

**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

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

Bilbao, 20-08-2021

AURKIBIDEA · ÍNDICE

AURKIBIDEA · ÍNDICE	2
PLANOAK · PLANOS	3
1. OBJETO	3
2. PLANOS	4

PLANOAK · PLANOS

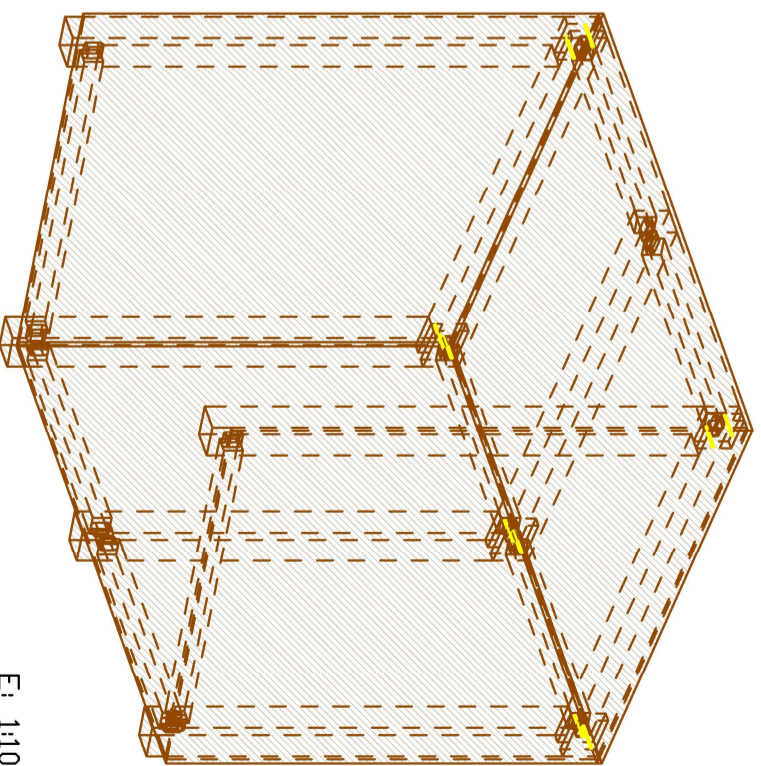
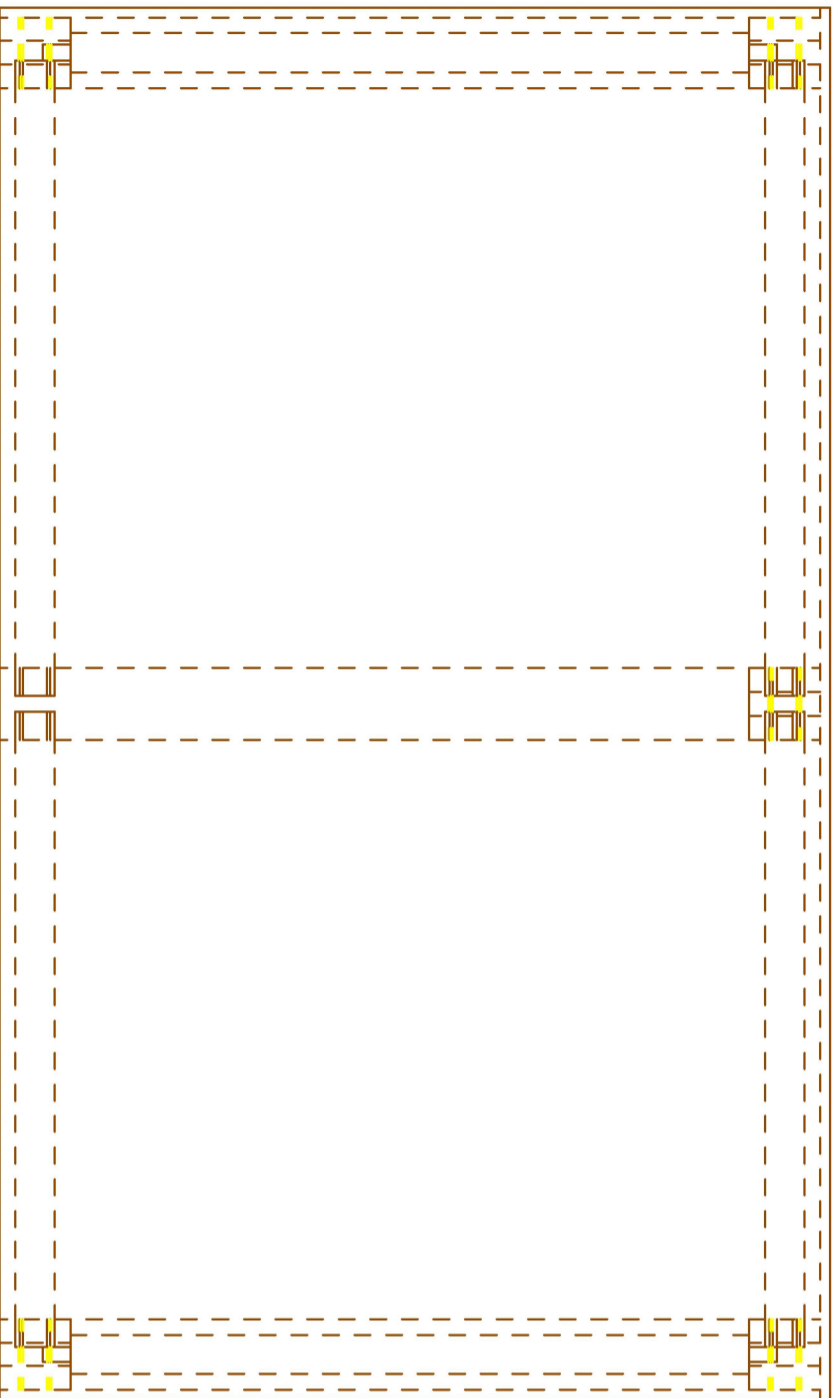
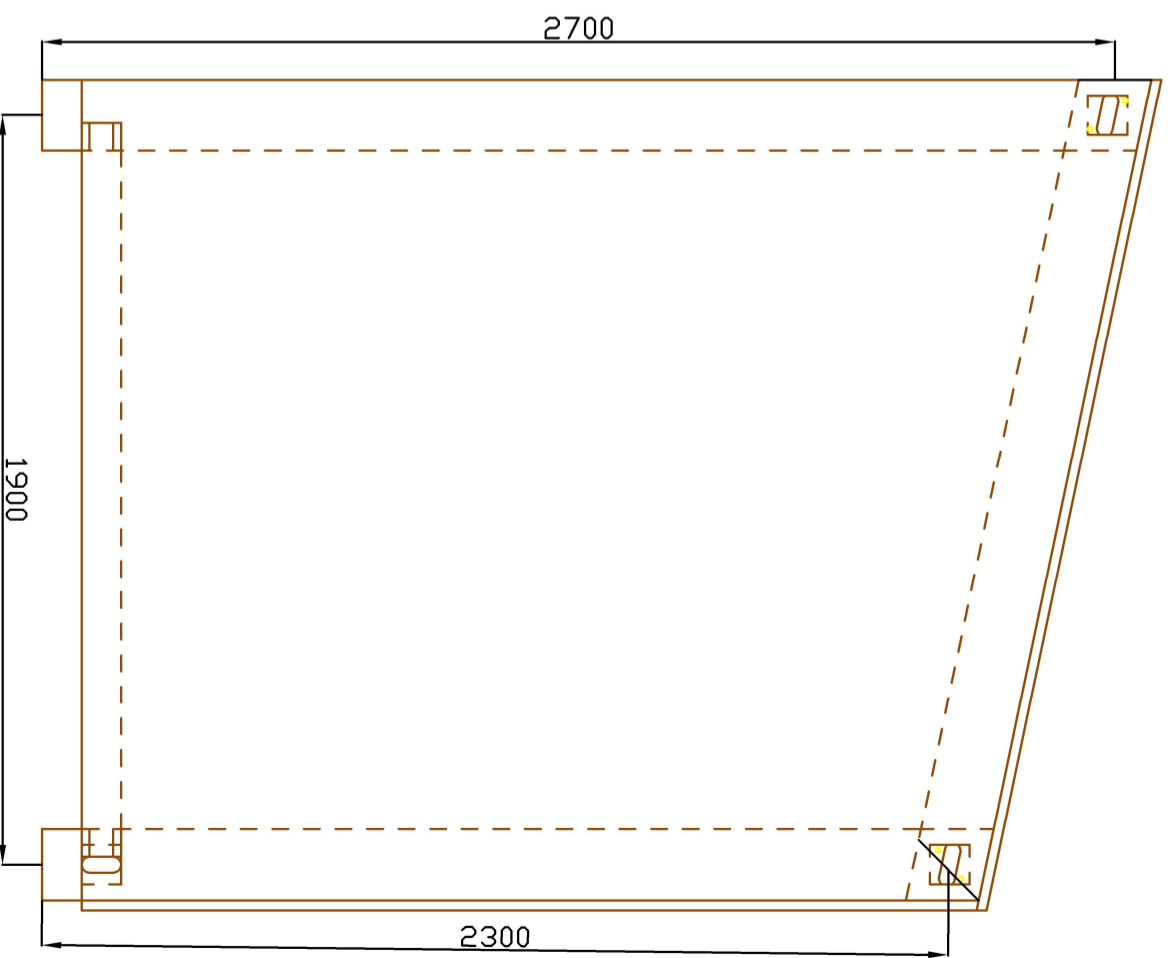
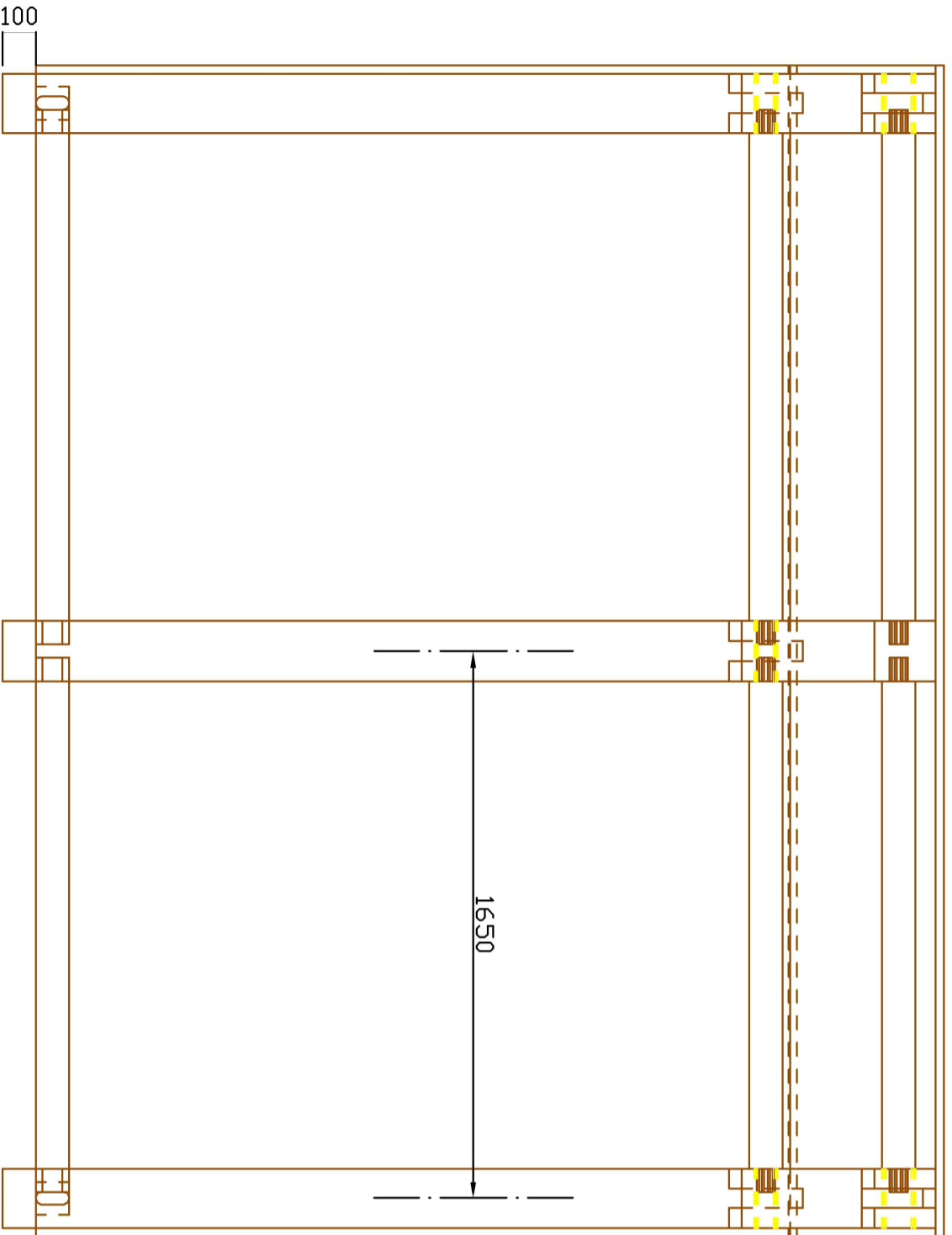
1. OBJETO

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

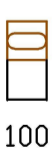
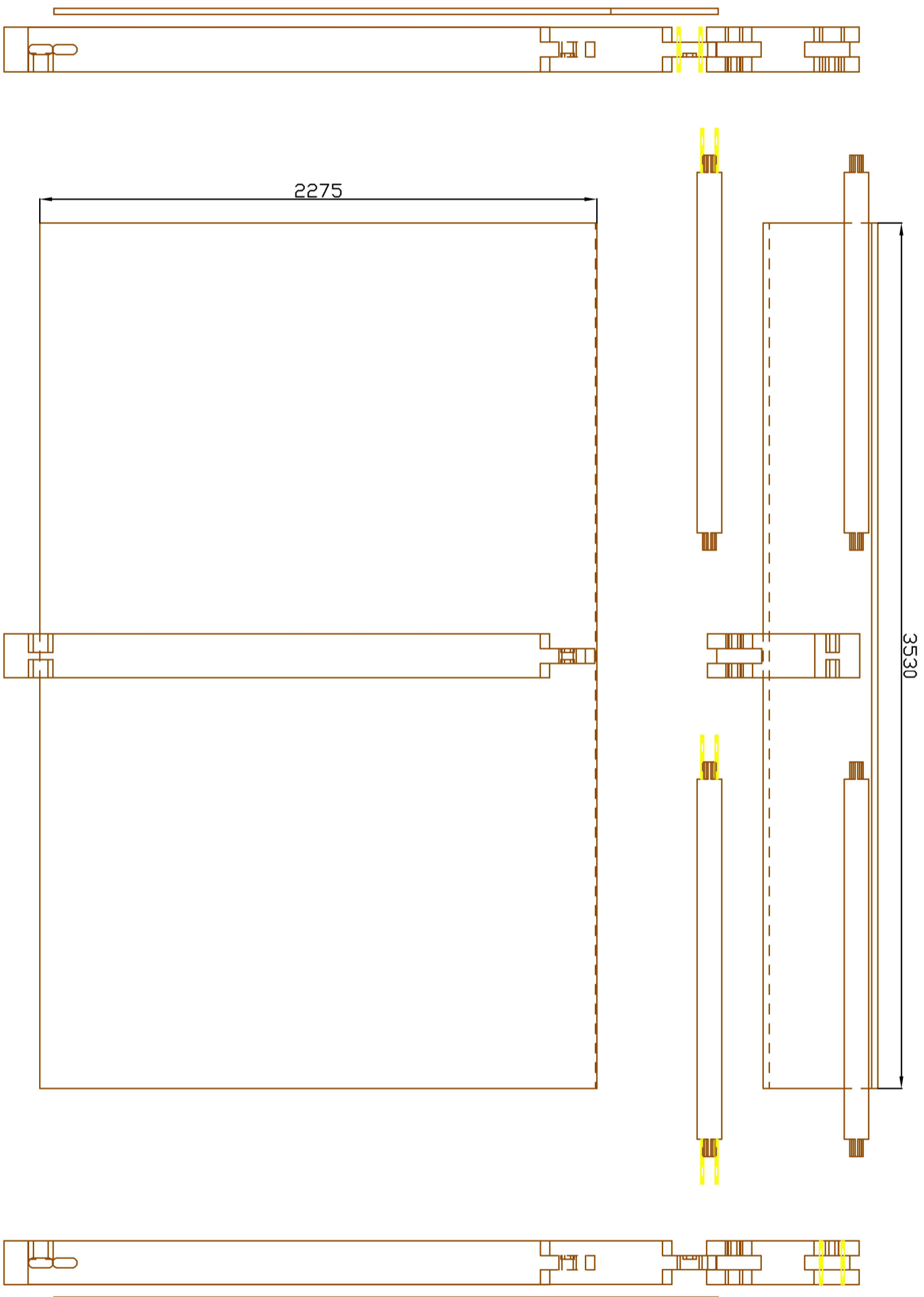
Comparación de herramientas de
modelado mediante el diseño de
marquesinas de madera
ecosostenible.

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

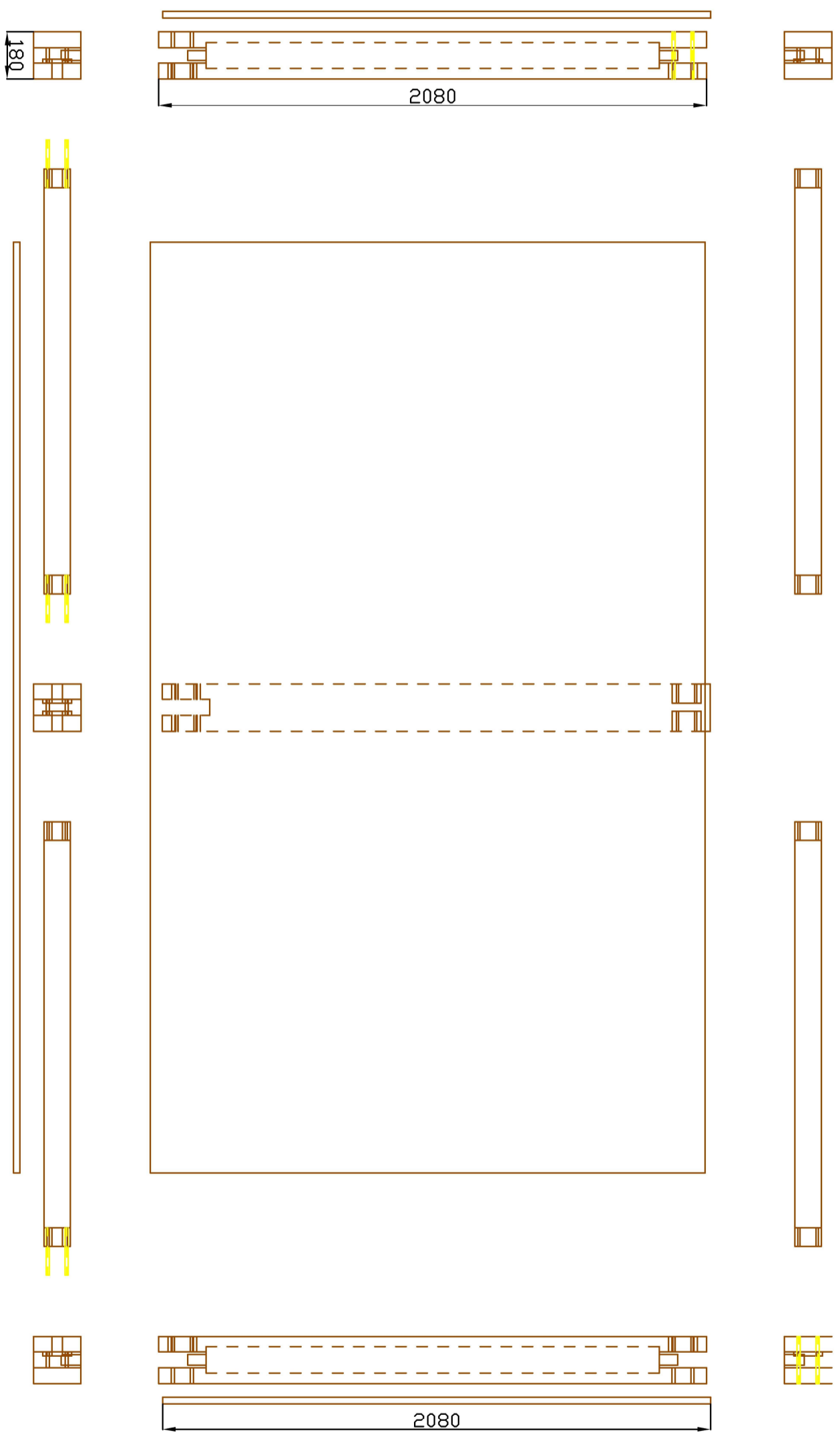
Comparación de herramientas de
 modelado mediante el diseño de
 marquessinos de madera
 ecosostenible.

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

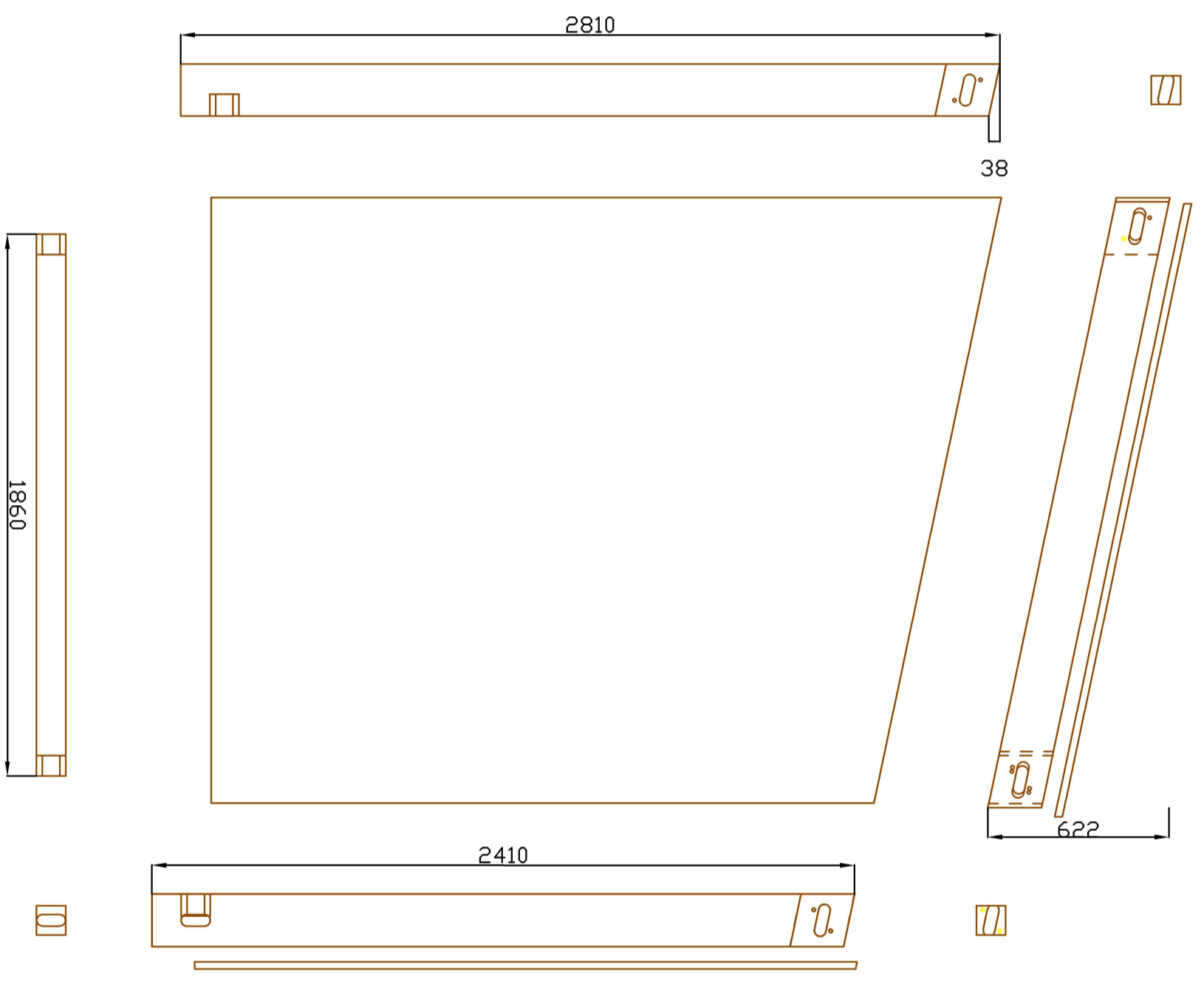
Comparación de herramientas de
 modelado mediante el diseño de
 marquessinos de madera
 ecosostenible.

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 Ingenieritza Eskola
 Universidad del País Vasco
 Escuela de Ingeniería de Bilbao

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

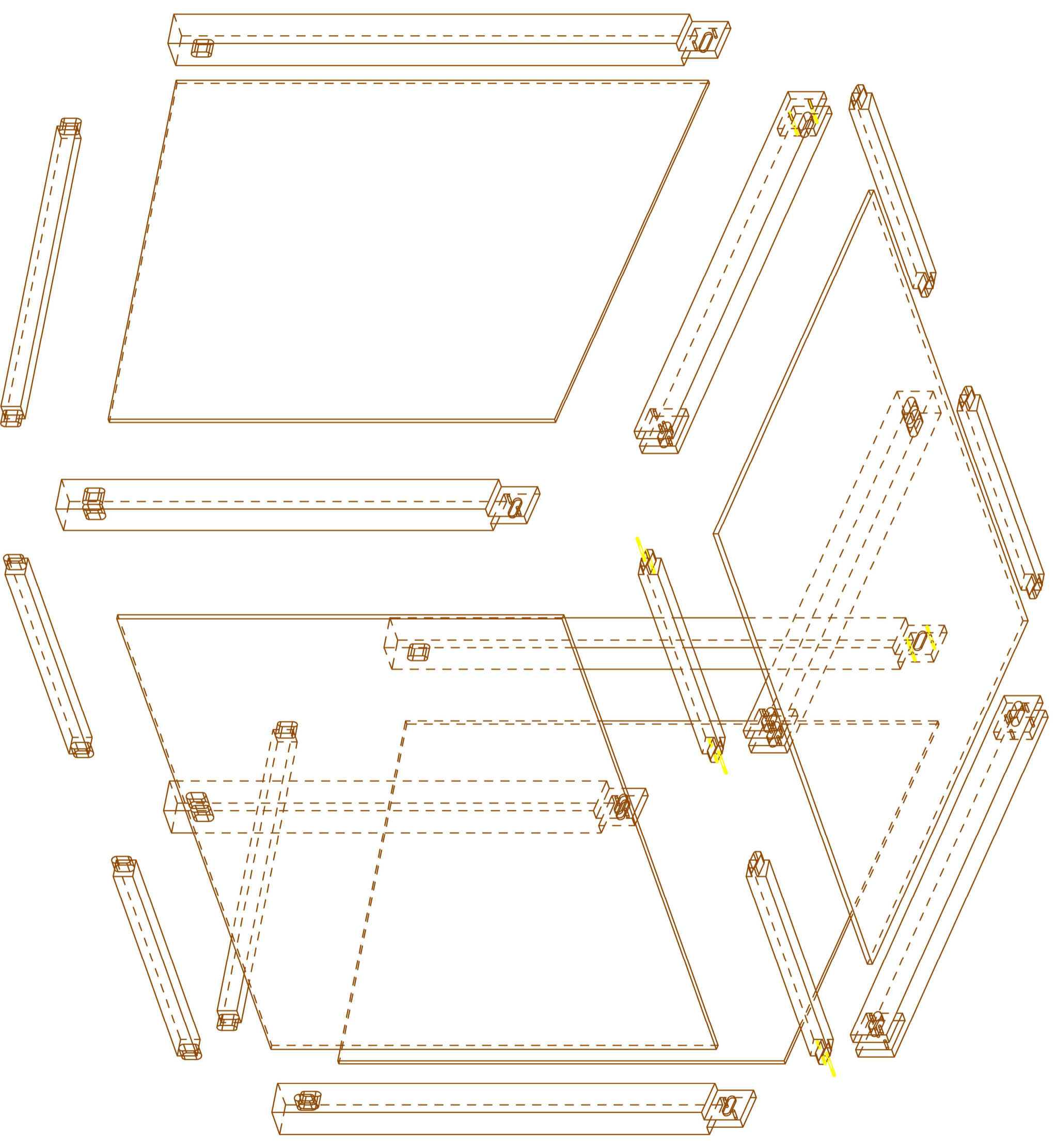
Comparación de herramientas de
 modelado mediante el diseño de
 marquessinas de
 madera.

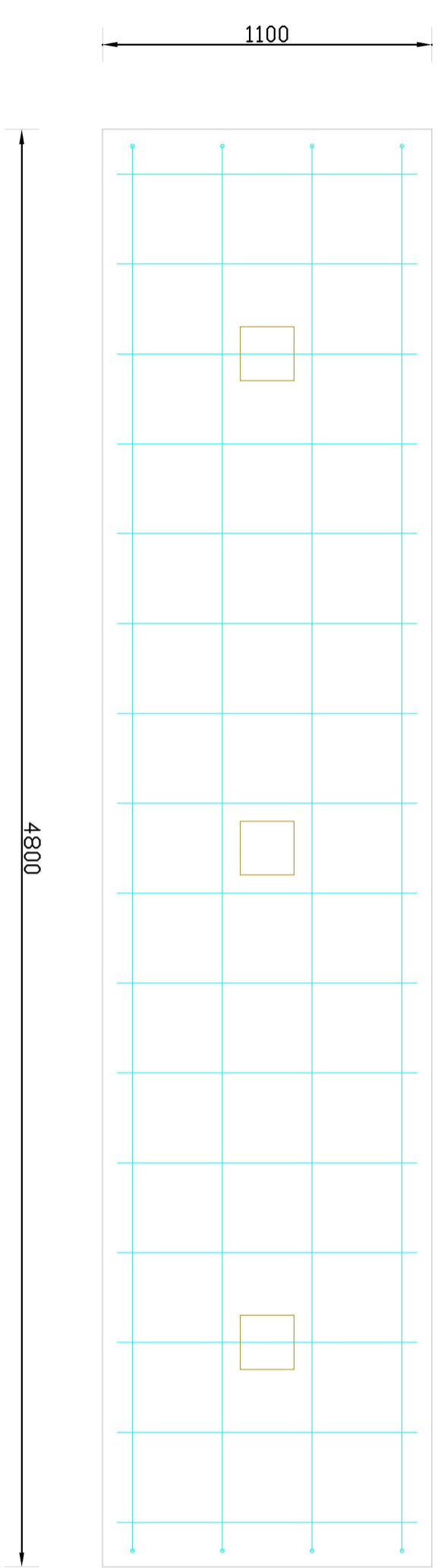
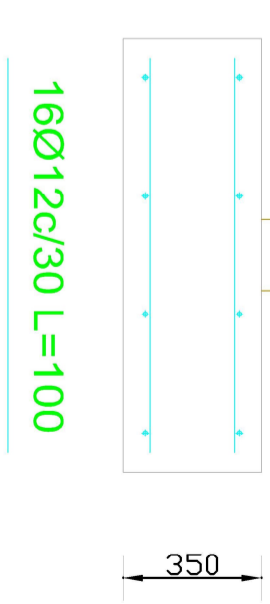
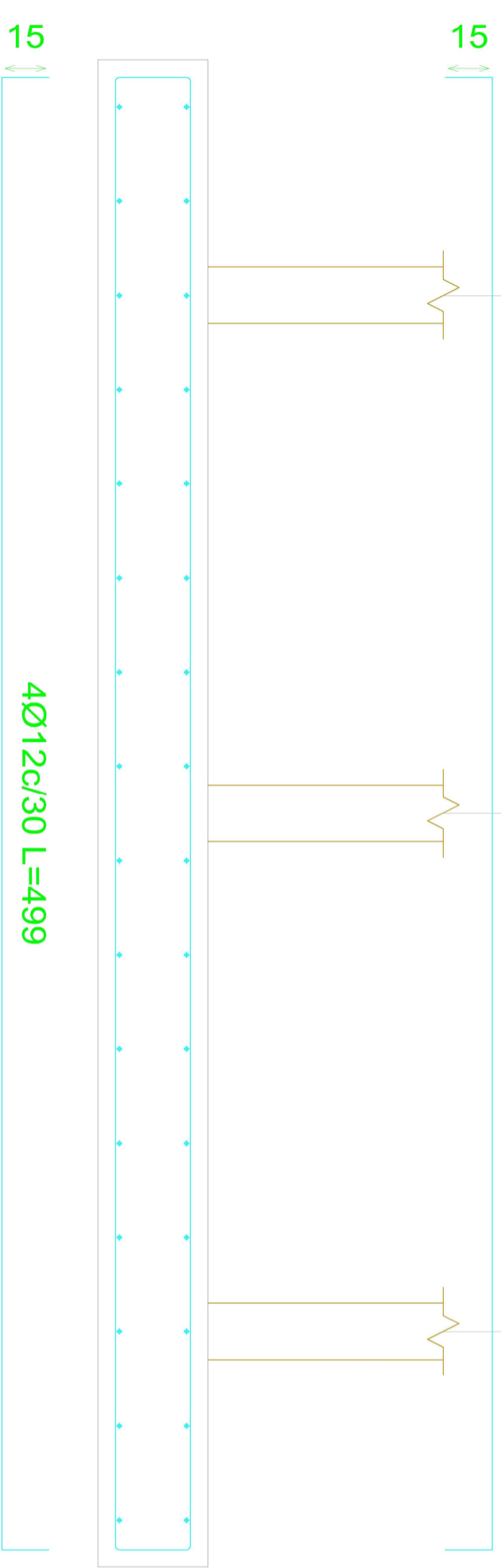
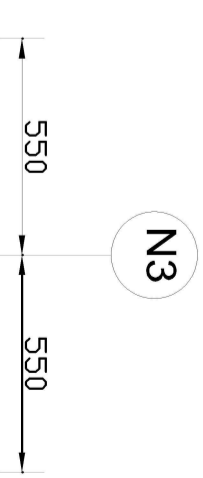
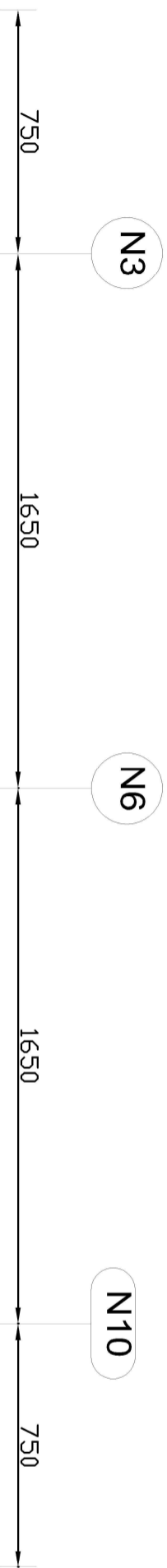
Data-Fecha:
 Agosto 2021
 2021 Abuztua

Despiece de la
 marquessina.

Eskala-Escala:
 1:20

Plano zk - nº plano: 2
 4(ε)tik 4 orria
 Hoja 4 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
marquesinos de madera
ecosostenible.

Data-Fecha:
Agosto 2021
Abuztua

Cimentación de la
marquesina

Eskala-Escala:
1:20

Plano ZK - nº plano: 3
2(ε)tik 1 orria
Hoja 1 de 2

N1



4Ø12c/30 L=419

15

N8



13Ø12c/30 L=123

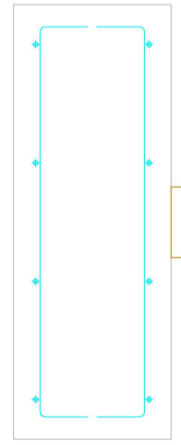
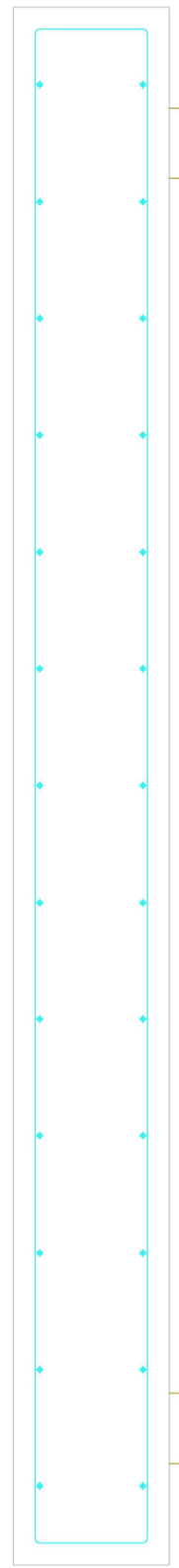
12

N1



13Ø12c/30 L=123

12

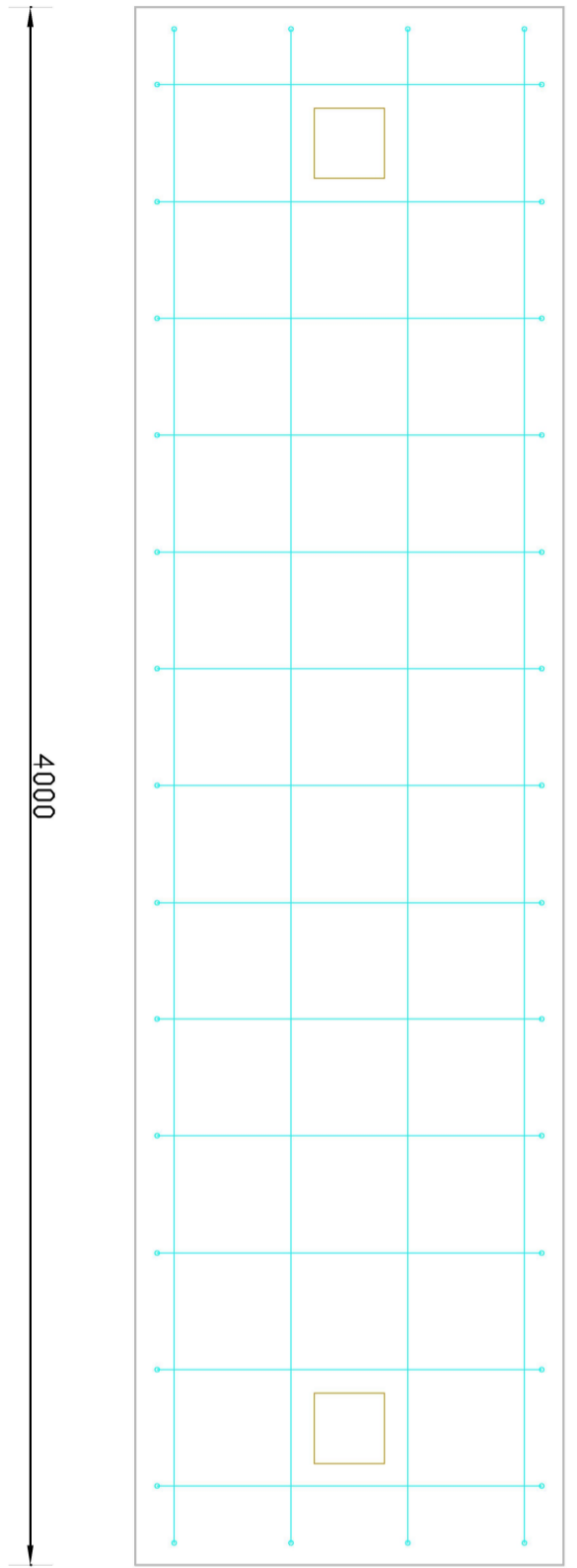
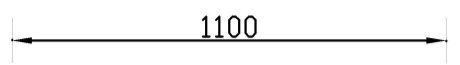
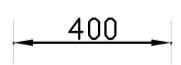


15

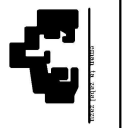
4Ø12c/30 L=419

13Ø12c/30 L=123

12



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(ε)rtik 2 orria
 Hoja 2 de 2