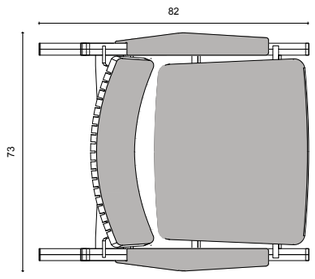
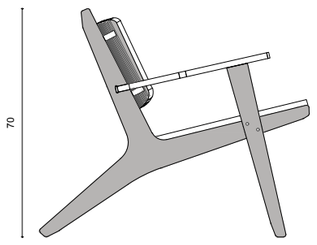
Memoria

LUCHA SET responde a la consigna mediante una familia de productos que, desde su lenguaje formal, invita al uso compartido del espacio. Su construcción a partir de piezas planas la hace compatible con tecnología de corte CNC, asegurando un aprovechamiento eficiente del material melamínico dentro de una lógica mono-material.
La propuesta se destaca por una silueta distintiva, que articula planos y curvas para generar un lenguaje contemporáneo y dinámico. Para resolver las piezas curvas, se incorpora la técnica de kerfing, que permite flexionar el material mediante cortes, evitando el uso de moldes o procesos industriales complejos, y manteniendo la lógica de la fabricación digital en plano.
A través de una serie de cortes lineales y controlados, el material adquiere flexibilidad sin perder resistencia, permitiendo conformar superficies ergonómicas que acompañan la postura del usuario.
La innovación aparece tanto en la morfología como en la estrategia constructiva, al explorar encastres precisos posibles dentro de un sistema de corte CNC, sin requerir herrajes, únicamente mediante adhesivo y tarugos de madera.
La precisión del CNC garantiza un encastre perfecto entre piezas, lo que reduce errores y tiempos de montaje. Esta estrategia potencia tanto la viabilidad productiva en serie como la eficiencia logística, alineándose con criterios de sustentabilidad y economía circular.
Desde el diseño, se contemplaron los parámetros ergonómicos esenciales, proponiendo una experiencia de uso confortable. La inclinación y proporciones de los apoyos están pensadas para una postura relajada pero contenida, adecuada tanto para entornos residenciales como institucionales.

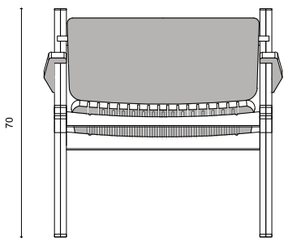
Gráficos



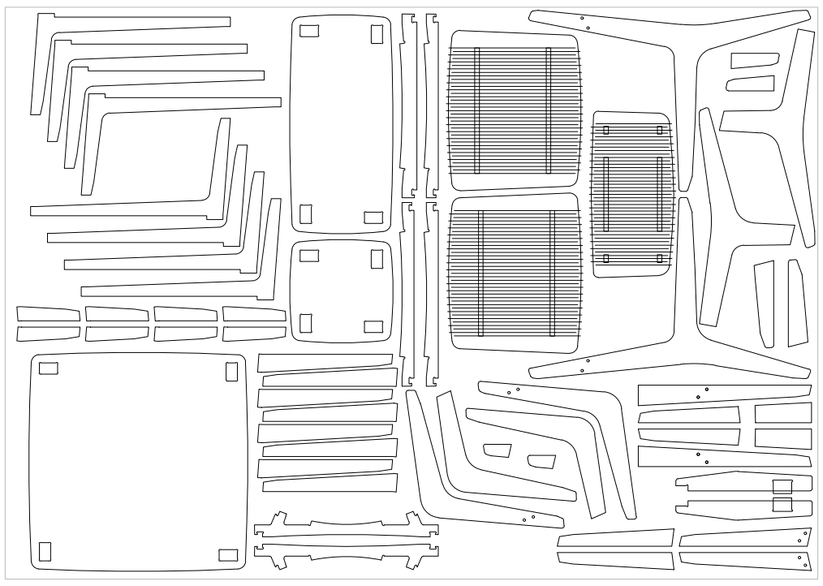
PLANTA



VISTA LATERAL



VISTA FRONTAL

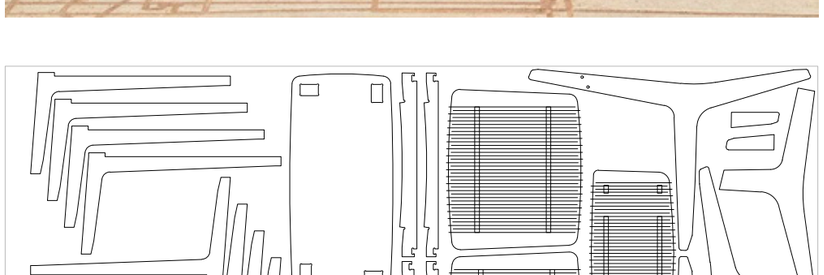


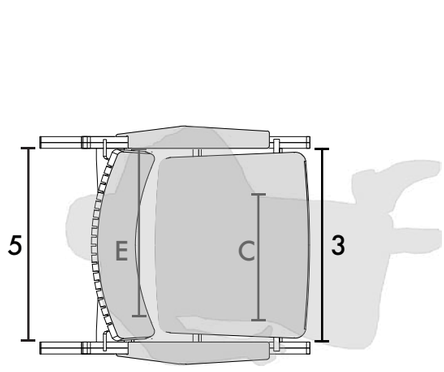
Optimización de tablero 200x183

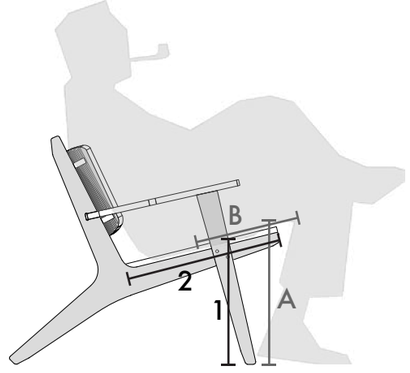
Ergonomia

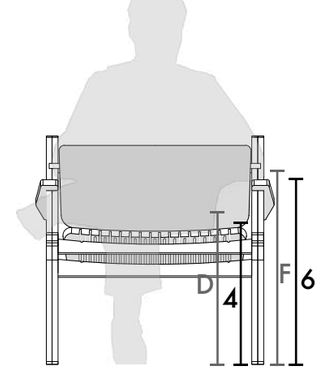
Estudio de factores ergonómicos. Antropometría y biomecánica

Detalles constructivos









Materialdad

La propuesta fue concebida inicialmente para ser realizada en playwood, material que ofrece mejores condiciones mecánicas, resistencia y durabilidad. El playwood, por su estabilidad dimensional y capacidad de flexión controlada, resultaba una opción óptima para responder tanto a los requerimientos estructurales como a la búsqueda de una expresión formal depurada.

Sin embargo, para dar cumplimiento a la consigna del concurso, la pieza se materializó finalmente en melamínico, manteniendo intacta la lógica constructiva planteada. El sistema se resuelve a partir de encastres precisos, sin necesidad de herrajes metálicos, lo que asegura tanto la estabilidad estructural como la claridad del lenguaje proyectual.

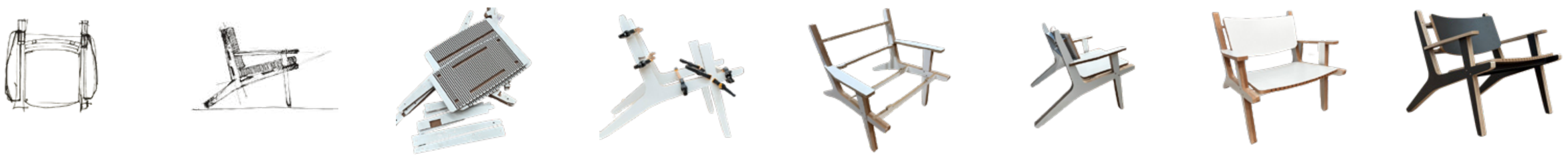
Como elementos secundarios se emplean únicamente tarugos de madera y adhesivo, que permiten reforzar las uniones sin alterar la condición monomaterial de la propuesta. De esta forma, la silla expresa con coherencia la intención original de diseño, adaptándose a las exigencias del concurso y potenciando al máximo las cualidades del material disponible.

	Dimensiones objetuales		Dimensiones humanas	Usuario Limite
1	Altura del asiento	A	Altura Poplitea	5til
2	Profundidad del asiento	B	Nalga poplitea (sacro poplitea)	95til
3	Ancho del asiento	C	Ancho caderas	95til
4	Altura de respaldo lumbar	D	Altura de lumbares	50til
5	Ancho del respaldo	E	Ancho de Hombros	95til
6	Altura posabrazos	F	Altura codo	50til

Consideraciones ergonómicas

El diseño fue desarrollado considerando principios de antropometría, aplicando diferentes percentiles de referencia según la función de cada componente. Se utilizó el percentil 95 para definir los límites máximos de uso en aspectos como el largo de piernas y la inclinación del respaldo, asegurando comodidad incluso para usuarios de mayor talla. En contraste, la altura del asiento fue definida en base al percentil 5, permitiendo que personas de baja estatura puedan apoyar completamente los pies. Para medidas de uso promedio, como la ubicación de los apoyabrazos, se tomó como referencia el percentil 50, garantizando un apoyo natural del antebrazo en situación de descanso.
Esta combinación de criterios permite que la pieza sea inclusiva, funcional y ergonómicamente equilibrada, adaptándose con comodidad a un amplio rango de usuarios en contextos residenciales o institucionales.

Proceso de diseño y producción



LUCHA SET.

Etapa 2 - Concurso Nacional Diseño de muebles

Concurso nacional
diseño de muebles
1ª EDICIÓN