

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN  
INGENIERÍA DE LA CONSTRUCCIÓN**

**TRABAJO FIN DE MÁSTER**

***COMPARACIÓN DE HERRAMIENTAS DE  
MODELADO MEDIANTE EL DISEÑO DE  
MARQUESINAS DE MADERA  
ECOSOSTENIBLES.***

***ANEJO I- PLANOAK • PLANOS***

<b>Estudiante</b>	<i>Balbuena García, Iker</i>
<b>Director/Directora</b>	<i>Larrauri Gil, Marcos</i>
<b>Departamento</b>	<i>Ingeniería Mecánica</i>
<b>Curso académico</b>	<i>2020-2021</i>

*Bilbao, 20-08-2021*

## AURKIBIDEA · ÍNDICE

<b>AURKIBIDEA · ÍNDICE</b> .....	<b>2</b>
<b>PLANOAK · PLANOS</b> .....	<b>3</b>
<b>1. OBJETO</b> .....	<b>3</b>
<b>2. PLANOS</b> .....	<b>4</b>

## PLANOAK · PLANOS

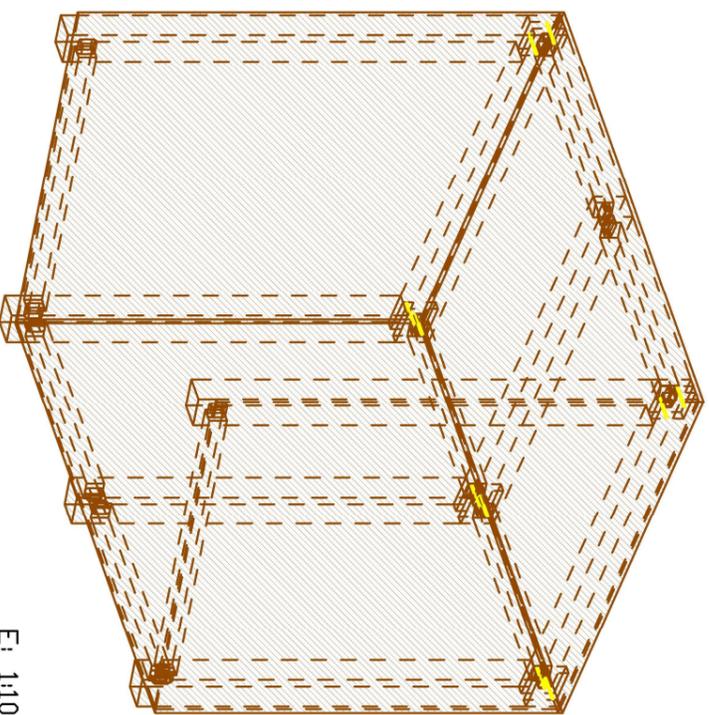
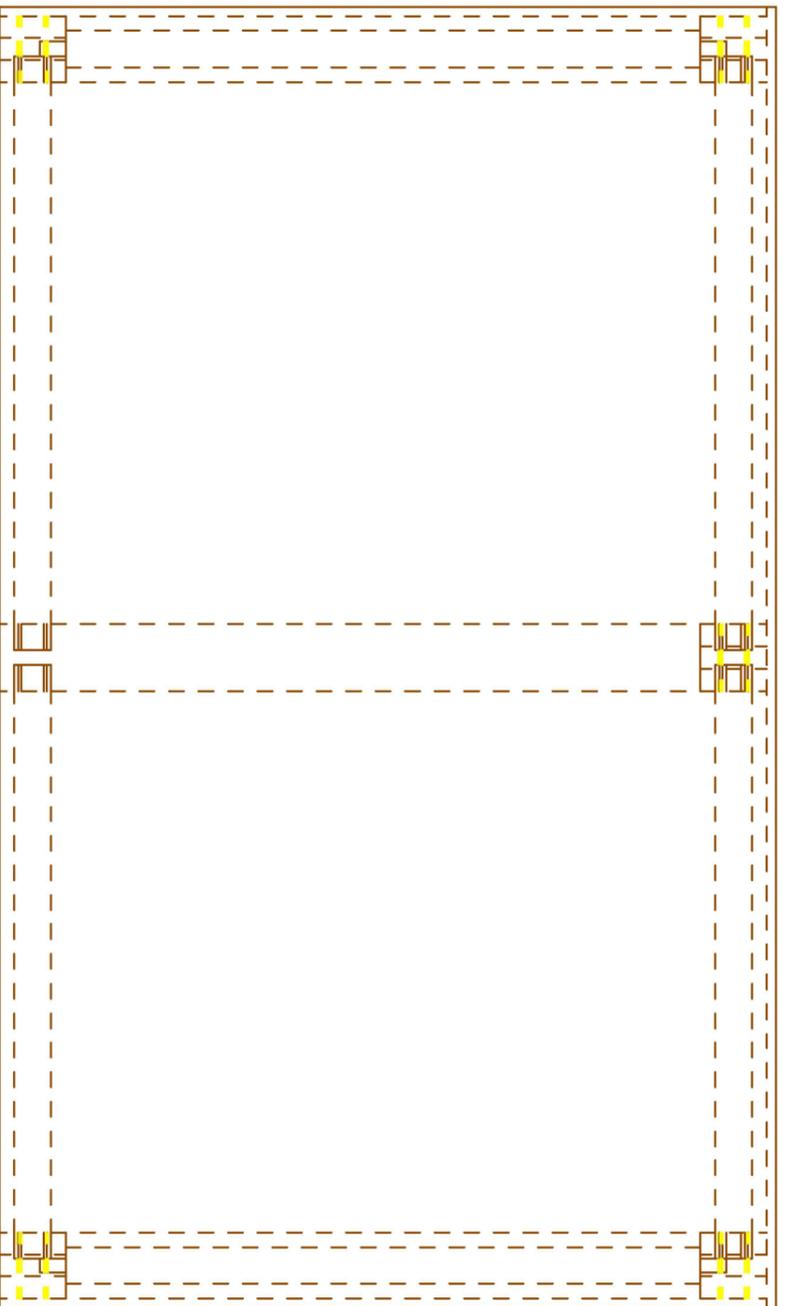
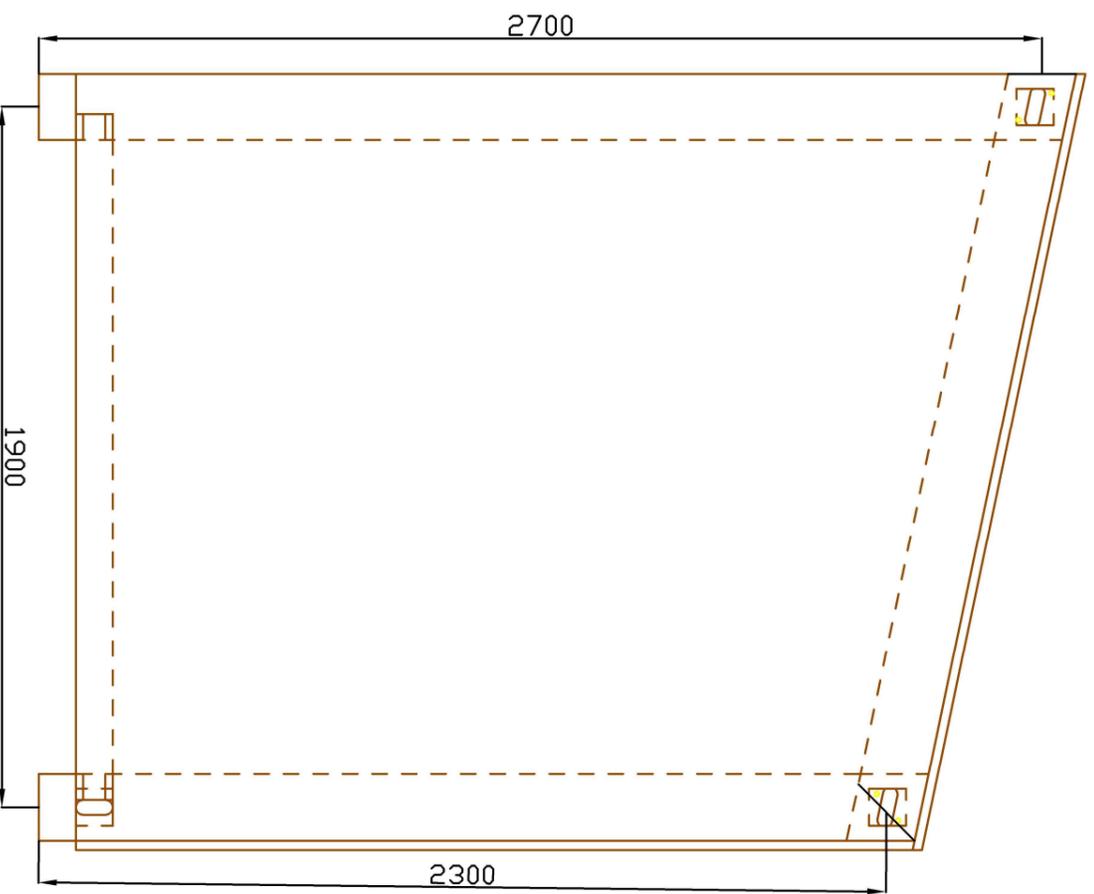
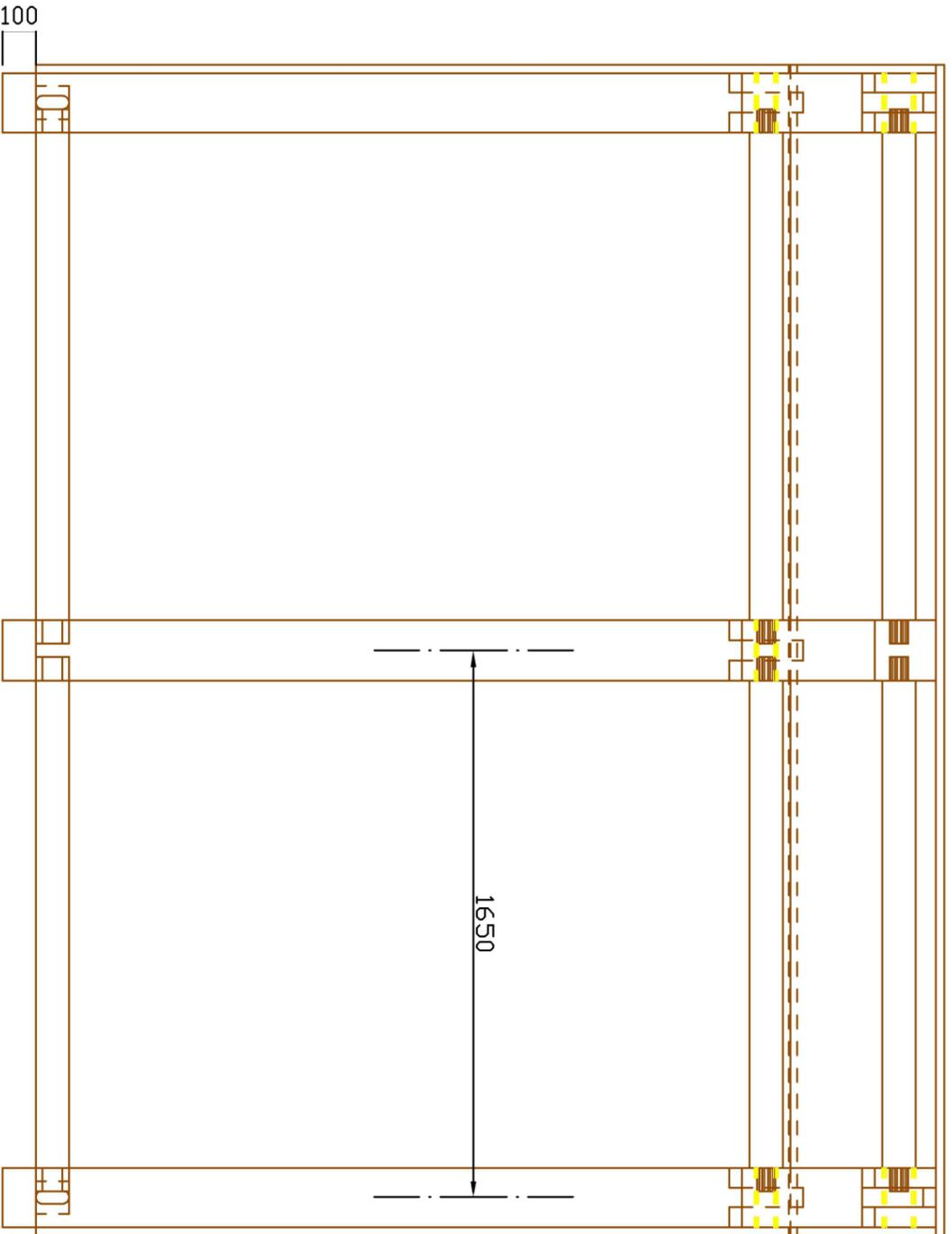
### 1. OBJETO

El objeto de este anejo es mostrar de forma ordenada los planos obtenidos de la modelización de la marquesina estudiada.

## 2. PLANOS

Los planos que se muestran a continuación son los siguientes:

- 01. Alzados generales de la marquesina
- 02. Despiece de la marquesina
- 03. Cimentación de la marquesina



E: 1:10



Euskal Herriko Unibertsitatea  
Bilboko Ingenieritza Eskola  
Universidad del País Vasco  
Escuela de Ingeniería de Bilbao

Egilea-Autor:  
IKER BALBUENA GARCIA  
Tutores-Tutor:  
MARCOS IGNACIO LARRAURI GIL

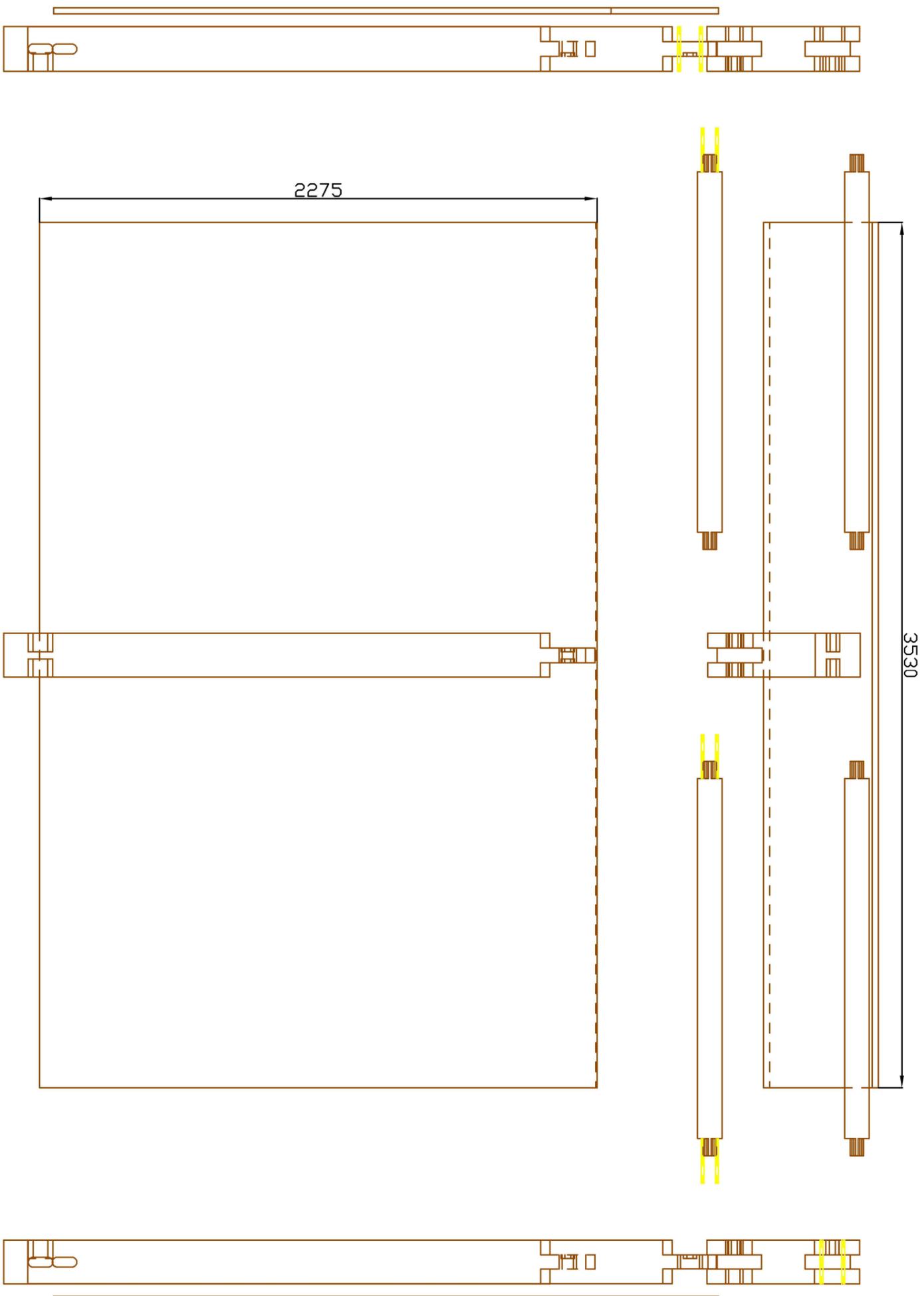
Comparación de herramientas de  
modelado mediante el diseño de  
marquesinas de madera  
ecosostenible.

Data-Fecha:  
Agosto 2021  
Abuztua

Alzados generales  
de la marquesina

Eskala-Escala:  
1:20

Plano ZK - nº plano: 1  
Ikertik 1 orria  
Hoja 1 de 1





Euskal Herriko Unibertsitatea  
 Bilboko Ingenieritza Eskola  
 Universidad del País Vasco  
 Escuela de Ingeniería de Bilbao

*Egilea-Autor:*  
**IKER BALBUENA GARCIA**  
*Tutores-Tutor:*  
**MARCOS IGNACIO LARRAURI GIL**

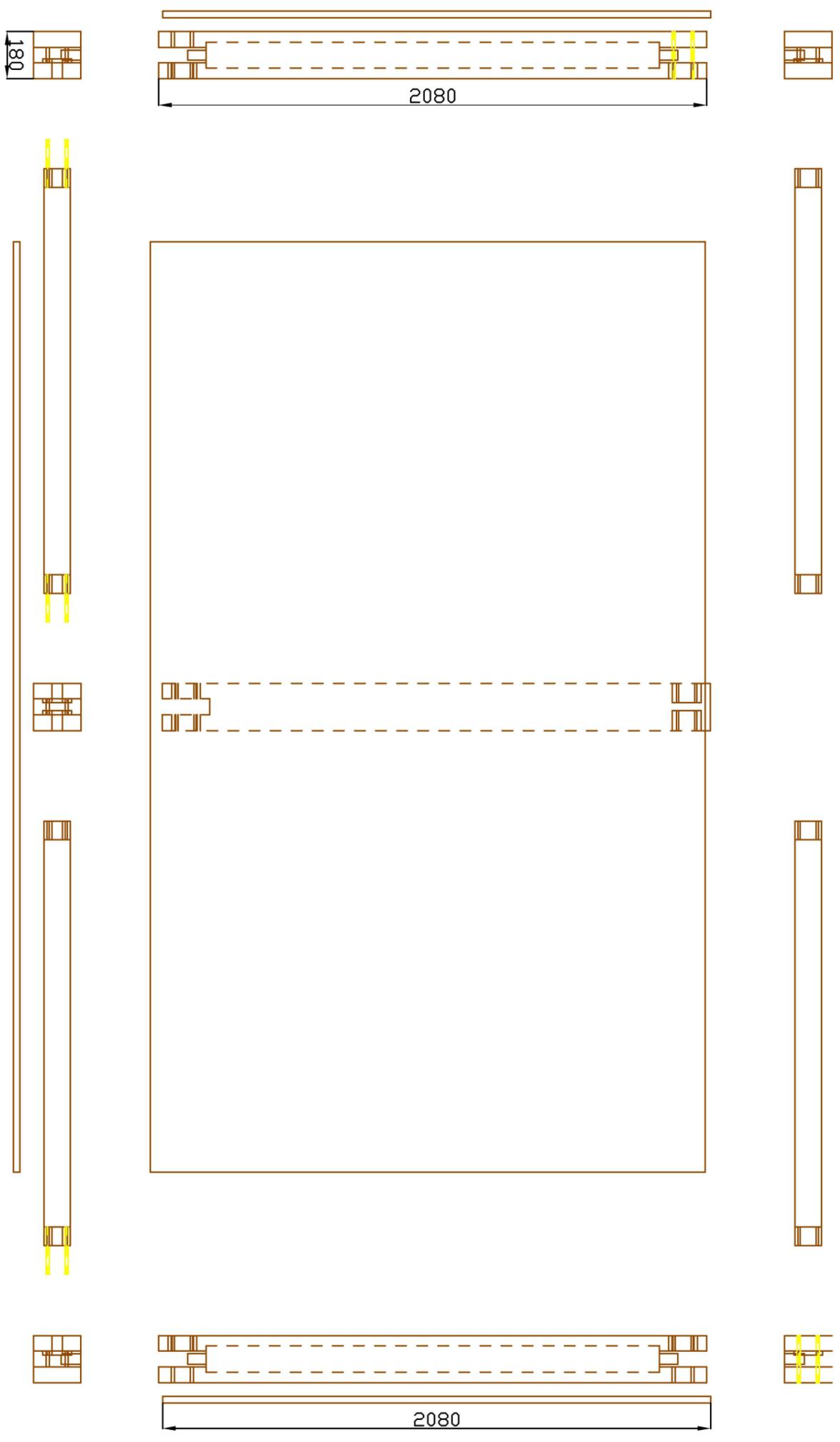
Comparación de herramientas de  
 modelado mediante el diseño de  
 marquessinos de madera  
 ecosostenible.

*Data-Fecha:*  
 Agosto 2021  
 Abuztua

Despiece de la  
 marquessina

*Eskala-Escala:*  
 1:20

Plano ZK - nº plano: 2  
 4(eg)tik 2 orria  
 Hoja 2 de 4





Euskal Herriko Unibertsitatea  
 Bilboko Ingenieritza Eskola  
 Universidad del País Vasco  
 Escuela de Ingeniería de Bilbao

Egilea-Autor:  
**IKER BALBUENA GARCIA**  
 Tutores-Tutor:  
**MARCOS IGNACIO LARRAURI GIL**

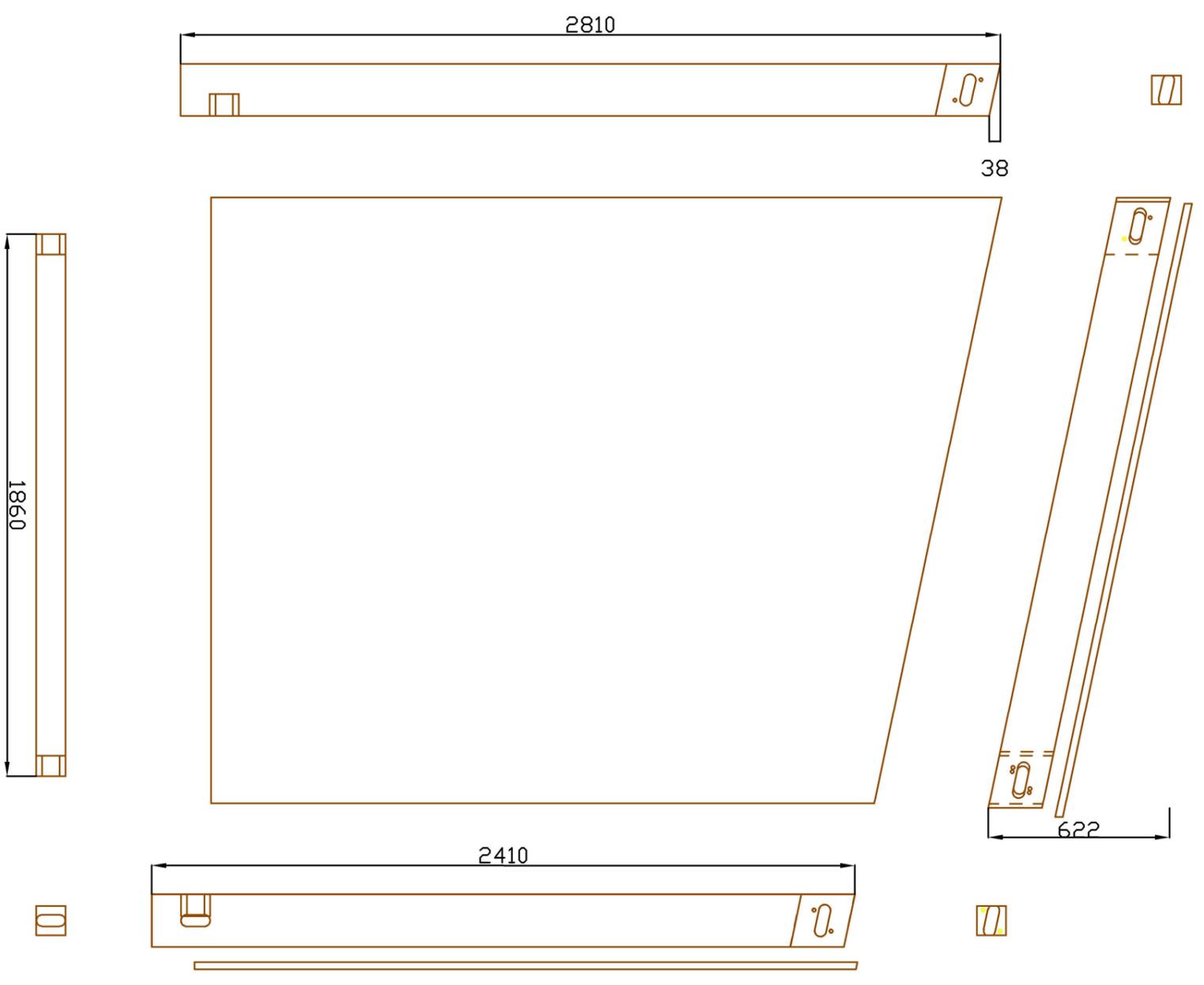
Comparación de herramientas de  
 modelado mediante el diseño de  
 marquessinos de madera  
 ecosostenible.

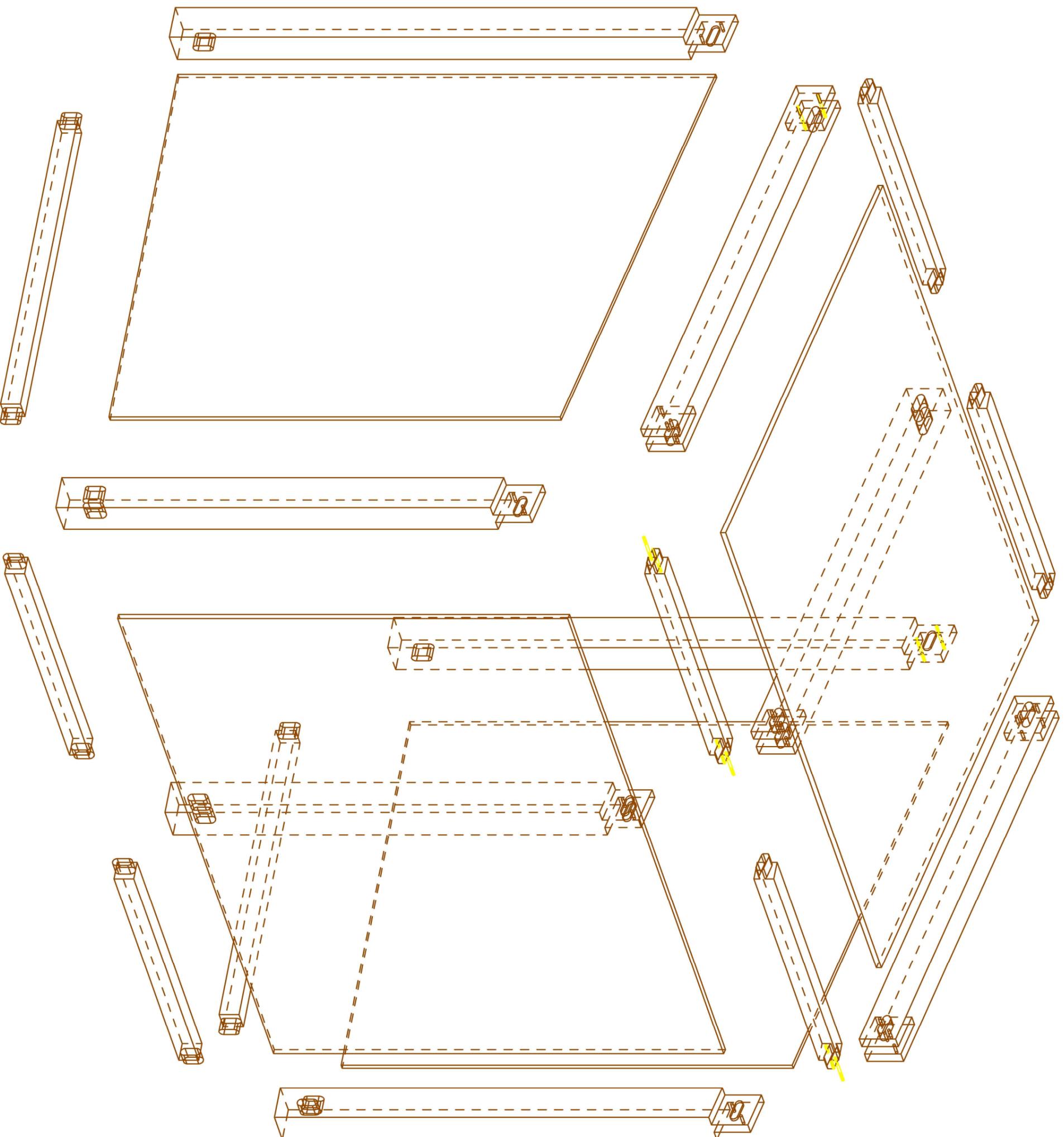
Data-Fecha:  
 Agosto 2021  
 Abuztua

Despiece de la  
 marquessina

Eskala-Escala:  
 1:20

Plano ZK - nº plano: 2  
 4(ε)titik 3 orria  
 Hoja 3 de 4





Euskal Herriko Unibertsitatea  
Bilboko Injeneritza Eskola  
Universidad del País Vasco  
Escuela de Ingeniería de Bilbao

Egilea-Autor:  
IKER BALBUENA GARCIA  
Tutorea-Tutor:  
MARCOS IGNACIO LARRAURI GIL

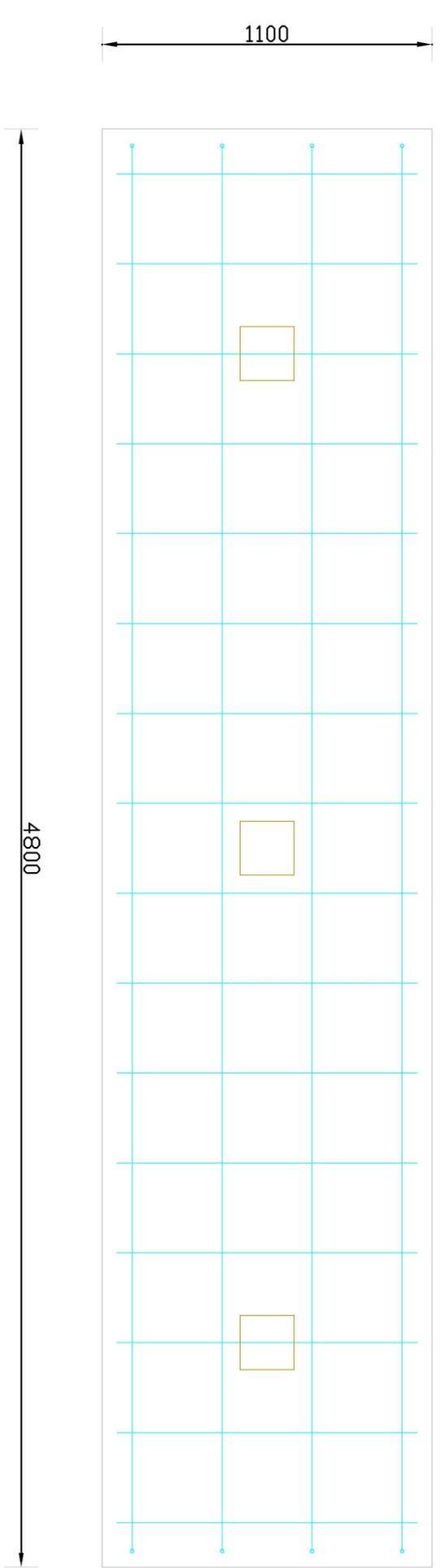
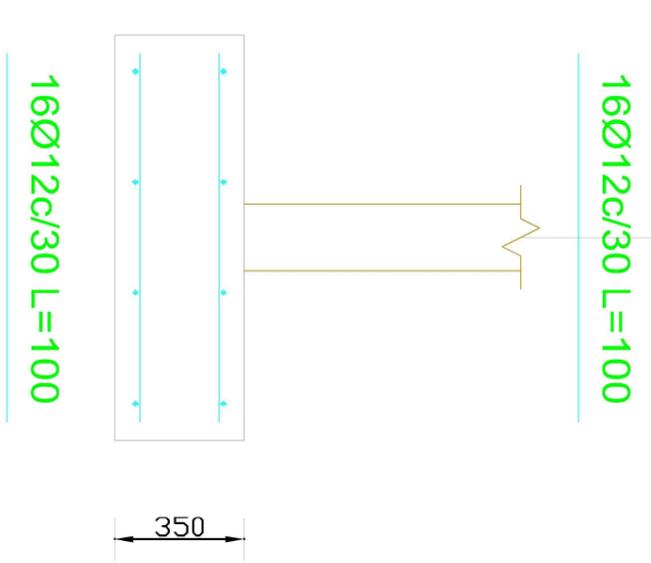
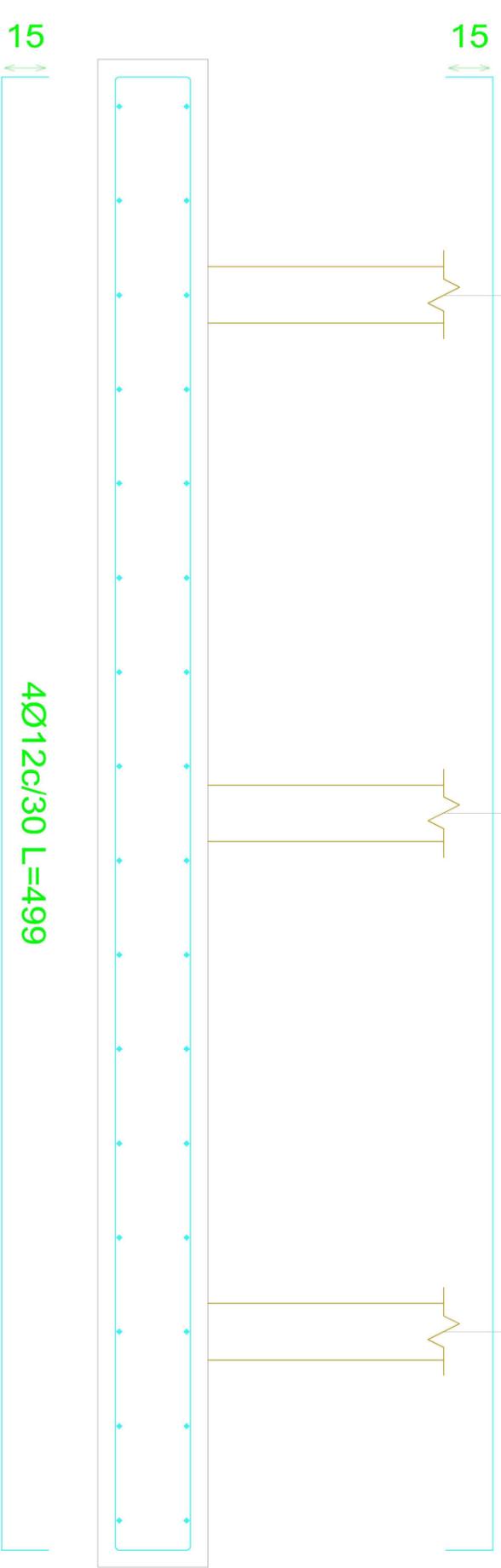
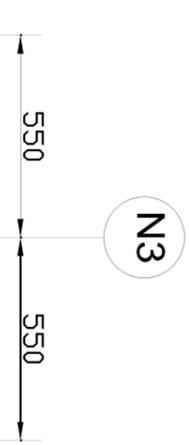
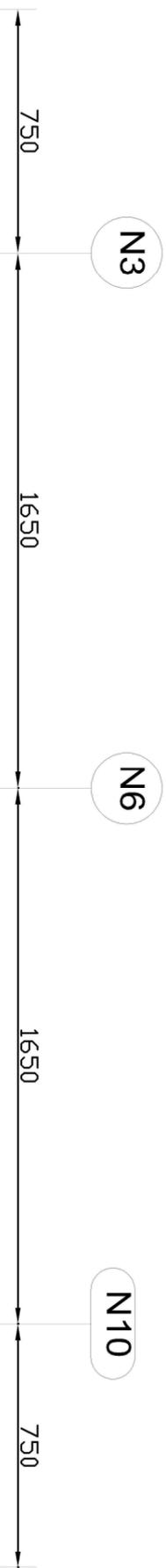
Comparación de herramientas de  
modelado mediante el diseño de  
marquesinas de  
madera  
ecosostenible.

Data-Fecha:  
Agosto 2021  
2021 Abuztua

Despiece de la  
marquesina

Eskala-Escala:  
1:20

Plano zk - nº plano: 2  
4(ε)tik 4 orria  
Hoja 4 de 4



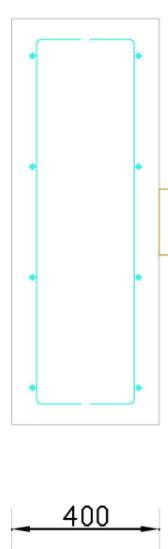
N1



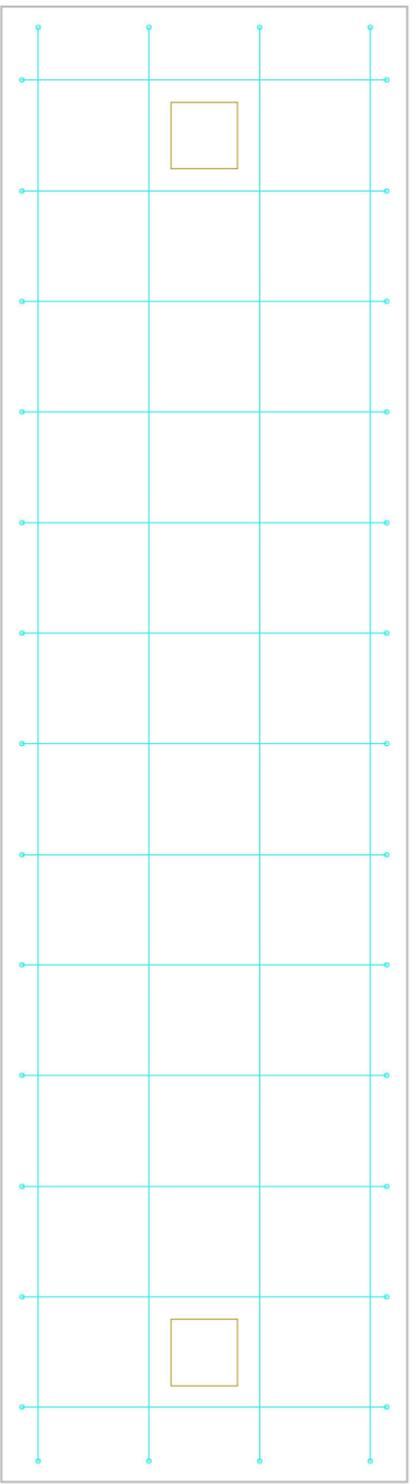
N8



N1



1100



4000



Euskal Herriko Unibertsitatea  
 Bilboko Ingenieritza Eskola  
 Universidad del País Vasco  
 Escuela de Ingeniería de Bilbao

Egilea-Autor:  
 IKER BALBUENA GARCIA  
 Tutores-Tutor:  
 MARCOS IGNACIO LARRAURI GIL

Comparación de herramientas de  
 modelado mediante el diseño de  
 marquesinas de madera  
 ecosostenible.

Data-Fecha:  
 Agosto 2021  
 Abuztua

Cimentación de la  
 marquesina

Eskala-Escala:  
 1:20

Plano ZK - nº plano: 3  
 2(eg)tik 2 orria  
 Hoja 2 de 2