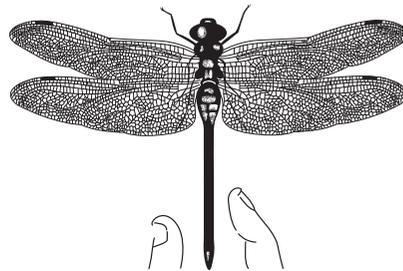


*"Así como la naturaleza tiene su historia evolutiva en la cual los viejos motivos se reconocen en cada nueva forma, así también el arte se basa en unas cuantas formas normales y tipos, que provienen de tradiciones antiguas, que reaparecen constantemente y sin embargo ofrecen una variedad infinita, y al igual que los tipos de la naturaleza tienen su historia. Nada es en ello mero antojo, todo está determinado por circunstancias y condiciones."*

Gottfried Semper, El Estilo, 1860.

# SUPERMORPHE

Diseño asociativo y manufactura



## INDICE

### PRESENTACION

<b>QUE ES SUPERMORPHE</b>	<b>2</b>
2 PROYECTOS INTRODUCTORIOS	3-4

### DISEÑO & PRODUCCION ACTUAL

<b>SUPERMORPHE TECTONICA</b>	<b>6-7</b>
DESARROLLO DE 3 LINEAS DE DISEÑO EN 2016	8
EVOLUCION DE UNA LINEA DE DISEÑO HASTA 2018	9
10 LAMINAS EJEMPLARES DE CONSTRUCCION 2019	10-31
EQUIPO SUPERMORPHE 2019	32

# S U P E R M O R P H E

Diseñamos para el futuro flexible de la producción/  
personalización masiva  
(resguardando la integridad del individuo)

La razón de Supermorphe es buscar lo constante en lo variable, opuesto a lo que la modernidad plantea, nuestro interés es recuperar los valores que se mantienen a pesar del cambio.

No buscamos la exaltación de lo efímero, lo "único", ni la trascendencia a través de ser diferente, creemos que esos valores solo conducen a perdernos en un vacío de consumo que degrada rápidamente el tejido histórico de nuestra ciudad y su valor cultural además de generar cantidades masivas de basura.

En arquitectura el equivalente a la gramática es la proporción. Así como el que es conocedor de la gramática, tiene dominio del lenguaje, el que domina la proporción, controla y da sentido a la forma.

Buscamos la variabilidad en la proporción y la trascendencia en valores sólidos: razón, libertad, estabilidad.

Teorizamos y actuamos buscando la continuidad en lo diverso. No se trata de un acto poético o de una indagación de valores puramente estéticos. Consideramos muy importante rescatar la tradición perdida, recuperar la separación entre forma y función. En el mundo clásico la unión entre ambas no era arbitraria: un arco brinda soporte mientras armoniza con el espectador.

Creemos en un pensamiento a largo plazo y en buscar la razón en el pasado. Nuestra postura se suma al trabajo de investigación de Bernard Cache en la EPFL, Suiza, en el que referencias como Gottfried Semper, Alberto Durero, Platón, Euclides y Vitruvio, son parte fundamental de los conocimientos que articulamos con tecnología de punta para diseñar. No es nostalgia por el pasado, es adquirir la consistencia y la potencia para enfrentar las exigencias del futuro y hacer un cambio significativo a nuestra calidad de vida en el presente.

A partir de los fundamentos de la geometría programamos en software CAD/CAM asociativo formas variables que mantienen su proporción en la transformación. Gracias a esta forma de diseño podemos centralizar y controlar, desde el diseño, todas las fases para su producción (desde el trazo del modelo hasta la manufactura del objeto). Es así como logramos homologar la representación con la producción.

Supermorphe es control y precisión en diseño y manufactura.

Es un sistema de relaciones y partes que se entrelazan para crear nuevas formas.



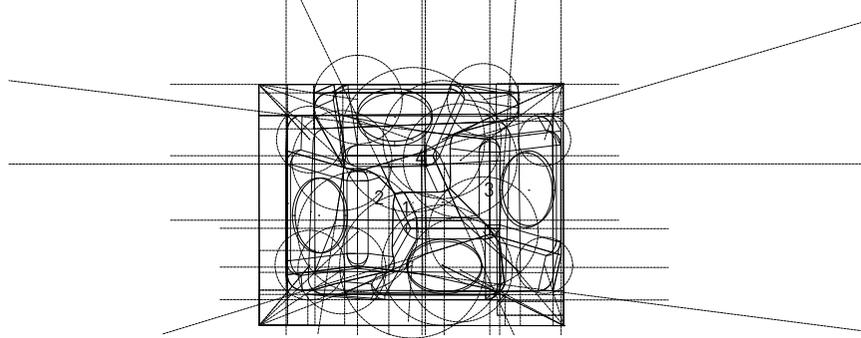
**PROYECTO:** **CONTENEDOR URBANO VARIABLE** (no-standard)

Reporte de investigación publicado por Berlage Institute© 2005, Rotterdam, Holanda.

"ASSOCIATIVE DESIGN AND MANUFACTURING" (P. 104-147)

Publicado en Archithese, Schweizerbau Dokumentation 4.2006

"CAAD CAAO" (P. 44-39)



**CONTEXTO:**

En países donde se utilizan camiones con grúa para recolectar la basura doméstica los tamaños disponibles de contenedores difícilmente caben en los lugares estratégicos, por esto la ruta de los camiones debe ser re-calculada casi manualmente en función de la cantidad de basura que se acumula por contenedor (vidrio, cartón y basura general) generando un alto costo en logística.



**DISEÑO:**

El contenedor no estándar puede ser emplazado y adaptado a un lugar asignado estratégicamente de acuerdo a la ruta más eficiente. Maximiza la recolección, mantiene una imagen familiar en una variabilidad considerable, genera un paisaje diverso y constante. El diseño se genera automáticamente a partir de las necesidades del sitio específico: cantidad y tipo de basura según el número de casas que dependan de ese contenedor.

**VARIANTES:**

- \_Tamaño
- \_Tipo de basura
- \_Cantidad de aperturas para tirar la basura
- \_Profundidad disponible en el subsuelo
- \_Forma del perímetro de la base

**INVARIANTES:**

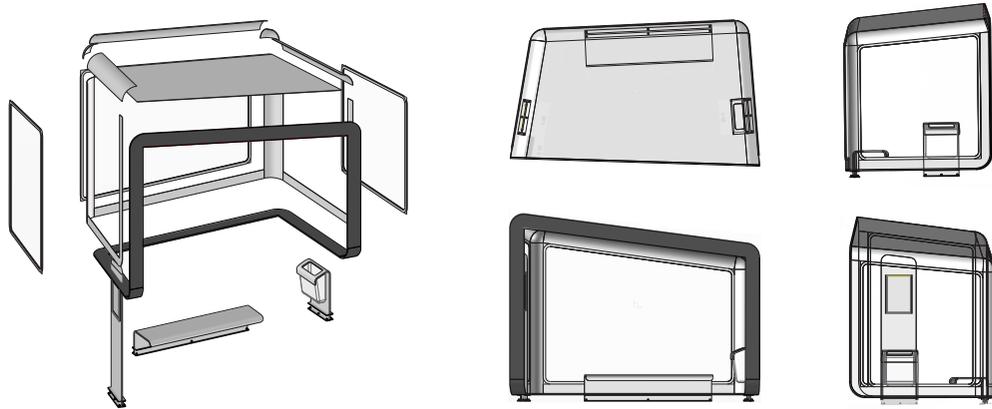
- \_Ergonomía para el usuario
- \_Capacidad max. y centro de gravedad para descarga
- \_Optimización de espacio según ángulo de acumulación por tipo de basura
- \_Manufacturable bajo los mismos procesos



PROYECTO:

## PARADA DE CAMION Y PILAR DE PUBLICIDAD VARIABLE

Mención, convocatoria Südkultur, Kanton de St. Gallen, Suiza 2010.



CONTEXTO:

La regulación sobre el resultado formal para la construcción en Suiza es bastante estricta a pesar del alto contraste entre las tipologías entre algunas comunidades. Es de suma importancia que la imagen del mobiliario urbano sea empático y respetuoso con los diversos contextos.



DISEÑO:

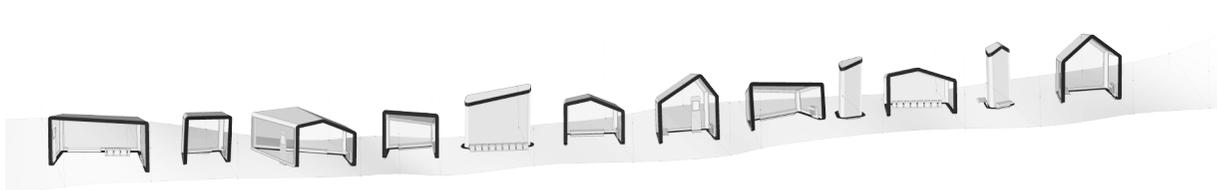
El diseño de la parada de camion y el pilar se adapta formalmente para empatizar con los cambios formales de su entorno.

### VARIANTES:

- \_Forma y tamaño de la base (según cantidad de usuarios o necesidades de publicidad),
- \_Forma de la techumbre

### INVARIANTES:

- \_Proporción del marco estructural según resistencia
- \_Mínimos estándar según tipo de material
- \_Manufacturable bajo los mismos procesos



*"El arte del ensamble de partes rígidas en forma de barra en un sistema en sí mismo indeformable es indiscutiblemente es el arte más importante para la teoría del estilo monumental, ya que el techo a dos aguas con sus soportes ha sido desde tiempos inmemoriales y en todos los pueblos símbolo tradicional del santísimo, el lugar consagrado como la casa de Dios. El almacén de carpintería encarna el modelo más generalizado y elevado de la arquitectura"*

**Gottfried Semper, El Estilo, 1860.**

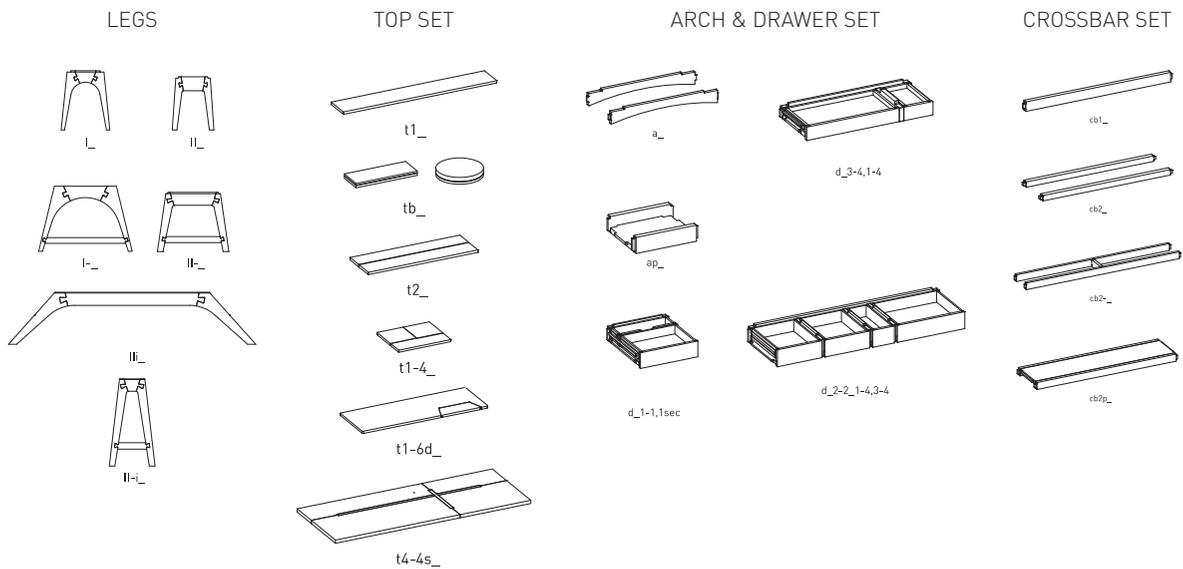
**S U P E R M O R P H E**  
Diseño asociativo & manufactura

**T E C T Ó N I C A**

PROYECTO :

## SUPERMORPHE DISEÑO PARA CARPINTERIA Y EBANISTERIA

La primer linea no-standard diseñada y producida por Supermorphe en 2012



CONTEXTO :

La producción y consumo de mobiliario se ha inscrito en la dinámica de lo desechable. La lógica del mercado actual ha disminuido progresivamente la calidad como sinónimo de económico, mientras la calidad se ha vuelto exclusiva para un nicho muy pequeño, marginando a la carpintería artesanal a ser un oficio en proceso de desaparición.



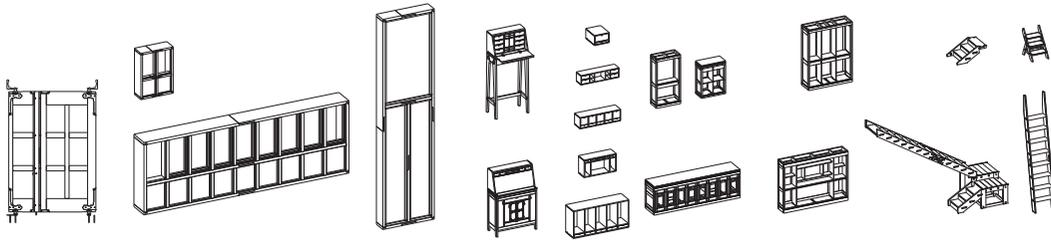
## DISEÑO:

El fin de este diseño es explotar las eficiencias de la tecnología y reutilizar los recursos para crear productos de una calidad superior a un costo que sea más democrático que la oferta del mercado actual.

Este proyecto rescata la tradición de la ebanistería para hacerla accesible nuevamente. Productos de una calidad y flexibilidad artesanal manufacturados de manera industrial y automatizada.

Hasta el día de hoy hemos generado catorce líneas de diseño constituidas por escaleras, puertas, ventanas, escritorios, gabinetes de varios tipos entre otras. Cada una constituye una familia que parte de una estructura básica, y por medio de la adición de componentes flexibles (travesaños, arcos, patas, cubiertas, cajones, puertas) se van creando parientes que parten de un mismo diseño para atender nuevos usos, necesidades o gustos.

Esta biblioteca nos permite atender un mercado de personalización masiva de mobiliario para uso doméstico y corporativo.



### VARIANTES:

El diseño es concebido desde su consistencia formal no como una sola instancia, digamos un banco, sino desde la flexibilidad de sus componentes (patas, arcos, ensamblajes, cajones) que le permite ser potencialmente un banco, una mesa o una banca, ...

#### PARA EL USUARIO:

\_Personalización de componentes, por ejemplo la combinación o el número de cajones en un escritorio, para ampliar diversidad de usos y configuraciones

\_Dimensiones gradualmente ajustables a las necesidades de cada usuario

\_Selección de maderas, y acabados (caoba, cedro, haya, maple, teka, nogal y maderas temporales, aceites de linaza, pino, teka y tung, cera de abeja y carnauba, madera quemada (SHOU SUGI BAN) )

#### TÉCNICAS Y DE DISEÑO:

\_Proporción por estilo

\_Ajuste de tolerancias en paneles y ensamblajes según estación del año (humedad-temperatura)

\_Tipos de ensamble según intemperie

### INVARIANTES:

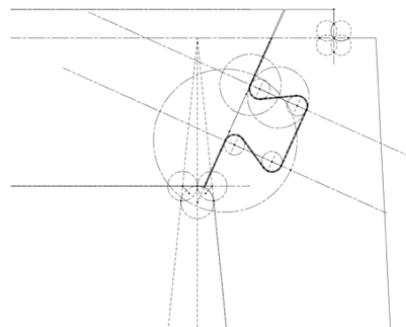
Proporciones según modelo y orden

\_Ergonomía según uso

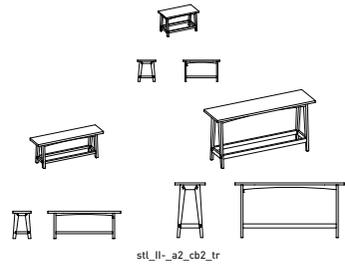
\_Espesor de la madera

\_Herramientas de corte

\_Estándares de herrajes



stl\_II



stl\_II-a2\_cb2\_tr

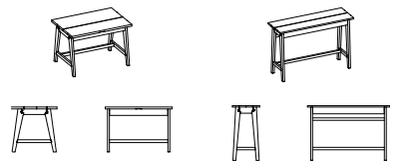


stl\_II-a2\_cb2p1\_tr

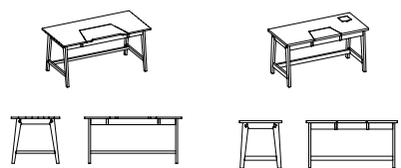


stl\_II-d1x\_h3

stl\_II-d1x\_h4



stl\_II-d1x\_cb1\_t2y\_h2

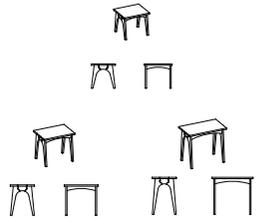


stl\_II-d3x\_cb1\_t6xy\_h2



stl\_II-d4x\_cb1\_t8xy\_h4

stl\_I



stl\_I\_a2\_tr



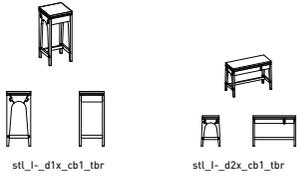
stl\_I\_a2\_th1



stl\_I\_a2p1\_th4xy



stl\_I-a2p1\_cb1\_th4xy



stl\_I-d1x\_cb1\_tbr

stl\_I-d2x\_cb1\_tbr



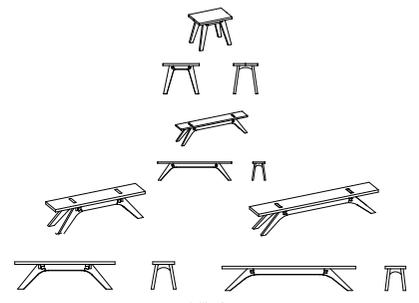
stl\_I-d2x\_cb1\_tr\_x\_dcx12xy

SUPERMORPHE

Diseño asociativo y manufactura



stl\_III



stl\_III\_a2\_tr



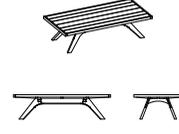
stl\_III\_a2\_tfc



stl\_III\_a2\_tfr



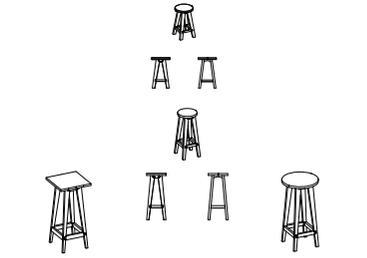
stl\_III\_a2\_tfc



stl\_III\_a2\_tfr9xy



stl\_III-a2\_tfr12xy



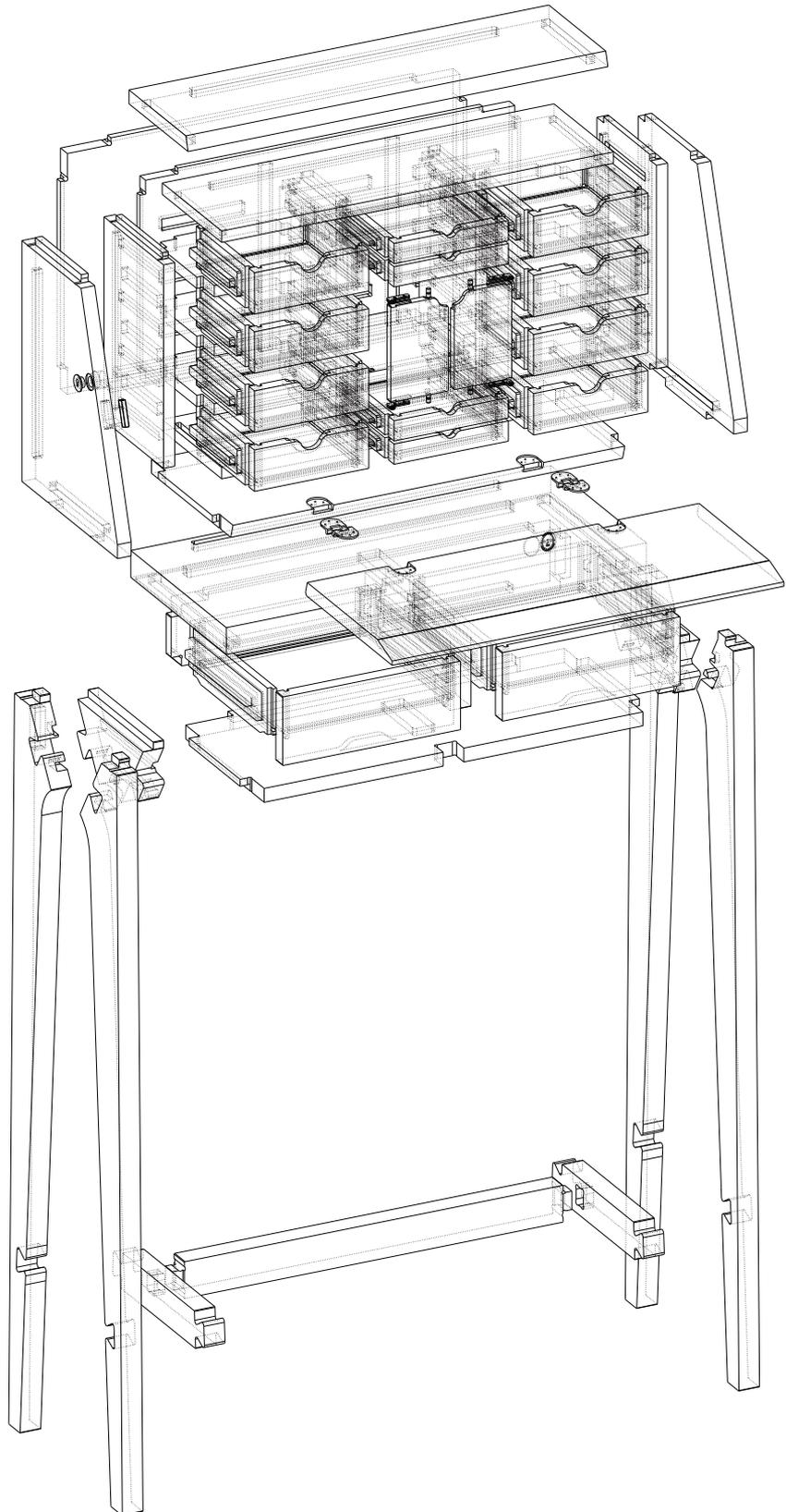
stl\_III-i\_a2\_cb2\_tr

stl\_III-i\_a2\_cb2\_tc



stl\_III-a2\_cb2





1

OP.  
OCT / 12 / 2012  
FECHA DE ENTREGA  
R. LOAIZA  
DISEÑO

1x

CANT.

SM

CLIENTE  
GDL  
DESTINO  
V. GONZALEZ  
CNC

00000

#

**SUPERMORPHE**

Diseño asociativo y manufactura

t. +52 33 36602761  
info@supermorphe.com  
MONTENEGRO 1481, CP. 44100. GDL, MX.

6725 mm

LARGO:  
343.0  
ANCHO:  
1615.0  
ALTO:

-

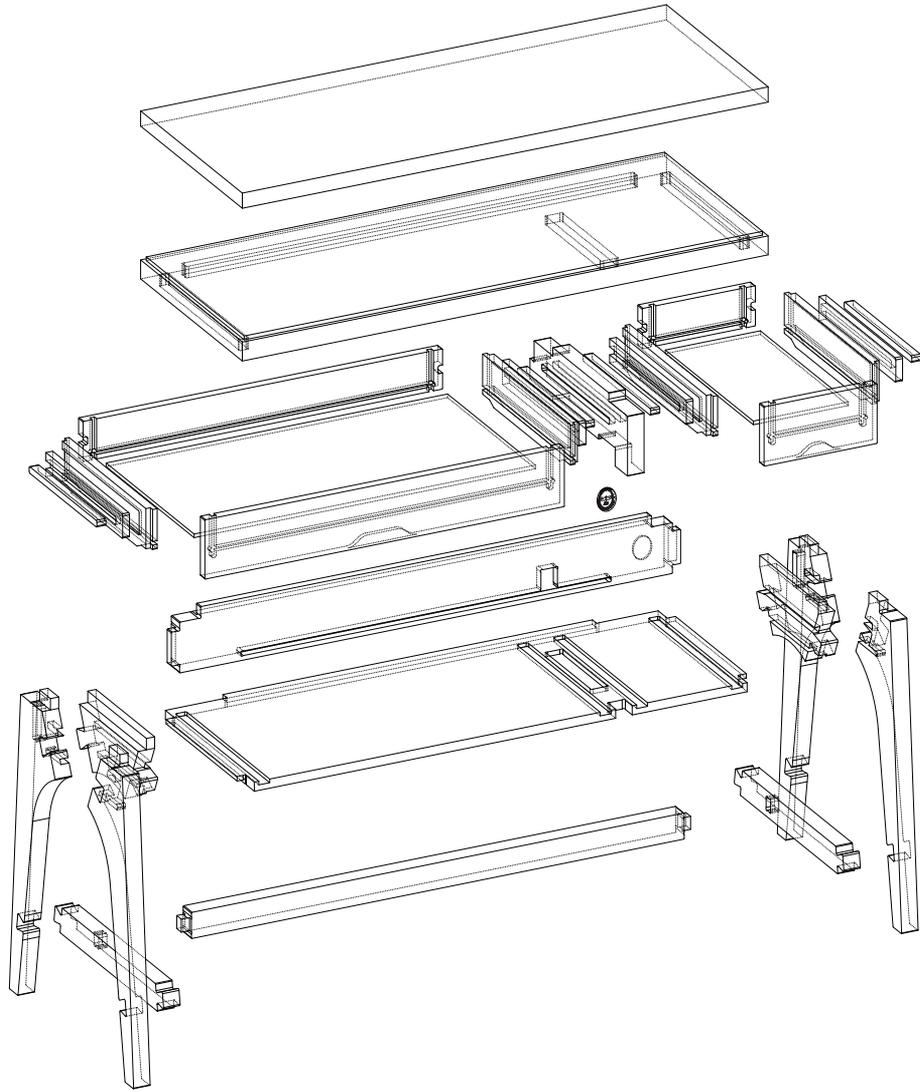
ESCALA  
54.90 kg  
PESO:  
S. GONZALEZ  
CARPINTERIA

**BARGUENO**

PROYECTO  
stl\_l-\_d2x\_cb1\_tbr\_x\_dcx12xy  
DESTINO  
J. BECERRA  
ACABADOS



SUPERMORPHE  
Diseño asociativo y manufactura



**2**

OP.  
OCT / 12 / 2012  
FECHA DE ENTREGA  
R. LOAIZA  
DISEÑO

**1x**

CANT.

**SM**

CLIENTE  
GDL  
DESTINO  
V. GONZALEZ  
CNC

**00000**

#

**SUPERMORPHE**

Diseño asociativo y manufactura

t. +52 33 36602741  
info@supermorphe.com  
MONTENEGRO 1481, CP. 44100. GDL, MX.

**700 mm**

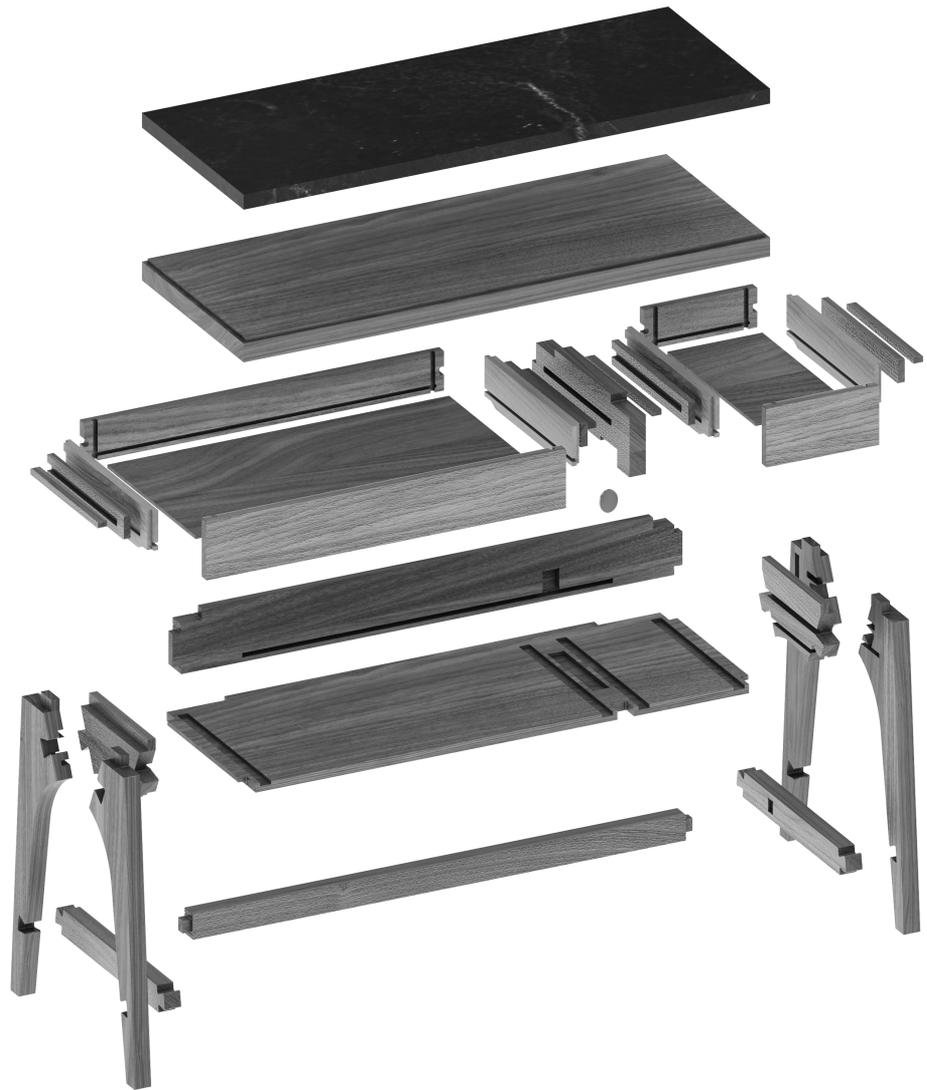
LARGO  
**330.8 mm**  
ANCHO  
**450 mm**  
ALTO

-

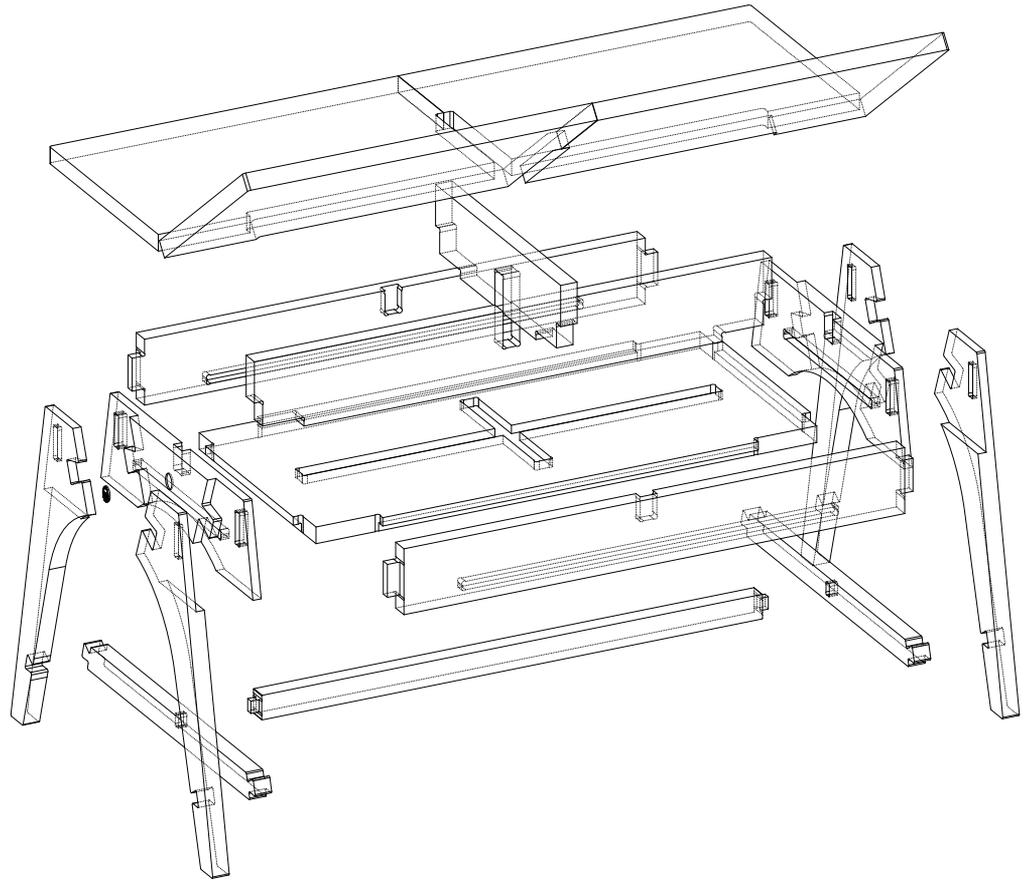
ESCALA  
**61.47 kg**  
PESO:  
**E. ROJAS**  
CARPINTERIA

**BANCO EGIPCIO**

PROYECTO  
stl\_-\_d2x\_cb1\_tbr  
DESTINO  
J. BECERRA  
ACABADOS



SUPERMORPHE  
Diseño asociativo y manufactura



**3**

OP.  
OCT / 12 / 2012  
FECHA DE ENTREGA  
M. ALAVA  
DISEÑO

**1x**

CANT.

**SM**

CLIENTE  
GDL  
DESTINO  
V. GONZALEZ  
CNC

**00000**

#

**SUPERMORPHE**

Diseño asociativo y manufactura

t. +52 33 36602741  
info@supermorphe.com  
MONTENEGRO 1481, CP. 44100. GDL, MX.

**1400 mm**

LARGO  
**865 mm**  
ANCHO  
**700 mm**  
ALTO

-

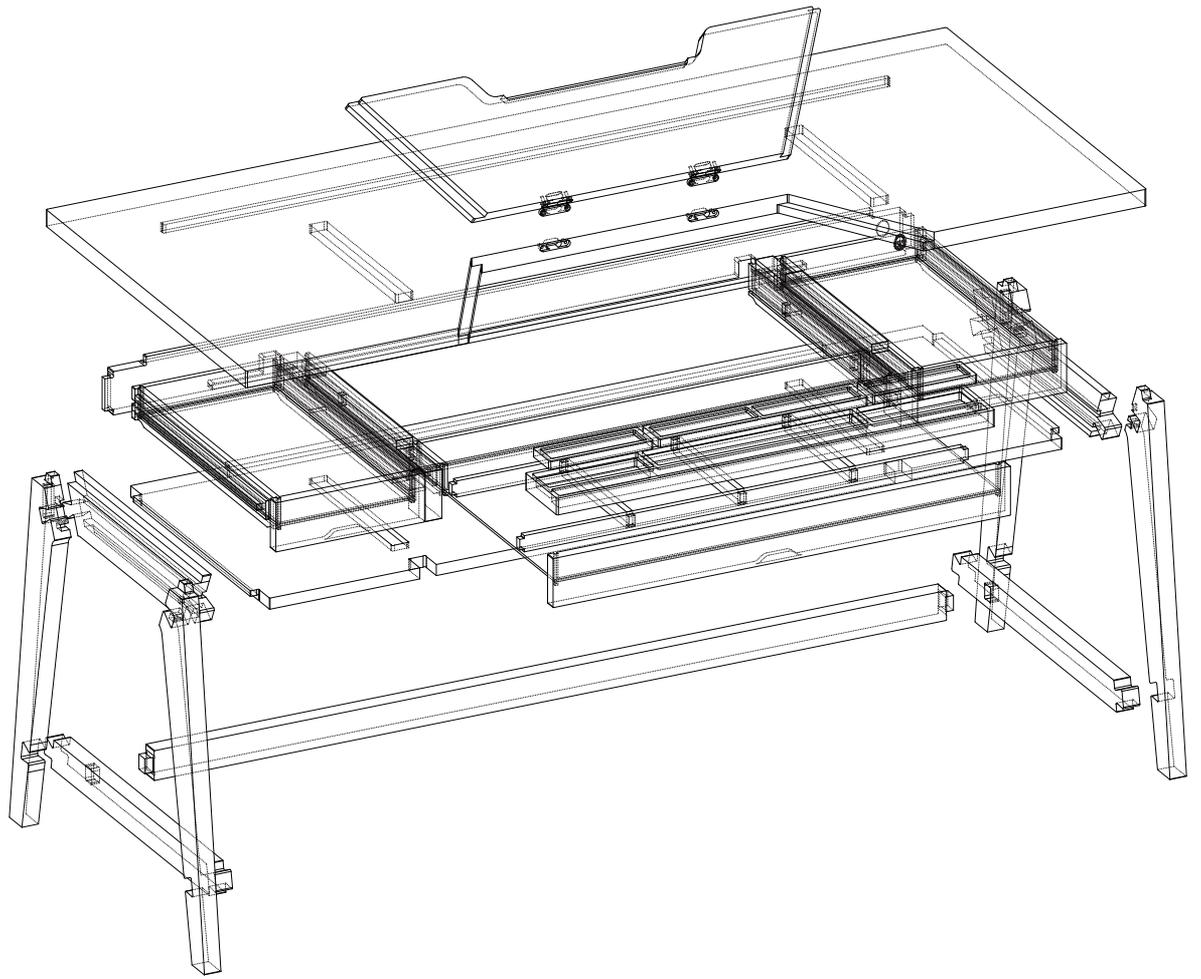
ESCALA  
**61.47 kg**  
PESO:  
**S. GONZALEZ**  
CARPINTERIA

**MESA DE JUEGOS**

PROYECTO  
stl\_-cb2p1\_cb1\_th4xy  
DESTINO  
J. BECERRA  
ACABADOS



SUPERMORPHE  
Diseño asociativo y manufactura



**4**

OP.  
OCT / 12 / 2012  
FECHA DE ENTREGA  
R. LOAIZA  
DISEÑO

**1x**

CANT.

**SM**

CLIENTE  
GDL  
DESTINO  
V. GONZALEZ  
CNC

**00000**

#

**SUPERMORPHE**  
Diseño asociativo y manufactura

t. +52 33 36602741  
info@supermorph.com  
MONTENEGRO 1481, CP. 44100. GDL, MX.

**1800 mm**

LARGO  
**800 mm**  
ANCHO  
**740 mm**  
ALTO

**-**

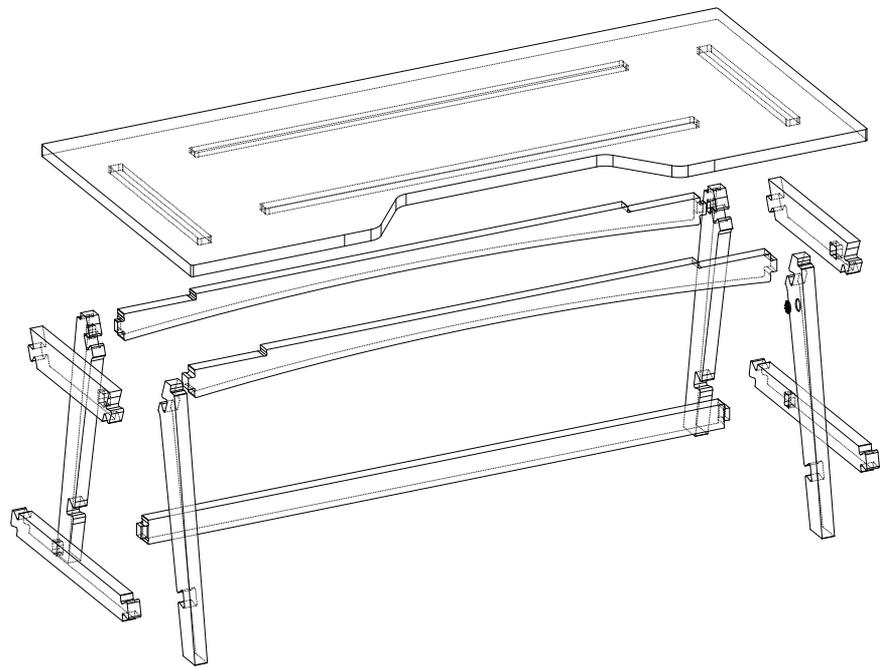
ESCALA  
**77.35 kg**  
PESO:  
**E. ROJAS**  
CARPINTERIA

**ESCRITORIO**

PROYECTO  
stl\_II-\_d3x\_cb1\_t6xy2d  
DESTINO  
**J. BECERRA**  
ACABADOS



SUPERMORPHE  
Diseño asociativo y manufactura



**5**

OP.  
OCT / 12 / 2012  
FECHA DE ENTREGA  
V. GONZALEZ  
DISEÑO

**1x**  
CANT.

SM  
CLIENTE  
GDL  
DESTINO  
T. TESTA  
CNC

00000  
#

**SUPERMORPHE**  
Diseño asociativo y manufactura

t. +52 33 36602741  
info@supermorphe.com  
MONTENEGRO 1481, CP. 44100. GDL, MX.

1800 mm  
LARGO  
800 mm  
ANCHO  
777 mm  
ALTO

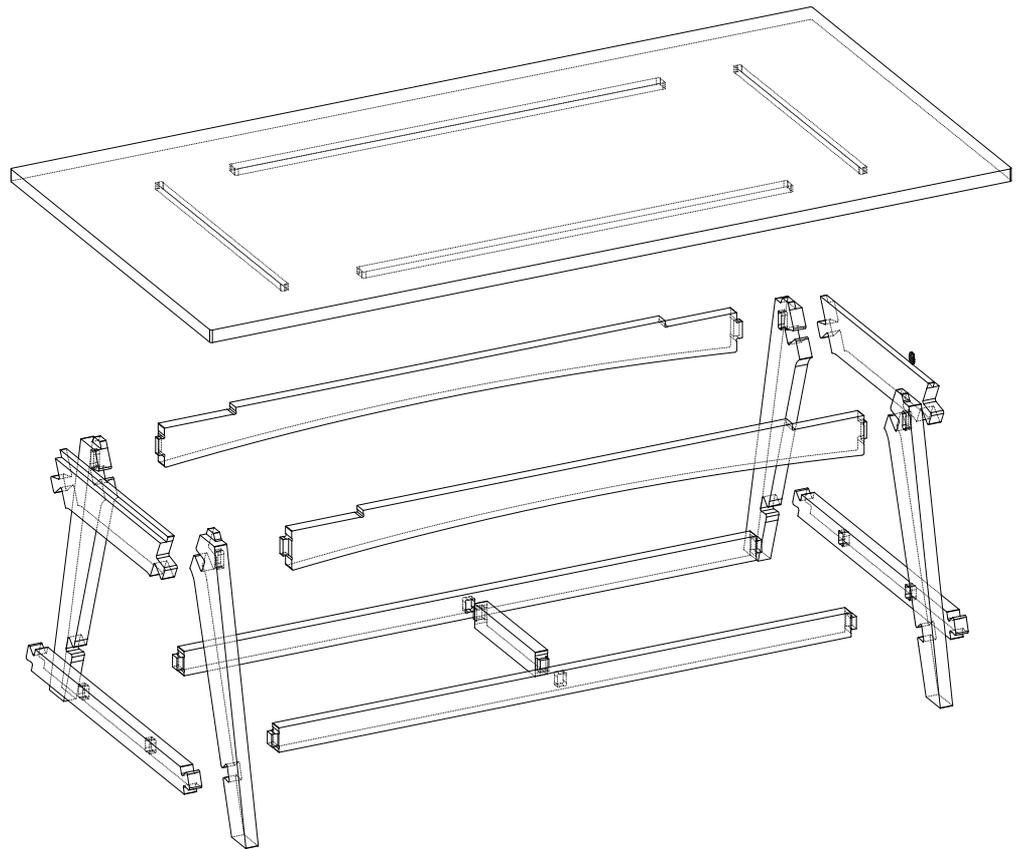
-  
ESCALA  
45.52 kg  
PESO:  
A. ALTAMIRANO  
CARPINTERIA

**ESTACION DE TRABAJO**  
PROYECTO  
stl\_II-\_a2\_cb1\_tws1

DESTINO  
J. BECERRA  
ACABADOS



SUPERMORPHE  
Diseño asociativo y manufactura



**6**

OP.  
OCT / 12 / 2012  
FECHA DE ENTREGA  
M. ALAVA  
DISEÑO

**1x**

CANT.

**SM**

CLIENTE  
GDL  
DESTINO  
V. GONZALEZ  
CNC

**00000**

#

**SUPERMORPHE**

Diseño asociativo y manufactura

t. +52 33 36602741

info@supermorphe.com

MONTENEGRO 1481, CP. 44100. GDL, MX.

**2133.6 mm**

LARGO  
**1066.8 mm**  
ANCHO  
**762 mm**  
ALTO

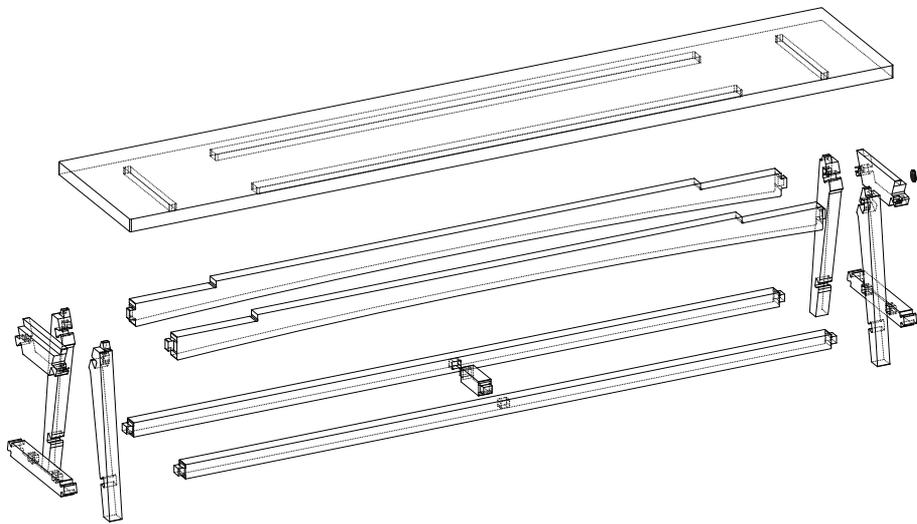
-

ESCALA  
**79.78 kg**  
PESO:  
**S. GONZALEZ**  
CARPINTERIA

**BANCA**

PROYECTO  
**stl\_II-\_a2\_cb2\_tr**  
DESTINO  
**J. BECERRA**  
ACABADOS





**7**

OP.  
OCT / 12 / 2012  
FECHA DE ENTREGA  
M. ALAVA  
DISEÑO

**1x**  
CANT.

SM  
CLIENTE  
GDL  
DESTINO  
V. GONZALEZ  
CNC

00000  
#

**SUPERMORPHE**  
Diseño asociativo y manufactura

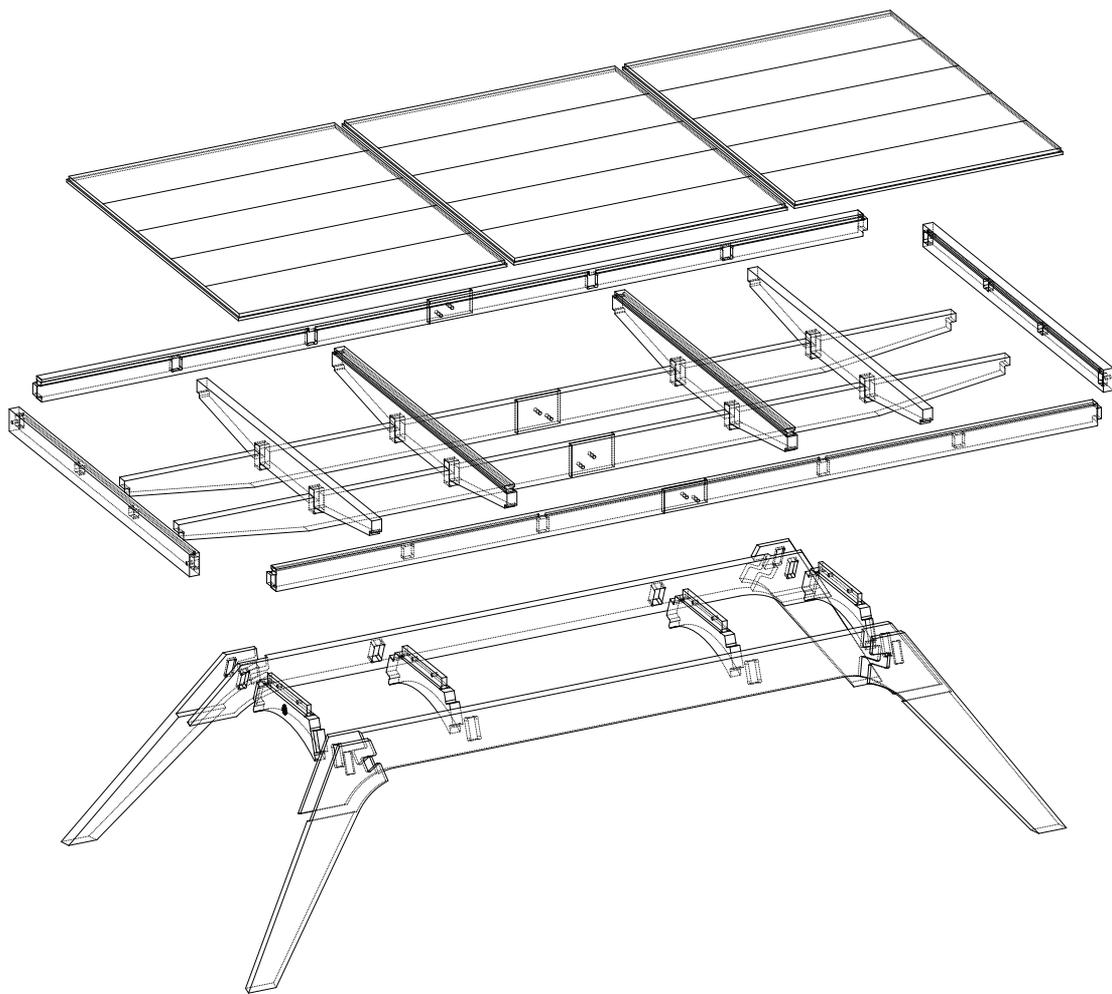
t. +52 33 36602741  
info@supermorphe.com  
MONTENEGRO 1481, CP. 44100. GDL, MX.

2032 mm  
LARGO  
381 mm  
ANCHO  
4572 mm  
ALTO

-  
ESCALA  
28.95 kg  
PESO:  
A. ALTAMIRANO  
CARPINTERIA

**BANCA**  
PROYECTO  
stl\_II-\_a2\_cb2\_tr\_(be)  
DESTINO  
J. BECERRA  
ACABADOS





**8**

OP.  
OCT / 12 / 2012  
FECHA DE ENTREGA  
R. LOAIZA  
DISEÑO

**1x**

CANT.

**SM**

CLIENTE  
GDL  
DESTINO  
T. TESTA  
CNC

**00000**

#

**SUPERMORPHE**  
Diseño asociativo y manufactura

t. +52 33 36602741  
info@supermorphe.com  
MONTENEGRO 1481, CP. 44100. GDL, MX.

**2800 mm**

LARGO  
**1200 mm**  
ANCHO  
**760 mm**  
ALTO

-

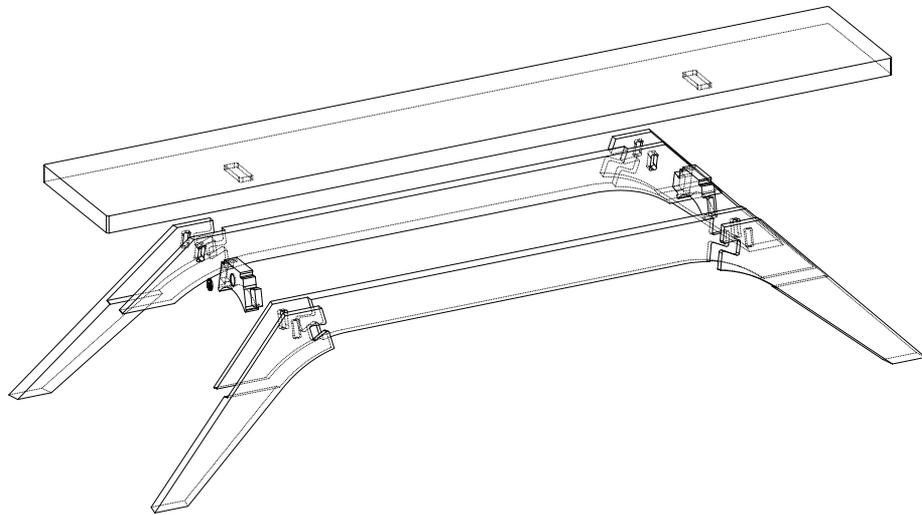
ESCALA  
-  
PESO:  
**E. ROJAS**  
CARPINTERIA

**MESA DE COMEDOR**

PROYECTO  
**stl\_lli\_a4\_tf15xy**  
DESTINO  
**J BECERRA**  
ACABADOS



SUPERMORPHE  
Diseño asociativo y manufactura



9

OP.  
OCT / 12 / 2019  
FECHA DE ENTREGA  
M. ALAVA  
DISEÑO

1x

CANT.

SM

CLIENTE  
GDL  
DESTINO  
V. GONZALEZ  
CNC

00000

#

SUPERMORPHE  
Diseño asociativo y manufactura

t. +52 33 36602741  
info@supermorphe.com  
MONTENEGRO 1481, CP. 44100. GDL, MX.

2090 mm

LARGO  
3623 mm  
ANCHO  
450 mm  
ALTO

-

ESCALA  
32.73 kg  
PESO:  
A. ALTAMIRANO  
CARPINTERIA

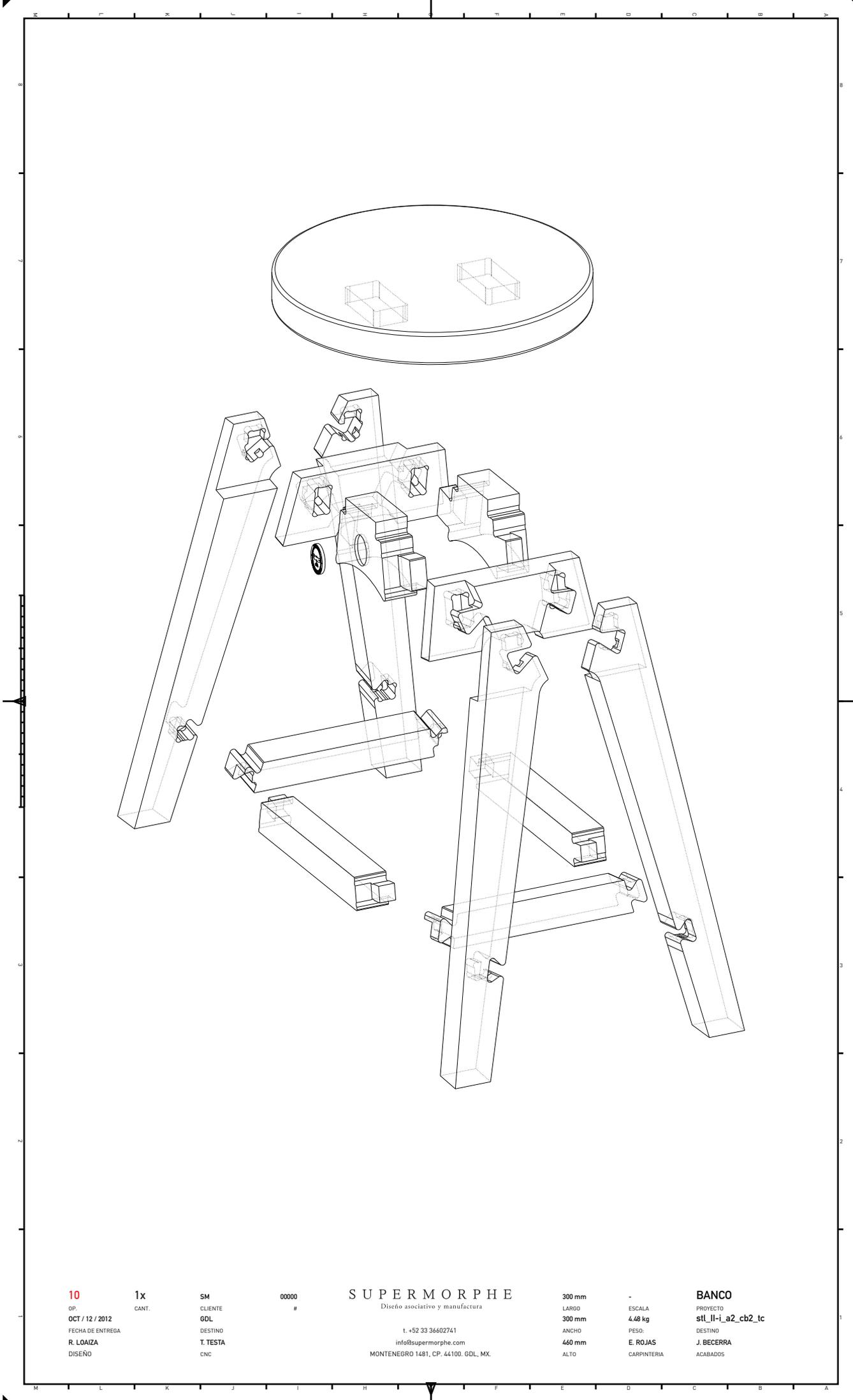
BANCA

PROYECTO  
stl\_lli\_a2\_tr  
DESTINO  
J. BECERRA  
ACABADOS





SUPERMORPHE  
Diseño asociativo y manufactura



**10**

OP.  
OCT / 12 / 2012  
FECHA DE ENTREGA  
R. LOAIZA  
DISEÑO

**1x**

CANT.  
DESTINO  
T. TESTA  
CNC

**SM**

CLIENTE  
GDL  
DESTINO  
T. TESTA  
CNC

**00000**

#

**SUPERMORPHE**

Diseño asociativo y manufactura

t. +52 33 36602741  
info@supermorphe.com  
MONTENEGRO 1481, CP. 44100. GDL, MX.

**300 mm**

LARGO  
300 mm  
ANCHO  
460 mm  
ALTO

-

ESCALA  
4.48 kg  
PESO:  
E. ROJAS  
CARPINTERIA

**BANCO**

PROYECTO  
stl\_II-i\_a2\_cb2\_tc  
DESTINO  
J. BECERRA  
ACABADOS

**Rodrigo Loaiza, México, 1977.**



Arquitectura, ITESO, Gdl., Jal., MX. (1995-2000)

Advanced Máster in Architecture, Berlage Institute, Rotterdam, NL. (2003-05)

CO-FUNDADOR, DISEÑO Y DIRECCION GENERAL

En Supermorphe desde 2006

**Martha Alava, México, 1987.**



Arquitectura, ITESO, Gdl., Jal., MX. (2006-2012)

CO-FUNDADORA, DIRECCION DISEÑO Y PRODUCCION

En Supermorphe, Gdl., MX. 2012

**Vicente González, México, 1990.**



Arquitectura, ITESO, Gdl., Jal., MX. (2010-2015)

DISEÑO, PROGRAMACION CAD/CAM, PRODUCCION CNC

En Supermorphe, Gdl., Jal., MX. 2016

**Tiago de Cesare Testa, Brasil, 1988.**



Arquitectura, Escola da Cidade, São Paulo, SP., BR. (2007-2012)

PROGRAMACION CAD/CAM, PRODUCCION CNC

En Supermorphe, Gdl., Jal., MX. 2019

**Edison Rojas, Canadá, 1978.**



Display and Design, Langara College, Vancouver B.C., CAN. (2001-2004)

ENCARGADO DE TALLER DE CARPINTERIA

En Supemorphe, Gdl., Jal., MX. 2018

**Armando Altamirano, México, 1974.**



Carpintería, Ciudad de los niños, Zapopan, Jal., MX. (1990-1994)

MAESTRO CARPINTERO

En Supermorphe, Gdl., Jal., MX. 2013

**Sergio González Cruz, México, 1989.**



MAESTRO CARPINTERO

En Supermorphe, Gdl., Jal., MX. 2014-2019

**Jorge Becerra, México, 0000.**



ENCARGADO DE MANTENIMIENTO, COMPRAS Y LOGISTICA

En Supermorphe, Gdl., Jal., MX. 2013-2019

**Diego Altamirano, México, 1998.**



MANTENIMIENTO Y ASISTENTE DE PRODUCCION CARPINTERIA Y CNC

En Supermorphe, Gdl., Jal., MX. (2018-2019)