



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

TRABAJO FINAL DEL

REALIZADO POR

TUTORIZADO POR

CURSO ACADÉMICO: 2020/2021

DISEÑO PARA LA ADAPTACIÓN DEL ENTORNO DOMÉSTICO TRAS LA EXPERIENCIA DEL CONFINAMIENTO

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA
Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

TRABAJO FINAL DEL
Máster Universitario en Ingeniería del Diseño

REALIZADO POR
Isabel Pilar Rodríguez-Manzaneque Alberca

TUTORIZADO POR
Marina Puyuelo Cazorla



“Mis más sinceros agradecimientos a mi tutora Doña Marina Puyuelo.

Marina ha formado parte de mi desarrollo profesional durante estos años, y no podría haber tenido más suerte. Es una persona disciplinada, competente y con unos objetivos inspiradores, ha sabido guiarme y enseñarme, motivándome en cada proyecto y haciendo sacar lo mejor de mí.

Por otro lado, agradecer sin duda, a los fundamentales en mi día a día, mis padres. No hay palabras ni gestos que puedan describir lo afortunada que me siento por haber recibido su apoyo desde el primer día en que decidí embarcarme en el mundo del diseño industrial.

Han confiado plenamente en mí y mis capacidades, y hoy puedo decir que soy quien soy gracias a ellos”

Índice general

MEMORIA	3
PLANOS.....	159
PLIEGO DE CONDICIONES	181
PRESUPUESTO	198
REFERENCIAS	211



MEMORIA



Índice

1. Resumen.....	18
2. Objeto y Justificación.....	19
3. Antecedentes	20
3.1 Análisis previo del diseño y espacio doméstico.....	20
3.1.1 Diseño y espacio doméstico	24
3.1.2 Tendencias de hábitat	31
3.2 El impacto de la pandemia en la vida doméstica	62
3.2.1 Diseño de productos de primera necesidad.....	63
3.2.2 Cambios en los hogares.....	64
3.2.3 Adaptación por parte del usuario.....	79
3.2.4 Encuestas y estudio del usuario	82
3.2.4.1 Encuestas	82
3.2.4.2 Análisis de los datos obtenidos	85
3.2.4.3 Requerimientos de diseño.....	88
3.2.4.4 Valoración de datos obtenidos.....	90
3.3 Alcance de proyecto y nuevos productos para el hábitat	90
3.3.1 Soluciones adaptadas a las nuevas necesidades del usuario	90
4. Proyecto de diseño.....	133
4.1 Conceptualización y desarrollo de propuestas.....	137
4.1.1 Propuestas	137
4.1.2 Selección de la solución adoptada	143
4.1.3 Descripción de la solución adoptada.....	147
4.2 Diseño de detalle	148
4.2.1 Criterios y requisitos	148
4.2.2 Fotos producto	149

Índice de Figuras

Figura 1. Heidegger.....	21
Fuente: Dicho en el vacío, 27 de agosto de 2012	
Link: https://jmeijide.wordpress.com/2012/08/27/construir-habitar-pensar-martin-heidegger/	
Figura 2. André Leroi-Gourhan	27
Fuente: Teoría de la Historia, 2 de abril de 2013	
Link: https://introduccionalahistoriajvg.wordpress.com/2013/04/02/%E2%9E%BB-andre-leroi-gourhan-1911-1986/	
Figura 3. Edward T. Hall	28
Fuente: ¿quién dijo que la distancia no importa?, 12 de septiembre de 2010	
Link: http://quiendijoqueladistancianoimporta.blogspot.com/2010/09/teoria-de-proxemia-de-edward-thall.html	
Figura 4. Proxemia	29
Fuente: Conexionesan, 14 de septiembre de 2011	
Link: https://www.esan.edu.pe/conexion/actualidad/2011/09/14/no-guarde-distancia-aprovechela/	
Figura 5. Paleta estilo clásico	32
Fuente: elaboración propia	
Figura 6. Estampado clásico floral	33
Fuente: Telas y papel, 1 de agosto de 2014	
Link: https://www.pintores-decoradores.com/decoradores/estampados-florales-la-gran-apuesta-de-telas-papel/	
Figura 7. Estampado clásico redondo floral.....	33
Fuente: Dreamstime	
Link: https://es.dreamstime.com/stock-de-ilustraci%C3%B3n-estampado-de-flores-cl%C3%A1sico-del-estilo-image71777725	
Figura 8. Estampado clásico estilo imperial	33
Fuente: 123RF	
Link: https://es.123rf.com/photo_67685726_estilo-imperial-modelo-del-damasco-barroco-de-la-vendimia-vector-de-la-decoraci%C3%B3n-de-fondo-ornamento-de.html	
Figura 9. Estampado clásico floral 2	33
Fuente: Pinterest	
Link: https://www.pinterest.es/pin/394205773607831229/	
Figura 10. Salón estilo clásico	34
Fuente: Pinterest	
Link: https://www.pinterest.es/pin/99923685468552093	

Figura 11. Salón estilo clásico actual.....	35
Fuente: Pinterest	
Link: https://www.pinterest.es/pin/99923685468552093/	
Figura 12. Paleta estilo rústico.....	35
Fuente: elaboración propia	
Figura 13. Cocina antigua estilo rústico.....	36
Fuente: Google	
Link: https://www.google.com/search?q=estilo+rustico+antiguo&tbm	
Figura 14. Estilo rústico salón casa de campo.....	36
Fuente: Pinterest	
Link: https://www.pinterest.es/pin/382172718365365453/	
Figura 15. Estilo rústico salón actual.....	37
Fuente: Estilo Rústico (Revista/Blog)	
Link: https://estilorustico.es/	
Figura 16. Estilo funcional contemporáneo.....	38
Fuente: Batavia	
Link: https://batavia.es/blog/estilo-contemporaneo-arquitectura-interiores/	
Figura 17. Paleta estilo funcional contemporáneo.....	38
Fuente: elaboración propia	
Figura 18. Estilo Siglo XX Nórdico.....	39
Fuente: Nomad Bubbles	
Link: https://www.nomadbubbles.com/decoracion-nordica/	
Figura 19. Estilo Siglo XX Nórdico 2.....	39
Fuente: Nomad Bubbles	
Link: https://www.nomadbubbles.com/decoracion-nordica/	
Figura 20. Paleta estilo Siglo XX Nórdico.....	40
Fuente: elaboración propia	
Figura 21. Estilo Siglo XX Minimalista.....	40
Fuente: Pinterest	
Link: https://www.pinterest.com.mx/pin/489907265714198368/	
Figura 22. Estilo Siglo XX Minimalista 2.....	41
Fuente: Casa & Diseño	
Link: https://casaydiseno.com/diseno-de-interiores-al-estilo.html	
Figura 23. Estilo Siglo XX Minimalista 3.....	41
Fuente: Mis decoraciones	

Link: <https://www.misdecoraciones.com/decoracion-de-apartamentos-con-estilo-minimalista/>

Figura 24. Estilo Siglo XX Industrial 42

Fuente: Hola.com

Link: <https://www.hola.com/decoracion/galeria/20200120158490/decoracion-interiores-claves-estilo-industrial/1/>

Figura 25. Estilo Siglo XX Industrial 2 42

Fuente: Decofilia

Link: <https://decofilia.com/estilo-industrial/>

Figura 26. Paleta estilo Siglo XX Industrial 43

Fuente: elaboración propia

Figura 27. Estilo Siglo XX Salón Pop 43

Fuente: Lamparas.es

Link: <https://www.blog.lamparas.es/lamparas-pop-art-la-inspiracion-del-color/>

Figura 28. Estilo Siglo XX Salón Pop 44

Fuente: Decora Hogar

Link: <https://www.decorarhogar.es/decoracion-salones-estilo-retro-popart/>

Figura 29. Paleta estilo Siglo XX Salón Pop 44

Fuente: elaboración propia

Figura 30. Decoración New Art Déco..... 45

Fuente: Moove Magazin

Link: <https://moovemag.com/2013/07/vuelve-la-decoracion-art-deco-que-es-como-aplicarla/>

Figura 31. Decoración Maximalista..... 46

Fuente: Barnebys

Link: <https://www.barnebys.es/blog/llega-la-tendencia-de-decoracion-maximalista>

Figura 32. Diseño oriental adaptado al occidental 47

Fuente: Diseño y Arquitectura

Link: <https://www.disenoyarquitectura.net/2019/07/loft-de-diseno-oriental-en-tribecca-de.html>

Figura 33. Diseño con artesanía africana..... 47

Fuente: Pinterest

Link: <https://www.pinterest.es/leireomadina/estilo-africano-%C3%A9tnico/>

Figura 34. Nuevo concepto de oficina 49

Fuente: Pinterest

Figura 35. Concepto de <i>Hot Desking</i>	49
Fuente: WeWok	
Link: https://www.wework.com/es-LA/solutions/wework-all-access	
Figura 36. Multifuncionalidad.....	50
Fuente: Arauco	
Link: https://www.arauco.cl/chile/ayuda_proyectos/muebles-multifuncionales-que-ahorran-espacio/	
Figura 37. Rincón zona relax.....	51
Fuente: Mi Casa (Revista)	
Link: https://www.micasarevista.com/ideas-decoracion/g27718739/piezas-muebles-fibra-inaugurar-verano/	
Figura 38. Concepto <i>leitmotiv</i>	51
Fuente: My leitmotiv, interiorismo y decoración para ser feliz	
Link: http://myleitmotiv.com/sonando-cerca-del-mar/	
Figura 39. Concepto <i>leitmotiv</i> (2)	52
Fuente: Chick & Decó	
Link: https://www.chicanddeco.com/2014/06/interior-y-exterior-como-leitmotiv.html	
Figura 40. Concepto <i>Producto-sistema</i>	54
Fuente: 10DECO	
Link: https://www.10decoracion.com/aprovecha-tu-espacio-con-muebles-multifuncionales/	
Figura 41. Concepto <i>Producto-sistema</i> (2)	54
Fuente: Decofilia	
Link: https://decofilia.com/mueble-multifuncional-para-espacios-pequenos/	
Figura 42. Concepto <i>Producto-sistema</i> (3)	54
Fuente: Teresa Galán	
Link: https://teresagalan.es/tendencias-deco-muebles-multifuncionales/	
Figura 43. Concepto <i>Con la Casa a Cuestas</i>	55
Fuente: Pinterest	
Link: https://www.pinterest.es/pin/334040497351856552/	
Figura 44. Concepto <i>Low-tech</i>	55
Fuente: More with less design	
Link: https://morewithlessdesign.com/aux-tables-a1/	
Figura 45. Glas-Italia_Shimmer (Foto: Patricia Urquiola).....	56
Fuente: Tiovivo Creativo	
Link: https://www.tiovivocreativo.com/blog/disenio/tendencias-interiorismo-2019/	
Figura 46. Cortinas verticales (luz como materia).....	57

	Fuente: TextilCort	
	Link: https://www.textilcort.com/verticales-traviata.php	
Figura 47. Diseño sostenible.....		58
	Fuente: Ecomania (Blog)	
	Link: http://ecomaniablog.blogspot.com/2014/07/reciclando-en-locales-comerciales.html	
Figura 48. Diseño sostenible 2.....		59
	Fuente: Solida Equipamiento Integral	
	Link: https://www.equipamientointegraldeoficinas.com/es/decoracion-sostenible/	
Figura 49. Silla hecha con residuos del mar.....		59
	Fuente: Life Style Garden	
	Link: https://www.lifestylegarden.es/producto/silla-sostenible-duraocan-muebles-lifestylegarden/	
Figura 50. Taburete de corcho.....		59
	Fuente: Barna Cork	
	Link: https://www.barnacork.com/proyectos/taburete-mueble-auxiliar-factotum/	
Figura 51. Mesa con tronco de mármol.....		60
	Fuente: Pinterest	
	Link: https://ar.pinterest.com/pin/362610207496323844/	
Figura 52. Mesa nacarada Bethan Gray + Nature Squared		60
	Fuente: Pinterest	
	Link: https://ar.pinterest.com/pin/362610207496323844/	
Figura 53. Mesa de escritorio Mickie		67
	Fuente: IKEA	
Figura 54. Organizador de escritorio Drönjös.....		68
	Fuente: IKEA	
Figura 55. Silla de oficina Markus		68
	Fuente: IKEA	
Figura 56. Silla de escritorio Örfjäll.....		69
	Fuente: IKEA	
Figura 57. Cesta de junco Fladis.....		69
	Fuente: IKEA	
Figura 58. Estante con forma de cubo Eket.....		70
	Fuente: IKEA	
Figura 59. Caja para guardar zapatos Skubb.....		70
	Fuente: IKEA	
Figura 60. Caja con tapa Samla.....		71
	Fuente: IKEA	

Figura 61. Organizador de armario Rassla	71
Fuente: IKEA	
Figura 62. Caja con compartimentos Stuck	72
Fuente: IKEA	
Figura 63. Bolsa de almacenaje Skubb.....	72
Fuente: IKEA	
Figura 64. Bote vidrio con tapa 365+	73
Fuente: IKEA	
Figura 65. Bote para almacenaje de alimentos secos 365+	73
Fuente: IKEA	
Figura 66. Bolsas reutilizables con cierre Istad	74
Fuente: IKEA	
Figura 67. Juego de tupper Pruta	74
Fuente: IKEA	
Figura 68. Concina de juguete Duktig	75
Fuente: IKEA	
Figura 69. Alfombrilla para juegos Plufsig.....	76
Fuente: IKEA	
Figura 70. Túnel Busa.....	76
Fuente: IKEA	
Figura 71. Diana Lustigt	76
Fuente: IKEA	
Figura 72. Caballete infantil MÅLA.....	77
Fuente: IKEA	
Figura 73. Mesa con sillas plegables Tärnö.....	77
Fuente: IKEA	
Figura 74. Taburete plegable Äpplarö	78
Fuente: IKEA	
Figura 75. Silla Soul Seat	91
Fuente: Yanko Design	
Figura 76. The Lu Chair	92
Fuente: Yanko Design	
Figura 77. The Lu Chair 2	92
Fuente: Yanko Design	
Figura 78. Taburete Sado.....	93

Fuente: Yanko Design	
Figura 79. Sayl Chair	93
Fuente: Yanko Design	
Figura 80. Komfort Chair.....	94
Fuente: Yanko Design	
Figura 81. Mode	95
Fuente: Yanko Design	
Figura 82. Mode 2.....	95
Fuente: Yanko Design	
Figura 83. Mode 3.....	95
Fuente: Yanko Design	
Figura 84. Spring.....	96
Fuente: Yanko Design	
Figura 85. Spring 2	96
Fuente: Yanko Design	
Figura 86. Remotable.....	97
Fuente: Yanko Design	
Figura 87. Moft Z	97
Fuente: Yanko Design	
Figura 88. Pillr	99
Fuente: Yanko Design	
Figura 89. Moft	99
Fuente: Yanko Design	
Figura 90. GFlow	100
Fuente: Yanko Design	
Figura 91. Maotoam	101
Fuente: Yanko Design	
Figura 92. Triyards	101
Fuente: Yanko Design	
Figura 93. Maxtand.....	102
Fuente: Yanko Design	
Figura 94. Standsome	102
Fuente: Yanko Design	
Figura 95. Der Vorstand.....	103
Fuente: Yanko Design	

Figura 96. Chaise Renversée	104
Fuente: Yanko Design	
Figura 97. Cloud Bed.....	105
Fuente: Yanko Design	
Figura 98. Disposición escritorio Benjamin Ong	105
Fuente: Yanko Design	
Figura 99. Disposición escritorio Andrés Vidoza	106
Fuente: Yanko Design	
Figura 100. Disposición escritorio Ethel Bert	106
Fuente: Yanko Design	
Figura 101. Disposición escritorio SpawnPoint	107
Fuente: Yanko Design	
Figura 102. Disposición escritorio The Geek Today	107
Fuente: Yanko Design	
Figura 103. Disposición escritorio Michael Soledad	108
Fuente: Yanko Design	
Figura 104. Disposición escritorio Michael Soledad 2.....	108
Fuente: Yanko Design	
Figura 105. Ark.....	109
Fuente: Yanko Design	
Figura 106. Ark 2.....	109
Fuente: Yanko Design	
Figura 107. Bandeja plana	110
Fuente: Yanko Design	
Figura 108. Bandeja plana 2	110
Fuente: Yanko Design	
Figura 109. Escritorio ODU	111
Fuente: Yanko Design	
Figura 110. Escritorio ODU 2	112
Fuente: Yanko Design	
Figura 111. Escritorio ODU 3	112
Fuente: Yanko Design	
Figura 112. Escritorio ODU 4	112
Fuente: Yanko Design	
Figura 113. PARAVAN MOOD	114

Fuente: Estudio Arper	
Figura 114. PARAVAN MOOD 2	114
Fuente: Estudio Arper	
Figura 115. PRIVACY PANELS	115
Fuente: USM Modular Furniture gn	
Figura 116. PRIVACY PANELS 2	115
Fuente: USM Modular Furniture gn	
Figura 117. SNEEZE GUARD	116
Fuente: USM Modular Furniture	
Figura 118. SNEEZE GUARD 2	116
Fuente: USM Modular Furniture	
Figura 119. TWIN	117
Fuente: Grupo mdd	
Figura 120. TWIN 2	117
Fuente: Grupo mdd	
Figura 121. WINEA FLEX UP	117
Fuente: WINI Büromöbel Georg Schmidt GmbH & Co. KG	
Figura 122. WINEA FLEX UP 2	118
Fuente: WINI Büromöbel Georg Schmidt GmbH & Co. KG	
Figura 123. WINEA SINUS	119
Fuente: WINI Büromöbel Georg Schmidt GmbH & Co. KG	
Figura 124. WINEA SINUS 2	119
Fuente: WINI Büromöbel Georg Schmidt GmbH & Co. KG	
Figura 125. SCALA.....	120
Fuente: Tragaluz Mobiliario	
Figura 126. PINCETTE: SHIELD	120
Fuente: True Design SRL	
Figura 127. PINCETTE: SHIELD 2	121
Fuente: True Design SRL	
Figura 128. MYSPACE.....	122
Fuente: SilentLab	
Figura 129. MYSPACE 2.....	122
Fuente: SilentLab	
Figura 130. TIIPII	123
Fuente: Martela	

Figura 131. TIIPII 2	123
Fuente: Martela	
Figura 132. SOLANGE.....	124
Fuente: Eol	
Figura 133. SOLANGE 2.....	124
Fuente: Eol	
Figura 134. FOCUS	125
Fuente: ZilenZio	
Figura 135. PARTITO RAIL	126
Fuente: Steelcase	
Figura 136. PARTITO RAIL 2	127
Fuente: Steelcase	
Figura 137. THE GUARD.....	127
Fuente: Wit Lab	
Figura 138. THE GUARD 2	127
Fuente: Wit Lab	
Figura 139. Joyn.....	128
Fuente: Vitra	
Figura 140. Joyn 2	128
Fuente: Vitra	
Figura 141. Juguete Play Plax.....	129
Fuente: Jugar y jugar	
Link: https://www.jugarijugar.com/es/blog/jugar-a-construir-nuestros-materiales-waldorf-y-reggio-emilia-n2192	
Figura 142. Juguete Play Plax (2)	129
Fuente: Jugar y jugar	
Link: https://www.jugarijugar.com/es/blog/jugar-a-construir-nuestros-materiales-waldorf-y-reggio-emilia-n2192	
Figura 143. Sneeze-Guard	130
Fuente: Yanko Design	
Figura 144. Sneeze-Guard 2.....	130
Fuente: Yanko Design	
Figura 145. Sneeze-Guard 3.....	130
Fuente: Yanko Design	
Figura 146. Paysage	131
Fuente: Behance (Camile Hesnard)	
Figura 147. Paysage 2	132

Fuente: Behance (Camile Hesnard)	
Figura 148. Paysage 3	132
Fuente: Behance (Camile Hesnard)	
Figura 149. Posición medidas antropométricas.....	134
Fuente: elaboración propia	
Figura 150. Posición neutra mano	135
Fuente: elaboración propia	
Figura 151. Moodboard.....	136
Fuente: elaboración propia	
Figura 152. Propuesta 1 (suelo).....	138
Fuente: elaboración propia	
Figura 153. Propuesta 1 (escritorio)	138
Fuente: elaboración propia	
Figura 154. Propuesta 2.....	139
Fuente: elaboración propia	
Figura 155. Propuesta 3.....	140
Fuente: elaboración propia	
Figura 156. Propuesta 4 (vistas).....	141
Fuente: elaboración propia	
Figura 157. Propuesta 4 (funcionamiento)	141
Fuente: elaboración propia	
Figura 158. Propuesta 5 (vistas).....	142
Fuente: elaboración propia	
Figura 159. Propuesta 5 (funcionamiento)	142
Fuente: elaboración propia	
Figura 160. Solución adoptada	147
Fuente: elaboración propia	
Figura 161. TAWO en conjunto.....	149
Fuente: elaboración propia	
Figura 162. TAWO en conjunto (vista superior).....	150
Fuente: elaboración propia	
Figura 163. TAWO (perspectiva).....	150
Fuente: elaboración propia	
Figura 164. TAWO (vista trasera).....	151
Fuente: elaboración propia	

Figura 165. TAWO (complementos en movimiento)	152
Fuente: elaboración propia	
Figura 166. TAWO (vista superior).....	152
Fuente: elaboración propia	
Figura 167. TAWO (diversidad de posiciones)	153
Fuente: elaboración propia	
Figura 168. TAWO (versión nude).....	153
Fuente: elaboración propia	
Figura 169. TAWO (función decorativa).....	154
Fuente: elaboración propia	
Figura 170. TAWO (versión nude contextualizada).....	155
Fuente: elaboración propia	
Figura 171. TAWO (versión nude decorativa contextualizada)	155
Fuente: elaboración propia	
Figura 172. TAWO (versión color decorativa contextualizada)	156
Fuente: elaboración propia	
Figura 173. TAWO (versión color contextualizada).....	156
Fuente: elaboración propia	
Figura 174. TAWO (versión nude contextualizada en ambiente de contrastes).....	157
Fuente: elaboración propia	
Figura 175. TAWO (versión nude contextualizada en ambiente de contrastes-detalle auriculares	157
Fuente: elaboración propia	
Figura 176. TAWO contextualizado en un espacio real	158
Fuente: elaboración propia	

Índice de Gráficos

Gráfico 1. Gráfico: Convivencia.....	82
Fuente: elaboración propia	
Gráfico 2. Gráfico: Ocupación durante confinamiento.....	83
Fuente: elaboración propia	
Gráfico 3. Gráfico: Dónde se ha pasado más tiempo.....	83
Fuente: elaboración propia	
Gráfico 4. Gráfico: Tareas desempeñadas en el espacio	83
Fuente: elaboración propia	
Gráfico 5. Gráfico: Lo echado en falta	84
Fuente: elaboración propia	
Gráfico 6. Gráfico: Espacio disponible	84
Fuente: elaboración propia	
Gráfico 7. Gráfico: Tipo de espacio.....	84
Fuente: elaboración propia	
Gráfico 8. Gráfico: Nivel de satisfacción	85
Fuente: elaboración propia	
Gráfico 9. Gráfico: Actualmente	85
Fuente: elaboración propia	

Índice de Tablas

Tabla 1. Datos antropométricos	133
Fuente: elaboración propia. Referencia datos antropométricos: Carmona (2012)	
Tabla 2. Matriz comparativa	144
Fuente: elaboración propia	
Tabla 3. Suma de ratios	145
Fuente: elaboración propia	
Tabla 4. Matriz ponderada.....	146
Fuente: elaboración propia	

1. Resumen

Título

Diseño para la adaptación del entorno doméstico tras la experiencia del confinamiento

Design and adaptation of the life indoors after the experiences of the confinement.

Disseny i adaptació del àmbit domèstic a les exigències del confinament

Palabras clave

Diseño; Innovación; mobiliario doméstico, tendencias hogar, mobiliario multifuncional.

Design; Innovation; Domestic furniture, home trends; multifunctional furniture.

Disseny; Innovació; Mobiliari domestic; mobiliari multifuncional.

Resumen

Este Trabajo de Fin de Máster (TFM) plantea analizar el nuevo panorama de necesidades derivadas de la experiencia del confinamiento, experimentado/ocurrido en el contexto de la pandemia del COVID 19. En particular, se estudiará el entorno doméstico como contexto de múltiples y variadas actividades que han provocado un cambio de percepción, valores y prioridades por parte del usuario, a la par que su intervención en la adaptación de su propio entorno, a las nuevas necesidades.

Se propone como área de innovación y prospectiva el diseño de productos para las experiencias educativas, profesionales y/o la práctica deportiva dentro de casa.

Sobre estas bases, se planteará una aplicación al diseño conceptual y el desarrollo de una línea de productos multifuncionales para el hogar, que resulten flexibles y adaptables a distintos usos y usuarios.

Abstract

This Master's Thesis propose to analyse the new panorama of necessities derived to the confinement experience, experienced during the lockdown of COVID 19 pandemic. It's going to be observed the home environment as context of multiple and variated activities that has caused changes in perception, values and priorities by the users, as well as their intervention adapting their own environment to the new necessities.

On this basis, a product line or a conceptual design of a series of multifunctional elements for houses will be developed and they are going to be flexible and adaptable for different uses and users. So, as a proposal of innovation, it will be the design of products for educative and professional experiences and/or physical activities inside our houses.

Resum

Este Treball de Fi de Màster (TFM) planteja analitzar el nou panorama de necessitats derivades de l'experiència del confinament, experimentado/ocurrido en el context de la pandèmia del COVID 19. En particular, s'estudiarà l'entorn domèstic com a context de múltiples i variades activitats que han provocat un canvi de percepció, valors i prioritats per part de l'usuari, al mateix temps que la seua intervenció en l'adaptació del seu propi entorn, a les noves necessitats.

Es proposa com a àrea d'innovació i prospectiva el disseny de productes per a les experiències educatives, professionals y/o la pràctica esportiva dins de casa.

Sobre estes bases, es plantejarà una aplicació al disseny conceptual i el desenrotllament d'una línia de productes multifuncionals per a la llar, que resulten flexibles i adaptables a distints usos i usuaris.

2. Objeto y justificación

La investigación que se va a desarrollar analizará, desde un punto de vista sociológico, cómo ha afectado el confinamiento dentro del mundo del diseño del hábitat doméstico en España. Para ello, se llevará a cabo una recogida de datos previos a este suceso pudiendo así comparar y concluir las soluciones a las improvisaciones que se han ido tomando. También, se hará un estudio de cómo ha afectado la situación al usuario y cómo se ha ido desarrollando frente a ello, ya que es lo que más influye a nivel de diseño, pues el usuario ha sido y es quien interacciona con los elementos que se encuentran en su espacio.

Se analizará también, la modificación que han sufrido los aspectos escolares, laborales y otras actividades, y cómo se han visto adaptadas dentro del hábitat doméstico. Estas adaptaciones al medio han sido las que han supuesto las improvisaciones antes mencionadas por parte de los usuarios, ya que, por naturaleza, el ser humano se adapta al medio y circunstancias que se le presentan, dando lugar así a nuevas necesidades y valores, nuevos requisitos de diseño, aparición de nuevos conceptos dentro del mundo del diseño, etc.

Para ver cómo se ha visto afectado el diseño doméstico debida a la situación, se hará un análisis de las tendencias de hábitats habidas y por haber. De este modo se verá la evolución que ha sufrido el hábitat doméstico en su historia, cómo se es considerado hoy en día y cómo se ha podido adaptar a las improvisaciones que han surgido en este período de confinamiento. Gracias a este análisis, se podrán estudiar las soluciones que se han ido tomando (siempre desde el punto de vista del diseño) y qué otras podrían ser eficaces en un futuro.

Una vez se hayan realizado las comparaciones entre las soluciones, se analizarán y obtendremos datos sobre cuáles han sido más resolutivas, cuales han sido más demandadas, cuales han supuesto otros inconvenientes o problemas, cuáles pueden ser mejoradas para un futuro próximo (teniendo en cuenta que ahora tenemos una nueva normalidad).

De este modo, se obtendrán unas conclusiones que nos ayudarán a poder obtener otras propuestas de diseño, dando lugar al desarrollo o mejora de conceptos que faciliten el día a día en este presente tan cambiante y adaptado cada vez más al entorno del hábitat doméstico.

3. Antecedentes

3.1 Análisis previo del diseño y espacio doméstico

3.1.1 Diseño y espacio doméstico

¿Qué se entiende por espacio doméstico?

Según las *Definiciones de Oxford Languages* (<https://languages.oup.com/google-dictionary-es/>), el espacio se considera “Superficie o área con unos límites determinados y unas características o fines comunes”. Y, lo doméstico se dice “De la casa o del hogar, o relacionado con ellos”.

Ahora bien, todo ser humano, como ser racional que es, sabe de estos términos y lo que significan. Entonces, espacio doméstico podría entenderse como un área delimitada por unas dimensiones concretas y caracterizada por un fin específico, habitar y desarrollar actividades del hogar dentro de éste. Pero ¿realmente el espacio doméstico se quedaría en esa idea? ¿Podría tener más connotaciones y usos dependiendo del habitar del habitante?

Según el arquitecto Luis G. Sañudo (s.f.), en *Los Espacios Domésticos de la Vivienda como Arquitectura Sustentable (Metodología estética del habitar)*, habla del espacio doméstico de forma que se pueda entender como un conjunto de variables socioculturales, lo que significa que a la hora del proceso de encontrar o crear una vivienda se haga teniendo en cuenta los distintos “enfoques teóricos del habitar” (p.1). Como anteriormente se ha señalado, en dicho anexo dice así:

“Al hablar del concepto de doméstico, generalmente nos imaginamos el espacio que se crea en el interior de una casa, en los lugares de intimidad de cada persona, en el hogar o en el espacio configurado por el grupo familiar; se podría decir que en realidad es todo esto, pero también encontramos otros significados que podríamos atribuirle a este término, gracias a la relación que hace el filósofo Martin Heidegger desde su conferencia en Darmstädter Gespräch en 1951, sobre los conceptos de habitar, construir, pensar”. (Sañudo, s.f., p.1, párr.3)

Heidegger fue un filósofo existencialista alemán cuyo pensamiento gira entorno al *Ser*, y todo lo relacionado con el *sentido del Ser*. Esta relación será explicada y mejor contextualizada con algunas citas de su ensayo sobre *Construir, habitar y pensar*, donde se da a conocer su idea sobre la evolución del construir al habitar, del habitar al ser y del ser al cuidar, exponiendo así un amplio concepto de *habitar*. De este modo, según Heidegger (1951), se hace ver que el pensamiento sobre el concepto de construir puede ir más allá, donde el habitar adquiere una dimensión superior y transcendental.



Figura 1. Heidegger.

Fuente: Dicho en el vacío, 27 de agosto de 2012

"No habitamos porque hemos construido, sino que construimos y hemos construido en la medida en que habitamos, es decir, en cuanto que somos los que habitan" (Heidegger, 1951, p.1, párr.1).

Heidegger trata de hacer pensar sobre de qué forma y cómo influye dónde se habita, y si se es lo que se habita, si lo que se habita es lo que cambia al individuo o es él mismo quien hace ese *lugar* algo *suyo*. Por lo que a lo largo del texto plantea las siguientes preguntas para indagar en la idea de habitabilidad a partir de la construcción y del pensamiento colectivo.

Una de las preguntas es: *¿Qué es habitar?*

Aquí se establece la relación coexistente entre construir y habitar, ya que para habitar primero se debe construir, y por consecuente, construir tiene como meta el habitar (que ese algo que se ha construido sea habitable).

Se debe tener en cuenta que no todas las construcciones son habitables, es decir, puentes, carreteras, estaciones, grandes muros.... Son construcciones, pero no viviendas, aunque se encuentren en nuestra región/área de habitar. Como Heidegger (1951) dice, se debe tener en cuenta que la región habitable con la que contamos va mucho más allá, porque si pensamos, para un camionero la carretera puede ser su casa, aunque ahí no se encuentre su alojamiento, para un diseñador el estudio donde crea y se desarrolla puede ser su casa, pero no es su alojamiento. Con esto, ¿qué se quiere decir? Si se ciñe el concepto de habitar al hecho de alojarse, estas construcciones dan cobijo al hombre, pero, éste no habita en ellas, ya que, por concepto general debido a la carencia de viviendas de antaño, una vivienda era donde alojarse y hospedarse resultara seguro, reconfortante, tranquilizador, etc. Pero, según el texto:

“[...] Aquellas construcciones que nos son viviendas no dejan de estar determinadas a partir del habitar en la medida en que sirven al habitar de los hombres. Así pues, el habitar sería, en cada caso, el fin que persigue todo construir donde *el construir ya es, en sí mismo, habitar* [...]”. (Heidegger, 1951, p.5, párr.4)

Entonces, ahora, ¿qué es construir? En este mismo escrito de Heidegger (1951) se señala que en alemán construir, el *bauen*, significa habitar, permanecer, residir. Y es esta misma definición la que indica cómo se debe pensar el habitar, hasta donde llega la esencia de habitar. De este verbo nace *bin*, (del verbo ser), pero cuando se dice *Ich bin* en alemán no se está diciendo *yo soy*, sino yo *vivo/habito*. Por tanto, se establece una conexión directa entre el ser y habitar, es decir, “[...] El modo como tú eres, yo soy, la manera según la cual los hombres somos en la tierra es el Buan, el habitar [...]” (Heidegger, 1951, p.6, párr.3).

Otros extractos que se deben resaltar son:

“[...] Construir, en el sentido de abrigar y cuidar, no es ningún producir.”;

“[...] **el construir como el habitar** – es decir, estar en la tierra, para la experiencia cotidiana del ser humano – es desde siempre, como lo dice tan bellamente la lengua, lo <<habitual>>”. (Heidegger, 1951, p.6, párr.1)

Debido al lenguaje, se atribuyen significados a estos conceptos haciendo que se desvinculen totalmente pareciendo que uno no tiene que ver del otro, pues como hay múltiples maneras de habitar (detrás de las actividades de cuidar y edificar que conllevan el concepto de construir) se pierde el sentido propio del construir (el habitar, el saber habitar).

En el mismo escrito si se escucha lo que el lenguaje dice en la palabra construir, se verá su significado original:

“1º Construir es propiamente habitar.

2º El habitar es la manera en que los mortales son en la tierra.

3º El construir como habitar se despliega en el construir que cuida – es decir: que cuida en crecimiento – y en el construir que levanta edificios”. (p.6)

Aclarando estas tres ideas, según Heidegger (1951):

“Lo que sea en su esencia construir edificios es algo sobre lo que no podemos preguntar ni siquiera de un modo suficiente, y no hablemos de decidirlo de un modo adecuado a la cuestión, mientras no pensemos que todo construir es en sí un habitar. No habitamos porque hemos construido, sino que construimos y hemos construido en la medida en que habitamos, es decir, en cuanto que somos los que habitan. Pero ¿en qué consiste la esencia del habitar?”. (p.6)

Aquí, se retoma la introducción de su teoría, en cuanto a que el ser humano construye en la medida en que se habita, en que se piensa y que todo construir tiene como finalidad el habitar. Por tanto, lo más importante es saber la esencia del habitar, ya que es lo que condiciona por completo el construir.

Heidegger (1951) habla de nuevo del verbo *bauen*, permanecer, el residir; pero ahora, para buscar esa esencia del habitar trata de darle otra apropiación y lo hace desde el término gótico *wunian*, que significa estar satisfecho, en paz, siendo esta paz, *Friede*, lo libre y *fry*, preservar del daño o de amenazas, es decir, cuidado. Por tanto, el verbo *Freien* significa liberar, y propiamente cuidar. Con este desglose de verbos y sus significados se le atribuye al habitar un significado trascendental relacionado con el hecho de *cuidar al que habita*.

“El rasgo fundamental del habitar es este cuidar (custodiar, velar por)” (Heidegger, 1951, p.7).

El filósofo explica que este rasgo atraviesa el habitar en toda su extensión, “[...] Así dicha extensión nos muestra que pensamos que el ser del hombre descansa en el habitar, y descansa en el sentido del residir de los mortales en la tierra.” (Heidegger, 1951, p.7). Esto lo explica a través de una unidad, llamada *Cuaternidad*, donde *tierra, cielo, los divinos y los mortales* forman parte de ésta.

La tierra la considera como el medio físico, la extensión que alberga y sostiene. *El cielo* lo considera como algo cambiante y precioso en todas sus etapas. *Los divinos* son aquellos considerados como los mensajeros de Dios, los cuales nos hacen señales en nuestro camino. Y finalmente, *los mortales*, que son los hombres. El hombre es mortal porque puede morir, y además lo puede hacer de forma permanente en la tierra, bajo el cielo y frente a los divinos. Ahora, esta unión de los cuatro básicamente depende de los mortales, del hombre. Donde Heidegger dice: “[...] Los mortales habitan en el modo como cuidan la Cuaternidad en su esencia. Este cuidar que habita es, así, cuádruple” (Heidegger, 1951, p.7).

Es decir, los mortales *salvan* a la tierra, *reciben* al cielo tal y como se presenta ya que es algo intangible y tienen que aceptar su transcurso cambiante, *esperan* la señal de los divinos para ir a su encuentro, esperando la *salvación* concedida por éstos y, los propios mortales, *conducen* su esencia propia de la mejor manera posible para conseguir una buena muerte.

Por tanto, el rasgo común que comparten cada una de estas partes es que acontecen de un modo propio el habitar como el cuádruple cuidar (velar por) de la Cuaternidad. Donde:

“[...] Cuidar (velar por) quiere decir: custodiar la Cuaternidad en su esencia. Lo que se toma en custodia tiene que ser albergado. Pero, si el habitar cuida la Cuaternidad ¿dónde guarda (custodia) el habitar su propia esencia? ¿Cómo llevan a cabo los mortales el habitar en la forma de este cuidar? Los mortales no serían nunca capaces de esto si el habitar fuera únicamente un residir en la tierra, bajo el cielo, ante los divinos, con los mortales. El habitar es más bien siempre un residir junto a las cosas. El habitar como cuidar guarda (custodia) la Cuaternidad

en aquello junto a lo cual los mortales residen: en las cosas". (Heidegger, 1951, p.8)

De este modo, la esencia de habitar se basa en las cosas que residen junto al hombre, las que cuida y protege con finalidad de crecer, de crear aquello que propiamente no crece, es decir, *construyen* y fortalecen las cosas. En el texto, concretamente se señala: "El habitar, en la medida en que guarda (custodia) a la Cuaternidad en las cosas, es, en la medida de este guardar (custodiar), un construir." (Heidegger, 1951, p.8).

Con este nuevo concepto sobre el habitar, sabiendo que el hombre custodia aquello con lo que reside, dando lugar así a la creación y construcción, Heidegger continúa con la segunda pregunta:

¿En qué medida el construir pertenece al habitar?

Esta pregunta aclarará lo que es construir desde la esencia del habitar, ya que como se sabe, desde el concepto de edificar cosas, siempre se limita la esencia de esa cosa construida. En el texto se pone de ejemplo la construcción de un puente, donde se dice que es <<ligero y fuerte>> y va por encima de la corriente. Pero, las cosas no son por ser, ni son su concepto inicial, las cosas son en función de para qué sirven y la finalidad con las que se usan. Es decir, con el ejemplo del puente se muestra que éste no es solo un puente que sirve de nexo entre dos orillas, no, ese puente da sentido a esas dos orillas, proporciona dos perspectivas del paisaje, lleva al unísono la corriente del río junto a la tierra, aporta seguridad y estabilidad para todo aquel que necesite de su uso, está preparado para cualquier adversidad climatológica (aceptando al cielo), da camino y acompaña a los mortales para alcanzar y conectar con los divinos (de modo subjetivo), es el medio físico que utilizan los mortales para llegar a su destino (de modo literal).

Por tanto, el puente, *coliga* junto a sí, tierra y cielo; divinos y mortales. En el texto se señala:

"El puente es una cosa y lo es en función de la coligación de la Cuaternidad que hemos caracterizado antes. Se piensa, ciertamente, que el puente, ante todo y en su ser propio, es sin más un puente. Y que luego, de forma ocasional, podrá expresar además distintas cosas con lo cual se dice que se concierte en símbolo".

(Heidegger, 1951, p.9)

Con este ejemplo, se llega al concepto y esencia del *espacio* según Heidegger (1951), dando pie a ello con:

"El puente es una cosa; coliga la Cuaternidad, pero coliga en el modo del otorgar (hacer sitio) a la Cuaternidad un paraje. Desde este paraje se determinan parajes de pueblos y caminos por los que a un espacio se le hace espacio". (Heidegger, 1951, p.9)

Según los griegos se dice que la frontera (que franquea un espacio) no es aquello donde termina algo, sino que es aquello a partir de donde algo comienza a ser lo que es (comienza su esencia).

En el texto se dice:

“Espacio es esencialmente lo dispuesto (aquello a lo que se ha hecho espacio), lo que se ha dejado entrar en sus fronteras. Lo espaciado es cada vez otorgado y de este modo ensamblado, es decir, coligado por medio de un lugar, es decir, por una cosa del tipo puente. De ahí que los espacios reciban su esencia desde lugares y no desde <<el>> espacio”. (Heidegger, 1951, p.9)

Por tanto, todas las cosas que den lugar a un paraje serán consideradas construcciones, ya que son producidas por el construir que erige. Pero ¿cuál es la esencia de estas construcciones? Para ello Heidegger (1951), plantea dos nuevas cuestiones: *¿en qué referencia están lugar y espacio? ¿cuál es la relación entre hombre y espacio?*

Un lugar se genera por un espacio, pero ese espacio se sabe que es considerado abstractamente, ya que el espacio se ha creado por la construcción de cosas que residen distribuidas en este. Luego el lugar, se caracteriza por esas mismas cosas que se encuentran en el espacio, donde todas comparten unas características o fines comunes, como por ejemplo los muebles que se encuentran en un salón tiene como esencia/finalidad brindar de confort al usuario que interactúa con ellos y hace de su uso y, a su vez, decorar y ambientar dicho espacio. Por tanto, ese espacio lleno de muebles domésticos genera un lugar de descanso para el hombre, donde éste se relaciona con el propio medio.

En el texto se dice que el espacio es considerado como algo intermedio y como pura extensión en sí, ya que en este espacio se da posibilidad de espaciar y poder medir objetos entre sí. Pero no es esta relación cercana/próxima entre objeto y hombre dentro del espacio a la que se refiere Heidegger, sino que hace referencia a que un hombre puede tener una relación muy cercana a un objeto, aunque estén separados, ya que todo depende del *vínculo* o *valor* que se le dé a esa construcción. Es lo que se señala concretamente en el texto en que el hombre puede “[...] Moverse por el espacio sin abandonar la residencia junto a las cosas.” (Heidegger, 1951, p.11).

Es el propio individuo quien al pensar da ese valor a los lugares formados y creados (alzados) con las construcciones, considerando esos espacios como *casa*, nuestro lugar de habitar. Más concretamente: “[...] Las auténticas construcciones marcan el habitar llevándolo a su esencia y brindan una casa a esta esencia.” (Heidegger, 1951, p.11).

Heidegger (1951) seguidamente señala, a modo de resumen/conclusión:

“La esencia del construir es el dejar habitar. La consumación de la esencia del construir es el erigir lugares por medio del ensamblamiento de sus espacios. Sólo si somos capaces de habitar podemos construir”. “Pero el habitar es el rasgo fundamental del ser según el cual son los mortales”. (p.12)

Por tanto, con este pequeño guiño que se ha hecho al ensayo sobre el habitar de Heidegger, se puede tener una visión más abstracta sobre su esencia, y de este modo poder ver más allá de lo que un espacio doméstico conlleva, pues éste lo que trató fue que, al tener que reconstruir las ciudades alemanas tras la II Guerra Mundial, hacer ver que es necesario pensar (interrogarse) sobre el sentido de nuestras acciones, dándole ese valor (ese cuidado) a la acción de construir mediante el habitar.

Continuando con el anexo inicial, *Los Espacios Domésticos de la Vivienda como Arquitectura Sustentable (Metodología estética del habitar)*, se dice que el mundo de hoy en día ha sufrido una domesticación desde su condición salvaje por naturaleza. El medio se ha ido adaptando a las actividades domésticas que ha ido desarrollando el ser humano conforme su evolución, lo que ha desembocado en esa creación de un **espacio doméstico** como tal, es decir, como se señala en el anexo:

“[...] La visión racional del mundo es una domesticación de éste desde su condición salvaje; la idea que tenemos de las dimensiones y estructuras del espacio es igualmente una domesticación; por otro lado, encontramos igualmente en las teorías, y conceptos de algunos autores como el conocido Paleontólogo Andre Leroi Gourhan ideas que nos ubican dentro de una visión antrópica del hombre en relación con el medio ambiente, las cosas y los demás seres vivos, en la que podremos entender lo doméstico como una antropización o transformación del medio ambiente por la actividad humana.”. (Sañudo, p.2)

“El espacio doméstico, por lo tanto, es precisamente la construcción de unos códigos estéticos que se tejen a partir de las condiciones sensibles del habitar en la vida cotidiana.”. (Sañudo, p.2)

En cuanto a André Leroi-Gourhan, fue un conocido etnólogo, arqueólogo e historiador francés especialista en la prehistoria. Se dedicó a estudiar y analizar el comportamiento del ser humano, basándose en el evolucionismo social, investigando en la sociología y en la antropometría social, con el objetivo de desarrollar la antropología de las técnicas.

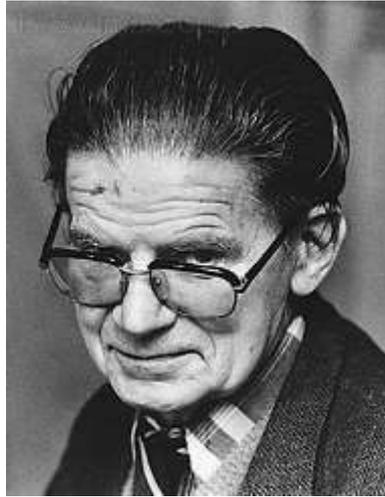


Figura 2. André Leroi-Gourhan.
Fuente: Teoría de la Historia, 2 de abril de 2013

En 1843 escribió *L'Homme et la Matière: Évolution et Techniques* donde como idea principal trata de definir los distintos tipos de acciones sobre la materia que hay por parte del hombre, proponiendo un método de análisis de las producciones del hombre. En *Cuiculco (Revista de ciencias antropológicas)* se dice que Gourhan:

“[...] Piensa que hay una sola ciencia del hombre, dentro de la cual cabe el estudio de las técnicas. Considera como técnica toda acción del hombre sobre la materia. Sin embargo, su postulado y su clasificación son demasiado generales para realizar estudios detallados sobre técnicas de una sociedad en particular. Su obra define conceptos y propuestas metodológicas fundamentales para la antropología de las técnicas, como son los conceptos claves de **tendencia** y **hechos técnicos**”. (Pomedio, 2018)

Con el concepto de tendencia se hace referencia a la naturaleza, a la evolución, donde se engloba todo artefacto cuya función es universal en todas las sociedades humanas, como puede ser una cama, un cubierto, etc. Pero ¿cómo pasa esa función de ser universal a ser algo característico funcionalmente en una cultura?

A esto se le refiere el hecho técnico, ya que este concepto es el que permite entender cómo se vincula una tendencia con el entorno en el que se produce. Según Gourhan (1843) se pueden distinguir cuatro grados: el primer grado hace referencia a aquello que corresponde con la función, el segundo con las características funcionales, el tercero con las características facultativas y el cuarto hace referencia a la decoración. Entonces con estos cuatro grados, ¿fue a partir de entonces cuando el ser humano comenzó a distinguir entre funcionalidad y estética y a tener en cuenta la cultura material?

Si se tienen en cuenta estos cuatro grados, hoy en día son las bases principales a la hora de desarrollar un producto, la funcionalidad de este, su finalidad, es decir, de este modo se hace un análisis mucho más exhaustivo a la hora de diseñar ya que además se debe tener en cuenta esa interacción del hombre con el objeto, lo cual también determina las dimensiones y ergonomía de este. De ahí la teoría de Gourhan el que dijera que la antropología del hombre ha ido modificando el medio que lo rodea y todo con lo que se relaciona, pues todo se ha ido adaptando a la evolución del hombre en todos sus aspectos. Lo que significa que el espacio doméstico ha sido y es algo cambiante en función a los hábitos que ha ido adoptando el hombre a lo largo de los años.

“En resumen, lo que propone la teoría de la antropología de las técnicas, es que los hechos técnicos deben ser estudiados como procesos sociales. Se afirma que al estudiar las técnicas en sí mismas y no por su efecto en la cultura material, se pueden conocer muchos aspectos sobre la organización social de quienes las utilizan”. (Gourhan, 1843)

Ahora bien, conociéndose las ideas en las que se basaba Gourhan etnológicamente, se puede comprender mejor el hecho de que el habitar del hombre dependa de esa interacción con la vivienda, ese cuidar de sí mismo relacionado con el cuidar de la tierra que señalaba Heidegger.

Esta interacción con la vivienda (con el *espacio*) se estudia con ayuda de la proxémica, un término introducido por el Antropólogo Edward T. Hall en 1963, que según un artículo del periódico *El Universal* señalan que “[...] T. Hall propuso la proxémica para estudiar los espacios donde interactuamos y las formas en que empleamos el espacio físico para convivir en sociedad” (Lebrija Clavel, 2020).

Es decir, este término se refiere al uso y percepción que el ser humano hace de su espacio físico.

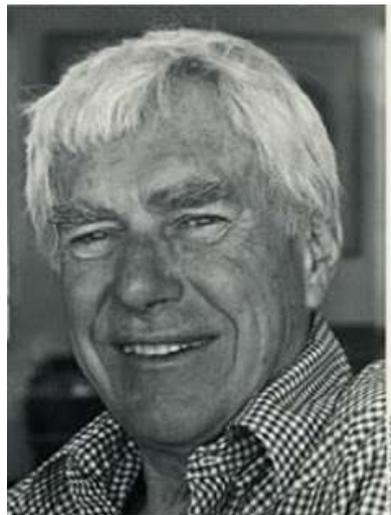


Figura 3. Edward T. Hall

Fuente: ¿Quién dijo que la distancia no importa?, 12 de septiembre de 2010

En este mismo, Mariana Lebrija (2020) dice:

“El estudio de la proxémica ha permitido a la arquitectura y al diseño, abrir un campo de exploración muy amplio en relación con las prácticas sociales, las cuales están inmersas dentro de utilización y los usos que se le dan a los objetos y al espacio mismo cuando los utilizamos y ocupamos los lugares”. (Lebrija Clavel, 2020).

Se utiliza esta teoría como herramienta de análisis de los espacios domésticos, donde la intimidad se convierte en la protagonista.

Además, se debe destacar uno de los datos más interesantes de la teoría, relacionado con la variación del distanciamiento (de esa proximidad entre los individuos) dependiendo de las diferentes culturas existentes. Por ejemplo, Hall decía que en las regiones de Latinoamérica las distancias son mucho más pequeñas, ya que en esa cultura la proximidad es sinónimo de confianza y comodidad. Por lo tanto, se establecen cuatro zonas diferentes de acción según Hall:

Distancia íntima, se da cuando existe cierta confianza entre los individuos.

Distancia personal, se da en espacios donde hay un papel marcado, donde se desarrollan acciones específicas, como puede ser el caso de un hospital, una tienda... (es decir, se mantienen diálogos, mínimos contactos sociales).

Distancia social, se da donde todo adquiere un carácter público de acceso libre, donde no hay papeles marcados, como bares, cines, restaurantes...

Distancia pública, en este caso no hay ninguna función definida para aquellos que frecuentan dicho “espacio”, son espacios sociales como aeropuertos, plazas comerciales, parques...

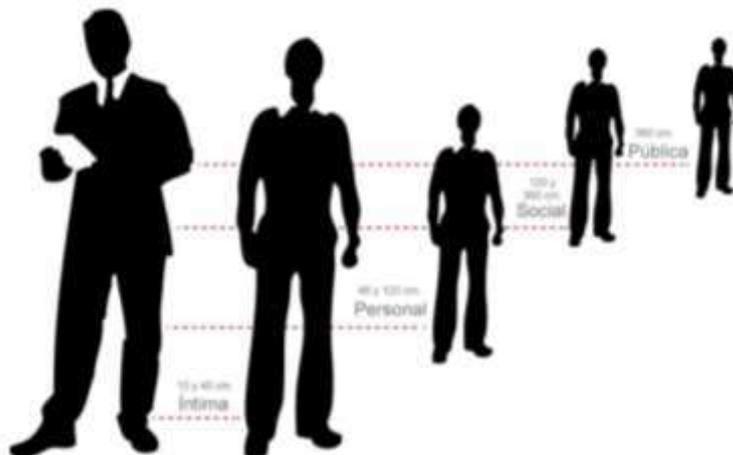


Figura 4. Proxemia

Fuente: Conexionesan, 14 de septiembre de 2011

Estos tipos se ven definidos por una fase cercana y otra lejana, donde el individuo ordena el espacio de una manera específica. Es decir, las distancias proxémicas interactúan de forma dinámica y cambian según las condiciones espaciales en las que el sujeto actúa.

Flora Losada, docente investigadora la cual ha investigado sobre esto y ha publicado el artículo, *El Espacio Vivido: Una Aproximación semiótica*, dice que Hall genera un círculo de acción entre el usuario y el sistema espacial doméstico, a lo que señala:

“[...] Las normas proxémicas consolidan al grupo al mismo tiempo que lo aíslan de los demás. Es decir que se refuerza la identidad intragrupal y se dificulta la comunicación intergrupala merced al empleo que el hombre hace de su espacio, tanto el que mantiene entre sí y sus congéneres, como el que construye en torno suyo”. (Losada, 2020)

Ese vínculo entre la acción del usuario y el sistema espacial doméstico donde interactúa y se relaciona con otros se puede explicar con la teoría de Ervin Goffman.

Ervin Goffman fue un psicólogo y sociólogo de los años 20 quien, que, según información obtenida de un artículo escrito por Pedro González Núñez (2017, actualizado en 2019) en la página *La mente es maravillosa*, estableció una teoría sobre la acción social donde dedicó gran parte de sus energías a la observación participante para estudiar el comportamiento humano. En ésta se dice que la creación de la personalidad humana depende de la interacción que se tiene con el entorno. Para él, una buena parte de la conducta de cada persona depende de sus relaciones con los demás.

Esto quiere decir, que según Goffman (1959) al interactuar con otras personas el individuo trata de controlar cada una de las posibles situaciones que puedan darse, pudiendo manejar en cierta medida la impresión que se quiere que se tenga de uno mismo. Sin duda alguna, esto sucede actualmente en las redes sociales o cuando alguien pregunta por <<cómo te va en la vida>>, se crea inconscientemente un papel en el que el propio individuo se piensa que es agradable, feliz, tratando siempre de aparentar que todo va de maravilla.

Literalmente para Goffman, en su teoría de la acción social, “[...] Al interactuar lo que realmente buscamos es crear impresiones que formen interferencias en el público”; “Cada individuo maneja sus relaciones intentando que vayan en el sentido de la imagen pública que le gustaría proyectar” (Goffman, 1959).

Por tanto, la teoría de Goffman se ve involucrada en el concepto de espacio doméstico de modo que si las personas al interactuar van creándose su personalidad y su modo de actuar en diferentes situaciones proxémicas como Edward T. Hall (1963) bien decía, esto afectará consecuentemente en su relación y modo de uso de todo lo material. De modo que, al actuar en función de la personalidad y cultura influirá en la interacción que se tenga con la vivienda, en la forma en que se desenvuelve y actúa cada uno, como señalaba Gourhan. Es decir, al fin y al cabo, la interacción que se tendrá en la vivienda es con fines de cuidarse de uno mismo y de encontrarse lo más confortable y arropado en ese espacio, como decía Heidegger: “No habitamos porque hemos construido, sino que construimos y hemos construido en la medida en que habitamos, es decir, en cuanto que somos los que habitan” (Heidegger, 1951).

Con todo esto, se puede llegar a la conclusión de que **la esencia del espacio doméstico** se basa principalmente en quien habita ese espacio, que a su vez lo hace habitable porque es creado en medida que lo habita. Es decir, todo espacio doméstico tiene la esencia de quien lo habita, no habrá dos espacios domésticos iguales, cada uno habrá sido construido en base a todo lo mencionado: interacción del usuario con la vivienda, donde esa interacción se ve afectada por la forma en que el usuario se relaciona con la cultura material, donde a su vez esa cultura material

depende de las relaciones proxémicas de dichos usuarios, donde a su vez esas relaciones también se ven influenciadas por cómo el usuario se muestra al resto, creando así las personalidades de cada uno en función a estas. Aclarando el concepto, las personas no son por sí mismas, sino que dependen del entorno en el que viven y todo lo que se ve involucrado en este, de ahí la inmensa variedad de interpretaciones y formas de habitar el espacio doméstico.

3.1.2 Tendencias de hábitat

¿Qué es una tendencia?

Si se analiza la propia palabra en inglés «TREND», tendencia, significa cambio.

Según Erlin Salgado en su blog personal *Circulo de Tendencias*, el concepto de tendencia podría entenderse como: “[...] Aquel proceso de cambio en los grupos humanos, que da lugar a nuevas necesidades, deseos, formas de comportamiento y por ende a nuevos productos y servicios” (Salgado, s.f.).

Como antes se había mencionado hablando del espacio doméstico, según las relaciones que se mantienen con las personas de tu entorno, cada uno se va creando una personalidad, cada uno elige unas características que lo diferencian del resto y lo hacen único, lo que te hace poder ser distinguido y reconocido dentro de grupos de personas.

“Las tendencias han llegado a formar parte fundamental del estudio de las sociedades y de la cultura. A lo largo de la historia han marcado el uso y desuso de diferentes productos ya hablese de ropa, utensilios, tecnología, etc., los cuales definen el estilo de una época y sin duda tiene un nexo social y político que distingue cada una de las etapas históricas.

La tendencia puede ser descrita como un deseo por el cual unos individuos distintos los unos a los otros sin haberse puesto de acuerdo muestran tener los mismos deseos. La tendencia la podemos comprender como un ciclo, en el que el objeto pasa de tendencia a ser un must have, después a un pasado de moda y a su muerte, pero la reinención o la entrada de toda tendencia lo hace cíclico”.

(Salgado, s.f.)

Ahora que se entiende la idea general de lo que una tendencia supone en nuestro día a día, se puede analizar este aspecto dentro del hábitat, donde el papel del diseño juega un papel muy importante.

Para ello se ha tomado de referencia principal el *Cuaderno de Tendencias del Hábitat 19/20*, publicado por el Observatorio de Tendencias del Hábitat.

Toda tendencia actual viene dada por lo que se vive en el momento, tomando referencias de aquellos estilos que han estado presentes desde hace años. De este modo, las tendencias se instauran de una forma progresiva resolviendo aquellas necesidades que van surgiendo, pues son cambiantes y dependen del entorno y del usuario, de ahí que las tendencias sean temporales.

Entonces, ¿qué engloba cada uno de los estilos referentes?, ¿cómo han ido evolucionando y cómo se presentan hoy en día en nuestros hábitats?

ESTILO CLÁSICO

Nunca ha pasado de moda, su evolución se ha ido modernizando, pero siempre manteniendo esa esencia clásica y característica que le hace diferenciarse fácilmente de otros estilos.

Lo clásico se refiere a lo tradicional, elegante, cálido, todo lo opuesto al minimalismo tan presente de hoy en día. Es un estilo por el que no pasa el tiempo, siempre mantiene su identidad, creando ambientes históricos y llenos de romanticismo. Éstos se ven caracterizados por un uso abusivo de piezas, telas y complementos, lo que genera atmosferas llenas de exageración, simulando cierto nivel de lo que podría considerarse poder o prestigio antiguamente.

Los colores que predominan son los tonos blancos y crema, tostados como base, también se pueden añadir grises azulados, verdes o amarillos. De este modo combinándolo con las cortinas, el tapizado de los muebles, el color de las maderas se consigue ese ambiente cálido y sereno del que se ha hablado.



Figura 5. Paleta estilo clásico.
Fuente: elaboración propia

Las telas y tapizados son de gran caída, por lo que son muy pesadas, como pueden ser brocados, seda, terciopelo, cretonas o similares. En su mayoría se utilizan estampados florales, aunque también se juega con texturas, papel lápiz, tratando siempre de buscar un equilibrio de texturas y estampados. Algunos ejemplos son:



Figura 6. Estampado clásico floral
Fuente: Telas y papel, 1 de agosto de 2014



Figura 7. Estampado clásico redondo floral
Fuente: Dreamstime



Figura 8. Estampado clásico estilo imperial
Fuente: 123RF



Figura 9. Estampado clásico floral 2
Fuente: Pinterest

El estilo clásico se ve influenciado y referenciado por el Barroco, donde la simetría es constante. Esto significa que toda la decoración, muebles y demás ornamentación tendrán que estar colocados en dicho espacio de forma simétrica equilibrando así el ambiente por igual generando sensación de armonía en todo su conjunto. En este tipo de *escenario* los muebles son los que predominan, son los protagonistas, ya que son grandes y recargados debido a sus formas y tapizados. Se pueden encontrar muebles del estilo Renacentista Luis XIII, Barroco Luis XIV, Rococó Luis XV o Neoclásico Luis XVI.

Los muebles suelen ser de ebanistas, muebles únicos con patas torneadas y madera muy ornamentada, dando esa sensación de calidez gracias a la madera de roble o caoba, cerezo, mezclándolos con detalles en bronce o metálicos.

De hecho, si se piensa en un ambiente clásico, indudablemente siempre se viene a nuestras mentes el típico salón recargado de muebles, decoración, papel de pared exuberante, aunque siempre con tonos cálidos, generando una sensación de abrigo y confort, como puede se puede ver en la siguiente figura:



Figura 10. Salón estilo clásico
Fuente: Pinterest

Mientras que, en la siguiente, se trata de un salón totalmente actual, pero el cual mantiene esa esencia elegante y clásica que caracteriza a este estilo. Se siguen manteniendo los tonos cálidos y la abundancia de decoración y ornamentación, pero sí que se aprecia un ligero cambio, y es que aun siendo el estilo clásico recargado muestra como un aspecto más limpio y ordenado. Si se presta atención, las texturas y estampados son más neutros sin causar tanto impacto visual, resultando mucho más armonioso y acogedor.



Figura 11. Salón estilo clásico actual
Fuente: Pinterest

ESTILO RÚSTICO

El estilo rústico es uno de los más utilizados a lo largo de los años ya que su objetivo es crear un ambiente relajado, confortable, acogedor y en cierto modo tradicional, como tratando de conectar con la naturaleza. Ese aspecto tradicional y el hecho de que resulte confortable puede conseguirse con la incorporación de muebles antiguos, artesanales, de madera natural o con algún tratado de envejecimiento dando así un toque más cálido y personal.

Se podría destacar en este estilo es el uso de arcones, objetos de mimbre, muebles de ratán, jarrones de barro, alacenas de madera, puertas de cristal, una bonita chimenea.

A todo esto, se le acompaña el uso de fibras naturales como el algodón, hilo, lino o lana para las alfombras, cortinas o tapizados.

En cuanto a las tonalidades que caracterizan este estilo se puede encontrar algo muy similar al estilo clásico. Suelen predominar colores cálidos, marrones, blancos y beige, y también la combinación con algunos azules y verdes, todos aquellos que nos inspiren ese toque natural del que se ha hablado.



Figura 12. Paleta estilo rústico
Fuente: elaboración propia

Predomina la madera y, aparte de en el propio mobiliario, puede verse presente dentro de la decoración, como por ejemplo en vigas, barandillas, puertas... No obstante, también se suele utilizar la piedra, el barro o el mármol, de hecho, suelen verse normalmente forrando las estructuras de las chimeneas.

Otros añadidos a tener en cuenta en este estilo es el uso de objetos antiguos, que hayan pasado de generación en generación, que prácticamente con su presencia aporten ese confort y hagan que el hábitat resulte acogedor y familiar.

Como se puede ver en las siguientes figuras:



Figura 13. Cocina antigua estilo rústico.
Fuente: Google



Figura 14. Estilo rústico salón casa de campo.
Fuente: Pinterest



Figura 15. Estilo rústico salón actual.
Fuente: Estilo Rústico (Revista/Blog)

En las dos primeras figuras se puede apreciar que la imagen habla y cuenta por si sola una historia, se trata de una cocina y un salón de antaño, donde se aprecia esa piedra, madera y colores cálidos que antes se han mencionado.

Mientras que, en la tercera, se puede ver un salón actual donde sigue presente esa calidez de la que se habla, pero de una forma más sencilla y menos invasiva, creando un ambiente armonioso, con concordancia en las tonalidades y contrastes, con elementos antiguos bien interiorizados en el ambiente, y dando esa sensación de naturaleza que antes se ha comentado, esa paz y serenidad que puede transmitir ésta.

ESTILO FUNCIONAL

Este estilo se ve caracterizado por su visión práctica y sencilla en la decoración. Esto se debe al nuevo concepto de vivienda donde se cuenta con menos espacio y ausencia de algunos elementos arquitectónicos. Además, se le suma el estilo de vida de la sociedad actual, donde se tiene menos tiempo y lo que se busca es algo funcional, sencillo y de fácil mantenimiento, algo que facilite el día a día.

Al ser un estilo que busca la practicidad y espacios funcionales, suele confundirse con el estilo minimalista, el cual se verá más adelante. Éstos se pueden diferenciar, aunque parezca complicado, pues es cierto que ambos utilizan espacios grandes y diáfanos, tonalidades claras con contrastes, pero en el estilo funcional se utilizan elementos de corte clásico, líneas rectas y robustas, tratando de mantener ese calor acogedor que los anteriores estilos (clásico y rústico) transmitían a través de sus muebles, decoración, telas... mientras que el estilo minimalista es bastante más *frío* en ese aspecto.



Figura 16. Estilo funcional contemporáneo
Fuente: Batavia

Bien, se puede hablar entonces del estilo funcional como actualmente se da más a conocer, que es, con el nombre de estilo contemporáneo, siendo vanguardista y clásico. En éste predominan los colores claros y con algún contraste más oscuro gracias a la decoración, telas u otros elementos del espacio.

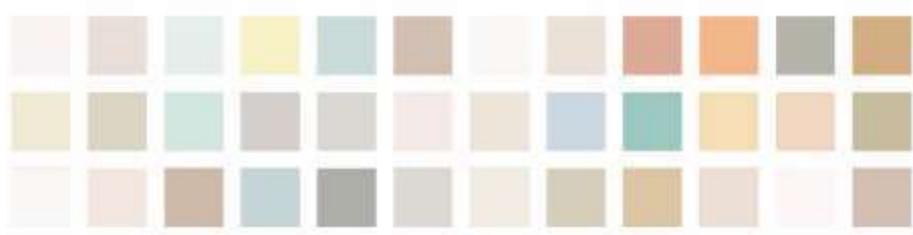


Figura 17. Paleta estilo funcional contemporáneo
Fuente: elaboración propia

OTROS ESTILOS (NÓRDICO, MINIMALISMO, INDUSTRIAL, POP)

Estos estilos se han dado en consecuencia al mundo consumista en el que se vive hoy en día, dando así posibilidad al usuario de poder adaptarse al que se ajuste mejor económicamente a su estilo de vida, pues no todo el mundo puede permitirse el seguir las tendencias que se van instaurando.

Cada uno posee algo muy característico, pudiendo diferenciarse fácilmente.

Como se ha mencionado anteriormente en el estilo funcional, conforme van pasando los años, se puede apreciar que el habitante prioriza en cuanto a que el espacio donde va a vivir sea lo más

práctico posible, acogedor, cómodo... mejorando así su calidad de vida y dando lugar a un ambiente más saludable y estéticamente más agradable.

El estilo **Nórdico**, el cual se ve caracterizado por la simplicidad en la forma de vida que se ve demostrada en los países nórdicos. Hace referencia tanto al amor por las tendencias como al deseo de vivir en ambientes cómodos y acogedores. Se ve diferenciado del resto mediante el uso de paredes blancas, suelos de madera y muebles modernos, ya que de este modo se reflejan los colores neutros del paisaje sueco, noruego y danés con un aspecto casual a la par que envejecido. Esto se debe, a que los inviernos eran tan largos que se generó la necesidad de crear interiores elegantes y espaciosos para aprovechar al máximo la luz solar disponible.



Figura 18. Estilo Siglo XX Nórdico
Fuente: Nomad Bubbles



Figura 19. Estilo Siglo XX Nórdico (2)
Fuente: Nomad Bubbles

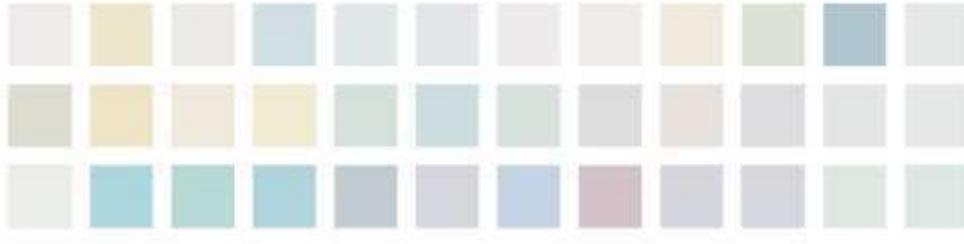


Figura 20. Paleta estilo Siglo XX Nórdico
Fuente: elaboración propia

El estilo **Minimalista**, como antes se ha comentado, suele confundirse con el estilo funcional. Se disponen en espacios grandes y diáfanos, con colores claros y contrastes para fomentar esa sensación de amplitud, ambos tienen la finalidad de proporcionar un uso cómodo y práctico al habitante en dicho espacio.

En este caso, se puede diferenciar del estilo funcional gracias al mobiliario y decoración que se utiliza, ya que mientras que en el funcional se recurría al clasicismo y toque rústico, ahora se tiende a utilizar una línea simple, poco elaborada. Al ser menos ornamentado, con líneas simples y colores neutros, puede resultar algo frío, pero los minimalistas que disfrutan y aprecian este tipo de espacios los consideran totalmente elegantes, limpios, confortables y transmiten esa paz y tranquilidad que buscan en esos grandes espacios.



Figura 21. Estilo Siglo XX Minimalista
Fuente: Pinterest



Figura 22. Estilo Siglo XX Minimalista (2)
Fuente: Casa & Diseño

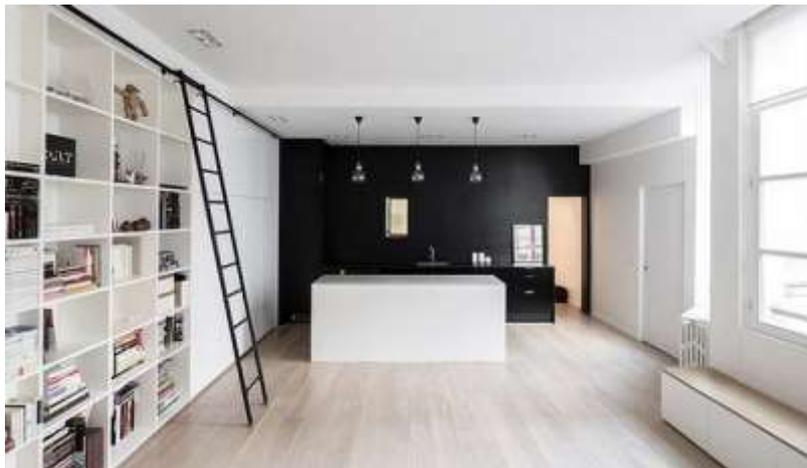


Figura 23. Estilo Siglo XX Minimalista (3)
Fuente: Mis decoraciones

En cuanto a la paleta de colores utilizada en este tipo de espacios, es muy similar a la funcional y la nórdica, todo son colores claros y neutros (marrones, grises, azulados) con algún contraste que dé algo de carácter personal al diseño.

El estilo **Industrial**. Éste se suele inspirar en lo que es un loft urbano, un estudio o un almacén. En este caso, mientras que en otros estilos tratan de esconder los elementos y materiales de la propia construcción del espacio, éste los fomenta haciéndolos formar parte del entorno, interiorizándolos como si parte del decorado se tratara.

Cuando se habla de este tipo de espacios, suelen tenerse en cuenta los techos altos, madera vieja, lámparas metálicas colgantes, con escasos muebles, como si en un entorno industrial se tratara, también la posibilidad de uso de paredes de ladrillos, pilares de fundición, incluso a veces se instala ladrillo de escayola para conseguir ese efecto industrial. También, se suelen incluir obras

de arte abstractas, fotografías, dando así un toque de color a esa apariencia neutra que deriva del uso de materiales tan primarios como son la madera, el metal (propio de las vigas).



Figura 24. Estilo Siglo XX Industrial
Fuente: Hola.com



Figura 25. Estilo Siglo XX Industrial (2)
Fuente: Decofilia

En cuanto a las tonalidades que predominan en este estilo, se pueden ver como base colores neutros como el negro, marrón, gris y blanco. Con estas bases ya se juega combinando colores buscando las tonalidades naturales de los propios materiales que componen el espacio, como pueden el rojizo que se adquiere de la oxidación de los metales o el verde que se consigue del bronce. También los marrones oscuros de la madera al envejecer con el paso de los años...

Se utilizan textiles sobrios, geométricos o de aspecto desgastado, o por el contrario si se quiere conseguir un ambiente más relajado y *chic* se suelen utilizar tejidos más suaves con colores claros y lisos, disminuyendo así ese dramatismo y oscuridad de los tejidos mencionados. (como puede ser el típico cuadro irlandés)

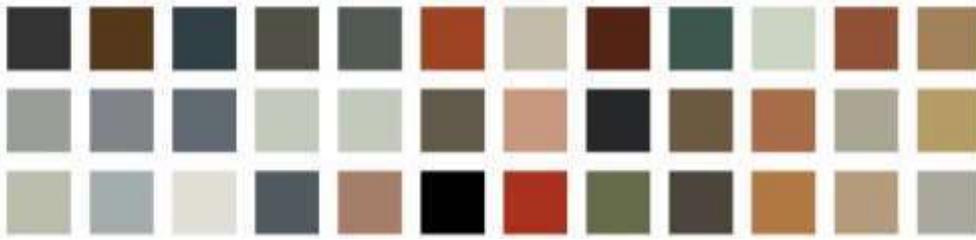


Figura 26. Paleta estilo Siglo XX Industrial
Fuente: elaboración propia

El estilo **Pop**. Este estilo se inspira principalmente en la década de los 60, caracterizado principalmente por ser muy llamativo y colorido, llenando de luz, color y vida los espacios.

Opuesto al minimalismo pretende llamar la atención, a través de colores y estampados atrevidos, no sigue normas, simplemente se debe dejar llevar por la inspiración del momento y pensar cualquier combinación totalmente increíble.

Se suelen utilizar colores lilas, naranjas, amarillos, rojos, fucsias, papeles pintados con estampados geométricos. Normalmente casi todos los ambientes que siguen este estilo se ven inspirados por el diseño de cómics, retro, etc.

En cuanto al mobiliario y otros elementos de decoración dentro de dicho espacio son de colores vivos, abandonando esos tonos pastel que el resto de tendencias anteriores siguen, y los muebles tienen líneas puras, totalmente únicas y llamativos, además por lo general suelen ser de plástico, o tienen partes de dicho material, ya que se trata de un material totalmente flexible, sólido y barato, siguiendo así la línea y esencia que se quiere transmitir con la tendencia Pop.



Figura 27. Estilo Siglo XX Salón Pop
Fuente: Lamparas.es



Figura 28. Estilo Siglo XX Salón Pop (2)
Fuente: Decora Hogar

En cuanto a la paleta de colores, como antes se ha mencionado, se suelen utilizar todos los colores que resulten llamativos y den luz y color dentro de la sala donde sean usados.



Figura 29. Paleta estilo Siglo XX Pop.
Fuente: elaboración propia

Teniéndose un conocimiento base sobre los estilos que han habido a lo largo de los años, cómo han ido evolucionando y adaptándose totalmente a la actualidad y a las necesidades cambiantes por parte del usuario, se pueden mencionar aquellas tendencias presentes durante este 2019 y 2020 pasados.

Una vez se analicen dichas tendencias, se podrá ver en más detalladamente cómo ha ido el habitante cambiando su estilo de vida y adaptando el medio que lo rodea, consecuentemente, a sus nuevos hábitos o necesidades, cosa que sobre todo ha ocurrido con la llegada de la presente pandemia por Covid-19, influyendo totalmente en esos nuevos hábitos por parte del habitante dentro del espacio doméstico. No obstante, esto se verá posteriormente.

Según información recogida en el *Cuaderno de Tendencias del Hábitat 19/20*, los estilos considerados más recientemente como tendencias son:

LIFE IS A BORE

Tras el minimalismo, con espacios vacíos, sobrios o con menos *vida*, se vuelve a los ambientes algo más recargados, tratando de mostrar y reflejar una parte más personal, con el uso de más decoración y llenando el espacio del que se dispone. Es decir, surge un estilo más ecléctico, en busca de la autoexpresión personal. “Los materiales en su aspecto decorativo y los interiores

lentos de teatralidad van a ser elementos clave en el interiorismo público” (Observatorio de Tendencias del Hábitat, 2020).

Esta tendencia surge por la recuperación económica. Este tipo de espacios va dirigido para personas que necesitan expresarse libremente y además le dan más importancia a lo que va a ser su hogar, donde quieren sentirse cómodos y libres, siendo ellos mismos. De ahí que los espacios sean más decorativos y recargados, llamando mucho más la atención del usuario.

Ésta se ve manifestada a través del *New art déco*, del *Maximalismo* y de *Superficies decoradas*, con lo que trata de transmitir la idea de que ahora **más, es más**, un concepto opuesto al estilo minimalista que se ha llevado tanto.

Se ha de destacar, que esta tendencia se ve reflejada en sectores de lujo y aquellos que se dedican al coleccionismo, ya que como se puede ver hay un uso abusivo de objetos de decoración, los cuales pueden ser exclusivos, y como antes se ha dicho, aquellos que disfrutaban de esta tendencia y hacen uso de ésta en sus viviendas, es porque quieren verse reflejados en el espacio donde habitan, sentirse ellos mismos, libres y felices.

También se suele utilizar en diseño de *contract*, interiorismo público, tratando de llamar la atención del cliente con este estilo tan marcado.



Figura 30. Decoración New Art Déco
Fuente: Moove Magazin



Figura 31. Decoración Maximalista
Fuente: Barnebys

MEMENTO DESIGN

Memento design es la representación de unión y colaboración, fomentando lo artesanal junto con marcas globalizadas. De este modo se ha dado lugar a la aparición de estilos únicos inspirados en diferentes épocas y lugares.

“El impulso hacia lo emocional frente a lo racional es uno de los motores de esta tendencia. Las intuiciones, las raíces y la cultura propia adquieren importancia frente al individualismo. Por otro lado, las nuevas formas de construir familias e identidades menos rígidas y la necesidad de viajar y conocer otras culturas son otros de los factores que impulsan esta tendencia”. (Observatorio de Tendencias del Hábitat, 2020)

En este caso, esta tendencia se ve manifestada a través de diseños que van de lo oriental a lo occidental, de una artesanía compartida, y mobiliario y demás que sea de origen africano.

Se puede ver presente en el mercado digitalizado, ya que como antes se ha comentado, se trata de internacionalizar las artesanías presentes y adaptar unos estilos con otros, por tanto, no hay mejor manera que a través de la red, dando lugar a un consumo colaborativo, pudiendo solventar las necesidades de los usuarios de una forma más inmediata.



Figura 32. Diseño oriental adaptado al occidental
Fuente: Diseño y Arquitectura



Figura 33. Diseño con artesanía africana
Fuente: Pinterest

EVERYWHERE LIKE HOME

Con esta tendencia se quiere fomentar el hecho de que aun estando fuera de casa te sientas como si estuvieras en ella, es decir, se traslada la esencia del hogar a lugares públicos o de trabajo, donde algunos espacios en concreto asumen funciones propias del hogar y además se convierten en áreas de trabajo, de descanso o en pequeños salones domésticos.

Por lo general el hecho de que la mayoría de la población viva en grandes ciudades y tenga que vivir en espacios muy limitados, ha dado lugar a la necesidad de buscar espacios más *amables* y confortables. Por lo que ha generado una gran demanda por parte del usuario para tener una vida plena y satisfactoria tanto a nivel físico como emocional, además de que fomenten y mejoren las relaciones sociales.

Esto deriva en la aparición de los espacios hogareños fuera de casa, espacios de trabajo más flexibles (*oficina líquida*) y el hogar como contenedor de vida.

Los productos que se dan en esta tendencia pueden verse en diferentes ámbitos empresariales ya que van dirigidos tanto para espacios públicos como privados, tratando de adaptar el producto a las necesidades del espacio mediante un diseño versátil.

En este caso, se centrará más atención al concepto de *oficina líquida*, puesto que hace referencia a uno de los aspectos que se ha de tener en cuenta para el estudio que se está llevando a cabo, que es cómo se ha adaptado el nuevo modo de vivir y de trabajar dentro de los hogares, o de adaptar dicha actividad, al igual que otras, en diferentes espacios y situaciones.

En el *Cuaderno de Tendencias del Hábitat 19/20* se señala que los espacios laborales de hoy en día están cambiando, dando lugar al conocido y muy recurrente, debido a la situación actual, teletrabajo, *hot desking* (*Sistema de organización de una oficina donde los puestos de trabajo no están asignados a cada trabajador de manera permanente, sino que están disponibles y pueden ser reservados y utilizados por distintos trabajadores*), combinar a personal externo y de plantilla en una misma área. Todo esto ha dado lugar a nuevos requerimientos de diseño.

“El crecimiento de perfiles emprendedores ha modificado la forma en que se conciben las casas y el trabajo autónomo. Los nuevos perfiles profesionales han extendido una filosofía vital que desdibuja la separación entre vida profesional y personal, lo que se traduce en propuestas de diseño que aúnan funciones laborales y sociales.

La idea de una pequeña estancia dedicada a despacho en el hogar desaparece en favor de modelos más flexibles. Así, cocinas, pasillos o salones se convierten en oficinas improvisadas, con soluciones flexibles y desmontables. Las encimeras de la cocina ganan en multifuncionalidad y aumentan para albergar una mesa. También se recuperan y se redefinen categorías de producto olvidadas como los *secreters* o pequeños escritorios plegables.” (Observatorio de Tendencias del Hábitat, 2020)

Podría decirse que esta tendencia es hasta el momento, la que se adapta al planteamiento del estudio, ya que su finalidad es adaptar el producto a las necesidades que requiere el espacio. Como puede ser en este caso, donde se pretende analizar qué actividad/es ha sufrido más necesidad de adaptabilidad dentro de los hogares en consecuencia al confinamiento. Además, esta tendencia es solicitada por un público el cual busca diseños de uso sencillo y cómodo, a la par que se preocupa por el impacto medioambiental que estos puedan generar. Por tanto, en su balanza a la hora de buscar su producto *ideal*, estética y confort se equilibran con la sostenibilidad.



Figura 34. Nuevo concepto de oficina
Fuente: Pinterest



Figura 35. Concepto de *Hot Desking*
Fuente: WeWok



Figura 36. Multifuncionalidad
Fuente: Arauco

(DIS)CONNECTION SPACE

Como su nombre indica, con este tipo de tendencia se busca esa liberación, esa desconexión del estrés diario que se sufre a causa de todas las actividades que se llevan a cabo a lo largo del día. Para ello se emplea un diseño lo más esencial posible, con formas y materiales que generen una sensación relajante, como puede ser el concepto *leitmotiv*, muy conocido en esta tendencia. Por tanto, de nuevo, el usuario vuelve a un concepto algo más clásico y atemporal, con estéticas más ligeras y menos recargadas, buscando en cierto modo un orden y armonía dentro del espacio en que habita.

Ésta es consecuencia directa del ritmo de vida tan acelerado que se lleva hoy en día en esta sociedad, la cual, para evadirse y sentirse liberado, busca estar conectado en la medida de lo posible con la naturaleza. Ya que, debido a ese ritmo de vida, el poco tiempo que se pasa en casa se busca estar relajado y desconectar del caos exterior. Por lo que, surge la necesidad de comprar productos de mayor calidad tratando el usuario de invertir en sí mismo, de auto cuidarse mediante un estilo de vida que le genere bienestar.

En esta tendencia se da uso a las superficies texturizadas, priorizando en mejorar las zonas de descanso y sueño, y es un poco más sobrio y aburrido que las anteriores vistas.

Esta necesidad de bienestar se ve reflejada en el mercado de forma que lo más demandado por así decirlo, y lo que más influye en ello, es el tipo de iluminación, ya que es la que puede crear sensaciones ambientales. Y también, se sustituyen los productos de obsolescencia programada por aquellos que son de mayor calidad y durabilidad.



Figura 37. Rincón zona relax
Fuente: Mi Casa (Revista)



Figura 38. Concepto *leitmotiv*
Fuente: My leitmotiv, interiorismo y decoración para ser feliz

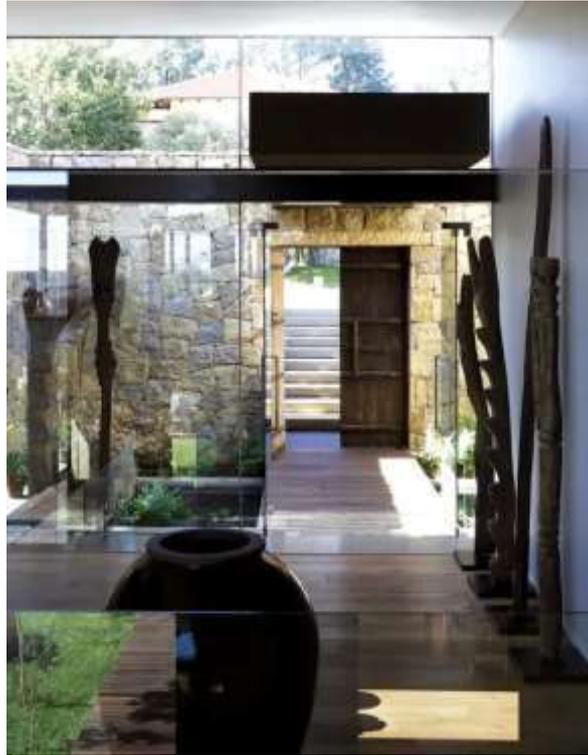


Figura 39. Concepto *leitmotiv* (2)
Fuente: Chick & Decó

LIFE IS CO-

Esta tendencia es similar en algunos aspectos a la de *Everywhere like Home*, como por ejemplo en la necesidad de uso de productos versátiles y funcionales. *Life is Co-* es la tendencia perfecta para aquellos que sufren el día a día de aglomeraciones en las ciudades y como consecuencia tienen que vivir en espacios habitacionales muy reducidos, por ello surge la aparición y necesidad de *coworking* y *coliving* (*un modelo residencial comunitario de aspectos similares al coworking*). Estos nuevos conceptos requieren productos funcionales, más emocionales y que sean transformables y adaptables a las múltiples necesidades espaciales que se pueden ir dando. Por tanto, se incrementa la demanda de productos versátiles que se adapten a distintos usuarios con distintas necesidades.

Por ello, esta tendencia, también es una de las que más se ciñe a la situación actual post pandemia. El individuo se ha visto encerrado de un momento para otro, sin recursos inmediatos. Para ello, se han tenido que adaptar todas las actividades que normalmente se realizaban fuera de casa, al pequeño espacio del que se dispone en las casas de hoy en día. De ahí, la necesidad y aumento de demanda de productos versátiles que sirvan tanto para realizar esas actividades “exteriores” como las “domésticas” dentro de un mismo espacio.

“La sociedad cambiante y la prolongación de la esperanza de vida marca el ritmo de los cambios requeridos en la vivienda y en la convivencia. Los espacios deben adecuarse a diferentes perfiles y actividades de forma rápida y sencilla. En diseño

y arquitectura la flexibilidad será una de las cuestiones fundamentales.”

(Observatorio de Tendencias del Hábitat, 2020)

Esto da lugar a la aparición de productos como sistemas, el concepto de *con la casa auestas* y productos *inacabables*. “En el mercado ya está presente el concepto de productos post-ownership, concebidos para ser compartidos por varios usuarios. La idea es que los productos no debieran ser posesiones de un único propietario y estos deberían utilizarse al máximo de sus posibilidades” (Observatorio de Tendencias del Hábitat, 2020).

El diseñador José Colombo (s.f.) dice: “Si los elementos necesarios para la existencia humana pudieran ser planeados con los únicos requisitos de maniobrabilidad y flexibilidad, podríamos crear un sistema habitable que se adaptara a cualquier situación en el espacio y el tiempo”.

Es decir, José Colombo, fomenta la necesidad de crear productos que se adapten a cualquier tipo de necesidad y situación posible, dando así una mayor funcionalidad al producto y además a su vez, alargando su ciclo de vida, ya que de este modo si son adaptables y transformables pueden solucionar distintos problemas a lo largo de los años.

Los productos que se necesitan en este tipo de ambiente deben responder a las necesidades de una oficina como de un pequeño piso. Productos, versátiles, modulares, multifuncionales, de fácil transporte, pudiendo así adaptar el producto según el espacio que tenga y las necesidades que requiera el usuario en unas determinadas condiciones.

“De alguna manera, las categorías de productos clásicos (sofá, mesita auxiliar, aparador, etc.) se desdibujan y los sistemas de muebles tienen una presencia mayor en el mercado, no solo en el canal contract y oficinas, sino también en entornos domésticos. Esto ha propiciado que empresas clásicas del sector de la oficina, especializados en diseño modular, entren en otros mercados”.

(Observatorio de Tendencias del Hábitat, 2020)

Por tanto, todo objeto debe ser diseñado con vistas al cambio, ajustándose así al presente y a los condicionantes de uso que se den en ese momento.

De ahí, la aparición de los conceptos como *Productos-sistemas*, los cuales hacen referencia a aquellos productos que juntos forman una unidad, siendo estos modulares y ajustables a las circunstancias del momento, es decir, sus categorías se desdibujan, ya que hay conjuntos de muebles que según su posición pueden cambiar su función. Hoy en día, la mayoría de mobiliario que se encuentra en espacios reducidos cuenta con una parte de almacenaje o resulta como algo divisorio de espacios dentro del mismo, como para generar distintos ambientes en ese mismo espacio doméstico. Es decir, se tratan de *sistemas configurables*.



Figura 40. Concepto *Producto-sistema*
Fuente: 10DECO



Figura 41. Concepto *Producto-sistema* (2)
Fuente: Decofilia



Figura 42. Concepto *Producto-sistema* (3)
Fuente: Teresa Galán

Luego, el concepto de *con la casa a cuestras*, hace referencia a aquellos productos que están diseñados para un fácil transporte y que puedan tener varias funcionalidades. Esto se debe, como antes ya se ha comentado al hecho de la notable reducción de los espacios en las viviendas debido a la masificación de población en las ciudades, lo que da lugar también a más posibilidad de cambio, en busca de mayor confort o por motivos de trabajo.



Figura 43. Concepto *Con la Casa a Cuestras*
Fuente: Pinterest

En cuanto a los *productos inacabables*, son multifuncionales de low-tech. Están diseñados para que puedan ser reparados fácilmente cuando cumplen con la obsolescencia programada o puedan ser aprovechados con otra finalidad, de ahí que se vuelvan inacabables, reutilizables, reciclables...



Figura 44. Concepto *low-tech*
Fuente: More with less design

HYPERDIGITAL

Como su nombre indica, se trata de una tendencia que se basa principalmente en la digitalización del espacio por así decirlo. En este caso, priorizan colores y estampados que han sido manipulados digitalmente, generando ambiente totalmente futuristas, artificiales, incluso hasta surrealistas. Los diseñadores gracias a la tecnología crean nuevas categorías de producto donde materia y la propia tecnología se ven fusionados, dando lugar a productos totalmente innovadores. Por así decirlo, lo que caracteriza esta tendencia son “Colores propios de las pantallas y la virtualidad mezclados con texturas y acabados donde la cualidad táctil es primordial.” (Observatorio de Tendencias del Hábitat, 2020).

Además, con este estilo de diseño, son los propios diseñadores los que se dejan llevar por sus emociones tratando de transmitir las a través de sus creaciones, combinando lo físico con lo digital como concepto base. Lo que se quiere transmitir al propio usuario es que cuando vea los productos sienta lo mismo que el diseñador cuando lo creó, buscando una experimentación sensorial como fin en sí mismo.

“La utilización de la tecnología marca la evolución de lo real o físico a lo digital, donde los consumidores dan prioridad a disfrutar en lugar de poseer, lo que supone una menor presencia del producto físico. La tecnología abre las puertas a nuevas posibilidades de aprendizaje y cualquier persona puede convertirse en experto a través del conocimiento colectivo y la experiencia compartida digitalmente”. (Observatorio de Tendencias del Hábitat, 2020)

Esto deriva en conceptos como el lenguaje a través de las pantallas, la propia luz como materia y el concepto de *smart & soft home*.

El en mercado físico los clientes van a experimentar a las tiendas los propios valores que quieren transmitir algunas marcas, donde gracias a esta tecnología se pueden personalizar la mayoría de productos y servicios que se ofertan. Además, la tecnología es un elemento clave hoy en día en el sector de marketing y comunicación, pues es lo que *atrapa* al cliente, y crea esa interacción con el usuario.



Figura 45. Glas-Italia_Shimmer (Foto: Patricia Urquiola)
Fuente: Tiovivo Creativo

Esta figura hace referencia al concepto del lenguaje en las pantallas donde los acabados iridiscentes y los degradados con tonos azulados, rosas y naranjas pretenden hacer una representación de la pantalla en el objeto físico, sobre un material tradicional. De este modo los diseñadores tratan de transmitir esa fantasía que se puede generar en el ambiente gracias a este tipo de material, ya que sobre todo en el vidrio al darle la luz los colores pueden variar, crear siluetas o desviar la propia luz. Por lo que el vidrio es el mejor material que puede representar el lenguaje tecnológico que se pretende. No obstante, también puede aplicarse sobre telas, maderas y otros.

En cuanto al concepto de luz como materia, se dice que la luz es el elemento principal, dando vida estructural y formal a los objetos, a la materia en sí, es decir, la luz propia conforma el mismo producto. Suele utilizarse en materias translucidas, flexibles, en todo aquel material que pueda potenciar el efecto de la luz.

Aquí se puede ver un ejemplo con una cortina, donde la luz juega un gran papel importante. Esto se debe a que con la forma que presenta el material de la cortina y el patrón que sigue su diseño, cuando la luz incide sobre la propia estructura, ésta cobra vida generando además una sensación muy gratificante y relajante gracias a la luz que deja pasar.



Figura 46. Cortinas verticales (luz como materia)
Fuente: TextilCort

Con el concepto de *smart & soft home*, se hace referencia a las nuevas tecnologías que no llegan a ser tangibles, que son control por voz, de ahí que a la hora de diseñar se tenga en cuenta que pueda usarse por cualquier tipo de usuario, es decir, debe ser una tecnología fácil y accesible, innovadora, pero sin que implique complicaciones, un claro ejemplo puede ser *Alexa*. Es tecnología que funciona por control de voz, que facilita la estancia en el espacio doméstico, ya que *hace compañía*, ayuda, *sirve*, acata órdenes. Además, hay estudios que dicen que el hecho de usar tecnología que no suponga estar mirando a una pantalla servirá para incrementar y mejorar la interacción social.

SUSTAINABILITY RECODED

Esta última tendencia, se enfoca en la sostenibilidad de los productos, donde el usuario ya no solo busca reducir el impacto medioambiental, sino que también quiere que el producto aúne belleza (buen diseño estético) y se adapte a las tendencias del momento. Los productos presentan materiales más sofisticados y en los espacios son los protagonistas marcando una identidad propia a través de su belleza.

Al haber un incremento en el consumo se piensa más en la sostenibilidad para poder estabilizar la situación medioambiental. Cada vez se es más consciente respecto al entorno que nos rodea y cada vez se demandan más productos que respeten los criterios de la economía circular. Por tanto, se llevan a cabo tres conceptos dentro de esta tendencia: sostenibilidad, residuo como materia y el milagro geológico.

Dentro del mercado, como ya se ha mencionado, la economía circular será la finalidad, pudiéndose conseguir a través de un mejor mantenimiento de los productos, componentes y materiales, tratar los residuos como material y darles más vida útil. Todos estos factores, el consumidor, los tendrá muy en cuenta en sus decisiones de compra.



Figura 47. Diseño sostenible
Fuente: Ecomania (Blog)



Figura 48. Diseño sostenible (2)
Fuente: Solida Equipamiento Integral

Dentro del concepto de *residuo como materia* entran todos aquellos productos que han sido creados a partir de material que ya era considerado un deshecho, como pueden ser plásticos del mar, polvo o incluso pelos (fibras).



Figura 49. Silla hecha con residuos del mar
Fuente: Life Style Garden



Figura 50. Taburete de corcho
Fuente: Barna Cork

Luego también, los *milagros geológicos*, aúnan aquellos productos que han sido diseñados fruto de la combinación de diferentes desechos, materiales sobrantes de otros diseños, como madera, piedra natural o piel. De este modo, los diseñadores toman esa conciencia ecológica generando productos de diseño que representen su amor por lo artesanal.



Figura 51. Mesa con tronco y mármol
Fuente: Pinterest



Figura 52. Mesa Nacarada Bethan Gray + Nature Squared
Fuente: Pinterest

Con este recorrido de tendencias se puede apreciar una forma de ver la vida que cada vez se va normalizando más y es, lo funcional como prioridad. Actualmente, como ya se ha comentado, las viviendas se han visto reducidas por la sobrepoblación en las ciudades, y por el *alocado* y estresante estilo de vida que se lleva.

Si se analiza el día a día de una persona adulta promedio o de un joven estudiante (dentro de una ciudad), se puede ver que, en su mayoría, pasan el día fuera de casa, donde un gran porcentaje de la población desde que sale temprano para ir a trabajar u otros, no vuelve hasta horas tardías de la tarde/noche.

Debido a esas largas jornadas fuera de casa, se ha dado lugar a que hasta ahora el diseño doméstico no ha sido valorado espacial ni funcionalmente, sin tener en cuenta la multitud de circunstancias que pueden darse dentro de una vivienda.

Las viviendas actualmente cuentan con escasos metros cuadrados para *vivir cómodamente*, como se ha visto, debido al estilo de vida de hoy en día (sobre todo en las ciudades), las casas se han ido enfocando en ser básicas y funcionales. De ahí las tendencias como *Everywhere like Home* o *Life is co-*, éstas fomentan la funcionalidad del espacio, el diseño hogareño en espacios públicos, los conceptos de *coworking* y *coliving*, de este modo si no se puede pasar mucho tiempo en casa por lo menos que se pueda llevar una vida lo más cómoda fuera de ésta en los espacios más habituales como pueden ser el lugar de trabajo o cualquier otro tipo de espacio público.

Pero, como se ha podido comprobar, esto ha cambiado por completo en consecuencia al confinamiento sufrido por la situación de la pandemia. Todo lo que se ha estado llevando a cabo fuera de los espacios domésticos se ha visto afectado sin previo aviso, teniendo que adaptar todas esas actividades al nuevo estilo de vida.

De repente la vida durante el confinamiento se comprendía entre las cuatro paredes de la vivienda. Comenzaron a impartirse las clases educativas vía online, sólo se podía salir de casa para adquirir víveres/productos de primera necesidad o ir a trabajar, y solo en aquellos casos en los que los puestos de trabajo fueran imprescindibles para el momento. Esto quiere decir, que todo se desarrollaría dentro de casa, desde las actividades más básicas que normalmente se llevan a cabo en los hogares, como el hecho de tener que hacer deporte, trabajar u otros.

Es aquí, cuando se es consciente de la extra-producción de productos y la poca versatilidad de éstos y, nace la necesidad de disponer de un espacio funcional y habitable para poder llevar a cabo todo tipo de tareas y posibles necesidades cambiantes que puedan ir surgiendo, dando paso a una mentalidad donde el habitante fomenta las tendencias destacadas y que busca productos de primera necesidad, multifuncionales, estéticamente poco invasivos, fáciles de transportar y de larga vida útil, cumpliendo con la versatilidad que se echa en falta.

Por tanto, ¿cómo se ha visto realmente afectado el diseño dentro del espacio doméstico en consecuencia al confinamiento?

3.2 El impacto de la pandemia en la vida doméstica

La pandemia ha sido algo que ha llegado a nuestra vida de una forma muy repentina e inesperada, dando lugar a numerosas situaciones en las que nunca nadie se ha visto envuelto, como es el caso del confinamiento vivido, pasando las 24 horas dentro de casa.

El propio impacto se ha sufrido en las áreas de la sociedad, sirviendo esto para darse cuenta de la escasez de recursos con los que se cuentan y la necesidad de saber adaptarse al medio y a las circunstancias cambiantes que pueden surgir de un día para otro.

Esa necesidad de adaptación al medio se ha vivido de lleno dentro de los hogares, los cuales como se ha comentado anteriormente, cuentan cada vez con espacios más reducidos. Donde el ser humano ha sabido a adaptarse a situaciones telemáticas, las cuales se irán instaurando con normalidad para un futuro próximo.

Nadie se podría haber imaginado que algunos cambios llegaron para quedarse. La pandemia ha servido para adoptar una nueva filosofía y estilo de vida haciendo ver que el espacio personal es algo que no se había tenido tan en cuenta y es un aspecto para considerar. Es decir, se tiene una mayor conciencia de la distancia social y de la necesidad de contacto social y socializar.

Dentro del ámbito doméstico y laboral, conforme se han ido analizando algunas tendencias, se ha podido ver que estos años de atrás ya se estaba comenzando a llevar un estilo de vida donde los conceptos de *coworking* y *coliving* eran más recurrentes, a la par que necesarios. Este estilo de vida apoya el dinamismo y creatividad, proporcionando dichos espacios un lugar donde trabajar o *vivir* con cierta libertad y espontaneidad.

Esa evolución se ha visto dada debido al estilo de trabajo que se llevaba antiguamente, donde durante el tiempo de jornada laboral no se socializaba con el entorno, sino que simplemente *iban a trabajar* (incluso existían cubículos para ello), a cumplir con sus obligaciones y sin ningún tipo de *distracción*. Pero, con el paso de los años, se ha comprobado que el hecho de que trabajar sea algo monótono, sin interacciones ni *feedback* dentro de tu empresa o puesto de trabajo, podría resultar contraproducente, instaurándose así poco a poco el *coliving* en algunas oficinas y empresas.

Debido a la pandemia por Covid-19 se han *repensado* los espacios de trabajo tanto dentro como fuera de casa, teniendo en cuenta nuevos aspectos y criterios dentro del ámbito del diseño, ya que todos esos factores que estaban comenzando a ser un plus, como compaginar el teletrabajo con el trabajo presencial, creación de variedad y multi espacios dentro de la oficina dando lugar a zonas colaborativas y comunes, a la par que otras que fueran más privadas, el uso de una buena climatización, materiales buenos para la salud, iluminación natural, etc., ahora parece que podría convertirse en un requisito estandarizado en nuestro estilo de vida.

Dentro del espacio doméstico se ha dado lugar a la aparición y necesidad de nuevos productos que puedan solventar el poder desarrollarlas cómodamente y de manera eficiente sin ningún tipo de problema, donde el concepto de *coworking* se tiene en cuenta para ello.

3.2.1 Diseño de productos de primera necesidad

Los productos de *primera necesidad*, ¿son de primera necesidad?, o ¿es el propio usuario quien según sus necesidades principales los considera como tal?

Las nuevas situaciones que se han dado durante el período del confinamiento han dado lugar a la aparición de nuevas necesidades o requisitos, generando consecuentemente la necesidad de solventarlas lo antes posible, como por ejemplo la aparición de la mascarilla, guantes, gel hidroalcohólico, protectores faciales, mobiliario auxiliar para estudiar o trabajar en casa, mamparas para usar dentro de los espacios y transportes públicos, material deportivo apto para usar dentro de espacios reducidos, y un largo etcétera.

Cierto es que, muchas de las actividades que antes se pensaba que simplemente eran un mero pasatiempo o rutina han resultado necesarias para sobrellevar la situación lo que sirve para darse cuenta de que todo lo que conforma el día a día forma parte de uno mismo. Por tanto, el hecho de que un producto se vuelva de primera necesidad es que es esencial para la supervivencia humana, lo que abarca un gran abanico de productos.

Porque, ¿qué es algo esencial para la supervivencia?, es decir, según el usuario y sus necesidades, ¿qué es esencial y qué no lo es? Esto es algo que ha dado mucha controversia durante el período del confinamiento, a la hora de cerrar comercios, servicios y limitación de actividades y productos.

Se debe distinguir y saber apreciar qué es esencial en la vida y qué no lo es, muchas veces por el mero hecho de que algo se haya vuelto rutina, parece ser algo necesario, pero ahí la cuestión, ¿es rutina o necesidad?

La esencia, según el *Diccionario Filosófico*, es considerada como:

“Sentido de la cosa dada, aquello que la cosa es en sí misma, a diferencia de todas las demás y de los estados variables de la cosa al experimentar el influjo de tales o cuales circunstancias. El concepto de “esencia” es muy importante para todo sistema filosófico, para distinguir los sistemas filosóficos desde el punto de vista de la solución que se da al problema de cómo la esencia se relaciona con el ser y de cómo **la esencia de las cosas está relacionada con la conciencia, con el pensar.**

Para el idealismo objetivo, el ser, la realidad y la existencia se encuentran en dependencia de la esencia de las cosas, entendida como algo independiente, inmutable y absoluto. En este caso, las esencias de las cosas forman una realidad ideal peculiar, que engendra todas las cosas y las rige (Platón, Hegel). Para las tendencias idealistas subjetivas, **la esencia es una creación del sujeto, que proyecta fuera de sí la esencia y la representa bajo el aspecto de cosas.** El único

punto de vista acertado consiste en reconocer la realidad de la esencia objetiva de las cosas y de su reflejo en la conciencia. La esencia no existe fuera de las cosas, sino en ellas y a través de ellas, como su principal propiedad general, como su ley. El conocimiento humano va asimilando gradualmente la esencia del mundo objetivo, cada vez ahonda más en él. Este conocimiento se utiliza para influir retroactivamente sobre el mundo objetivo con vistas a su transformación práctica (cfr. Realidad, lo Real, Esencia y fenómeno).” (Rosental y Iudin, Ediciones Pueblos Unidos, 1965)

La esencia es algo que reside en las cosas, en los objetos, es algo que el propio ser humano atribuye a éstos en función de su conciencia y su pensamiento, dándoles un valor sentimental que es lo que caracteriza finalmente unos de otros. Se puede decir, que un mismo objeto no tendrá la misma esencia para distintas personas, pues como se ha dicho cada una le dará un valor, de ahí que muchos productos existentes puedan satisfacer distintas necesidades.

Con esto, se puede entender mejor el pensamiento del ser humano, sus necesidades y requisitos, y cómo quiere resolverlos. Es decir, sabiendo que la esencia que reside en las cosas es algo que depende del ser, se puede empatizar más con aquello que puede ser de primera necesidad en el día a día de una persona.

Volviendo al ámbito del espacio doméstico, como ya se ha dicho, se han tenido que adaptar numerosas situaciones a dimensiones minúsculas, o espacios mal distribuidos donde ya el simple hecho de convivir con normalidad era complicado. Las actividades principales que más han necesitado de adaptación han sido aquellas relacionadas con lo laboral y lo escolar, en muchas casas no se dispone de un espacio libre que preste unas cualidades óptimas para poder trabajar o estudiar adecuadamente.

Esto ha dado lugar a la necesidad de encontrar un ambiente de trabajo idóneo dentro de pequeños espacios sin necesidad de interrumpir a los convivientes que estén realizando otro tipo de actividades.

Se ha echado en falta algún tipo de mueble o producto auxiliar que ayudara a dividir o *redimensionar espacialmente* el área de trabajo en casa, creando así un espacio personal donde mejore la concentración y organización con las responsabilidades correspondientes.

En algunos artículos publicados, se puede leer que lo necesario para un buen clima de trabajo en casa es tener un escritorio, una silla totalmente ergonómica, una luz adecuada, un planificador de tareas... pero aquí no se está teniendo en cuenta que no en todas las casas se dispone de un espacio libre para poder tener todo eso.

Para poder solventar el problema, se debe hacer que con el espacio que se dispone en las distintas viviendas, el usuario pueda obtener un ambiente de trabajo idóneo y poder así seguir desarrollándose personal y profesionalmente, tanto a nivel laboral como escolar, ya que también es crucial que los estudiantes gocen de un espacio dedicado a sus tareas y horas de estudio.

No obstante, se sabe que la productividad no depende solo del área de trabajo del que se dispone, sino que también influye la rutina que se establece para llevar a cabo las tareas, el hecho de pasar demasiado tiempo en casa no significa que no se pueda llevar una vida *normal*. Durante la cuarentena, se han dado algunos consejos sobre cómo normalizar las jornadas laborales o de estudio desde casa, tratando de llevar el mismo horario que se tenía, cambiarse de ropa, hacer descansos, establecer unos límites.

Durante este período ha habido un fallo en cuanto a prioridades, dejándose en un segundo plano el hogar y el espacio en el que se vive, lo que puede influir también en la salud mental. La obsesión por el sobreabastecimiento de víveres para el hogar generó un estrés mental no beneficiando a la población frente a la situación ya de por sí complicada.

Dicho sometimiento al estrés e incertidumbre de la situación ha dado lugar a fracasos en el ámbito escolar y laboral.

3.2.2 Cambios en los hogares

Las viviendas se han visto afectadas en diferentes niveles, en todos los aspectos y situaciones que pueden darse dentro de casa. Momentos de relax, de trabajo, de ocio, de estudio, de cocina, etc.

En el artículo *Cambios en las viviendas después de esta cuarentena* escrito por Giselle Bernal Serrano, este pasado mayo de 2020, se hace un breve resumen sobre aquellas áreas dentro de los hogares que se han visto afectadas o han modificado la finalidad de su propio espacio.

Giselle hace reflexionar sobre cómo se querrá vivir después de la cuarentena y en qué modo ha afectado y qué cambios ha supuesto dentro de los hogares. De este modo se reevaluarán las carencias y prioridades de los espacios, sabiendo qué es lo que se necesita realmente para tener una vida confortable, funcional y productiva en todos sus aspectos.

Es decir, el haber pasado demasiado tiempo en casa no sólo influirá en la forma de vivir, trabajar o relacionarse, sino que los propios espacios también sufrirán cambios para los que se debe estar preparado.

En el artículo se habla de la entrada a casa, de los baños, de la cocina, de las zonas de estudio/trabajo, del salón o sala de estar, de las terrazas o zonas donde haya aire libre y natural, de cómo decorar funcionalmente, etc.

Por ejemplo, en el caso de las entradas, se menciona que será una zona de desinfección donde habrá mobiliario destinado a la organización de ropas y utensilios que se hayan utilizado en el exterior para poder así desinfectarlos cómodamente.

Luego, en el caso de los baños, se dice que debería haber uno dedicado exclusivamente a los invitados, es decir, un baño en el que solo lo use gente ajena a la vivienda, y donde tendrán que pasar para hacer ese pequeño *ritual* de desinfección, el cual consta del lavado de manos y del uso de gel hidroalcohólico.

Como se ha podido apreciar durante el confinamiento, la gente ha sacado su lado más culinario, todos en su gran mayoría han dedicado gran parte de su tiempo a cocinar, hacer nuevas recetas, probar aquellas que siempre han tenido pendientes, repostería, y un largo etcétera. Además, es una actividad que ha supuesto mayor unión familiar, lo que ha dado lugar a la necesidad de hacer

las cocinas más funcionales, mejorando el espacio, reorganizando los alimentos, necesidad de muebles con mayor capacidad organizativa. Este es uno de los cambios que se podrá apreciar en las casas, ya que es un espacio que se transita a lo largo del día con frecuencia.

En cuanto a las zonas de estudio/trabajo como se ha comentado en apartados anteriores, se hace hincapié en la necesidad de contar con un espacio adecuado para ello, donde la ergonomía, ambiente para concentración, y que buena conectividad con las redes, juegan un papel muy importante. Este será otro de los importantes cambios, donde las zonas de estudio deberán ser más espaciales, con mobiliario adecuado para estas funciones, y que predomine la practicidad, ante todo, pudiendo además poder compartir ese espacio con otros miembros de la familia que realicen actividades similares.

Por otro lado, los salones o salas de estar se han convertido en el escenario principal durante esta experiencia, han servido tanto para el ocio, deporte, trabajo, y como para pasar tiempo en familia. Se han convertido casi en el lugar más especial de los hogares ya que es donde se puede reunir toda la unidad conviviente y disfrutar de buenos momentos juntos.

Para ello, lo ideal será disponer de un mobiliario idóneo que permita realizar cualquier tipo de actividad en dicho espacio, como puede ser una buena mesa destinada a los juegos de mesa, trabajo, etc., también tener un buen sofá y sillones para disfrutar de esos momentos de relax viendo series y películas, estanterías para poder reorganizar los elementos que hay en la sala y poder hacerla mucho más funcional, etc.

La decoración también se ve afectada, se comenzará a optar por incluir más vegetación en casa para favorecer los espacios verdes y que se pueda sentir más cerca la naturaleza, se utilizarán colores más suaves para que no resulten agresivos e impactantes visualmente y podamos relajarnos tranquilamente dentro del entorno, se tratará de fomentar el uso de luz natural con más ventanas de piso a techo, etc.

Y no se debe olvidar, el potenciar las zonas exteriores, aquellos que dispongan de estos espacios deben sacar el máximo provecho ya que gracias al confinamiento se ha hecho ver lo necesario que es poder tomar algo de aire fresco y poder realizar actividades al exterior.

“Nuestra casa después de la cuarentena tendrá que ser más cómoda, práctica, segura y saludable” (Jeannette Escudero).

“Los cambios en las viviendas serán la respuesta a todas aquellas necesidades, deseos e incomodidades que hemos tenido durante las semanas de cuarentena. El diseño de espacios se basará en las sensaciones que queremos vivir en nuestras casas.” (Bernal Serrano, 2020)

Por tanto, haciendo un breve resumen de aquello que se ha visto sometido al cambio, debemos destacar:

- Espacios más despejados, buscando esa sensación de amplitud respetando distancias, eliminando muebles demasiado grandes, decoración innecesaria, etc.
- Muebles multifunción y fáciles de manejar.
- Hacer que la disposición de los espacios en las habitaciones nos facilite la posibilidad de hacer más de una actividad.
- Preparar un espacio para el teletrabajo/estudio.
- Preparar un espacio para las aficiones y ocio.

- Invertir en la mejora de calidad de vida, como puede ser el uso de domótica y nuevas tecnologías, muebles inteligentes, todo aquello que facilite el hecho de estar en casa, ya que al haber pasado demasiado tiempo dentro ha sido más fácil valorar aquello que puede mejorar el día a día y poder llevar una vida mucho más cómoda.
- Asumir que las zonas comunes siempre servirán para más de una función como puede ser el salón o el comedor.
- Fomentar y aprovechar toda la luz natural que se pueda, cambiando ventanas, cortinas, etc.
- Utilizar y saber jugar con la iluminación artificial que se tiene en casa, creando atmósferas adecuadas a la actividad que se vaya a desempeñar.
- Explotar al máximo cualquier posible conexión con el exterior, como pueden ser balcones o terrazas, para poder disfrutar fácilmente cuando se necesite un respiro de aire fresco o desconexión del interior.

Se podrá ver a continuación cómo el usuario se ha adaptado al medio con los recursos que contaba en dicho instante y los que ha podido ir adquiriendo para mejorar su estancia y satisfacer sus nuevas necesidades y requerimientos en dicho espacio.

Se sabe que, Ikea ha sido siempre una de las empresas pionera en el mercado gracias a su trato con el cliente, gracias a esa cercanía y buena comunicación a través de sus productos, campañas y demás, contando con diseños muy sencillos, adaptables y personalizables. Es decir, Ikea ha sido una gran solución durante el confinamiento, donde la gran mayoría de la población ha decidido invertir en algo, por pequeño e insignificante que sea, con la finalidad de optimizar el espacio de su vivienda y mejorar la estancia, ya sea solo, en pareja o en familia.

En la revista *EL MUEBLE*, Aránzazu Díaz Huerta (9 de mayo de 2020) ha hecho un recopilatorio de los productos más vendidos por Ikea durante estos meses, viéndose una mayor demanda en lo relacionado con zonas que van destinadas al trabajo/estudio, aunque también, se podrán ver aquellos productos que se suelen usar más en los espacios comunes de casa.

- Mesa de escritorio MICKIE

Este escritorio ha sido de los más solicitados para ámbitos del teletrabajo, adquirido por aquellos que no contaban con mobiliario adecuado para desempeñar dicha actividad, y sí que contaban con un espacio adaptable a ello.



Figura 53. Mesa de escritorio Mickie
Fuente: IKEA

- Organizador de escritorio DRÖNJÖNS

Como bien señala su nombre, este ha sido uno de los productos más vendidos para organizar todo el material que se necesitaba en nuestro entorno de trabajo, teniendo así todo lo necesario más a mano y mucho mejor organizado.



Figura 54. Organizador de escritorio Drönjös
Fuente: IKEA

- Silla de oficina MARKUS

Considerada la mejor silla de oficina de IKEA, es totalmente ergonómica y cómoda para aquellas personas que pasan demasiado tiempo frente al ordenador. Cuenta con un respaldo alto, reposacabezas, altura e inclinación regulables, es decir, adaptable a todo tipo de usuario.



Figura 55. Silla de oficina Markus
Fuente: IKEA

- Silla de escritorio infantil ÖRFJÄLL

Como bien sabemos no solo se han visto afectados los adultos a la hora de tener que teletrabajar, sino que los niños también se han visto sometidos a tener que estudiar desde casa, por tanto, esta silla también ha sido una de las más vendidas durante el confinamiento. La hay en dos colores más, y tanto el asiento como el respaldo están hechos de espuma de alta densidad, brindando de confort al usuario durante su uso.



Figura 56. Silla de escritorio Örfjäll
Fuente: IKEA

- Cesta de junco marino FLÅDIS

Al incrementar el tiempo dentro de los hogares, surge la necesidad de mejorar la organización dentro del espacio, necesitando más productos para el almacenaje.

Esta cesta ha sido la más valorada en IKEA para decorar y almacenar objetos dentro del espacio doméstico, lo que incluyen mantas, mini toallas, cables, juguetes, etc.

Esto ha sido gracias a ese aire fresco que transmite a través de su material, creando una sensación más natural dentro del espacio donde se utilice.



Figura 57. Cesta de junco Fladis
Fuente: Ikea

- Estante con forma de cubo EKET

Como ya se ha dicho, debido a la escasez de metros en las viviendas de hoy en día, se busca la posibilidad de aprovechar cualquier elemento para optimizar el espacio, por ello, en este caso se ha pensado en las paredes, dándoles un uso mucho más funcional y yendo más allá del simple hecho de ser delimitadoras de espacios.

Esta estantería es modular, es decir, los cubos van sueltos y se puede crear a gusto del consumidor, pudiendo este diseñar y adaptar la forma de la estantería a la disposición del espacio que se le presente. Además, se trata de un producto totalmente económico, unos 20 euros por cubo.



Figura 58. Estante con forma de cubo Eket
Fuente: Ikea

- Caja para guardar zapatos SKUBB

Producto de almacenaje y organización. En este caso destinado a la organización de zapatos.



Figura 59. Caja para guardar zapatos Skubb
Fuente: Ikea

- Caja con tapa SAMLA

Caja de almacenaje, perfecta para guardar todo tipo de objetos como juguetes, herramientas, ropa, productos de limpieza, etc.



Figura 60. Caja con tapa Samla
Fuente: Ikea

- Organizador de armario RASSLA

Dentro de los armarios también se ha visto la necesidad de organizar todo, ya que, al pasar demasiado tiempo en casa, se es más consciente del caos que supone no tener optimizado el espacio del que se dispone. Este organizador está compuesto de 5 departamentos abiertos perfecto para colocar jerséis, camisetas, pantalones, bufandas, estando siempre a la vista y de fácil acceso.

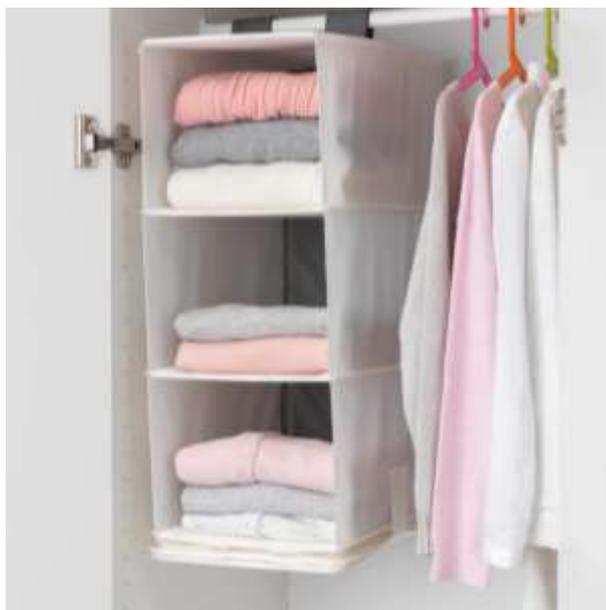


Figura 61. Organizador de armario Rassla 2
Fuente: Ikea

- Caja con compartimentos STUK

Este otro está pensado para el almacenaje en espacios horizontales, perfecto para guardar ropa, complementos u otros. Los compartimentos vienen por separados, lo que da mucha más flexibilidad de uso y adaptación al medio donde será utilizado.



Figura 62. Caja con compartimentos Stuck
Fuente: Ikea

- Bolsa de almacenaje SKUBB

Igualmente pasa con esta bolsa, pensada para guardar aquello que se suele utilizar menos y poder meterlo debajo de la cama u otros espacios menos accesibles, organizando así la ropa u objetos que no se usan durante un período de tiempo y evitando que cojan polvo o se estropeen.



Figura 63. Bolsa de almacenaje Skubb
Fuente: Ikea

- Bote de vidrio con tapa 365+

Dentro de la cocina también se han necesitado la reorganización de alimentos y mejorar su almacenaje, y más sabiendo, como se ha visto anteriormente, que durante el confinamiento la población ha comenzado a dedicar mucho más su tiempo dentro de la cocina, y al encontrarse las familias al completo dentro de casa siempre se hace comida de más, por tanto, de este modo se evitan posibles desperdicios.



Figura 64. Bote vidrio con tapa 365+
Fuente: Ikea

- Bote para almacenaje de alimentos secos 365+

Con este bote sucede lo mismo. Durante el confinamiento unos de los alimentos más utilizados han sido la pasta, arroces, frutos secos... puesto que con estas bases se pueden generar infinitas recetas, y como ya se ha dicho, el mundo culinario ha tenido un “boom” durante este tiempo.



Figura 65. Bote para almacenaje de alimentos secos 365+
Fuente: Ikea

- Bolsas reutilizables con cierre ISTAD

Bolsa para congelados o almacenaje de pequeños objetos.



Figura 66. Bolsas reutilizables con cierre Istad 2
Fuente: Ikea

- Juego de tappers PRUTA

Producto indispensable en cualquier hogar, perfecto para reorganizar los alimentos dentro de la nevera.



Figura 67. Juego de tappers Pruta
Fuente: Ikea

- Cocina de juguete DUKTIG

Los niños se han visto sometidos a pasar demasiado tiempo dentro de casa limitando mucho sus libertades y tiempo de *extroversión* al aire libre, algo que es muy necesario en el desarrollo de éstos. Por tanto, se ha visto la necesidad de fomentar la creatividad dentro de casa, y con esta concina de juguete se ha conseguido, ya que de este modo también aprenden a desarrollar tareas cotidianas y el diseño que presenta este producto es totalmente personalizable, es decir, ha sido ideado con la finalidad de que si en algún momento el aspecto que presenta ya no convence se le pueda dar un lavado de cara y poder pintarlo y adornarlo con otro colores, dibujos u otros que el niño considere a su gusto.



Figura 68. Concina de juguete Duktig
Fuente: Ikea

- Alfombra para juegos PLUFSIG

Esta alfombra también ha sido muy solicitada ya que se trata de un producto totalmente versátil, pues no solo está pensado para zona de juego, sino que también puede ser utilizada para hacer yoga o pilates.

Además, es plegable facilitando así el transporte de esta y poder llevarla donde se quiera.

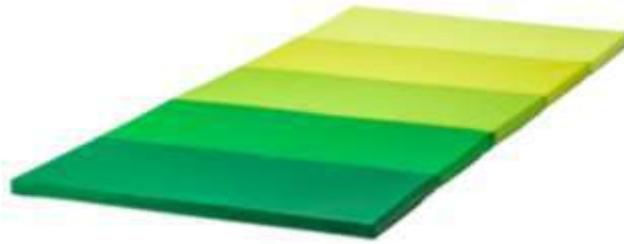


Figura 69. Alfombra para juegos Plufsig
Fuente: Ikea

- Túnel BUSA

Juguete diseñado para niños de a partir de los 18 meses, brindando grandes momentos de diversión, donde podrán gatear, jugar al escondite, etc.



Figura 70. Túnel Busa
Fuente: Ikea

- Diana LUSTIGT

Una divertida diana llena de colores pensada para jugar, pero que además con los colores, también ayudará al crecimiento y desarrollo de los niños, asociándolos con formas y mejorando su motricidad.



Figura 71. Diana Lustigt
Fuente: Ikea

- Caballete infantil MÅLA

Siempre ha sido un básico dentro de casa, pensado para aquellos niños llenos de creatividad. Además, cuenta con otro lado que podrá ser utilizado como pizarra, para poder hacer deberes, jugar con sus padres, etc.



Figura 72. Caballete infantil Mala
Fuente: Ikea

- Mesa con sillas plegables TÄRNÖ

Según IKEA se ha visto un gran incremento en la decoración de terrazas y balcones, pues al pasar demasiado tiempo en casa se ha visto más de cerca la necesidad de tomar aire fresco y de poder pasear fuera de casa, lo que, tratando de aprovechar al máximo cada rincón que comunicara con el exterior, da lugar a la necesidad de acomodar y brindar de confort esos rincones, pudiendo así disfrutar e idealizar ese momento de desconexión al aire libre.



Figura 73. Mesa con sillas plegables Tärnö
Fuente: Ikea

- Taburete plegable ÄPPLARÖ

Uno de los productos más versátiles, no sólo sirve de asiento en una pequeña terraza, sino que también puede ser utilizado como mesa auxiliar en cualquier balcón o terraza, o espacio exterior que se disponga. Además, es plegable y fácil de guardar y transportar.



Figura 74. Taburete plegable Äpplarö
Fuente: Ikea

3.2.3 Adaptación por parte del usuario

Sabiendo algunos cambios a los que el ser humano se ha visto sometido en este tiempo, cada uno de ellos lo ha vivido de un modo diferente, a cada uno le han surgido unas necesidades según sus gustos, pensamientos, estilo de vida y demás, sabiendo que cada uno habita en su forma de ser como Heidegger decía, ha dado lugar a que cada uno de ellos haya improvisado según sus intereses y necesidades.

Según un artículo sobre *La adaptación al cambio según la psicología*, escrito por José Emilio Alberola Colomar, en septiembre de 2019, se hace ver y entender mejor la psicología del ser humano y su capacidad de adaptación al cambio, de este modo se podrán entender mejor las conductas que han adaptado los diferentes perfiles de personas durante el período del confinamiento.

La propia naturaleza en sí misma es algo cambiante donde nada permanece estable, bien se ha podido comprobar con la aparición del virus que ha generado todo este caos vivido. Este cambio es lo que ha alterado la estabilidad, el equilibrio que se *tenía* hasta el momento donde el ser humano se ha visto obligado a adaptarse para el simple hecho de asegurar su existencia.

“La capacidad para adaptarse a los cambios puede considerarse como una propiedad de la mente humana relacionada con el mecanismo de la homeostasis psicológica, y se entiende como <<el conjunto de cambios ocurridos en el Yo (cognitivos y/o conductuales) a instancia de los cambios producidos en el entorno con el fin de mantener la estabilidad emocional y el equilibrio psicológico>>”. (Colomar, 2019)

Se debe tener en cuenta que no todo el mundo tiene la misma capacidad de adaptación, y más cuando ese cambio se presenta como un aspecto negativo en nuestras vidas, lo que puede incrementar el grado de dificultad en el propio hecho de adaptarse a éste.

Como se ha señalado, si este cambio *negativo* supone demasiado en nuestras vidas puede dar lugar a un *trastorno de adaptación* (TA), dando lugar a casos de depresión (tristeza y desesperanza), ansiedad, sentimiento de incapacidad ante la resolución de problemas, preocupación...

Este trastorno se ha visto muy presente durante la cuarentena pues ha sido un cambio el cual ha modificado por completo el estilo y curso de vida, incluso ha dado lugar a algunos traumas psicológicos en personas, como por ejemplo miedo a socializar, al contacto humano, pensamientos hipocondríacos ante síntomas de malestar, y otras situaciones que suponen la vuelta a la *normalidad*, dando lugar incluso a los conocidos ataques de ansiedad.

En psicología se establecen dos requisitos indispensables para que esa adaptación al cambio sea lo más eficaz posible: *capacidad de aceptación* y la *búsqueda del bienestar*.

Capacidad de aceptación:

Se trata de asumir que algo muy importante que sostenía nuestra vida ha dado un giro y se ha visto afectado por un acontecimiento que ha causado un efecto irreversible. De este modo se debe sobrellevar con fluidez y naturalidad e intentar en la medida de lo posible que la cotidianidad anterior no persista en los pensamientos, no puede influir en la nueva forma de vida. Este mismo proceso de aceptación conlleva dos hechos más según el artículo de José Emilio Alberola Colomar (2019).

- *Aceptar que toda situación puede cambiar:* se debe ser consciente que nada permanece estable, como ya se ha comentado, se debe saber que toda buena situación puede llevar implícito algún acontecimiento que lo tergiverse y torne en algo negativo, ya que la vida nos da muchos buenos momentos, pero también hay que estar preparados para los no tan buenos, pues el sentimiento del dolor y malestar siempre se deben tener en cuenta.
- *Aceptar que no se puede controlar gran parte de los sucesos:* la vida es cambiante e impredecible, lo cual significa que no se puede controlar el porvenir de ésta, únicamente se pueden tomar y sopesar decisiones frente a esos nuevos sucesos, como son enfermedades, pérdida de familiares, desastres naturales (como la vivida pandemia), accidentes, etc.
- *Aceptar aquello que no se puede cambiar:* todos esos cambios que se presentan pueden ser algo inamovible que no dependa de las decisiones tomadas, sin que se dé ningún tipo de opción, y simplemente haya que asumir dicho cambio.

Búsqueda de bienestar:

Cuando algo afecta a la felicidad no se debe perder la esperanza, la ilusión, el deseo de volver a sentir esa emoción, ese sentimiento inexplicable. Es decir, se acepta ese cambio que ha supuesto un giro en la vida y se debe comenzar a pensar cómo se puede ser feliz frente a esa nueva realidad, tratar de sacar siempre los aspectos positivos que puede aportar ese algo nuevo.

Básicamente, todo depende de la actitud frente al cambio, la cual debe ser lo más positiva posible, tratando de dominar esa nueva situación, sin dejar cabida a los sentimientos relacionados con la soledad, la *pobreza* (en cuanto a recursos económicos), carencias afectivas, el posible estancamiento a nivel profesional y consecuentemente a nivel personal, las posibles limitaciones y problemas físicos o sensoriales, pues todo esto es lo que puede interrumpir ese proceso en búsqueda de la felicidad.

Por tanto, todo gira en torno a una adaptación psicológica la cual será la clave de todo, una adaptación que depende de uno mismo y de su propio entorno, ya que muchas veces cuando ha habido un cambio en éste, ha supuesto también un cambio en la propia persona, la cual se ha visto afectada y ha tenido que *cambiar* y aceptar el hecho de dicho cambio (y viceversa), es decir, la persona y el entorno se conoce como una unidad indisociable, siempre estarán correlacionados.

Algunos factores que se deben tener en cuenta cuando ese cambio afecta inicialmente a la persona son aquellos relacionados con el desarrollo de capacidades que ayuden a adaptarse a éste de la mejor manera posible, donde entran en juego la imaginación y creatividad de la persona

para sopesar algunos cambios morales, comportamientos, hábitos y costumbres, todo aquello que incumba en el día a día habitual.

Por otro lado, cuando dicho cambio afecta de partida en el entorno, puede darse en tres ámbitos diferentes, pero siempre presentes: el familiar, el social y el laboral. Actuando en ellos frente al cambio del siguiente modo:

Familiar: se pueden estrechar más lazos y fomentar la unidad familiar.

Social: crear nuevas conexiones con otras personas o modificar aspectos de las existentes.

Laboral: buscar un equilibrio entre la vida laboral y la personal con nuevas actividades, nuevas cuotas o similares.

Es decir, se puede ver que lo principal para adaptarse al cambio es tratar de construir una nueva realidad teniendo en cuenta todos los aspectos mencionados siempre que esté a nuestro alcance. Y no se debe olvidar que:

“Es difícil dejar a un lado el recuerdo de la situación personal que se disfrutaba y controlar el impulso a la resignación y a dejarse llevar por las circunstancias, pero en vez de luchar contra los pensamientos, las emociones y las sensaciones desagradables que afloran en nuestra consciencia, debemos construir una nueva situación, un nuevo escenario vital con las miras puestas en el futuro y no en el pasado, esto es: forjar el presente de espaldas al infortunio del pasado y mirando de frente al futuro con ilusión y esperanza.” (Colomar, 2019)

Aplicándose esto a la situación vivida dentro de los espacios domésticos se puede ver que el usuario ha tomado decisiones y ha aceptado el cambio siempre en base a sus intereses y cotidianidad previa al confinamiento.

Por ejemplo, aquellos que practicaban deporte como rutina han adaptado un espacio de sus viviendas, como puede ser el salón o comedor, la habitación personal u otros, con material deportivo y muebles o utensilios que ayudan a llevar a cabo dicha actividad. Incluso aquellos que se dedicaban profesionalmente a ello en gimnasios o centros deportivos han hecho video tutoriales y clases en vivo y directo para motivar y ayudar a aquellos que iban a éstas con normalidad.

Por otro lado, aquellos que recibían docencia, es decir, los estudiantes, desde temprana edad hasta universitarios, se han visto afectados de modo que no han podido ir a clase presencialmente, lo que ha supuesto adaptarse al hecho de recibirlas vía online, con programas y actividades interactivas que podrían ayudar a sobrellevar el cambio lo mejor posible. Para ello se han tenido que hacer de un espacio de la casa donde la concentración fluya y no haya distracciones que interrumpan dicha actividad.

Una de las adaptaciones más importantes que se ha sufrido ha sido en el ámbito laboral, donde millones de personas se han visto obligadas a someterse al teletrabajo, el cual, como ya sabemos y se ha ido comentando a lo largo del documento, es algo que ya se estaba instaurando poco a poco gracias al nuevo concepto de trabajo, dando más libertad y fomentando una flexibilidad laboral que hasta hace unos años no existía.

Ahora bien, el teletrabajo, también le ha supuesto al usuario la búsqueda de un espacio donde acoplarse para poder llevar a cabo dicha tarea, un espacio libre de distracciones, de poder ser interrumpido por el resto de convivientes, con buena conexión a internet, una buena luz, es decir, todo aquello que favorezca esta acción. El problema es que, como ya se ha ido diciendo, no todo el mundo cuenta con esos espacios, y la adaptación al cambio les ha sido más complicada, ya que probablemente ni contarán con una mesa o sillas adecuadas para organizar su área de trabajo y estar cómodamente desempeñando sus tareas durante x horas.

En su mayoría se ha sufrido un cambio muy duro, y se ha tratado de normalizar la situación lo mejor posible. Cada uno se ha encargado de sí mismo, pensando y reflexionando en su estilo de vida, en cómo se ha visto afectado por la pandemia, cómo puede adaptarse a este cambio, que hábitos puede mejorar o cambiar, qué nuevos hobbies o tareas puede llevar a cabo adaptándose al medio en que se nos obliga a estar, etc.

3.2.4 Encuestas y estudio del usuario

3.2.4.1 Encuestas

Para poder obtener datos aproximados a la realidad se ha encuestado a un grupo de usuarios los cuales han ido señalando y contestando preguntas sobre cómo han vivido el confinamiento, de este modo se conseguirá un análisis más objetivo y personal.

Esto ayudará al comienzo del brainstorming de las posibles soluciones a las objeciones y necesidades que han planteado estos 100 usuarios.

Las cuestiones planteadas han sido las siguientes:

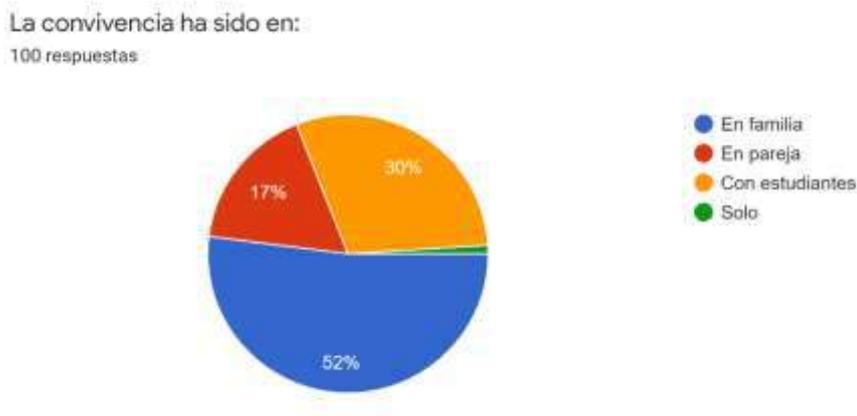


Gráfico 1. Gráfico: Convivencia
Fuente: elaboración propia

Ocupación durante el confinamiento

100 respuestas



Gráfico 2. Gráfico: Ocupación durante confinamiento
Fuente: elaboración propia

Dónde he pasado más tiempo

100 respuestas



Gráfico 3. Gráfico: Dónde se ha pasado más tiempo
Fuente: elaboración propia

Tareas que he desempeñado en dicho espacio

100 respuestas

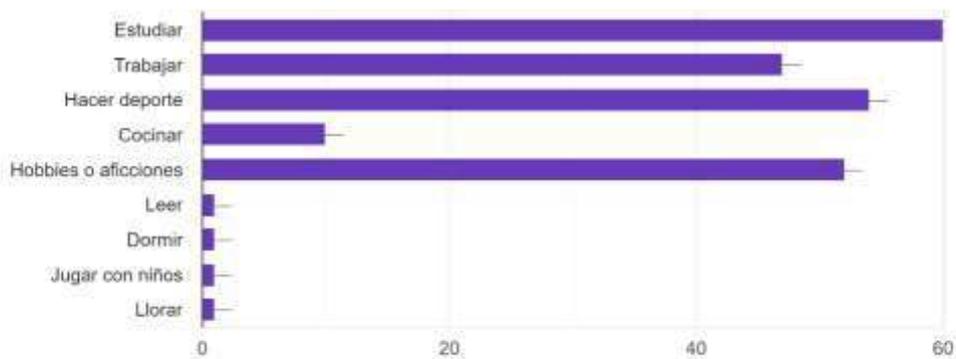


Gráfico 4. Gráfico: Tareas desempeñadas en el espacio
Fuente: elaboración propia

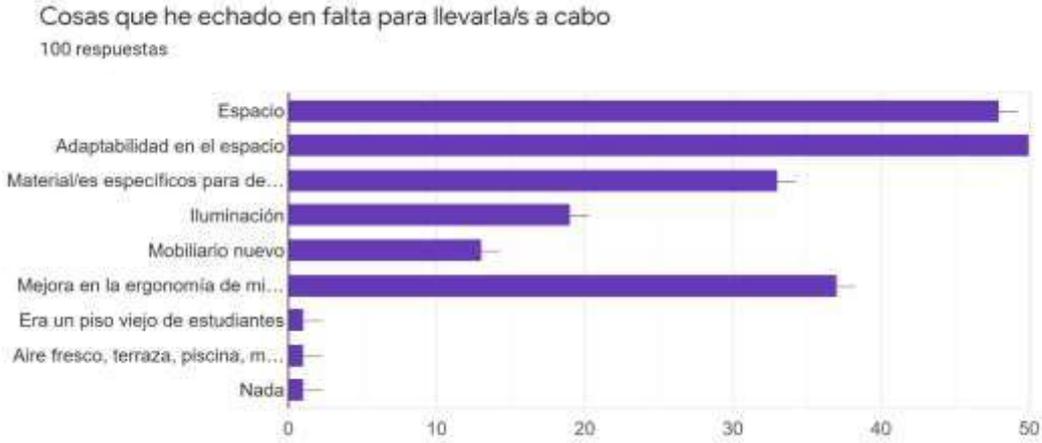


Gráfico 5. Gráfico: Lo echado en falta.
Fuente: elaboración propia

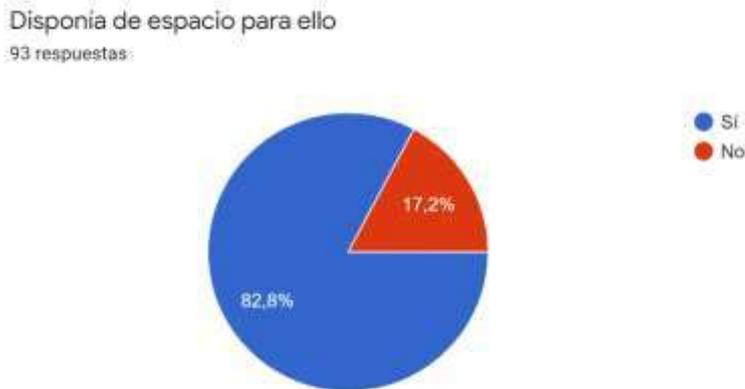


Gráfico 6. Gráfico: Espacio disponible.
Fuente: elaboración propia

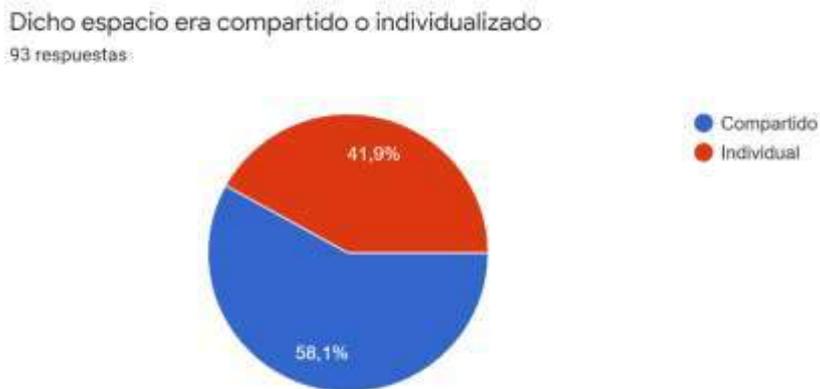


Gráfico 7. Gráfico: Tipo de espacio.
Fuente: elaboración propia

Satisfacia bien mis necesidades:

93 respuestas:

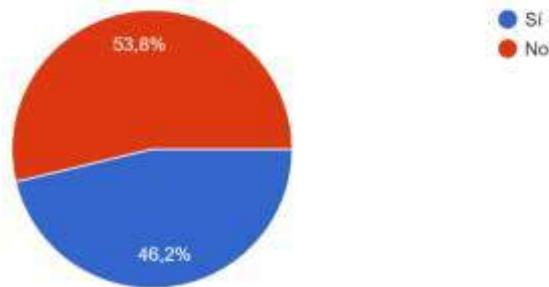


Gráfico 8. Gráfico: Nivel de satisfacción.
Fuente: elaboración propia

Pregunta: Improvisaciones tomadas para llevar a cabo dichas actividades

(De libre respuesta)

Pregunta: Nuevas necesidades o requisitos que me han surgido

(De libre respuesta)

Puesto que el hecho de estudiar o trabajar en remoto (parcialmente) forma parte de esta nueva normalidad, tras el confinamiento, ACTUALMENTE cuento con:

92 respuestas:



Gráfico 9. Gráfico: Actualmente
Fuente: elaboración propia

3.2.4.2 Análisis de los datos obtenidos

A continuación, se comentarán y analizarán los datos obtenidos en las encuestas pudiendo ver así la experiencia del usuario con el entorno, cuales han sido sus necesidades, con qué contaban durante ese período, etc.

Viéndose más detalladamente:

Respuestas obtenidas: (*Pregunta: Improvisaciones tomadas para llevar a cabo dichas actividades*)

- Ninguna.
- Convertir la mesa del comedor en escritorio para trabajar varias personas.
- Habilitar un escritorio en la habitación de mi hija para poder trabajar.
- Sillas no aptas, habilitación de una habitación como oficina.
- La mesa de la cocina ha servido de despacho. El salón se ha utilizado para comer y cenar cuando antes era su uso esporádico para estos fines.
- Llevarme el equipo de la empresa a casa y distribuir de nuevo habitación para poder adaptarlo, comprar una regleta de conexiones para tanto cable nuevo e incluso comprar un depurador de aire para mejorar la estancia debido a las largas horas que dedicaba (estudio, trabajo y hobbies como impresión 3d, deporte, etc. La variedad de gases presentes en la habitación supuso la necesidad de ir depurando el aire)
- Mesa extra.
- Bandeja de cocina como escritorio.
- Recolocación de libros y elementos que ocupaban la estancia.
- YouTube.
- Horarios para trabajo, división de espacio.
- Adaptar cualquier espacio con luz para que fuera la oficina.
- Mover muebles.
- Compartíamos mesa.
- Mover los muebles.
- Adaptar mesa comedor (4m) en 3 'despachos'.
- Retirada de muebles para hacer ejercicio.
- Montar una Oficina en el Salón.
- No había wifi -> wifi=datos móvil.
- Usar bandejas para apoyar el ordenador.
- Estudiar en otros lugares de casa.
- Almohada para comodidad de la silla.
- Mesa del salón como escritorio.
- Lámparas en el salón.

Respuestas obtenidas: (*Pregunta: Nuevas necesidades o requisitos que me han surgido*)

- Un despacho independiente.
- Una silla cómoda, adaptable.
- Espacio de almacenamiento en la cocina.
- Hacer ejercicio al aire libre para desestresarme.
- Tener más espacio. Poder guardar las cosas más fácilmente para cambiar de una actividad a otra, ya que, un mismo espacio ha sido destinado para varias actividades.
- Material deportivo (juego de pesas durante el confinamiento y bici de carretera durante el post confinamiento mientras los gimnasios estaban cerrados o limitados para despejarme aún más del estar encerrado en casa. Ahora que llega el verano tabla de pádel surf sustituyendo la bici para compensar el calor). Cuentas de Netflix, HBO y otras plataformas de entretenimiento para pasar el rato en casa. Descarga de aplicaciones de

- videoconferencia o juegos virtuales multijugador para conectar con mis amigos y pasar el rato.
- Sillas cómodas y ergonómicas.
 - Necesitaba una mejor conexión a internet.
 - Un estudio fuera de la habitación.
 - Mayor espacio en el escritorio.
 - Un asiento que te haga mantenerte en una buena postura.
 - Una terraza mayor o un patio.
 - Ya no puedo estudiar en mi cuarto porque me genera ansiedad volver a esa situación.
 - Necesidad de tener una silla que se adaptara a mí. Tener algún producto que hiciera posible teletrabajo desde cualquier punto de la casa.
 - Terraza al aire libre.
 - Habría estado bien algo que individualizara el espacio de la propia mesa, algo dinámico y que mejorara la productividad.
 - Ninguna.
 - Material deportivo.
 - Algo de mobiliario.
 - Espacio y mobiliario.
 - Asiento más cómodo, ordenador a la altura de los ojos, teclado aparte.
 - Alguna plataforma para apoyar el ordenador y que no te sobrecaliente la zona donde se sitúa.
 - Una silla más ergonómica para evitar dolores de espalda.
 - Tener espacio personal.
 - Una cocina y baño en mi cuarto.
 - Mayor área de escritorio y silla más ergonómica.
 - Necesito un espacio adaptado en el salón para teletrabajar ha sido incómodo.
 - Ergonomía de la silla y de la mesa.
 - Silla cómoda.

Analizándose las gráficas mostradas, se puede comprobar que la población (en su mayoría) ha convivido en familia o en pisos compartidos puesto que, una buena parte de dicha población son estudiantes, los cuales no pudieron volver a sus casas debido al cierre perimetral y estado de alarma que se instauró el pasado marzo de 2020.

Seguidamente, teniendo en cuenta ese primer porcentaje obtenido, se puede ver que más de la mitad han dedicado su tiempo durante el confinamiento a estudiar y/o trabajar, siendo estas actividades llevadas a cabo en espacios como el salón o comedor, y en habitaciones individuales o similares. No obstante, en estos mismos espacios parte del porcentaje de los encuestados que también los han dedicado a realizar deporte o a sus hobbies/aficiones. Es decir, se puede intuir que esos mismos espacios han sido polivalentes para llevar a cabo diferentes actividades.

Otra pregunta que se ha hecho ha sido, qué han echado en falta a la hora de llevar a cabo dichas actividades, siendo una de las respuestas más comunes la adaptabilidad dentro de los espacios, la falta de propio espacio en sí y seguidamente la mejora en la ergonomía del mobiliario o la necesidad de material específico para desempeñar dichas actividades.

Aparte, se ha dedicado una sección del propio formulario sólo a aquellos usuarios que han sufrido el hecho de estudiar o trabajar en remoto, puesto que ha sido una de las actividades comunes entre éstos.

Alrededor de un 80% disponía de espacio para llevarlas a cabo, siendo este compartido con el resto de convivientes, y por consiguiente se ha visto un resultado poco satisfactorio.

Es decir, se ha echado en falta algo que favoreciera el momento de estudio o trabajo, brindando de confort dicho instante, dando cierta privacidad para poder llevar a cabo todo con la mayor profesionalidad posible y fuera de distracciones, pudiendo organizarse dentro de *ese espacio* que se pueda crear.

3.2.4.3 Requerimientos de diseño

Teniendo en cuenta los datos obtenidos del análisis previo se establecerán unos requerimientos de diseño, los cuales deberán ser contemplados en las propuestas conceptuales de diseño que se hagan.

Se tendrán en cuenta:

REQUERIMIENTOS DE USO

Practicidad: el producto deberá ser multifuncional y versátil, capaz de adaptarse a diferentes situaciones.

Conveniencia: la interacción producto-usuario será totalmente natural y práctica, ya que de lo que se trata es de que el uso de dicho producto facilite el día a día del usuario, mejorando sus condiciones de trabajo durante la jornada laboral o bien para las horas de estudio en el caso de estudiantes.

Seguridad: el producto deberá seguir y cumplir con normativas estandarizadas para que resulte totalmente fiable durante su uso y manipulación, mantenimiento o posibles arreglos o reparaciones.

Antropometría: la relación producto-usuario dimensionalmente hablando será adaptada al uso al que va destinado el producto en cuestión, que en este caso se trata de separar ambientes para generar otros adecuados a las actividades que se quieran desempeñar.

Ergonomía: la relación producto-usuario en cuanto a adecuación entre ellos se basará en que debe ser de peso ligero para facilitar el transporte y uso, el tacto de los materiales será suave y agradable, el agarre para su manipulación deberá ser inclusivo y que se adapte a las medidas ergonómicas establecidas para facilitar el uso a gran parte de la población.

Percepción: sencillez dentro de lo posible, aunque cuente con mecanismos más complejos peculiarizando y caracterizando así al producto.

Transporte: será de fácil transporte ya que es un producto que podrá utilizarse en diferentes estancias de la casa, además dependiendo de la forma final que presente puede ir acompañado de un packaging que ayude en ello. (En casos de transportar fuera de casa)

REQUERIMIENTOS DE FUNCIÓN

Mecanismos: no tendrá mecanismos demasiado complejos ya que de lo que se trata es de un fácil y rápido uso, para montar y desmontar fluidamente sin complicaciones, apostando por una funcionalidad óptima.

Versatilidad: los componentes que conforman el conjunto tendrán diferentes funciones con la finalidad de poder solventar las diferentes tareas y necesidades que pueden surgir mientras se estudia o se trabaja.

Resistencia: los materiales y componentes que lleve cumplirán con los requisitos de calidad pertinentes para evitar posibles problemas que puedan causar algún mal al usuario. Además, se tratará de buscar materiales reciclables o reutilizables favoreciendo así el ciclo de vida del producto.

Acabados: se tratará de conseguir un aspecto moderno, poco invasivo visualmente y que resulte agradable dentro del entorno. No obstante, se crearán diferentes gamas de colores para que según el estilo de la vivienda pueda adaptarse de una forma menos agresiva, sin desentonar del resto de productos dentro de la sala.

REQUERIMIENTOS ESTRUCTURALES

Número de componentes: en la medida de lo posible se tratará de simplificar la geometría del producto, facilitando así el uso y los costes de producción.

Carcasa: como antes se ha comentado, dependiendo de la forma final adoptada podrá contar con un packaging para el transporte de este fuera de casa, o bien contará con algún tipo de mecanismo plegable o modular de modo que a simple vista quede camuflado por el diseño exterior del mismo producto.

Uniones: podría llevar sistemas de plegado, telescópicos, encaje modular, tornillos, bisagras, etc.

Funciones de cada componente: como se ha comentado, cada componente satisfará las posibles necesidades que pueden surgir durante esas horas de trabajo. Sin olvidar, que los componentes que forman parte del mecanismo y seguridad cumplan adecuadamente con ello.

REQUERIMIENTOS FORMALES

Estilo: moderno, minimalista, sofisticado, hogareño.

Unidad y ritmo: modularidad, sencillez en las líneas, proporcionalidad dependiendo del uso (podría crearse una línea de productos)

Interés: se tratará de generar un producto atractivo visualmente jugando con tonalidades, texturas, combinación de materiales u otros.

Equilibrio: no obstante, aun tratando de ser llamativo, como antes se ha comentado, no deberá desentonar del entorno donde se instaure y vaya a ser utilizado.

3.2.4.4 Valoración de datos obtenidos

Tras el análisis realizado a nivel de producto como de usuario, se puede intuir que el tipo de producto en el que se va a centrar el próximo análisis será aquello relacionado con la separación de ambientes, espacios, personalización y organización de estos, etc.

A continuación, se buscarán productos similares o que satisfagan en cierto modo esas necesidades que han surgido, también se tendrán en cuenta productos que puedan servir de inspiración por su funcionalidad, apariencia u otros. De este modo se podrá ver cómo mejorar lo ya existente y ver qué se puede aportar o crear pudiendo así satisfacer al usuario y hacer que tenga una buena experiencia de uso, incluso mejorando su calidad de vida.

3.3 Alcance del proyecto y nuevos productos para el hábitat

Una vez analizadas teorías sobre el espacio doméstico, viviendas, proxemia, aquello relacionado con la forma de relacionarse y habitar del ser humano (de pensar, vivir, ser, etc), tendencias de hábitat y, el estudio realizado con las encuestas a usuarios se ha podido generar una idea sobre cómo solventar las necesidades que han surgido durante el período del confinamiento.

Para ello, sopesando los datos obtenidos a lo largo de la investigación se han establecido unos requerimientos de diseño, como se han visto previamente detallados.

Con ello, se tratará de diseñar un producto o línea de productos que satisfagan y cubran necesidades comunes dentro del hogar, con la finalidad de poder generar ambientes de trabajo y estudio, brindando de confort dichas jornadas.

Es decir, el diseño deberá proporcionar calidad y optimización en las horas de trabajo/estudio evitando distracciones y aunando en ese espacio creado lo necesario para despeñar dicha actividad. Como puede ser material de oficina, luces auxiliares, texturas que resulten confortables y relajantes transmitiendo paz y serenidad.

Además, el diseño que se lleve a cabo fomentará en la medida de lo posible la sostenibilidad medioambiental, ya sea dentro del campo de materialidad del producto como del de proceso de fabricación.

3.3.1 Soluciones adaptadas a las nuevas necesidades del usuario

Se ha hecho un pequeño recopilatorio de productos innovadores dentro del campo de la oficina, o actividades relacionadas con ello. De este modo, se podrá ver mejor qué tipos de productos fomentan la productividad a la hora de trabajar/estudiar. Además, se verá donde hay más demanda o no.

Tomando referencias del blog Yanko Design, se han podido obtener algunos de los productos más innovadores dedicados al espacio doméstico presentes en el mercado a nivel internacional

Yanko Design es una conocida revista online dedicada a publicar sobre diseño de producto a nivel internacional. Ésta agrupa aquellos diseños que son totalmente innovadores, mostrando su pasión por todo lo nuevo, único y aquello que está por descubrir.

Dentro del mundo del diseño de sillas, éstos han recopilado en uno de sus posts una gran variedad mostrándonos posiblemente el futuro de los muebles modernos.

Soul Seat

Se trata de una silla diseñada para aquellos que suelen *cruzarse* de piernas o adoptan malas posturas cuando se pasan demasiado tiempo sentados. El hecho de sentarse con las piernas cruzadas es muy común de los países asiáticos, por lo que se ha tratado de plasmar dicha cultura en esta silla. Es un concepto totalmente innovador que da libertad de movimiento al usuario durante el período de tiempo de estar sentado.

Con ésta se consigue una postura neutra, cómoda y sin esfuerzo, es decir, se está relajado.

Este diseño ha dado lugar a un nuevo concepto de ergonomía, donde se unifica el cuidado personal y diseño sostenible, además que sentarse con las piernas cruzadas tiene muchísimos beneficios, los cuales pueden ser mejorar la digestión, el estado mental, te ayuda a perder peso y mejora de la postura.

Diseñador de Soul Seat: Ikaria Design Co.



Figura 75. Silla Soul Seat
Fuente: Yanko Design

The Lu Chair

Se trata de una silla (de comedor) plegable ocupando el tamaño de una mochila. En este caso, se tiene en cuenta el hecho de aprovechar al máximo el espacio del hogar, de modo que en el momento que no se necesite la silla se pueda plegar y guardar, además es muy fácil y cómoda de transportar.

Diseñador de The Lu Chair: Edoardo Accordi



Figura 76. The Lu Chair
Fuente: Yanko Design



Figura 77. The Lu Chair 2
Fuente: Yanko Design

Taburete Sado

Con este taburete se rompen todo tipo de esquemas a la hora de sentarse, se sale de todo lo convencional. El diseñador llegó a este concepto basándose en *nada*, es decir, decidió no basarse en la silla convencional, formada por un asiento, un respaldo y cuatro patas, sino que buscó nuevas formas de sentarse, las cuales resultaran totalmente ergonómicas y naturales. Este diseño además mejora la circulación sanguínea por los ángulos que se adoptan cuando se usa.

Diseñador de Sado: Martin Luu



Figura 78. Taburete Sado
Fuente: Yanko Design

Sayl Chair

Ésta podría ser la silla de oficina del futuro, perfecta para ahorrar espacios, confortable y bien equipada, apoyando esa flexibilidad en nuestro estilo de vida.

Ha sido diseñada pensando más en los espacios en los que se vive hoy en día, donde se encuentra cada vez más comúnmente el espacio de trabajo, de entrenamiento, de relax y sobre todo de socializar de muchas personas. En el artículo se dice de ella:

Diseñador de Sayl Chair: Charley Bircumshaw.



Figura 79. Sayl Chair
Fuente: Yanko Design

Komfort Chair

Otro diseño que se ha desarrollado pensando en el trabajo desde casa ha sido esta silla ergonómica, llevando a otro nivel su diseño, fuera totalmente de lo convencionalmente visto y diseñado hasta el momento.

En el diseño de esta silla se ha tenido en cuenta el hecho de que el trabajo ha comenzado a formar parte de la vida hogareña, pasando mucho más tiempo en casa y estando sentados más de la cuenta. Por tanto, las características que presta son, como en la mayoría de sillas de oficina, ajuste de altura, de reposabrazos y respaldo, pero algo totalmente novedoso con lo que cuenta ésta en concreto es, que también, puede ajustarse la inclinación del asiento y su profundidad, pudiendo así adaptar mucho mejor la postura y dando más opciones de posiciones, pues estar sentados siempre de la misma forma puede generar dolores corporales a la larga de su uso. Además, cuenta con un reposabrazos para las rodillas, mejorando así la circulación sanguínea y la postura corporal en general.

Diseñador de Komfort Chair: Roberto Lovaldi.



Figura 80. Komfort Chair
Fuente: Yanko Design

Mode

Mode se trata de una *estación* modular compuesta por un escritorio y una silla, un conjunto perfecto pensado para crear un espacio de trabajo dentro de los hogares.

La silla presenta una forma totalmente ergonómica, con reposabrazos para las rodillas como el diseño anteriormente visto, tratando de evitar malas posturas durante el tiempo de trabajo.

Diseñadores de Mode: Gustavo Alves Miranda y Silas Stempcoski.



Figura 81. Mode
Fuente: Yanko Design



Figura 82. Mode 2
Fuente: Yanko Design



Figura 83. Mode 3
Fuente: Yanko Design

Spring

Mesa auxiliar multifuncional, la cual se transforma también en una silla sólo con presionar un botón.

Este diseño está enfocado principalmente a las viviendas de hoy en día, tratando de aprovechar al máximo los pequeños espacios que estas ofrecen. El diseño se trata de una forma cilíndrica que aumenta o disminuye la altura en función la posición y finalidad deseada. La altura más baja que

ofrece es de 500 mm. Al presionar la mesa hacia abajo, los resortes de compresión que ésta lleva se activan y transforman la mesa en una silla con respaldo. Con el mismo modo de empuje, la silla puede alcanzar unos 900 mm de altura, transformándose entonces en una mesa auxiliar que sirva de elemento central en el espacio deseado.

Diseñador de Spring: NG Architects.



Figura 84. Spring
Fuente: Yanko Design



Figura 85. Spring 2
Fuente: Yanko Design

Vistos ya algunos diseños dentro de la familia del asiento, se verán a continuación otros tipos de productos que forman parte del mismo entorno de trabajo, como pueden ser soportes para ordenadores, bancadas, conjuntos de productos con mesa y asiento, configuraciones de escritorio para optimizar su uso, etc.

Remotable

Con este diseño una vez más se fomenta el hecho de trabajar en remoto, como su nombre indica. Se trata de un escritorio de trabajo, flexible y portátil, dando toda posibilidad de maximizar la productividad dentro de casa.

Una de las características es que puede transportarse muy fácilmente, ya que es totalmente ligero. Con este escritorio se facilita la posibilidad de cambiar de zona de trabajo sin necesidad de estar asentado en una fijamente durante toda la jornada, es decir, se puede ir variando de zona de productividad según en lo que se esté trabajando en ese momento, o de las necesidades que requieran. Se puede ir variando entre entornos dentro de los hogares, ya sea a nivel interior como exterior, pues como se ha dicho es fácil de transportar y con altura ajustable, lo que también puede servir para cambiar de posturas durante el tiempo de trabajo, dando esa flexibilidad que se busca hoy en día durante la jornada.

Está formada por cuatro partes muy fáciles de unir entre sí, por lo que es fácil de desmontar. Puede variar la altura desde los 65 cm hasta los 115 cm. Además, la mesa viene con otra funcionalidad, y es que ésta lleva un cajón magnético deslizable, el cual se adhiere en la parte inferior del tablero de la mesa.

Diseñador de Remotable: Vaibhav Rana



Figura 86. Remotable
Fuente: Yanko Design

Moft Z

Soporte portátil diseñado con la finalidad de eliminar malas posturas, pudiendo así mejorar la experiencia laboral y consecuentemente la productividad en el trabajo.

Hoy en día el uso del ordenador o de las nuevas tecnologías dentro de cualquier ámbito es prácticamente imprescindible, pero sobre todo se hace un uso diario dentro del ámbito laboral y escolar. Esto conlleva pasar demasiadas horas delante de un ordenador o Tablet, lo que da lugar a la posibilidad de ir adoptando diferentes posturas (y no siempre correctas) en ese período de tiempo.

Por tanto, lo que se trata de conseguir con Moft Z es que al mejorar la postura corporal se consiga una mayor productividad y eficiencia el trabajo, evitando tensión que se puede generar en las manos y en el cuello cuando llevamos demasiadas horas delante del ordenador.

Este soporte ofrece una variedad de ángulos ergonómicos que ayudan a trabajar la postura para no causar dolor físico y disminuir tensiones. Dentro de esta variedad de posiciones da incluso posibilidad de hasta ponerse de pie usando el ordenador, ya que el soporte puede elevarlo hasta unos 25 cm de alto. Gracias a la forma en Z que presenta es como se pueden conseguir todas esas posiciones, además del material con el que está hecho, PU y fibra de vidrio, que aporta una buena relación entre resistencia/peso con la delgadez y ligereza que presenta el producto.



Figura 87. Moft Z
Fuente: Yanko Design

Pillr

Soporte portátil diseñado con la finalidad de ofrecer un ángulo totalmente natural a la vista del usuario. Este eleva la maquina (ordenador) a un nivel superior evitando así tensiones en la zona del cuello y cervicales.

Con su estilo minimalista y escultórico se aporta una fuerte presencia y atractivo visual cuando se ve en un escritorio. También con este producto se busca la productividad en la jornada de trabajo al minimizar estas posibles tensiones corporales.



Figura 88. Pillr
Fuente: Yanko Design

Moft

Aquí tenemos la primera versión de Moft, creado con el mismo material, delgado (de unos 3 mm de grosor), el cual se adhiere a la base del ordenador, como una especie de cubierta. De este modo se podrá usar en cualquier sitio, ya que es fácil de transportar (pues va en la parte posterior adherido con imanes, como antes se ha señalado) y es totalmente ligero. Se pliega y se despliega fácilmente con una ingeniería totalmente ingeniosa resultando totalmente resistente al peso del ordenador.



Figura 89. Moft
Fuente: Yanko Design

G. Flow

Este soporte de grape es de los mejores que puede haber en el mercado. Es un producto totalmente eficaz y sostenible, inteligente, ligero y además cuenta con un empaque que puede servir también de soporte.

Se trata de una bandeja hecha de papel reciclado doblado. Su diseño se ha basado en pliegues de origami, aportando una rigidez que puede soportar sin problema el peso del ordenador más el del apoyo que se ejerce con las propias manos durante su uso. Los pliegues del origami no solo aportan resistencia sino que se crean unos canales donde se mejora el flujo del aire que suelta el motor del ordenador haciendo que éste se enfríe mucho mejor.



Figura 90.GFlow
Fuente: Yanko Design

Maotoam

Soporte ergonómico cuyo diseño promete una flexibilidad que brinda de comodidad la jornada laboral diaria. El diseño es totalmente simple y ofrece múltiples posiciones con distintos ángulos de altura, dando así más libertad a la hora de su uso, pudiendo ajustarse hacia atrás y hacia delante, de modo que puede variar la posición de la pantalla del ordenador.

La posición que adopta en cualquiera de los ángulos posibles es totalmente estable y fiable además de que cuenta con orificios que mejoran la circulación del aire del ventilador del portátil.

También es uno de los pocos soportes que cuenta con puertos USB, 13 puertos compatibles con numerosos tipos de dispositivos.



Figura 91. Maotoam
Fuente: Yanko Design

Triyards

Es uno de los soportes más *básicos* que se podrá encontrar en el mercado. Se coloca plano contra el portátil y cuenta únicamente con 0.2 pulgadas de grosor. Está hecho de aluminio y se adhiere a la parte posterior del portátil (como se ha dicho) con una tira de pegamento 3M, sin dañar el material del ordenador, y además cuenta con patas plegables que sostienen fácil y firmemente el ordenador.

Estas patas se inclinan de modo que hacen que el portátil sea más accesible y fácil de usar, mejorando así el momento de escritura. Las patas cuentan con una parte de goma, para evitar deslizamientos con la superficie de uso.



Figura 92. Triyards
Fuente: Yanko Design

Maxtand

Soporte ligero vertical adaptable para cualquier ordenador portátil. Alcanza unos 38 cm de altura dando posibilidad de poder trabajar de pie. Cuenta con tres puntos de pivote y bisagras de fricción dando posibilidad de ajuste con distintos ángulos, además puede soportar alrededor de los 30 kg. Como se puede ver en la figura de abajo, el soporte está pensado para poder servir de base para portátiles u otros como para grandes pantallas verticales.



Figura 93. Maxtand
Fuente: Yanko Design

Standsome

Lo más característico de este soporte es que es totalmente personalizable para aquellas personas que quieran variar la altura dependiendo del uso, es decir, puede servir tanto para trabajar en el suelo (por la forma que presenta tan robusta, sirve perfectamente de buena base para poder trabajar cómodamente en éste), como en una mesa (donde podrían ajustarse diferentes alturas dependiendo de si se quiere estar sentado o de pie).

Está fabricado con madera de abedul con certificación FSC, lo que significa que no se utiliza ningún tipo de plástico en su envío y además con cada venta se planta un árbol en la selva tropical de Filipinas.



Figura 94. Standsome
Fuente: Yanko Design

Der Vorstand (Gabinete plegable)

Gabinete de pared plegable, el cual se transforma en un espacio de trabajo totalmente funcional, elegante y moderno.

Éste se encuentra en la pared plegado, de aspecto fino y poco invasivo espacialmente. Una vez se despliega se obtiene un espacio de trabajo multifuncional diseñado con la finalidad de impulsar la productividad. Cuenta con unas ruedas traseras que son las que facilitan el uso de pliegue y despliegue. Una vez se despliega, se puede ver un escritorio de trabajo, con estanterías integradas y una luz superior. Con esta estación de trabajo se hace del espacio doméstico algo mucho más funcional y práctico, además con la disposición que presenta la estación interiormente se minimizan mucho más las posibles distracciones, pues tiene un aspecto muy limpio visualmente y todo está colocado estratégicamente.

“Dato curioso: 'der Vorstand se hizo inicialmente para presentarlo a un concurso de diseño y ahora el modelo ganador se ha convertido en una solución independiente de habitación en habitación popular (¡y muy necesaria!). Las superficies y los materiales se reducen a lo básico: la madera maciza de fresno y el linóleo beige claro se utilizan donde las manos y los ojos descansan / trabajan en concentración; mientras que las superficies negras y la moderación silenciosa se utilizan donde nada debería distraer. Cada detalle está cuidadosamente diseñado para almacenar, cablear y bloquear el mecanismo desplegable que representa integridad y rendimiento”. (Thukral, 2021)



Figura 95. Der Vorstand
Fuente: Yanko Design

Chaise Renversée (Escritorio transformable)

Este escritorio tiene la posibilidad de transformarse en una silla larga, siendo su traducción literal, de hecho, *silla volcada*. Ha sido diseñado con una finalidad que no sea otra que ahorrar espacios dentro de las viviendas, ya que hoy en día son muy reducidos, de ahí la necesidad de uso de aquellos productos que tengan unas prestaciones multifuncionales y sean totalmente versátiles.

Diseñador de Chaise Renversée: Pierre-Louis Gerlier.



Figura 96. Chaise Renversée
Fuente: Yanko Design

Cloud Bed

Este mueble multifuncional ofrece una fusión que configura en un mismo espacio una oficina con escritorio, una cama abuhardillada en voladizo, es decir, debajo de la cama *se esconden* un escritorio y una mesa. Está pensada principalmente para la situación en la que se vive actualmente, donde el trabajar desde casa cada vez es algo mucho más común. De ahí la necesidad de hacer que los espacios domésticos sean prácticos y funcionales.

La cama en el momento que se ponga el usuario a trabajar se puede subir hasta el techo, quedando ese espacio de trabajo totalmente libre, donde el escritorio se despliega quedándose al nivel del suelo y, por el contrario, en el momento que acabe la jornada de trabajo y la cama se baje del techo, el escritorio se pliega sobre sí mismo quedando todo plegado a ras del suelo, debajo de ese espacio abuhardillado que se ofrece la propia cama.

Diseñador de Cloud Bed: Estudio de diseño de muebles sostenibles Ori.



Figura 97. Cloud Bed
Fuente: Yanko Design

Configuraciones de espacios para escritorios

Tener un espacio de trabajo que resulte productivo, funcional y fuera de distracciones es uno de los factores más importantes para optimizar las horas de trabajo y más ahora que se está convirtiendo en la nueva normalidad. Por tanto, se verán a continuación, algunas configuraciones que pueden servir de inspiración.

Disposición según **Benjamin Ong**: presenta un tema oscuro combinado con tonalidades cálidas. Éste se dedica al mundo de la fotografía y muestra una organización donde predomina la facilidad de acceso a sus útiles de trabajo como pueden ser la cámara de fotografía, o cualquier otro elemento que se necesite para su jornada.



Figura 98. Disposición escritorio Benjamin Ong
Fuente: Yanko Design

Disposición según **Andrés Vidoza**: podría decirse que se trata de un escritorio para aquellos que se dedican al mundo de la producción y creación de música. Un escritorio de madera, el cual transmite cierta calidez en el ambiente, con iluminación de fondo, creando una combinación perfecta para concentrarse y que fluya la creatividad.



Figura 99. Disposición escritorio Andrés Vidoza
Fuente: Yanko Design

Disposición según **Ethel Bert**: éste trata de transmitir sensación de tranquilidad, pudiendo así favorecer la concentración, libre de distracciones, donde la iluminación combinada con las tonalidades verdes y esa grande pantalla juegan un papel fundamental.



Figura 100. Disposición escritorio Ethel Bert
Fuente: Yanko Design

Disposición según **SpawnPoint**: se trata de una combinación sencilla y actual, donde el escritorio ofrece en su superficie idónea para colocar los utensilios necesarios para la jornada laboral. Además, cuenta con un tubo que da una iluminación de ambiente resultando mucho más acogedor y relajante.



Figura 101. Disposición escritorio SpawnPoint
Fuente: Yanko Design

Disposición según **The Geek Today**: esta podría ser una de las disposiciones más organizada y mejor preparada para un día de trabajo, donde se organiza la superficie de trabajo con dos pantallas, tratando de maximizar la productividad de la jornada.



Figura 102. Disposición escritorio The Geek Today
Fuente: Yanko Design

Disposición según **Michael Soledad**: estas disposiciones se presentan muy similares a la anterior, donde se trata de organizar varios dispositivos que se necesitan durante la jornada de trabajo.



Figura 103. Disposición escritorio Michael Soledad
Fuente: Yanko Design



Figura104. Disposición escritorio Michael Soledad 2
Fuente: Yanko Design

Otro diseño que se ha visto destacado por el estudio de Yanko Design es este escritorio de madera oscura con un estilo muy minimalista, de modo que se fomenta como en el resto de diseños que se han ido viendo a lo largo del documento, el hecho de trabajar en casa, buscando la optimización de espacios, haciendo que sean prácticos, funcionales y lo más versátiles posibles.

Ark es un escritorio/tocador que cuenta con un espejo, en este caso opcional, que además se puede mover según el uso se le dé al producto. Ofrece varios huecos que facilitan la organización tanto de material de trabajo como de productos de cosmética u otros que se necesiten en el entorno de un tocador.

Diseñador de Ark: Pengcheng Wang



Figura 105. Ark
Fuente: Yanko Design



Figura 106. Ark 2
Fuente: Yanko Design

Algunos diseños modulares:

Bandeja de mesa plana

Otro diseño que puede servir de inspiración, en cuanto a nivel de fabricación, materialidad y demás, es esta bandeja móvil de bandeja plana. Se trata de un diseño totalmente minimalista, con líneas limpias, fácil de montar y transportar, ligero y con materiales totalmente resistentes.

El tablero es de MDF negro y el resto de la estructura de acero con un recubrimiento en polvo y goma.

La diseñadora Annabella Hevesi (2021), señala: “úsela para guardar sus artículos de papelería, adornos de cocina o como un escritorio improvisado en el trabajo desde la escena de emergencia del hogar: la estética pura y minimalista de este diseño lo convierte en una combinación perfecta en todas partes.”

Diseñadora de esta bandeja móvil: Annabella Hevesi de IO line y round.



Figura 107. Bandeja plana
Fuente: Yanko Design



Figura 108. Bandeja plana 2
Fuente: Yanko Design

Escritorio ODU

Siguiendo el estilo minimalista y la necesidad de trabajar en casa, aparece ODU, un escritorio el cual brinda de confort al usuario durante sus largas jornadas de trabajo. Este es totalmente ergonómico y está diseñado siempre pensando en la productividad que se puede conseguir cuando se está cómodamente trabajando. El diseño que presenta es totalmente funcional, a simple vista podría parecer algo simple, pero realmente cuenta con todo tipo de detalle, de líneas limpias, suaves, transmitiendo una serenidad que sólo puede favorecer la experiencia de su uso.

ODU está fabricado con una madera de apariencia cálida, estando la estructura de la superficie cubierta con una *pantalla* protectora alrededor, de este modo se garantiza esa privacidad que se busca cuando se quiere estar concentrado en el trabajo o estudiando. Algo que se debe destacar es que el tablero del escritorio cuenta con unos compartimentos integrados que sirven de almacenamiento, donde el usuario podrá guardar sus utensilios de trabajo y poder tenerlos así más a mano. Además, dichos compartimentos se pueden quitar del tablero, facilitando así la limpieza de este. También, cuenta con dos cajones externos, los cuales resultan prácticamente invisibles a simple vista, pues han sido integrados con mucha sutileza dentro del diseño de éste.

Es decir, ODU, es un escritorio idóneo para el entorno de trabajo, tratado con mucho detalle y sutileza, siguiendo un estilo totalmente minimalista y funcional, perfecto para evitar distracciones y focalizar toda la atención en las tareas que se desempeñen con éste.

Diseñadora de ODU: Annabella Hevesi de IO Line and Round.



Figura 109. Escritorio ODU
Fuente: Yanko Design



Figura 110. Escritorio ODU 2
Fuente: Yanko Design



Figura 111. Escritorio ODU 3
Fuente: Yanko Design



Figura 112. Escritorio ODU 4
Fuente: Yanko Design

Ahora bien, habiéndose visto productos pertenecientes al entorno de trabajo, a continuación, se mostrarán algunos separadores de espacios, de este modo se podrá ver qué se encuentra en el mercado en cuanto a la finalidad del proyecto presente.

Este tipo de producto como se ha comentado en epígrafes anteriores se ha visto valorado desde la aparición del concepto *espacio abierto* dentro de los hogares y oficinas donde se han comenzado a instaurar con normalidad. Esto se debe a que con este concepto se puede prescindir de paredes, tabiques o columnas que pueden entorpecer el paso y movilidad. De modo que, aquí es donde los separadores juegan un papel fundamental, distribuyendo orientativamente dicho espacio.

Tomando de referencia dicha función (de separadores de espacios), se ha trasladado ese mismo concepto al espacio de trabajo, es decir, en las propias mesas de escritorio o superficies donde se desarrollan las tareas durante las jornadas laborales o de estudio.

Se puede ver actualmente en bibliotecas o similares para evitar de posibles distracciones a los estudiantes y fomentar la concentración en la actividad que estén llevando a cabo, de este modo se consigue una productividad mucho mayor, y ahora en consecuencia a la pandemia es algo imprescindible en este tipo de áreas. (el espacio personal)

Por tanto, se ha visto la necesidad de individualizar los espacios en oficinas, aulas y zonas destinadas a actividades similares para evitar el contacto más próximo con otras personas. Es decir, los separadores de *espacio de trabajo* han sido una de las soluciones que se han tomado para afrontar el hecho de trabajar/estudiar en zonas comunes.

Por ello, se analizarán aquellos separadores que cumplan y faciliten las actividades a desempeñar durante su tiempo de uso, como puede ser mejorar la concentración, generar un espacio productivo, generar privacidad, pero a su vez que se mantenga conexión con el entorno.

De este modo se podrá obtener un conjunto de posibles productos que sirvan de inspiración o referencia para poder desarrollar el concepto descrito en el alcance del proyecto.

Se han tomado algunos productos de la plataforma (revista online) ArchiExpo (s.f.), visitada el 21 de junio de 2021, de los cuales:

PARAVAN MOOD (Separador para oficina de suelo)

Este separador presenta una modularidad funcional y personalizada. Sus formas y líneas son geométricas y sencillas, transmitiendo una sensación de “fondo limpio”, como en la publicación se señala.

Cuenta con una serie de accesorios que sirven para organizar y personalizar dicho espacio creado. Además, con la modularidad que lo caracteriza se pueden generar diversas combinaciones jugando así con formas, colores, materiales, etc.

El panel que hace de escritorio se puede tapizar con telas, pudiendo así dar todavía más ese carácter personalizado dentro de oficinas, salones, salas de reuniones, espacios contract, etc



Figura 113. PARAVAN MOOD
Fuente: Estudio Arper



Figura 114. PARAVAN MOOD 2
Fuente: Estudio Arper

PRIVACY PANELS (Separador para oficina de sobremesa)

Este diseño se ve caracterizado por su sencillez y funcionalidad. Se instala en superficies de trabajo, como pueden ser mesas comunes dentro de las oficinas.

Presenta una forma modular dando posibilidad de reconfigurar la distribución conforme vaya siendo necesario. Los materiales que presenta fomentan la sostenibilidad además de mejorar la acústica dentro de las oficinas, pues el material que los conforma es tejido de poliéster moldeado.

Pueden ser usados de forma individual o en conjunto gracias a la modularidad antes mencionada.

Cuentan con dos tamaños, uno más pequeño de 250 x 350 mm y otra mayor de 750 x 350 mm.



Figura 115. PRIVACY PANELS
Fuente: USM Modular Furniture



Figura 116. PRIVACY PANELS 2
Fuente: USM Modular Furniture

SNEEZE GUARD (Separador para oficina de sobremesa)

En este caso se trata de una pantalla anti-estornudos. Este diseño se puede ver con frecuencia en cualquier establecimiento gracias a su sencillez y funcionalidad, pues simplemente sirve para separar ambientes y proteger al usuario frente a posibles contactos con otros individuos, no presenta ninguna otra función adicional.

Esta hecho de plexiglás transparente de 4 mm con patas de aluminio, que son las que dan esa estabilidad a la estructura.



Figura 117. SNEEZE GUARD
Fuente: USM Modular Furniture



Figura 118. SNEEZE GUARD 2
Fuente: USM Modular Furniture

TWIN (Separador para oficina de sobremesa)

Separador de mesa con línea de diseño limpia, sencilla y moderna. Proporciona privacidad en el espacio de trabajo además de que dichos paneles mejoran la acústica dentro de dicho espacio, es decir, hacen *barrera*, reduciendo ruidos, eliminando posibles reverberaciones en el interior, lo que da sensación de intimidad.

Cuenta con la opción de poder añadir una bandeja para accesorios ayudando a la organización del material de trabajo.

Puede darse la posibilidad de generar combinaciones gracias a la forma modular que presenta.



Figura 119. TWIN
Fuente: Grupo mdd



Figura 120. TWIN 2
Fuente: Grupo mdd

WINEA FLEX UP (Separador para oficina de sobremesa)

Este concepto de separador de sobremesa se basa principalmente en la papiroflexia, siendo este uno de los puntos que lo caracteriza por completo.

Se trata de un panel ligero fácil de montar y desmontar, dando así libertad a la hora de colocarlo y sin necesidad de utilizar herramientas.

Cuenta con tres versiones diferentes y con dos tamaños distintos cada una de ellas.

Dichas versiones presentan forma de U, otra de L y otra de C, hechas en colores neutros y poco invasivos visualmente. Estos paneles están hechos de vellón de poliéster (60% de material de desecho) por lo que es completamente reciclable.



Figura 121. WINEA FLEX UP
Fuente: WINI Büromöbel Georg Schmidt GmbH & Co. KG



Figura 122. WINEA FLEX UP 2
Fuente: WINI Büromöbel Georg Schmidt GmbH & Co. KG

WINEA SINUS (Separador para oficina de sobremesa)

Este diseño es similar a uno de los vistos anteriormente, solo que en este caso lleva incorporada una guía para poder añadir accesorios opcionales para poder customizar y personalizar el área de trabajo.

Presenta una forma modular, sencilla y de geometría limpia.

Se basa en bastidor de aluminio de 52 mm de espesor en el que se montan los materiales absorbentes, aquellos que mejoran la acústica del entorno. El material del panel es de vellón de poliéster reciclable.



Figura 123. WINEA SINUS

Fuente: WINI Büromöbel Georg Schmidt GmbH & Co. KG



Figura 124. WINEA SINUS 2

Fuente: WINI Büromöbel Georg Schmidt GmbH & Co. KG

SCALA (Separador para oficina de sobremesa)

El diseño de este separador se ve caracterizado por la forma corrugada que presenta, la cual se ha visto inspirada en las chapas corrugadas de aluminio.

“La inspiración viene de las muchas casas de Islandia, donde no sólo los techos, sino también las fachadas, están cubiertas de hierro corrugado. Esto dio lugar a la idea de traerlo al espacio”, explica la galardonada diseñadora Anya Sebton (s.f.).

Se puede encontrar en diferentes tamaños, dando posibilidad también de utilizarse colgado en soportes de pared ocultos.



Figura 125. SCALA
Fuente: Tragaluz Mobiliario

PINCETTE: SHIELD (Separador para oficina para suelo)

Se trata de un conjunto de divisores de ambientes que presentan una forma abierta dando posibilidad de separar e individualizar el espacio del usuario sin generar sensación de encierro, ya que la finalidad de este producto es generar como retiros que transmitan paz dentro de un ambiente de trabajo, espacios idóneos para descansar, leer, charlar, estudiar.

Está compuesto de fibra de poliéster termoformado con dos capas de tela. El módulo está sujetado en el centro con una estructura de madera maciza y todo sobre un bloque de hormigón.

Gracias a la forma estructural que presentan se pueden crear varias combinaciones jugando con colores y formas.



Figura 126. PINCETTE: SHIELD
Fuente: True Design SRL



Figura 127. PINCETTE: SHIELD 2
Fuente: True Design SRL

MYSPACE (Separador para oficina de sobremesa)

Este conjunto modular va instalado en las mesas dedicadas a espacios de trabajo o actividades similares.

Como algunos de los anteriores está hecho de un tejido que reduce ruidos y hace efecto de insonorización y protección acústica, algo favorecedor siempre a la hora de necesitar concentración y tranquilidad durante esas horas de jornadas intensas de trabajo.

Las dimensiones que presenta son:

Altura: Mín.: 400 mm // Máx.: 600 mm



Figura 128. MYSPACE
Fuente: SilentLab

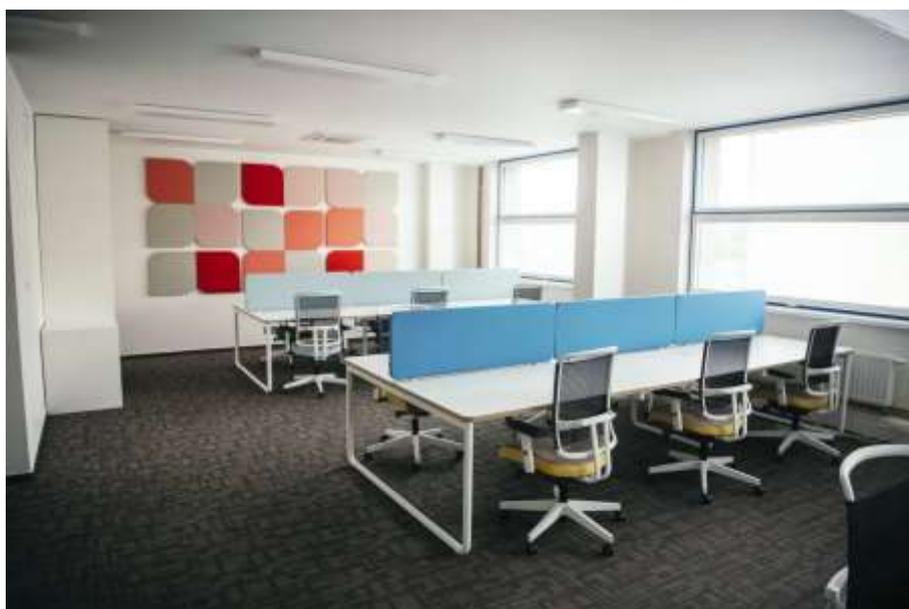


Figura 129. MYSPACE 2
Fuente: SilentLab

TIIPII (Separador para oficina para suelo)

Este separador se considera más bien como una pantalla móvil que separa el espacio de forma que de sensación de nido. De este modo se fomenta la concentración y evita distracciones.

Al ser de peso ligero, debido a su material de fieltro comprimido, es fácil de transportar y montar, pues cuenta con una cuerda que se ata a la propia estructura para proporcionar estabilidad en su conjunto. Todo sin necesidad de herramientas.



Figura 130. TIIPII
Fuente: Martela



Figura 131. TIIPII 2
Fuente: Martela

SOLANGE (Separador para oficina de sobremesa)

Este otro es muy similar a TWIN, visto anteriormente, pero presenta una característica propia de otro modelo también visto, WINEA SINUS.

Se trata de pantallas que proporcionan insonorización pensadas para escritorios o mesas de trabajo. Su finalidad es poder crear áreas privatizadas dentro de espacios de trabajo, ya sea en oficinas, bibliotecas u otros tratando de favorecer así la concentración del usuario.

Gracias a su material acolchado como ya se ha dicho absorben perturbaciones sonoras que puedan resultar ruidosas y, además dicho material transmite estéticamente una armonía con el espacio de trabajo pudiendo dar esa sensación de paz y tranquilidad necesarias para desempeñar tareas.



Figura 132. SOLANGE
Fuente: Eol



Figura 133. SOLANGE 2
Fuente: Eol

FOCUS (Separador para oficina para suelo)

Este concepto me ha parecido muy interesante en cuanto a forma estructural y disposición en el espacio. Esta hecho de un material totalmente ligero favoreciendo así el hecho de transportarlo o moverlo dentro de la sala.

Se encuentra en diferentes tamaños y colores, lo que facilita el poder crear distintos ambientes en un mismo espacio.

El grosor del perfil del material utilizado, tela, es de unos 10 milímetros. Dicha tela envuelve a una estructura interna, la cual da la estabilidad al producto, hecha de tiras de MDF de 2,5 mm de ancho. Por cada tira se ha creado una textura en la capa de la tela permitiendo de este modo el poder doblar la estructura fácilmente y poder crear formas con una misma pantalla.

Telas estándar que han sido utilizadas:

De precio 1: Cara, Carlow de las telas de Camira.

De precio 2: Chaqueta Lite de las telas de Camira, Torsión de Gabriel, Floyd Screen de Kvadrat.

De precio 3: Gaja de Gabriel, Remezcle de Kvadrat, Chaqueta, sinergia de Camira.

De precio 4: Siesta de la mezcla, Fiord de Kvadrat.



Figura 134. FOCUS
Fuente: ZilenZio

PARTITO RAIL (Separador para oficina de sobremesa)

Este producto se ve caracterizado por la banda superior que hace de rail para poder colocar accesorios y personalizar de este modo el espacio de trabajo. La estructura soporta objetos pesados como pueden ser monitores de pantalla, carpetas con documentos y otros accesorios.

Con esta disposición en el escritorio se aprovecha el espacio vertical favoreciendo de este modo el que todo esté al alcance de la mano del usuario en el momento que necesite de algo.

Presenta distintos materiales en un mismo conjunto dando así sensación de diferentes atmósferas: metal perforado, melamina, tejido, material traslúcido.



Figura 135. PARTITO RAIL
Fuente: Steelcase



Figura 136. PARTITO RAIL 2
Fuente: Steelcase

THE GUARD (Separador para oficina de sobremesa)

Esta pantalla instalada en las mesas tiene una apariencia sofisticada, de línea pura y sencilla. Su color es oscuro dando una sensación de elegancia y tranquilidad, además de tener una de las partes en acabado brillante, lo que también puede dar sensación de calidad y acabado óptimos.

Generan un espacio personal aislando de distracciones visuales al usuario durante su uso.

Su diseño, como ya se ha dicho, es minimalista y discreto, hecho de ligeras estructuras de acero recubiertas de polvo negro para dar ese toque elegante. La parte de acabado brillante que antes se ha mencionado es vidrio magnético grabable y junto a ésta se encuentra el otro material utilizado, tableros de clavijas amortiguadoras de sonido.

La pantalla de vidrio está disponible en 35 colores de vidrio estándar.



Figura 137. THE GUARD
Fuente: Wit Lab



Figura 138. THE GUARD 2
Fuente: Wit Lab

Otros productos encontrados han sido:

Joyn (Ronan & Erwan Bouroullec, 2002)

En la página oficial de VITRA, visitada el 1 de julio de 2021, se ha podido obtener información sobre Joyn.

Este separador va destinado a entornos de oficina contemporánea, donde hay espacios dedicados al trabajo individual.

Como la forma que presenta es modular y móvil, puede configurar el espacio de la mesa según la densidad de personal de trabajo que se encuentre en ese momento, pudiendo distribuir el espacio según la gente que haya y cómo se quieran organizar para la jornada de trabajo.

Cuenta con accesorios prácticos para gestionar cableado, datos, documentos, etc.



Figura 139. Joyn
Fuente: vitra



Figura 140. Joyn 2
Fuente: vitra

Sneeze-Guard (Zahava Elenberg)

En la página de Yanko Design, visitada el 1 de julio de 2021, una vez más se ha podido obtener información sobre un diseño polivalente y versátil.

Este diseño se ha visto inspirado en los juguetes *PLAY PLAX*, dando lugar a multitud de posiciones y posibilidad de crear lo que se necesite en cualquier instante. Además, son fáciles de montar y desmontar, ayudan a organizar el espacio y dan esa parte de privacidad que se ha visto necesaria en consecuencia a tener que compartir un mismo espacio.

Dichos juguetes son:

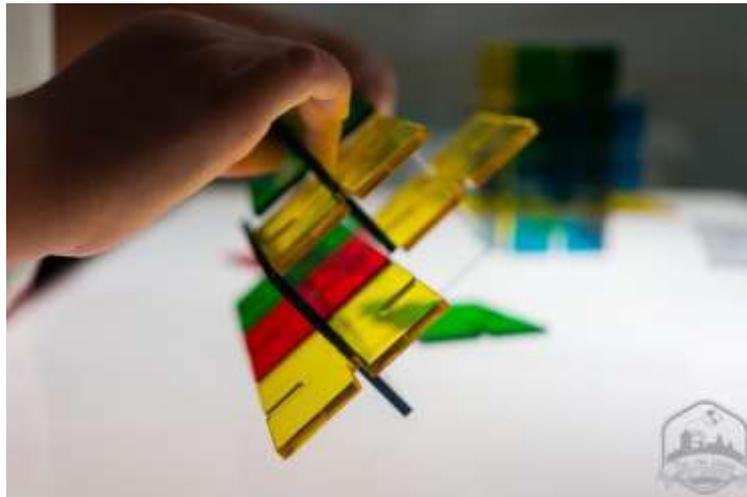


Figura 141 Juguete Play Plax;
Fuente: Jugar y jugar



Figura 142. Juguete Play Plax (2)
Fuente: Jugar y jugar



Figura 143. Sneeze-Guard
Fuente: Yanko Design



Figura 144. Sneeze-Guard 2
Fuente: Yanko Design

One kit contains
these bits:

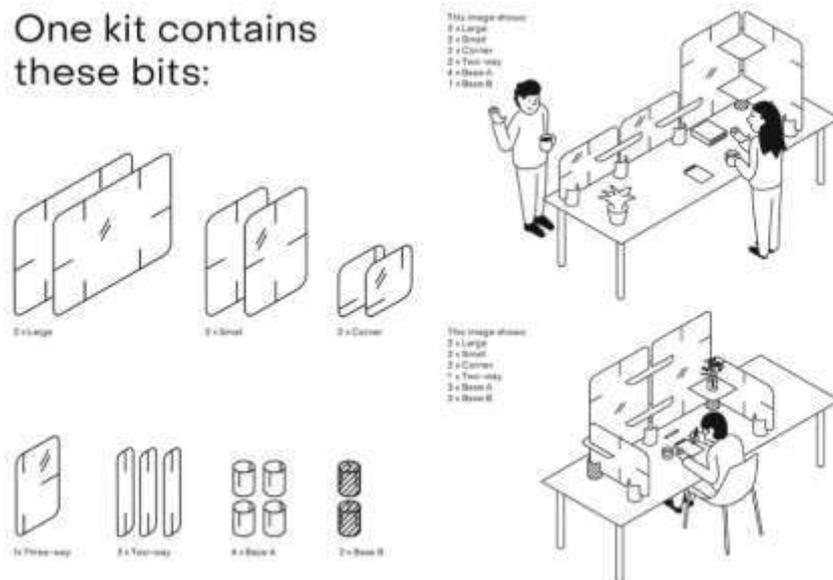


Figura 145. Sneeze-Guard 3
Fuente: Yanko Design

Paysage (Camile Hesnard)

En la página de Behance de Camile Hesnard, visitada el 1 de julio de 2021, se ha podido obtener información sobre esta lámpara *Paysage*. Se compone de planos seriados los cuales combinándolos adoptan y transmiten esa sensación de horizonte de un bonito paisaje.

El concepto de esta lámpara puede servir de inspiración para el producto que se quiere conseguir.



Figura 146. Paysage
Fuente: Behance (Camile Hesnard)



Figura 147. Paysage 2
Fuente: Behance (Camile Hesnard)

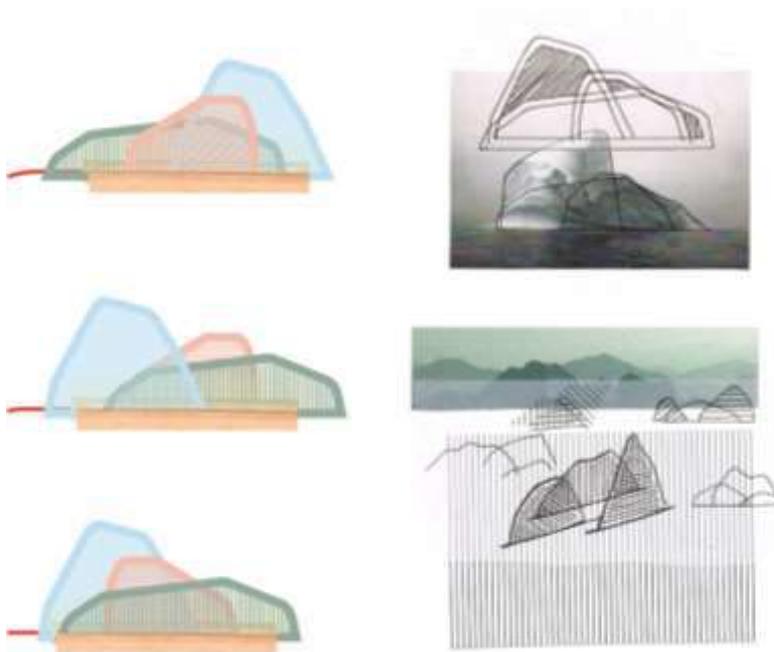


Figura 148. Paysage 3
Fuente: Behance (Camile Hesnard)

Finalmente, teniendo en cuenta todos los productos analizados se da lugar a la fase de conceptualización de diseño, donde se verán propuestas conceptuales en base a lo analizado previamente y teniendo en cuenta los requerimientos de diseño preestablecidos.

4. Proyecto de diseño

El diseño que se abordará será un concepto que genere un espacio adecuado a las tareas que se desempeñen durante las horas de trabajo o estudio, por lo cual, se tendrán en cuenta unas medidas antropométricas que se ajusten a las posiciones adoptadas durante dichas horas.

Del anexo Datos Antropométricos de la Población Laboral Española, escrito por Antonio Carmona Benjumea (2012), se han obtenido aquellas medidas que deberán ser contempladas en el proceso de conceptualización de diseño. Éstas son:

Nº (Refer.ISO 7250:1996)	Designación	Tama. Muest.	Media	Desv. Típica	Error Típico	Percentiles				
						P1	P5	P50	P95	P99
13 (4.2.2)	Altura de los ojos sentado	1716	753,04	39,78	0,96	661	690	753	819	848
17 (4.2.6)	Longitud hombro-codo	591	335,06	19,84	0,816	286	303	335	368	381
25 (4.3.1)	Longitud de la mano	1719	182,94	11,88	0,287	155	163	183	202	209
26 (4.3.3)	Anchura de la palma de la mano (en metacarpianos)	1719	85,29	7,86	0,190	68	72	86	97	102
39. (4.4.2)	Alcance máximo horizontal (puño)	593	661,75	43,46	2,000	550	587	663	734	764
42 (4.4.5)	Longitud codo-punta de dedos	587	421,53	22,78	0,940	370	385	421	458	490

Tabla 1. Datos antropométricos

Fuente: elaboración propia. Referencia datos antropométricos: Carmona (2012)

Altura de los ojos sentado. Distancia desde la superficie en la que se encuentra sentado el individuo hasta la altura donde se encuentran sus ojos situados mirando al frente.

Puesto que las tareas normalmente se desarrollan sentado, con esta medida se podrá ver qué altura debería tener el producto a desarrollar, deberá ser la adecuada para que el usuario quede fuera de distracciones, pero sin dar sensación de encierro.

Se tomará el percentil 99 como referencia.

Longitud de la mano. Distancia que va desde la punta del dedo corazón hasta la punta opuesta de la mano, donde acaba la palma de la mano.

Se tomará el percentil 99 como referencia.

Ancho de la palma de la mano. Distancia que mide el ancho de la palma respecto a los metacarpianos de la misma. (medida del II al V)

Se tomará el percentil 99 como referencia.

En este caso, dichas medidas sobre la mano sirven para tener en cuenta las dimensiones de la estructura que se diseñe y del agarre que pueda llevar para facilitar así el transporte del producto.

Alcance máximo horizontal (puño). Distancia desde una superficie vertical (donde se encuentra apoyado el individuo) hasta el eje del puño cuando el brazo se encuentra en posición horizontal.

En este caso se tomará el percentil 1.

Longitud hombro-codo. Distancia vertical desde el acromion hasta el punto más bajo del codo flexionado en ángulo recto, con el antebrazo horizontal.

Se tomará el percentil 99.

Longitud codo-punta de los dedos. Distancia horizontal desde la parte posterior del brazo (a la altura del codo) hasta la punta de los dedos, el codo flexionado en ángulo recto.

Se tomará el percentil 99.

Con estas últimas medidas se podrán proporcionar unas dimensiones al diseño donde los accesorios opcionales puedan tener un uso de éstos cómodo y accesible.

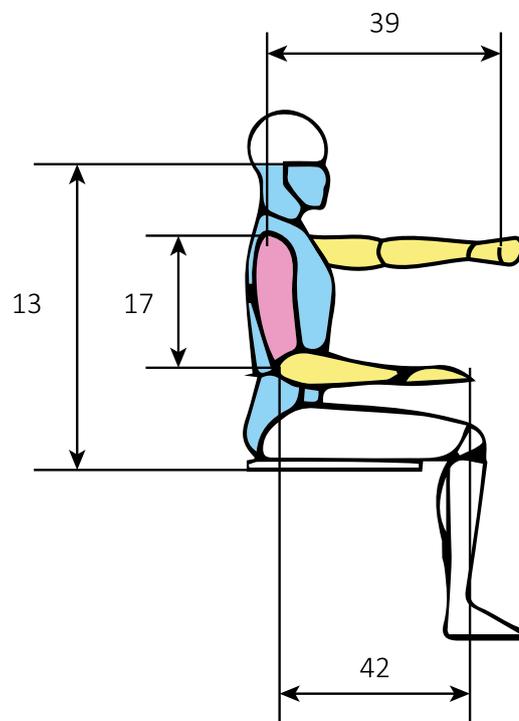


Figura 149. Posición para medidas antropométricas
Fuente: elaboración propia

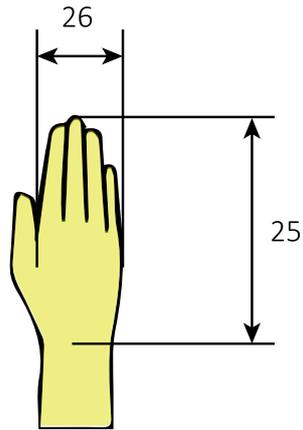


Figura 150. Posición neutra mano
Fuente: elaboración propia

Ahora bien, teniendo en cuenta los requerimientos y los datos antropométricos se propondrán algunos conceptos de diseño que aúnen en su conjunto dichas características.

Para representar visualmente el concepto general del producto que se desea conseguir se ha generado un moodboard, donde se verán los atributos más destacables y característicos de éste.

De este modo, a la hora de generar y valorar los conceptos se tendrá una imagen globalizada del conjunto y se podrán distinguir mejor los atributos de cada uno de ellos, cuales son favorecedores y cuáles no.

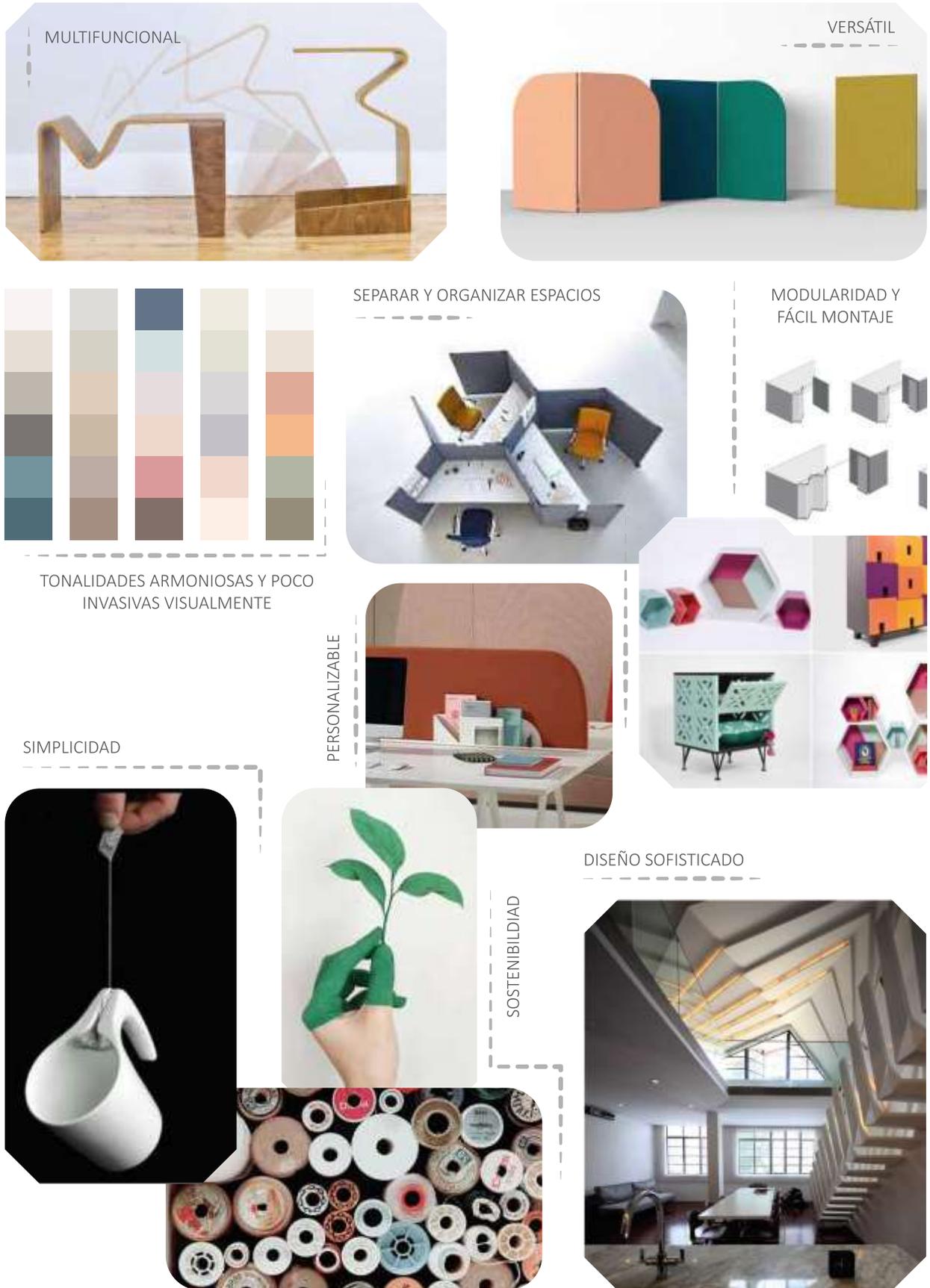


Figura 151. Moodboard
Fuente: elaboración propia

4.1 Conceptualización y desarrollo de propuestas

4.1.1 Propuestas

Las ideas propuestas serán planteadas como un producto que facilite el hecho de generar distintos ambientes dentro del espacio doméstico, ya sean instaurados en el suelo o en la propia mesa de trabajo.

PROPUESTA 1:

Torre con planos plegados

Se trata de una caja, cuyo interior contiene paneles plegados. Estos planos o paneles verticales cuando se requieran de su uso se despliegan y adoptan la forma que se presenta en la figura.

La parte verde será de tela para dar esa sensación de confort y tranquilidad que se necesita durante las horas de trabajo, estudio o relax. Además, con dicho recubrimiento se consigue cierto aislamiento acústico eliminando así posibles ruidos molestos.

La estructura interior de dicha parte estará hecha con unas tiras de MDF (como uno de los productos analizado en el estudio de mercado). Luego, ésta misma, ya se recubre con la tela creando entre los huecos de las tiras y la tela unas costuras que son las que permiten el poder adoptar cualquier forma.

Los otros paneles serán de poliestireno reciclado, donde se podrán anotar cosas a modo de pizarra, además con el brillo del propio material se puede conseguir ese toque de sofisticación que se busca en el producto.

Uno de ellos contará con una parte donde se podrán colocar o colgar accesorios que puedan mejorar la experiencia de uso del usuario.

En la parte interior de la caja donde se encontraban inicialmente los planos, una vez se está usando, se queda un espacio hueco, el cual puede ser utilizado para poder dejar más material de oficina o algunos objetos personales como pueden ser maletín de trabajo, libros, documentos, etc.

También, se podrá encontrar en la parte superior (por dentro de la caja) un gancho donde se podrá colgar lo que sea necesario, como pueden ser bolsas, plantas, etc.

Luego en la parte exterior, se encuentran unas luces que se pueden programar para que parpadeen cada x tiempo y recordar así que es hora de despejarse y darse un respiro durante la jornada de trabajo.

Para su transporte, simplemente se pliegan los planos dentro del cubículo se echa el cierre (entre el último plano y la caja) y agarrando la tira que lleva en la parte superior se puede llevar donde se desee. Además, con los materiales escogidos resultará ligero y fácil de llevar.

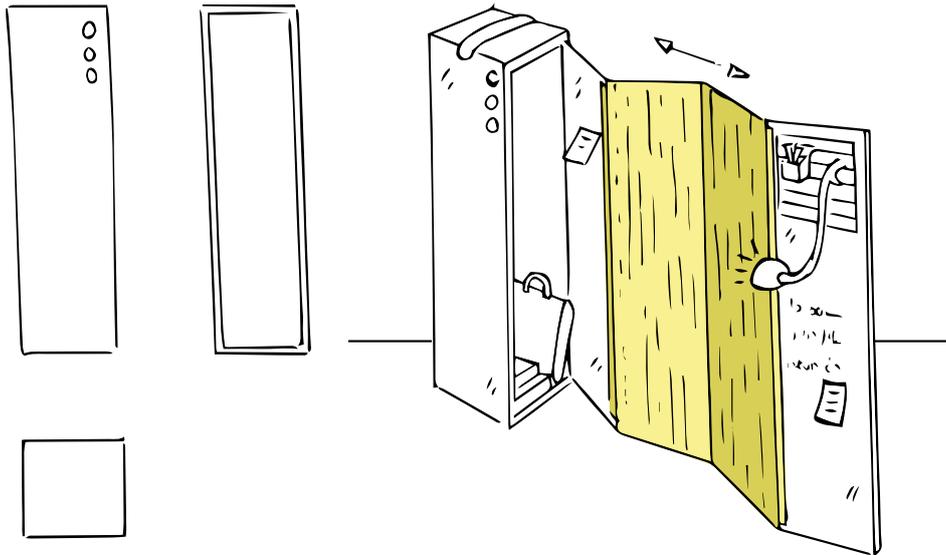


Figura 152. Propuesta 1 (suelo)
Fuente: elaboración propia

Como se puede ver, también está la versión de escritorio, para aquellos que sólo necesiten de su uso en superficies compartidas o cuenten ya con un espacio.

Se ha de añadir, que la parte de la tela será de fieltro con fibras recicladas, donde se pueden adherir notas, fotos u otros para personalizarse el espacio de trabajo.

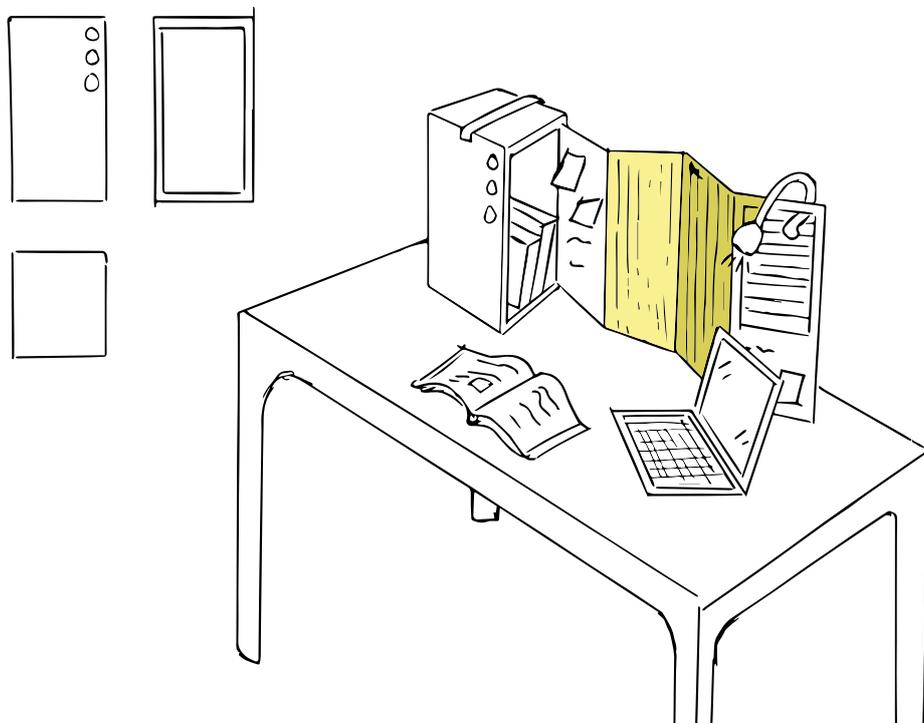


Figura 153. Propuesta 1 (escritorio)
Fuente: elaboración propia

PROPUESTA 2:

Torre iluminadora rectangular (para suelo)

Este concepto cuenta con una funcionalidad más aparte de separar o dividir ambientes. Esta funcionalidad extra se trata de iluminar y proporcionar una luz de ambiente relajante, idónea para cualquier rincón de la casa.

Es decir, en el momento que no se necesite la torre para organizar el área de trabajo se puede obtener una lámpara para poder usarla en la estancia que se desee.

Dicha torre, inicialmente se presenta con el aspecto que se puede ver a la izquierda de la figura, y cuando se requiere de su uso para organizar y crear ambiente de estudio, se desenrolla la parte de tela (hecha del mismo modo que en el modelo anterior).

De este modo, queda al descubierto la estructura de la torre, la cual cuenta con algunos estantes (no son fijos, se pueden quitar o poner según las necesidades del usuario), una luz auxiliar “escondida” en la parte superior de ésta y un compartimento para documentos u otros en la parte inferior.

Como se puede ver, hay un tubo central que hace de soporte, pues dicho soporte será el que ilumine cuando el conjunto esté cerrado y haga de lámpara. En este caso, se buscará una tela con fibras que sean de tipología semitransparente, consiguiendo así ese efecto de luz agradable translúcida.

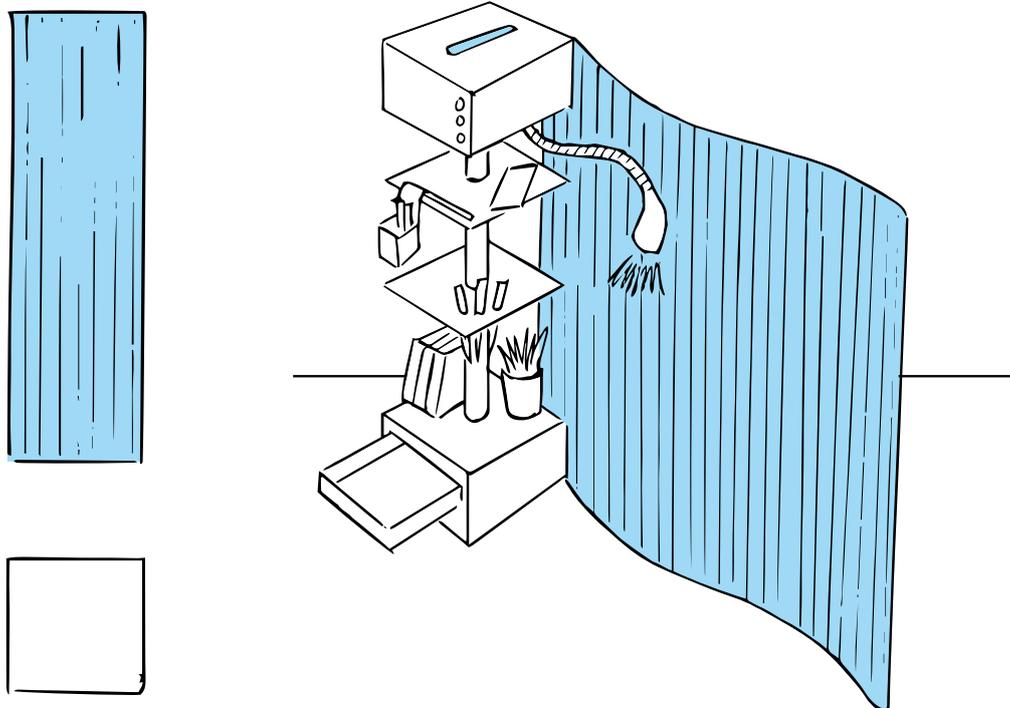


Figura 154. Propuesta 2
Fuente: elaboración propia

PROPUESTA 3:

Torre iluminadora cilíndrica (para mesa)

Esta propuesta también cuenta con la funcionalidad extra de iluminar y hacer de lámpara de ambiente.

El diseño que se puede ver en la figura siguiente se trata del adaptado al uso de escritorio, aunque se podría considerar el hacer una versión para suelo.

Inicialmente se presenta con el aspecto cubierto, y cuando se requiere de su uso para organizar y crear ambiente de estudio (al igual que en la propuesta 2), se desenrolla la parte de tela (hecha del mismo modo que los otros modelos).

De este modo, queda al descubierto la estructura de la torre y los accesorios como un cubilete para colocar bolígrafos u otros, una pequeña estructura donde se pueden colgar por ejemplo cascos u otros, una pequeña hendidura donde se puede colocar el teléfono móvil, pues a veces se necesita de éste para trabajar. También, cuenta con una luz auxiliar “escondida” en la parte superior de dicha estructura.

Como se puede ver, hay un tubo central que hace de soporte (como en el anterior modelo), pero en este caso, no será el soporte quien ilumine, sino que la parte superior de la estructura llevará una tapa (donde se encuentra el agarre para su transporte). Ésta se desenrosca y se verá la superficie de una lámpara semicircular LED, perfecta para rincones del hogar. Dicha luz si no se necesita se puede quitar quedando libre un hueco que puede usarse a gusto del usuario, ya sea bien para guardar utensilios de trabajo como alguna pequeña planta para decorar y dar ese toque natural al ambiente.

En la parte interior del recubrimiento de tela, hay un compartimento donde se podrán guardar documentos u otros. No obstante, en la propia tela se puede adherir fotos, notas o demás con la finalidad de personalizar el propio espacio de trabajo.

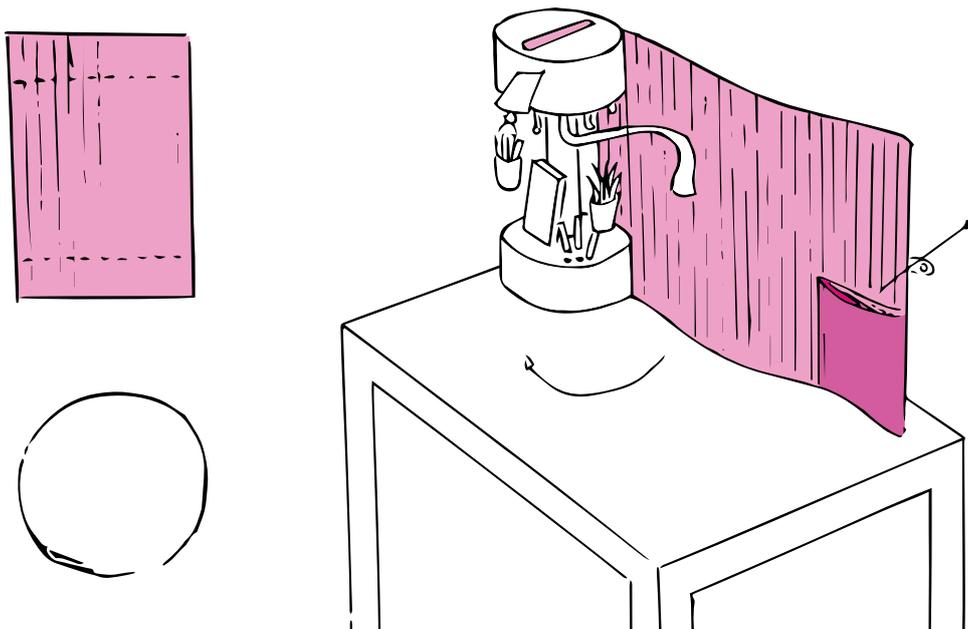


Figura 155. Propuesta 3
Fuente: elaboración propia

PROPUESTA 4:

Compartimentos modulares

Este concepto está formado por “cajones” modulares los cuales se apilan uno encima de otro pudiendo así hacerlo de alto como se desee. Los cajones se despliegan y ofrecen espacio de almacenaje perfecto para la organización del material de trabajo y además cuentan con una de las paredes que podrá ser para apuntar cosas, colgar elementos auxiliares u otros.

Da posibilidad de numerosas posiciones gracias al hecho de que van apiladas a través de un eje que permite el que puedan girar 360 grados.

En cuanto a material se hará en un plástico ligero a la par que resistente.

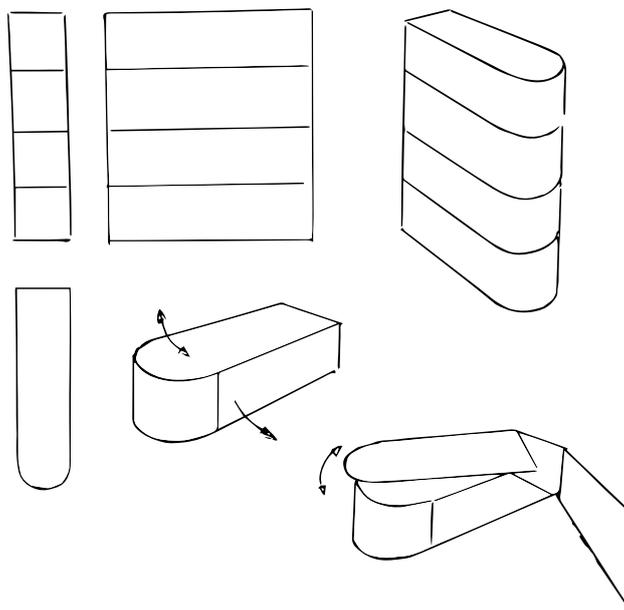


Figura 156. Propuesta 4 (vistas)
Fuente: elaboración propia

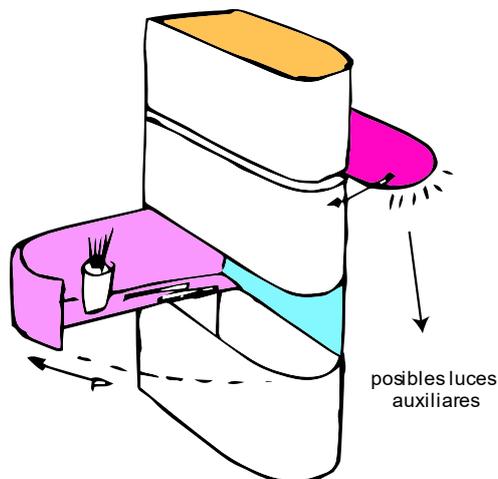


Figura 157. Propuesta 4 (funcionamiento)
Fuente: elaboración propia

PROPUESTA 5:

Módulos deslizables

Esta estructura modular se configura con paneles rectangulares los cuales presentan diferentes materiales, como en los otros conceptos. Éstos se introducen en la estructura deslizándose por unas guías que irán hechas en el propio material de la estructura, como unas hendiduras.

La estructura se soporta mediante una pared que irá apoyada en el soporte base. Esta especie de solapas luego se pliegan hacia delante y se unen de modo que “cierra” el conjunto y facilita el hecho de transportar el producto. Además, de este modo, se reduce mucho más el espacio a la hora de guardarlo.

La estructura estará hecha de plástico o aluminio, u otro tipo de material que resulte consistente, pero a su vez sea ligero.

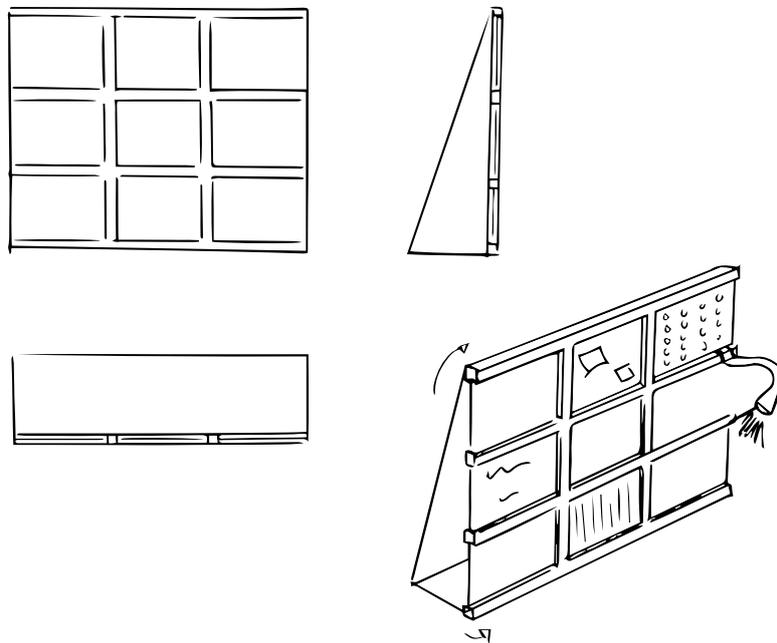


Figura 158. Propuesta 5 (vistas)
Fuente: elaboración propia

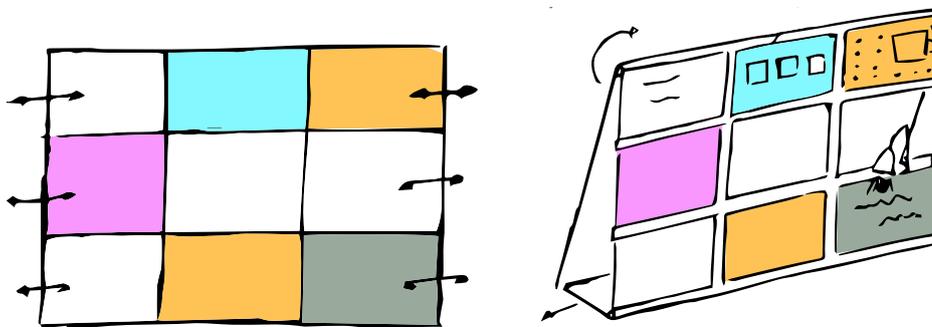


Figura 159. Propuesta 5 (funcionamiento)
Fuente: elaboración propia

4.1.2 Selección de la solución adoptada (utilizar un sistema de evaluación y explicarlo un poco, como la matriz comparativa, u otros)

Para llevar a cabo el proceso de selección de la mejor opción, se utilizarán varios métodos de evaluación donde se destacarán aquellos aspectos positivos y negativos de cada una de las propuestas y poder concluir cual de todos aúna más de los requerimientos establecidos.

Los métodos en cuestión son:

De valoración CUALITATIVA

MATRIZ COMPARATIVA: con este método se podrán valorar aquellos aspectos justificando de forma verbal cuales de ellos se ajustan mejor a los requerimientos de deben cumplir. Para poder obtener una idea general de la valoración, se destacarán con colores los aspectos negativos y positivos de las propuestas, de este modo a simple vista se verá cual se adecúa mejor.

SUMA DE RATIOS: en este caso, se evaluarán las propuestas puntuando del 1 al 5 (de peor a mejor, respectivamente) según el grado de satisfacción del criterio. Se obtendrá un sumatorio de cada una de las propuestas, de modo que se podrá ver cuál ha sido mejor y peor valorado.

De valoración CUANTITATIVA

Otro de los métodos se basará en aplicar una ponderación a cada uno de los criterios, en función de la relevancia que tengan para el concepto a desarrollar.

Al igual que en la suma de ratios, una vez se aplique la ponderación en cada propuesta, se hará un sumatorio y se podrá obtener cuál de los modelos es el que más cumple con los requerimientos preestablecidos. Los criterios se evaluarán en base a diez.

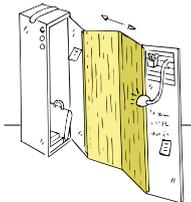
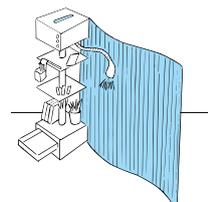
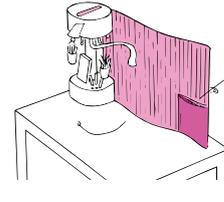
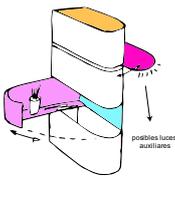
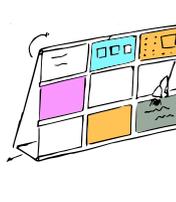
<p>MATRIZ COMPARATIVA</p> <p>(justificación verbal)</p>	 <p>Torre con planos plegados</p>	 <p>Torre iluminadora rectangular</p>	 <p>Torre iluminadora cilíndrica</p>	 <p>Compartimentos modulares</p>	 <p>Módulos deslizables</p>
Multifuncional	Únicamente genera espacios y ambientes	Puede hacer de lámpara y separador	Puede hacer de lámpara y separador u otros	Con su modularidad facilita el poder dar diversidad de funciones	Diversas funciones según los paneles utilizados
Ligero (fácil transporte)	Materiales poco pesados y con agarre superior	Puede resultar demasiado grande	Con el tamaño y materiales que presenta puede ser fácil de llevar	En este caso llevaría unas ruedas en la estructura	Se pliegan las solapas y se lleva como una carpeta en mano
Intuitivo	Al ver el cierre se ve fácilmente que contiene algo en su interior	Puede parecer más decorativo que para lo que realmente es	Gracias a los opcionales que lleva queda clara su funcionalidad	Con la forma de los módulos incita a abrirlos	Gracias a las guías se entiende el mecanismo
Poco invasivo	Depende del material exterior	Gracias a la tela translúcida sí lo es	Se adapta bien en el espacio	En este caso puede ocupar demasiado	En la mesa puede ocupar demasiado
Personalizable	Sí, cuenta con multitud de opciones para accesorios	Sí, cuenta con multitud de opciones para accesorios, pero pueden resultar inestables	Sí, cuenta con multitud de opciones para accesorios, además de un cajón oculto y un sobre en la parte de la pantalla	Menos que las otras propuestas, pues simplemente son cubículos	Sí, con los diferentes paneles se puede configurar según las necesidades del usuario
Crea y configura entornos	Sí	Sí	Sí	No	No demasiado
Innovador	Sí, combina varios aspectos que aúnan innovación	Sí, combina varios aspectos que aúnan innovación	Sí, combina varios aspectos que aúnan innovación	La posibilidad de crear un todo con módulos	Al ser configurable y con los paneles de diversos materiales resulta innovador
Línea sencilla, sofisticado (+ económico)	Sí, aunque la estructura externa puede suponer más coste	Sí, lleva una estructura ligera y sencilla	La estructura es más sencilla, no lleva estantes	Línea simple, pero lleva mecanismos que pueden suponer más costes	Diseño sencillo y líneas limpias
Reciclabilidad	Sí, materiales reciclables o reutilizados	Sí, materiales reciclables o reutilizados	Sí, materiales reciclables o reutilizados	Depende de los mecanismos	Sí, materiales reciclables o reutilizados
Usabilidad (Diseño ergonómico)	Sí, las opciones que lleva son accesibles	Es fácil y cómodo, pero el tubo de soporte puede que no ilumine demasiado debido al material exterior	Fácil y cómodo, perfecto para transportar e iluminar cualquier estancia	Puede resultar algo incomodo tener que estar abriendo los compartimentos	Tamaño adaptado al uso dentro del escritorio
Positivo	2	3	6	1	1
Negativo	1	1	0	2	2

Tabla 2. Matriz comparativa
Fuente: elaboración propia

En este caso, la propuesta 3 ha obtenido la mejor valoración.

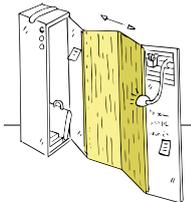
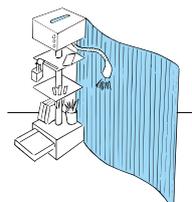
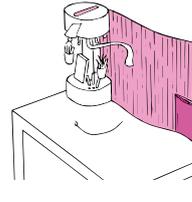
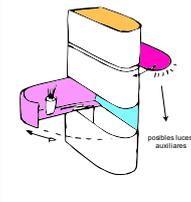
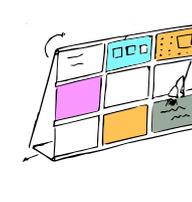
SUMA DE RATIOS (valoración del 1 al 5)	 <i>Torre con planos plegados</i>	 <i>Torre iluminadora rectangular</i>	 <i>Torre iluminadora cilíndrica</i>	 <i>Compartimentos modulares</i>	 <i>Módulos deslizables</i>
Multifuncional	3	4	4	2	2
Ligero (fácil transporte)	2	3	4	1	4
Intuitivo	3	3	3	3	4
Poco invasivo	3	4	4	1	2
Personalizable	5	5	5	3	5
Crea y configura entornos	5	5	5	3	3
Innovador	3	4	4	3	3
Línea sencilla, sofisticado (+ económico)	3	3	4	4	3
Reciclabilidad	4	3	3	2	4
Usabilidad (Diseño ergonómico)	4	4	5	4	4
Sumatorio	35	38	42	26	34
Posicionamiento	3º	2º	1º	4º	5º

Tabla 3. Suma de ratios
Fuente: elaboración propia

Con el sumatorio de ratios se ha obtenido como mejor opción la propuesta 3.

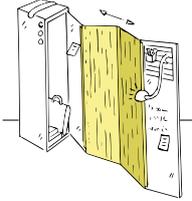
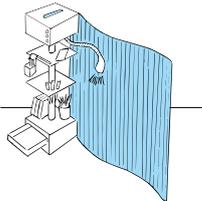
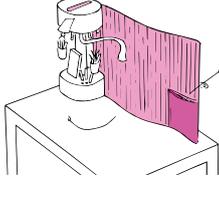
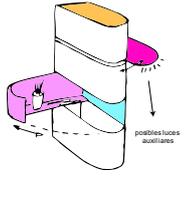
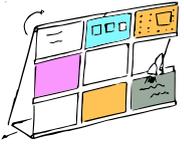
MATRIZ PONDERADA (en base al 100%)	%	 <i>Torre con planos plegados</i>	 <i>Torre iluminadora rectangular</i>	 <i>Torre iluminadora cilíndrica</i>	 <i>Compartimentos modulares</i>	 <i>Módulos deslizables</i>
Multifuncional	10%	7	7	7	5	6
Ligero (fácil transporte)	8%	6	7	8	4	9
Intuitivo	6%	6	6	6	6	7
Poco invasivo	5%	5	8	8	3	4
Personalizable	15%	8	8	8	5	7
Crea y configura entornos	15%	10	10	10	5	5
Innovador	10%	8	8	8	5	6
Línea sencilla, sofisticado (+ económico)	10%	7	7	7	7	6
Reciclabilidad	10%	6	7	7	4	6
Usabilidad (Diseño ergonómico)	11%	8	7	7	5	7
Sumatorio	100%	7,47	7,69	7,77	4,98	6,31
Posicionamiento		3º	2º	1º	5º	4º

Tabla 4. Matriz ponderada
Fuente: elaboración propia

Con la matriz ponderada se ha obtenido como mejor opción la propuesta 3.

Gracias a los métodos aplicados para ver cuál de los conceptos se adecúa y sigue los requerimientos de diseño se ha podido ver cuáles son los mejor valorados.

La propuesta 3 ha sobresalido del resto, aunque la propuesta 2 se le ha diferenciado por muy poco. Por tanto, teniendo en cuenta que ambas han obtenido una valoración global muy similar se desarrollará una propuesta que pueda aunar aspectos tanto de una como de la otra.

Es decir, el diseño principalmente adoptará la forma de la propuesta 3, pero se tendrán en cuenta algunos aspectos de la propuesta 2 que darán un valor añadido a esta. Como el hecho de que los estantes puedan ser adicionales o el tipo de sistema en el que se añaden a la estructura, el cajón inferior, etc.

4.1.3 Descripción de la solución adoptada

La solución adoptada trata de un concepto versátil, multifuncional, dinámico, intuitivo, sostenible, elegante y sofisticado.

Su diseño proporciona al usuario la posibilidad de generar un ambiente idóneo para aquellas actividades que requieran de concentración, fuera de distracciones. Esto se consigue gracias a la pantalla que recubre la estructura que da cuerpo al producto.

La estructura interna de dicha pantalla estará hecha de tiras de MDF reciclado (fibras de mediana densidad). Ésta a su vez, irá cubierta por fieltro sostenible. El fieltro irá cosido con pequeñas costuras entre los huecos de las tiras de la estructura dando así la posibilidad de poder adoptar cualquier forma según el espacio donde se instaure y las necesidades del usuario.

El diseño sirve tanto para decorar y crear un ambiente relajante en una zona de relax como para dotar de confort un espacio de trabajo o estudio.

Cuando la estructura se ve envuelta al completo, la parte superior del conjunto puede proporcionar una luz tenue y relajante si el usuario lo necesita.

En el interior, en el momento en que la pantalla está desenrollada, se podrán ver accesorios que ayudarán a organizar el material para la tarea en cuestión, pues de este modo se da la posibilidad de personalizar el espacio.

También contará con un pequeño flexo auxiliar que estará escondido en la parte superior y un agarre en la parte de la tapa externa que facilitará el transporte del conjunto, donde el agarre al ser del mismo tejido que la pantalla, irá remachado en la tapa, para asegurar el agarre.

Añadiendo algunos detalles de la propuesta 2, se tendrá en cuenta la opción del cajón en la base de la estructura, viendo qué puede ser mejor, el cajón para almacenaje o el compartimento en la pantalla de tela.

En cuanto a dimensiones, el diseño de escritorio tendrá una altura de 50 cm como máximo. El diámetro de la estructura será de entre 20 – 25 cm.

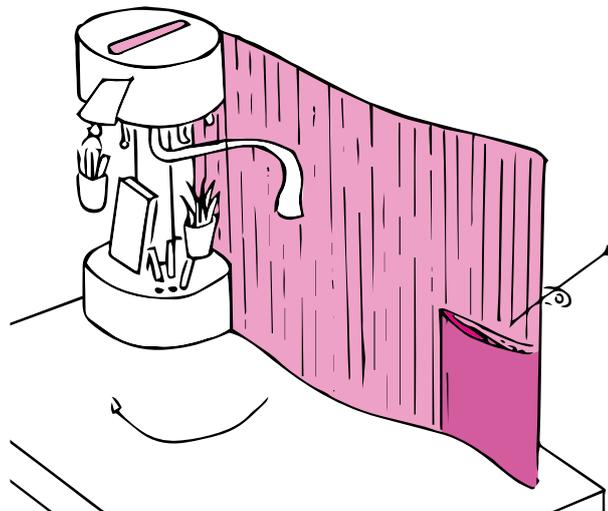


Figura 160. Solución adoptada
Fuente: elaboración propia

4.2 Diseño de detalle

4.2.1 Criterios y requisitos que cumple

REQUERIMIENTOS DE USO

Practicidad: multifuncional y versátil, capaz de adaptarse a diferentes situaciones.

Conveniencia: interacción producto-usuario natural y práctica.

Seguridad: cumple con normativas estandarizadas.

Antropometría: datos antropométricos obtenidos para desarrollar el diseño.

Ergonomía: cumple y facilita las tareas que se desempeñan durante las horas de trabajo.

Percepción: sencillez.

Transporte: fácil transporte.

REQUERIMIENTOS DE FUNCIÓN

Mecanismos: cuenta con unos complementos encajables en la parte superior de la base y la lámpara auxiliar que se encuentra oculta en la parte superior.

Versatilidad: el diseño es decorativo a la par que funcional.

Resistencia: los materiales y componentes cumplen con las normas vigentes.

Acabados: colores neutros adaptables a diversos entornos. También habrá contrastes de colores para aquellos que les guste dar un toque alegre dentro del ambiente.

REQUERIMIENTOS ESTRUCTURALES

Número de componentes: cuenta con un soporte central, base y parte superior, y la pantalla de fieltro que envuelve el conjunto. Opcionalmente lleva complementos encajables, lámpara auxiliar, un cajón oculto.

Carcasa: la pantalla que envuelve al conjunto.

Uniones: sistemas de encaje, rosca y pliegos.

Funciones de cada componente: cada uno de ellos se complementa de otros para dotar al producto de calidad, donde se verá detalladamente en el pliego de condiciones.

REQUERIMIENTOS FORMALES

Estilo: moderno, minimalista, sofisticado, hogareño.

Unidad y ritmo: modularidad, sencillez en las líneas, proporcionalidad.

Interés: los materiales atraen visualmente al usuario, generando esa necesidad de usarlo.

Equilibrio: no desentona del entorno, se adapta y camufla en el mismo.

4.2.2 Fotos producto

TAWO se podrá adquirir en distintas tonalidades, incluso podría ser personalizable en caso de encargarse con antelación. No obstante, los colores que se han planteado inicialmente son:



Figura 161. TAWO en conjunto
Fuente: elaboración propia

Así se presenta TAWO, sencillo, línea limpia y minimalista, y poco invasivo, listo para llevar a cualquier parte.

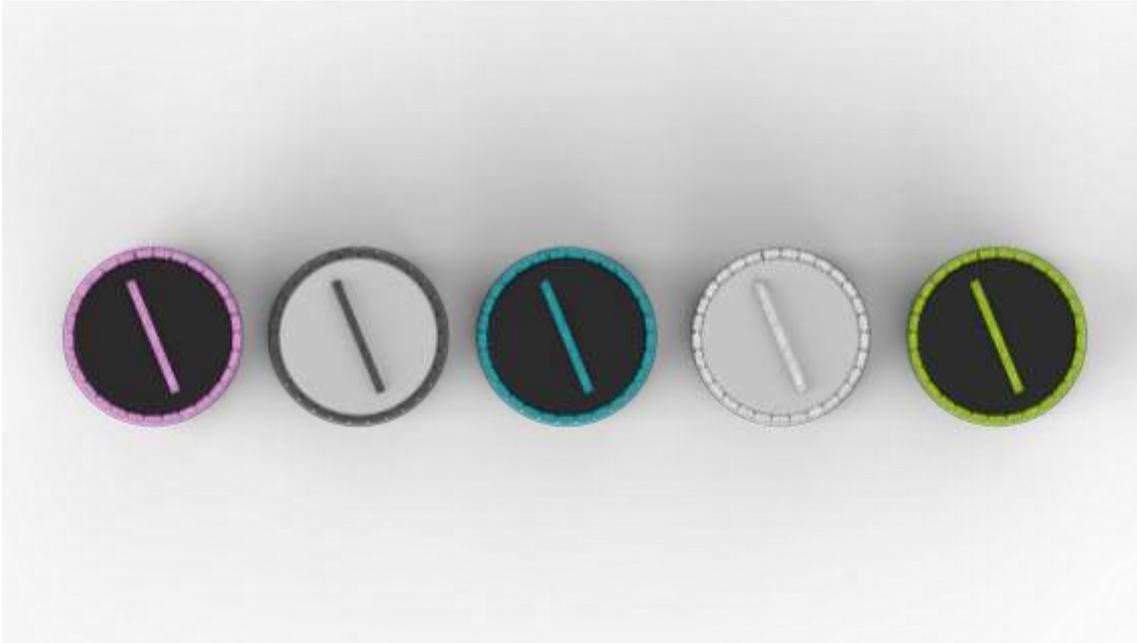


Figura 162. TAWO en conjunto (vista superior)
Fuente: elaboración propia

TAWO genera un espacio de trabajo que se adapta a las necesidades del usuario dependiendo de la tarea que se vaya a desempeñar.

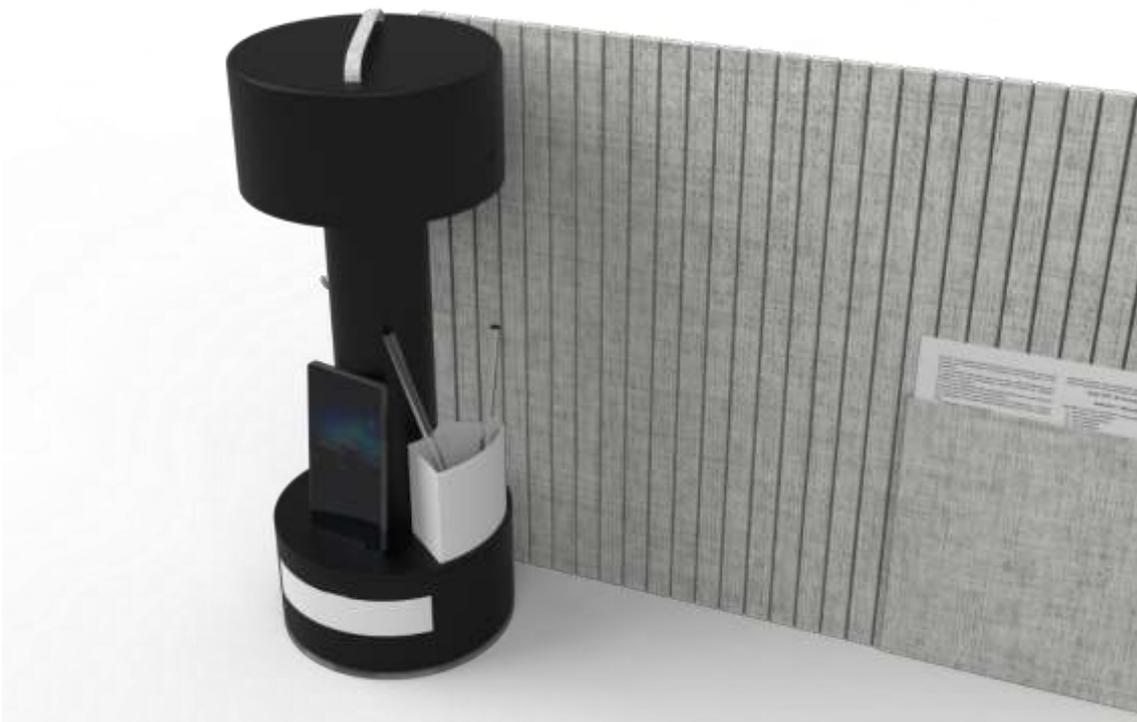


Figura 163. TAWO (perspectiva)
Fuente: elaboración propia



Figura 164. TAWO (vista trasera)
Fuente: elaboración propia

En la siguiente imagen se indica mediante flechas cómo funciona TAWO y las posibilidades que ofrece su diseño.

Como ya se ha indicado en puntos anteriores, el diseño cuenta con una lámpara en el interior de la parte de arriba que puede ser utilizada para aquellos rincones de casa donde se quiera crear un ambiente relajante y lleno de confort. Para ello se desenrosca la tapa y se saca, de modo que queda al descubierto dicha lámpara.

Por otro lado tenemos el pequeño flexo auxiliar, que se saca de la parte superior y se puede girar y acoplar al ángulo que se necesite en ese momento.

En cuanto a la pieza giratoria que hay en la parte superior de la base, se puede ver que ahí van unos accesorios complementarios como un cubilete donde se pueden guardar bolígrafos, tijeras, u otros, una estructura donde se pueden colgar auriculares, etc. En dicha pieza se pueden encontrar varios agujeros dando así la posibilidad al usuario de configurar la ubicación de los accesorios a su gusto. Además, cuenta con un resorte donde se puede apoyar el teléfono móvil.

Finalmente se puede ver un cajón, el cual es perfecto para guardar pequeñas cosas que se pueden necesitar en cualquier espacio de trabajo, como puede ser una grapadora, clips, llaves, dispositivos USB, etc.

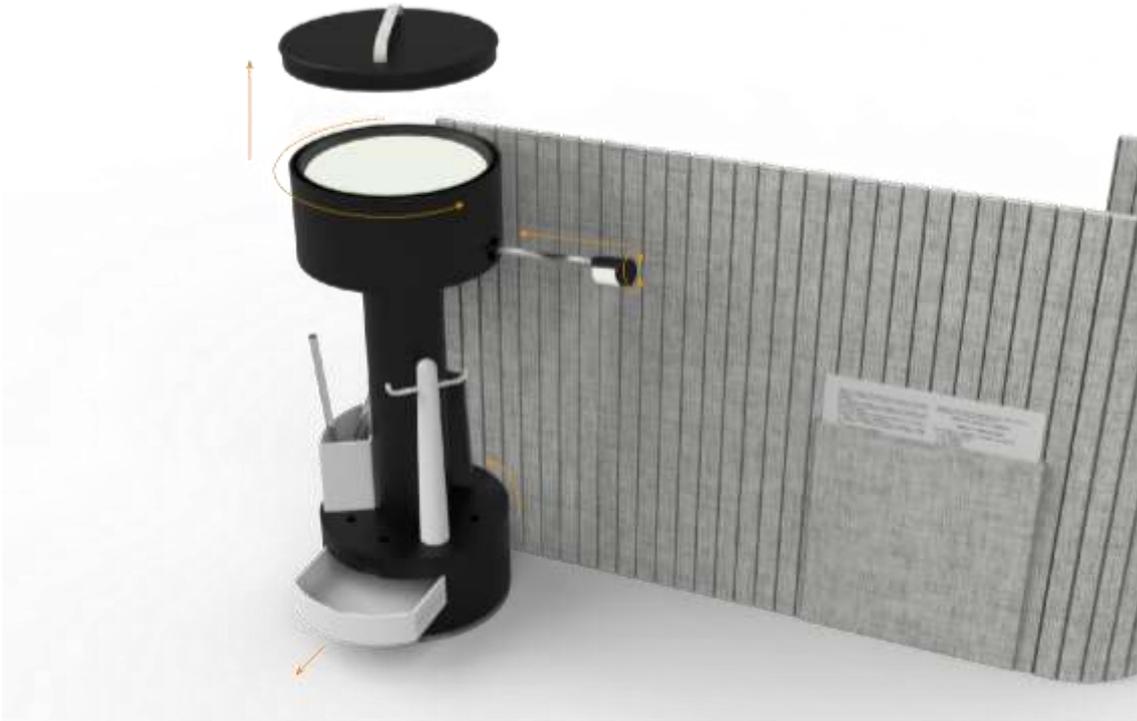


Figura 165. TAWO (complementos en movimiento)
Fuente: elaboración propia

La pantalla de fieltro con tiras MDF puede adaptar la forma que se desee dependiendo del espacio del que se disponga, ya que gracias a las tiras y las costuras se adquiere esa flexibilidad en la estructura. Además, cuenta con un pequeño sobre donde se podrán guardar documentos.

En la siguiente imagen se indica uno de los recorridos que podría hacer.

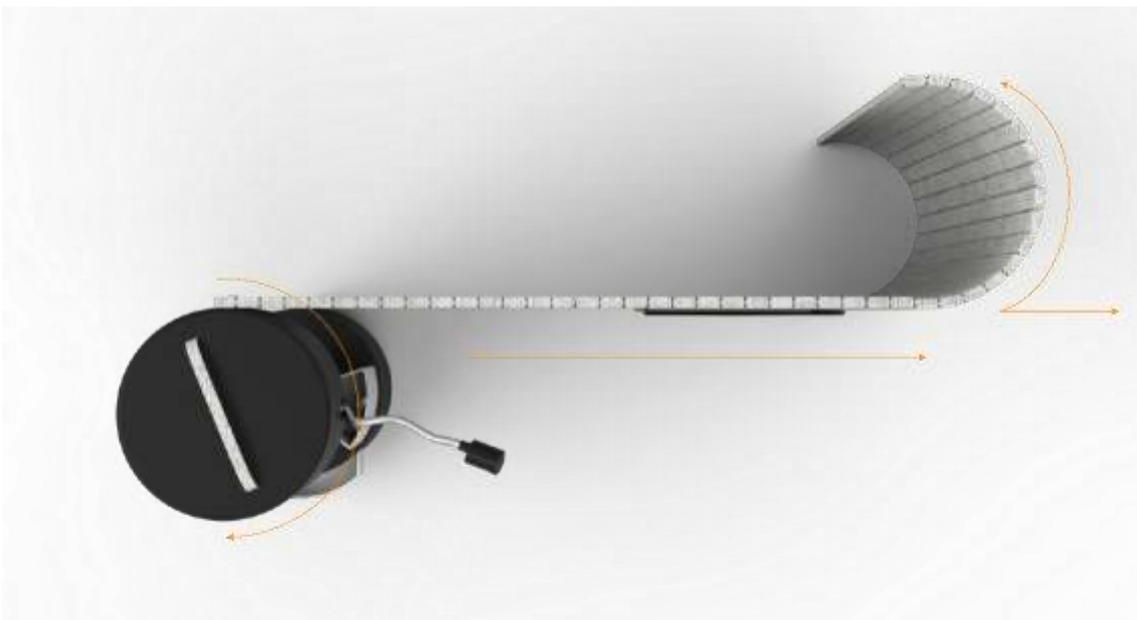


Figura 166. TAWO (vista superior)
Fuente: elaboración propia

Otras formas que podría adoptar según el espacio donde vaya a ser utilizado:

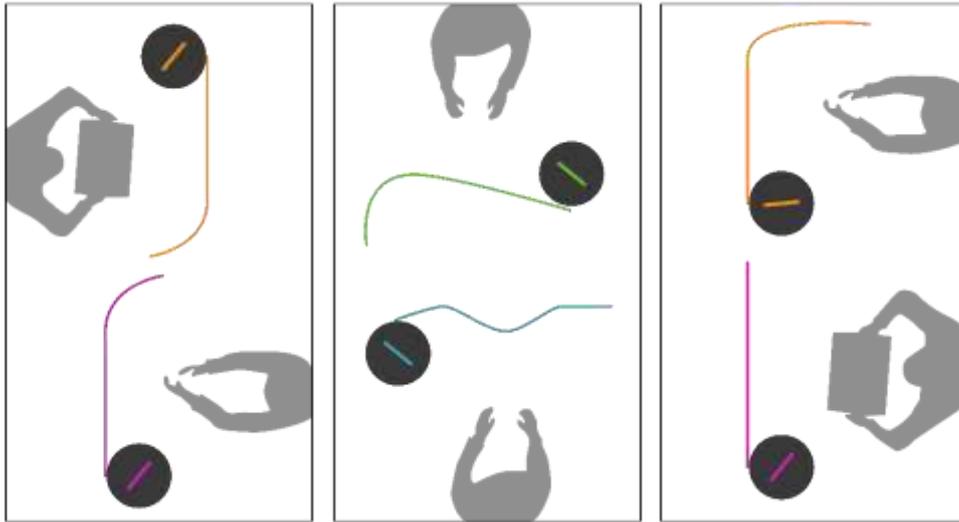


Figura 167. TAWO (diversidad de posiciones)
Fuente: elaboración propia

En la siguiente imagen se puede ver el producto en tonalidades *nude* y con disposiciones diferentes.



Figura 168. TAWO (versión nude)
Fuente: elaboración propia

Un último detalle para tener en cuenta es la posibilidad de cambiar la lámpara auxiliar que va en la parte superior por otro tipo de objeto decorativo, como puede ser una planta, para dar ese toque natural dentro del espacio, aportando frescor y vitalidad al ambiente.

De este modo, cuando TAWO no se use podrá ser utilizado tanto para dar luz de ambiente como para dar un toque natural al entorno.



Figura 169. TAWO (función decorativa)
Fuente: elaboración propia

A continuación, se verá el producto contextualizado en diferentes ambientes pudiendo ver así que TAWO se adapta correctamente a cualquier entorno gracias a las distintas tonalidades que presenta.

En cada imagen se podrá ver también, que gracias al material que presenta la pantalla de tela se pueden adherir post-its con notas que el usuario considere más importantes, fechas de entrega, un pequeño calendario, es decir, se podría colocar cualquier tipo de información necesaria.

Veremos versiones nude, en ambientes más oscuros y también jugando con contrastes y colores.



Figura 170. TAWO (versión nude contextualizada)
Fuente: elaboración propia



Figura 171. TAWO (versión nude decorativa contextualizada)
Fuente: elaboración propia



Figura 172. TAWO (versión color decorativa contextualizada)
Fuente: elaboración propia



Figura 173. TAWO (versión color contextualizada)
Fuente: elaboración propia



Figura 174. TAWO (versión nude contextualizada en ambiente de contrastes)
Fuente: elaboración propia



Figura 175. TAWO (versión nude contextualizada en ambiente de contrastes-detalle auriculares)
Fuente: elaboración propia



Figura 176. TAWO contextualizado en un espacio real
Fuente: elaboración propia



PLANOS



CONJUNTO TAWO
1

VISTA EXPLOSIONADO
2

Subconjunto Estructura
1.1

Subconjunto Recubrimiento
1.2

Sistema Base
1.1.1

Soporte
1.1.2

Sistema Parte Superior
1.1.3

Tiras MDF
1.2.1

Recubrimiento Tela
1.2.2

Silicona
1.1.1.1

Base
1.1.1.2

Subsistema Pieza Giratoria
1.1.1.3

Cajón
1.1.1.4

Tornillos Autorroscantes
M3*10
Ref.: B08DFRRD4P

Pieza Giratoria
1.1.1.3.1

Cubilete
1.1.1.3.2

Estructura
Vertical
1.1.1.3.3

Tornillos Autorroscantes
M3*20
Ref.: B08DFRRD4P

Parte Inferior (Primera)
1.1.3.1

Flexo Auxiliar
1.1.3.2

Conector
USB
Ref.: VLCP60900B

Parte Intermedia
1.1.3.3

Lámpara Auxiliar
Ref.: B07FWPJ53G

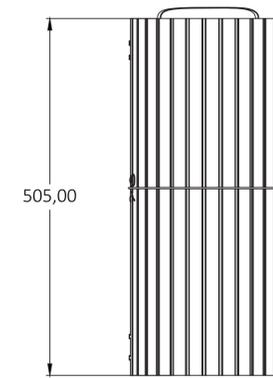
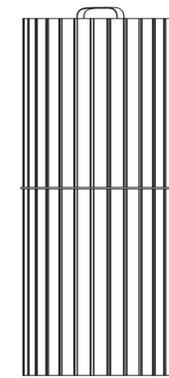
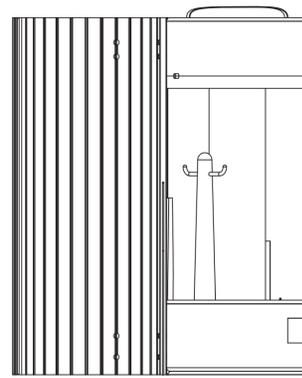
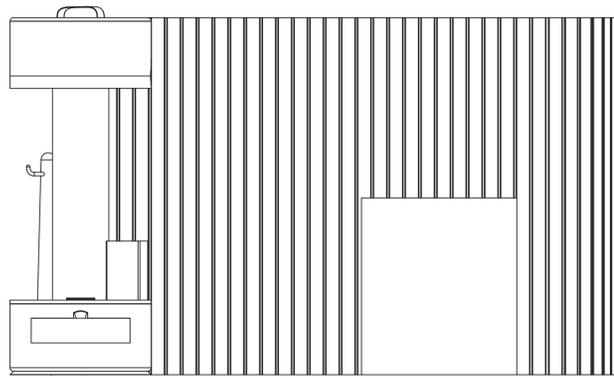
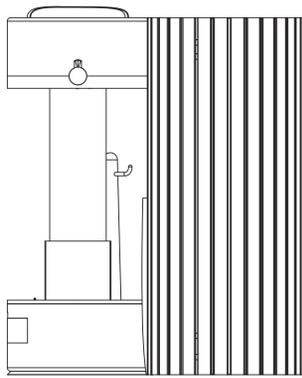
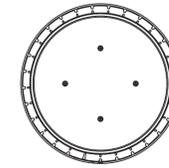
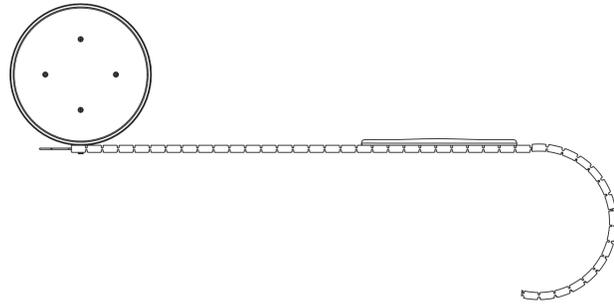
Tapa Superior
1.1.3.4

Agarre
1.1.3.5

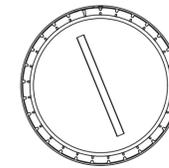
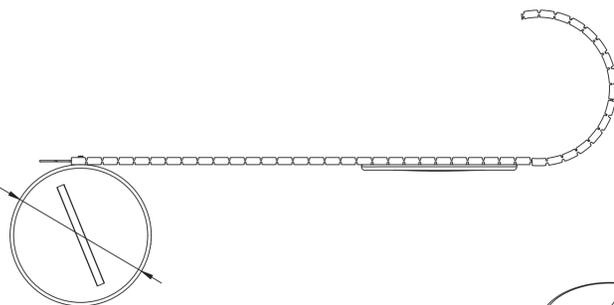
Conector hembra-hembra
Ref.: VLCP60900B

Tornillos Autorroscantes
M3*30
Ref.: B08DFRRD4P

Tuercas Remachables
Ref.: TRAA04

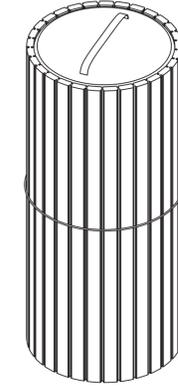
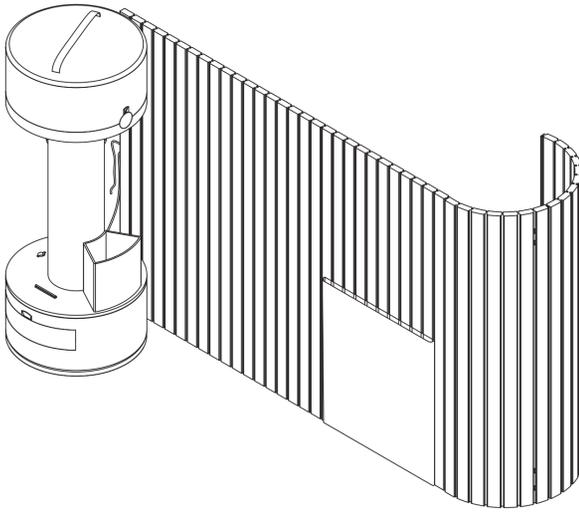


Ø200,00

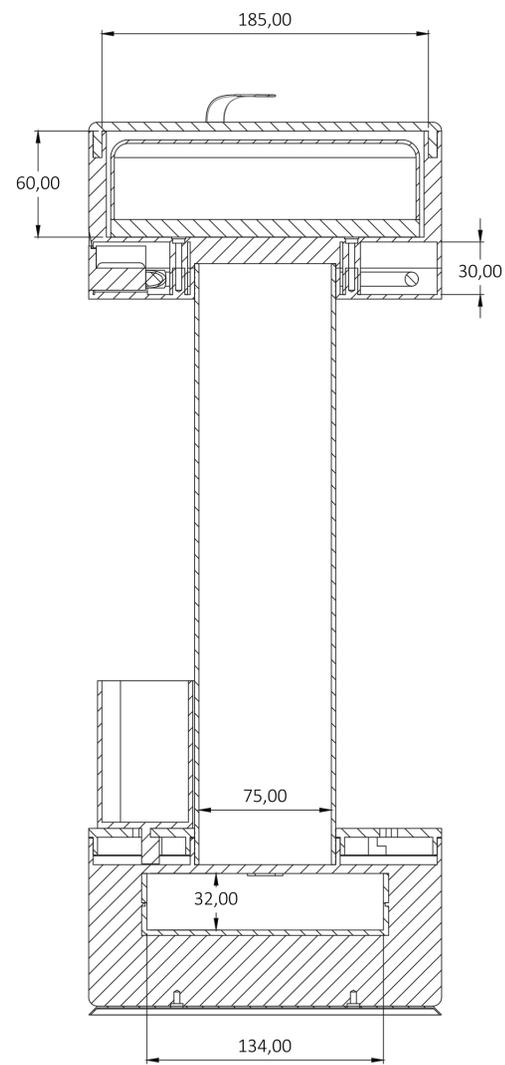
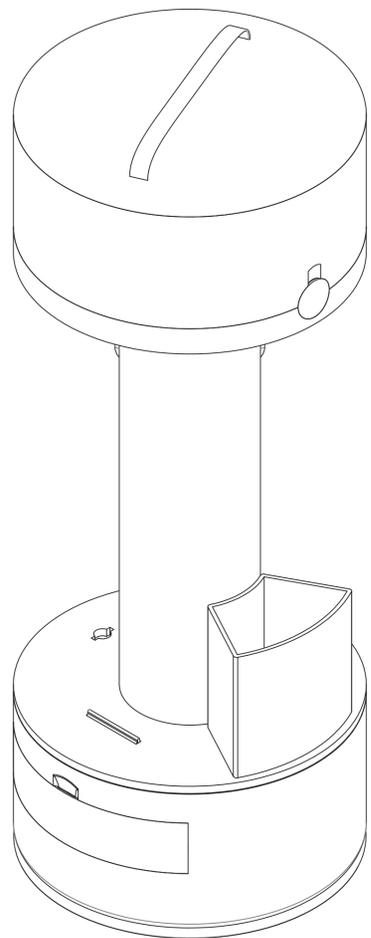


TAWO ABIERTO

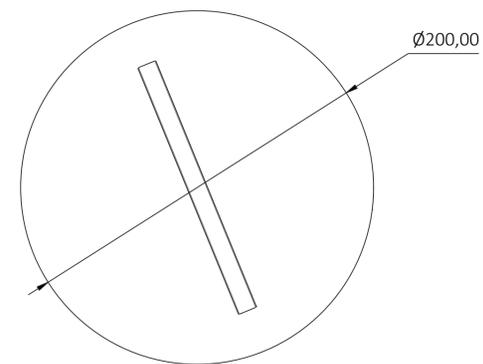
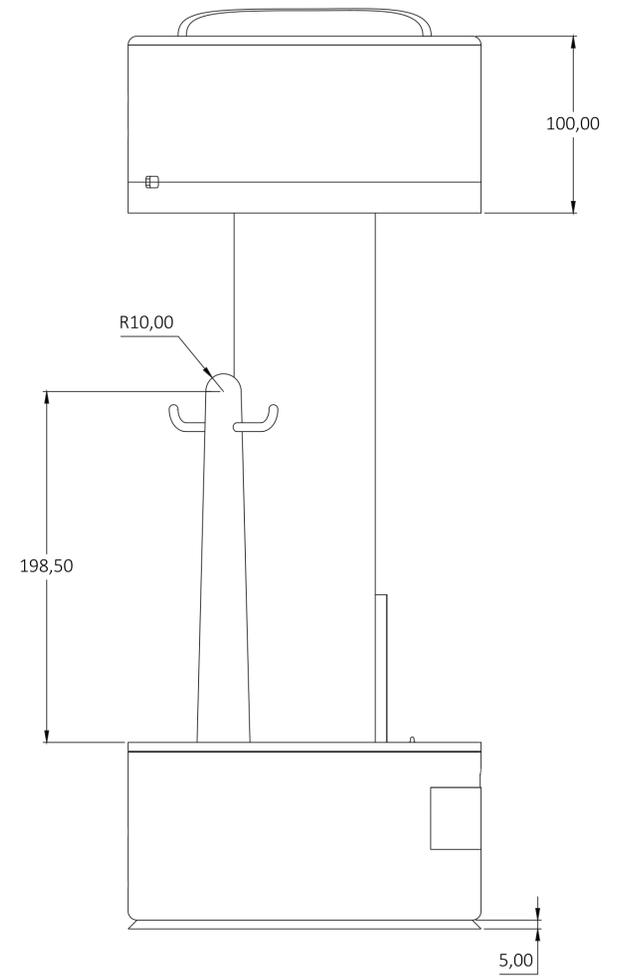
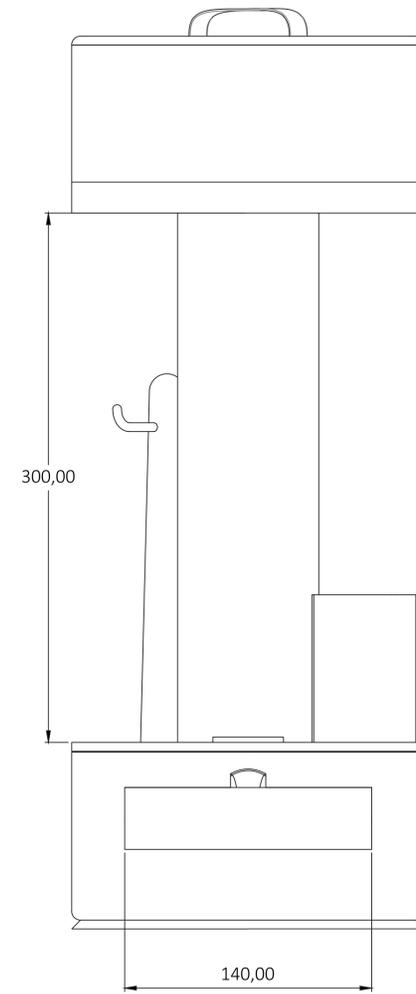
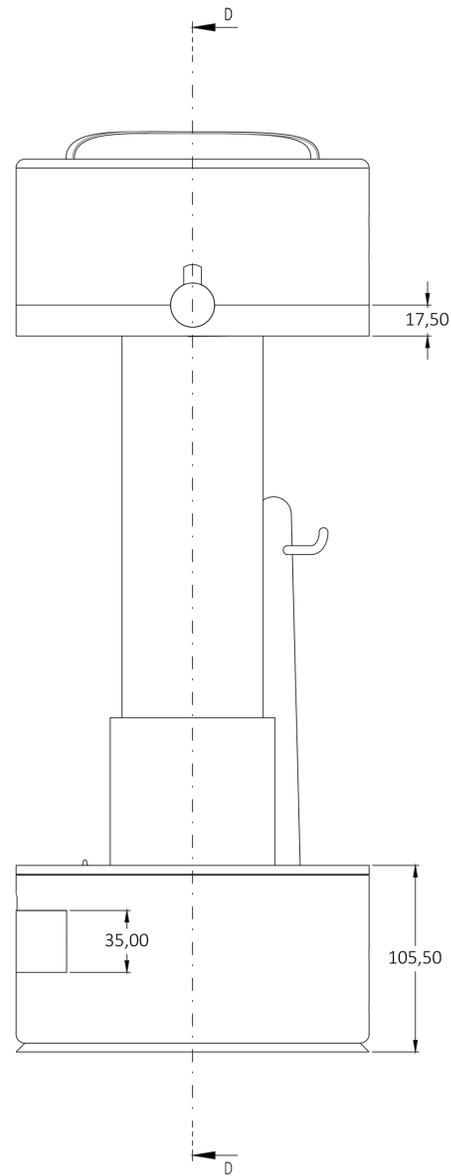
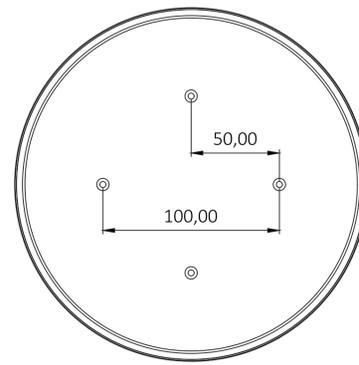
TAWO CERRADO



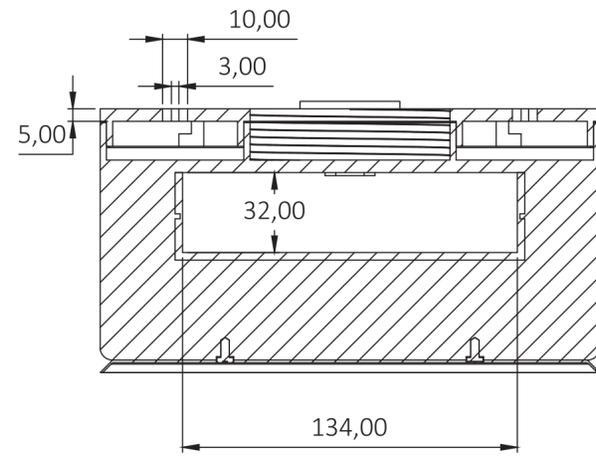
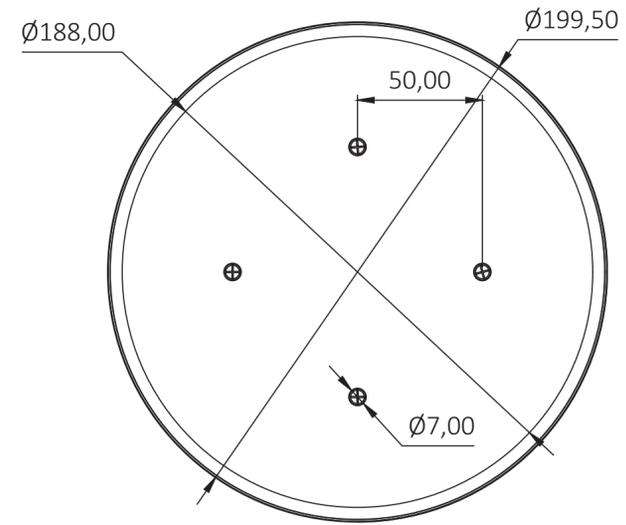
	Fecha:	Nombre:	Plano Nº:	Conjunto:
Dibujado:	04/09/21	Isabel	1	Conjunto TAWO
Comprobado:	05/09/21	Isabel		
Escala:	Título:			Firma:
1:5	CONJUNTO TAWO			
				Sustituye a:
				Sustituido por:



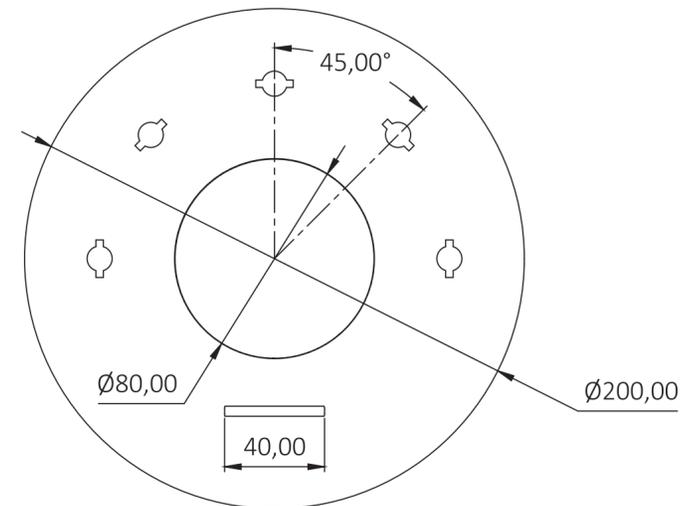
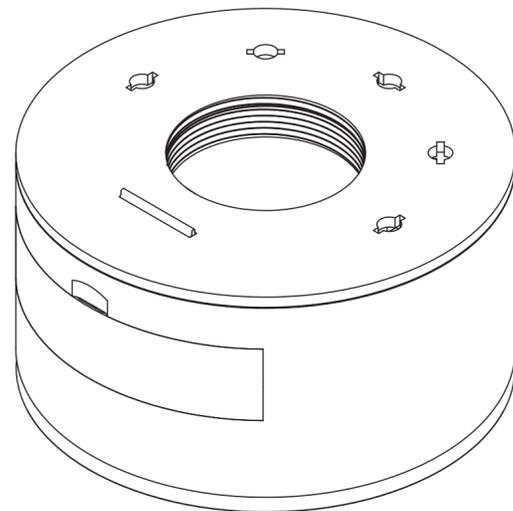
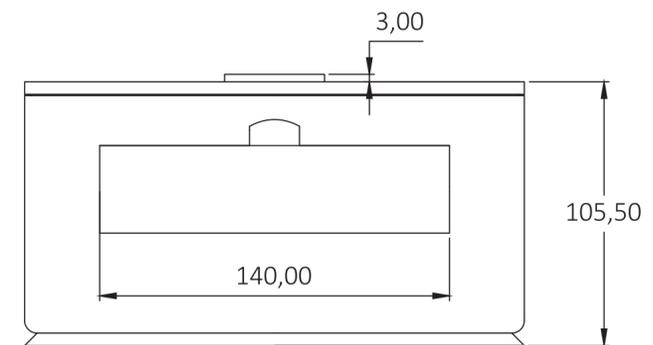
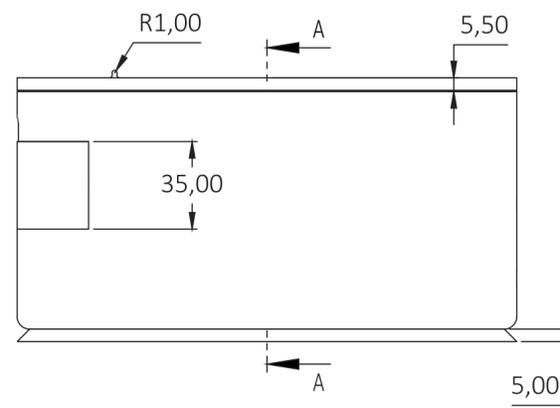
SECCIÓN D-D



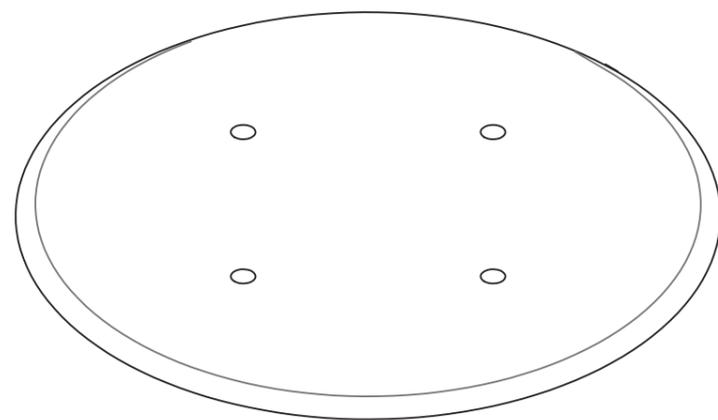
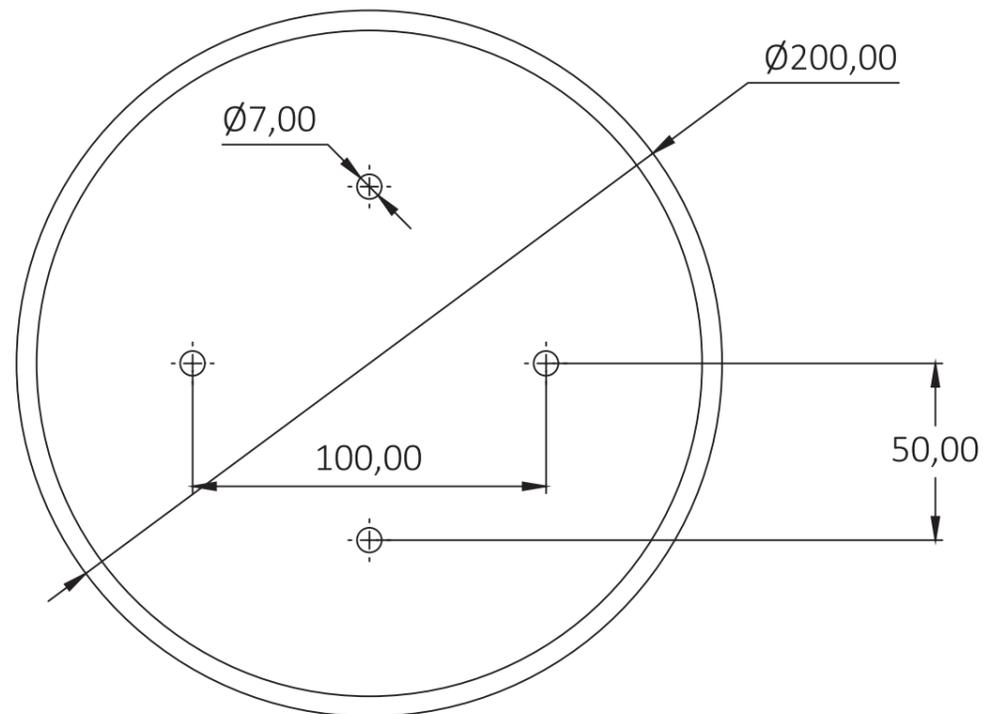
Fecha:	Nombre:	Plano Nº:	Conjunto:
Dibujada: 03/09/21	Isabel	1.1	Conjunto TAWO
Comprobada: 05/09/21	Isabel		
Escala:	Título:	Firma:	
1:2	SUBCONJUNTO ESTRUCTURA		
		Sustituye a:	
		Sustituido por:	



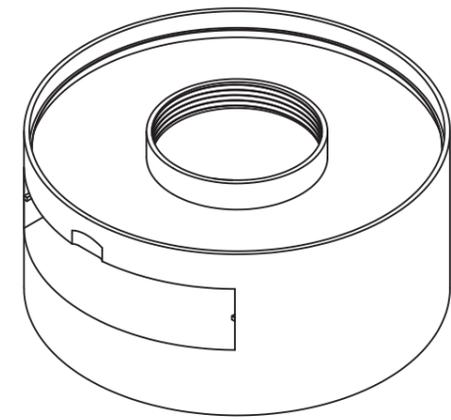
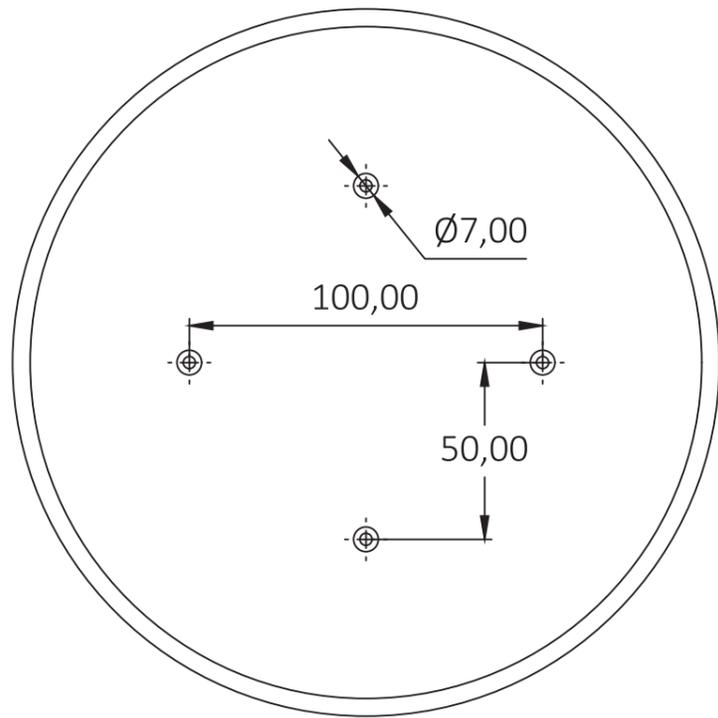
SECCIÓN A-A



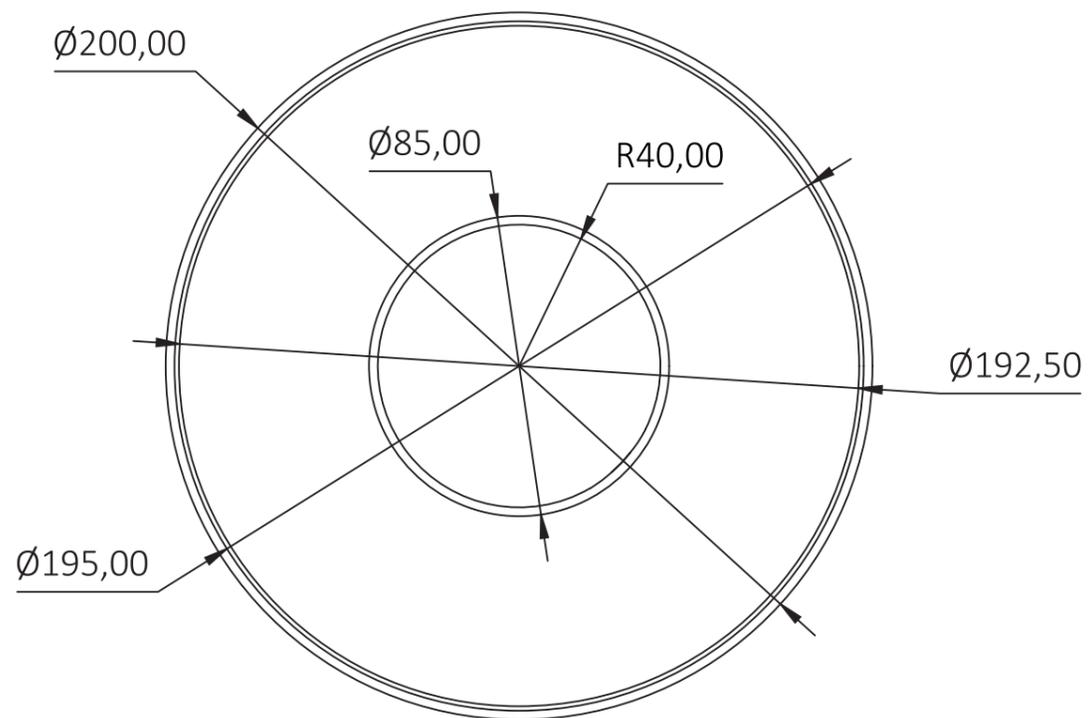
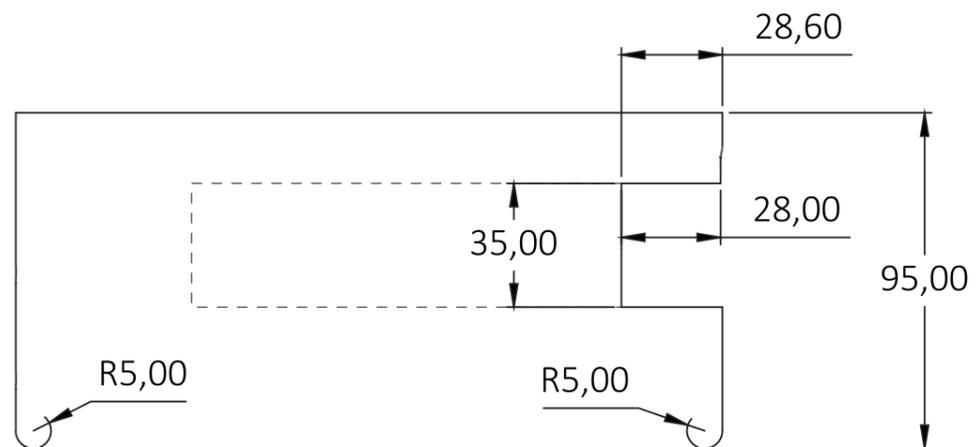
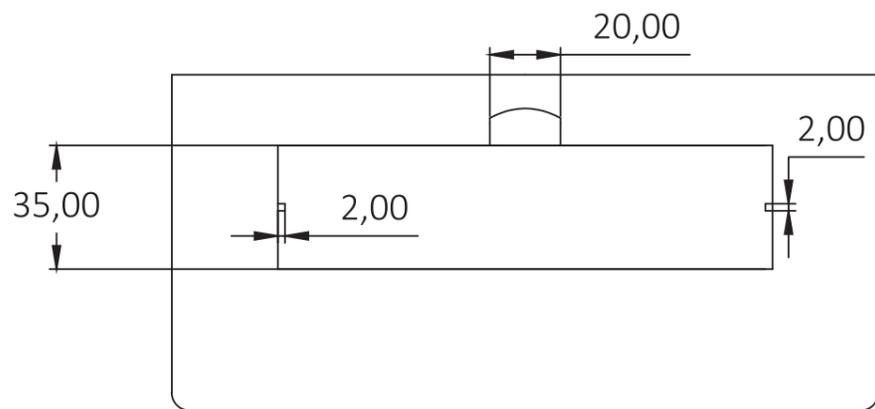
	Fecha:	Nombre:	Plano Nº:	Conjunto:
Dibujado:	03/09/21	Isabel	1.1.1	Subconjunto Estructura
Comprobado:	05/09/21	Isabel		
Escala:	Titulo:			
1:2	SISTEMA BASE			



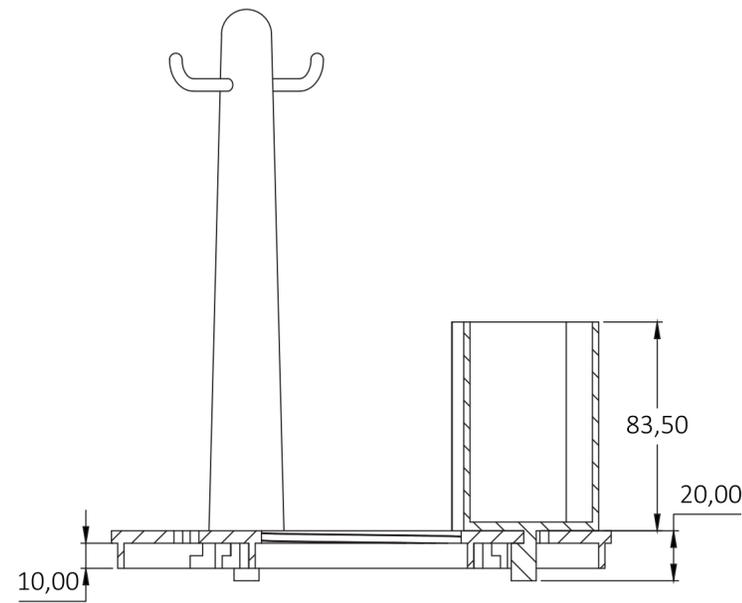
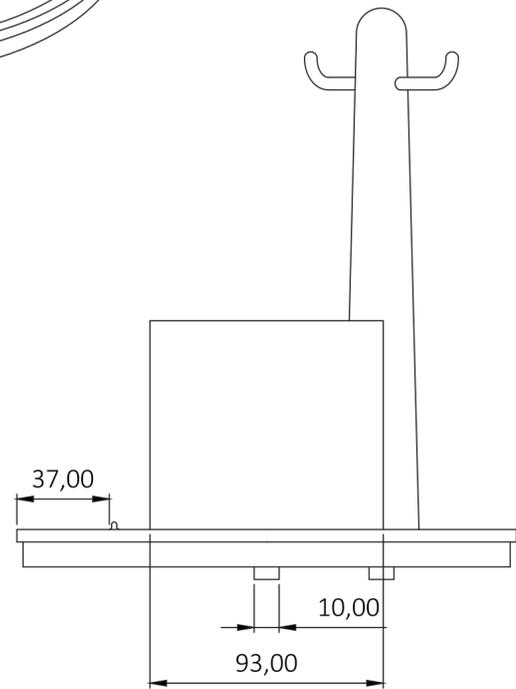
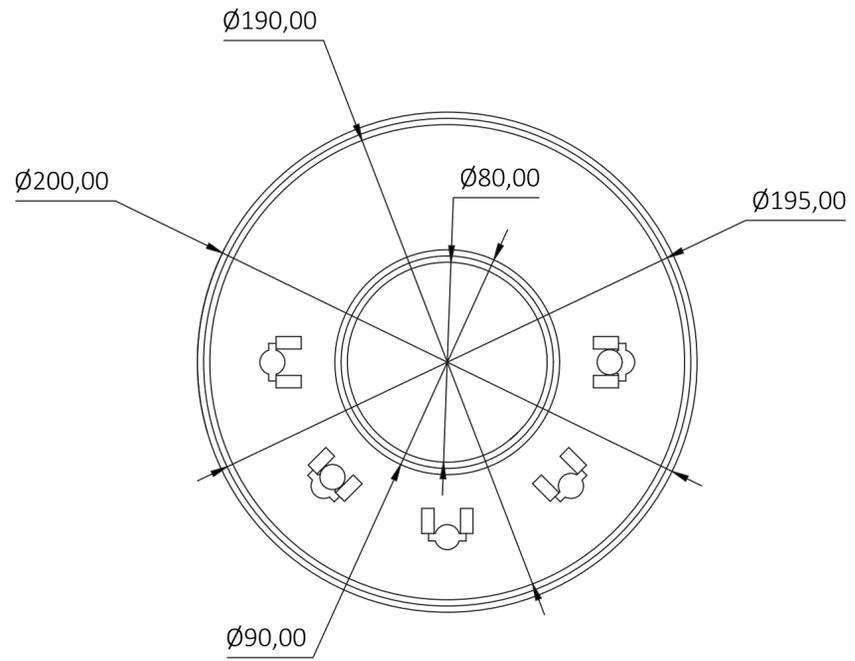
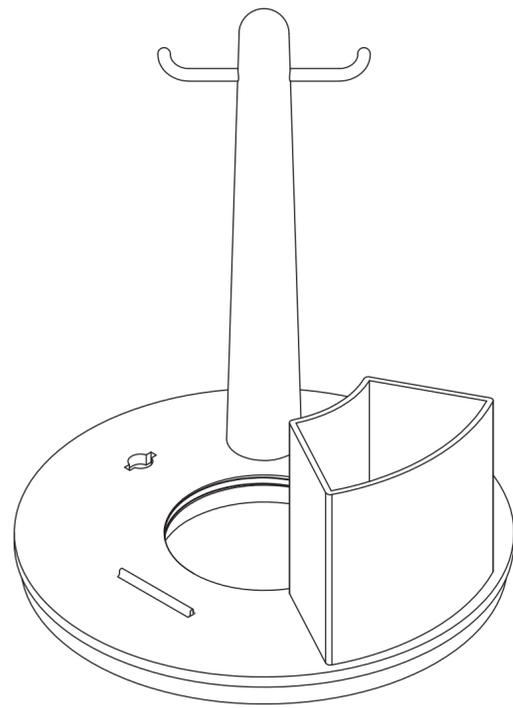
	Fecha:	Nombre:	Plano Nº:	Conjunto:
Dibujado:	31/08/21	Isabel	1.1.1.1	Subconjunto Estructura Sistema Base
Comprobado:	02/09/21	Isabel		
Escala:	Título:			Firma:
1:2	SILICONA			
				Sustituye a:
				Sustituido por:



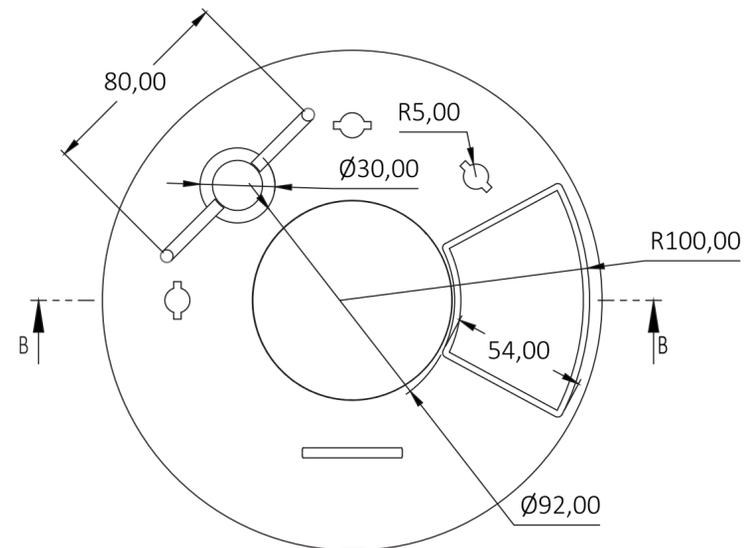
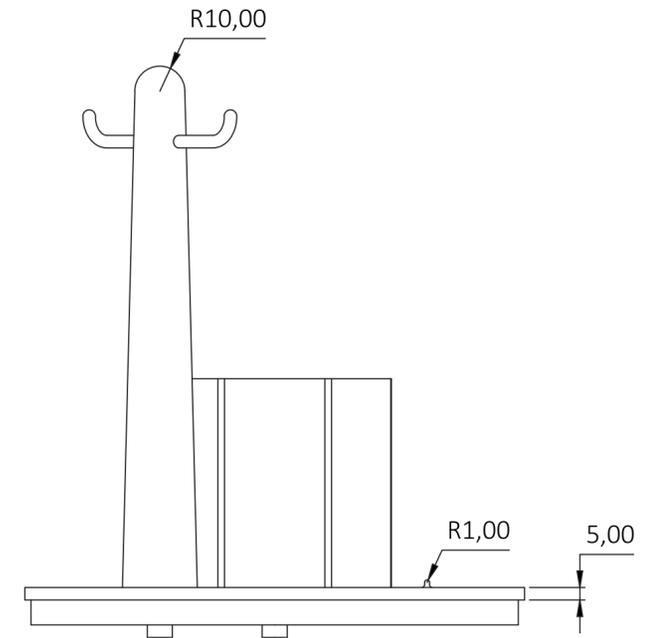
Escala: 1/4



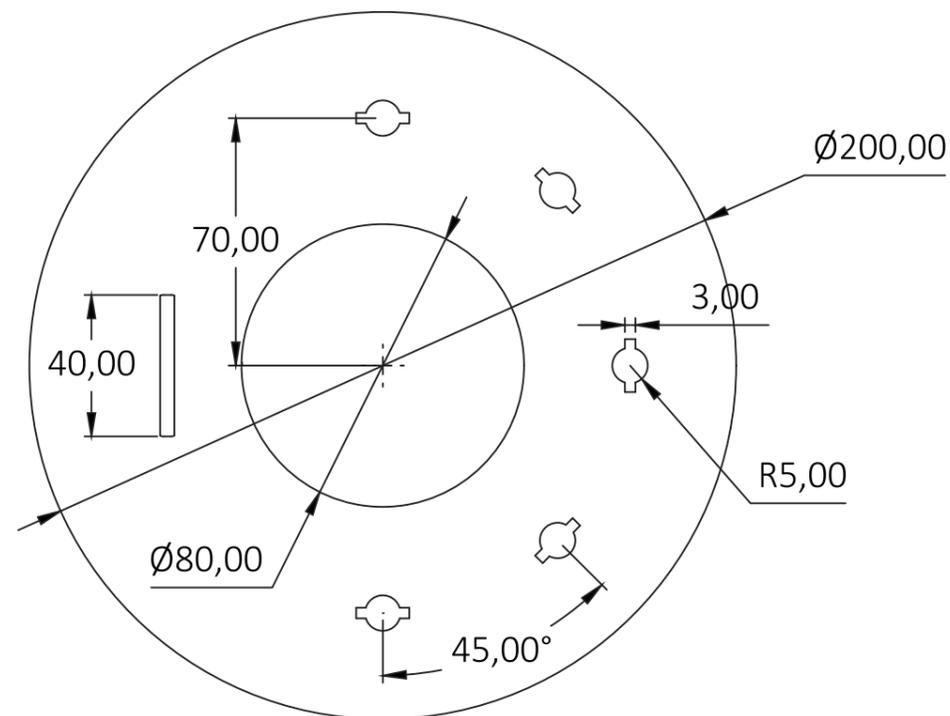
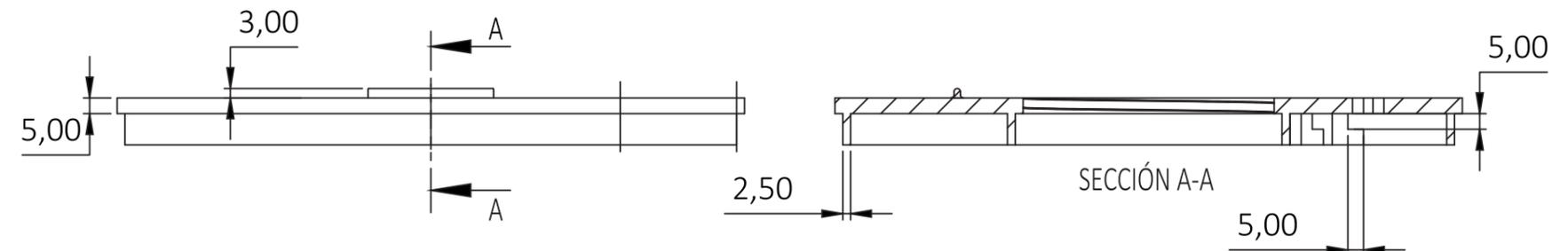
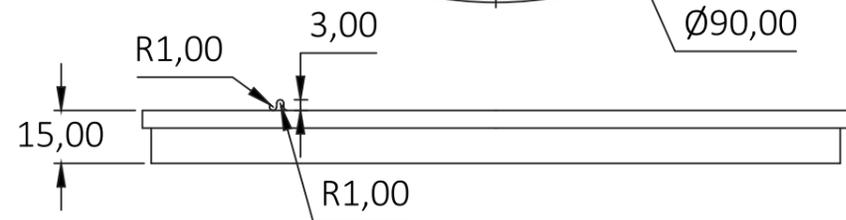
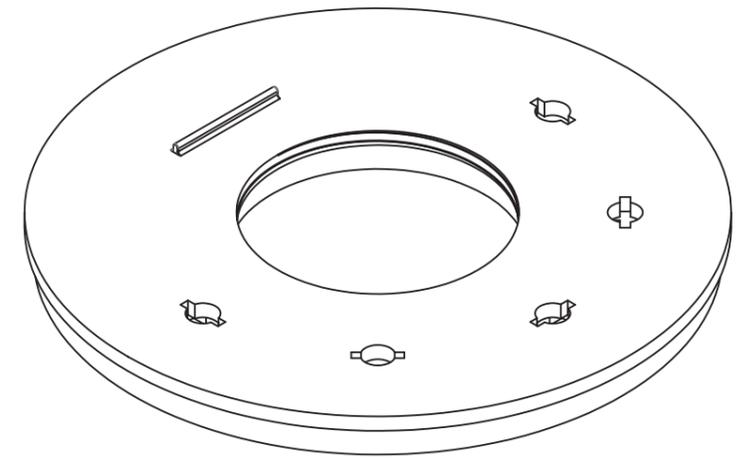
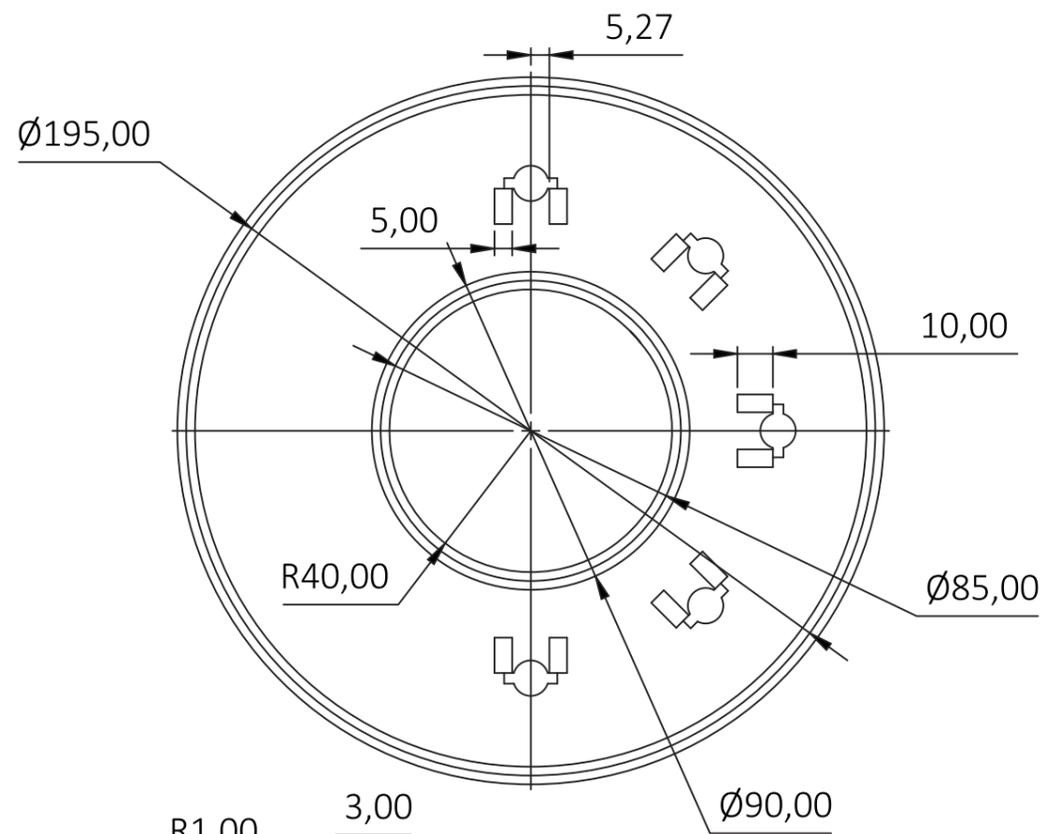
	Fecha:	Nombre:	Plano Nº:	Conjunto:
Dibujado:	31/08/21	Isabel	1.1.1.2	Subconjunto Estructura Sistema Base
Comprobado:	02/09/21	Isabel		
Escala:	Título:			Firma:
1:2	BASE			
				Sustituye a:
				Sustituido por:



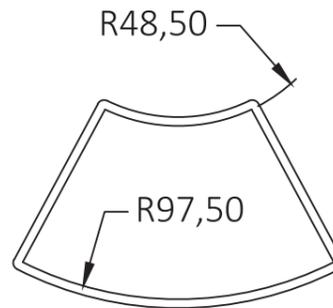
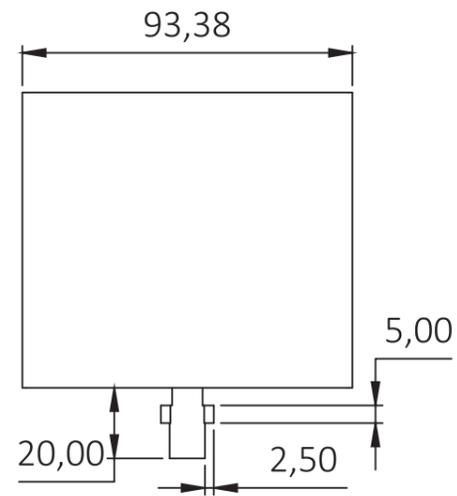
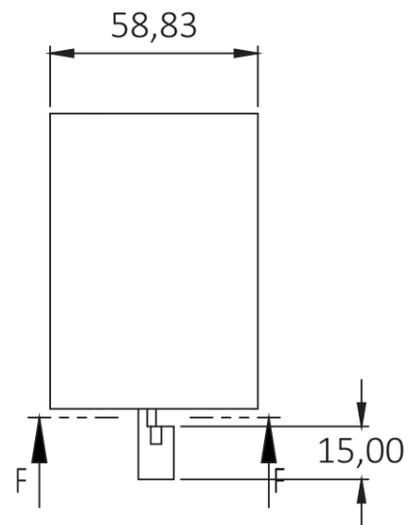
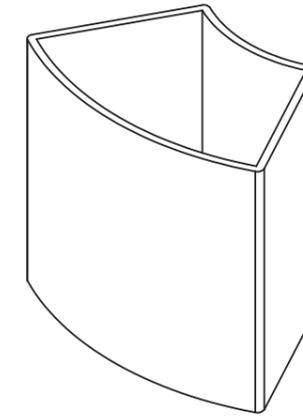
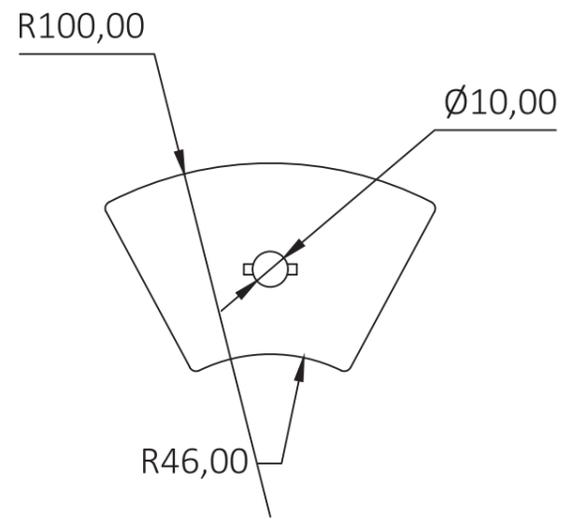
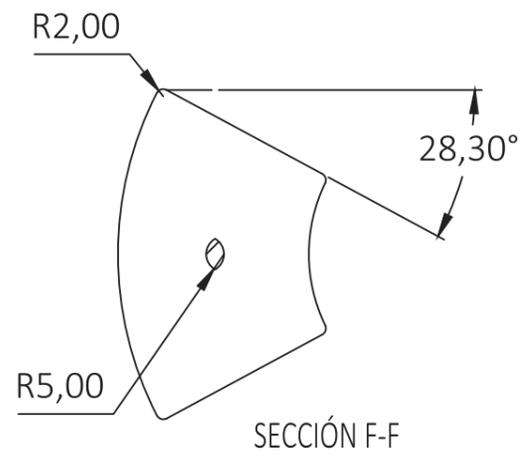
SECCIÓN B-B



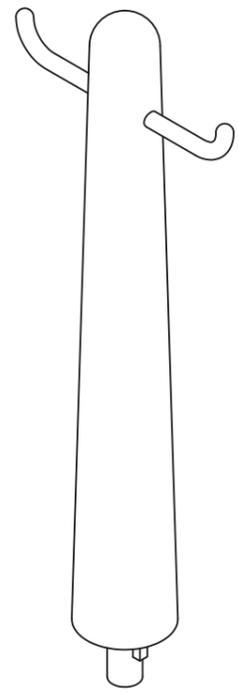
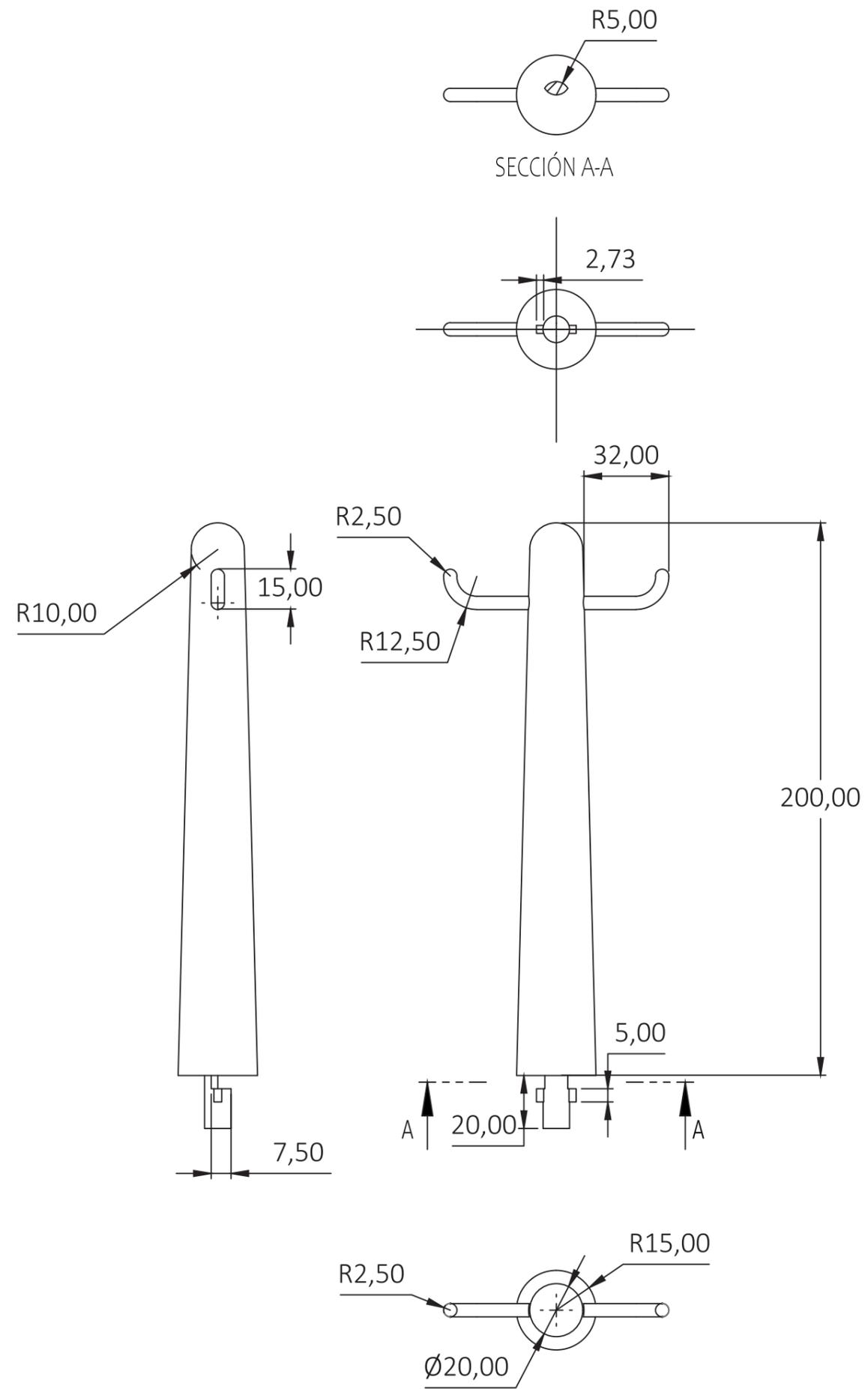
	Fecha:	Nombre:	Plano Nº:	Conjunto:
Dibujado:	03/09/21	Isabel	1.1.1.3	Subconjunto Estructura Sistema Base
Comprobado:	05/09/21	Isabel		
Escala:	Título:			
1:2	SUBSISTEMA PIEZA GIRATORIA			



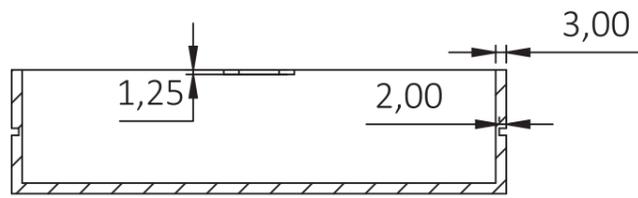
	Fecha:	Nombre:	Plano Nº:	Conjunto:
Dibujado:	31/08/21	Isabel	1.1.1.3.1	Subconjunto Estructura Sistema Base Subsistema Pieza Giratoria
Comprobado:	02/09/21	Isabel		
Escala:	Título:			Firma:
1:2	PIEZA GIRATORIA			
				Sustituye a:
				Sustituido por:



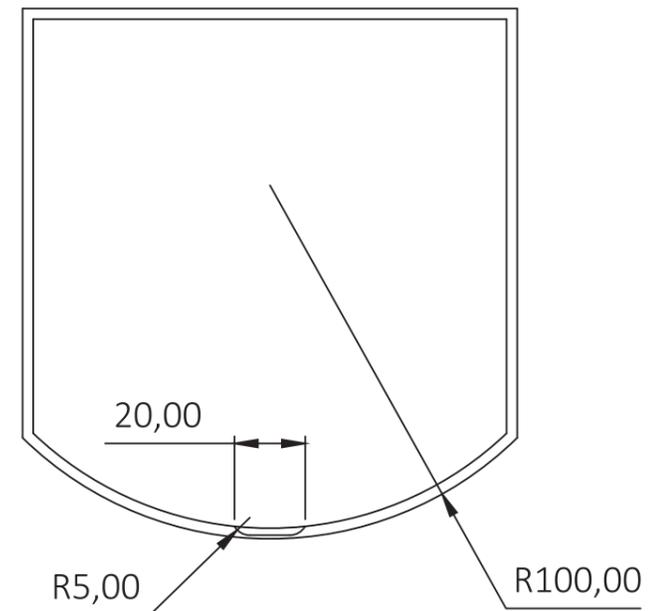
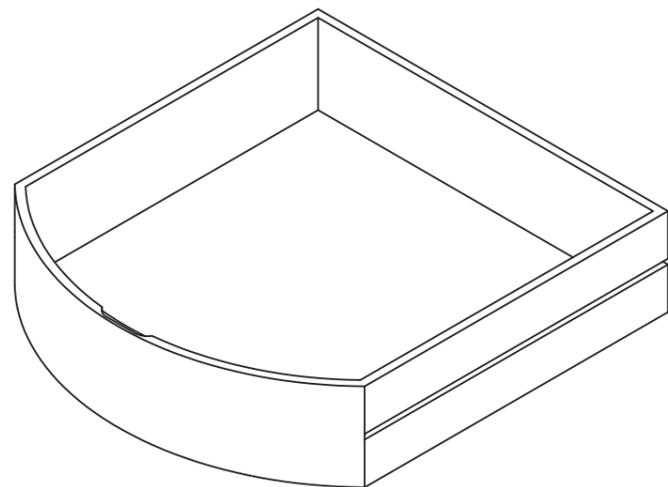
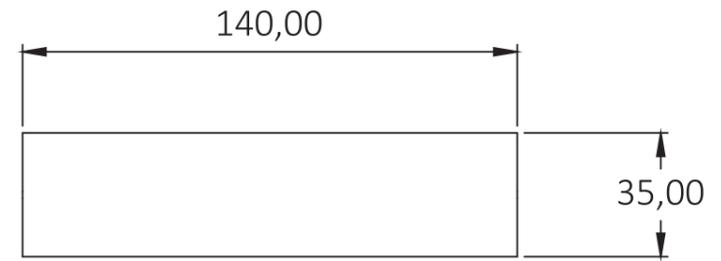
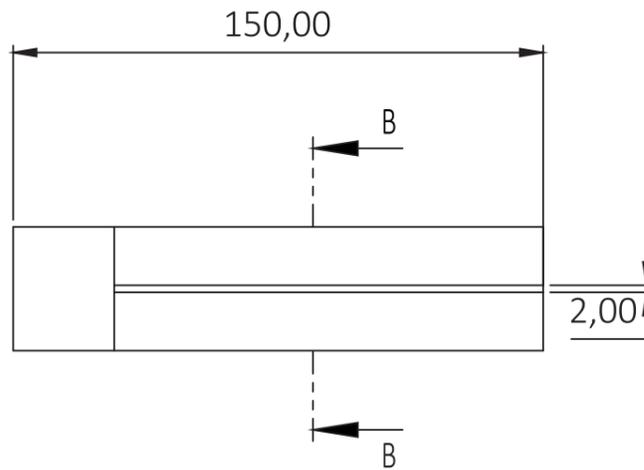
	Fecha:	Nombre:	Plano N°:	Conjunto: Subconjunto Estructura Sistema Base Subsistema Pieza Giratoria
Dibujado:	01/09/21	Isabel	1.1.1.3.2	
Comprobado:	02/09/21	Isabel		
Escala:	Título:			Firma: 
1:2	CUBILETE			Sustituye a:
				Sustituido por:



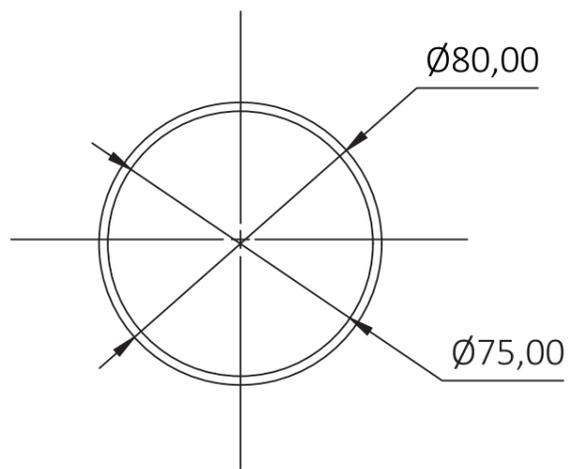
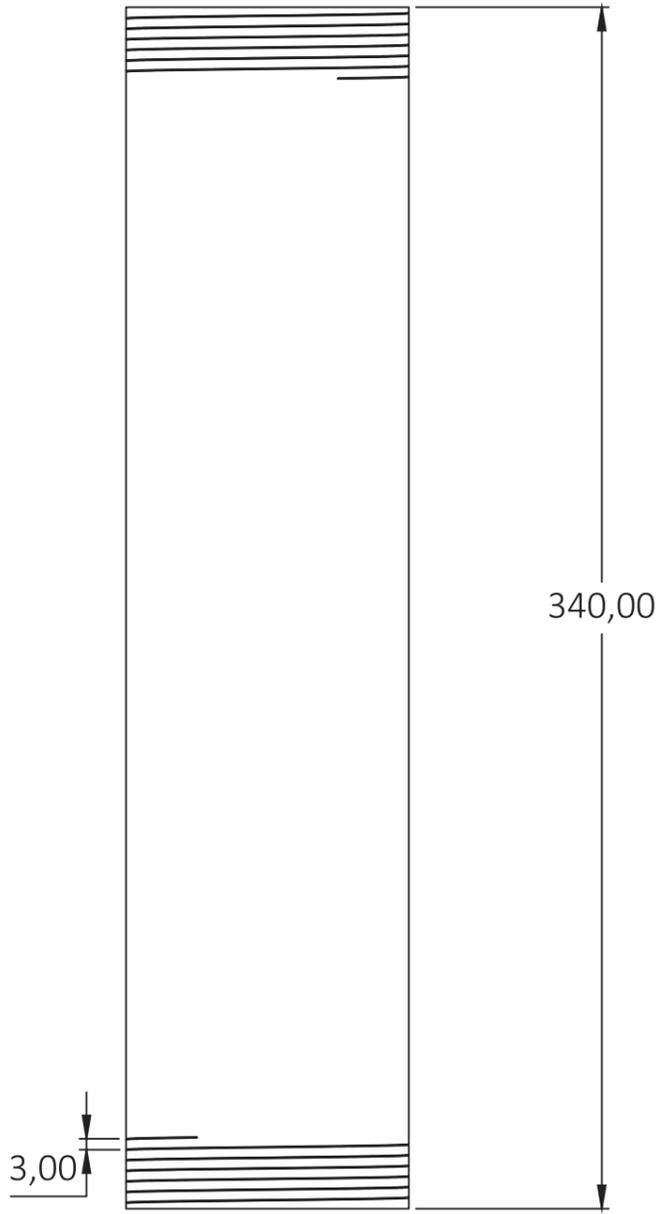
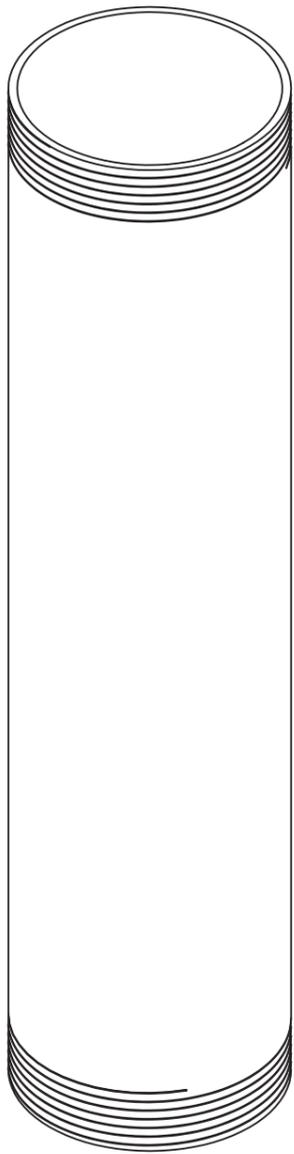
	Fecha:	Nombre:	Plano Nº:	Conjunto:
Dibujado:	01/09/21	Isabel	1.1.1.3.3	Subconjunto Estructura Sistema Base Subsistema Pieza Giratoria
Comprobado:	02/09/21	Isabel		
Escala:	Título:			Firma:
1:2	ESTRUCTURA VERTICAL			
				Sustituye a:
				Sustituido por:



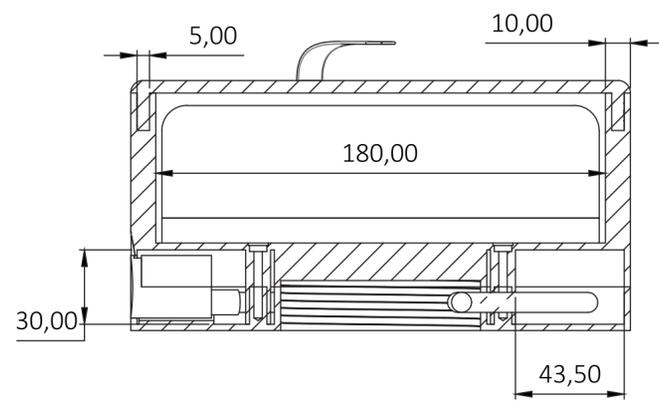
SECCIÓN B-B



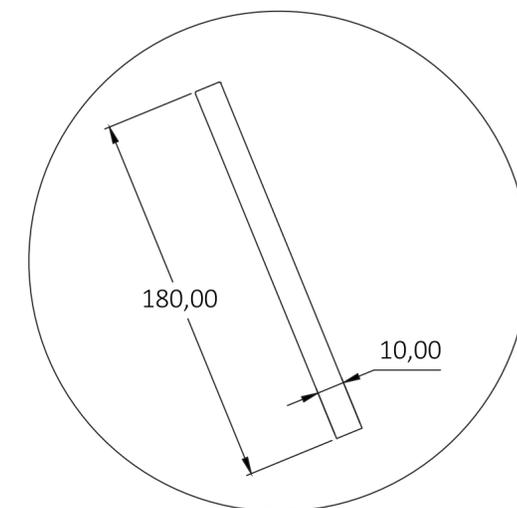
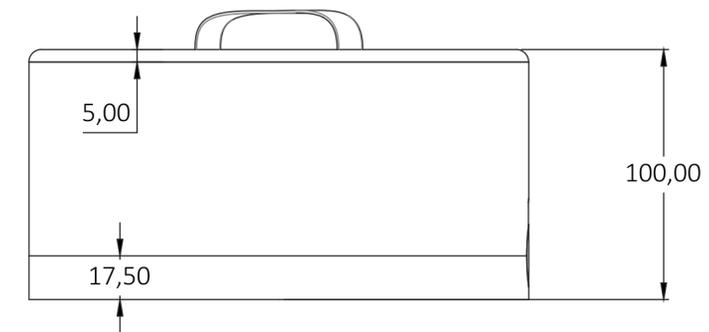
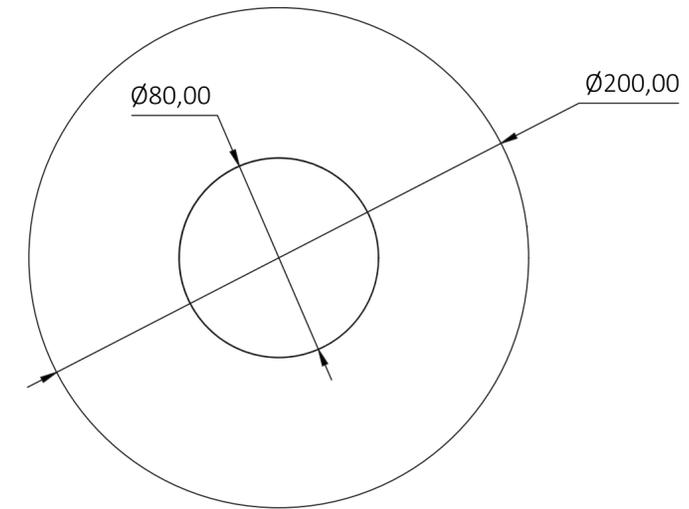
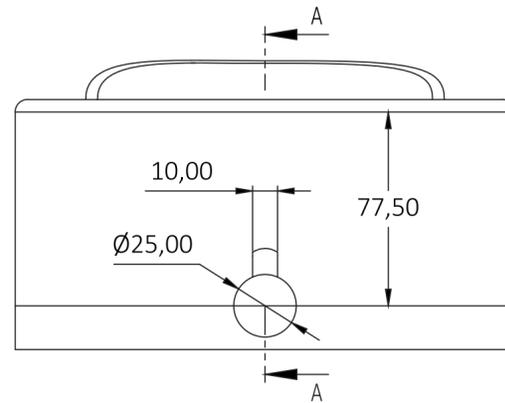
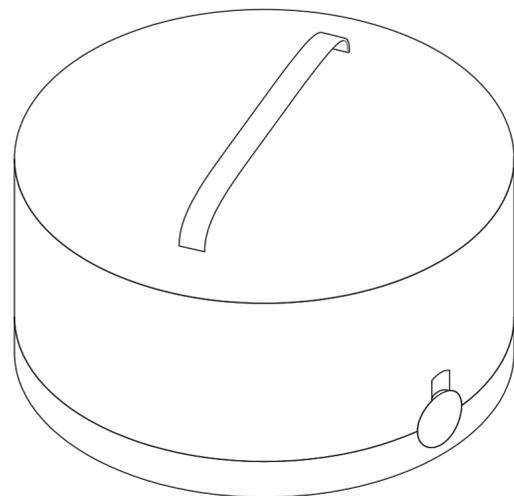
	Fecha:	Nombre:	Plano Nº:	Conjunto:
Dibujado:	01/09/21	Isabel	1.1.1.4	Subconjunto Estructura Sistema Base
Comprobado:	02/09/21	Isabel		
Escala:	Título:			Firma:
1:2	CAJÓN			
				Sustituye a:
				Sustituido por:



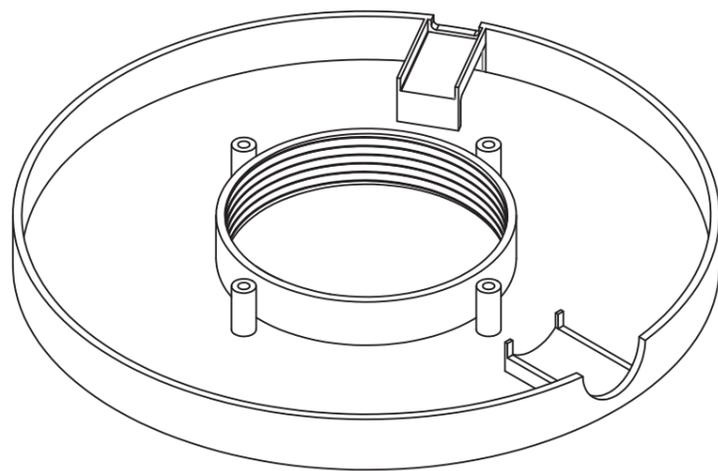
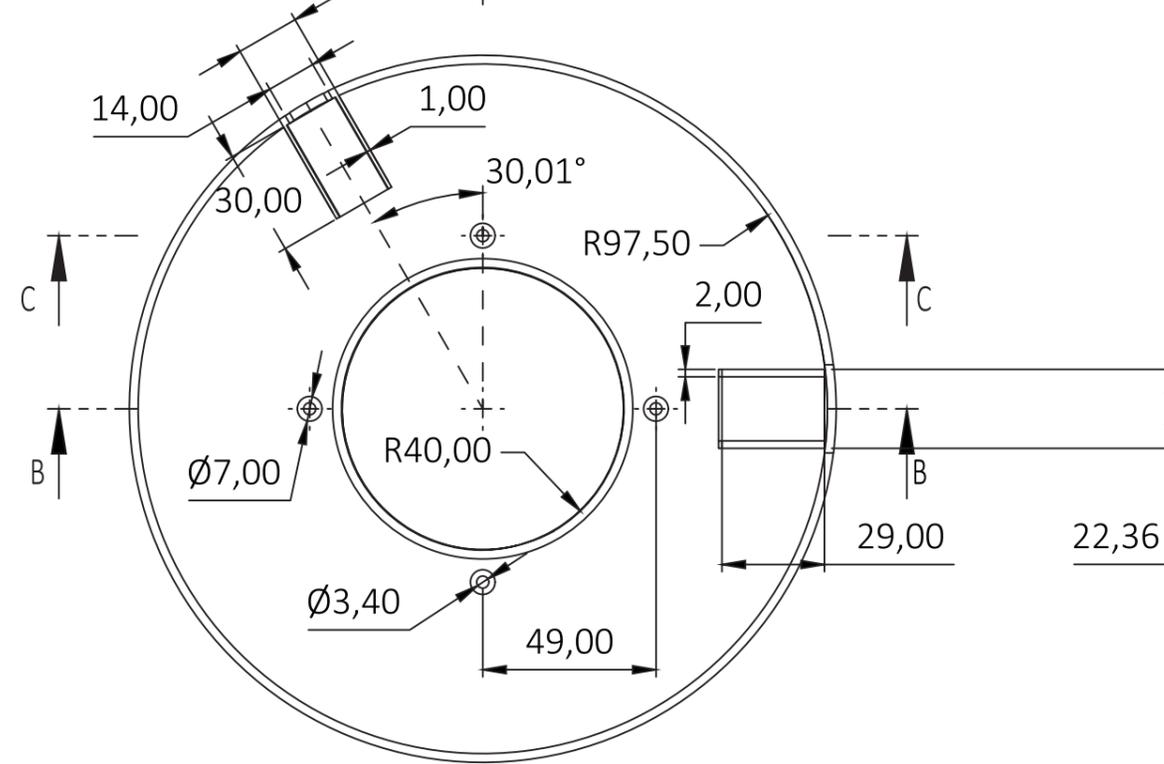
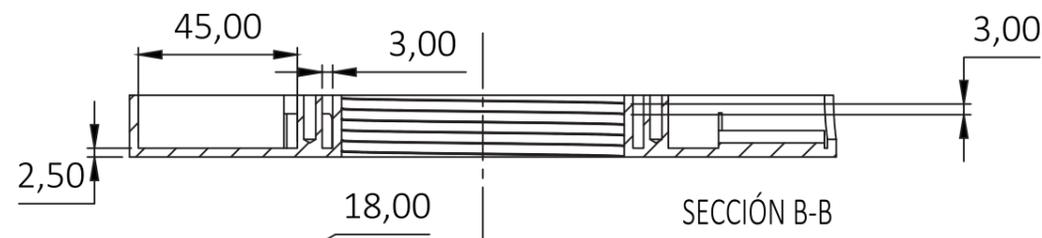
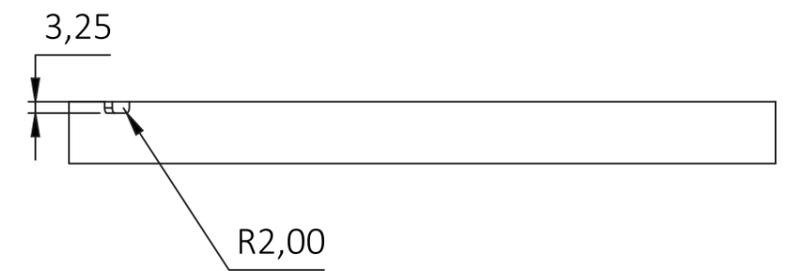
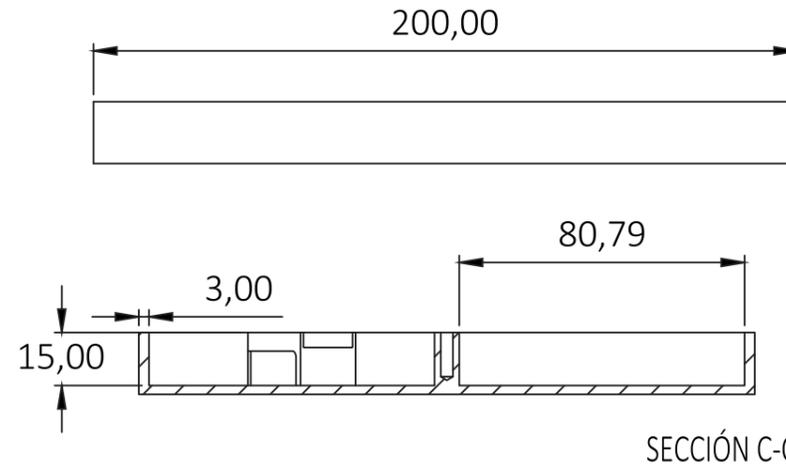
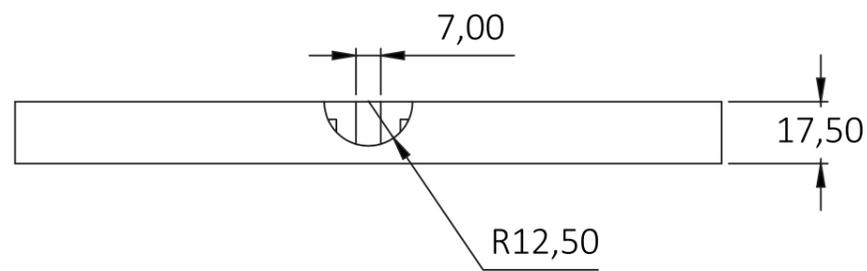
	Fecha:	Nombre:	Plano N°:	Conjunto:
Dibujado:	01/09/21	Isabel	1.1.2	Subconjunto Estructura Sistema Base
Comprobado:	02/09/21	Isabel		
Escala:	Título:			Firma:
1:2	SOPORTE			
				Sustituye a:



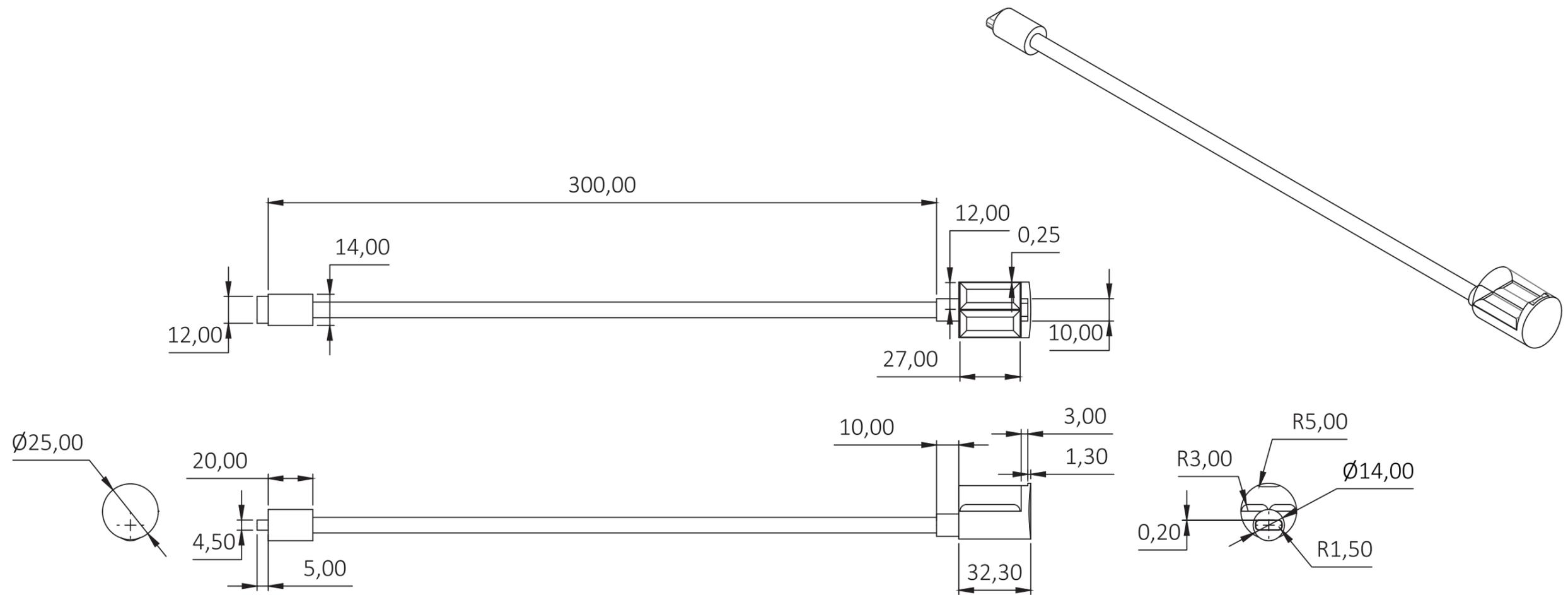
SECCIÓN A-A



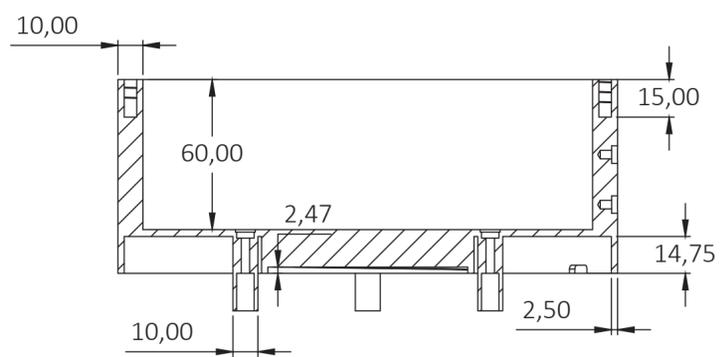
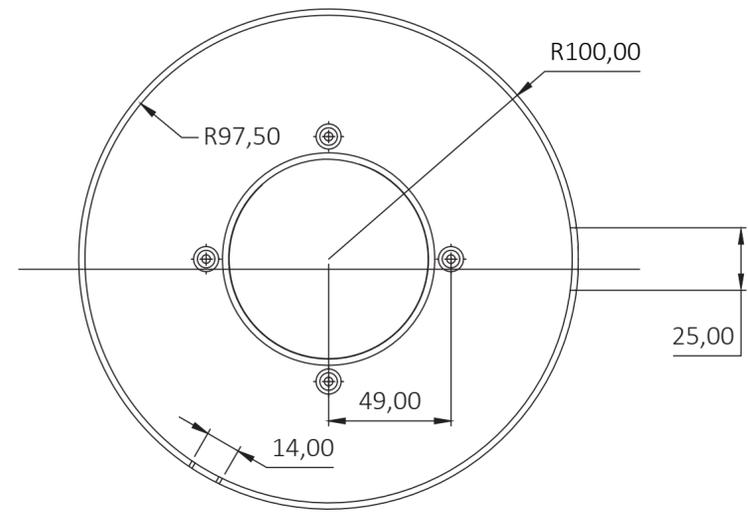
	Fecha:	Nombre:	Plano N°:	Conjunto:
Dibujado:	03/09/21	Isabel	1.1.3	Subconjunto Estructura
Comprobado:	05/09/21	Isabel		
Escala:	Titulo:			
1:2	SISTEMA PARTE SUPERIOR			



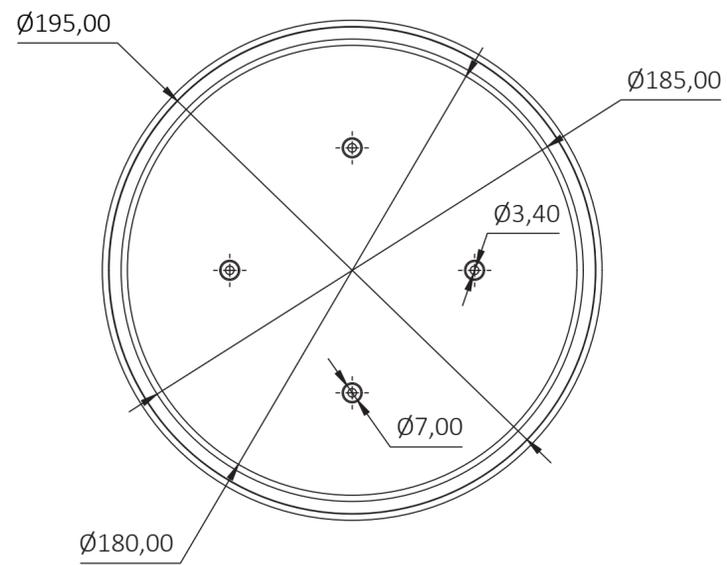
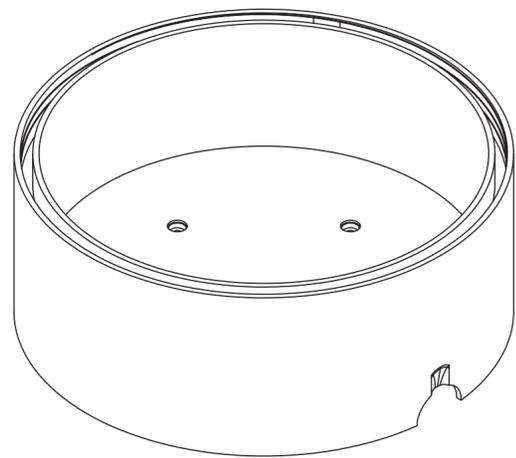
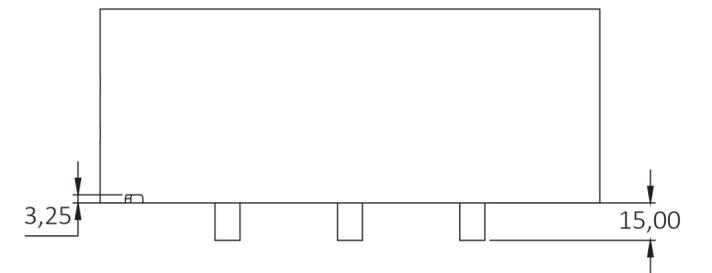
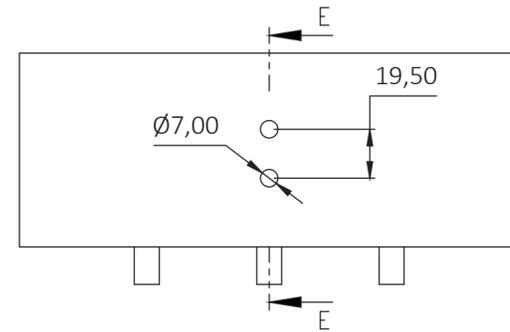
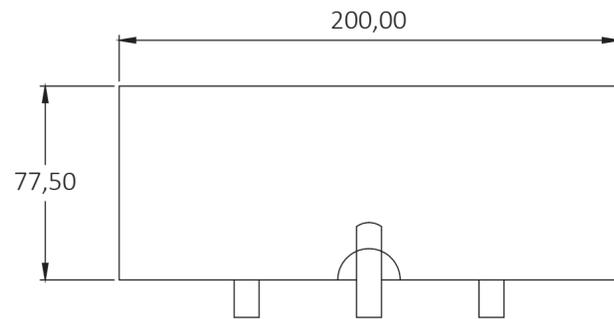
	Fecha:	Nombre:	Plano Nº:	Conjunto:
Dibujado:	01/09/21	Isabel	1.1.3.1	Subconjunto Estructura Sistema Parte Superior
Comprobado:	02/09/21	Isabel		
Escala:	Título:			Firma:
1:2	PARTE INFERIOR (Primera)			
				Sustituye a:
				Sustituido por:



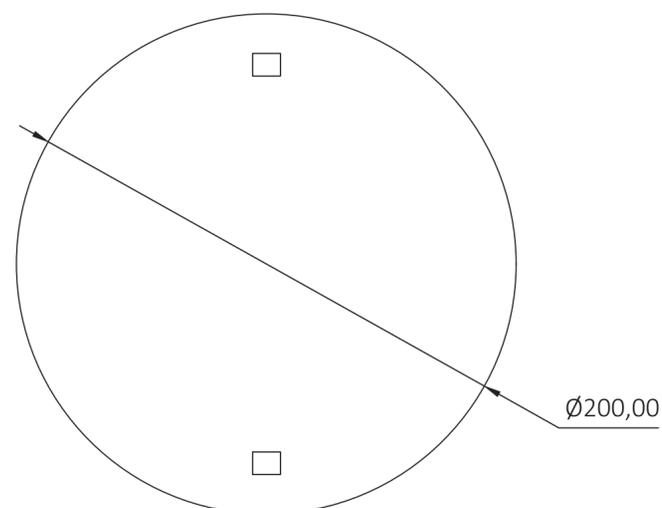
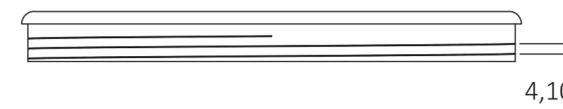
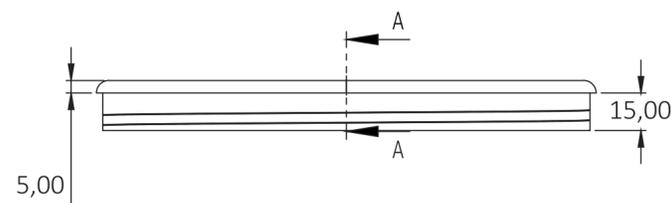
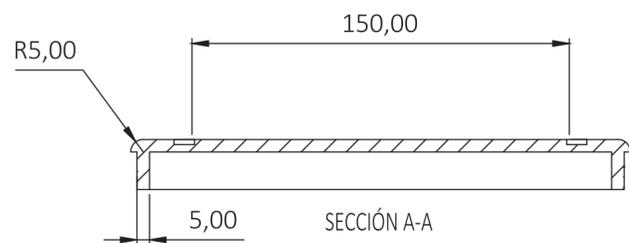
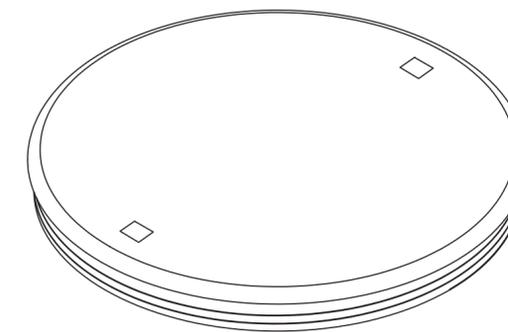
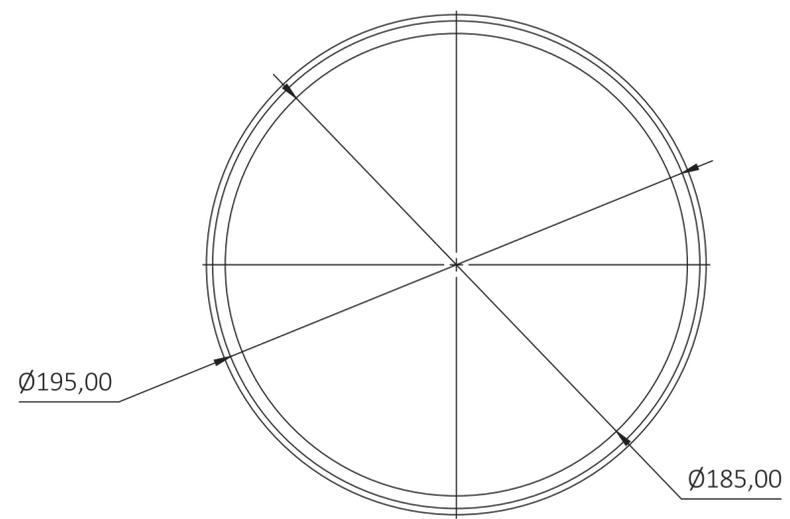
	Fecha:	Nombre:	Plano Nº:	Conjunto:
Dibujado:	02/09/21	Isabel	1.1.3.2	Subconjunto Estructura Sistema Parte Superior
Comprobado:	04/09/21	Isabel		
Escala:	Título:			Firma:
1:2	FLEXO AUXILIAR			
				Sustituye a:
				Sustituido por:



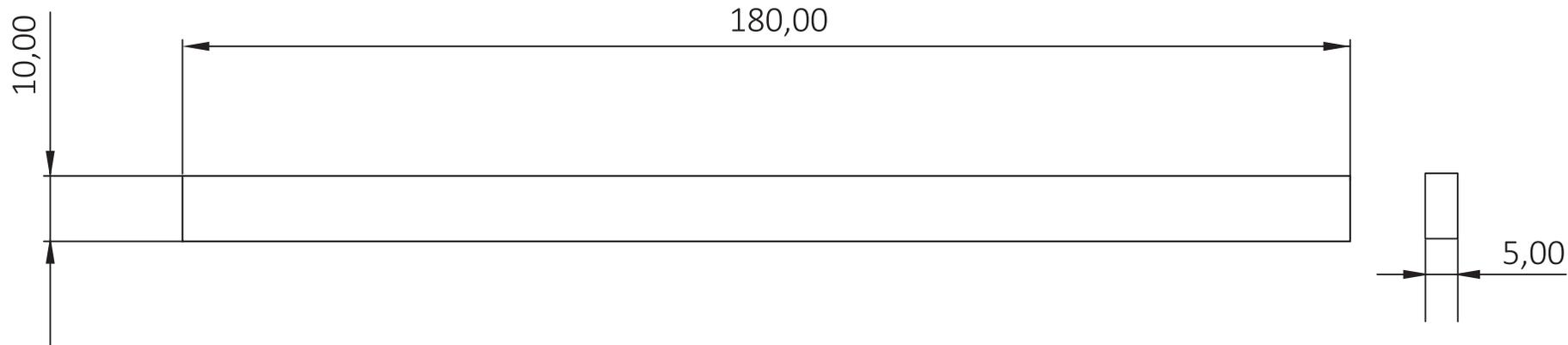
SECCIÓN E-E



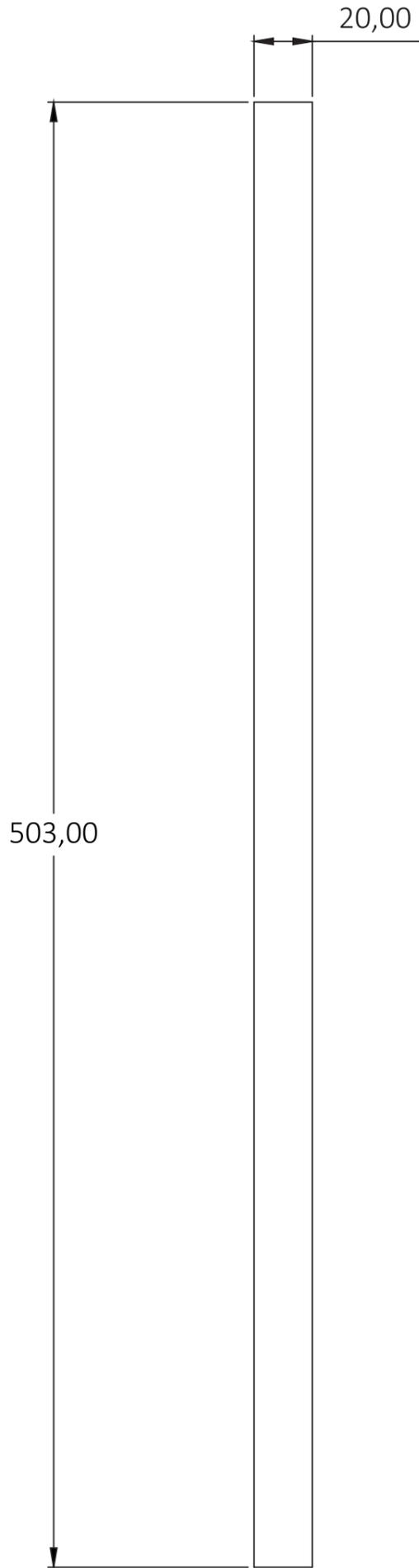
	Fecha:	Nombre:	Plano N°:	Conjunto:
Dibujado:	01/09/21	Isabel	1.1.3.3	Subconjunto Estructura Sistema Parte Superior
Comprobado:	02/09/21	Isabel		
Escala:	Titulo:			Firma:
1:2	PARTE INTERMEDIA			
				Sustituye a:
				Sustituido por:



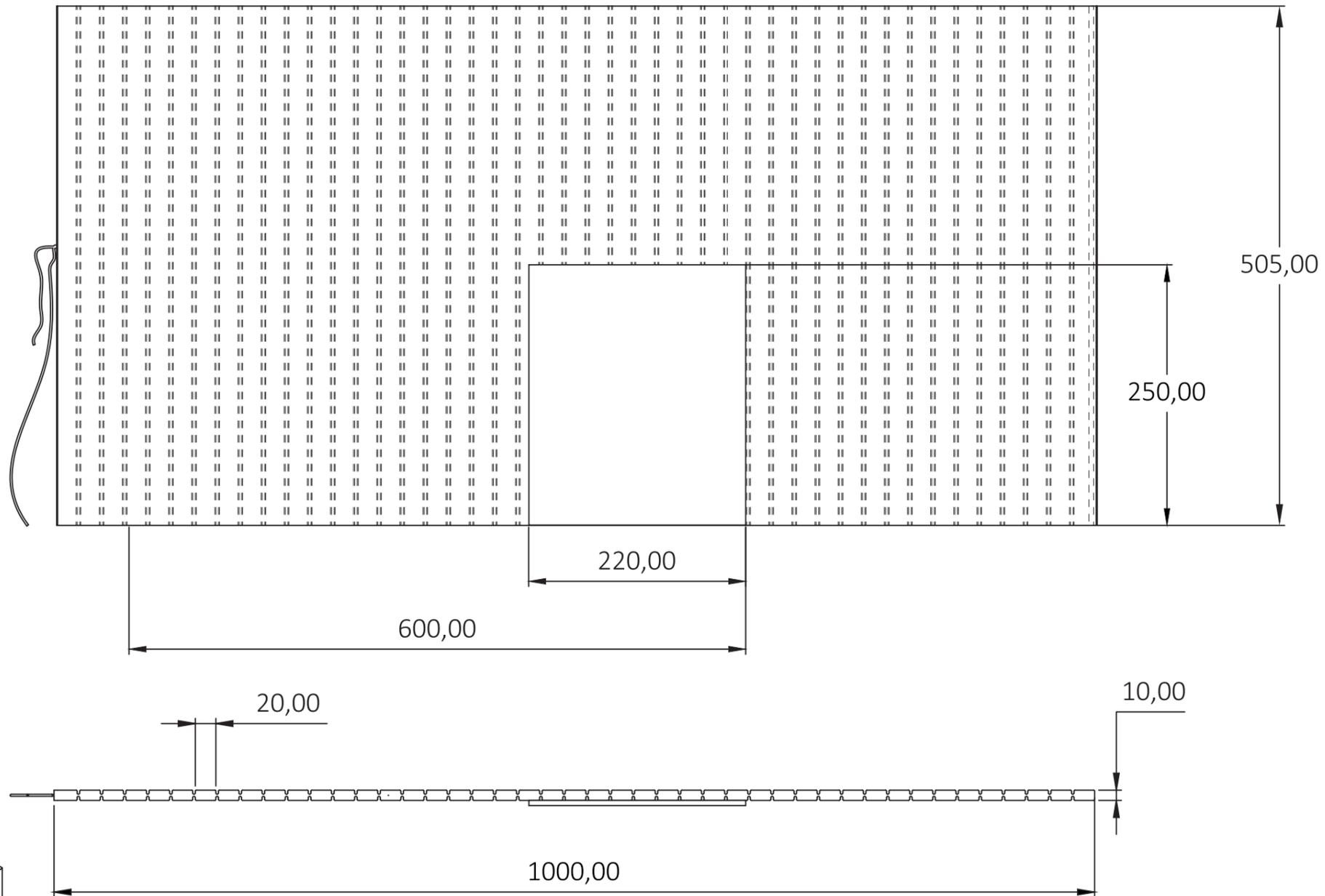
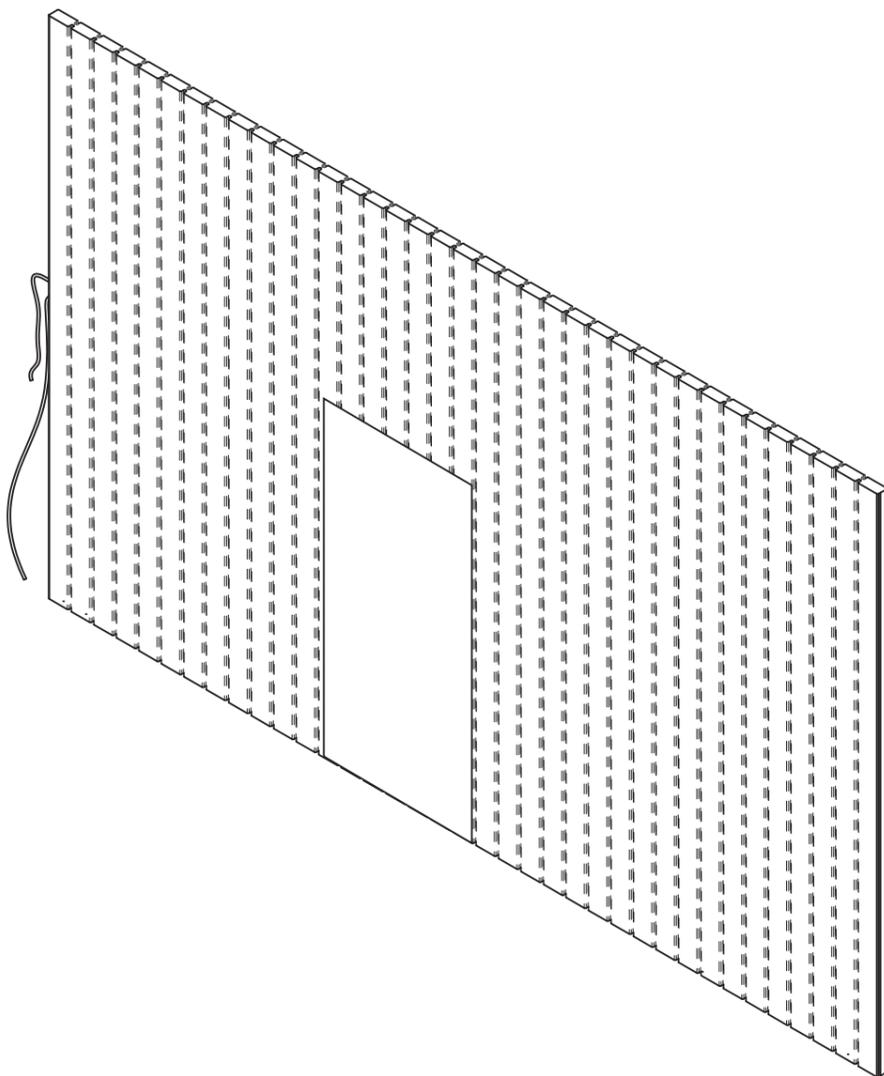
	Fecha:	Nombre:	Plano N°:	Conjunto:
Dibujado:	01/09/21	Isabel	1.1.3.4	Subconjunto Estructura Sistema Parte Superior
Comprobado:	02/09/21	Isabel		
Escala:	Título:			Firma:
1:2	TAPA SUPERIOR			
				Sustituye a:
				Sustituido por:



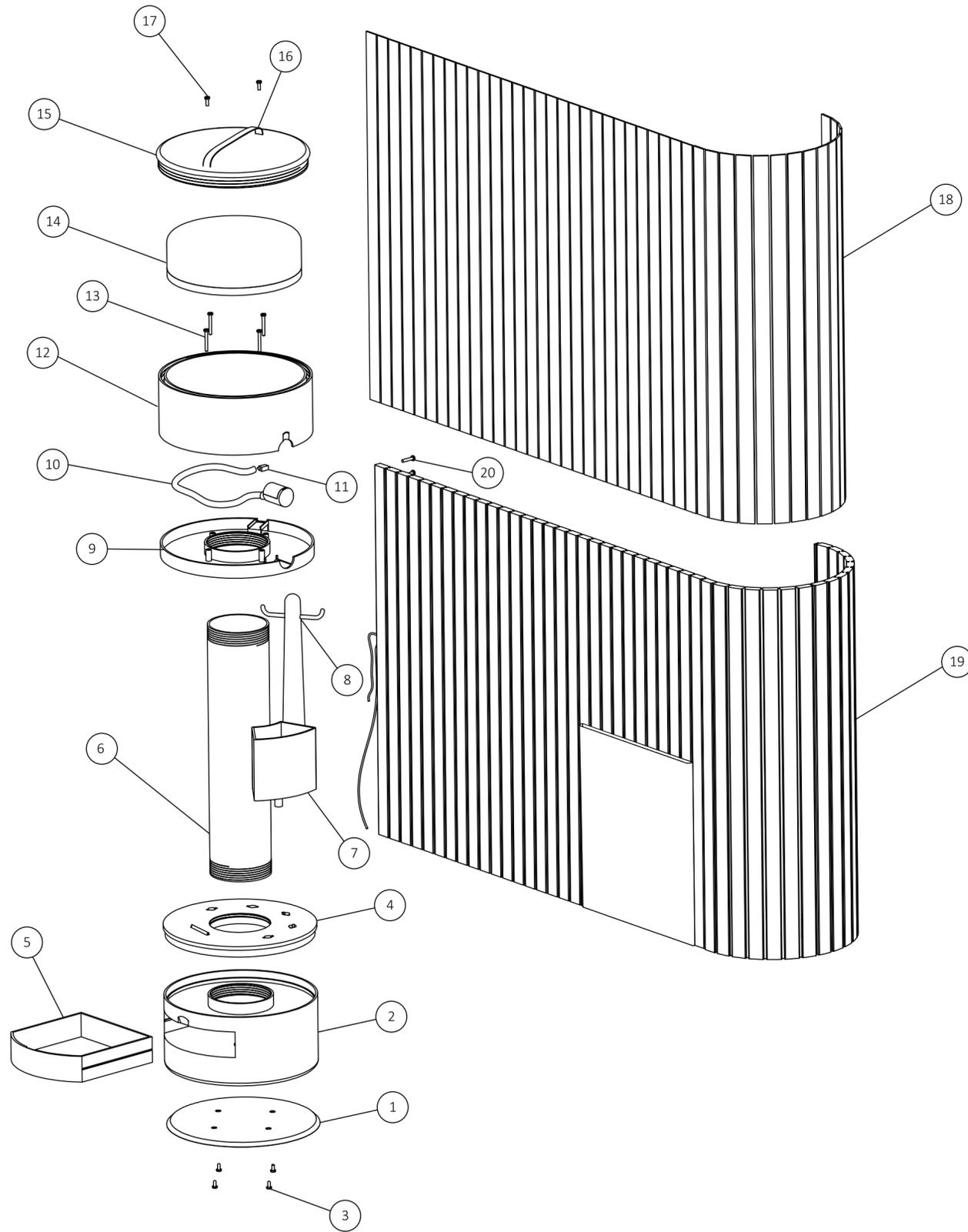
	<i>Fecha:</i>	<i>Nombre:</i>	<i>Plano N°:</i>	<i>Conjunto:</i> Subconjunto Estructura Sistema Parte Superior
<i>Dibujado:</i>	02/09/21	Isabel	1.1.3.5	
<i>Comprobado:</i>	04/09/21	Isabel		
<i>Escala:</i> 1:1	<i>Título:</i> TELA DE AGARRE			<i>Firma:</i> 
				<i>Sustituye a:</i>
				<i>Sustituido por:</i>



	Fecha:	Nombre:	Plano N°:	Conjunto:
Dibujado:	02/09/21	Isabel	1.2.1	Subconjunto Recubrimiento
Comprobado:	04/09/21	Isabel		
Escala:	Título:			Firma:
1:2	TIRA MDF			
				Sustituye a:



	Fecha:	Nombre:	Plano N°:	Conjunto:
Dibujado:	02/09/21	Isabel	1.2.2	Subconjunto Recubrimiento
Comprobado:	04/09/21	Isabel		
Escala:	Título:			Firma:
1:5	RECUBRIMIENTO TELA			
				Sustituye a:
				Sustituido por:



20	Ref.: B08DFRRD4P	4	Tornillos autorroscantes	Acero inoxidable 304	Modelo: Yosoo Health Gear8oerc45a7m-01; M3*20
19	1.2.2	2	Recubrimiento	Filtro	Reciclado
18	1.2.1	45	Tiras MDF	MDF	Grosor 2.5 mm
17	Ref.: TRAA04	2	Tuercas Remachables	Acero cincado	Cabeza avellanada M4*D1
16	1.1.3.5	1	Agarre	Filtro	Especificaciones
15	1.1.3.4	1	Tapa superior	PP	Reciclado
14	Ref.: B07FWPJ53G	1	Lámpara auxiliar	Plafon - LED	
13	Ref.: B08DFRRD4P	4	Tornillos autorroscantes	Acero inoxidable 304	Modelo: Yosoo Health Gear8oerc45a7m-01; M3*30
12	1.1.3.3	1	Parte intermedia	PP	Reciclado
11	Ref.: VLCP60900B	1	Conector USB	PVC - niquel	
10	1.1.3.2	1	Flexo auxiliar	PP - aluminio	
9	1.1.3.1	1	Parte inferior (Primera)	PP	Reciclado
8	1.1.1.3.3	1	Estructura vertical	PP	Reciclado
7	1.1.1.3.2	1	Cubilete	PP	Reciclado
6	1.1.2	1	Soporte	PP	Reciclado
5	1.1.1.4	1	Cajón	PP	Reciclado
4	1.1.1.3	1	Pieza giratoria	PP	Reciclado
3	Ref.: B08DFRRD4P	4	Tornillos autorroscantes	Acero Inoxidable 304	Modelo: Yosoo Health Gear8oerc45a7m-01; M3*10
2	1.1.1.2	1	Base	PP	Reciclado
1	1.1.1.1	1	Silicona	Silicona de platino	Atornillada a la base
Marca	Código	Cantidad	Descripción	Material	Especificaciones

	Fecha:	Nombre:	Plano N°:	Conjunto:
Dibujado:	31/08/21	Isabel	2	VISTA EXPLOSIONADO
Comprobado:	02/09/21	Isabel		
Escala:	Título:			Firma:
1:5	VISTA EXPLOSIONADO			
				Sustituye a:
				Sustituido por:



PLIEGO DE CONDICIONES



Índice

5. Definición y alcance del pliego	184
6. Especificaciones técnicas.....	184
7. Componentes	185

Índice de Figuras

Figura 177. Silicona de platino.....	185
Fuente: elaboración propia	
Figura 178. Materia prima silicona de platino	186
Fuente: Ferocha soluciones para el moldeo	
Figura 179. Moldeo por inyección	186
Fuente: Protolabs	
Figura 180. Base	187
Fuente: elaboración propia	
Figura 181. Polipropileno (PP)	187
Fuente: Plásticos Güell	
Figura 182. Moldeo por inyección de polímeros	188
Fuente: Protolabs	
Figura 183. Cajón	188
Fuente: elaboración propia	
Figura 184. Pieza giratoria	189
Fuente: elaboración propia	
Figura 185. Cubilete.....	189
Fuente: elaboración propia	
Figura 186. Estructura vertical.....	190
Fuente: elaboración propia	
Figura 187. Soporte	190
Fuente: elaboración propia	
Figura 188. Primera parte (superior)	191
Fuente: elaboración propia	
Figura 189. Flexo auxiliar	191
Fuente: elaboración propia	
Figura 190. Parte intermedia (superior)	192

Fuente: elaboración propia	
Figura 191. Lámpara	192
Fuente: Amazon	
Link: https://www.amazon.es/DOWNLIGHT-PANELSUPERFICIE-instalacion-tornillos-necesarios/dp/B08LBNHY7P/ref=sr_1_72?__mk_es_ES=%C3%85M%C3%85%C5%BD%C3%95%C3%91&dchild=1&keywords=lamparas+led+diametro+18cm&qid=1629393703&sr=8-72	
Figura 192. Tapa superior	193
Fuente: elaboración propia	
Figura 193. Agarre	193
Fuente: elaboración propia	
Figura 194. Tira MDF	193
Fuente: elaboración propia	
Figura 195. Material MDF (planchas).....	194
Fuente: Entre herramientas	
Link: https://entreherramientas.com/definicion-usos-precios-caracteristicas-del-mdf/	
Figura 196. Proceso fabricación MDF	194
Fuente: Researchgate	
Link: https://www.researchgate.net/figure/Figura-1-Proceso-de-fabricacion-de-tableros-MDF_fig1_349064823	
Figura 197. Desarrollo fieltro	195
Fuente: elaboración propia	
Figura 198. Feltro reciclado	195
Fuente: Comerplast	
Link: https://comerplast.com/producto/tejido-reciclado-fieltro-pet/	
Figura 199. Conector hembra-hembra	196
Fuente: Planeta electrónico	
Link: https://www.planetaelectronico.com/conector-usb-20-hembra-hembra-p-12618.html	
Figura 200. Tornillos autorroscantes	196
Fuente: Amazon	
Link: https://www.amazon.es/Tornillos-Autorroscantes- Cabezales-Adecuados-Electrodom%C3%A9sticos/dp/B08DFRRD4P/ref=sr_1_4?__mk_es_ES=%C3%85M%C3%85%C5%BD%C3%95%C3%91&dchild=1&keywords=tornillos+para+plastico+electrodomesticos&qid=1629898665&sr=8-4_ç	
Figura 201. Tuerca remachable	197
Fuente: Entaban	
Link: https://entaban.es/remaches/2530-tuerca-remachable-acero-cabeza-avellanada.html	

5. Definición y alcance del pliego

El desarrollo de este pliego de condiciones tiene como propósito principal definir y explicar cuáles son los aspectos técnicos, facultativos, legales y económicos para la fabricación del producto, elemento auxiliar para mejorar la calidad del trabajo telemático u horas de estudio en el espacio doméstico a través del estudio y análisis de las normas y técnicas a utilizar.

6. Especificaciones técnicas

Este documento recoge detalles del producto bajo la normativa de la UNE (Asociación Española de Normalización) correspondientes a:

Todas las siguientes se encuentran en estado vigente

NORMATIVA REFERENTE A LA ERGONOMÍA

UNE-EN ISO 9241-11:2018 (Ratificada)

Ergonomía de la interacción hombre-sistema.

Parte 11: Usabilidad. Definiciones y conceptos (ISO 9241-11:2018) (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en agosto de 2018.)

UNE-EN ISO 10551:2019 (Ratificada)

(Versión corregida en fecha 2020-01-15)

Ergonomía del ambiente físico. Evaluación de la influencia del ambiente físico empleando escalas de juicio subjetivo. (ISO 10551:2019) (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2019.)

UNE-EN ISO 9241-920:2016 (Ratificada)

Ergonomía de la interacción hombre-sistema.

Parte 920: Directrices sobre interacciones táctiles y hápticas (ISO 9241-920:2009) (Ratificada por AENOR en octubre de 2016.)

NORMATIVA REFERENTE A LOS MATERIALES ESTRUCTURALES

UNE-EN 622-5:2010

Tableros de fibras. Especificaciones.

Parte 5: Requisitos de los tableros de fibras fabricados por proceso seco (MDF).

UNE 57056:2002

Papel. Determinación de la cara tela y la cara fieltro.

UNE 53972:2020

Plásticos. Materiales de Polipropileno (PP) reciclado. Características y tipología.

UNE-EN 266:2021

Revestimientos decorativos murales en rollos. Especificación de revestimientos decorativos murales textiles.

NORMATIVA REFERENTE A LOS PROCESOS DE FABRICACIÓN

UNE-EN ISO 20029-2:2018

Plásticos. Elastómeros termoplásticos a base de poliéster/éster y poliéter/éster para moldeo y extrusión. Parte 2: Preparación de probetas y determinación de propiedades. (ISO 20029-2:2017).

PNE-prEN ISO 19085-15

Máquinas para trabajar la madera. Seguridad. Parte 15: Prensas (ISO/DIS 19085-15:2018)

7. Componentes

Teniendo en cuenta el proceso de fabricación del producto se presentan los siguientes componentes de forma jerárquica para facilitar dicho proceso, montaje y funcionamiento del mismo.

7.1 Estructura

Parte que da el volumen principal al producto. Este conjunto está formado por:

7.1.1 Base principal

Se trata de la parte inferior de la estructura, la cual da estabilidad al conjunto. Esta misma se ve compuesta por:

7.1.1.1 *Silicona adhesiva*

Esta pieza hará que la estructura pueda adherirse a la superficie donde se vaya a usar el conjunto, de este modo se asegura evitando posibles temblores o vuelques.

Irà atornillada a la base.

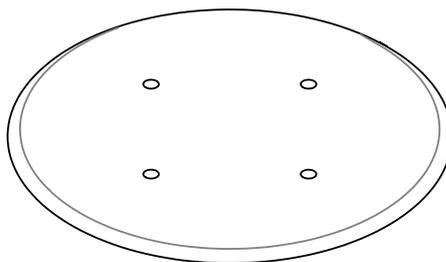


Figura 177. Silicona de platino
Fuente: elaboración propia

Material: silicona de platino

Se pueden crear piezas que duren un tiempo muy prolongado y manteniendo en todo momento las propiedades que lo caracterizan, como puede ser la suavidad de la silicona, su resistencia a la electricidad, al agua, a productos químicos. También, es anticorrosivo, no es tóxico y presenta buena resistencia mecánica.



Figura 178. Materia prima silicona de platino
Fuente: Feroca soluciones para el moldeo

Proceso de fabricación: moldeo con silicona.

Este proceso de moldeo por inyección se hace con silicona platino líquida. Dicho polímero se obtiene naturalmente en la arena, cuarzo y rocas. El proceso que sufre es termoestable, lo que significa que cuenta con una combinación de componentes que durante el proceso de inyección se van endureciendo en el molde deseado mediante un catalizador de platino.

Gracias a las propiedades del material la pieza puede ser extraída del molde con total facilidad, sin necesidad de crear pivotes dentro del diseño del molde. Dicho molde será de aluminio estándar, fabricado mediante mecanizado de CNC.

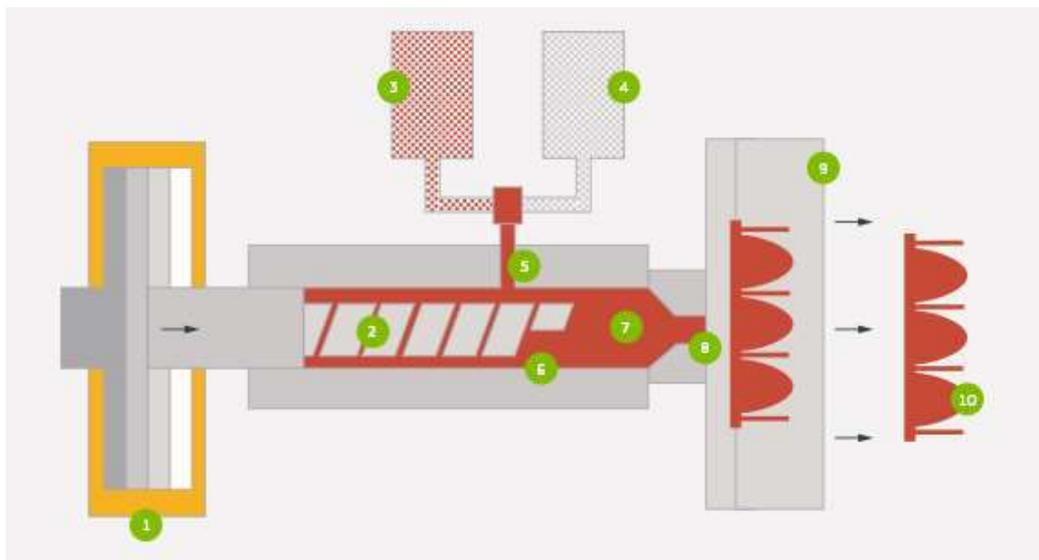


Figura 179. Moldeo por inyección
Fuente: Protolabs

7.1.1.2 Base

Esta pieza es la que da estabilidad al conjunto, tiene aproximadamente 4 centímetros de superficie compacta, justo lo que va atornillado junto a la silicona. Cuenta con una cavidad en su interior donde irá un cajón deslizante.

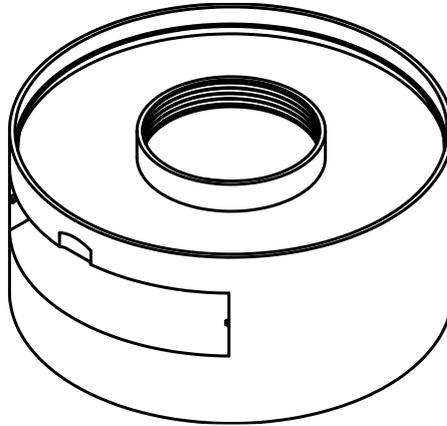


Figura 180. Base
Fuente: elaboración propia

Material: polipropileno reciclado (PP)

Este es un plástico polimérico que pertenece a la familia de la poliolefina, u material muy versátil y resistente, ya que tiene propiedades físicas muy beneficiosas, además de ser un material totalmente reciclable. Por ello, será producido a partir de dicho plástico reciclado.



Figura 181. Polipropileno (PP)
Fuente: Plásticos Güell

Proceso de fabricación: moldeo por inyección de polímeros

Este proceso de fabricación consta de los siguientes pasos:

1. Fundición de los gránulos plásticos.
2. Cuando están suficientemente fundidos se introducen en la cavidad del molde, donde adoptarán la forma deseada y se solidificarán para poder crear el producto final.

Los moldes serán de aluminio y diseñados mediante CNC, como en el moldeo de silicona. En este caso, si se tendrán en cuenta los pivotes eyectores para facilitar la extracción del producto del molde.

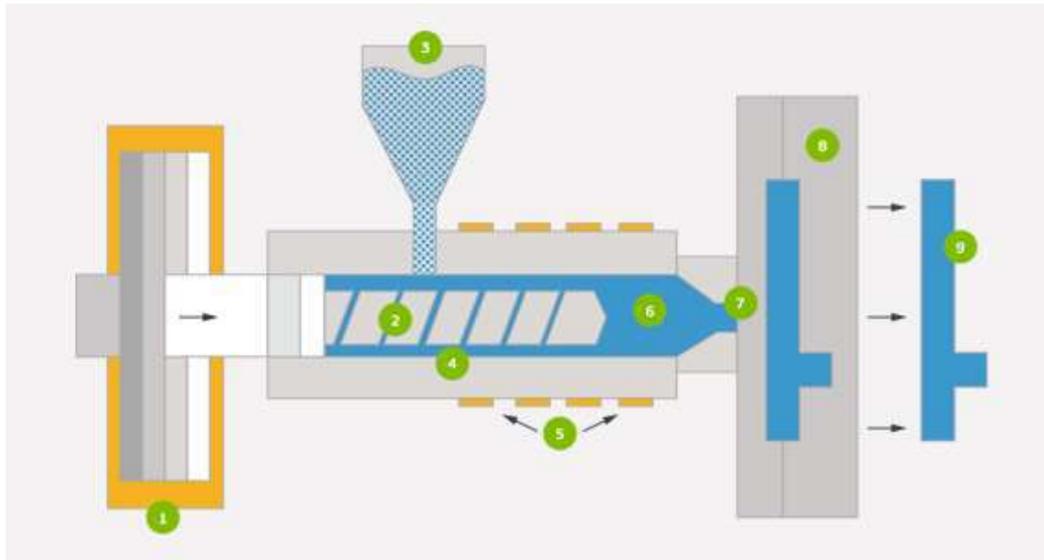


Figura 182. Moldeo por inyección de polímeros
Fuente: Protolabs

7.1.1.3 Cajón

Como su nombre indica, el cajón servirá para guardar objetos que sean necesarios durante la hora de trabajo.

Irán en la cavidad que se encuentra en la base.

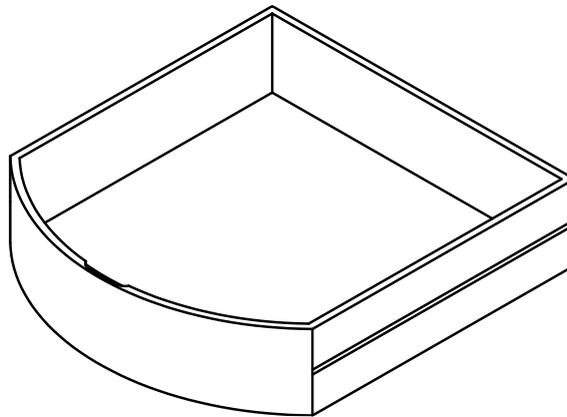


Figura 183. Cajón
Fuente: elaboración propia

Material: polipropileno reciclado (PP)

Proceso de fabricación: moldeo por inyección de polímeros. (Previamente comentado)

7.1.1.4 Pieza deslizable

Esta pieza va encajada en la base, pero es estática. Es decir, ésta una vez se ha colocado sobre la pieza base puede girar 360 grados sobre sí misma, dando así la posibilidad de tener una mejor accesibilidad a los accesorios con los que cuenta el conjunto.

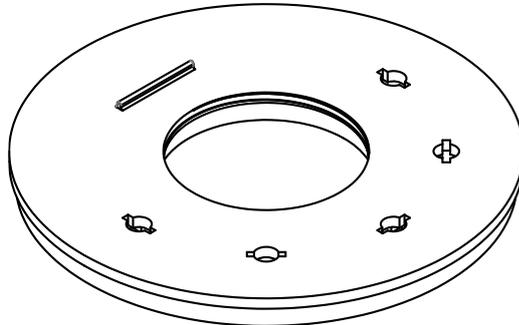


Figura 184. Pieza giratoria
Fuente: elaboración propia

Material: polipropileno reciclado (PP)

Proceso de fabricación: moldeo por inyección de polímeros (Previamente comentado)

7.1.1.5 Accesorios

Estas piezas irán colocadas en la solapa deslizable en las cavidades que se han hecho a medida. En dichas cavidades encajan las extrusiones que sobresalen por la parte inferior de la base de dichas piezas, asegurando así la estabilidad de cada una de ellas.

Cubilete: servirá para colocar objetos que se necesiten tener a mano durante las horas de trabajo.

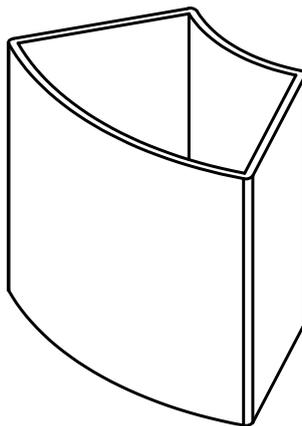


Figura 185. Cubilete
Fuente: elaboración propia

Estructura vertical: esta pieza en cambio servirá para colgar objetos.

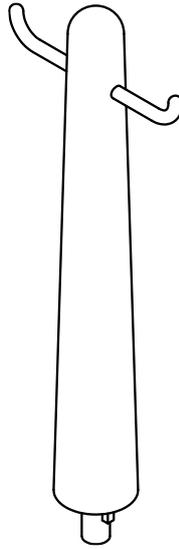


Figura 186. Estructura vertical
Fuente: elaboración propia

Ambas piezas serán fabricadas mediante moldeo por inyección de plásticos.

Material: polipropileno reciclado (PP)

Proceso de fabricación: moldeo por inyección de polímeros. (Previamente comentado)

7.1.2 Soporte de la estructura

Se trata del tubo central que sostiene la estructura, va enroscado tanto a la parte inferior como a la superior.



Figura 187. Soporte
Fuente: elaboración propia

Material: polipropileno reciclado (PP)

Proceso de fabricación: moldeo por inyección de polímeros (Previamente comentado)

7.1.3 Parte superior

Esta parte será el penúltimo subconjunto del producto en colocar. Se enroscará al soporte tubular antes descrito. Está formado por las siguientes piezas:

7.1.3.1 Partición 1 (base)

Es la primera pieza en colocar en el soporte. En ésta se acoplará el flexo auxiliar, donde se encontrarán dos cavidades, una por donde sale el flexo y otra por donde se carga.

Esta pieza irá atornillada a la siguiente pieza intermedia del subconjunto.

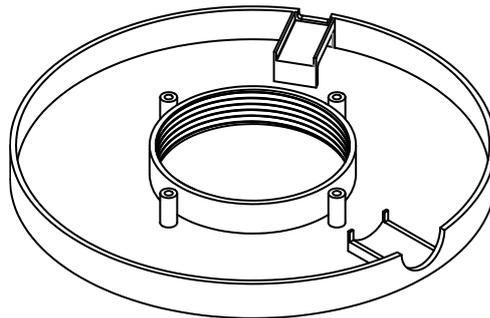


Figura 188. Primera parte (superior)
Fuente: elaboración propia

Material: polipropileno reciclado (PP)

Proceso de fabricación: moldeo por inyección de polímeros (Previamente comentado)

7.1.3.2 Flexo auxiliar

Como su nombre indica proporcionará una luz auxiliar para mejorar la iluminación en la zona de trabajo.

Esta pieza será fabricada por proveedores especializados en el sector, únicamente tendría que diseñarse la parte del cabezal, pues es la que debe encajar en la parte superior del producto.

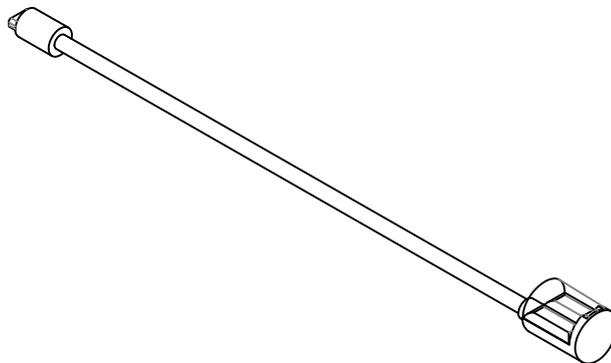


Figura 189. Flexo auxiliar
Fuente: elaboración propia

Dicha parte, será de polipropileno reciclado (PP), como otras partes antes mencionadas.

7.1.3.3 Partición 2 (intermedio)

Esta pieza como antes se ha dicho va atornillada a la primera, cerrando así la carcasa que protege al flexo y siendo además la base donde irá colocada la lámpara auxiliar.

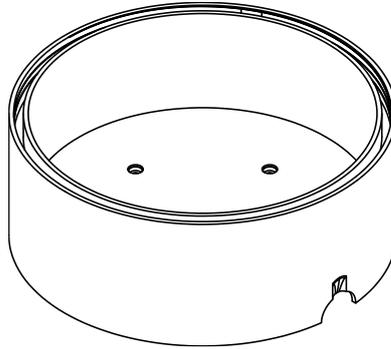


Figura 190. Parte intermedia (superior)
Fuente: elaboración propia

Material: polipropileno reciclado (PP)

Proceso de fabricación: moldeo por inyección de polímeros (Previamente comentado)

7.1.3.4 Lámpara circular

La lámpara irá colocada en el hueco que se ha dejado en la parte intermedia del subconjunto superior, de modo que podrá quedar al descubierto cuando se retire la tapa.

Será comprada, adaptándose a las medidas de dicho hueco.



Figura 191. Lámpara
Fuente: Amazon

7.1.5.5 Tapa

Última parte que cierra el subconjunto. Esta pieza se enrosca en la parte intermedia para asegurar ambas partes y poder coger el producto entero y transportarlo fácilmente.

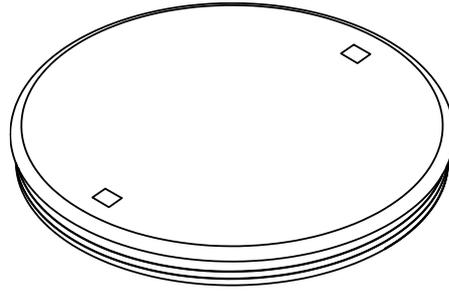


Figura 192. Tapa (superior)
Fuente: elaboración propia

Material: polipropileno reciclado (PP)

Proceso de fabricación: moldeo por inyección de polímeros (Previamente comentado)

7.1.5.6 Agarre

Parte de tela (mismo material que el recubrimiento) que irá atornillada a la tapa para proporcionar un agarre seguro y fuerte.

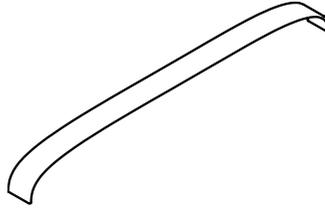


Figura 193. Agarre
Fuente: elaboración propia

3.2 Recubrimiento exterior

7.2.1 Tiras MDF

Van envueltas en la tela para dar consistencia a la estructura, haciendo de este modo que cuando se desenrolle la tela no resulte inestable.



Figura 194. Tira MDF
Fuente: elaboración propia

Material: tablero de MDF (madera de fibras de densidad media), siendo una combinación de madera con fibras de resina que son las que aportan esa resistencia característica de dicho material.

Este tipo de tableros se pueden encontrar en diferentes grosores, son fáciles de cortar (debido a la composición de fibras con la que cuenta) y su uso resulta económico, además de ser reciclable.



Figura 195. Material MDF (planchas)
Fuente: Entre Herramientas

Proceso de fabricación: se comprimen las fibras de la madera con las de la resina, en moldes con forma de tablero, siendo estos posteriormente cortados con la forma que se desee.

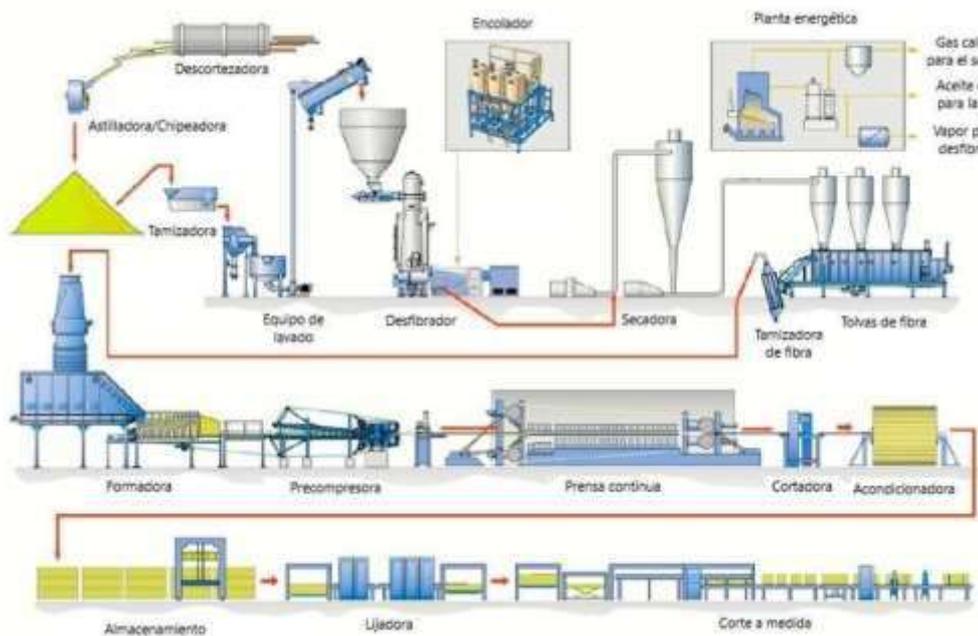


Figura 196. Proceso fabricación MDF
Fuente: Researchgate

7.2.2 Tela (desarrollo)

Dicha tela envuelve las tiras de MDF. Con esta cobertura se pretende dar un aspecto más acogedor al producto ya que los tejidos tienen esa propiedad de transmitir sensaciones en los ambientes.

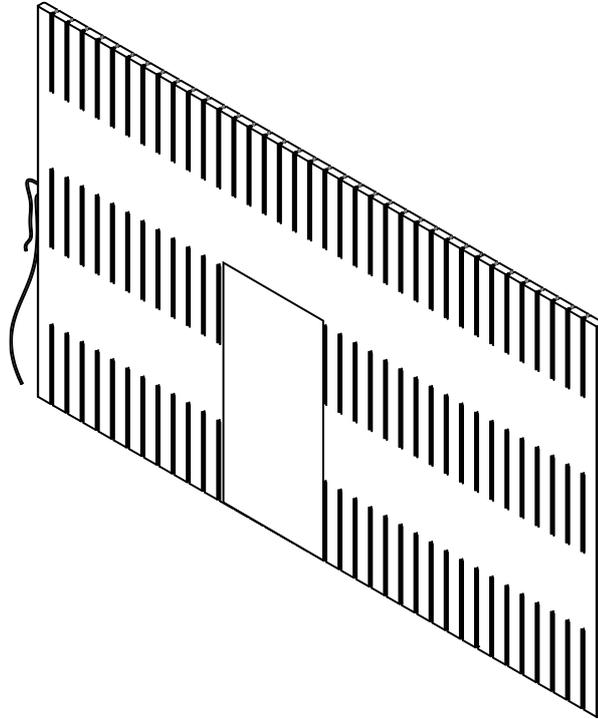


Figura 197. Desarrollo fieltro
Fuente: elaboración propia

Material: será de fieltro de fibras recicladas.



Figura 198. Fieltro reciclado
Fuente: Comerplast

Proceso de fabricación: las fibras se conglomeran mediante vapor y presión entre las fibras (de lana, pelo animal, o el propio material reciclado)

Para el producto en cuestión se necesitarán dos piezas para poder superponerlas y crear las costuras y correspondientes huecos donde irán las tiras de MDF.

7.3 Tornillería (normalizada) y otros componentes

7.3.1 Conector hembra-hembra

El flexo auxiliar llevará una batería incorporada, por lo que habrá un cable usb (de dos cabezas iguales) que se conectará al conector de salidas hembra-hembra y de ese modo con un cargador normal de cable usb podrá cargarse la batería de la lámpara.



Figura 199. Conector hembra-hembra
Fuente: Planeta electrónico

7.3.2 Tornillos autorroscantes

Estos tornillos se utilizarán para asegurar diversas partes del producto.

Partes del Sistema superior: M3*30

Unión entre el recubrimiento y la estructura: M3*20

Union de la base con la base de silicona: M3*10



Figura 200. Tornillos autorroscantes
Fuente: Amazon

7.3.3 Tuercas remachables

Se utilizarán para fijar la parte de fieltro que hará de agarre, por tanto, se remachará con la tapa superior del conjunto del producto.



Figura 201. Tuerca remachable
Fuente: Entaban



PRESUPUESTO



Índice

8. Definición y alcance del presupuesto	201
9. Material comprado	201
10. Piezas fabricadas	203
10.1 Base silicona	203
10.2 Base	204
10.3 Cajón	204
10.4 Pieza giratoria	205
10.5 Cubilete	205
10.6 Estructura vertical	206
10.7 Soporte	206
10.8 Primera parte (superior)	207
10.9 Parte intermedia (superior)	207
10.10 Tapa	208
11. Montaje del conjunto	208
12. Amortización de la maquinaria	209
13. Presupuesto final	210

Índice de Tablas

Tabla 5. Presupuesto materiales comprados	202
Fuente: elaboración propia	
Tabla 6. Presupuesto base silicona	203
Fuente: elaboración propia	
Tabla 7. Presupuesto base	204
Fuente: elaboración propia	
Tabla 8. Presupuesto cajón	204
Fuente: elaboración propia	
Tabla 9. Presupuesto pieza giratoria	205
Fuente: elaboración propia	

Tabla 10. Presupuesto cubilete	205
Fuente: elaboración propia	
Tabla 11. Presupuesto estructura vertical	206
Fuente: elaboración propia	
Tabla 12. Presupuesto soporte	206
Fuente: elaboración propia	
Tabla 13. Presupuesto primera parte (superior).....	207
Fuente: elaboración propia	
Tabla 14. Presupuesto parte intermedia (superior).....	207
Fuente: elaboración propia	
Tabla 15. Presupuesto tapa	207
Fuente: elaboración propia	
Tabla 16. Presupuesto ensamblaje TAWO.....	208
Fuente: elaboración propia	
Tabla 17. Amortización maquinaria para TAWO.....	209
Fuente: elaboración propia	
Tabla 18. Presupuesto total.....	210
Fuente: elaboración propia	
Tabla 19. Presupuesto costes e impuestos añadidos	210
Fuente: elaboración propia	

8. Definición y alcance del pliego

La finalidad de este presupuesto es resumir detalladamente el coste que supondría la fabricación de producto desarrollado, TAWO. Se especificará a lo largo del documento el coste de cada operación requerida para ello.

Se tendrán en cuenta empresas especializadas en el sector de plásticos, creación de textiles, trabajo de la madera y aquello relacionado con el proceso de fabricación del conjunto.

Por último, también se tendrán en cuenta costes de publicidad, posibles imprevistos, IVA y otros impuestos al que el producto está sujeto, llegando así a una aproximación más real del presupuesto final.

Todo ello, se concluirá con el resultado de lo que supondría una tirada de 1000 unidades.

9. Material comprado

A continuación, se mostrarán aquellos materiales comprados que han sido necesarios tanto para el proceso de fabricación como para el ensamblaje del conjunto.

También, se tendrá en cuenta el flexo auxiliar como elemento comprado, ya que una empresa especializada en el sector eléctrico se encargará de fabricarla siguiendo planos adjuntos y adecuándose a las medidas que adopta el producto diseñado.

MATERIAL COMPRADO					
TIRAS MDF		(Se compran 100 metros a 20 euros) // La unidad sale a 0,2			
Materia prima					
Ref.:	Descripción	Ud.	Cant.	Precio Unitario	Precio Parcial (1 Ud.)
HS-MDF	Madera MDF	Unidad	1,20	0,20	0,24
FIELTRO		(Se compran 100 metros) // El metro sale a 0,50 (recubrimiento y agarre)			
Materia prima					
Ref.:	Descripción	Ud.	Cant.	Precio Unitario	Precio Parcial (1 Ud.)
JC1004	Fieltro reciclado	Metros	2,40	0,50	1,20
FLEXO		Fabricado a medida por especialistas en el sector			
Conjunto					
Ref.:	Descripción	Ud.	Cant.	Precio Unitario	Precio Parcial (1 Ud.)
	Flexo	Ud.	1,00	14,79	14,79
TORNILLOS AUTORROSCANTES		(Vienen 200 piezas a 8,99) // La unidad sale a 0,045			
Pieza					
Ref.:	Descripción	Ud.	Cant.	Precio Unitario	Precio Parcial (1 Ud.)
B08DFRRD4P	Silicona-Base	Ud.	4,00	0,045	0,18
B08DFRRD4P	Primera pieza-Intermedia superior	Ud.	4,00	0,045	0,18
B08DFRRD4P	Estructura-Recubrimiento	Ud.	4,00	0,045	0,18

TUERCAS REMACHABLES					
Pieza					
Ref.:	Descripción	Ud.	Cant.	Precio Unitario	Precio Parcial (1 Ud.)
TRAA04	Agarre-Tapa	Ud.	2,00	0,100	0,20
LÁMPARA					
Pieza					
Ref.:	Descripción	Ud.	Cant.	Precio Unitario	Precio Parcial (1 Ud.)
B08LBNHY7P	Lámpara	Ud.	1,00	21,90	21,90
CONECTOR HEMBRA-HEMBRA					
Pieza					
Ref.:	Descripción	Ud.	Cant.	Precio Unitario	Precio Parcial (1 Ud.)
VLCP60900B	Conector hembra-hembra	Ud.	1,00	2,15	2,15
TOTAL					41,02

Tabla 5. Presupuesto materiales comprados
Fuente: elaboración propia

Proveedor madera MDF: HAISEN

https://spanish.alibaba.com/product-detail/hot-selling-laminated-trupan-milamin-coated-mdf-wood-1600294424894.html?spm=a2700.galleryofferlist.normal_offer.d_title.54b7be0aFGq9o

Proveedor fieltro reciclado: JC

https://spanish.alibaba.com/product-detail/recycled-felt-fabric-roll-non-woven-felt-fabric-rolls-diy-craft-polyester-non-woven-fabric-felt-1mm-2mm-3mm-thickness-1600166855792.html?spm=a2700.galleryofferlist.normal_offer.d_title.25693cd6JPbFg1

Proveedor tornillos: Yosoo Health Gear

https://www.amazon.es/Tornillos-Autorroscantes-%20Cabezales-Adecuados-Electrodom%C3%A9sticos/dp/B08DFRRD4P/ref=sr_1_4?__mk_es_ES=%C3%85M%C3%85%C5%BD%C3%95%C3%91&dchild=1&keywords=tornillos+para+%20electro+%20electrodom%C3%A9sticos&qid=1629898665&sr=8-4

Proveedor tuercas: Entaban

<https://entaban.es/remaches/2530-tuerca-remachable-acero-cabeza-avellanada.html>

Proveedor lámpara: Cosmo Led

https://www.amazon.es/DOWNLIGHT-PANELSUPERFICIE-instalacion-tornillos-necesarios/dp/B08LBNHY7P/ref=sr_1_72?__mk_es_ES=%C3%85M%C3%85%C5%BD%C3%95%C3%91&dchild=1&keywords=lamparas+led+diámetro+18cm&qid=1629393703&sr=8-72

Proveedor conector USB: Planeta electrónico

<https://www.planetaelectronico.com/conector-usb-20-hembra-hembra-p-12618.html>

10. Piezas fabricadas

En este caso se detallarán las piezas fabricadas, donde se tendrá en cuenta la adquisición de la materia prima como el proceso de fabricación.

Se calculará el presupuesto para un lote de 1000 unidades.

10.1 Base silicona

Se compra en toneladas, donde el kilo sale a 3,98 euros.

Proveedor: MEGASUN

Link: <https://spanish.alibaba.com/product-detail/liquid-silicone-provided-by-22-years-liquid-silicone-manufacturer-in-china-1600275829007.html?spm=a2700.wholesale.maylikeexp.3.2e347e8bxaKyGf>

BASE SILICONA					
Materia prima					
Ref.:	Descripción	Ud.	Cant.	Precio Unitario	Precio Parcial (1 Ud.)
1	Silicona de platino	Kilogramos	0,112	3,98000	0,45
Proceso					
Ref.:	Descripción	Ud.	Cant.	Precio Unitario (energético)	Precio Parcial (1 Ud.)
2	Moldeo por Inyección	h	0,10	6,00	0,60
3	Molde de la pieza (lote 1000)	Ud.	1000,00	100,00	0,10
Mano de obra					
Ref.:	Descripción	Ud.	Cant.	Precio Unitario	Precio Parcial (1 Ud.)
4	Operario (Inyección)	h	0,10	10,00	1,00
TOTAL					2,15

Tabla 6. Presupuesto base silicona
Fuente: elaboración propia

10.2 Base

Se compra en toneladas, donde el kilo sale a 0,60 euros.

Proveedor: keyuan

Link: https://spanish.alibaba.com/product-detail/best-price-recycled-home-polypropylene-como-polypropylene-plastic-granules-60392373517.html?spm=a2700.galleryofferlist.normal_offer.d_title.687f4306xkmD5q

BASE					
Materia prima					
Ref.:	Descripción	Ud.	Cant.	Precio Unitario	Precio Parcial (1 Ud.)
5	Polipropileno reciclado	Kilogramos	0,500	0,60	0,30
Proceso					
Ref.:	Descripción	Ud.	Cant.	Precio Unitario (energético)	Precio Parcial (1 Ud.)
2	Moldeo por Inyección	h	0,30	6,00	1,80
3	Molde de la pieza (lote 1000)	Ud.	1000,00	1000,00	1,00
Mano de obra					
Ref.:	Descripción	Ud.	Cant.	Precio Unitario	Precio Parcial (1 Ud.)
4	Operario (Inyección)	h	0,10	10,00	1,00
TOTAL					4,10

Tabla 7. Presupuesto base
Fuente: elaboración propia

10.3 Cajón

Se compra en toneladas, donde el kilo sale a 0,60 euros.

Proveedor: keyuan

Link: https://spanish.alibaba.com/product-detail/best-price-recycled-home-polypropylene-como-polypropylene-plastic-granules-60392373517.html?spm=a2700.galleryofferlist.normal_offer.d_title.687f4306xkmD5q

CAJÓN					
Materia prima					
Ref.:	Descripción	Ud.	Cant.	Precio Unitario	Precio Parcial (1 Ud.)
5	Polipropileno reciclado	Kilogramos	0,080	0,60	0,04
Proceso					
Ref.:	Descripción	Ud.	Cant.	Precio Unitario (energético)	Precio Parcial (1 Ud.)
2	Moldeo por Inyección	h	0,20	6,00	1,20
3	Molde de la pieza (lote 1000)	Ud.	1000,00	800,00	0,80
Mano de obra					
Ref.:	Descripción	Ud.	Cant.	Precio Unitario	Precio Parcial (1 Ud.)
4	Operario (Inyección)	h	0,10	10,00	1,00
TOTAL					3,05

Tabla 8. Presupuesto cajón
Fuente: elaboración propia

10.4 Pieza giratoria

Se compra en toneladas, donde el kilo sale a 0,60 euros.

Proveedor: keyuan

Link: https://spanish.alibaba.com/product-detail/best-price-recycled-home-polypropylene-como-polypropylene-plastic-granules-60392373517.html?spm=a2700.galleryofferlist.normal_offer.d_title.687f4306xkmD5q

PIEZA GIRATORIA					
Materia prima					
Ref.:	Descripción	Ud.	Cant.	Precio Unitario	Precio Parcial (1 Ud.)
5	Polipropileno reciclado	Kilogramos	0,070	0,60	0,04
Proceso					
Ref.:	Descripción	Ud.	Cant.	Precio Unitario (energético)	Precio Parcial (1 Ud.)
2	Moldeo por Inyección	h	0,10	6,00	0,60
3	Molde de la pieza (lote 1000)	Ud.	1000,00	1000,00	1,00
Mano de obra					
Ref.:	Descripción	Ud.	Cant.	Precio Unitario	Precio Parcial (1 Ud.)
4	Operario (Inyección)	h	0,10	10,00	1,00
TOTAL					2,64

Tabla 9. Presupuesto pieza giratoria
Fuente: elaboración propia

10.5 Cubilete

Se compra en toneladas, donde el kilo sale a 0,60 euros.

Proveedor: keyuan

Link: https://spanish.alibaba.com/product-detail/best-price-recycled-home-polypropylene-como-polypropylene-plastic-granules-60392373517.html?spm=a2700.galleryofferlist.normal_offer.d_title.687f4306xkmD5q

CUBILETE					
Materia prima					
Ref.:	Descripción	Ud.	Cant.	Precio Unitario	Precio Parcial (1 Ud.)
5	Polipropileno reciclado	Kilogramos	0,060	0,60	0,04
Proceso					
Ref.:	Descripción	Ud.	Cant.	Precio Unitario (energético)	Precio Parcial (1 Ud.)
2	Moldeo por Inyección	h	0,20	6,00	1,20
3	Molde de la pieza (lote 1000)	Ud.	1000,00	700,00	0,70
Mano de obra					
Ref.:	Descripción	Ud.	Cant.	Precio Unitario	Precio Parcial (1 Ud.)
4	Operario (Inyección)	h	0,10	10,00	1,00
TOTAL					2,94

Tabla 10. Presupuesto cubilete
Fuente: elaboración propia

10.6 Estructura vertical

Se compra en toneladas, donde el kilo sale a 0,60 euros.

Proveedor: keyuan

Link: https://spanish.alibaba.com/product-detail/best-price-recycled-home-polypropylene-como-polypropylene-plastic-granules-60392373517.html?spm=a2700.galleryofferlist.normal_offer.d_title.687f4306xkmD5q

ESTRUCTURA VERTICAL					
Materia prima					
Ref.:	Descripción	Ud.	Cant.	Precio Unitario	Precio Parcial (1 Ud.)
5	Polipropileno reciclado	Kilogramos	0,100	0,60	0,06
Proceso					
Ref.:	Descripción	Ud.	Cant.	Precio Unitario (energético)	Precio Parcial (1 Ud.)
2	Moldeo por Inyección	h	0,10	6,00	0,60
3	Molde de la pieza (lote 1000)	Ud.	1000,00	700,00	0,70
Mano de obra					
Ref.:	Descripción	Ud.	Cant.	Precio Unitario	Precio Parcial (1 Ud.)
4	Operario (Inyección)	h	0,10	10,00	1,00
TOTAL					2,36

Tabla 11. Presupuesto estructura vertical
Fuente: elaboración propia

10.7 Soporte

Se compra en toneladas, donde el kilo sale a 0,60 euros.

Proveedor: keyuan

Link: https://spanish.alibaba.com/product-detail/best-price-recycled-home-polypropylene-como-polypropylene-plastic-granules-60392373517.html?spm=a2700.galleryofferlist.normal_offer.d_title.687f4306xkmD5q

SOPORTE					
Materia prima					
Ref.:	Descripción	Ud.	Cant.	Precio Unitario	Precio Parcial (1 Ud.)
5	Polipropileno reciclado	Kilogramos	0,200	0,60	0,12
Proceso					
Ref.:	Descripción	Ud.	Cant.	Precio Unitario (energético)	Precio Parcial (1 Ud.)
2	Moldeo por Inyección	h	0,10	6,00	0,60
3	Molde de la pieza (lote 1000)	Ud.	1000,00	1000,00	1,00
Mano de obra					
Ref.:	Descripción	Ud.	Cant.	Precio Unitario	Precio Parcial (1 Ud.)
4	Operario (Inyección)	h	0,10	10,00	1,00
TOTAL					2,72

Tabla 12. Presupuesto soporte
Fuente: elaboración propia

10.8 Primera parte (superior)

Se compra en toneladas, donde el kilo sale a 0,60 euros.

Proveedor: keyuan

Link: https://spanish.alibaba.com/product-detail/best-price-recycled-home-polypropylene-como-polypropylene-plastic-granules-60392373517.html?spm=a2700.galleryofferlist.normal_offer.d_title.687f4306xkmD5q

PRIMERA PARTE SUPERIOR					
Materia prima					
Ref.:	Descripción	Ud.	Cant.	Precio Unitario	Precio Parcial (1 Ud.)
5	Polipropileno reciclado	Kilogramos	0,090	0,60	0,05
Proceso					
Ref.:	Descripción	Ud.	Cant.	Precio Unitario (energético)	Precio Parcial (1 Ud.)
2	Moldeo por Inyección	h	0,20	8,00	1,60
3	Molde de la pieza (lote 1000)	Ud.	1000,00	1000,00	1,00
Mano de obra					
Ref.:	Descripción	Ud.	Cant.	Precio Unitario	Precio Parcial (1 Ud.)
4	Operario (Inyección)	h	0,10	10,00	1,00
TOTAL					3,65

Tabla 13. Presupuesto primera parte (superior)
Fuente: elaboración propia

10.9 Parte intermedia (superior)

Se compra en toneladas, donde el kilo sale a 0,60 euros.

Proveedor: keyuan

Link: https://spanish.alibaba.com/product-detail/best-price-recycled-home-polypropylene-como-polypropylene-plastic-granules-60392373517.html?spm=a2700.galleryofferlist.normal_offer.d_title.687f4306xkmD5q

PARTE INTERMEDIA					
Materia prima					
Ref.:	Descripción	Ud.	Cant.	Precio Unitario	Precio Parcial (1 Ud.)
5	Polipropileno reciclado	Kilogramos	0,095	0,60	0,06
Proceso					
Ref.:	Descripción	Ud.	Cant.	Precio Unitario (energético)	Precio Parcial (1 Ud.)
2	Moldeo por Inyección	h	0,30	8,00	2,40
3	Molde de la pieza (lote 1000)	Ud.	1000,00	1200,00	1,20
Mano de obra					
Ref.:	Descripción	Ud.	Cant.	Precio Unitario	Precio Parcial (1 Ud.)
4	Operario (Inyección)	h	0,10	10,00	1,00
TOTAL					4,66

Tabla 14. Presupuesto parte intermedia (superior)
Fuente: elaboración propia

10.10 Tapa

Se compra en toneladas, donde el kilo sale a 0,60 euros.

Proveedor: keyuan

Link: https://spanish.alibaba.com/product-detail/best-price-recycled-home-polypropylene-como-polypropylene-plastic-granules-60392373517.html?spm=a2700.galleryofferlist.normal_offer.d_title.687f4306xkmD5q

TAPA					
Materia prima					
Ref.:	Descripción	Ud.	Cant.	Precio Unitario	Precio Parcial (1 Ud.)
5	Polipropileno reciclado	Kilogramos	0,080	0,60	0,05
Proceso					
Ref.:	Descripción	Ud.	Cant.	Precio Unitario (energético)	Precio Parcial (1 Ud.)
2	Moldeo por Inyección	h	0,10	8,00	0,80
3	Molde de la pieza (lote 1000)	Ud.	1000,00	1000,00	1,00
Mano de obra					
Ref.:	Descripción	Ud.	Cant.	Precio Unitario	Precio Parcial (1 Ud.)
4	Operario (Extrusión)	h	0,05	10,00	0,50
TOTAL					2,35

Tabla 15. Presupuesto tapa
Fuente: elaboración propia

11. Montaje del conjunto

ENSAMBLAJE TAWO					
Maquinaria					
Ref.:	Descripción	Ud.	Cant.	Precio Unitario	Precio Parcial (1 Ud.)
49	Pistola Remachadora	h	0,20	5,00	1,00
50	Atornillador Eléctrico	h	0,20	5,00	1,00
51	Corte láminas MDF	h	0,30	6,00	1,80
52	Confección recubrimiento con MDF	h	0,30	6,00	1,00
Mano de obra					
Ref.:	Descripción	Ud.	Cant.	Precio Unitario	Precio Parcial (1 Ud.)
53	Operario (Remachadora)	h	0,20	10,00	2,00
54	Operario (Atornillador)	h	0,20	10,00	2,00
55	Operario (Cortador)	h	0,30	10,00	3,00
56	Operario (Confección)	h	0,30	10,00	3,00
TOTAL					14,80

Tabla 16. Presupuesto ensamblaje TAWO
Fuente: elaboración propia

12. Amortización de la maquinaria

AMORTIZACIÓN MAQUINARIA					
Ref.:	Descripción	Precio Unitario	Precio (1 Ud.)	Precio (50 Ud.)	Precio (1000 Ud.)
659808	Moldeadora de inyección de plásticos	15000,00	15000,00	300,00	15,00
BHD350D	Taladro	89,35	89,35	1,79	0,09
PST157-US	Remachadora	50,00	50,00	1,00	0,05
GKS 190	Sierra eléctrica	169,50	169,50	3,39	0,17
JACK A5E	Máquina de coser industrial	985,00	985,00	19,70	0,99
	TOTAL		16293,85	325,88	16,29

Tabla 17. Amortización maquinaria para TAWO
Fuente: elaboración propia

Proveedor máquina de moldeo por inyección: BOLE

Link: <https://www.surplex.com/es/m/bole-bl-350-ekii-plastic-injection-moulding-machine-659808.html>

Proveedor taladro: TECCPO

Link: https://www.amazon.es/Taladro-Atornillador-Brushless-TECCPO-Destornillador/dp/B092VHFFHL/ref=sr_1_4?dchild=1&keywords=taladro+para+apretar+tornillos&qid=1631228141&sr=8-4

Proveedor taladro: Proster

Link: https://www.amazon.es/Remachadora-Tuercas-36X-Pistola-Profesional/dp/B07RFQDD33/ref=sr_1_41?adgrpid=123941196625&dchild=1&gclid=Cj0KCQjw4eaJBhDMARIsANhrQAAOt7ekgwyZFLV1zykUal48jlyl3GbHpinFlorLMSBnFkfbgHPoZTEaAqQBEALw_wcB&hvadid=532038975598&hvdev=c&hvlocphy=1005545&hvnetw=g&hvqmt=e&hvrnd=1340703294238399499&hvtar gid=kwd-334344290532&hydadcr=18386_1804328&keywords=comprar+remachadora&qid=1631228241&sr=8-41

Proveedor taladro: BOSCH

Link: <https://www.bosch-professional.com/es/es/products/gks-190-0601623000>

Proveedor taladro: Ecostura

Link: <https://www.ecostura.com/tienda/maquinas-coser-industriales/planas-corta-hilos/jack-a5e/>

13. Presupuesto final

	Precio (1 Ud.)	Precio (50 Ud.)	Precio (1000 Ud.)	Precio (5000 Ud.)
SILICONA	2,15	2,15	2,15	2,15
BASE	4,10	4,10	4,10	4,10
CAJÓN	3,05	3,05	3,05	3,05
PIEZA GIRATORIA	2,64	2,64	2,64	2,64
CUBILETE	2,94	2,94	2,94	2,94
ESTRUCTURA VERTICAL	2,36	2,36	2,36	2,36
SOPORTE	2,72	2,72	2,72	2,72
PRIMERA PARTE (SUPERIOR)	3,65	3,65	3,65	3,65
PARTE INTERMEDIA (SUPERIOR)	4,66	4,66	4,66	4,66
TAPA	2,35	2,35	2,35	2,35
MATERIAL COMPRADO	41,02	41,02	41,02	41,02
ENSAMBLAJE	3,00	3,00	3,00	3,00
AMORTIZACIÓN MAQUINARIA	16368,48	325,11	16,294	3,259
TOTAL	16368,48	400,51	90,92	77,89

Tabla 18. Presupuesto total
Fuente: elaboración propia

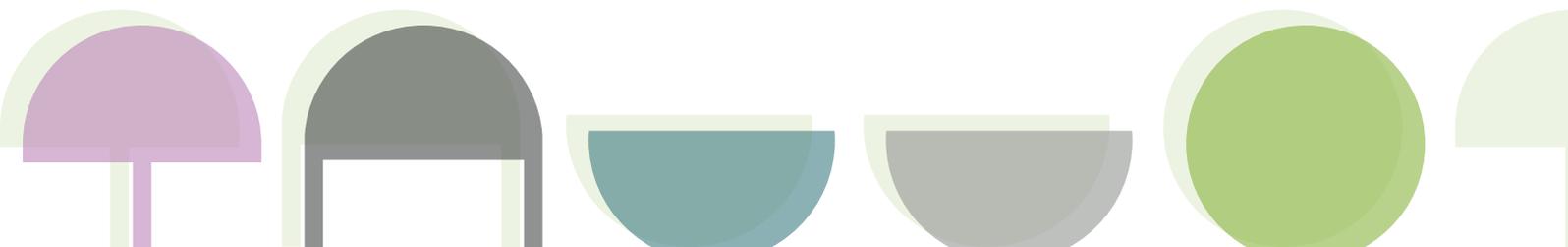
Teniendo en cuenta otros costes e impuestos añadidos, finalmente el precio de una tirada de 1000 unidades de TAWO sería de:

Coste comercial 10%	9,09	100,02
Transporte 3%	3,00	103,02
Beneficio Proyecto (Diseñador) 30%	30,91	133,92
IVA 21%	28,12	162,05
COSTE TOTAL		162,05
	1000 UNIDADES	

Tabla 19. Costes e impuestos añadidos
Fuente: elaboración propia



REFERENCIAS



WEBGRAFÍA (por fecha de búsqueda)

DICCIONARIO OXFORD LANGUAGES. (s.f.). *Definiciones espacio y doméstico*. [visitada mayo de 2021]

<https://languages.oup.com/google-dictionary-es/>

BLOG ARCHDAILY. Marco Aresta y Nikos Salíngaros (10 de mayo de 2020). *La importancia del espacio domestico en tiempos de COVID-19*. [visitada mayo de 2021]

<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/938788/la-importancia-de-la-forma-del-espacio-domestico-en-tiempos-de-covid-19>

BLOG DE HISTORIA UDIMA. María Lara Martínez (30 de marzo de 2020). *La vida antes del confinamiento*. [visitada mayo de 2021]

<https://blogs.udima.es/historia/la-vida-antes-del-confinamiento/>

BLOG YANKO DESIGN. Neha Mistry (27 de mayo de 2021). *Modern Geometry is the inspiration behind this flatpack tray table*. [visitada mayo de 2021]

<https://www.yankodesign.com/2021/05/27/modern-geometry-is-the-inspiration-behind-this-flatpack-tray-table/>

BLOG BIOCAT. *Antes y después de la COVID-19* (22 de julio de 2020). [visitada mayo de 2021]

<https://www.biocat.cat/es/actualidad/blog/antes-despues-covid-19>

BLOG ANA UTRILLA. Ana Utrilla (11 de febrero de 2016). *Estilo clásico en decoración de interiores*. [visitada mayo de 2021]

<https://anautrilla.com/estilo-clasico-en-decoracion-de-interiores/#:~:text=El%20estilo%20cl%C3%A1sico%20ensalza%20la,no%20dejan%20indiferente%20a%20nadie>

DIARIO SEVILLA. Amparo Rubiales (29 de abril de 2020). *Antes del confinamiento*. [visitada mayo de 2021]

https://www.diariodesevilla.es/opinion/tribuna/confinamiento_0_1459954081.html

BLOG CÍRCULO DE TENDENCIAS. Erlin Salgado (s.f.). *¿Qué es una tendencia?* [visitada mayo de 2021]

<http://www.circulodetendencias.com/que-es-una-tendencia>

BLOG MUEBLES LUIS MIGUEL. (28 de marzo de 2019). *Estilo rústico: características de la decoración rústica*. [visitada mayo de 2021]

<https://www.mueblesluismiguel.com/estilo-rustico-caracteristicas-de-la-decoracion-rustica/>

REVISTA ESTILO AMBIENTACIÓN. (s.f.). *Estilo étnico: el encuentro con espacios y objetos del mundo*. [visitada mayo de 2021]

<http://estiloambientacion.com.ar/a/estilos-etnico/>

BLOG SASKIA, Interiorismo & Decoración. (s.f.). *Estilos y tendencias de decoración*. [visitada mayo de 2021]

<https://mueblesaskia.es/apuntes-decoracion/estilos-tendencias/clasico/#:~:text=El%20estilo%20cl%C3%A1sico%20lo%20inamovible,de%20buen%20gusto%20y%20elegancia>

ENCICLOPEDIA HERDER. (s.f.). *Martin Heidegger (1951) Construir habitar y pensar*. [visitada mayo de 2021]

Recuperado de: https://encyclopaedia.herdereditorial.com/wiki/Autor:Heidegger,_Martin

REVISTA CUILCULCO. Instituto Nacional de Antropología e Historia (S.f.). [visitada mayo de 2021]

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-84882018000200051

BLOG LA MENTE ES MARAVILLOSA. Ervin Goffman (s.f.). *Teoría de la acción social*. [visitada mayo de 2021]

<https://lamenteesmaravillosa.com/erving-goffhallman-teoria-de-la-accion-social/>

REVISTA EL UNIVERSAL. Mariana Lebrija Clavel (24 de marzo de 2020). *La proxémica, estudio de la distancia*. [visitada mayo de 2021]

<https://www.eluniversal.com.mx/ciencia-y-salud/ciencia/que-es-la-proxemica-estudio-de-la-distancia-fisica-y-personal>

REVISTA CUADERNOS, de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales (Universidad Nacional de Jujuy). Flora Losada. (2020). *EL ESPACIO VIVIDO. UNA APROXIMACION SEMIÓTICA*. [visitada mayo de 2021]

Recuperado de:

<http://revista.fhycs.unju.edu.ar/revistacuadernos/index.php/cuadernos/article/view/704>

BLOG PSICOLOGIA ONLINE. José Emilio Alberola Colomar (13 de septiembre de 2019). *La adaptación al cambio según la psicología*. [visitada junio de 2021]

<https://www.psicologia-online.com/la-adaptacion-al-cambio-segun-la-psicologia-4380.html>

BLOG LA MENTE ES MARAVILLOSA. Valeria Sabater (15 de noviembre de 2020). *¿Qué es la capacidad de adaptación?* [visitada junio de 2021]

<https://lamenteesmaravillosa.com/que-es-la-capacidad-de-adaptacion/>

BLOG YANKO DESIGN. Srishti Mitra (10 de junio de 2021). *Transformative Furniture Designs that are the best space-saving investments of 2021*. [visitada junio de 2021]

<https://www.yankodesign.com/2021/06/10/transformative-furniture-designs-that-are-the-best-space-saving-investments-of-2021/>

REVISTA ARCHIEXPO. Separadores para oficinas (s.f.) [visitada junio de 2021]

<https://www.archiexpo.es/fabricante-arquitectura-design/separador-oficina-2599.html>;

PERIÓDICO AS. (21 de marzo de 2020). *Cuarentena por coronavirus: ¿Qué productos de primera necesidad comprar?* [visitada junio de 2021]

https://peru.as.com/peru/2020/03/22/actualidad/1584840144_722325.html

BLOG YANKO DESIGN. (s.f.) *Product Design*. [visitada junio de 2021]

<https://www.yankodesign.com/category/productdesign/page/2/>

BLOG CRITEO. (17 de abril de 2020). *Tendencias en los hábitos de consumo durante la pandemia del coronavirus: 8 categorías de productos populares en estos momentos*. [visitada junio de 2021]

<https://www.criteo.com/es/blog/tendencias-de-compras-de-coronavirus/>

BLOG VISUAL PUBLINET. Beatriz Bugarín (22 de mayo de 2020). *Los productos más (y menos) vendidos en internet durante el confinamiento*. [visitada junio de 2021]

<https://visualpublignet.com/productos-mas-vendidos-internet-confinamiento/>

BLOG VANITATIS. Inés Gutiérrez (12 de abril de 2020). *IKEA tiene la solución perfecta si necesitas un lugar para trabajar, pero no tienes espacio*. [visitada junio de 2021]

https://www.vanitatis.elconfidencial.com/estilo/ocio/2020-04-12/ikea-solucion-trabajo-poco-espacio-casa_2539551/

BLOG YANKO DESIGN. Srishti Mitra (11 de junio de 2021) *Sleek Laptop Stands that eliminate bad posture, while amplifying your work experience*. [visitada junio de 2021]

<https://www.yankodesign.com/2021/06/11/sleek-laptop-stands-that-eliminate-bad-posture-while-amplifying-your-work-experience-productivity/>

UNAP, Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. Selva Morey (30 de julio de 2020). *Antes y después del COVID-19*. [visitada junio de 2021]

<https://www.unapiquitos.edu.pe/contenido/opiniones/Antes-y-despues%20del-covid-19.php>

MUEBLES LARA. (s.f.). *Estar a gusto en casa durante la cuarentena*. [visitada junio de 2021]

<https://muebles-lara.es/blog/estar-a-gusto-en-casa-durante-la-cuarentena/>

BLOG YANKO DESIGN. Chi Thukral (3 de septiembre de 2020). *This slim wall cabinet opens into a sleek, modern, functional workspace!* [visitada junio de 2021]

<https://www.yankodesign.com/2020/09/03/this-chair-was-designed-to-let-you-sit-cross-legged-for-better-posture-and-health/>

REVISTA HOLA. Alejandra Muñoz (7 de mayo de 2020). *Así va a cambiar nuestra casa tras la COVID-19*. [visitada junio de 2021]

<https://www.hola.com/decoracion/galeria/20200507166461/casa-decoracion-despues-coronavirus-am/8/>

REVISTA AD. Sara Barragán del Rey (1 de mayo de 2020). *¿Cómo será el diseño en las oficinas después del COVID-19?* [visitada junio de 2021]

<https://www.revistaad.es/espacios/oficinas/articulos/disenio-las-oficinas-despues-covid-19/25812>

BLOG YANKO DESIGN. Srishti Mitra (8 de junio de 2021). *Desk Setups with minimal designs to increase your work from home productivity: Part 2*. [visitada junio de 2021]

<https://www.yankodesign.com/2021/06/08/desk-setups-with-minimal-designs-to-increase-your-work-from-home-productivity-part-2/>

BBC NEWS MUNDO. (18 de marzo de 2020). *Coronavirus: 5 consejos para trabajar desde casa durante la cuarentena (y no fracasar en el intento)*. [visitada junio de 2021]

<https://www.bbc.com/mundo/noticias-51938708>

REVISTA CUILCULCO. Chloé Pomedio (2018). *The French school of the anthropology of techniques: from the sociology of Mauss to current applications used in archeology in Mexico. (version on-line)* [visitada junio de 2021]

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2448-84882018000200051&lng=es&nrm=iso&tlng=en

BLOG HOUZZ. Natalia Zubizarreta (27 de marzo de 2020). *Pregunta al experto: Cómo diseñar una zona de trabajo en casa.* [visitada junio de 2021]

<https://www.houzz.es/revista/pregunta-al-experto-como-disenar-una-zona-de-trabajo-en-casa-stsetivw-vs~119180375>

BLOG HOUZZ. Redacción España (29 de marzo de 2020). *Pregunta al experto: Cómo diseñar una zona de trabajo en casa.* [visitada junio de 2021]

<https://www.houzz.es/revista/11-ideas-para-reinventar-tu-casa-durante-la-cuarentena-stsetivw-vs~133275884>

REVISTA AD. Itziar Narro (10 de agosto de 2020). *7 diseños de kilómetro cero pensados durante la cuarentena.* [visitada junio de 2021]

<https://www.revistaad.es/disenio/articulos/objetos-diseno-kilometro-cero-pensados-durante-cuarentena/26867>

ENTER HERRAMIENTAS. Luis (7 de enero de 2017). [visitada junio de 2021]

<https://entreherramientas.com/definicion-usos-precios-caracteristicas-del-mdf/>

BLOG YANKO DESIGN. Srishti Mitra (26 de mayo de 2021). *This organized desk design with hidden details will give you major Japandi feels!* [visitada junio de 2021]

<https://www.yankodesign.com/2021/05/26/this-organized-desk-design-with-hidden-details-will-give-you-major-japandi-feels/>

BLOG YANKO DESIGN. Chi Thukral (31 de mayo de 2021). *This minimal wooden desk elevates your furniture functionality with a minimal all-black aesthetic.* [visitada junio de 2021]

<https://www.yankodesign.com/2021/05/31/this-minimal-wooden-desk-elevates-your-furniture-functionality-with-a-minimal-all-black-aesthetic/>

FILOSOFIA.ORG. (s.f.). *Esencia.* [visitada junio de 2021]

<https://www.filosofia.org/enc/ros/esen.htm>

REVISTA KYBALION DECO. (s.f.). *Los 22 estilos de diseño de interiores más populares.* [visitada junio de 2021]

<https://www.kybaliondeco.com/estilos-de-diseno-de-interiores-la-guia-definitiva/>

BLOG DECOFILIA. (s.f.). *Estilo industrial.* [visitada junio de 2021]

<https://decofilia.com/estilo-industrial/>

BLOG GOTEXTIL. (9 de octubre de 2020). *Decoración de interiores: estilos más funcionales.* [visitada junio de 2021]

<https://gotextil.com/blog/decoracion-interiores-estilos-funcionales/>

BLOG ANA UTRILLA. Ana Utrilla (22 de junio de 2017). *Estilo industrial en decoración de interiores.* [visitada junio de 2021]

<https://anautrilla.com/estilo-industrial-en-decoracion-de-interiores/>

BLOG TUO AGENCY. (26 de marzo de 2019). *Decoración pop art: cómo aplicar este estilo a tu negocio.* [visitada junio de 2021]

<https://www.tuoagency.com/cuaderno-de-inspiracion/decoracion-pop-art-contract>

BLOG DECOESFERA. Eunice (26 de febrero de 2009). *Estilo contemporáneo: definición*. [visitada junio de 2021]

<https://decoracion.tendencias.com/otros-estilos/el-estilo-contemporaneo-definicion>

BLOG BATAVIA. (s.f.). *Estilo contemporáneo en arquitectura e interiores*. [visitada junio de 2021]

<https://batavia.es/blog/estilo-contemporaneo-arquitectura-interiores/>

BLOG HAZLO CON CERÁMICOS. (24 de enero de 2018). *Los elementos más contemporáneos de la casa*. [visitada junio de 2021]

<https://www.hazloconceramicos.com/blog-tendencias/los-elementos-mas-contemporaneos-casa/#:~:text=Los%20colores%20neutros%2C%20blanco%20y,estilo%20contempor%C3%A1neo%20en%20una%20habitaci%C3%B3n>

REVISTA KYBALION DECO. (s.f.). *Estilo contemporáneo: Diseño de interiores*. [visitada junio de 2021]

<https://www.kybaliondeco.com/estilo-contemporaneo-diseno-de-interiores/>

BLOG DECORTIPS. Goretta Ayubés (16 de septiembre de 2016). *Estilo funcional urbano: comodidad y pragmatismo*. [visitada junio de 2021]

<https://decortips.com/es/casas/estilo-funcional-urbano-comodidad-pragmatismo/>

BLOG ABC. María Luisa Funes (23 de marzo de 2020). *Cuarentena: Cambios en casa*. [visitada junio de 2021]

<https://abcblogs.abc.es/laboratorio-de-estilo/otros-temas/cuarentena-cambios-en-casa.html?ref=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F>

BLOG CIENCUADRAS, Espacios que llenan tu vida. Giselle Bernal Serrano (13 de mayo de 2020). *Cuarentena: Cambios en casa*. [visitada junio de 2021]

<https://www.ciencuadras.com/blog/orden-y-limpieza-hogar/cambios-en-las-viviendas-despues-de-la-cuarentena>

BLOG YANKO DESIGN. Chi Thukral (11 de junio de 2021). *This slim wall cabinet opens into a sleek, modern, functional workspace!* [visitada junio de 2021]

<https://www.yankodesign.com/2021/06/11/this-slim-wall-cabinet-opens-into-a-sleek-modern-functional-workspace/>

BLOG HERALDO. María Traspaderne (28 de diciembre de 2020). *Mi (nuestra) vida antes y después de 2020*. [visitada junio de 2021]

<https://www.heraldo.es/noticias/nacional/2020/12/28/mi-nuestra-vida-antes-y-despues-2020-1412327.html>

BLOG MARCOLOU. Andrés Marco Lou (30 de marzo 2020). *Improvisación o adaptación al cambio*. [visitada junio de 2021]

<https://marcolou.es/improvisacion-o-adaptacion-al-cambio/>

PERIÓDICO LA VANGUARDIA. Asseco Barcelona (8 de febrero de 2021). *La COVID destapa los problemas de la Educación 3.0*. [visitada junio de 2021]

<https://www.lavanguardia.com/vida/20210208/6224781/covid-destapa-problemas-educacion-brl.html>

BLOG BOCETO INTERIORISMO (9 de abril de 2020). Tu oficina en casa durante la cuarentena. [visitada junio de 2021]

<https://bocetointeriorismo.com/tu-oficina-en-casa-durante-la-cuarentena/>

PERIÓDICO EL PAÍS, Sección Icon Design. Arantxa Neyra (22 de abril de 2020). El sector del diseño enviará un manifiesto al Gobierno para “ser parte de la solución” en la crisis del coronavirus. [visitada junio de 2021]

https://elpais.com/elpais/2020/04/22/icon_design/1587559107_232383.html

PERIÓDICO EL DIARIO. (10 de junio de 2020). *Los muebles más pedidos durante la cuarentena.* [visitada junio de 2021]

<https://www.eldiario.com.co/general/los-muebles-mas-pedidos-durante-la-cuarentena/>

BLOG YANKO DESIGN. Neha Mistry (21 de marzo de 2021). *This foldable, space-saving Herman Miller-Inspired office chair is the 2021 wfh investment you need.* [visitada junio de 2021]

<https://www.yankodesign.com/2021/03/21/this-foldable-space-saving-herman-miller-inspired-office-chair-is-the-2021-wfh-investment-you-need/>

BLOG REDACCIÓN MÉDICA. (17 de septiembre de 2020). *Origen del COVID-19 en España: entró por Vitoria el 11 de febrero.* [visitada junio de 2021]

<https://www.redaccionmedica.com/secciones/sanidad-hoy/origen-coronavirus-espana-cepa-linaje-vitoria-febrero-1484>

BBC NEWS MUNDO. Alejandra Martins (1 de abril de 2021). *Origen del coronavirus: por qué es tan difícil determinar cómo surgió un virus.* [visitada junio de 2021]

<https://www.bbc.com/mundo/noticias-56603876>

PERIÓDICO LA VANGUARDIA. Neus Palou (12 de marzo de 2020). *Teletrabajo: todo lo que necesitas para convertir tu casa en tu oficina.* [visitada junio de 2021]

<https://www.lavanguardia.com/comprar/20200312/474095399303/teletrabajo-oficina-en-casa-coronavirus-covid-19-cuarentena-aislamiento-medidas-preventivas.html>

BLOG YANKO DESIGN. Gaurav Sood (9 de junio de 2021). *Make bad posture a thing of the past with this modular workstation + rocking chair that keeps you active!* [visitada julio de 2021]

<https://www.yankodesign.com/2021/06/09/make-bad-posture-a-thing-of-the-past-with-this-modular-workstation-rocking-chair-that-keeps-you-active/>

BLOG VITRA. (2002). *Joyn.* [visitada julio de 2021]

<https://www.vitra.com/en-us/product/joyn?subfam.id=103364>

BLOG YANKO DESIGN. Chi Thukral (1 de julio de 2020). *Playplax toys inspired this sneeze-guard design to add color to social distancing!* [visitada julio de 2021]

<https://www.yankodesign.com/2020/07/01/playplax-toys-inspired-this-sneeze-guard-design-to-add-color-to-social-distancing/>

PLATAFORMA BEHANCE. Camile Hesnard (8 de diciembre de 2014). *Paysage.* [visitada julio de 2021]

<https://www.behance.net/gallery/21906503/Paysage>

BLOG EL MUEBLE. Aránzazu Díaz huerta (9 de mayo de 2020). *Estos son los productos de IKEA más vendidos durante el confinamiento*. [visitada julio de 2021]

https://www.elmueble.com/decoracion/productos-ikea-mas-vendidos-durante-confinamiento_45137

AENOR, Asociación Española de Normalización y Certificación [visitada agosto de 2021]

<https://tienda.aenor.com/normas/buscador-de-normas>

PROTOLABS MANUFACTURING ACCELERATED. (s.f.). *Silicona Líquida*. [visitada septiembre de 2021]

<https://www.protolabs.es/servicios/moldeo-por-inyeccion/silicona-liquida/>

ENTABAN. Suministros industriales. (s.f.). *Tuerca remachable cabeza avellanada cincada*. [visitada septiembre de 2021]

<https://entaban.es/remaches/2530-tuerca-remachable-acero-cabeza-avellanada.html>

COMERPLAST. (s.f.). *Tejido reciclado Filtro PET*. [visitada septiembre de 2021]

<https://comerplast.com/producto/tejido-reciclado-filtro-pet/>

AMAZON. Tornillos autorroscantes (s.f.) [visitada septiembre de 2021]

https://www.amazon.es/Tornillos-Autorroscantes-Cabezales-Adecuados-Electrodom%C3%A9sticos/dp/B08DFRRD4P/ref=sr_1_4?__mk_es_ES=%C3%85M%C3%85%C5%BD%C3%95%C3%91&dchild=1&keywords=tornillos+para+241lectrod+241lectrodom%C3%A9sticos&qid=1629898665&sr=8-4

AMAZON. Downlight Panel. (s.f.) [visitada septiembre de 2021]

https://www.amazon.es/DOWNLIGHT-PANELSUPERFICIE-instalacion-tornillos-necesarios/dp/B08LBNHY7P/ref=sr_1_72?__mk_es_ES=%C3%85M%C3%85%C5%BD%C3%95%C3%91&dchild=1&keywords=lamparas+led+diametro+18cm&qid=1629393703&sr=8-72

AGLOMA. *Qué son los tableros MDF y cuáles son sus beneficios principales* (13 de marzo de 2020) [visitada septiembre de 2021]

<https://www.agloma.es/que-son-los-tableros-mdf-y-cuales-son-sus-beneficios-principales/>

PLANETA ELECTRÓNICO. (s.f.). Conector USB hembra-hembra. [visitada septiembre de 2021]

<https://www.planetaelectronico.com/conector-usb-20-hembra-hembra-p-12618.html>

PLÁSTICOS GÜELL. (s.f.) Compra, venta y recuperación de plásticos. [visitada septiembre de 2021]

<https://www.plasticosguell.es/>

BLOG RESEARCHGATE. José Alberto Cipra (s.f.). *Proceso de fabricación de tableros MDF*. [visitada septiembre de 2021]

https://www.researchgate.net/figure/Figura-1-Proceso-de-fabricacion-de-tableros-MDF_fig1_349064823

BLOG TODO EN POLÍMEROS. (s.f.) *Procesos de extrusión*. [visitada septiembre de 2021]

<https://todoenpolimeros.com/procesos-de-extrusion/>

GLOBA PAST. (s.f.). [visitada septiembre de 2021]

<https://globaplast.com.mx/polipropileno-y-plastico-reciclado/>

EXTRUSIÓN DE POLÍMEROS, S.A. (s.f.) [visitada septiembre de 2021]

<https://extrupol.com/>

FEROCA, Soluciones para el moldeo. (s.f.) [visitada septiembre de 2021]

<https://www.feroca.com/es/platino-adicion/620-easyplat-00-40-silicona-de-platino-para-moldes-.html>

DOCUMENTOS CONSULTADOS *(por fecha de búsqueda)*

OBSERVATORIO DE TENDENCIAS DEL HÁBITAT (2019/20), *Cuaderno de Tendencias del Hábitat 2019/20*. [consultado abril de 2021]

GUAYABERO, O. (septiembre 2020), *El diseño de medio a mediador: la situación actual del diseño y su papel en la sociedad, e hipótesis sobre escenarios post COVID-19*. Escuela Superior de Diseño de Barcelona. [consultado mayo de 2021]

OCAÑA, C. (2020), *Impacto social de la pandemia en España*. Funcas [consultado mayo de 2021]

I MAS, M. y WEISS SALAS, P. (2020), *El espacio doméstico*. DEARQ - Revista de Arquitectura / Journal of Architecture [consultado mayo de 2021]

[El espacio doméstico \(redalyc.org\)](https://redalyc.org)

CHÁVEZ GIRALDO, J.D. (2010), *El espacio domestico tras el soporte arquitectónico: claves para comprender el sentido multidimensional de lo íntimo en el dominio del hogar*. Universidad Nacional de Colombia [consultado mayo de 2021]

AGUIRRE ESCÁRCEGA, F.E. (2016), *El espacio interior y el usuario: Teoría y diseño del interiorismo*. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez [consultado mayo de 2021]

HEIDEGGER, M. (1951), *Construir habitar pensar*. Fotocopioteca (N.39, 2014) [consultado mayo de 2021]

MARTIN SERRANO, M. (1989), *Del universo teórico del gesto teórico de la praxis, en LEROI-GOURHAN, A: Evolución y técnica II. El medio y la técnica*. Madrid: Taurus, pp. I-xxi. [consultado mayo de 2021]

PALÁU CASTAÑO, L.A. (2004), *Algunos aspectos intelectuales de paleoetnología de Leroi-Gourhan*. Universidad EAFIT. [consultado mayo de 2021]

SAÑUDO VÉLEZ, L.G. (s.f.), *Los espacios domésticos de la vivienda como arquitectura sustentable. Metodología estética del habitar*. Universidad pontificia Bolivariana. [consultado mayo de 2021]

DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA. (diciembre 2017.), *Estudio de la evolución tipológica de las viviendas y su respuesta a los retos sociales en Extremadura*. Junta de Extremadura. [consultado junio de 2021]

CARMONA BENJUMEA, A. (2001), *Datos antropométricos de la población laboral española*. CNMP Sevilla, INSHT. [consultado agosto de 2021]