

Grupo Andaragón

TABIHAUS[®]

SISTEMA DE CONSTRUCCIÓN EFICIENTE

FORJADOS

ÍNDICE

- INTRODUCCIÓN A TABIHAUS®
- PROPIEDADES Y VENTAJAS DEL SISTEMA
- TABIHAUS® FORJADOS
- GUÍA DE INSTALACIÓN DE LOS PANELES
- DISTANCIA DE APOYOS
- AGUANTE DE CARGA
- PROYECTOS REALIZADOS





INTRODUCCIÓN A TABIHAUS®

QUIÉNES SOMOS

TABIHAUS® es un sistema de construcción eficiente desarrollado por ANDARAGÓN S.L., empresa líder nacional en la fabricación de paneles metálicos con más de 35 años de experiencia en el sector.

El sistema constructivo TABIHAUS® es la manera más eficiente de entrar en la CONSTRUCCIÓN 4.0.



MEDIDAS Y COMPOSICIÓN DEL PANEL

MEDIDAS DISPONIBLES EN OBRAMAT

2600mm x 1200mm

(Placa de 8, panel de 8+14 y 8+20+8)

MEDIDAS DISPONIBLES EN FÁBRICA

2600mm x 1200mm

3000mm x 1200mm

(XPS a medida desde 14mm)

COMPOSICIÓN DEL PANEL

SAL DE EPSOM:
desecante natural
utilizado en medicina
(antiinflamatorio) y en
agricultura (aporte de
magnesio)



XPS:
poliestireno
extruido 100%
reciclado,
fabricado a medida
(mm a mm)

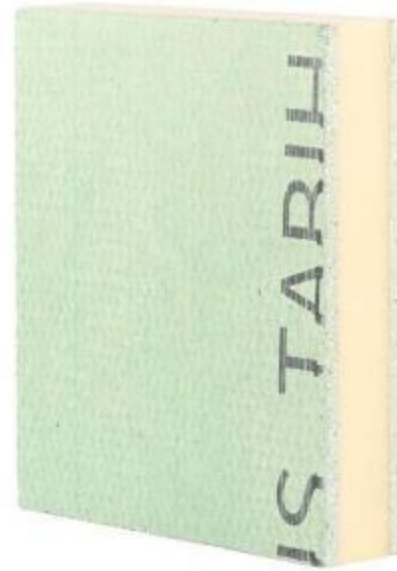
FICHA TÉCNICA DEL PANEL



FICHA TÉCNICA PANEL TABIHAUS®

Materiales	Placa de 8 mm de sulfato de magnesio, doble malla de fibra de vidrio, impermeabilizantes, esferas EPS y XPS de alta densidad. 100% RECICLADO Y RECICLABLE
Medida	2600 mm x 1200 mm o 3000 mm x 1200 mm
Densidad	<700 Kg/m ³ . Densidad placa ≤ 900 Kg/m ³ . Densidad XPS ≤ 60 Kg/m ³
Peso	TABIHAUS® 1 placa: 7 Kg/ m ² , TABIHAUS® 2 placas (medido para 30 mm XPS)
Impermeabilizante	Impermeabilizante líquido. Impermeabilidad al agua EN 12467. Categoría A (100 ciclos)
Resistencia fuego	E120 según UNE EN 13501-2:2002. XPS Euroclases: A1, s1, d0, UNE, EN-13501. No propagación llama. NULA emisión sustancias peligrosas (NPD).
Conductividad térmica	Placa: λ=0,18 W/mK / XPS: λ=0,035 W/mK
Calor específico placa	1130 J / Kg K
Incombustibilidad	A1, s1, d0 UNE EN 13501-1:2002
Ruptura	>6 MPa
Resistencia al impacto	>1,5 Kj/m ²
Resistencia a compresión	>800 KPa
Módulo de compresión	>13000 Kpa
Resistencia a tracción	>500 KPa
Resistencia a flexión 2 placas	2,7 MPa Módulo de rotura MOR
Módulo de tracción	>11000 KPa
Resistencia a cizalla	>300 KPa
Módulo de cizalla	>8000 KPa
Retención capacidad de clavado	16 N / mm
Difusión vapor de agua	54 μ (EN ISO 12572) (medido para un panel de 8+30mm)
Resistencia vapor agua	1,975 g/hm ²
Contracción térmica	<0,0005
Coefficiente dilatación térmica lineal	0,047%
Temperatura de servicio	-50 °C / 75 °C
Congelación - descongelación	CLASE A (EN 12647). Sin distorsión dimensional después de 100 ciclos repetidos de congelación / descongelación (EN 12647)
Agua tibia	CLASE A (EN 12647)
Lluvia tibia	CLASE A (EN 12647)
Lluvia calor	CLASE A (EN 12647)
Ciclo remojo en seco	CLASE A (EN 12647)
Aislamiento acústico (Ruido aéreo. Alta frecuencia)	≥22 dB
Generación y ataque de bacterias, moho, microorganismos	Nulo
Contenido de compuestos orgánicos, iones de cloruro, amianto, isocianatos, fenoles y formaldehido	0%
Refractariedad	4h

PANEL FORJADOS



**DOBLE PLACA TABIHAUS®
+
XPS RECICLADO**



PROPIEDADES Y VENTAJAS DEL SISTEMA

QUÉ APORTA TABIHAUS®

- AISLAMIENTO TÉRMICO Y ACÚSTICO
- PERMEABILIDAD AL VAPOR DE AGUA
- ALTÍSIMA CAPACIDAD PORTANTE
- CORRECCIÓN DE LA PLANIMETRÍA Y ABSORCIÓN DE IMPERFECCIONES
- RESISTENCIA, LIGEREZA Y FACILIDAD DE MONTAJE





PERO NO SÓLO ESO, TAMBIÉN...

- RESISTENCIA AL FUEGO Y AL AGUA
- REFRACTARIEDAD DE 4 HORAS
- NULA GENERACIÓN DE BACTERIAS
- POSIBILIDAD DE APLICAR CUALQUIER TIPO DE ACABADO
- APOYO A LOS ESTUDIOS DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA



TABIHAUS® FORJADOS

CLASIFICACIÓN DE LAS ACCIONES



- **ACCIONES PERMANENTES (G)**

Actúan todo el tiempo, con posición constante.

Ej.: peso propio, acciones del terreno (asientos)

- **ACCIONES VARIABLES (Q)**

Actúan a veces, su magnitud (y posición) varía.

Ej.: sobrecarga de uso, nieve

- **ACCIONES ACCIDENTALES (A)**

Su probabilidad de ocurrencia es pequeña, pero son de gran importancia.

Ej.: sismo, impacto

PESO PROPIO Y SOBRECARGA DE USO



PESO PROPIO

Es la carga debida al peso de los elementos estructurales, los cerramientos y elementos separadores, la tabiquería, todo tipo de carpinterías, revestimientos (como pavimentos, guarnecidos, enlucidos, falsos techos), rellenos (como los de tierras) y equipo fijo. También al peso de las personas, mobiliario, etc.

SOBRECARGA DE USO

La sobrecarga de uso es el peso de todo lo que puede gravitar sobre el edificio por razón de su uso: personas, personas, mobiliario, enseres, mercancías habituales, contenido de los conductos, maquinaria y, en su caso, vehículos.

Por lo general, los efectos de la sobrecarga de uso pueden simularse por la aplicación de una carga distribuida uniformemente.

PESO PROPIO

Tabla C.5 Peso propio de elementos constructivos

Elemento	Peso
Forjados	kN / m ²
Chapa grecada con capa de hormigón; grueso total < 0,12 m	2
Forjado unidireccional, luces de hasta 5 m; grueso total < 0,28 m	3
Forjado uni o bidireccional; grueso total < 0,30 m	4
Forjado bidireccional, grueso total < 0,35 m	5
Losa maciza de hormigón, grueso total 0,20 m	5
Cerramientos y particiones (para una altura libre del orden de 3,0 m) incluso enlucido	kN / m
Tablero o tabique simple; grueso total < 0,09 m	3
Tabicón u hoja simple de albañilería; grueso total < 0,14 m	5
Hoja de albañilería exterior y tabique interior; grueso total < 0,25 m	7
Solados (incluyendo material de agarre)	kN / m ²
Lámina pegada o moqueta; grueso total < 0,03 m	0,5
Pavimento de madera, cerámico o hidráulico sobre plastón; grueso total < 0,08 m	1,0
Placas de piedra, o peldañado; grueso total < 0,15 m	1,5
Cubierta, sobre forjado (peso en proyección horizontal)	kN / m ²
Faldones de chapa, tablero o paneles ligeros	1,0
Faldones de placas, teja o pizarra	2,0
Faldones de teja sobre tableros y tabiques palomeros	3,0
Cubierta plana, recrecido, con impermeabilización vista protegida	1,5
Cubierta plana, a la catalana o invertida con acabado de grava	2,5
Rellenos	kN / m ³
Agua en aljibes o piscinas	10
Terreno , como en jardineras, incluyendo material de drenaje ⁽¹⁾	20

⁽¹⁾ El peso total debe tener en cuenta la posible desviación de grueso respecto a lo indicado en planos.

SOBRECARGA DE USO

Tabla 3.1. Valores característicos de las sobrecargas de uso

Categoría de uso		Subcategorías de uso		Carga uniforme [kN/m ²]	Carga concentrada [kN]
A	Zonas residenciales	A1	Viviendas y zonas de habitaciones en, hospitales y hoteles	2	2
		A2	Trasteros	3	2
B	Zonas administrativas			2	2
C	Zonas de acceso al público (con la excepción de las superficies pertenecientes a las categorías A, B, y D)	C1	Zonas con mesas y sillas	3	4
		C2	Zonas con asientos fijos	4	4
		C3	Zonas sin obstáculos que impidan el libre movimiento de las personas como vestíbulos de edificios públicos, administrativos, hoteles; salas de exposición en museos; etc.	5	4
		C4	Zonas destinadas a gimnasio u actividades físicas	5	7
		C5	Zonas de aglomeración (salas de conciertos, estadios, etc)	5	4
D	Zonas comerciales	D1	Locales comerciales	5	4
		D2	Supermercados, hipermercados o grandes superficies	5	7
E	Zonas de tráfico y de aparcamiento para vehículos ligeros (peso total < 30 kN)			2	20 ⁽¹⁾
F	Cubiertas transitables accesibles sólo privadamente ⁽²⁾			1	2
G	Cubiertas accesibles únicamente para conservación ⁽³⁾	G1 ⁽⁷⁾	Cubiertas con inclinación inferior a 20°	1 ⁽⁴⁾⁽⁸⁾	2
			Cubiertas ligeras sobre correas (sin forjado) ⁽⁵⁾	0,4 ⁽⁴⁾	1
		G2	Cubiertas con inclinación superior a 40°	0	2

PERFECTA PLANIMETRÍA



**SIN NECESIDAD DE MORTERO AUTONIVELANTE
LISTO PARA RECIBIR EL ACABADO**



GUÍA DE INSTALACIÓN DE LOS PANELES

GUÍA DE INSTALACIÓN

En el sistema TABIHAUS®, los paneles se atornillan y se pegan a la estructura mediante el POLÍMERO TABIHAUS®. El tornillo dependerá de la naturaleza del soporte, acero caliente, acero plegado, madera, etc.

Los paneles TABIHAUS® son de naturaleza cerámica, por lo que su coeficiente de dilatación térmica lineal es de 0,047 %.

Su baja dilatación permite que los paneles se instalen a testa.

En el caso de forjado exterior, cubierta, se dejará una junta de dilatación de 6 mm cada 14 metros lineales en cualquiera de las direcciones.

Esta junta de dilatación se rellenará con el mismo POLÍMERO TABIHAUS®.

CERO ERRORES

Un único producto para pegar, sellar y rellenar juntas de dilatación.

POLÍMERO TABIHAUS®

- Aplicación FUNDAMENTAL para conseguir los resultados del sistema TABIHAUS®
- Funciones de pegado (elástico), sellado, y relleno de juntas de dilatación
- Excelente adherencia certificada a metales, madera, hormigón, cartón yeso, etc.
- Sellante monocomponente basado en tecnología híbrida, curado neutro e inodoro
- >52% máximo valor CTE en presión y succión de viento
- EI 240 según EN:13501-2 (TECNALIA, Informe nº 2508)
- Elongación a rotura de 750%
- Rendimiento aprox. de 1 ud. / 7 m² de paneles
- Temperatura de servicio: de -40°C a +90°C



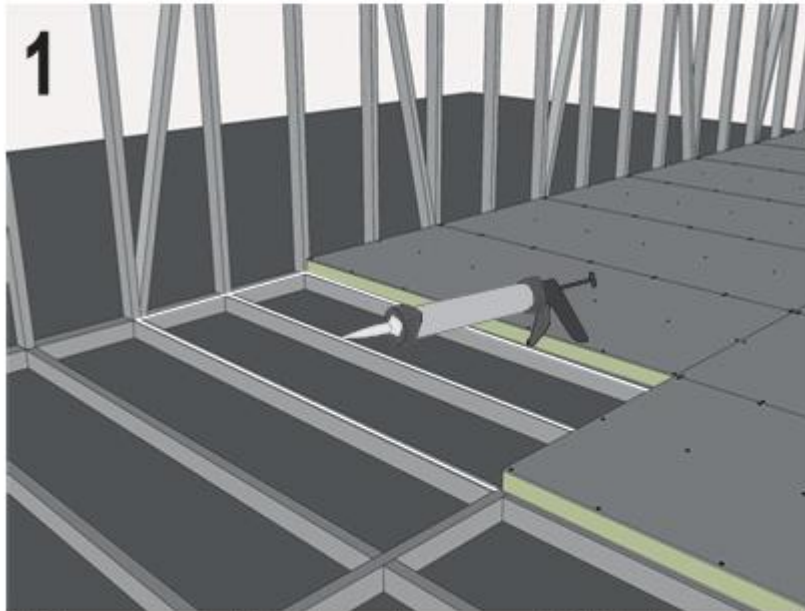
INSTALACIÓN EN FORJADOS



MONTAJE DE PANELES TABIHAUS® INSTALACIÓN EN FORJADOS

HERRAMIENTAS NECESARIAS

- Sierra circular con sierra de corte y guía
- Atornillador con tope de profundidad
- Cúter
- Pistola de silicona de 600ml (recomendable neumática)
- Disco de Widia

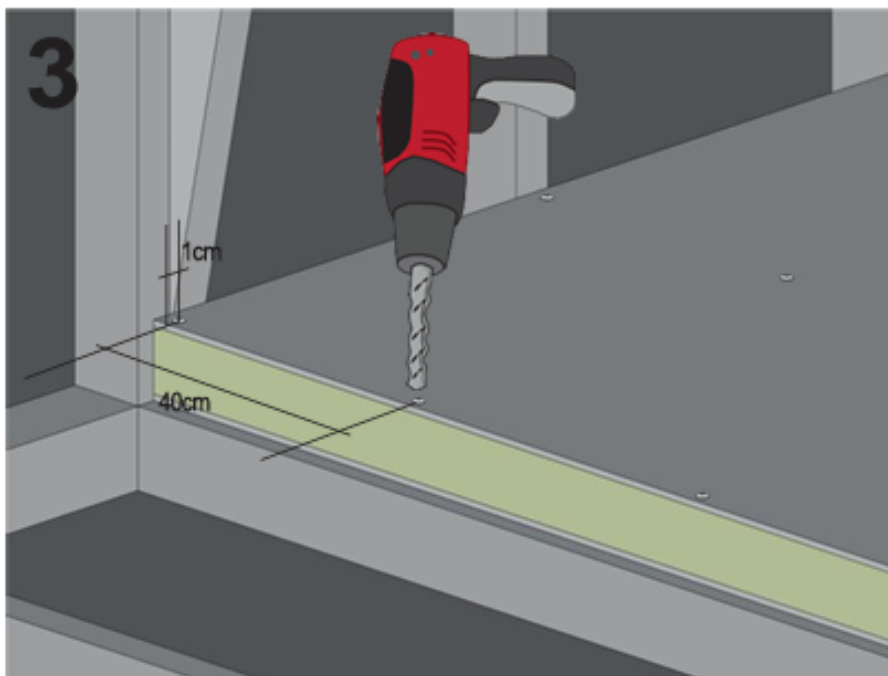


1
Aplique un cordón de polímero en TODA la zona de apoyo (perfilería metálica o de madera). No lo aplique sólo por puntos.

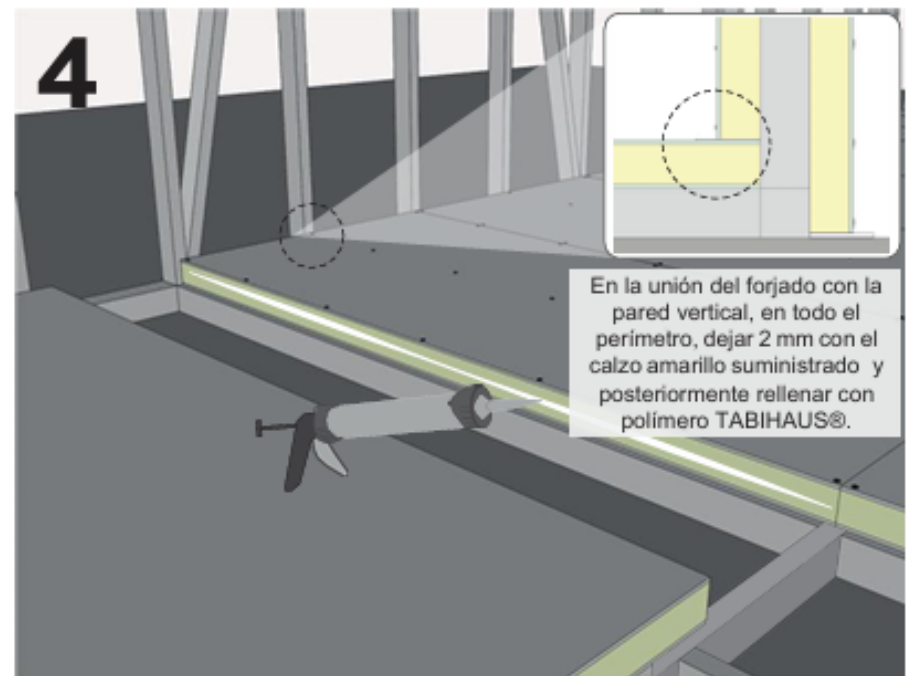


2
Con la ayuda de un compañero, coloque el panel en el lugar deseado.

INSTALACIÓN EN FORJADOS



Atornille el panel, con una distancia de al menos 1cm del extremo del mismo. Se debe atornillar a una separación de 40 cm cada tornillo; y creando una disposición que abarque toda la superficie de los paneles. Mínimo 4 tornillos/m².



En la unión del forjado con la pared vertical, en todo el perímetro, dejar 2 mm con el calzo amarillo suministrado y posteriormente rellenar con polímero TABIHAUS®.

Aplique un cordón de polímero en todo el perímetro del panel colocado. Retire manualmente si ha salido un exceso de polímero en la unión. Esto sellará la unión entre el panel colocado y el panel siguiente.



DISTANCIA DE APOYOS

DISTANCIA DE APOYOS

PANEL 2600 x 1200 mm

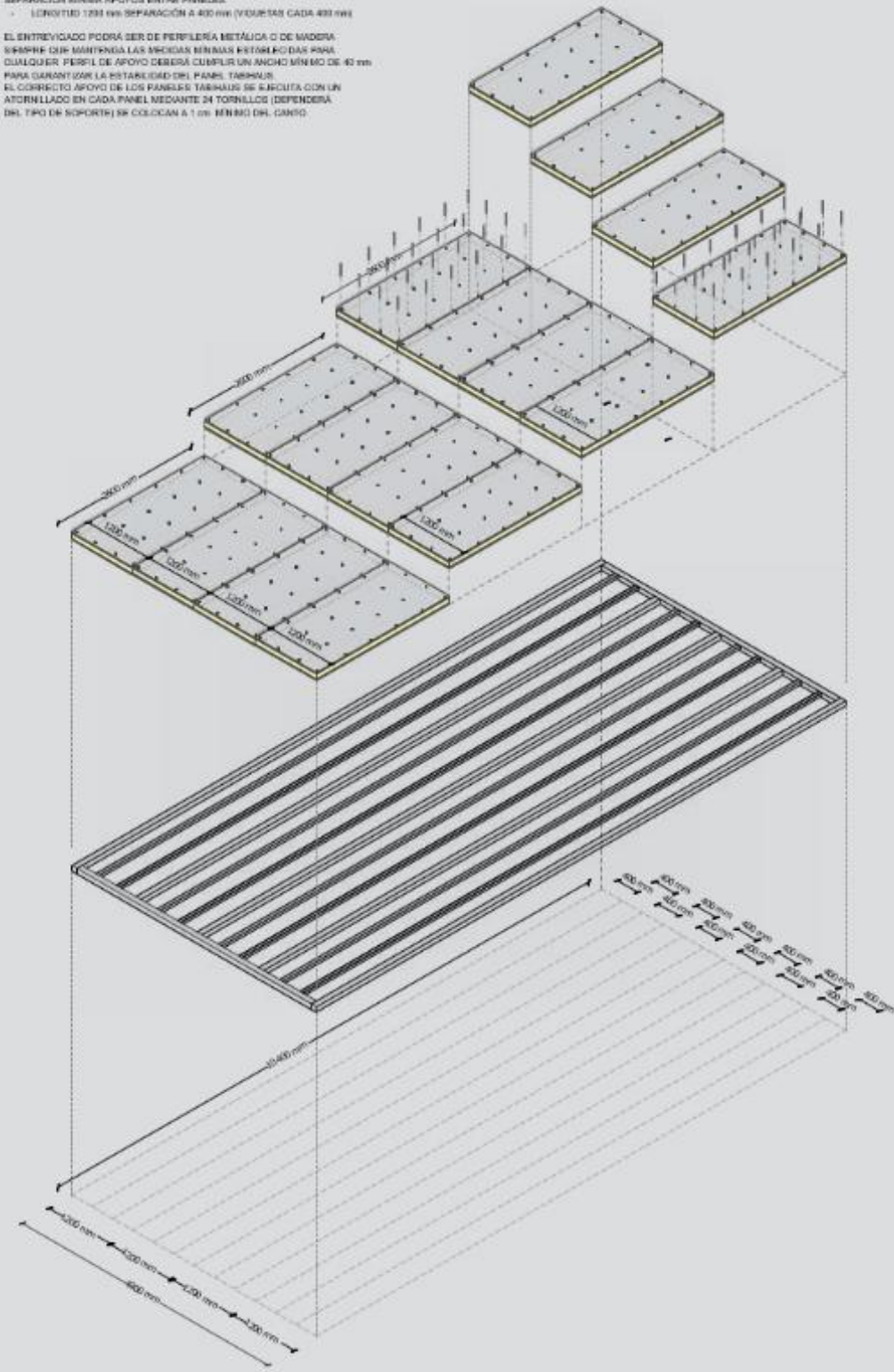
Separación a 400 mm

VIGUETAS - DISTRIBUCIÓN DE ENTREVIGADO Y PANELES - FORJADO TIPO CON PANEL TABIHAUS 2600X1200 mm

SEPARACIÓN MÍNIMA APOYOS ENTRE PANELES:

→ LONGITUD 1200 mm SEPARACIÓN A 400 mm (VIGUETAS CADA 400 mm)

EL ENTREVIGADO PODRÁ SER DE PERFILES METÁLICOS O DE MADERA SIEMPRE QUE MANTENGA LAS MEDIDAS MÍNIMAS ESTABLECIDAS PARA CUALQUIER PERFIL DE APOYO DEBERÁ CUMPLIR UN ANCHO MÍNIMO DE 40 mm PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DEL PANEL TABIHAUS. EL CORRECTO APOYO DE LOS PANELES TABIHAUS SE SENCILLA CON UN ATORNILLADO EN CADA PANEL MEDIANTE 24 TORNILLOS (DEPENDIENDO DEL TIPO DE SOPORTE) SE COLOCAN A 1 cm MÍNIMO DEL BORDE.



DISTANCIA DE APOYOS

PANEL 3000 x 1200 mm

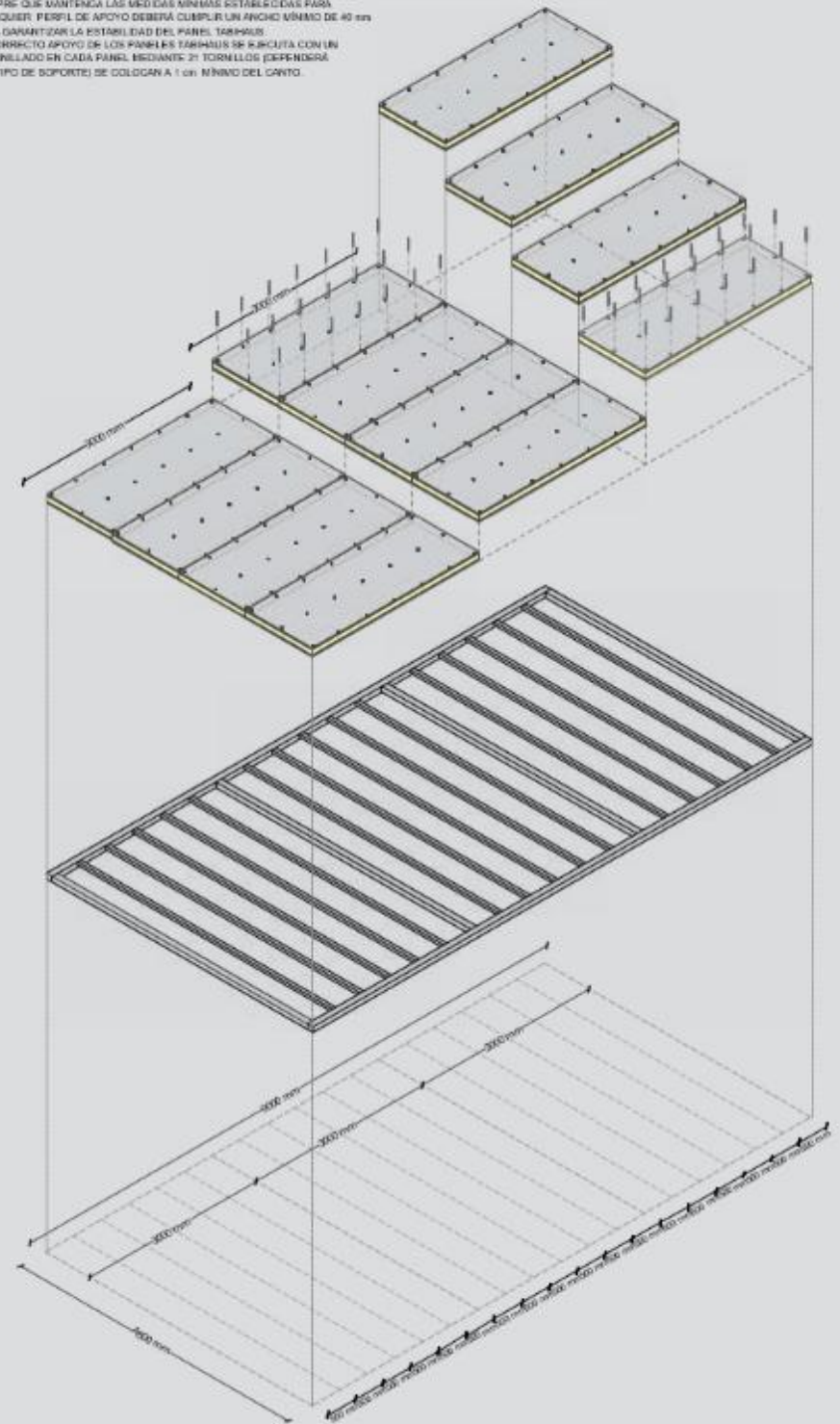
Separación a 500 mm

VIGUETAS - DISTRIBUCIÓN DE ENTREVIGADO Y PANELES - FORJADO TIPO CON PANEL TABIHAUS 3000X1200 mm

SEPARACIÓN MÍNIMA APOYOS ENTRE PANELES:

- LONGITUD 3000 mm SEPARACIÓN A 500 mm (VIGUETAS CADA 500 mm)

EL ENTREVIGADO PODRÁ SER DE PERFILEÑA METÁLICA O DE MADERA SIEMPRE QUE MANTENGA LAS MEDIDAS MÍNIMAS ESTABLECIDAS PARA CUALQUIER PERFIL DE APOYO DEBEBA CUMPLIR UN ANCHO MÍNIMO DE 40 mm PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DEL PANEL. TAMBIÉN EL CORRECTO APOYO DE LOS PANELES TABIHAUS SE REALIZA CON UN ATORNILLADO EN CADA PANEL MEDIANTE 21 TORNILLOS (DEPENDIENDO DEL TIPO DE SOPORTE) SE COLOCAN A 1 cm. NIVEL DEL CANTO.



DISTANCIA DE APOYOS

PANEL 2600 x 1200 mm

Separación a 600 mm

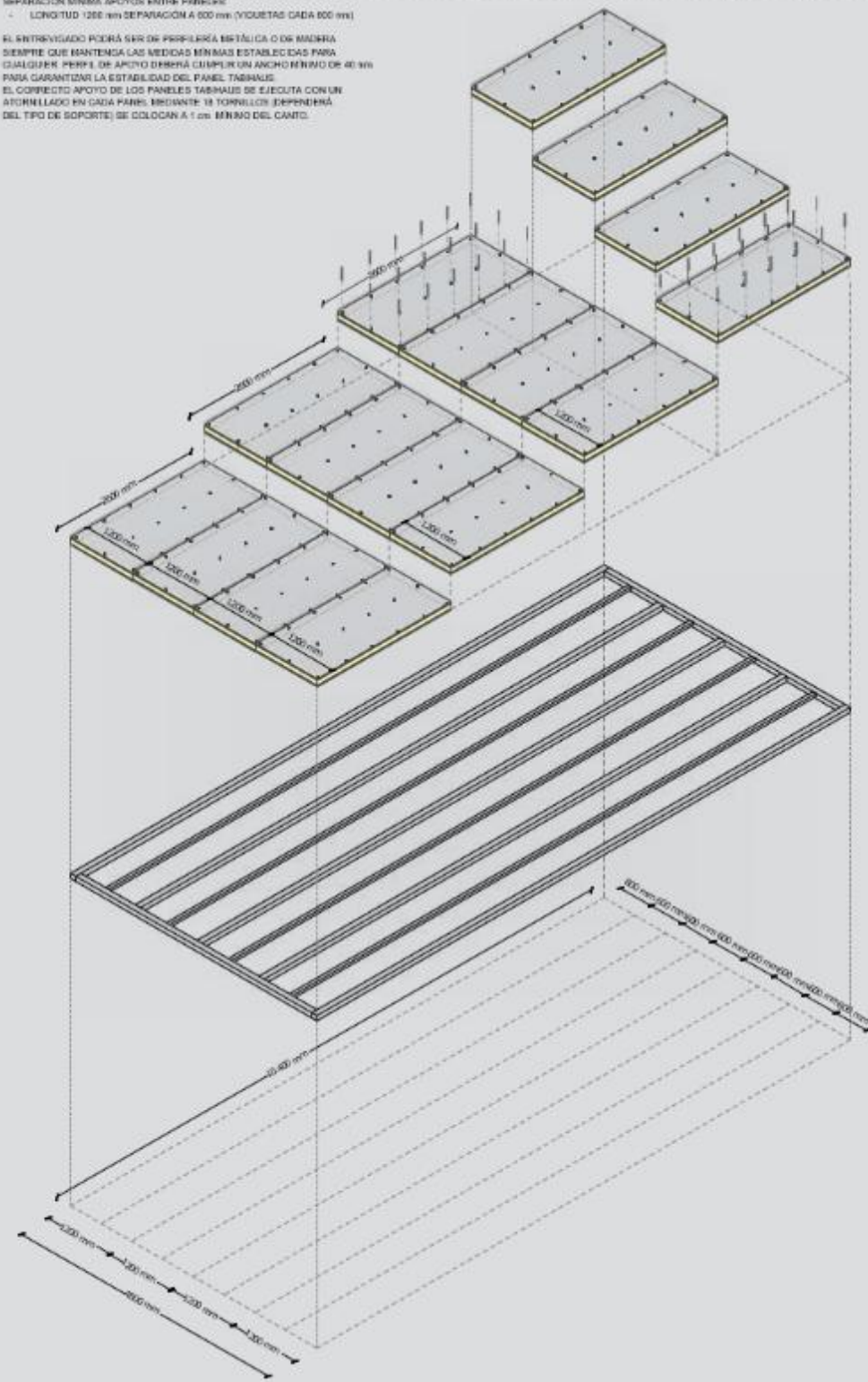
VIGUETAS - DISTRIBUCIÓN DE ENTREVIGADO Y PANELES - FORJADO TIPO CON PANEL TABIHAUS 2600X1200 mm

SEPARACIÓN MÍNIMA APOYOS ENTRE PANELES

- LONGITUD 1200 mm SEPARACIÓN A 600 mm (VIGUETAS CADA 600 mm)

EL ENTREVIGADO PODRÁ SER DE PERFILES METÁLICOS O DE MADERA SIEMPRE QUE MANTENGA LAS MEDIDAS MÍNIMAS ESTABLECIDAS PARA CUALQUIER PERFIL DE APOYO DEBERÁ CUMPLIR UN ANCHO MÍNIMO DE 40 mm PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DEL PANEL TABIHAUS.

EL CORRECTO APOYO DE LOS PANELES TABIHAUS DE EJECUTA CON UN ATORNILLADO EN CADA PAREJA PRESENTE 18 TORNELOS (DEPENDIENDO DEL TIPO DE SOPORTE) SE COLOCAN A 1 cm MÍNIMO DEL CANTO.



DISTANCIA DE APOYOS

PANEL 2600 x 1200 mm

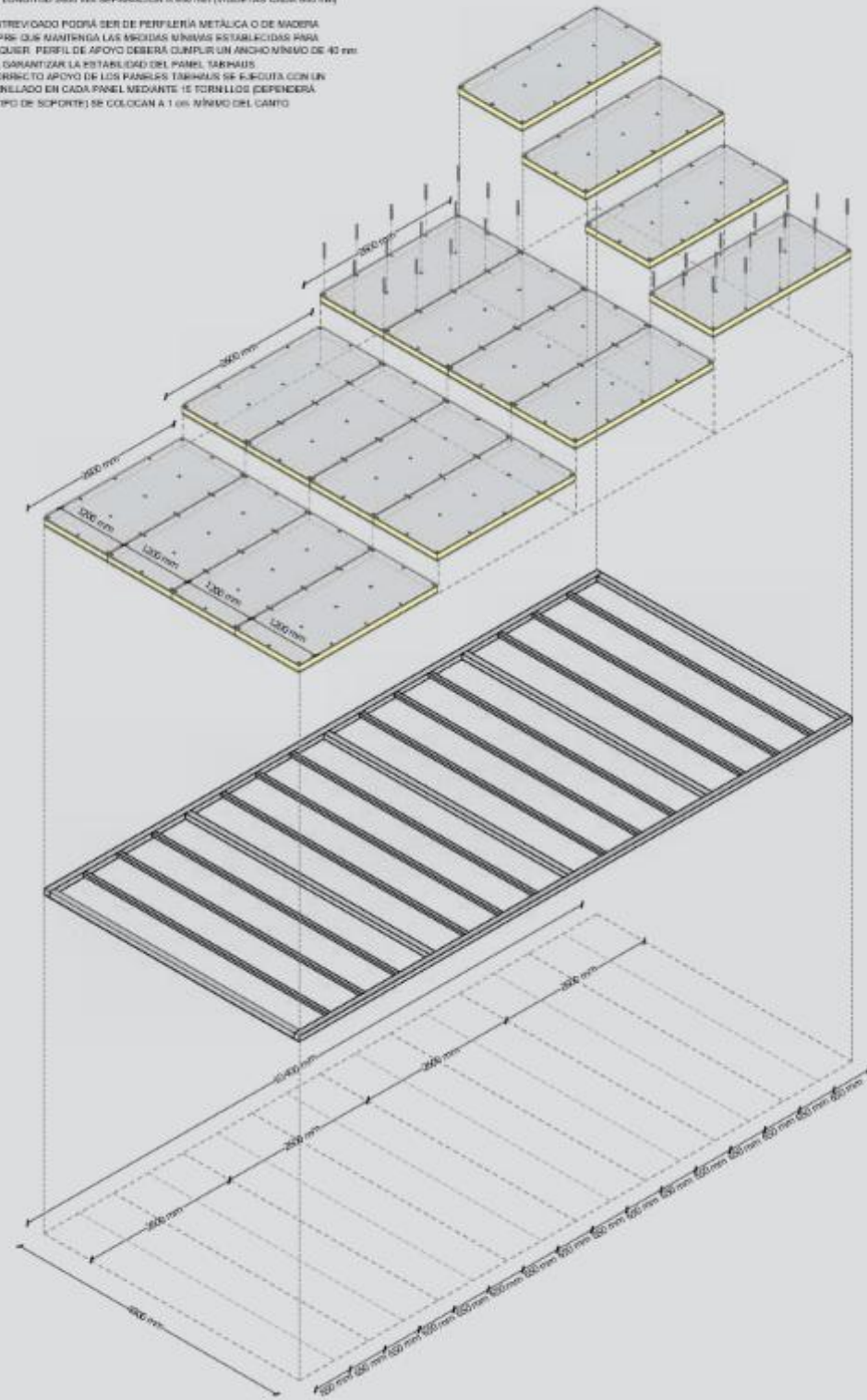
Separación a 650 mm

VIGUETAS - DISTRIBUCIÓN DE ENTREVIGADO Y PANELES - FORJADO TIPO CON PANEL TABIHAUS 2600X1200 mm

SEPARACIÓN MÍNIMA APOYOS ENTRE PANELES:
- LONGITUD 2600 mm SEPARACIÓN A 650 mm (VIGUETAS CADA 650 mm)

EL ENTREVIGADO PODRÁ SER DE PERFILES METÁLICOS O DE MADERA SIEMPRE QUE MANTENGA LAS MEDIDAS MÍNIMAS ESTABLECIDAS PARA CUALQUIER PERFIL DE APOYO DEBERÁ CUMPLIR UN ANCHO MÍNIMO DE 40 mm.

PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DEL PANEL TABIHAUS EL CORRECTO APOYO DE LOS PANELES TABIHAUS SE EFECTÚA CON UN ATORNILLADO EN CADA PANEL MEDIANTE 15 TORNEILLOS (DEPENDERÁ DEL TIPO DE SOPORTE) SE COLOCAN A 1 cm. MÍNIMO DEL CANTO.



DISTANCIA DE APOYOS

PANEL 3000 x 1200 mm

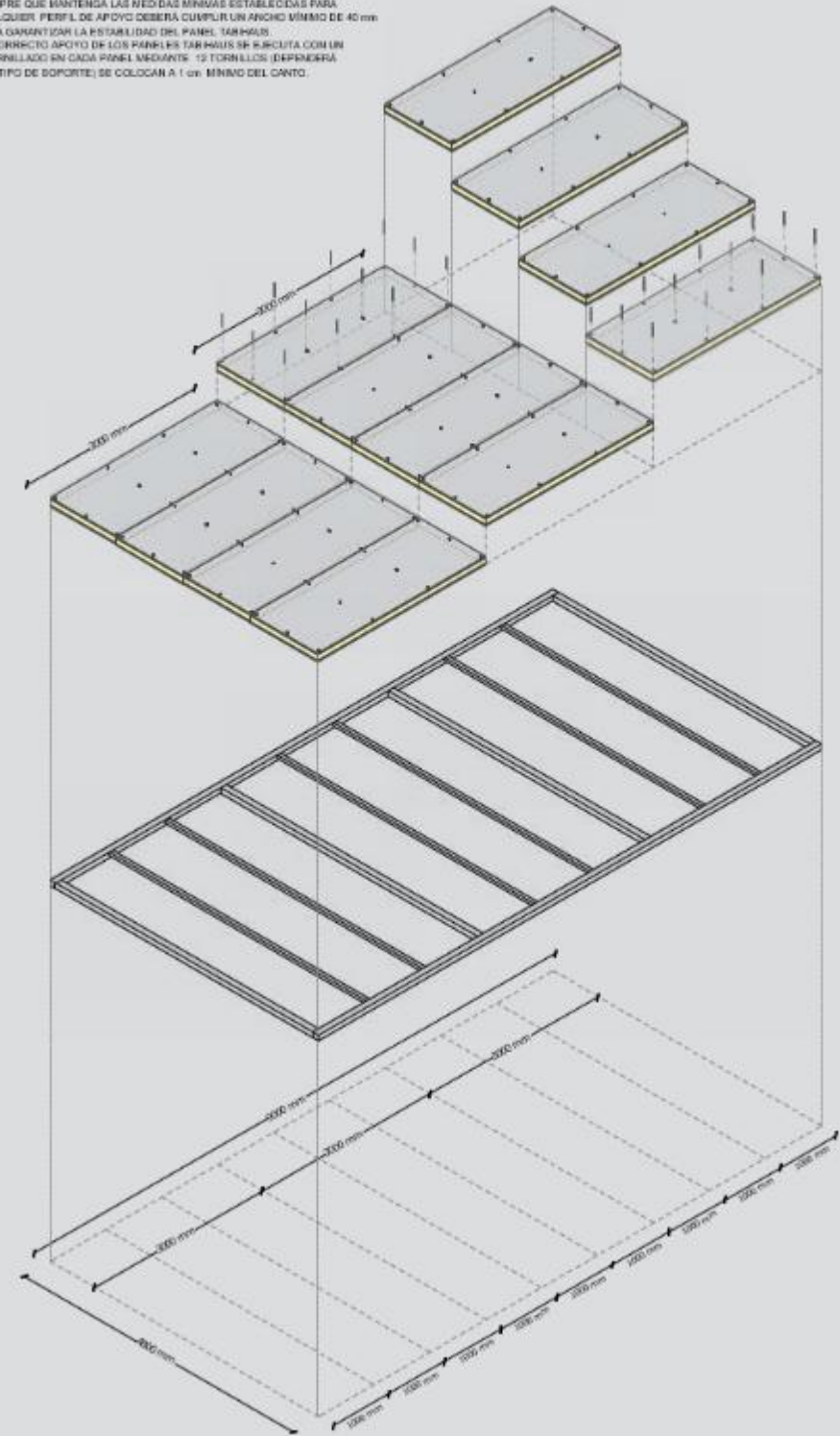
Separación a 1000 mm

VIGUETAS - DISTRIBUCIÓN DE ENTREVIGADO Y PANELES - FORJADO TIPO CON PANEL TABIHAUS 3000X1200 mm

SEPARACIÓN MÍNIMA APOYOS ENTRE PANELES:

- LONGITUD 3000 mm SEPARACIÓN A 1000 mm (VIGUETAS CADA 1000 mm)

EL ENTREVIGADO PODRÁ SER DE PERFILES METÁLICOS O DE MADERA, SIEMPRE QUE MANTENGA LAS MEDIDAS MÍNIMAS ESTABLECIDAS PARA CUALQUIER PERFIL DE APOYO DEBE CUMPLIR UN ANCHO MÍNIMO DE 40 mm PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DEL PANEL TABIHAUS. EL CORRECTO APOYO DE LOS PANELES TABIHAUS SE REALIZA CON UN ATORNILLADO EN CADA PANEL MEDIANTE 12 TORNILLOS (DEPENDIENDO DEL TIPO DE SOPORTE) SE COLOCAN A 1 cm MÍNIMO DEL CANTO.



DISTANCIA DE APOYOS

PANEL 2600 x 1200 mm

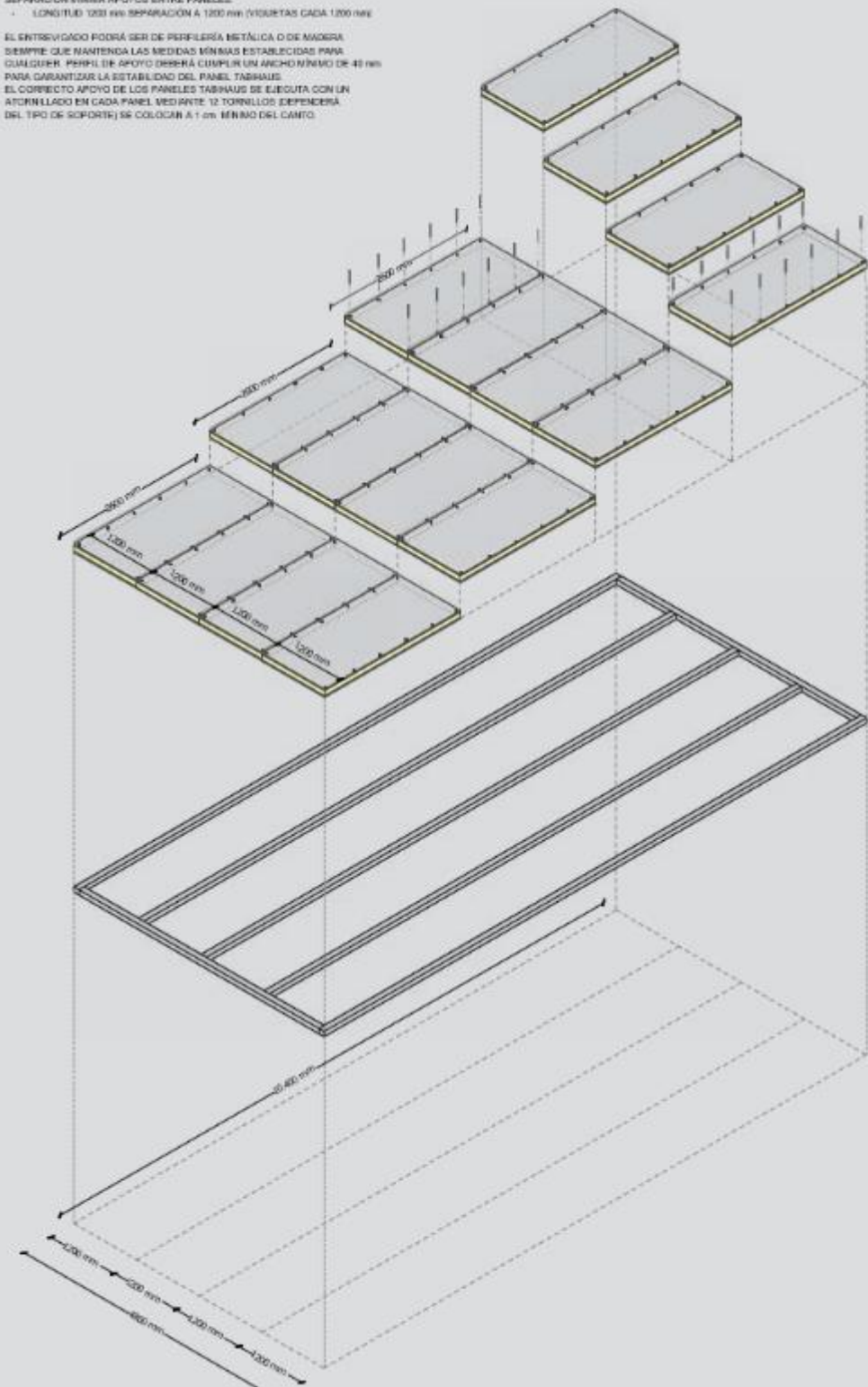
Separación a 1200 mm

VIGUETAS - DISTRIBUCIÓN DE ENTREVIGADO Y PANELES - FORJADO TIPO CON PANEL TABIHAUS 2600X1200 mm

SEPARACIÓN MÍNIMA APOYOS ENTRE PANELES:

• LONGITUD 1000 mm SEPARACIÓN A 1200 mm (VIGUETAS CADA 1200 mm)

EL ENTREVIGADO PODRÁ SER DE PERFILES METÁLICOS O DE MADERA SIEMPRE QUE MANTENGA LAS MEDIDAS MÍNIMAS ESTABLECIDAS PARA CUALQUIER PERFIL DE APOYO DEBERÁ CUMPLIR UN ANCHO MÍNIMO DE 40 mm PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DEL PANEL TABIHAUS. EL CORRECTO APOYO DE LOS PANELES TABIHAUS SE EJECUTA CON UN ATORNILLADO EN CADA PANEL VEDANTE 12 TORNILLOS (DEPENDIENDO DEL TIPO DE SOPORTE) SE COLOCAN A 1 cm. MÍNIMO DEL CANTO.



DISTANCIA DE APOYOS

PANEL 2600 x 1200 mm

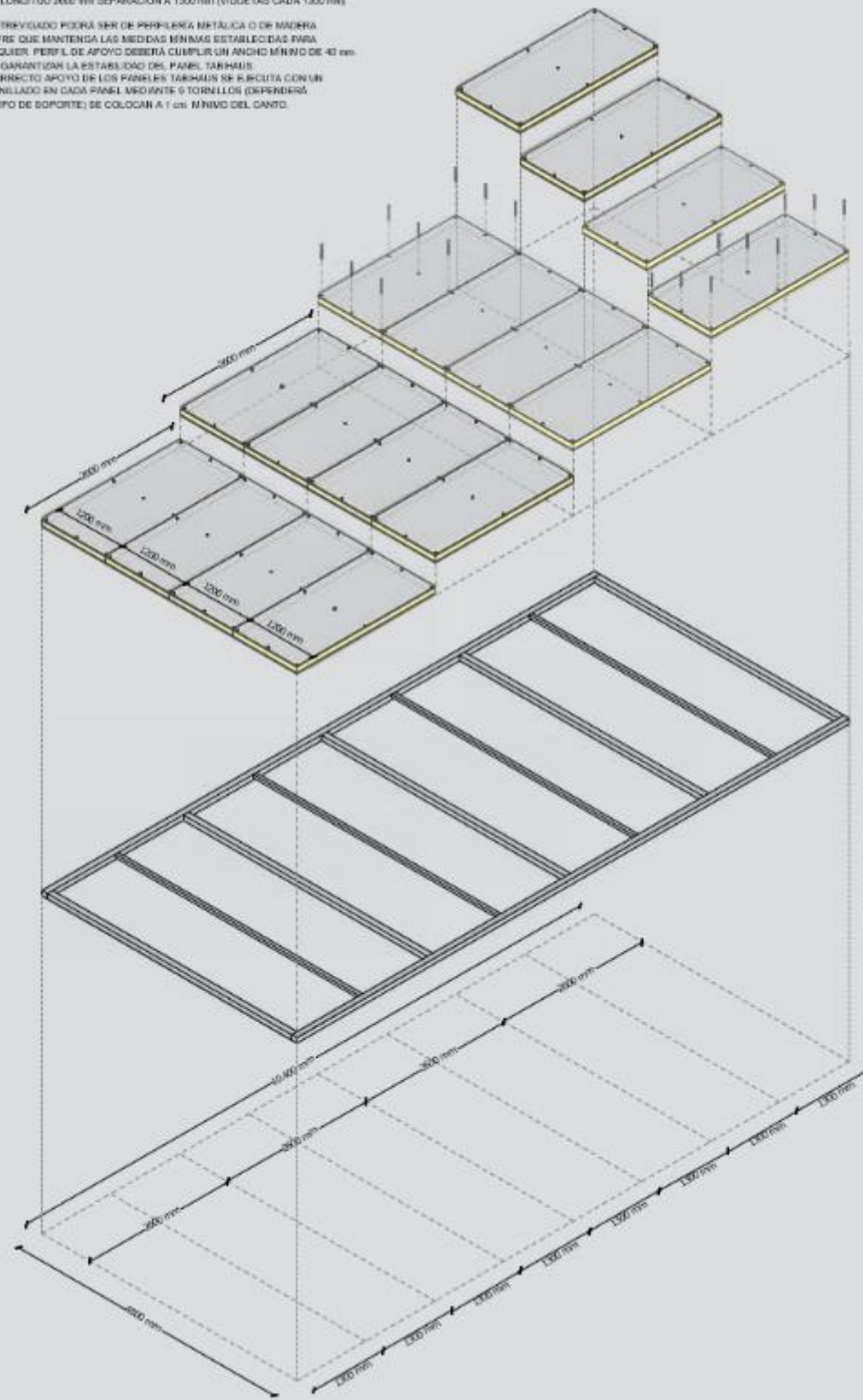
Separación a 1300 mm

VIGUETAS - DISTRIBUCIÓN DE ENTREVIGADO Y PANELES - FORJADO TIPO CON PANEL TABIHAUS 2600X1200 mm

SEPARACIÓN MÍNIMA APOYOS ENTRE PANELES:

- LONGITUD 2600 mm SEPARACIÓN A 1300 mm (VIGUETAS CADA 1300 mm)

EL ENTREVIGADO PODRÁ SER DE PERFILES METÁLICOS O DE MADERA SÍEMPRE QUE MANTENGA LAS MEDIDAS MÍNIMAS ESTABLECIDAS PARA CUALQUIER PERFIL DE APOYO DEBE CUMPLIR UN ANCHO MÍNIMO DE 45 mm. PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DEL PANEL, TABIHAUS RECOMIENDA EL CORRECTO APOYO DE LOS PANELES TABIHAUS SE REALIZA CON UN ATORNILLADO EN CADA PANEL MEDIANTE 5 TORNILLOS (DEPENDIENDO DEL TIPO DE SOPORTE) SE COLOCAN A 1 cm MÍNIMO DEL GANCHO.





AGUANTE DE CARGA

AGUANTE DE CARGA

PANEL 8 + 14 + 8 mm
(mínimo espesor posible)

Donde:

b: longitud de la muestra

e1: espesor de las dos placas Tabihaus®

e2: espesor del XPS de Tabihaus®

lx: Momento de Inercia Wx: Momento flector

σ : Tensión

b (cm)	e1 (cm)	e2 (cm)	lx (cm ⁴)	Wx (cm ³)	σ (kg/cm ²)
100	8	14	202133,333333	13475,5555555	0,3849
PLACA DE UN METRO BIAPOYADA					
				TRANSMITANCIA	
Mayoración permanentes			1,35	U =	2,045 W/m ² K
Mayoración sobrecargas uso			1,5		
Carga Perm	0 kg/m ²	50 kg/m ²	100 kg/m ²	150 kg/m ²	200 kg/m ²
Luz apoyos					
(m)	Carga Permanente (kg/m²)				
	0	50	100	150	200
0,40	1.728,91	1.683,91	1.638,91	1.593,91	1.548,91
0,50	1.106,50	1.061,50	1.016,50	971,50	926,50
0,60	768,41	723,41	678,41	633,41	588,41
0,70	564,54	519,54	474,54	429,54	384,54
0,80	432,23	387,23	342,23	297,23	252,23
0,90	341,51	296,51	251,51	206,51	161,51
1,00	276,63	231,63	186,63	141,63	96,63
1,10	228,62	183,62	138,62	93,62	48,62
1,20	192,10	147,10	102,10	57,10	12,10
1,30	163,68	118,68	73,68	28,68	
1,40	141,14	96,14	51,14	6,14	
1,50	122,94	77,94	32,94		
1,60	108,06	63,06	18,06		
1,70	95,72	50,72	5,72		
1,80	85,38	40,38			
1,90	76,63	31,63			
2,00	69,16	24,16			
2,10	62,73	17,73			
2,20	57,15	12,15			
2,30	52,29	7,29			
2,40	48,03	3,03			
2,50	44,26				
2,60	40,92				
2,70	37,95				
2,80	35,28				
2,90	32,89				
3,00					

AGUANTE DE CARGA

PANEL 8 + 20 + 8 mm

Donde:

b: longitud de la muestra

e1: espesor de las dos placas Tabihaus®

e2: espesor del XPS de Tabihaus®

lx: Momento de Inercia Wx: Momento flector

σ : Tensión

b (cm)	e1 (cm)	e2 (cm)	lx (cm ⁴)	Wx (cm ³)	σ (kg/cm ²)
100	8	20	322133,333333	17896,2962962	0,3849
PLACA DE UN METRO BIAPOYADA					
				TRANSMITANCIA	
Mayoración permanentes			1,35	U =	1,514 W/m ² K
Mayoración sobrecargas uso			1,5		
Carga Perm	0 kg/m ²	50 kg/m ²	100 kg/m ²	150 kg/m ²	200 kg/m ²

Luz apoyos (m)	Carga Permanente (kg/m ²)				
	0	50	100	150	200
0,40	2.296,09	2.251,09	2.206,09	2.161,09	2.116,09
0,50	1.469,50	1.424,50	1.379,50	1.334,50	1.289,50
0,60	1.020,49	975,49	930,49	885,49	840,49
0,70	749,75	704,75	659,75	614,75	569,75
0,80	574,02	529,02	484,02	439,02	394,02
0,90	453,55	408,55	363,55	318,55	273,55
1,00	367,38	322,38	277,38	232,38	187,38
1,10	303,62	258,62	213,62	168,62	123,62
1,20	255,12	210,12	165,12	120,12	75,12
1,30	217,38	172,38	127,38	82,38	37,38
1,40	187,44	142,44	97,44	52,44	7,44
1,50	163,28	118,28	73,28	28,28	
1,60	143,51	98,51	53,51	8,51	
1,70	127,12	82,12	37,12		
1,80	113,39	68,39	23,39		
1,90	101,77	56,77	11,77		
2,00	91,84	46,84	1,84		
2,10	83,31	38,31			
2,20	75,90	30,90			
2,30	69,45	24,45			
2,40	63,78	18,78			
2,50	58,78	13,78			
2,60	54,35	9,35			
2,70	50,39	5,39			
2,80	46,86	1,86			
2,90	43,68				
3,00					

AGUANTE DE CARGA

PANEL 8 + 25 + 8 mm

Donde:

b: longitud de la muestra

e1: espesor de las dos placas Tabihaus®

e2: espesor del XPS de Tabihaus®

lx: Momento de Inercia Wx: Momento flector

σ : Tensión

b (cm)	e1 (cm)	e2 (cm)	lx (cm ⁴)	Wx (cm ³)	σ (kg/cm ²)
100	8	25	444133,333333	21665,0406504	0,3849
PLACA DE UN METRO BIAPOYADA					
				TRANSMITANCIA	
Mayoración permanentes			1,35	U =	1,245 W/m ² K
Mayoración sobrecargas uso			1,5		
Carga Perm	0 kg/m ²	50 kg/m ²	100 kg/m ²	150 kg/m ²	200 kg/m ²
Luz apoyos (m)	Carga Permanente (kg/m²)				
	0	50	100	150	200
0,40	2.779,62	2.734,62	2.689,62	2.644,62	2.599,62
0,50	1.778,96	1.733,96	1.688,96	1.643,96	1.598,96
0,60	1.235,39	1.190,39	1.145,39	1.100,39	1.055,39
0,70	907,63	862,63	817,63	772,63	727,63
0,80	694,91	649,91	604,91	559,91	514,91
0,90	549,06	504,06	459,06	414,06	369,06
1,00	444,74	399,74	354,74	309,74	264,74
1,10	367,55	322,55	277,55	232,55	187,55
1,20	308,85	263,85	218,85	173,85	128,85
1,30	263,16	218,16	173,16	128,16	83,16
1,40	226,91	181,91	136,91	91,91	46,91
1,50	197,66	152,66	107,66	62,66	17,66
1,60	173,73	128,73	83,73	38,73	
1,70	153,89	108,89	63,89	18,89	
1,80	137,27	92,27	47,27	2,27	
1,90	123,20	78,20	33,20		
2,00	111,18	66,18	21,18		
2,10	100,85	55,85	10,85		
2,20	91,89	46,89	1,89		
2,30	84,07	39,07			
2,40	77,21	32,21			
2,50	71,16	26,16			
2,60	65,79	20,79			
2,70	61,01	16,01			
2,80	56,73	11,73			
2,90	52,88	7,88			
3,00	4,42	4,42			

AGUANTE DE CARGA

PANEL 8 + 30 + 8 mm

Donde:

b: longitud de la muestra

e1: espesor de las dos placas Tabihaus®

e2: espesor del XPS de Tabihaus®

Ix: Momento de Inercia Wx: Momento flector

σ : Tensión

b (cm)	e1 (cm)	e2 (cm)	Ix (cm ⁴)	Wx (cm ³)	σ (kg/cm ²)
100	8	30	586133,333333	25484,0579710	0,3849
				TRANSMITANCIA	
PLACA DE UN METRO BIAPOYADA				U =	1,057 W/m ² K
Mayoración permanentes			1,35		
Mayoración sobrecargas uso			1,5		
Carga Perm					
	0 kg/m ²	50 kg/m ²	100 kg/m ²	150 kg/m ²	200 kg/m ²
Luz apoyos (m)	Carga Permanente (kg/m ²)				
	0	50	100	150	200
0,40	3.269,60	3.224,60	3.179,60	3.134,60	3.089,60
0,50	2.092,55	2.047,55	2.002,55	1.957,55	1.912,55
0,60	1.453,16	1.408,16	1.363,16	1.318,16	1.273,16
0,70	1.067,63	1.022,63	977,63	932,63	887,63
0,80	817,40	772,40	727,40	682,40	637,40
0,90	645,85	600,85	555,85	510,85	465,85
1,00	523,14	478,14	433,14	388,14	343,14
1,10	432,34	387,34	342,34	297,34	252,34
1,20	363,29	318,29	273,29	228,29	183,29
1,30	309,55	264,55	219,55	174,55	129,55
1,40	266,91	221,91	176,91	131,91	86,91
1,50	232,51	187,51	142,51	97,51	52,51
1,60	204,35	159,35	114,35	69,35	24,35
1,70	181,02	136,02	91,02	46,02	1,02
1,80	161,46	116,46	71,46	26,46	
1,90	144,91	99,91	54,91	9,91	
2,00	130,78	85,78	40,78		
2,10	118,63	73,63	28,63		
2,20	108,09	63,09	18,09		
2,30	98,89	53,89	8,89		
2,40	90,82	45,82	0,82		
2,50	83,70	38,70			
2,60	77,39	32,39			
2,70	71,76	26,76			
2,80	66,73	21,73			
2,90	62,20	17,20			
3,00	13,13	13,13			

AGUANTE DE CARGA

PANEL 8 + 35 + 8 mm

Donde:

b: longitud de la muestra

e1: espesor de las dos placas Tabihaus®

e2: espesor del XPS de Tabihaus®

Ix: Momento de Inercia Wx: Momento flector

σ : Tensión

b (cm)	e1 (cm)	e2 (cm)	Ix (cm ⁴)	Wx (cm ³)	σ (kg/cm ²)
100	8	35	748133,333333	29338,5620915	0,3849
PLACA DE UN METRO BIAPOYADA				TRANSMITANCIA	
				U =	0,918 W/m ² K
Mayoración permanentes			1,35		
Mayoración sobrecargas uso			1,5		
Carga Perm	0 kg/m ²	50 kg/m ²	100 kg/m ²	150 kg/m ²	200 kg/m ²
Luz apoyos (m)	Carga Permanente (kg/m ²)				
	0	50	100	150	200
0,40	3.764,14	3.719,14	3.674,14	3.629,14	3.584,14
0,50	2.409,05	2.364,05	2.319,05	2.274,05	2.229,05
0,60	1.672,95	1.627,95	1.582,95	1.537,95	1.492,95
0,70	1.229,11	1.184,11	1.139,11	1.094,11	1.049,11
0,80	941,03	896,03	851,03	806,03	761,03
0,90	743,53	698,53	653,53	608,53	563,53
1,00	602,26	557,26	512,26	467,26	422,26
1,10	497,74	452,74	407,74	362,74	317,74
1,20	418,24	373,24	328,24	283,24	238,24
1,30	356,37	311,37	266,37	221,37	176,37
1,40	307,28	262,28	217,28	172,28	127,28
1,50	267,67	222,67	177,67	132,67	87,67
1,60	235,26	190,26	145,26	100,26	55,26
1,70	208,40	163,40	118,40	73,40	28,40
1,80	185,88	140,88	95,88	50,88	5,88
1,90	166,83	121,83	76,83	31,83	
2,00	150,57	105,57	60,57	15,57	
2,10	136,57	91,57	46,57	1,57	
2,20	124,43	79,43	34,43		
2,30	113,85	68,85	23,85		
2,40	104,56	59,56	14,56		
2,50	96,36	51,36	6,36		
2,60	89,09	44,09			
2,70	82,61	37,61			
2,80	76,82	31,82			
2,90	71,61	26,61			
3,00	21,92	21,92			

AGUANTE DE CARGA

PANEL 8 + 40 + 8 mm

Donde:

b: longitud de la muestra

e1: espesor de las dos placas Tabihaus®

e2: espesor del XPS de Tabihaus®

lx: Momento de Inercia Wx: Momento flector

σ : Tensión

b (cm)	e1 (cm)	e2 (cm)	lx (cm ⁴)	Wx (cm ³)	σ (kg/cm ²)
100	8	40	930133,333333	33219,0476190	0,3849
PLACA DE UN METRO BIAPOYADA				TRANSMITANCIA	
				U =	0,812 W/m ² K
Mayoración permanentes			1,35		
Mayoración sobrecargas uso			1,5		
Carga Perm	0 kg/m ²	50 kg/m ²	100 kg/m ²	150 kg/m ²	200 kg/m ²
Luz apoyos	Carga Permanente				
(m)	(kg/m²)				
	0	50	100	150	200
0,40	4.262,00	4.217,00	4.172,00	4.127,00	4.082,00
0,50	2.727,68	2.682,68	2.637,68	2.592,68	2.547,68
0,60	1.894,22	1.849,22	1.804,22	1.759,22	1.714,22
0,70	1.391,67	1.346,67	1.301,67	1.256,67	1.211,67
0,80	1.065,50	1.020,50	975,50	930,50	885,50
0,90	841,88	796,88	751,88	706,88	661,88
1,00	681,92	636,92	591,92	546,92	501,92
1,10	563,57	518,57	473,57	428,57	383,57
1,20	473,56	428,56	383,56	338,56	293,56
1,30	403,50	358,50	313,50	268,50	223,50
1,40	347,92	302,92	257,92	212,92	167,92
1,50	303,08	258,08	213,08	168,08	123,08
1,60	266,38	221,38	176,38	131,38	86,38
1,70	235,96	190,96	145,96	100,96	55,96
1,80	210,47	165,47	120,47	75,47	30,47
1,90	188,90	143,90	98,90	53,90	8,90
2,00	170,48	125,48	80,48	35,48	
2,10	154,63	109,63	64,63	19,63	
2,20	140,89	95,89	50,89	5,89	
2,30	128,91	83,91	38,91		
2,40	118,39	73,39	28,39		
2,50	109,11	64,11	19,11		
2,60	100,88	55,88	10,88		
2,70	93,54	48,54	3,54		
2,80	86,98	41,98			
2,90	81,08	36,08			
3,00	30,77	30,77			

AGUANTE DE CARGA

PANEL 8 + 45 + 8 mm

b (cm)	e1 (cm)	e2 (cm)	Ix (cm ⁴)	Wx (cm ³)	σ (kg/cm ²)
100	8	45	1132133,33333	37119,1256830	0,3849
PLACA DE UN METRO BIAPOYADA				TRANSMITANCIA	
				U =	0,727 W/m ² K
Mayoración permanentes			1,35		
Mayoración sobrecargas uso			1,5		
Carga Perm					
	0 kg/m ²	50 kg/m ²	100 kg/m ²	150 kg/m ²	200 kg/m ²
Luz apoyos (m)	Carga Permanente (kg/m ²)				
	0	50	100	150	200
0,40	4.762,38	4.717,38	4.672,38	4.627,38	4.582,38
0,50	3.047,93	3.002,93	2.957,93	2.912,93	2.867,93
0,60	2.116,62	2.071,62	2.026,62	1.981,62	1.936,62
0,70	1.555,06	1.510,06	1.465,06	1.420,06	1.375,06
0,80	1.190,60	1.145,60	1.100,60	1.055,60	1.010,60
0,90	940,72	895,72	850,72	805,72	760,72
1,00	761,98	716,98	671,98	626,98	581,98
1,10	629,74	584,74	539,74	494,74	449,74
1,20	529,15	484,15	439,15	394,15	349,15
1,30	450,88	405,88	360,88	315,88	270,88
1,40	388,77	343,77	298,77	253,77	208,77
1,50	338,66	293,66	248,66	203,66	158,66
1,60	297,65	252,65	207,65	162,65	117,65
1,70	263,66	218,66	173,66	128,66	83,66
1,80	235,18	190,18	145,18	100,18	55,18
1,90	211,08	166,08	121,08	76,08	31,08
2,00	190,50	145,50	100,50	55,50	10,50
2,10	172,78	127,78	82,78	37,78	
2,20	157,43	112,43	67,43	22,43	
2,30	144,04	99,04	54,04	9,04	
2,40	132,29	87,29	42,29		
2,50	121,92	76,92	31,92		
2,60	112,72	67,72	22,72		
2,70	104,52	59,52	14,52		
2,80	97,19	52,19	7,19		
2,90	90,60	45,60	0,60		
3,00	39,66	39,66			

Donde:

b: longitud de la muestra

e1: espesor de las dos placas Tabihaus®

e2: espesor del XPS de Tabihaus®

Ix: Momento de Inercia Wx: Momento flector

σ: Tensión

AGUANTE DE CARGA

PANEL 8 + 50 + 8 mm

b (cm)	e1 (cm)	e2 (cm)	lx (cm ⁴)	Wx (cm ³)	σ (kg/cm ²)
100	8	50	1354133,33333	41034,3434343	0,3334
PLACA DE UN METRO BIAPOYADA				TRANSMITANCIA	
				U =	0,659 W/m ² K
Mayoración permanentes			1,35		
Mayoración sobrecargas uso			1,5		
Carga Perm					
0 kg/m ²	50 kg/m ²	100 kg/m ²	150 kg/m ²	200 kg/m ²	

Luz apoyos (m)	Carga Permanente (kg/m ²)				
	0	50	100	150	200
0,40	4.560,28	4.515,28	4.470,28	4.425,28	4.380,28
0,50	2.918,58	2.873,58	2.828,58	2.783,58	2.738,58
0,60	2.026,79	1.981,79	1.936,79	1.891,79	1.846,79
0,70	1.489,07	1.444,07	1.399,07	1.354,07	1.309,07
0,80	1.140,07	1.095,07	1.050,07	1.005,07	960,07
0,90	900,80	855,80	810,80	765,80	720,80
1,00	729,65	684,65	639,65	594,65	549,65
1,10	603,01	558,01	513,01	468,01	423,01
1,20	506,70	461,70	416,70	371,70	326,70
1,30	431,74	386,74	341,74	296,74	251,74
1,40	372,27	327,27	282,27	237,27	192,27
1,50	324,29	279,29	234,29	189,29	144,29
1,60	285,02	240,02	195,02	150,02	105,02
1,70	252,47	207,47	162,47	117,47	72,47
1,80	225,20	180,20	135,20	90,20	45,20
1,90	202,12	157,12	112,12	67,12	22,12
2,00	182,41	137,41	92,41	47,41	2,41
2,10	165,45	120,45	75,45	30,45	
2,20	150,75	105,75	60,75	15,75	
2,30	137,93	92,93	47,93	2,93	
2,40	126,67	81,67	36,67		
2,50	116,74	71,74	26,74		
2,60	107,94	62,94	17,94		
2,70	100,09	55,09	10,09		
2,80	93,07	48,07	3,07		
2,90	86,76	41,76			
3,00	36,07	36,07			

Donde:

b: longitud de la muestra

e1: espesor de las dos placas Tabihaus®

e2: espesor del XPS de Tabihaus®

lx: Momento de Inercia Wx: Momento flector

σ: Tensión

AGUANTE DE CARGA

PANEL 8 + 55 + 8 mm

Donde:

b: longitud de la muestra

e1: espesor de las dos placas Tabihaus®

e2: espesor del XPS de Tabihaus®

lx: Momento de Inercia Wx: Momento flector

σ : Tensión

b (cm)	e1 (cm)	e2 (cm)	lx (cm ⁴)	Wx (cm ³)	σ (kg/cm ²)
100	8	55	1596133,33333	44961,5023474	0,3334
PLACA DE UN METRO BIAPOYADA				TRANSMITANCIA	
				U =	0,602 W/m ² K
Mayoración permanentes			1,35		
Mayoración sobrecargas uso			1,5		
Carga Perm			0 kg/m ²	50 kg/m ²	100 kg/m ²
			150 kg/m ²	200 kg/m ²	
Luz apoyos (m)	Carga Permanente (kg/m ²)				
	0	50	100	150	200
0,40	4.996,72	4.951,72	4.906,72	4.861,72	4.816,72
0,50	3.197,90	3.152,90	3.107,90	3.062,90	3.017,90
0,60	2.220,77	2.175,77	2.130,77	2.085,77	2.040,77
0,70	1.631,58	1.586,58	1.541,58	1.496,58	1.451,58
0,80	1.249,18	1.204,18	1.159,18	1.114,18	1.069,18
0,90	987,01	942,01	897,01	852,01	807,01
1,00	799,48	754,48	709,48	664,48	619,48
1,10	660,72	615,72	570,72	525,72	480,72
1,20	555,19	510,19	465,19	420,19	375,19
1,30	473,06	428,06	383,06	338,06	293,06
1,40	407,90	362,90	317,90	272,90	227,90
1,50	355,32	310,32	265,32	220,32	175,32
1,60	312,30	267,30	222,30	177,30	132,30
1,70	276,64	231,64	186,64	141,64	96,64
1,80	246,75	201,75	156,75	111,75	66,75
1,90	221,46	176,46	131,46	86,46	41,46
2,00	199,87	154,87	109,87	64,87	19,87
2,10	181,29	136,29	91,29	46,29	1,29
2,20	165,18	120,18	75,18	30,18	
2,30	151,13	106,13	61,13	16,13	
2,40	138,80	93,80	48,80	3,80	
2,50	127,92	82,92	37,92		
2,60	118,27	73,27	28,27		
2,70	109,67	64,67	19,67		
2,80	101,97	56,97	11,97		
2,90	95,06	50,06	5,06		
3,00	43,83	43,83			

AGUANTE DE CARGA

PANEL 8 + 60 + 8 mm

b (cm)	e1 (cm)	e2 (cm)	Ix (cm ⁴)	Wx (cm ³)	σ (kg/cm ²)
100	8	60	1858133,33333	48898,2456140	0,3334
PLACA DE UN METRO BIAPOYADA				TRANSMITANCIA	
				U =	0,555 W/m ² K
Mayoración permanentes			1,35		
Mayoración sobrecargas uso			1,5		
Carga Perm					
0 kg/m ²	50 kg/m ²	100 kg/m ²	150 kg/m ²	200 kg/m ²	

Luz apoyos (m)	Carga Permanente (kg/m ²)				
	0	50	100	150	200
0,40	5.434,23	5.389,23	5.344,23	5.299,23	5.254,23
0,50	3.477,90	3.432,90	3.387,90	3.342,90	3.297,90
0,60	2.415,21	2.370,21	2.325,21	2.280,21	2.235,21
0,70	1.774,44	1.729,44	1.684,44	1.639,44	1.594,44
0,80	1.358,56	1.313,56	1.268,56	1.223,56	1.178,56
0,90	1.073,43	1.028,43	983,43	938,43	893,43
1,00	869,48	824,48	779,48	734,48	689,48
1,10	718,58	673,58	628,58	583,58	538,58
1,20	603,80	558,80	513,80	468,80	423,80
1,30	514,48	469,48	424,48	379,48	334,48
1,40	443,61	398,61	353,61	308,61	263,61
1,50	386,43	341,43	296,43	251,43	206,43
1,60	339,64	294,64	249,64	204,64	159,64
1,70	300,86	255,86	210,86	165,86	120,86
1,80	268,36	223,36	178,36	133,36	88,36
1,90	240,85	195,85	150,85	105,85	60,85
2,00	217,37	172,37	127,37	82,37	37,37
2,10	197,16	152,16	107,16	62,16	17,16
2,20	179,64	134,64	89,64	44,64	
2,30	164,36	119,36	74,36	29,36	
2,40	150,95	105,95	60,95	15,95	
2,50	139,12	94,12	49,12	4,12	
2,60	128,62	83,62	38,62		
2,70	119,27	74,27	29,27		
2,80	110,90	65,90	20,90		
2,90	103,39	58,39	13,39		
3,00	51,61	51,61	6,61		

Donde:

b: longitud de la muestra

e1: espesor de las dos placas Tabihaus®

e2: espesor del XPS de Tabihaus®

Ix: Momento de Inercia Wx: Momento flector

σ: Tensión

AGUANTE DE CARGA

PANEL 8 + 65 + 8 mm

Donde:

b: longitud de la muestra

e1: espesor de las dos placas Tabihaus®

e2: espesor del XPS de Tabihaus®

lx: Momento de Inercia Wx: Momento flector

σ : Tensión

b (cm)	e1 (cm)	e2 (cm)	lx (cm ⁴)	Wx (cm ³)	σ (kg/cm ²)
100	8	65	2140133,33333	52842,7983539	0,3334
PLACA DE UN METRO BIAPOYADA				TRANSMITANCIA	
				U =	0,514 W/m ² K
Mayoración permanentes			1,35		
Mayoración sobrecargas uso			1,5		
Carga Perm	0 kg/m ²	50 kg/m ²	100 kg/m ²	150 kg/m ²	200 kg/m ²

Luz apoyos (m)	Carga Permanente (kg/m ²)				
	0	50	100	150	200
0,40	5.872,60	5.827,60	5.782,60	5.737,60	5.692,60
0,50	3.758,46	3.713,46	3.668,46	3.623,46	3.578,46
0,60	2.610,04	2.565,04	2.520,04	2.475,04	2.430,04
0,70	1.917,58	1.872,58	1.827,58	1.782,58	1.737,58
0,80	1.468,15	1.423,15	1.378,15	1.333,15	1.288,15
0,90	1.160,02	1.115,02	1.070,02	1.025,02	980,02
1,00	939,62	894,62	849,62	804,62	759,62
1,10	776,54	731,54	686,54	641,54	596,54
1,20	652,51	607,51	562,51	517,51	472,51
1,30	555,99	510,99	465,99	420,99	375,99
1,40	479,40	434,40	389,40	344,40	299,40
1,50	417,61	372,61	327,61	282,61	237,61
1,60	367,04	322,04	277,04	232,04	187,04
1,70	325,13	280,13	235,13	190,13	145,13
1,80	290,00	245,00	200,00	155,00	110,00
1,90	260,28	215,28	170,28	125,28	80,28
2,00	234,90	189,90	144,90	99,90	54,90
2,10	213,06	168,06	123,06	78,06	33,06
2,20	194,14	149,14	104,14	59,14	14,14
2,30	177,62	132,62	87,62	42,62	
2,40	163,13	118,13	73,13	28,13	
2,50	150,34	105,34	60,34	15,34	
2,60	139,00	94,00	49,00	4,00	
2,70	128,89	83,89	38,89		
2,80	119,85	74,85	29,85		
2,90	111,73	66,73	21,73		
3,00	59,40	59,40	14,40		

AGUANTE DE CARGA

PANEL 8 + 70 + 8 mm

Donde:

b: longitud de la muestra

e1: espesor de las dos placas Tabihaus®

e2: espesor del XPS de Tabihaus®

lx: Momento de Inercia Wx: Momento flector

σ : Tensión

b (cm)	e1 (cm)	e2 (cm)	lx (cm ⁴)	Wx (cm ³)	σ (kg/cm ²)
100	8	70	2442133,333	56793,79844	0,3334
PLACA DE UN METRO BIAPOYADA				TRANSMITANCIA	
				U =	0,479 W/m ² K
Mayoración permanentes			1,35		
Mayoración sobrecargas uso			1,5		
Carga Perm					
0 kg/m ²	50 kg/m ²	100 kg/m ²	150 kg/m ²	200 kg/m ²	
Luz apoyos					
(m)	Carga Permanente (kg/m²)				
	0	50	100	150	200
0,40	6.311,68	6.266,68	6.221,68	6.176,68	6.131,68
0,50	4.039,48	3.994,48	3.949,48	3.904,48	3.859,48
0,60	2.805,19	2.760,19	2.715,19	2.670,19	2.625,19
0,70	2.060,96	2.015,96	1.970,96	1.925,96	1.880,96
0,80	1.577,92	1.532,92	1.487,92	1.442,92	1.397,92
0,90	1.246,75	1.201,75	1.156,75	1.111,75	1.066,75
1,00	1.009,87	964,87	919,87	874,87	829,87
1,10	834,60	789,60	744,60	699,60	654,60
1,20	701,30	656,30	611,30	566,30	521,30
1,30	597,56	552,56	507,56	462,56	417,56
1,40	515,24	470,24	425,24	380,24	335,24
1,50	448,83	403,83	358,83	313,83	268,83
1,60	394,48	349,48	304,48	259,48	214,48
1,70	349,44	304,44	259,44	214,44	169,44
1,80	311,69	266,69	221,69	176,69	131,69
1,90	279,74	234,74	189,74	144,74	99,74
2,00	252,47	207,47	162,47	117,47	72,47
2,10	229,00	184,00	139,00	94,00	49,00
2,20	208,65	163,65	118,65	73,65	28,65
2,30	190,90	145,90	100,90	55,90	10,90
2,40	175,32	130,32	85,32	40,32	
2,50	161,58	116,58	71,58	26,58	
2,60	149,39	104,39	59,39	14,39	
2,70	138,53	93,53	48,53	3,53	
2,80	128,81	83,81	38,81		
2,90	120,08	75,08	30,08		
3,00	67,21	67,21	22,21		

AGUANTE DE CARGA

PANEL 8 + 75 + 8 mm

Donde:

b: longitud de la muestra

e1: espesor de las dos placas Tabihaus®

e2: espesor del XPS de Tabihaus®

lx: Momento de Inercia Wx: Momento flector

σ : Tensión

b (cm)	e1 (cm)	e2 (cm)	lx (cm ⁴)	Wx (cm ³)	σ (kg/cm ²)
100	8	75	2764133,333	60750,18315	0,3334
PLACA DE UN METRO BIAPOYADA				TRANSMITANCIAS	
				U =	0,448 W/m ² K
Mayoración permanentes			1,35		
Mayoración sobrecargas uso			1,5		
Carga Perm					
0 kg/m ²	50 kg/m ²	100 kg/m ²	150 kg/m ²	200 kg/m ²	
Luz apoyos					
Carga Permanente					
(m)	(kg/m ²)				
	0	50	100	150	200
0,40	6.751,37	6.706,37	6.661,37	6.616,37	6.571,37
0,50	4.320,88	4.275,88	4.230,88	4.185,88	4.140,88
0,60	3.000,61	2.955,61	2.910,61	2.865,61	2.820,61
0,70	2.204,53	2.159,53	2.114,53	2.069,53	2.024,53
0,80	1.687,84	1.642,84	1.597,84	1.552,84	1.507,84
0,90	1.333,60	1.288,60	1.243,60	1.198,60	1.153,60
1,00	1.080,22	1.035,22	990,22	945,22	900,22
1,10	892,74	847,74	802,74	757,74	712,74
1,20	750,15	705,15	660,15	615,15	570,15
1,30	639,18	594,18	549,18	504,18	459,18
1,40	551,13	506,13	461,13	416,13	371,13
1,50	480,10	435,10	390,10	345,10	300,10
1,60	421,96	376,96	331,96	286,96	241,96
1,70	373,78	328,78	283,78	238,78	193,78
1,80	333,40	288,40	243,40	198,40	153,40
1,90	299,23	254,23	209,23	164,23	119,23
2,00	270,05	225,05	180,05	135,05	90,05
2,10	244,95	199,95	154,95	109,95	64,95
2,20	223,19	178,19	133,19	88,19	43,19
2,30	204,20	159,20	114,20	69,20	24,20
2,40	187,54	142,54	97,54	52,54	7,54
2,50	172,84	127,84	82,84	37,84	
2,60	159,80	114,80	69,80	24,80	
2,70	148,18	103,18	58,18	13,18	
2,80	137,78	92,78	47,78	2,78	
2,90	128,44	83,44	38,44		
3,00	75,02	75,02	30,02		

AGUANTE DE CARGA

PANEL 8 + 80 + 8 mm

Donde:

b: longitud de la muestra

e1: espesor de las dos placas Tabihaus®

e2: espesor del XPS de Tabihaus®

lx: Momento de Inercia Wx: Momento flector

σ : Tensión

b (cm)	e1 (cm)	e2 (cm)	lx (cm ⁴)	Wx (cm ³)	σ (kg/cm ²)
100	8	80	3106133,333	64711,111111	0,3334
PLACA DE UN METRO BIAPOYADA				TRANSMITANCIAS	
				U =	0,421 W/m ² K
Mayoración permanentes			1,35		
Mayoración sobrecargas uso			1,5		
Carga Perm					
0 kg/m ²	50 kg/m ²	100 kg/m ²	150 kg/m ²	200 kg/m ²	

Luz apoyos (m)	Carga Permanente (kg/m ²)				
	0	50	100	150	200
0,40	7.191,56	7.146,56	7.101,56	7.056,56	7.011,56
0,50	4.602,60	4.557,60	4.512,60	4.467,60	4.422,60
0,60	3.196,25	3.151,25	3.106,25	3.061,25	3.016,25
0,70	2.348,26	2.303,26	2.258,26	2.213,26	2.168,26
0,80	1.797,89	1.752,89	1.707,89	1.662,89	1.617,89
0,90	1.420,56	1.375,56	1.330,56	1.285,56	1.240,56
1,00	1.150,65	1.105,65	1.060,65	1.015,65	970,65
1,10	950,95	905,95	860,95	815,95	770,95
1,20	799,06	754,06	709,06	664,06	619,06
1,30	680,86	635,86	590,86	545,86	500,86
1,40	587,07	542,07	497,07	452,07	407,07
1,50	511,40	466,40	421,40	376,40	331,40
1,60	449,47	404,47	359,47	314,47	269,47
1,70	398,15	353,15	308,15	263,15	218,15
1,80	355,14	310,14	265,14	220,14	175,14
1,90	318,74	273,74	228,74	183,74	138,74
2,00	287,66	242,66	197,66	152,66	107,66
2,10	260,92	215,92	170,92	125,92	80,92
2,20	237,74	192,74	147,74	102,74	57,74
2,30	217,51	172,51	127,51	82,51	37,51
2,40	199,77	154,77	109,77	64,77	19,77
2,50	184,10	139,10	94,10	49,10	4,10
2,60	170,21	125,21	80,21	35,21	
2,70	157,84	112,84	67,84	22,84	
2,80	146,77	101,77	56,77	11,77	
2,90	136,82	91,82	46,82	1,82	
3,00	82,85	82,85	37,85		

AGUANTE DE CARGA

PANEL 8 + 85 + 8 mm

Donde:

b: longitud de la muestra

e1: espesor de las dos placas Tabihaus®

e2: espesor del XPS de Tabihaus®

lx: Momento de Inercia Wx: Momento flector

σ : Tensión

b (cm)	e1 (cm)	e2 (cm)	lx (cm ⁴)	Wx (cm ³)	σ (kg/cm ²)
100	8	85	3468133,333	68675,90759	0,3334
PLACA DE UN METRO BIAPOYADA			TRANSMITANCIAS		
				U =	0,397 W/^2K
Mayoración permanentes			1,35		
Mayoración sobrecargas uso			1,5		
Carga Perm					
0 kg/m ²	50 kg/m ²	100 kg/m ²	150 kg/m ²	200 kg/m ²	

Luz apoyos (m)	Carga Permanente (kg/m ²)				
	0	50	100	150	200
0,40	7.632,18	7.587,18	7.542,18	7.497,18	7.452,18
0,50	4.884,60	4.839,60	4.794,60	4.749,60	4.704,60
0,60	3.392,08	3.347,08	3.302,08	3.257,08	3.212,08
0,70	2.492,14	2.447,14	2.402,14	2.357,14	2.312,14
0,80	1.908,05	1.863,05	1.818,05	1.773,05	1.728,05
0,90	1.507,59	1.462,59	1.417,59	1.372,59	1.327,59
1,00	1.221,15	1.176,15	1.131,15	1.086,15	1.041,15
1,10	1.009,21	964,21	919,21	874,21	829,21
1,20	848,02	803,02	758,02	713,02	668,02
1,30	722,57	677,57	632,57	587,57	542,57
1,40	623,04	578,04	533,04	488,04	443,04
1,50	542,73	497,73	452,73	407,73	362,73
1,60	477,01	432,01	387,01	342,01	297,01
1,70	422,54	377,54	332,54	287,54	242,54
1,80	376,90	331,90	286,90	241,90	196,90
1,90	338,27	293,27	248,27	203,27	158,27
2,00	305,29	260,29	215,29	170,29	125,29
2,10	276,90	231,90	186,90	141,90	96,90
2,20	252,30	207,30	162,30	117,30	72,30
2,30	230,84	185,84	140,84	95,84	50,84
2,40	212,01	167,01	122,01	77,01	32,01
2,50	195,38	150,38	105,38	60,38	15,38
2,60	180,64	135,64	90,64	45,64	0,64
2,70	167,51	122,51	77,51	32,51	
2,80	155,76	110,76	65,76	20,76	
2,90	145,20	100,20	55,20	10,20	
3,00	90,68	90,68	45,68	0,68	

AGUANTE DE CARGA

PANEL 8 + 90 + 8 mm

Donde:

b: longitud de la muestra

e1: espesor de las dos placas Tabihaus®

e2: espesor del XPS de Tabihaus®

lx: Momento de Inercia Wx: Momento flector

σ : Tensión

b (cm)	e1 (cm)	e2 (cm)	lx (cm ⁴)	Wx (cm ³)	σ (kg/cm ²)
100	8	90	3850133,333	72644,02515	0,3334
PLACA DE UN METRO BIAPOYADA				TRANSMITANCIA	
				U =	0,376 W/m ² K
Mayoración permanentes			1,35		
Mayoración sobrecargas uso			1,5		
Carga Perm					
	0 kg/m ²	50 kg/m ²	100 kg/m ²	150 kg/m ²	200 kg/m ²
Luz apoyos					
(m)	Carga Permanente (kg/m²)				
	0	50	100	150	200
0,40	8.073,17	8.028,17	7.983,17	7.938,17	7.893,17
0,50	5.166,83	5.121,83	5.076,83	5.031,83	4.986,83
0,60	3.588,08	3.543,08	3.498,08	3.453,08	3.408,08
0,70	2.636,14	2.591,14	2.546,14	2.501,14	2.456,14
0,80	2.018,29	1.973,29	1.928,29	1.883,29	1.838,29
0,90	1.594,70	1.549,70	1.504,70	1.459,70	1.414,70
1,00	1.291,71	1.246,71	1.201,71	1.156,71	1.111,71
1,10	1.067,53	1.022,53	977,53	932,53	887,53
1,20	897,02	852,02	807,02	762,02	717,02
1,30	764,32	719,32	674,32	629,32	584,32
1,40	659,03	614,03	569,03	524,03	479,03
1,50	574,09	529,09	484,09	439,09	394,09
1,60	504,57	459,57	414,57	369,57	324,57
1,70	446,96	401,96	356,96	311,96	266,96
1,80	398,68	353,68	308,68	263,68	218,68
1,90	357,81	312,81	267,81	222,81	177,81
2,00	322,93	277,93	232,93	187,93	142,93
2,10	292,90	247,90	202,90	157,90	112,90
2,20	266,88	221,88	176,88	131,88	86,88
2,30	244,18	199,18	154,18	109,18	64,18
2,40	224,25	179,25	134,25	89,25	44,25
2,50	206,67	161,67	116,67	71,67	26,67
2,60	191,08	146,08	101,08	56,08	11,08
2,70	177,19	132,19	87,19	42,19	
2,80	164,76	119,76	74,76	29,76	
2,90	153,59	108,59	63,59	18,59	
3,00	98,52	98,52	53,52	8,52	

AGUANTE DE CARGA

PANEL 8 + 95 + 8 mm

Donde:

b: longitud de la muestra

e1: espesor de las dos placas Tabihaus®

e2: espesor del XPS de Tabihaus®

lx: Momento de Inercia Wx: Momento flector

σ : Tensión

b (cm)	e1 (cm)	e2 (cm)	lx (cm ⁴)	Wx (cm ³)	σ (kg/cm ²)
100	8	95	4252133,333	76615,01501	0,3334
PLACA DE UN METRO BIAPOYADA				TRANSMITANCIA	
				U =	0,357 W/m ² K
Mayoración permanentes			1,35		
Mayoración sobrecargas uso			1,5		
Carga Perm					
	0 kg/m ²	50 kg/m ²	100 kg/m ²	150 kg/m ²	200 kg/m ²
Luz apoyos					
(m)	Carga Permanente (kg/m²)				
	0	50	100	150	200
0,40	8.514,48	8.469,48	8.424,48	8.379,48	8.334,48
0,50	5.449,27	5.404,27	5.359,27	5.314,27	5.269,27
0,60	3.784,21	3.739,21	3.694,21	3.649,21	3.604,21
0,70	2.780,24	2.735,24	2.690,24	2.645,24	2.600,24
0,80	2.128,62	2.083,62	2.038,62	1.993,62	1.948,62
0,90	1.681,87	1.636,87	1.591,87	1.546,87	1.501,87
1,00	1.362,32	1.317,32	1.272,32	1.227,32	1.182,32
1,10	1.125,88	1.080,88	1.035,88	990,88	945,88
1,20	946,05	901,05	856,05	811,05	766,05
1,30	806,10	761,10	716,10	671,10	626,10
1,40	695,06	650,06	605,06	560,06	515,06
1,50	605,47	560,47	515,47	470,47	425,47
1,60	532,16	487,16	442,16	397,16	352,16
1,70	471,39	426,39	381,39	336,39	291,39
1,80	420,47	375,47	330,47	285,47	240,47
1,90	377,37	332,37	287,37	242,37	197,37
2,00	340,58	295,58	250,58	205,58	160,58
2,10	308,92	263,92	218,92	173,92	128,92
2,20	281,47	236,47	191,47	146,47	101,47
2,30	257,53	212,53	167,53	122,53	77,53
2,40	236,51	191,51	146,51	101,51	56,51
2,50	217,97	172,97	127,97	82,97	37,97
2,60	201,53	156,53	111,53	66,53	21,53
2,70	186,87	141,87	96,87	51,87	6,87
2,80	173,76	128,76	83,76	38,76	
2,90	161,99	116,99	71,99	26,99	
3,00	106,37	106,37	61,37	16,37	

AGUANTE DE CARGA

PANEL 8 + 100 + 8 mm

Donde:

b: longitud de la muestra

e1: espesor de las dos placas Tabihaus®

e2: espesor del XPS de Tabihaus®

lx: Momento de Inercia Wx: Momento flector

σ : Tensión

b (cm)	e1 (cm)	e2 (cm)	lx (cm ⁴)	Wx (cm ³)	σ (kg/cm ²)
100	8	100	4674133,333	80588,50574	0,3334
PLACA DE UN METRO BIAPOYADA				TRANSMITANCIA	
				U =	0,339 W/m ² K
Mayoración permanentes			1,35		
Mayoración sobrecargas uso			1,5		
Carga Perm					
	0 kg/m ²	50 kg/m ²	100 kg/m ²	150 kg/m ²	200 kg/m ²

Luz apoyos (m)	Carga Permanente (kg/m ²)				
	0	50	100	150	200
0,40	8.956,07	8.911,07	8.866,07	8.821,07	8.776,07
0,50	5.731,88	5.686,88	5.641,88	5.596,88	5.551,88
0,60	3.980,48	3.935,48	3.890,48	3.845,48	3.800,48
0,70	2.924,43	2.879,43	2.834,43	2.789,43	2.744,43
0,80	2.239,02	2.194,02	2.149,02	2.104,02	2.059,02
0,90	1.769,10	1.724,10	1.679,10	1.634,10	1.589,10
1,00	1.432,97	1.387,97	1.342,97	1.297,97	1.252,97
1,10	1.184,27	1.139,27	1.094,27	1.049,27	1.004,27
1,20	995,12	950,12	905,12	860,12	815,12
1,30	847,91	802,91	757,91	712,91	667,91
1,40	731,11	686,11	641,11	596,11	551,11
1,50	636,88	591,88	546,88	501,88	456,88
1,60	559,75	514,75	469,75	424,75	379,75
1,70	495,84	450,84	405,84	360,84	315,84
1,80	442,28	397,28	352,28	307,28	262,28
1,90	396,94	351,94	306,94	261,94	216,94
2,00	358,24	313,24	268,24	223,24	178,24
2,10	324,94	279,94	234,94	189,94	144,94
2,20	296,07	251,07	206,07	161,07	116,07
2,30	270,88	225,88	180,88	135,88	90,88
2,40	248,78	203,78	158,78	113,78	68,78
2,50	229,28	184,28	139,28	94,28	49,28
2,60	211,98	166,98	121,98	76,98	31,98
2,70	196,57	151,57	106,57	61,57	16,57
2,80	182,78	137,78	92,78	47,78	2,78
2,90	170,39	125,39	80,39	35,39	
3,00	114,22	114,22	69,22	24,22	

AGUANTE DE CARGA

PANEL 8 + 105 + 8 mm

Donde:

b: longitud de la muestra

e1: espesor de las dos placas Tabihaus®

e2: espesor del XPS de Tabihaus®

lx: Momento de Inercia Wx: Momento flector

σ : Tensión

b (cm)	e1 (cm)	e2 (cm)	lx (cm ⁴)	Wx (cm ³)	σ (kg/cm ²)
100	8	105	5116133,333	84564,18732	0,3334
PLACA DE UN METRO BIAPOYADA				TRANSMITANICIA	
				U =	0,324 W/m ² K
Mayoración permanentes			1,35		
Mayoración sobrecargas uso			1,5		
Carga Perm					
0 kg/m ²	50 kg/m ²	100 kg/m ²	150 kg/m ²	200 kg/m ²	

Luz apoyos (m)	Carga Permanente (kg/m ²)				
	0	50	100	150	200
0,40	9.397,90	9.352,90	9.307,90	9.262,90	9.217,90
0,50	6.014,66	5.969,66	5.924,66	5.879,66	5.834,66
0,60	4.176,84	4.131,84	4.086,84	4.041,84	3.996,84
0,70	3.068,70	3.023,70	2.978,70	2.933,70	2.888,70
0,80	2.349,48	2.304,48	2.259,48	2.214,48	2.169,48
0,90	1.856,38	1.811,38	1.766,38	1.721,38	1.676,38
1,00	1.503,66	1.458,66	1.413,66	1.368,66	1.323,66
1,10	1.242,70	1.197,70	1.152,70	1.107,70	1.062,70
1,20	1.044,21	999,21	954,21	909,21	864,21
1,30	889,74	844,74	799,74	754,74	709,74
1,40	767,18	722,18	677,18	632,18	587,18
1,50	668,30	623,30	578,30	533,30	488,30
1,60	587,37	542,37	497,37	452,37	407,37
1,70	520,30	475,30	430,30	385,30	340,30
1,80	464,09	419,09	374,09	329,09	284,09
1,90	416,53	371,53	326,53	281,53	236,53
2,00	375,92	330,92	285,92	240,92	195,92
2,10	340,97	295,97	250,97	205,97	160,97
2,20	310,67	265,67	220,67	175,67	130,67
2,30	284,25	239,25	194,25	149,25	104,25
2,40	261,05	216,05	171,05	126,05	81,05
2,50	240,59	195,59	150,59	105,59	60,59
2,60	222,44	177,44	132,44	87,44	42,44
2,70	206,26	161,26	116,26	71,26	26,26
2,80	191,79	146,79	101,79	56,79	11,79
2,90	178,79	133,79	88,79	43,79	
3,00	122,07	122,07	77,07	32,07	

AGUANTE DE CARGA

PANEL 8 + 110 + 8 mm

Donde:

b: longitud de la muestra

e1: espesor de las dos placas Tabihaus®

e2: espesor del XPS de Tabihaus®

lx: Momento de Inercia Wx: Momento flector

σ : Tensión

b (cm)	e1 (cm)	e2 (cm)	lx (cm ⁴)	Wx (cm ³)	σ (kg/cm ²)
100	8	110	5578133,333	88541,79894	0,3334
PLACA DE UN METRO BIAPOYADA				TRANSMITANCIAS	
				U =	0,309 W/m ² K
Mayoración permanentes			1,35		
Mayoración sobrecargas uso			1,5		
Carga Perm					
0 kg/m ²	50 kg/m ²	100 kg/m ²	150 kg/m ²	200 kg/m ²	
Luz apoyos					
(m)	Carga Permanente (kg/m²)				
	0	50	100	150	200
0,40	9.839,95	9.794,95	9.749,95	9.704,95	9.659,95
0,50	6.297,56	6.252,56	6.207,56	6.162,56	6.117,56
0,60	4.373,31	4.328,31	4.283,31	4.238,31	4.193,31
0,70	3.213,04	3.168,04	3.123,04	3.078,04	3.033,04
0,80	2.459,99	2.414,99	2.369,99	2.324,99	2.279,99
0,90	1.943,69	1.898,69	1.853,69	1.808,69	1.763,69
1,00	1.574,39	1.529,39	1.484,39	1.439,39	1.394,39
1,10	1.301,15	1.256,15	1.211,15	1.166,15	1.121,15
1,20	1.093,33	1.048,33	1.003,33	958,33	913,33
1,30	931,59	886,59	841,59	796,59	751,59
1,40	803,26	758,26	713,26	668,26	623,26
1,50	699,73	654,73	609,73	564,73	519,73
1,60	615,00	570,00	525,00	480,00	435,00
1,70	544,77	499,77	454,77	409,77	364,77
1,80	485,92	440,92	395,92	350,92	305,92
1,90	436,12	391,12	346,12	301,12	256,12
2,00	393,60	348,60	303,60	258,60	213,60
2,10	357,00	312,00	267,00	222,00	177,00
2,20	325,29	280,29	235,29	190,29	145,29
2,30	297,62	252,62	207,62	162,62	117,62
2,40	273,33	228,33	183,33	138,33	93,33
2,50	251,90	206,90	161,90	116,90	71,90
2,60	232,90	187,90	142,90	97,90	52,90
2,70	215,97	170,97	125,97	80,97	35,97
2,80	200,82	155,82	110,82	65,82	20,82
2,90	187,20	142,20	97,20	52,20	7,20
3,00	129,93	129,93	84,93	39,93	-5,07

AGUANTE DE CARGA

PANEL 8 + 115 + 8 mm

Donde:

b: longitud de la muestra

e1: espesor de las dos placas Tabihaus®

e2: espesor del XPS de Tabihaus®

lx: Momento de Inercia Wx: Momento flector

σ : Tensión

b (cm)	e1 (cm)	e2 (cm)	lx (cm ⁴)	Wx (cm ³)	σ (kg/cm ²)
100	8	115	6060133,333	92521,11959	0,3334
PLACA DE UN METRO BIAPOYADA				TRANSMITANCIA	
				U =	0,296 W/m ² K
Mayoración permanentes			1,35		
Mayoración sobrecargas uso			1,5		
Carga Perm					
0 kg/m ²	50 kg/m ²	100 kg/m ²	150 kg/m ²	200 kg/m ²	

Luz apoyos (m)	Carga Permanente (kg/m ²)				
	0	50	100	150	200
0,40	10.282,18	10.237,18	10.192,18	10.147,18	10.102,18
0,50	6.580,60	6.535,60	6.490,60	6.445,60	6.400,60
0,60	4.569,86	4.524,86	4.479,86	4.434,86	4.389,86
0,70	3.357,45	3.312,45	3.267,45	3.222,45	3.177,45
0,80	2.570,55	2.525,55	2.480,55	2.435,55	2.390,55
0,90	2.031,05	1.986,05	1.941,05	1.896,05	1.851,05
1,00	1.645,15	1.600,15	1.555,15	1.510,15	1.465,15
1,10	1.359,63	1.314,63	1.269,63	1.224,63	1.179,63
1,20	1.142,46	1.097,46	1.052,46	1.007,46	962,46
1,30	973,46	928,46	883,46	838,46	793,46
1,40	839,36	794,36	749,36	704,36	659,36
1,50	731,18	686,18	641,18	596,18	551,18
1,60	642,64	597,64	552,64	507,64	462,64
1,70	569,26	524,26	479,26	434,26	389,26
1,80	507,76	462,76	417,76	372,76	327,76
1,90	455,72	410,72	365,72	320,72	275,72
2,00	411,29	366,29	321,29	276,29	231,29
2,10	373,05	328,05	283,05	238,05	193,05
2,20	339,91	294,91	249,91	204,91	159,91
2,30	310,99	265,99	220,99	175,99	130,99
2,40	285,62	240,62	195,62	150,62	105,62
2,50	263,22	218,22	173,22	128,22	83,22
2,60	243,37	198,37	153,37	108,37	63,37
2,70	225,67	180,67	135,67	90,67	45,67
2,80	209,84	164,84	119,84	74,84	29,84
2,90	195,62	150,62	105,62	60,62	15,62
3,00	137,79	137,79	92,79	47,79	2,79

AGUANTE DE CARGA

PANEL 8 + 120 + 8 mm

Donde:

b: longitud de la muestra

e1: espesor de las dos placas Tabihaus®

e2: espesor del XPS de Tabihaus®

lx: Momento de Inercia Wx: Momento flector

σ : Tensión

b (cm)	e1 (cm)	e2 (cm)	lx (cm ⁴)	Wx (cm ³)	σ (kg/cm ²)
100	8	120	6562133,333	96501,96078	0,3334
PLACA DE UN METRO BIAPOYADA				TRANSMITANCIA	
				U =	0,284 W/m ² K
Mayoración permanentes			1,35		
Mayoración sobrecargas uso			1,5		
Carga Perm					
	0 kg/m ²	50 kg/m ²	100 kg/m ²	150 kg/m ²	200 kg/m ²
Luz apoyos					
(m)	Carga Permanente (kg/m²)				
	0	50	100	150	200
0,40	10.724,58	10.679,58	10.634,58	10.589,58	10.544,58
0,50	6.863,73	6.818,73	6.773,73	6.728,73	6.683,73
0,60	4.766,48	4.721,48	4.676,48	4.631,48	4.586,48
0,70	3.501,91	3.456,91	3.411,91	3.366,91	3.321,91
0,80	2.681,15	2.636,15	2.591,15	2.546,15	2.501,15
0,90	2.118,44	2.073,44	2.028,44	1.983,44	1.938,44
1,00	1.715,93	1.670,93	1.625,93	1.580,93	1.535,93
1,10	1.418,13	1.373,13	1.328,13	1.283,13	1.238,13
1,20	1.191,62	1.146,62	1.101,62	1.056,62	1.011,62
1,30	1.015,35	970,35	925,35	880,35	835,35
1,40	875,48	830,48	785,48	740,48	695,48
1,50	762,64	717,64	672,64	627,64	582,64
1,60	670,29	625,29	580,29	535,29	490,29
1,70	593,75	548,75	503,75	458,75	413,75
1,80	529,61	484,61	439,61	394,61	349,61
1,90	475,33	430,33	385,33	340,33	295,33
2,00	428,98	383,98	338,98	293,98	248,98
2,10	389,10	344,10	299,10	254,10	209,10
2,20	354,53	309,53	264,53	219,53	174,53
2,30	324,37	279,37	234,37	189,37	144,37
2,40	297,91	252,91	207,91	162,91	117,91
2,50	274,55	229,55	184,55	139,55	94,55
2,60	253,84	208,84	163,84	118,84	73,84
2,70	235,38	190,38	145,38	100,38	55,38
2,80	218,87	173,87	128,87	83,87	38,87
2,90	204,03	159,03	114,03	69,03	24,03
3,00	145,66	145,66	100,66	55,66	10,66

PLACA DE UN METRO BIAPOYADA

Mayoración permanentes	1,35		
Mayoración sobrecargas uso	1,5	Carga Perm	150 Kg/m ²

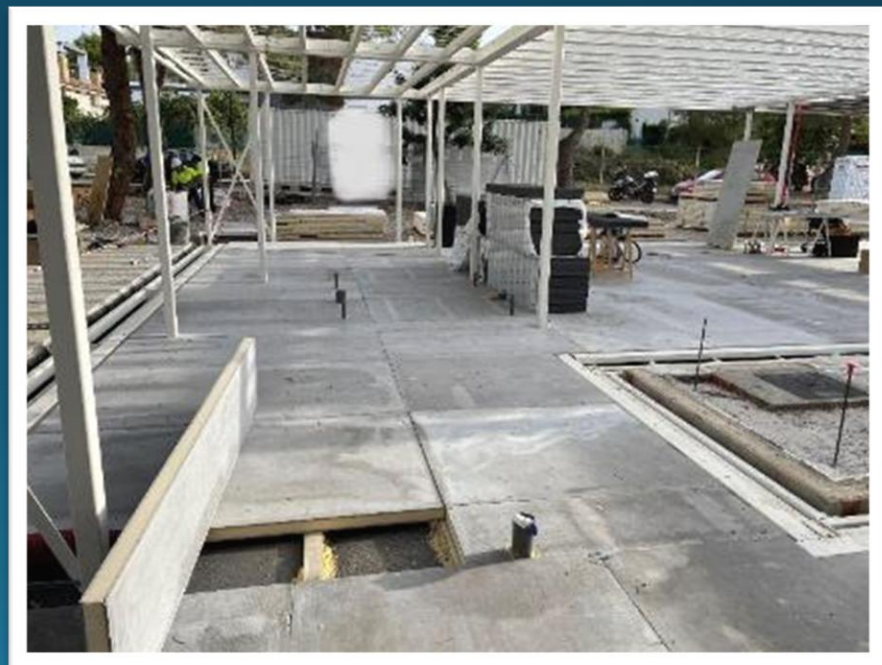
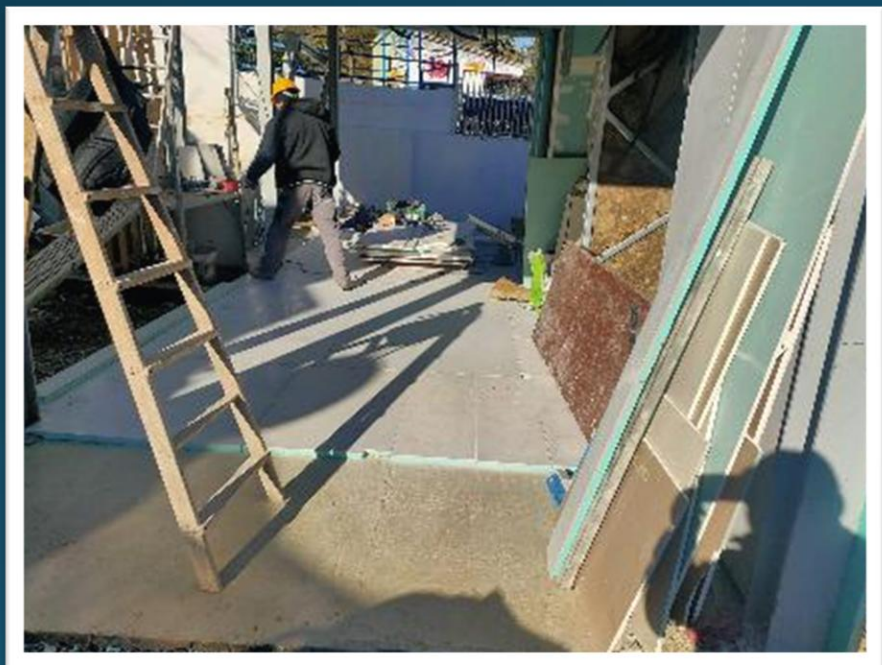
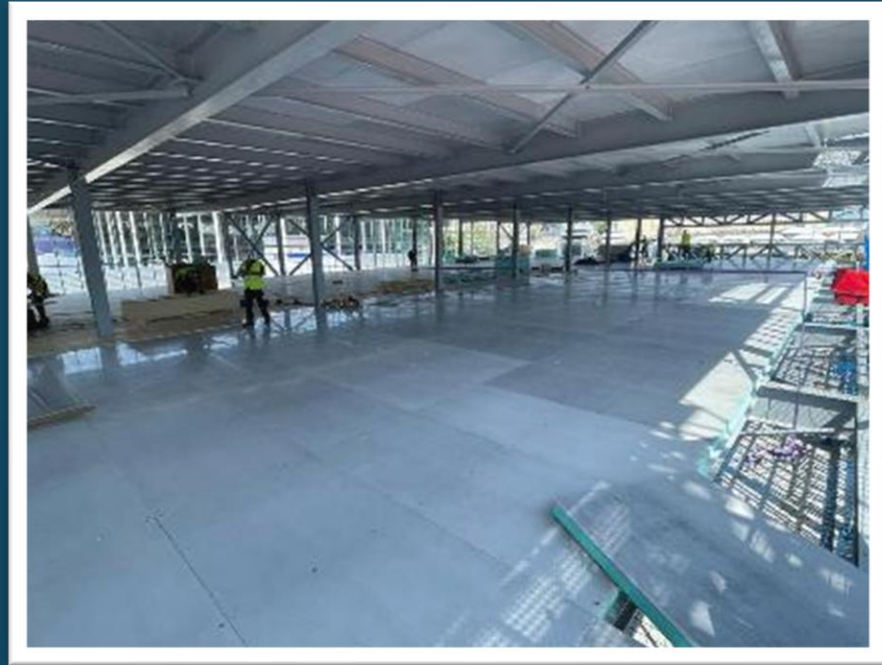
AGUANTE CARGA BUSCADO

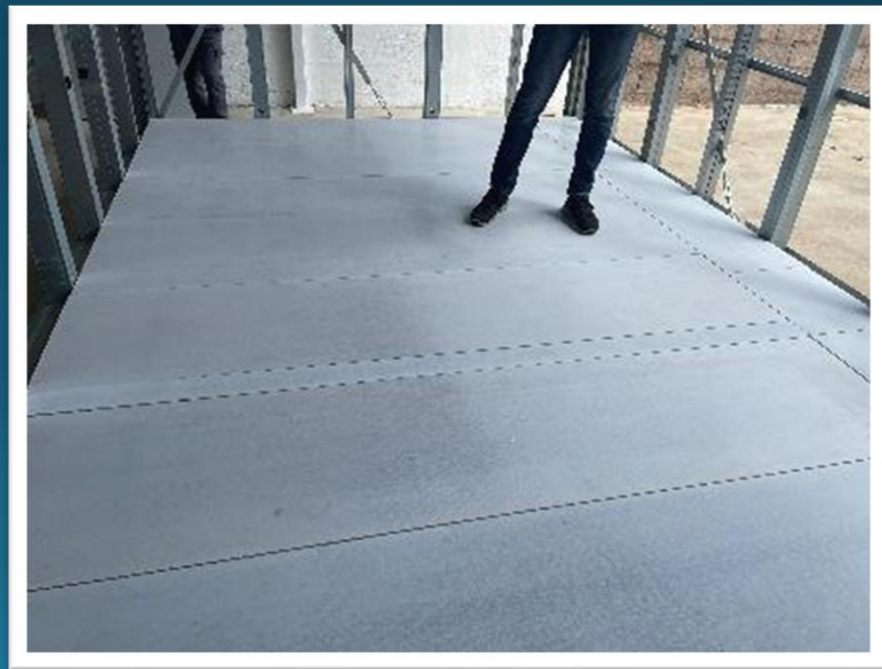
Luz apoyos (m)	300 Kg/m ²	450 Kg/m ²	700 Kg/m ²
0,40	8 + 14 + 8	8 + 14 + 8	8 + 14 + 8
0,5	8 + 14 + 8	8 + 14 + 8	8 + 14 + 8
0,6	8 + 14 + 8	8 + 14 + 8	8 + 20 + 8
0,7	8 + 14 + 8	8 + 20 + 8	8 + 25 + 8
0,8	8 + 20 + 8	8 + 25 + 8	8 + 25 + 8
0,9	8 + 20 + 8	8 + 30 + 8	8 + 40 + 8
1	8 + 25 + 8	8 + 35 + 8	8 + 60 + 8
1,1	8 + 35 + 8	8 + 45 + 8	8 + 70 + 8
1,2	8 + 40 + 8	8 + 60 + 8	8 + 85 + 8
1,3	8 + 55 + 8	8 + 70 + 8	8 + 100 + 8
1,4	8 + 60 + 8	8 + 80 + 8	8 + 115 + 8
1,5	8 + 70 + 8	8 + 95 + 8	—————
1,6	8 + 80 + 8	8 + 105 + 8	—————
1,7	8 + 90 + 8	8 + 120 + 8	—————
1,8	8 + 100 + 8	—————	—————
1,9	8 + 110 + 8	—————	—————

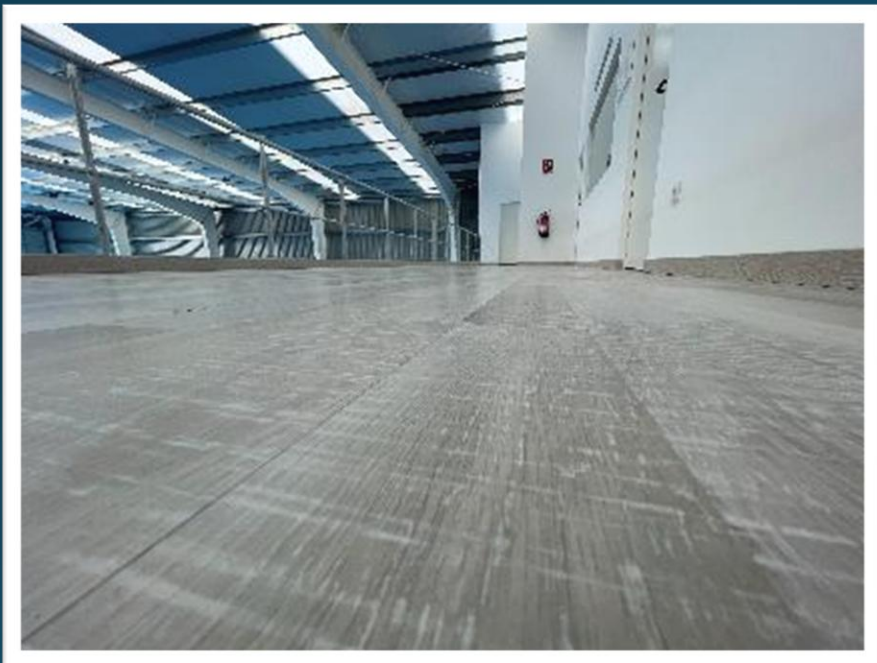
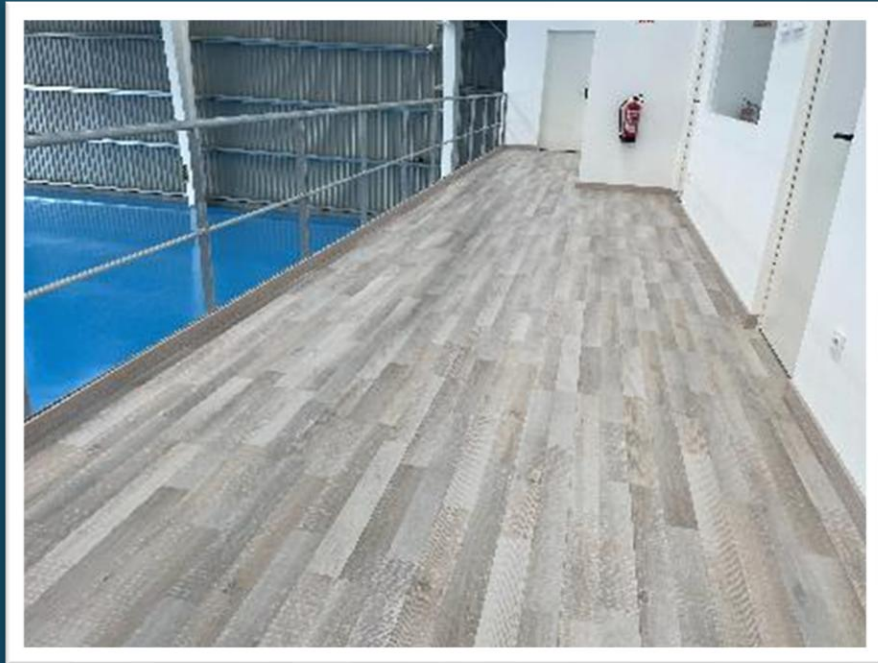


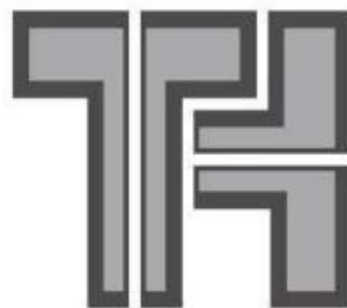
OBRAS REALIZADAS











Grupo Andaragón

TABIHAUS[®]

SISTEMA DE CONSTRUCCIÓN EFICIENTE

FORJADOS