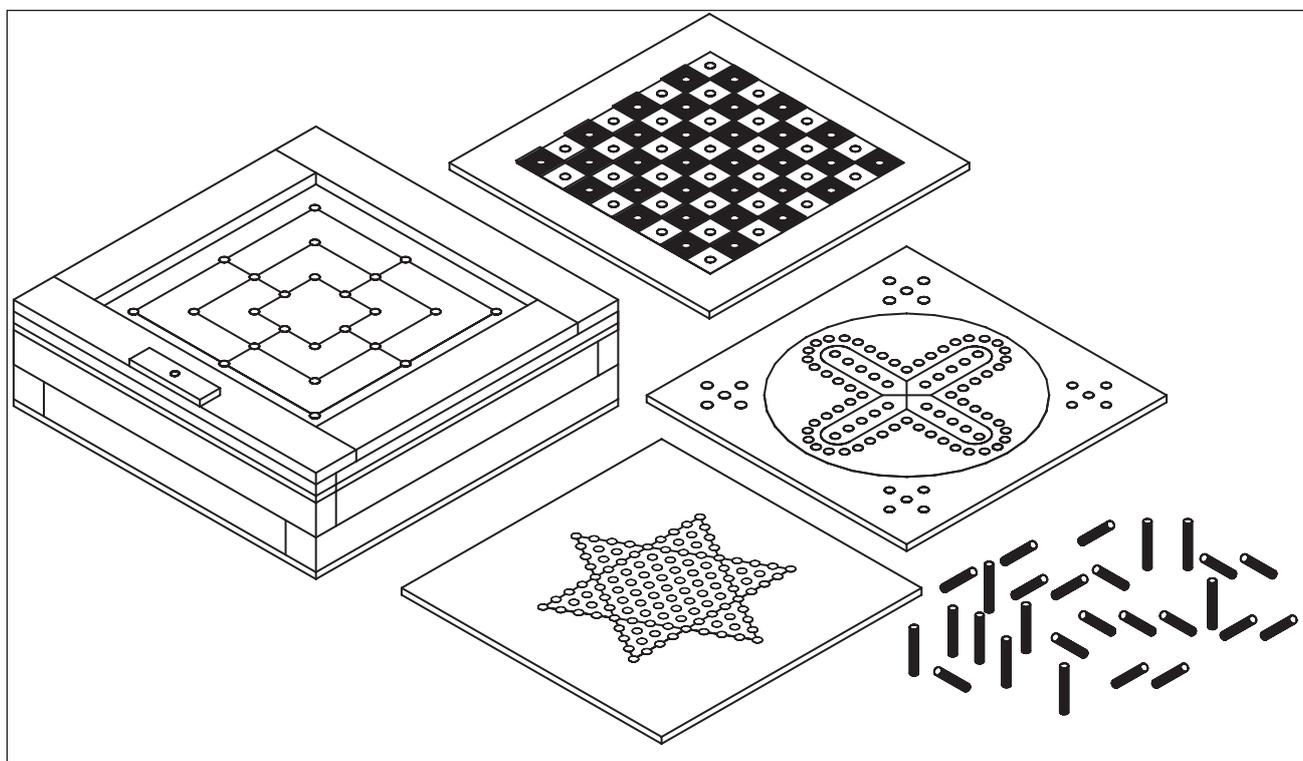


OPITEC

Hobbyfix

1 0 4 . 1 7 5

Caja de juegos



NOTA

Las maquetas de OPITEC, una vez terminadas, no deberían ser consideradas como juguetes en el sentido comercial del término. De hecho, se trata de material didáctico adecuado para un trabajo pedagógico. Los menores sólo deben realizar los trabajos relacionados con este kit bajo la supervisión de un adulto. No apto para niños menores de 36 meses, ya que existe riesgo de asfixia.

1.- Informaciones técnicas

Tipo: Modelo de madera para construir

Uso: Construcción en el taller a partir de 12 años

2.- Elementos utilizados

Material: madera de pino (resinosa y blanda). La madera debe estar bien seca para poder ser trabajada.
Contrachapado de madera, con muchas capas con fibras opuestas.

Tratamiento: la madera se puede serrar, raspada, limada, perforada y pulida.
Las piezas se cortan después de haber dibujado los cortes siguiendo las cotas o después de pegarle las plantillas para cortar.

Unión: mediante cola blanca y tornillos

Acabado: cera (líquida o espesa)
pintura
barniz
aceite de linaza

3.- Herramientas

Para serrar: sierra de marquetería, preferiblemente eléctrica, para piezas redondeadas y para las que no pueden hacerse de otra forma.

NOTA: para serrar, los dientes de la hoja deben estar hacia abajo y mantener la sierra en posición vertical. Serrar pausadamente girando la pieza como convenga.

Utilizar la horquilla guía fijada al banco de trabajo para serrar la pieza.
Serrar con un movimiento constante manteniendo la sierra siguiendo el eje vertical, desplazando la pieza a serrar,
Emplear sierras de hoja fina para efectuar cortes curvilíneos y de hoja más ancha para cortes rectos.

Serrucho recto (de costilla) para cortes rectos o en ángulo de listones y tablas pequeños.

NOTA: fijar al banco la pieza la pieza a serrar

Para limar: en función del trabajo, empezar por raspar y después afinar con otra lima para el acabado o para el ajuste a la cota final. Elegir bien la medida de los dientes de la escofina o de la lima.

NOTA: apretar el útil sólo cuando esté en movimiento de avance.

Para pulir: papel de lija para aristas y superficies y para formas personalizadas.

Para perforar: taladro eléctrico vertical o taladro con soporte.

NOTA: observar las prescripciones de seguridad (no cabellos largos, joyas, ropa holgada, si gafas de protección, sujeción de piezas, guantes, etc.)

Utilizar las brocas para madera de las medidas adecuadas.

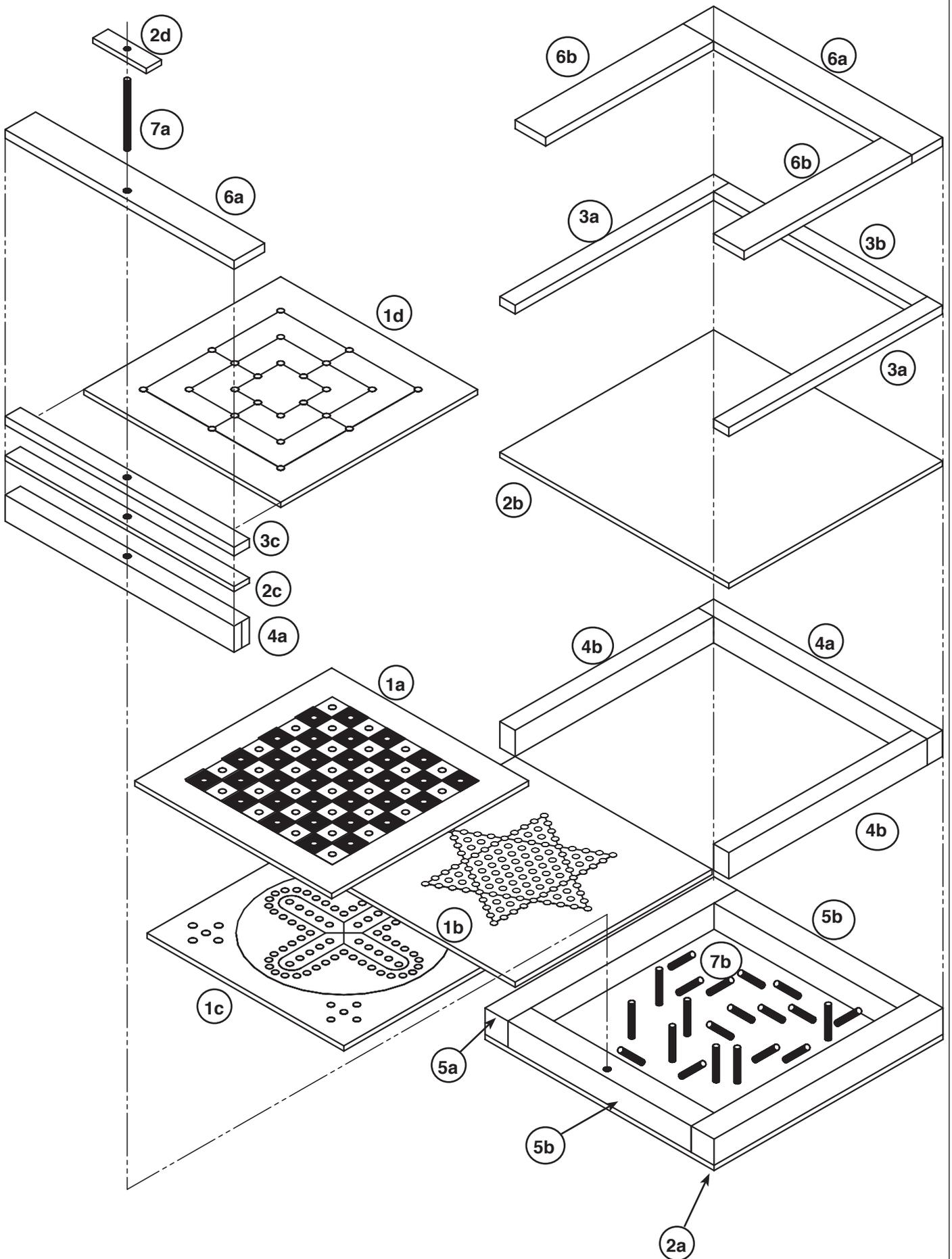
Para sujetar: utilizar sargentos de apriete ligeros y que no marquen la madera

4.- Material suministrado

Aplicación	Material	Cantidad	Medidas	Dibujo
Planos de juego	contrachapado impreso	1	4 x 260 x 350 mm	
Placa intermedia y placa de fondo	contrachapado	2	3 x 160 x 160 mm	
Marco guía	listón de pino	2	5 x 10 x 350 mm	
Marco de fondo	listón de pino	2	10 x 15 x 300 mm	
Marco de fondo	listón de pino	3	15 x 15 x 250 mm	
Marco tapa	listón de pino	4	5 x 20 x 150 mm	
Peones	varilla de pino	5	ca. \varnothing 3 x 245 mm	

NOTA: Esta caja no contiene ningún dado para jugar.

5.- Dibujo explosionado



6.- Instrucciones de montaje

6.1.- Construcción de los planos de juego

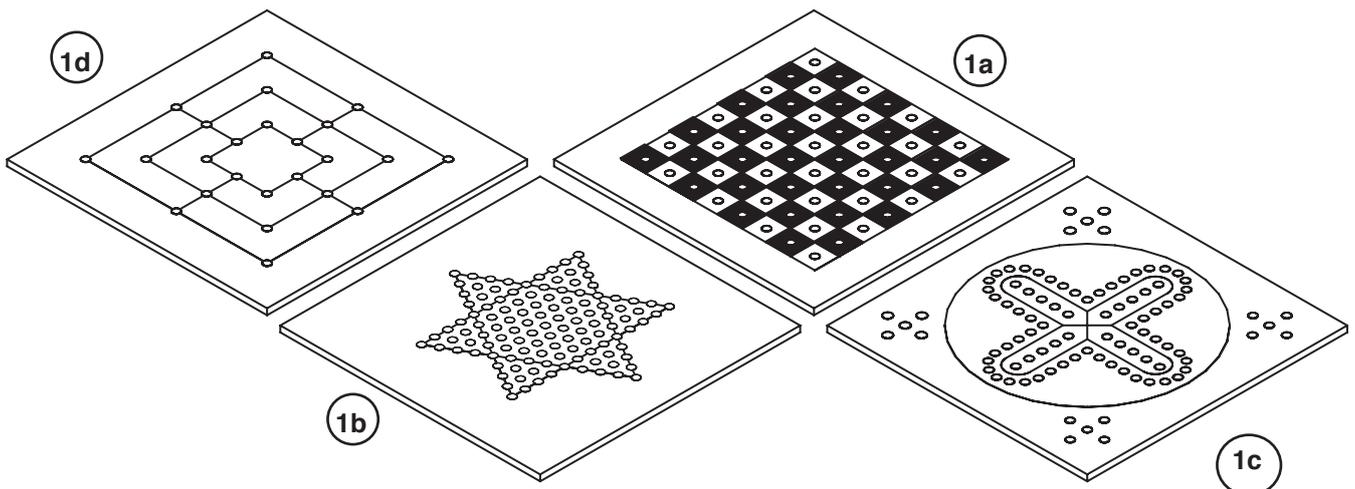
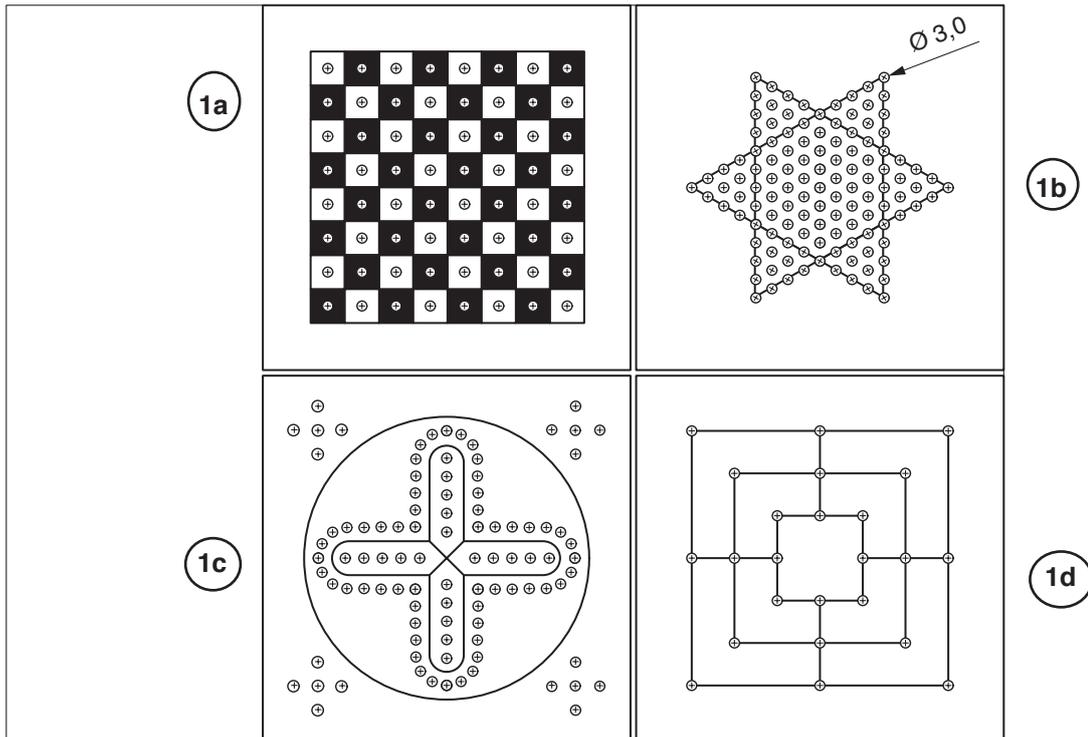
6.2.- Construcción de la caja

6.3.- Construcción de los peones y pintado

6.1.- Construcción de los planos de juego

6.1.1.- Serrar los planos de juego (1a, 1b, 1c, 1d) del contrachapado impreso (1). A continuación realizar las perforaciones de $\varnothing 3$ mm.

NOTA: Realizar las perforaciones con taladro vertical o con taladro con soporte.
Al perforar, colocar un soporte de madera para evitar que las perforaciones se estropeen.



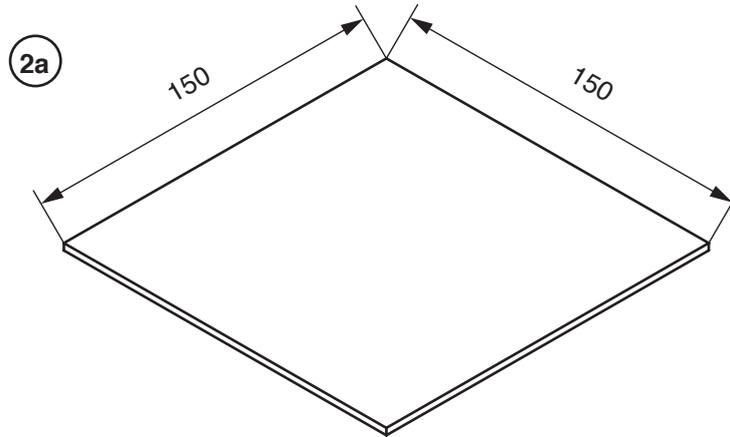
6.1.2.- Pulir cuidadosamente los planos de juego.

6.2.- Construcción de la caja

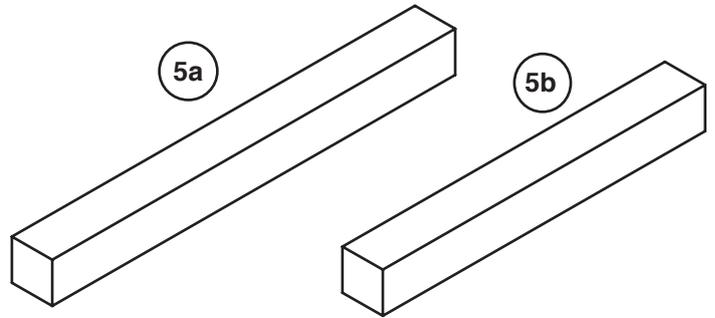
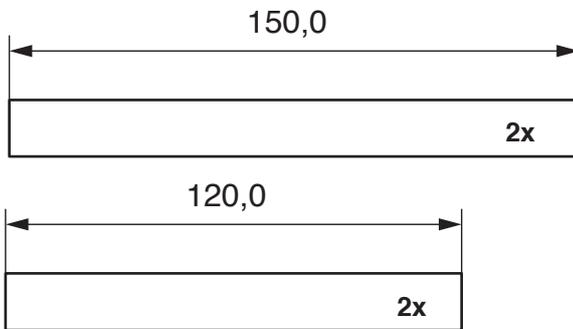
6.2.1.- Para la placa del fondo (2a), serrar el contrachapado (2) de 3 x 160 x 160 mm para dejarlo a 3 x 150 x 150 mm. Pulir los cortes.

NOTA: Guardar los sobrantes de contrachapado que se utilizarán después.

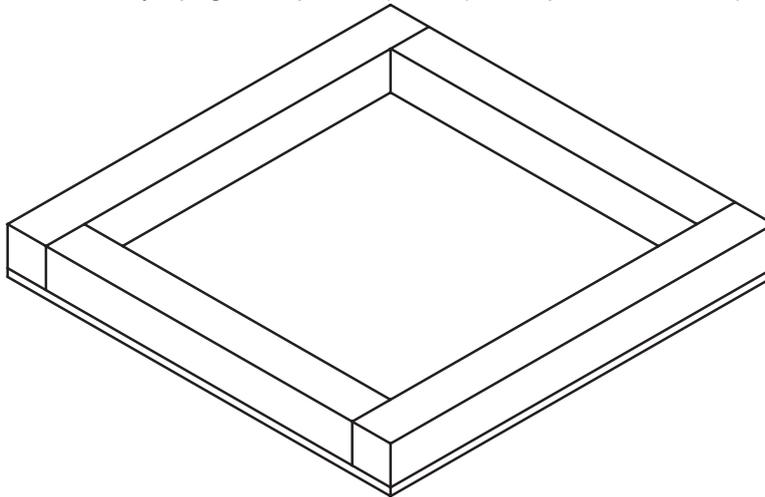
6.2.2.- Serrar de dos listones (5) de 15 x 15 x 250 mm dos piezas (5a) d 150 mm de largo. Del tercer listón (5) se si-



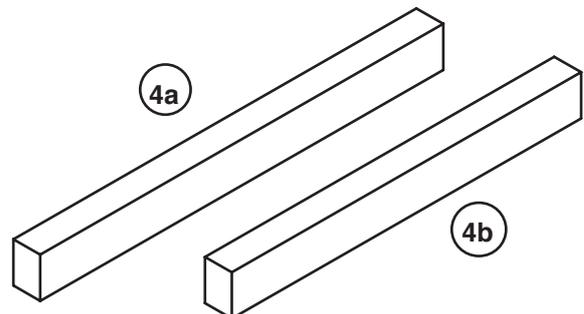
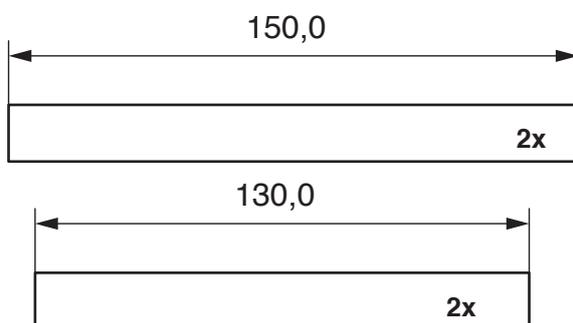
erra una pieza (5b) de 120 mm. Pulir todos los cortes.



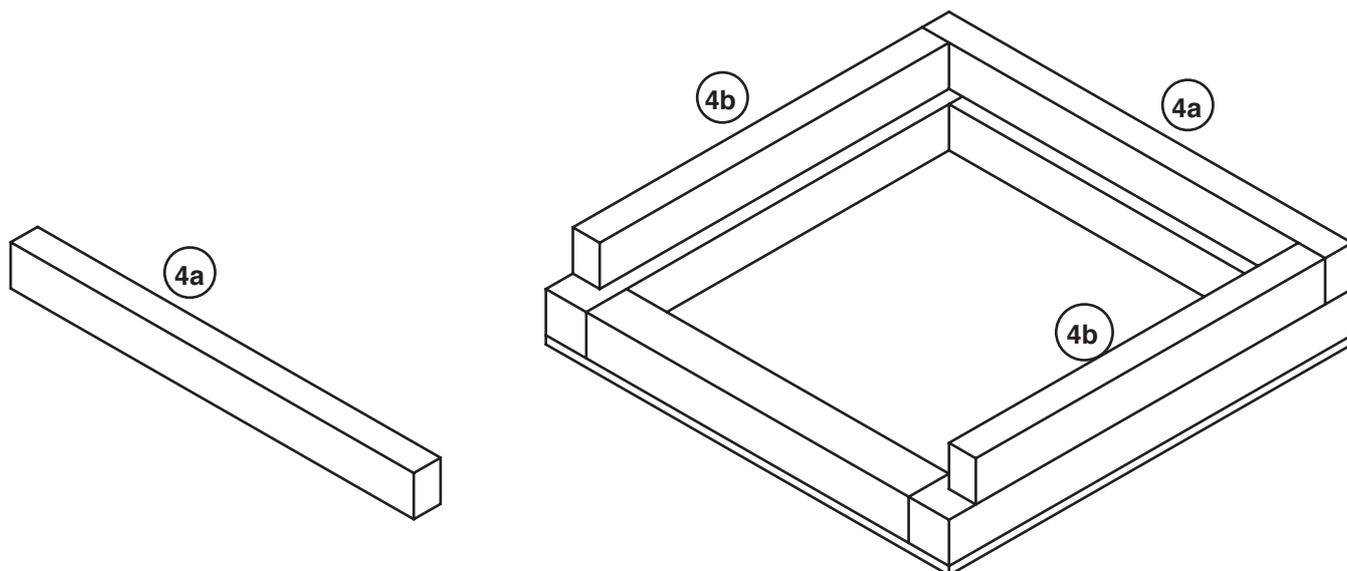
6.2.3.- Como se indica en el dibujo, pegar las piezas (5a, 5b) en la placa de fondo (2a).



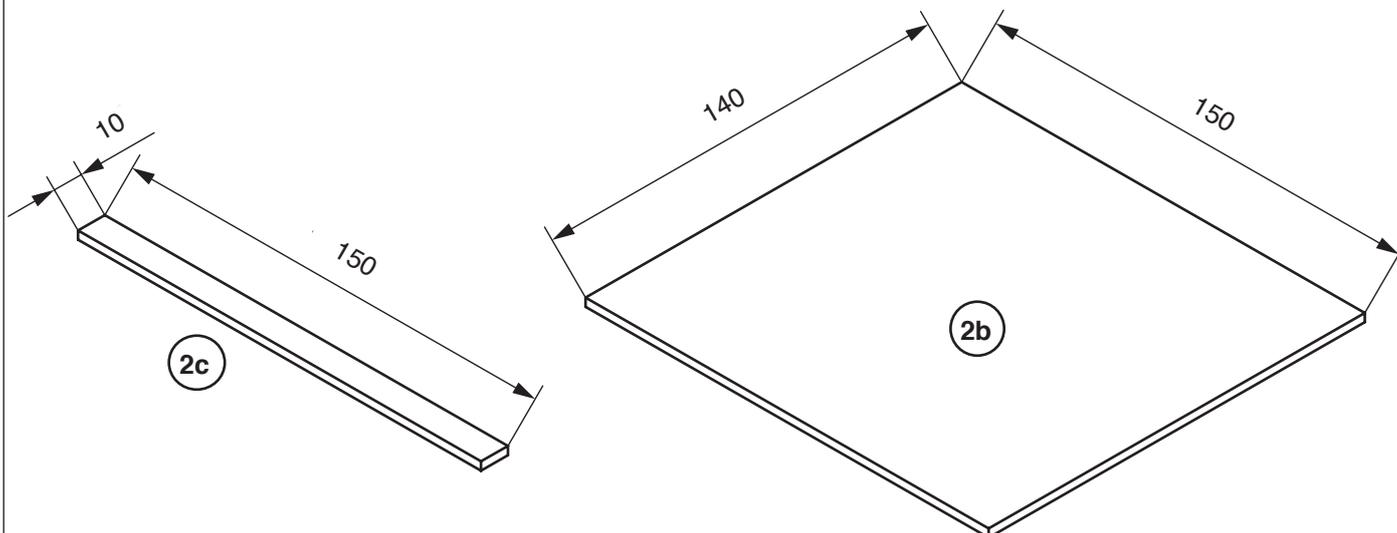
6.2.4.- De los dos listones (4) de 10 x 15 x 300 mm, serrar una pieza (4a) de 150 mm y una (4b) de 130 mm de longitud. Pulir los cortes.



6.2.5.- Como se indica en el dibujo, pegar las piezas (4a, 4b) sobre los listones (5a, 5b). Una pieza (4a) no se encolar . Se pegar  posteriormente a la tapa para usarla como cajón.

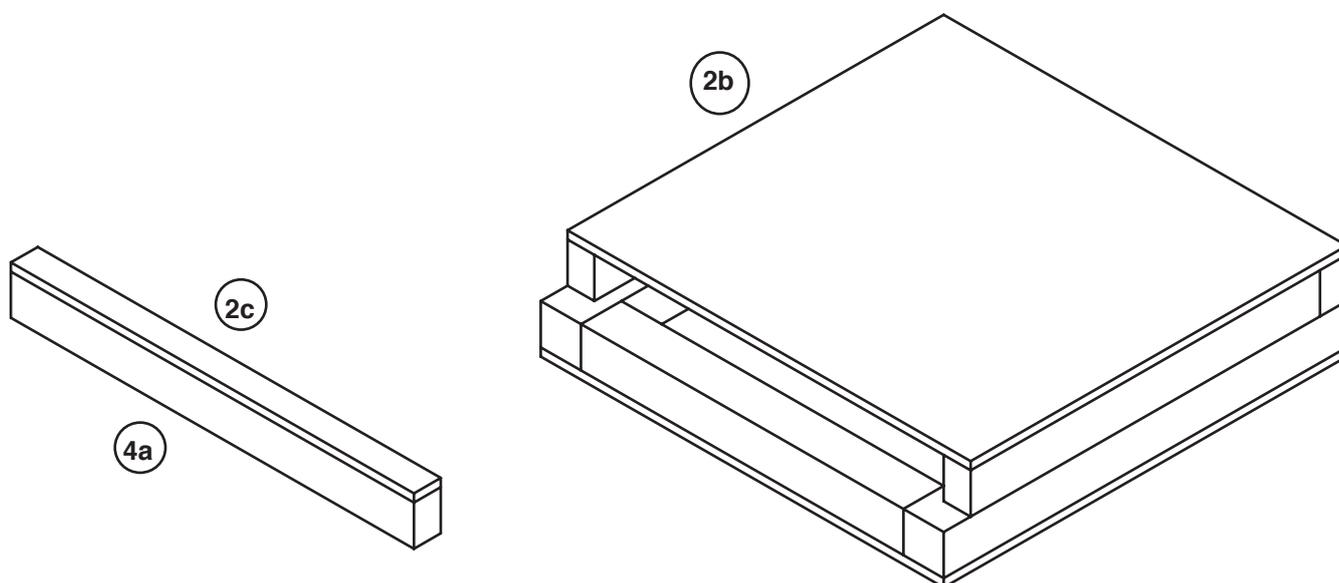


6.2.6.- Para construir la placa intermedia (2b), se sierra un contrachapado (2) de 3 x 160 x 160 mm a 3 x 140 x 150



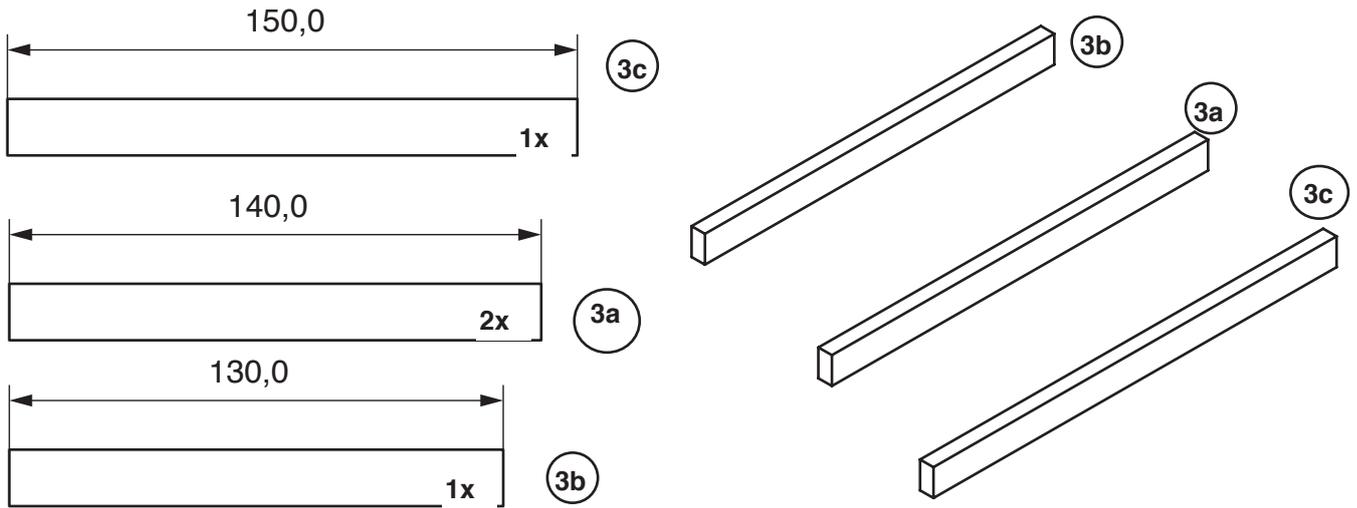
mm. Del trozo restante, serrar una pieza (2c) de 3 x 10 x 150. Pulir los cortes.

6.2.7.- Como se muestra en el dibujo, pegar la placa intermedia (2b) sobre los listones (4a, 4b).

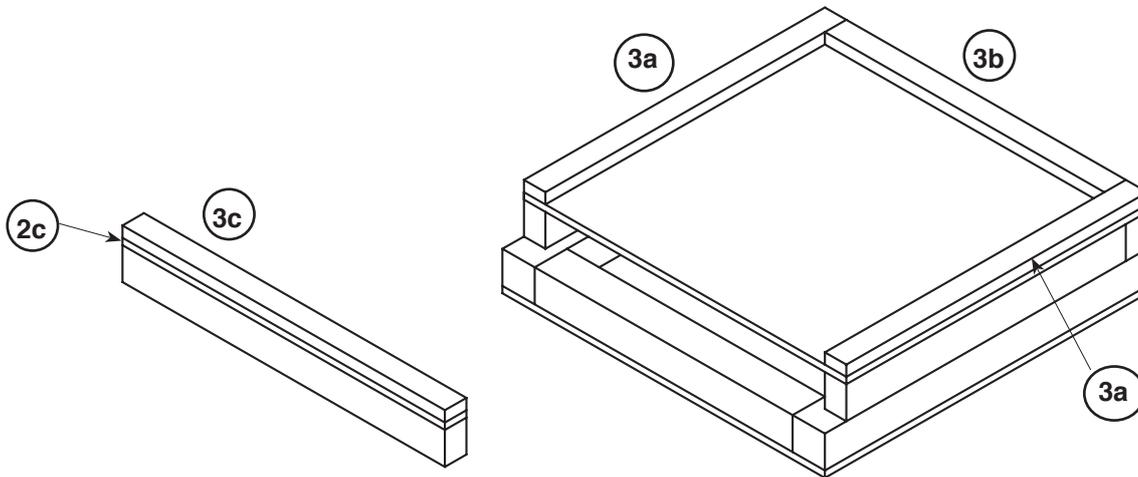


Pegar la pieza (2c) de contrachapado a tope sobre la pieza (4a) que ha quedado sin pegar.

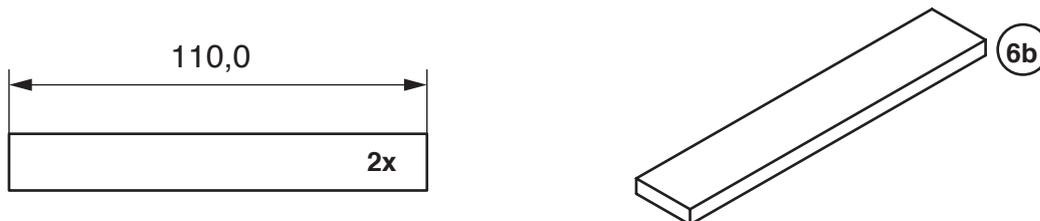
6.2.8.- De dos listones (3) de 5 x 10 x 350 mm, serrar dos piezas de 140 mm (3a) de longitud, una de 130 mm (3b) y una d 150 mm (3c). Pulir los cortes.



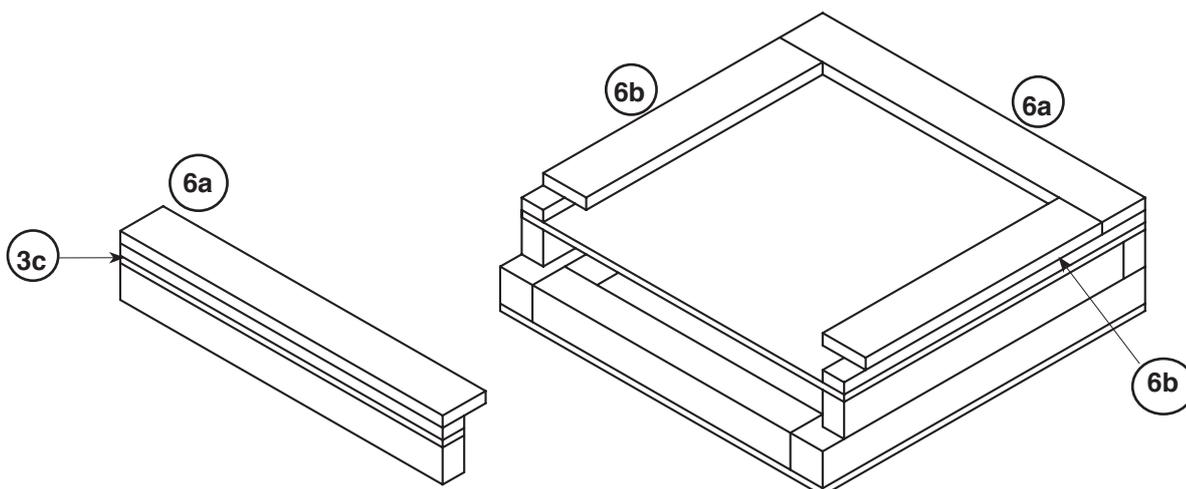
6.2.9.- Como se indica en el dibujo, pegar las piezas (3a, 3b) sobre la placa intermedia, para construir el marco guía. Pegar la pieza (3c) sobre la pieza (2c).



6.2.10.- Recortar dos listones (6) de 5 x 20 x 150 mm a una longitud de 110 mm (6b). Pulir los cortes.

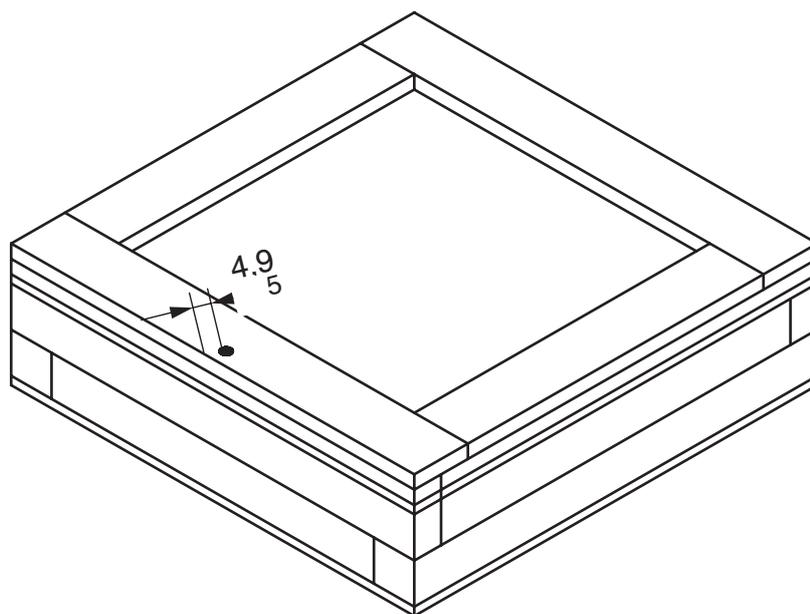


6.2.11.- Como se muestra en el dibujo, pegar las piezas (6a, 6b) sobre el marco guía para hacer el marco tapa. Siguiendo el dibujo, pegar la pieza (6a) a tope sobre la pieza (3c).

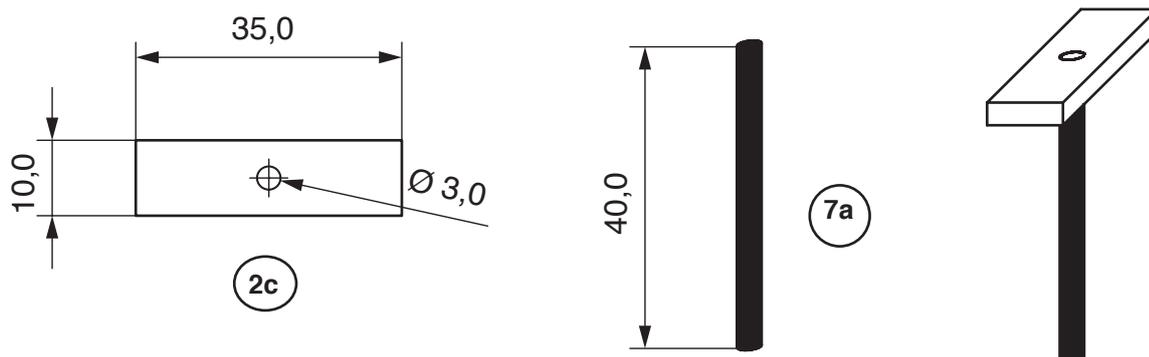


6.2.12.- Ensamblar la caja de juego siguiendo la figura, marcar por delante de la tapa, centrado y retirado unos 5 mm del borde, una perforación de $\varnothing 3$ mm. Perforar a 40 mm de profundidad con la caja ensamblada.

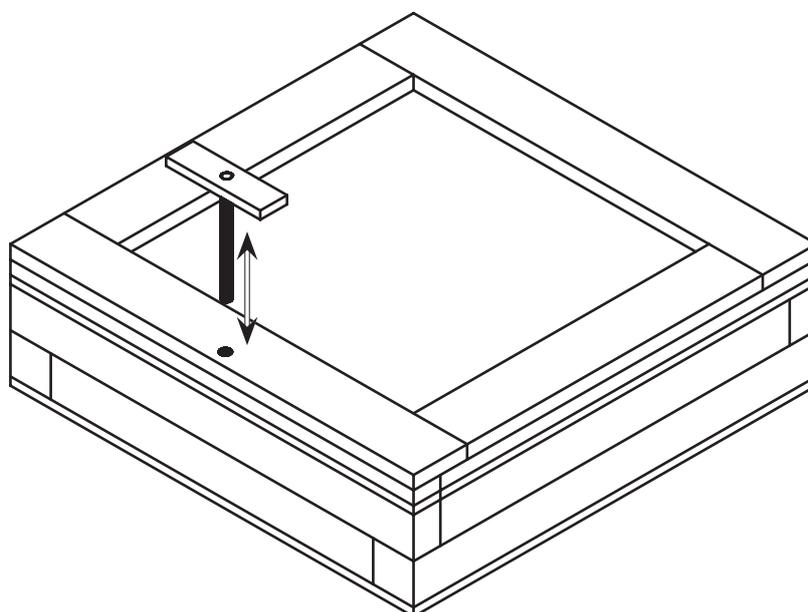
NOTA: Debe perforarse todo con una sola operación, para que después todas las piezas puedan bloquearse con un solo cierre.



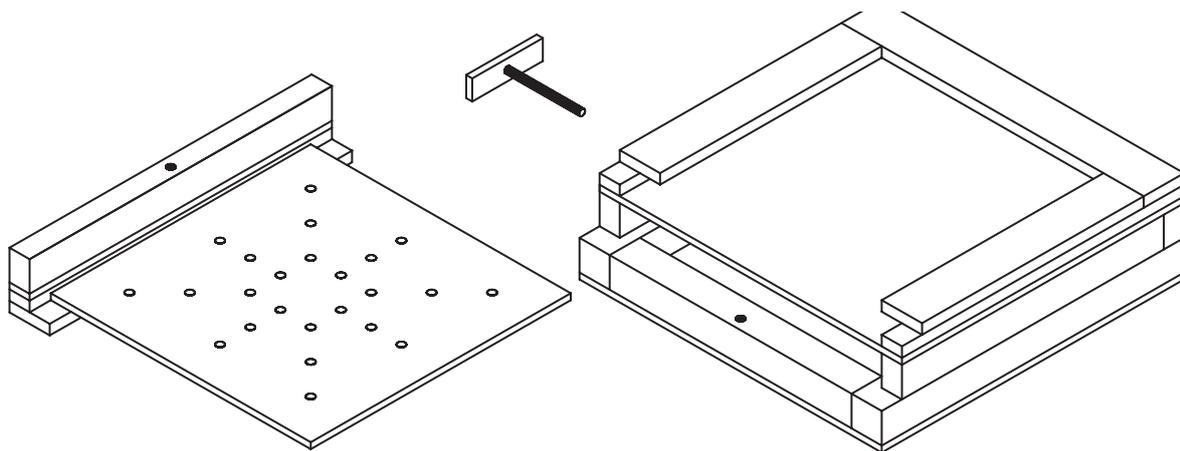
6.2.13.- Del resto de contrachapado (2) serrar una pieza (2c) de 3 x 10 x 35 mm y hacer en medio una perforación de $\varnothing 3$ mm. De la varilla (7) de $\varnothing 3$ x 245 mm, serrar una pieza de 40 mm de largo. Pulir los cortes. Como se muestra en la figura, ensamblar pegándolas las piezas (2c) y (7a) para hacer el cierre.



6.2.14.- Comprobar que el cierre funcione sin problemas. Si cierra con dificultad, pulir la varilla con papel de lija o hacer un poco mayor la perforación (entre 3,2 y 3,5 mm).

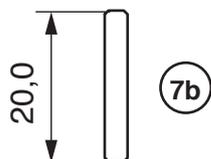


6.2.15.- De los 4 juegos seleccionar el preferido y siguiendo el dibujo, pegarlo centrado sobre el marco tapa.



6.3.- Construcción de los peones y pintado

6.3.1.- De las varillas (7) serrar un mínimo de 51 peones (7b) de 20 mm de longitud. Pulir los cortes y achaflanar ligeramente los bordes.

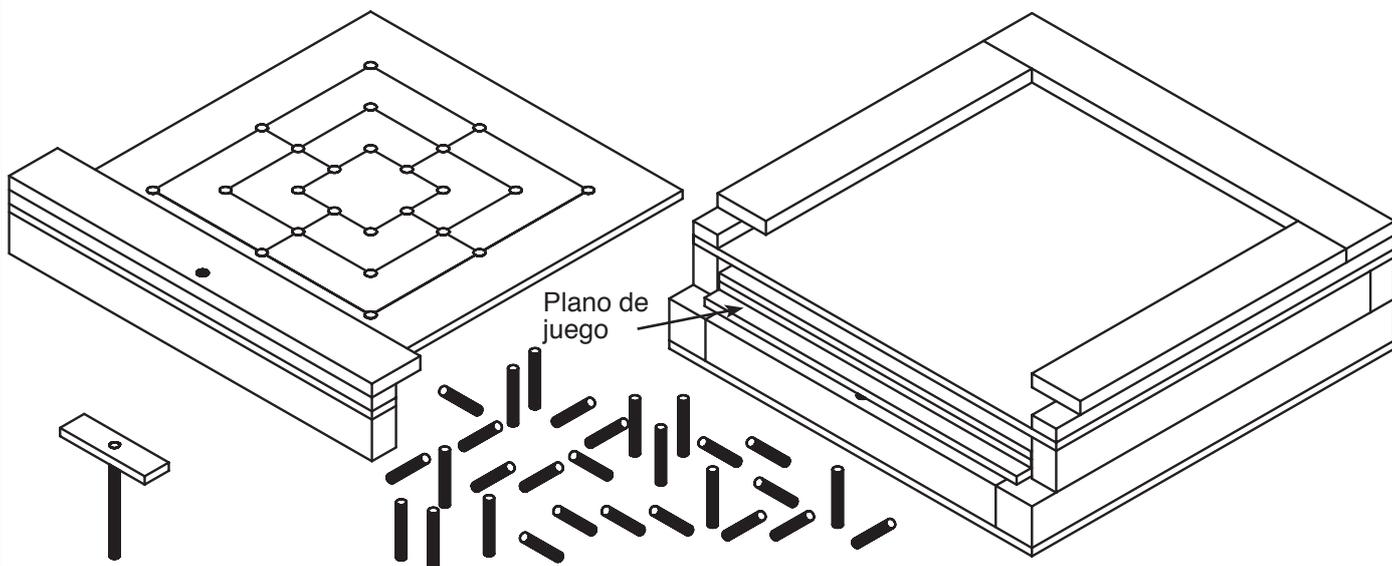


6.3.2.- Colorear dos grupos de 15 peones, uno de color azul y el otro de de color rojo por ejemplo. Colorear 6 peones de otro color, por ejemplo negro. Los otros peones quedan de color natural o si se quiere se pueden pintar de otro color, amarillo por ejemplo.

NOTA: Si se realizan el número de peones indicados, tendréis un peón de recambio para cada caso.

6.3.3.- Adaptar el pintado de los planos de juego a las combinaciones de colores de los peones.

NOTA: Antes de pintar los planos de juego, comprobar necesariamente si entran bien en el espacio intermedio de la caja y el marco guía. Comprobar también que el cierre funciona sin problemas. Si es necesario pulir un poco los planos de juego



6.3.4.- Pintar la caja de juegos.

Reglas del juego

El molino

El juego del molino es un juego muy conocido y muy entretenido para dos personas.

Se necesitan 18 peones, 9 del mismo color para cada jugador.

El objetivo de juego es colocar los peones de forma que se obtenga un molino.

Un molino son 3 peones de un color en una línea sobre los puntos indicados. Si se obtiene un molino, se tiene el derecho de quitarle un peón al adversario, pero no debe quitarse al adversario un peón de un molino que se ha hecho. Cada jugador coloca un solo peón en su turno de juego.

Cuando todos los peones han sido colocados, se puede comenzar a avanzar. Se puede mover el peón hacia delante, el lado o hacia atrás y siempre con un solo punto. Se busca siempre obtener un molino e impedir al adversario que haga uno. Si se ha obtenido un molino, se tiene el derecho de quitarle un peón al adversario, si es posible uno que nos moleste.

Se prepara un nuevo molino con el punto siguiente de al lado, de delante o de detrás. Cuando es nuevamente nuestro turno se reafirma el molino y se quita un nuevo peón al adversario.

Si aún se es más habilidoso se pueden obtener también dos molinos, por un lado por otro. Si se hace un molino y se cierra otro se llama "petrin".

Si se han quitado todos los peones al adversario que no están en un molino entonces también se puede coger un peón de un molino. Si un jugador no tiene más de 3 peones en total, entonces tiene el derecho a saltar, es decir que con el peón que quiera puede ir a cualquier punto libre.

Gana el jugador que ha quitado todos los peones al adversario.

Juego de dados

Cada jugador tiene 5 peones de un color

El objetivo del juego es ser el primero en hacer llegar sus peones al final.

Desarrollo del juego:

Cada jugador tira su dado una vez. El que hace más puntos comienza a jugar y pone sus peones en la caja de su color. El juego sigue el sentido de las agujas del reloj. El que saca un 6 pone su peón en el punto negro de salida y tira su dado una segunda vez. Ahora avanza su peón el número de puntos que marca su dado.

El número 6 es la cifra que tiene el papel principal. Cada vez que un jugador saca un 6 puede lanzar el dado otra vez. Siempre que sale un 6 si el jugador afectado tiene algún peón en la casilla de descanso, debe ponerlo en la casilla de salida, en caso contrario debe hacer avanzar

Uno de sus peones 6 casillas aunque mate a uno de sus propios peones. Si hace otro 6 entonces puede continuar avanzando a su gusto con un peón de su elección que esté en juego. Si un jugador saca un 6 y no tiene ningún peón para salir, puede, a su elección, volver a tirar el dado o avanzar con algún peón.

Si el peón cae sobre una casilla ocupada, el peón que ya estaba debe volver a su casilla de descanso y no podrá volver a salir hasta que el jugador saque otro 6.

Se salta por encima de los peones que se encuentran en el camino.

Si un peón ha recorrido todo el camino completo puede entrar en las casillas de llegada de su color. No se puede llegar a la casilla 1, 2 o 3 más que si se hace el número necesario. Si el jugador no saca el número exacto y no tiene otro peón en juego, ha de esperar a que le salga el número exacto en su turno de tirada.

Halma

Cada jugador tiene 15 peones en un triángulo del color correspondiente. El triángulo opuesto del mismo color se deja libre. Es el triángulo al que deben llegar los 15 peones. El ganador es el que los pone primero. Cada jugador tiene su turno.

Se tiene el derecho de ir a cada casilla del lado, una casilla cada vez, hacia todas las direcciones. Si detrás de un peón propio o de uno del adversario hay una casilla libre se puede saltar por encima del peón pero no se puede quitar del plano de juego. Se puede saltar por encima de de otros peones muchas veces mientras haya casillas libres.

Se deben aprovechar todas las oportunidades para ser el primero en colocar los 15 peones en el triángulo opuesto. Al respecto, no deben olvidarse los últimos peones sino deberán avanzar cada uno en su vuelta.

Damas

Cada jugador tiene 12 peones de un color y 5 peones de otro color (damas)

El plano de juego está hecho para que cada jugador tenga a su derecha una casilla blanca.

Colocar los peones en las casilla oscuras de la 3 primeras filas de forma que en medio queden 2 filas libres.

Solo se juega adelante y una casilla cada vez sobre las casillas oscuras (en diagonal). Empieza el jugador que tiene los peones blancos. Los jugadores avanzan un peón por turno. Si se tiene delante un peón del adversario y la casilla de detrás está libre, se puede matar el peón adversario saltando por encima. El peón muerto se retira del juego. Se pueden matar varios peones seguidos si siempre hay una casilla vacía entre dos. Se tiene la obligación de matar y el adversario tiene el derecho de quitar del juego el peón que se ha olvidado de matar al otro.

Cuando un peón llega a la línea de fondo adversaria, este peón se cambia por otro de otro color que se convierte en dama. Con la dama, sólo se puede avanzar en diagonal, adelante y atrás y saltar tantas casillas vacías como quiera. La dama puede matar los peones adversarios aunque no estén justo a su lado. La dama puede ser muerta como un peón normal.

Cada jugador trata de quitar todos los peones al adversario o rodearlos de forma que el adversario no los pueda mover.