

# M1

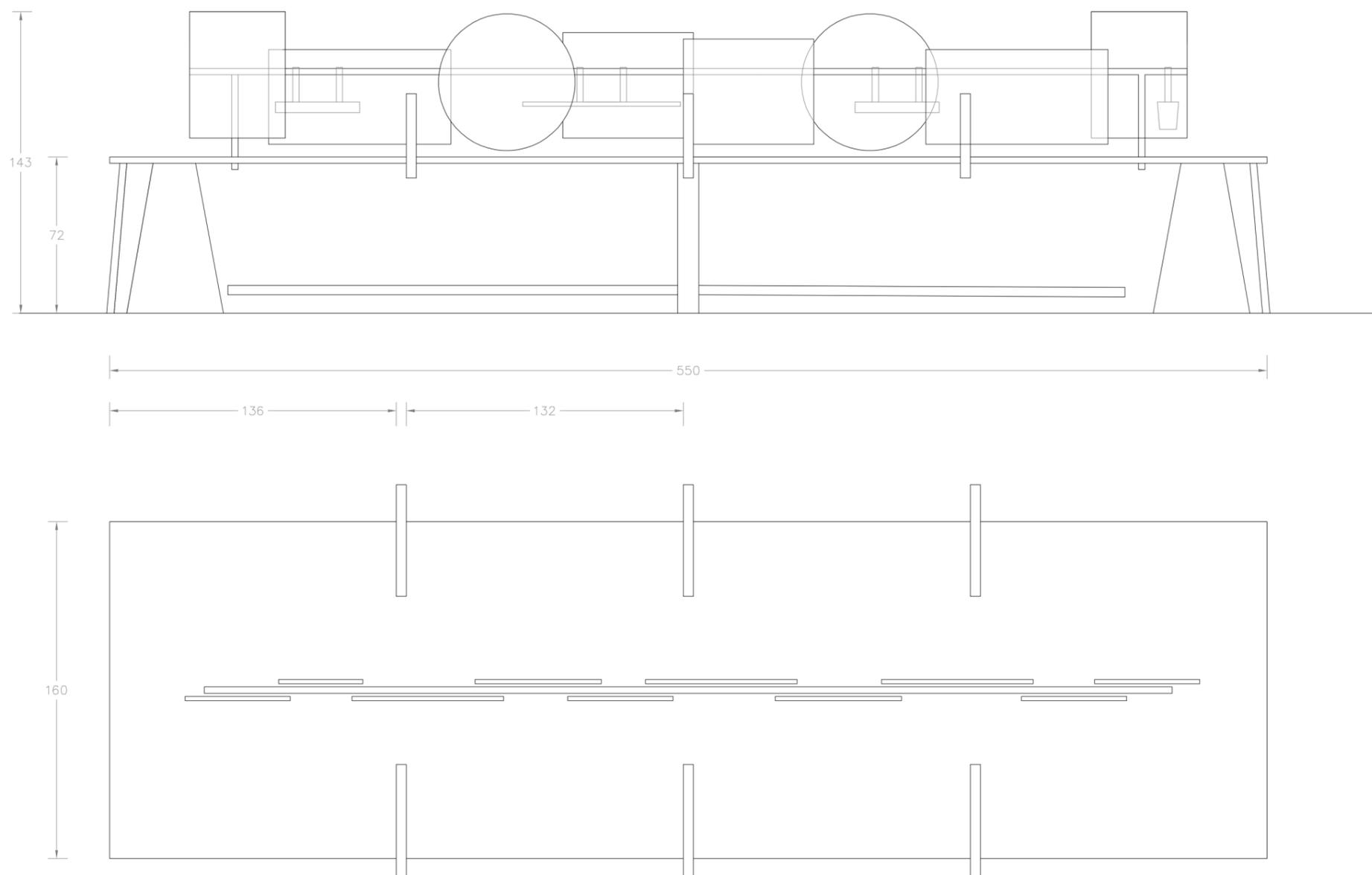
## MESA COLECTIVA ZONA ESTUDIO CERRADO

ECODISEÑO DE MOBILIARIO EN EDIFICIO CENTRAL DE FADURA, PLANTA 1









**A**  
**A B**  
**A B A**  
**A B A D**

No. Plano -  
**01**

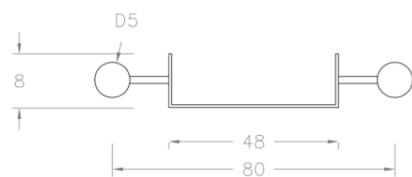
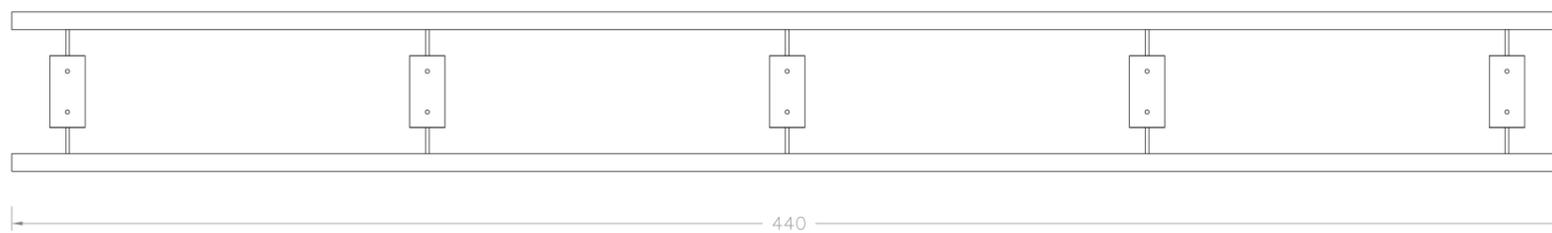
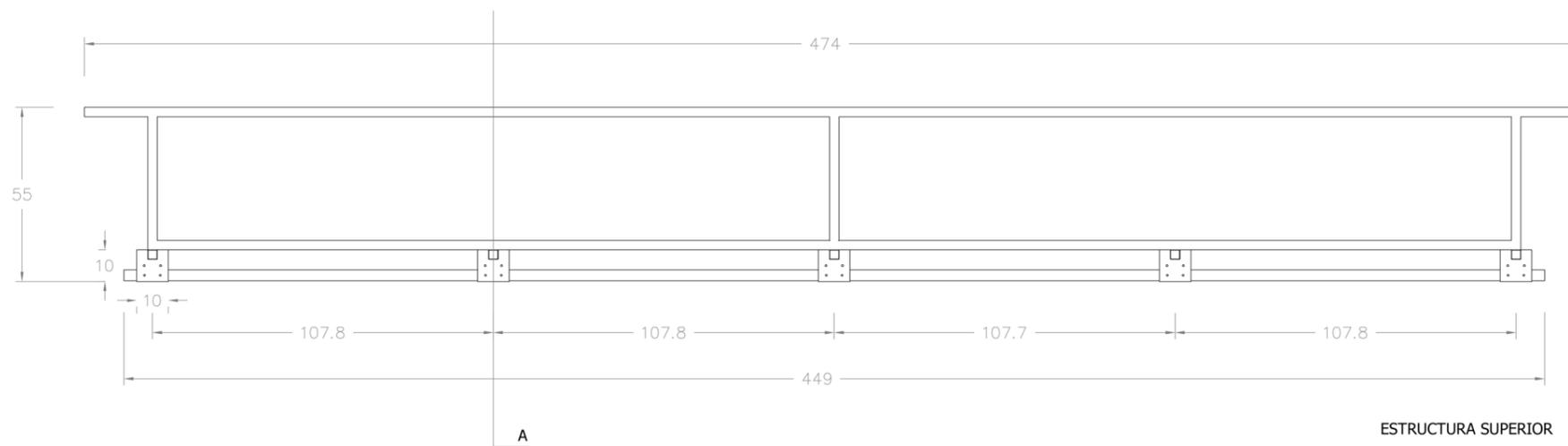
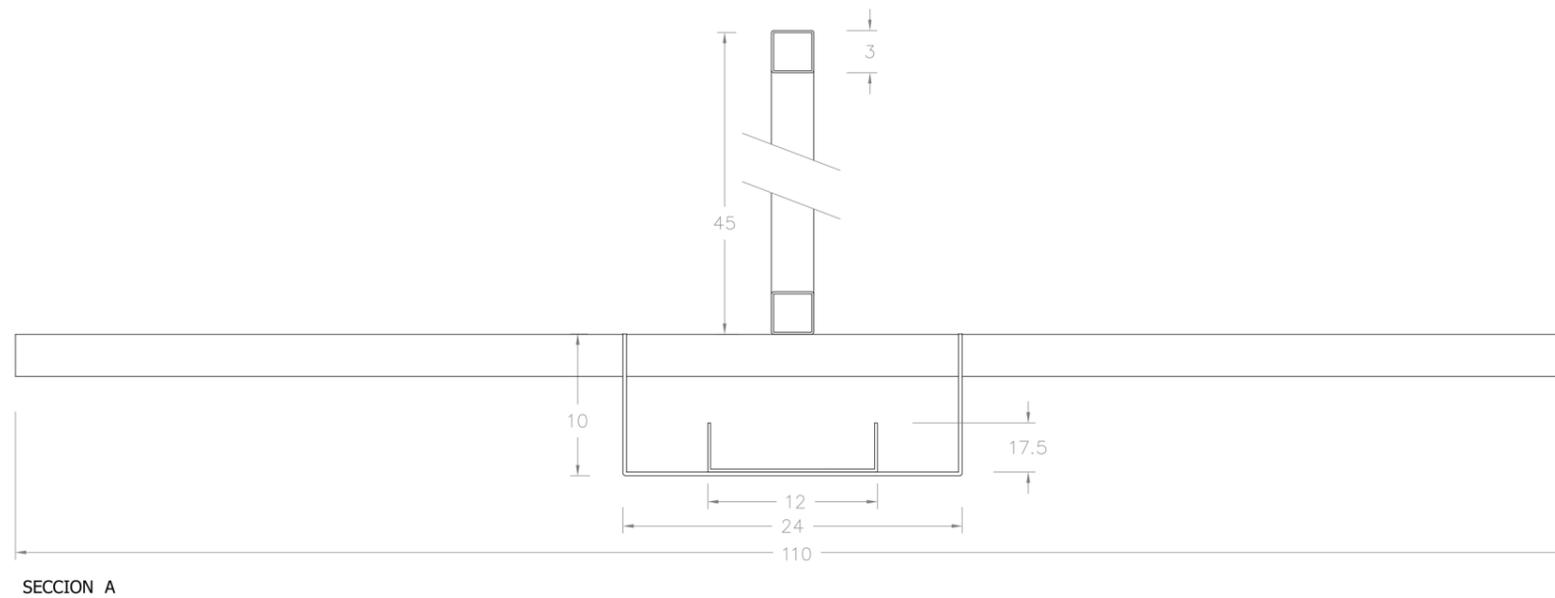
Escala -  
**1:10**

Cliente -  
**Getxo Kirolak**

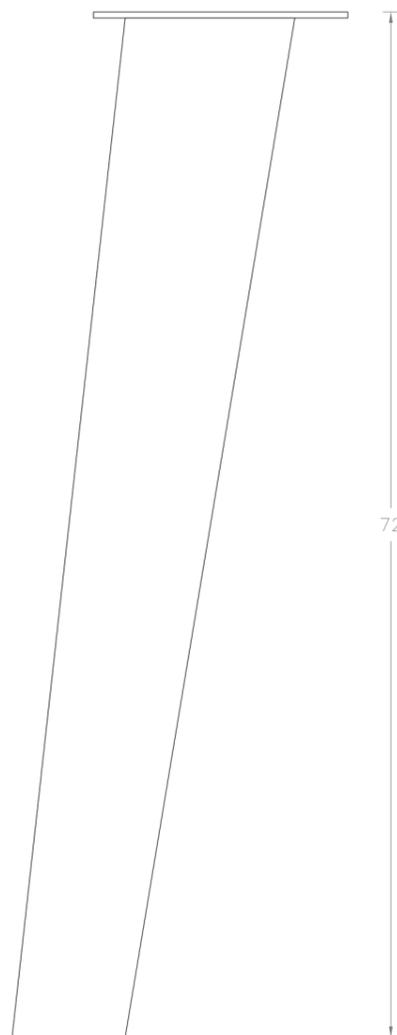
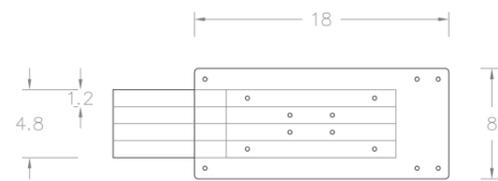
Descripción del plano -  
**Mesa M1 - Medidas generales**

Proyecto -  
**Ecodiseño de mobiliario**

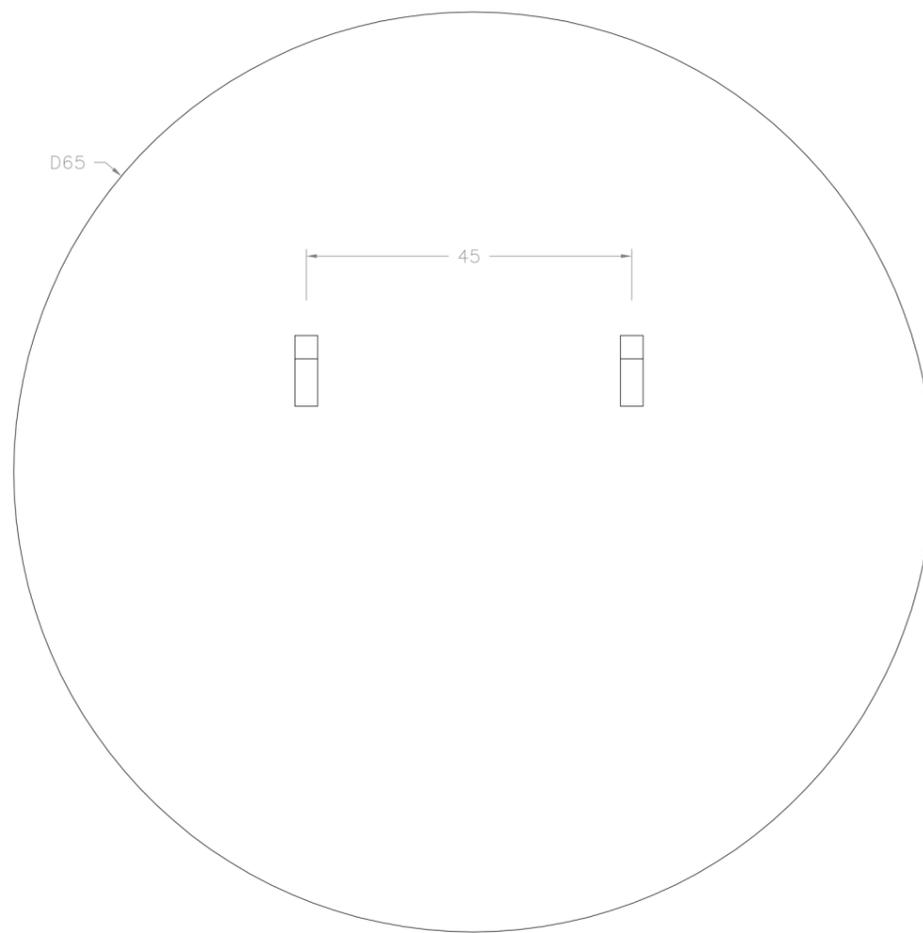
Lugar -  
**Edificio central Fadura PI 1**



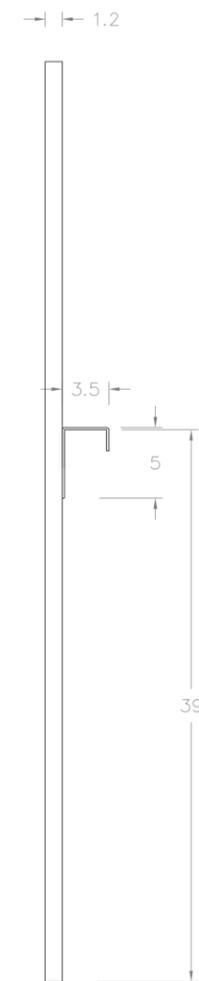
No. Plano - **02**  
 Descripción del plano - **Mesa M1 - Estructura metálica**  
 Escala - **1:20 1:5**  
 Proyecto - **Ecodiseño de mobiliario**  
 Cliente - **Getxo Kirolak**  
 Lugar - **Edificio central Fadura PI 1**



PATA: PLACA DE POLIETILENO RECICLADO.



SEPARADOR: PLACA DE POLIETILENO RECICLADO.



No. Plano -  
**03**

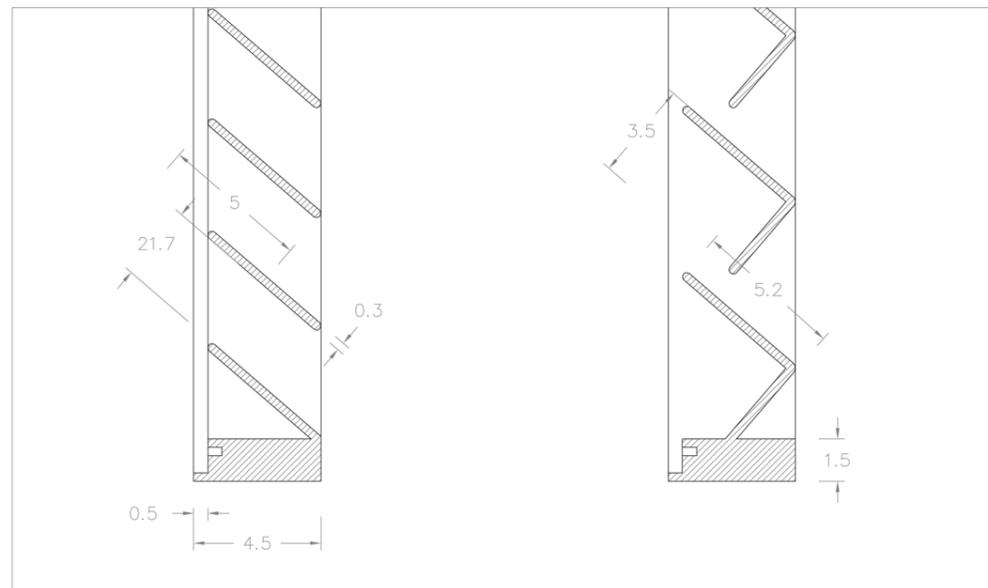
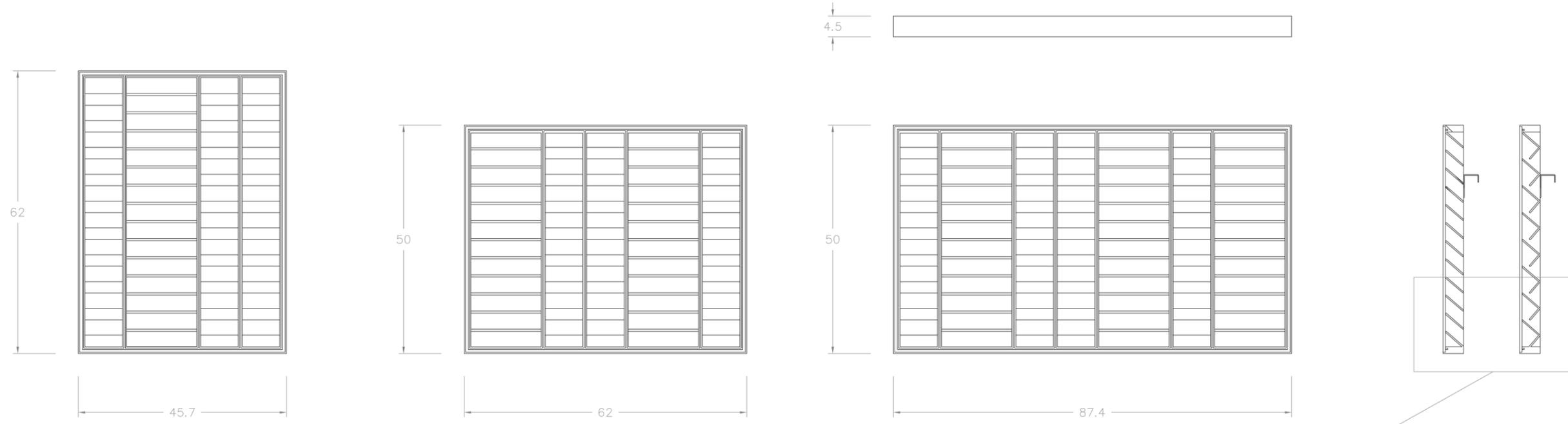
Escala -  
**1:5**

Cliente -  
**Getxo Kirolak**

Descripción del plano -  
**Mesa M1 - Pata y Separador**

Proyecto -  
**Ecodiseño de mobiliario**

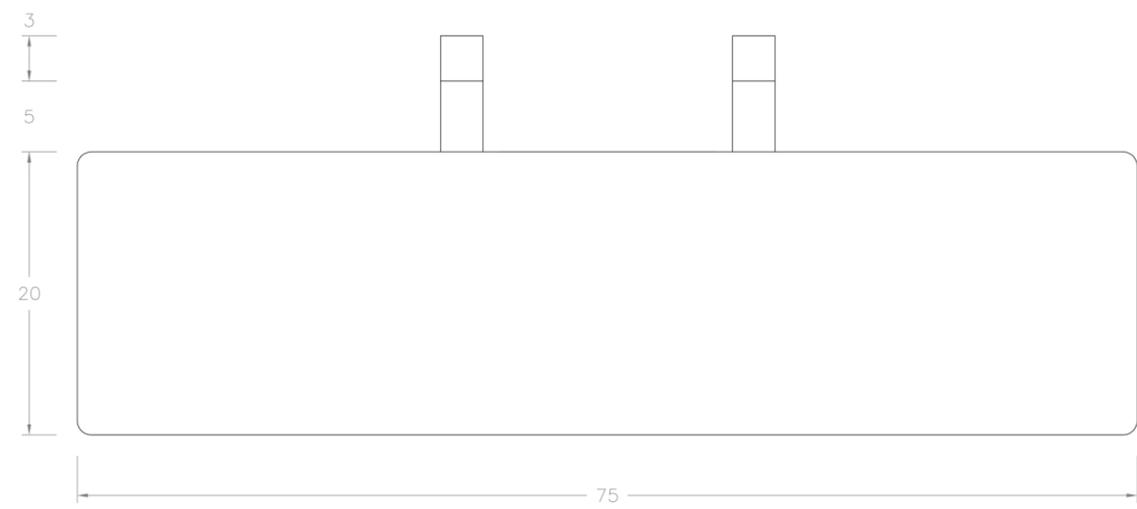
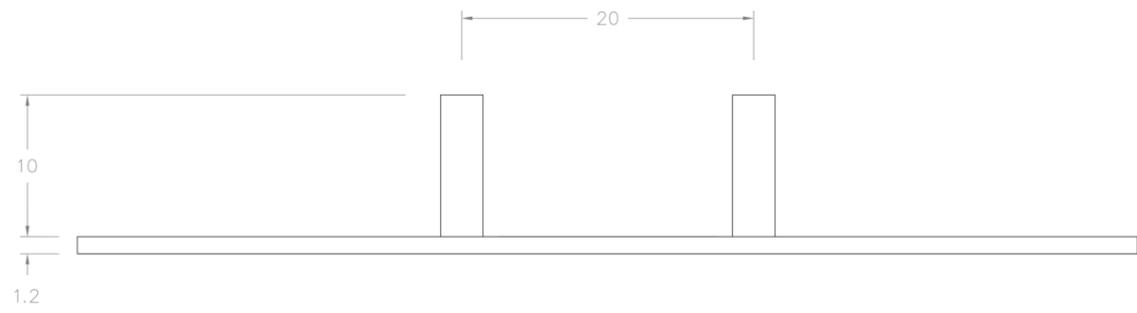
Lugar -  
**Edificio central Fadura PI 1**



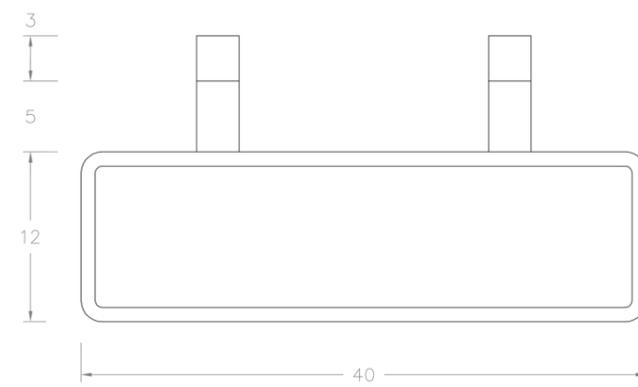
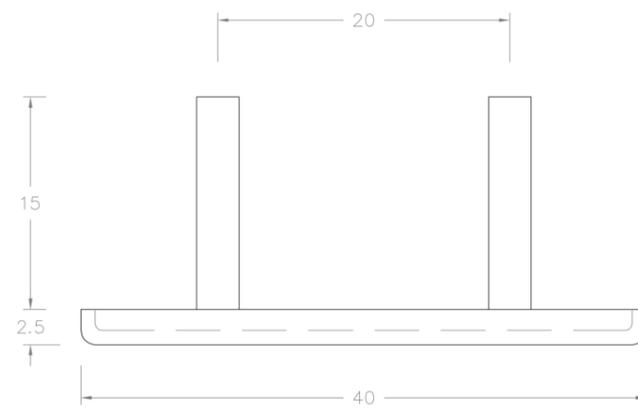
SEPARADORES 3D IMPRESOS EN PLASTICO RECICLADO.

**A**  
**A B**  
**A B A**  
**A B A D**

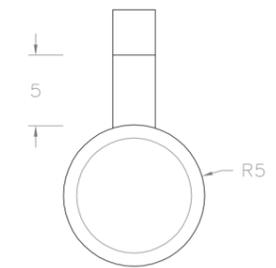
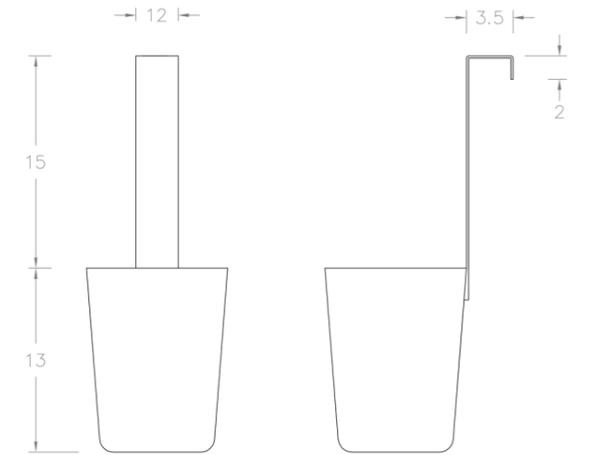
No. Plano - **04**  
 Descripción del plano - **Mesa M1 - Separadores 3D**  
 Escala - **1:2.5 1:10**  
 Proyecto - **Ecodiseño de mobiliario**  
 Cliente - **Getxo Kirolak**  
 Lugar - **Edificio central Fadura PI 1**



BALDA: PLACA DE POLIETILENO RECICLADO.



BANDEJA: IMPRESA 3D PLA RECICLADO.



CUBILETE: IMPRESO 3D PLA RECICLADO.

A  
A B  
A B A  
A B A D

No. Plano -  
**05**

Escala -  
**1:5**

Cliente -  
**Getxo Kirolak**

Descripción del plano -  
**Mesa M1 - Accesorios**

Proyecto -  
**Ecodiseño de mobiliario**

Lugar -  
**Edificio central Fadura PI 1**

# LOS MATERIALES

Por haber sido concebido en el marco de la economía circular, la ejecución material de este proyecto presenta unas características específicas, que se alejan del proceso habitual de compra en el sector público. Hay varios aspectos a tener en cuenta:

- No es un proyecto de interiorismo en que se hayan definido unas tipologías de productos para posteriormente buscar ofertas entre empresas que comercialicen cosas similares.
- Cada mueble ha sido diseñado ex-profeso para responder al espacio y sus necesidades, pero además ha sido diseñado con la voluntad de investigar en torno a la economía circular, más allá de lo realizado por las empresas industriales tradicionales.
- Es especialmente visible en la uso de técnicas como el upcycling (o recuperación de objetos en desuso) o la impresión 3d con plástico reciclado relacionada con el universo maker.
- La economía circular tiene también una estrecha conexión con la producción local, de km0
- Por ello, aunque existen en el País Vasco protocolos de compra verde publicados por Ihobe, trata de matizar los criterios de los materiales, para adecuarlos a las circunstancias del proyecto.

## MADERA

Se valorarán las siguientes características de la madera para la construcción de las mesas:

- Podrán utilizarse tableros de madera alistonada, valorándose especialmente si esta proviene de la reutilización de maderas de muebles en desuso. Se valorará en ellos que las colas de unión sean de carácter ecológico.
- Los tableros también podrán ser de madera contrachapada o de fibras/partículas como DM o aglomerado. En general en este tipo de tableros se valorará que estén libres de formaldehídos. De no ser así deberá acreditarse como mínimo una clasificación E1. Como alternativa, podrán utilizarse también tableros de carácter ecológico, realizados mediante el aprovechamiento de residuos de otros materiales distintos a la madera, como por ejemplo la celulosa.
- Si los tableros son chapeados se valorará el uso colas sin sustancias tóxicas, de carácter ecológico, prefiriéndose si no que no se chapeen.
- La superficie deberá tener la dureza necesaria para su uso en encimeras de trabajo. Determinadas especies del estilo del pino no serán aceptadas; son demasiado blandas, quedando marcas y hendiduras con su uso.
- Se valorará el % de fibras o partículas de madera certificada de explotaciones gestionadas de forma sostenible (FSC, PEFC o equivalente) y/o recicladas. Del mismo modo se valorará que la madera sea de origen local.

Tratamiento superficial:

Se realizará con productos libres de tóxicos ni disolventes. Se preferirán protecciones con lasures o aceites ecológicos (que no colmaten el poro de la madera) frente a barnices (que en cualquier caso deberán ser obligatoriamente al agua). Se admitirán otro tipo de tratamientos con similar carácter ecológico, tipo termogénesis o similar.

## ESTRUCTURA METÁLICA

Se valorará especialmente que el acero provenga de la reutilización de piezas en desuso. Si no es el caso, se valorará el % de acero reciclado (de segunda fusión) en la producción de los elementos.

Tratamiento superficial:

El pintado de las estructuras metálicas se realizará con barnices o pinturas con base agua. Las pinturas tendrán bajo contenido de COV y en emisiones de sustancias peligrosas. Se valorarán certificaciones ecológicas tipo Ecolabel, Certificado A+ o similar que acrediten las características anteriores.

## PLÁSTICOS

El uso de los plásticos está justificado en todo el proyecto precisamente por ser reciclado. Se han utilizado dos técnicas: impresión 3D y tableros prensados.

- Para la impresión en 3D se valorará que el hilo utilizado (o la granza si se usa ésta directamente) sea de plástico reciclado. Si se usa plástico virgen únicamente se admitirá el uso del PLA cuyo origen es vegetal y es compostable.
- Para la fabricación de las placas se ha utilizado Polietileno reciclado. Se admitirán otro tipo de plásticos, pero siempre deberán de provenir del reciclado de otros elementos. Las uniones entre placas deberán realizarse por medios mecánicos, evitando la utilización de colas (salvo que se justifique su proveniencia de fuentes naturales)

## TAPIZADO

El tapizado utilizado en la butaca Ontzia, es un fieltro termoconformable que proviene del reciclado de botellas de plástico (PET). Podrán utilizarse otro tipo de tejidos de origen plástico, siempre que provengan del reciclado.

Para la utilización de otro tipo de tejidos, debe acreditarse su resistencia al uso público. Además, se valorará que los tejidos provengan de la reutilización de otros tejidos en desuso. También podrán utilizarse productos naturales siempre que sean de cultivo ecológico.

Para el interior del tapizado se valorarán soluciones que eviten la utilización de espumas de poliuretano. Sin embargo, deberán tener la dureza y recuperación adecuada al uso público. La estructura podrá ser de madera, valorándose las mismas características que las indicadas para las superficies de las mesas. También podrán utilizarse tableros de plástico reciclado u otros materiales de carácter ecológico.

## CARACTERÍSTICAS GENERALES

Hay otra serie de características de carácter general, que también contribuyen a la sostenibilidad de los productos: la durabilidad, el mantenimiento, la reciclabilidad y/o reutilización del producto en su fase final, el embalaje, el origen de los materiales o de la producción, etc...

Para ellas se tendrán en cuenta las recomendaciones generales de Ihobe sobre compra y contratación pública verde. En concreto, serán de aplicación aquí los criterios ambientales para la compra de mobiliario de oficina, en el nivel excelencia.