

**Documento de Planificación: Secuenciación de los Pasos de Construcción**

**Nombre del Proyecto:** Horno Solar 3D \_\_\_\_\_

**Integrantes del Equipo:**

- Miembro 1: Maria Rodriguez
- Miembro 2: David Lopez
- Miembro 3: Walid Rahali
- Miembro 4: Adriana Perez

**1. Secuenciación de los Pasos**

**1.1 Pieza o parte: Caja Pequeña**

(A continuación, detallar paso a paso el proceso de construcción en orden lógico.)

Paso	Descripción de la Actividad	Materiales y Herramientas Necesarias	Responsable
1	Seleccionar una caja pequeña resistente y limpia.	Caja de cartón resistente	Maria y David
2	Medir y cortar los listones de madera según la dimensiones internas de la caja.	Listones de madera, sierra, cinta métrica	Walid y Adriana
3	Fijar los listones en el interior de la caja para sujetar el vidrio.	Pegamento fuerte o adhesivo de madera.	Maria y David
4	Aplicar una capa de papel adhesivo, cartulina barniz en aerosol para mejorar la apariencia y resistencia.	Papel adhesivo, cartulina, barniz en aerosol, pegamento	Walid y Adriana
5	Colocar el vidrio dentro de la caja, asegurándose con los listones y silicona.	Vidrio, silicona, pistola de silicona	Maria y David
6	Verificar que el vidrio esté bien sujeto y realiza ajustes si es necesario.	Destornillador, nivel, martillo( En caso de ser necesario)	Walid y Adriana

### 1.1.1. Consideraciones Especiales

(Sección para anotar dificultades anticipadas y estrategias para resolverlas.)

- Asegurarse que la caja de cartón sea lo suficientemente resistente y reforzar si es necesario.
- Verificar que los listones estén bien adheridos antes de colocar el vidrio.
- Manipular el vidrio con cuidado para evitar accidentes.
- Usar equipos de protección personal al cortar madera y aplicar acabados.

### 1.2 Pieza o parte: Caja Grande

(A continuación, detallar paso a paso el proceso de construcción en orden lógico.)

Paso	Descripción de la Actividad	Materiales y Herramientas Necesarias	Responsable
1	Medir y cortar las piezas necesarias para la caja grande, que rodeará la caja pequeña. Asegurarse de que las piezas sean del tamaño adecuado.	Caja de cartón resistente	Maria y David
2	Colocar las piezas de la base de la caja grande en la superficie de trabajo, asegurándose de que estén correctamente alineadas. Fijarlas con pegamento fuerte. Verificar que la base esté nivelada.	Pegamento fuerte	Walid y Adriana
3	Fijar las piezas laterales a la base de la caja grande. Asegurarse de que las paredes queden rectas y alineadas con la base. Utilizar escuadra para verificar ángulos rectos.	Pegamento fuerte, Escuadra, Nivel de burbuja	Maria y David
4	Colocar material aislante entre la caja grande y la	Material Aislante	Walid y Adriana

Paso	Descripción de la Actividad	Materiales y Herramientas Necesarias	Responsable
	caja pequeña para garantizar que el calor se conserve dentro. El aislamiento debe cubrir todo el espacio entre ambas cajas.		
5	Verificar que la caja grande esté completamente ensamblada, sin piezas flojas. Asegurarse de que el aislamiento esté bien colocado y que no haya espacios por donde se pierda el calor. Lijar y pintar la caja para darle un acabado adecuado y protección.	Lijadora o papel de lija, Pintura o sellador, Brocha o pistola de pintura, Cinta métrica para revisiones	Maria y David

### 1.2.1. Consideraciones Especiales

(Sección para anotar dificultades anticipadas y estrategias para resolverlas.)

- Verificar las medidas antes de cortar las piezas y usar una escuadra para asegurar que todo quede en ángulos rectos.
- Distribuir el aislamiento de manera uniforme y utilizar materiales de calidad para asegurar una buena retención de calor.
- Verificar que la tapa reflectante esté bien ajustada y en la posición correcta para maximizar la captura del calor solar.

### 1.3 Pieza o parte: Espejos

(A continuación, detallar paso a paso el proceso de construcción en orden lógico.)

Paso	Descripción de la Actividad	Materiales y Herramientas Necesarias	Responsable
1	Elegir espejos adecuados para la tapa superior e inferior del horno solar. Los espejos deben ser de alta calidad, resistentes a altas temperaturas y lo suficientemente grandes para cubrir toda la tapa.	Espejos de tamaño adecuado, Cinta métrica, Guantes de seguridad	Walid y Adriana
2	Si es necesario, cortar los espejos a las dimensiones requeridas para que encajen perfectamente en las tapas superior e inferior. Utilizar las herramientas adecuadas para cortar espejos, asegurándose de que los bordes sean seguros y rectos.	Cortadora de vidrio, Regla, Lápiz para marcar, Guantes de seguridad	Maria y David
3	Limpiar bien los espejos antes de instalarlos para eliminar cualquier suciedad, polvo o residuos que puedan afectar su eficiencia en la reflexión.	Paño limpio, Limpiador de cristales	Walid y Adriana
4	Asegurarse de que el marco de la caja grande esté listo para recibir los espejos. Puede ser necesario aplicar un sellador para garantizar que los espejos queden fijos y que el marco sea hermético.	Sellador de silicona, Espátula, Cinta métrica	Maria y David
5	Colocar el espejo en la tapa superior de la caja grande, asegurándose de que esté bien alineado. Utilizar sellador para fijarlo y evitar filtraciones de aire.	Espejo para la tapa superior, Sellador de silicona, Cinta adhesiva, Guantes de seguridad	Walid y Adriana
6	Colocar el espejo en la parte inferior de la caja grande de manera que también refleje la luz hacia la caja pequeña. Fijarlo con	Espejo para la parte inferior, Sellador de silicona, Cinta adhesiva, Guantes de seguridad	Maria y David

Paso	Descripción de la Actividad	Materiales y Herramientas Necesarias	Responsable
	sellador de silicona, asegurándose de que esté firmemente colocado.		
7	Verificar que los espejos estén correctamente instalados y alineados para reflejar el máximo de luz solar hacia la caja interna. Asegurarse de que los espejos estén bien fijados y que el sellador esté completamente seco.	Inspección visual, Herramientas para ajustes menores	Walid y Adriana

### 1.3.1. Consideraciones Especiales

(Sección para anotar dificultades anticipadas y estrategias para resolverlas.)

- Los espejos pueden romperse si no se manejan con cuidado al cortar.
- Si el sellador no se aplica correctamente
- La instalación podría verse afectada si hay polvo o humedad, lo que puede interferir con la adherencia del sellador y afectar la

eficiencia del reflejo.

### 3. Cronograma de Construcción

(Definir un calendario estimado para cada fase de la construcción.)

Pasos	Inicio	Fin
-------	--------	-----

Empezar a montar la caja pequeña	Sesión 1	Sesión 1
Poner los listones y el vidrio	Sesión 2	Sesión 2
Empezar a montar la caja grande	Sesión 3	Sesión 3
Montar los espejos y terminar el horno solar	Sesión 4	Sesión 4

Este documento servirá como guía para la correcta secuenciación de los pasos de construcción, asegurando un desarrollo eficiente del proyecto.