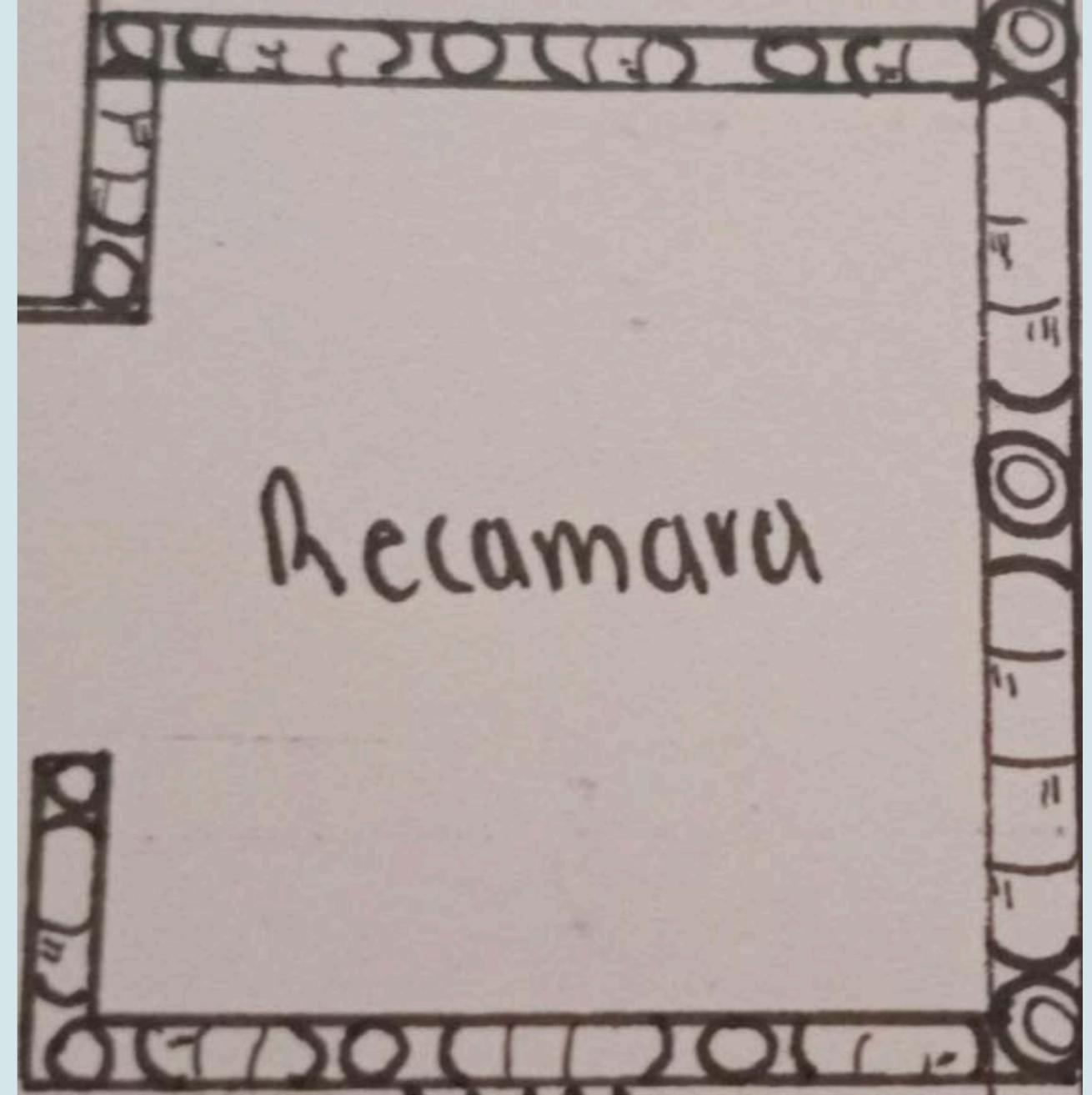
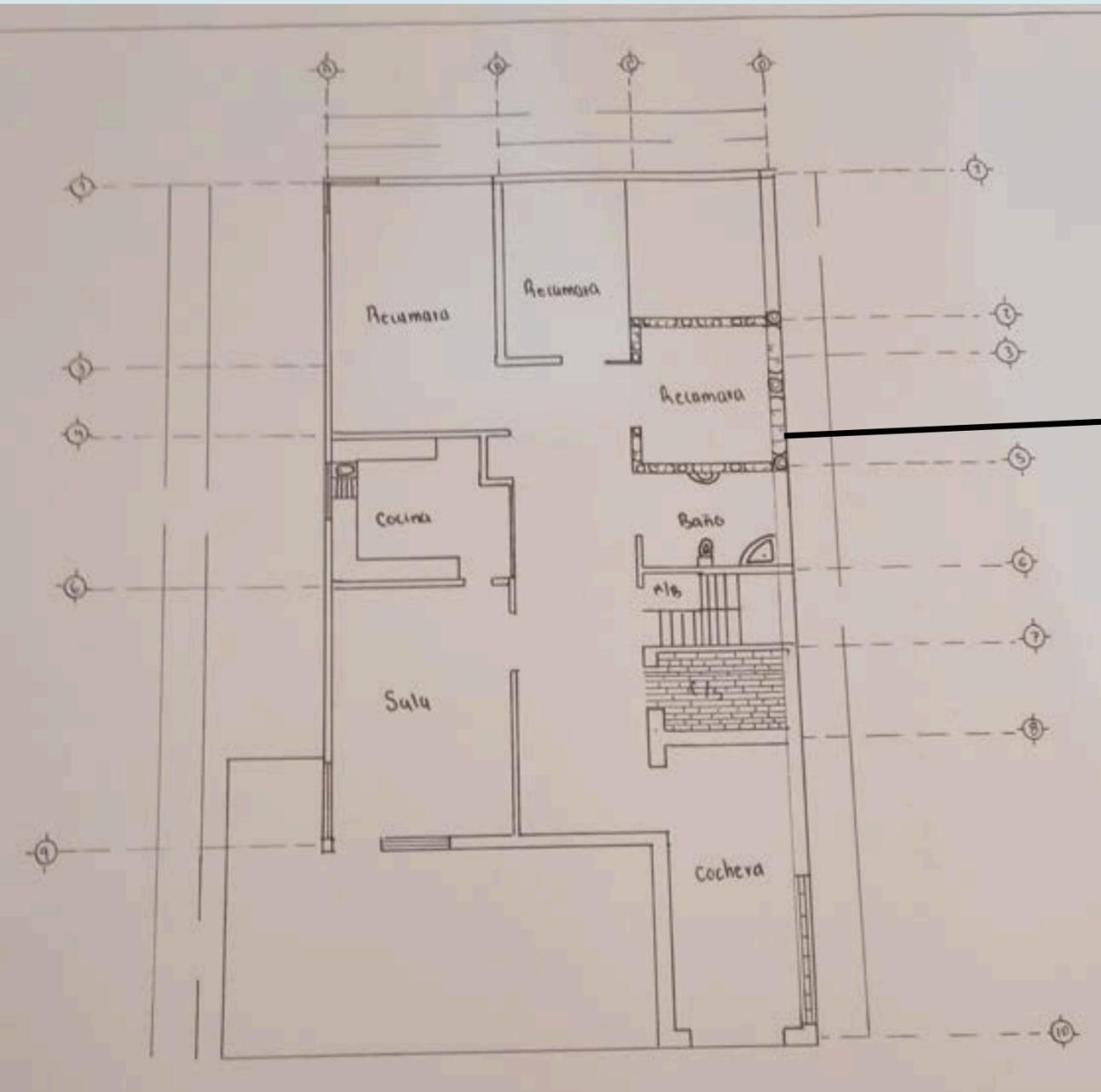
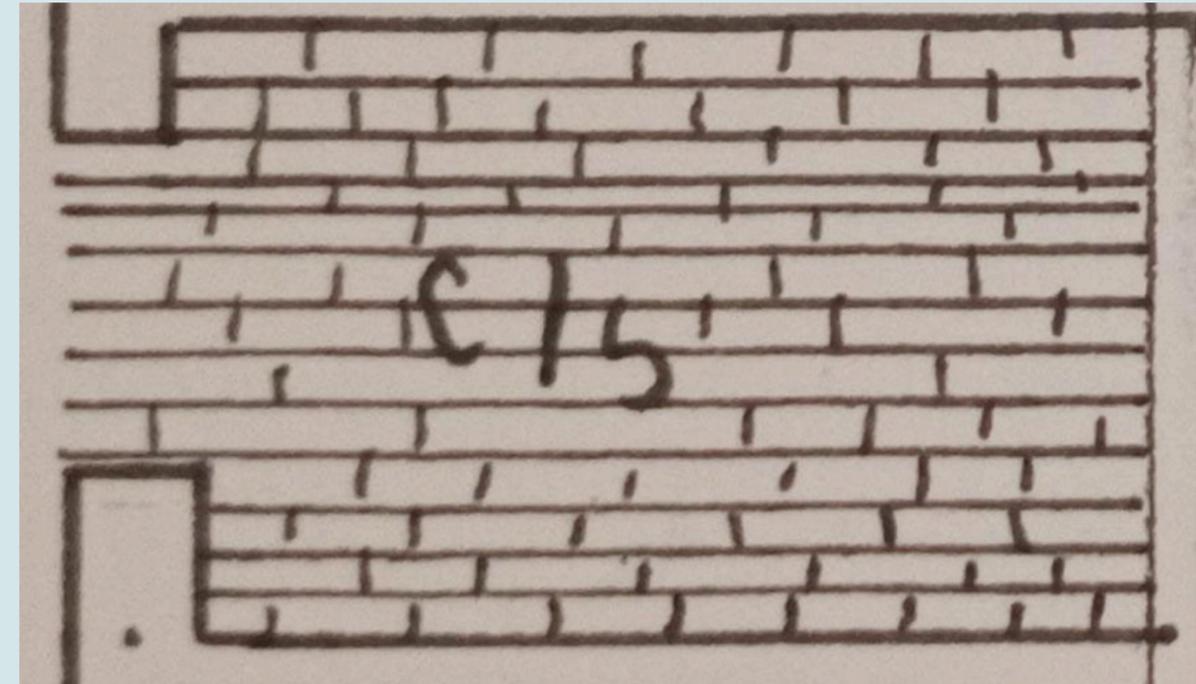
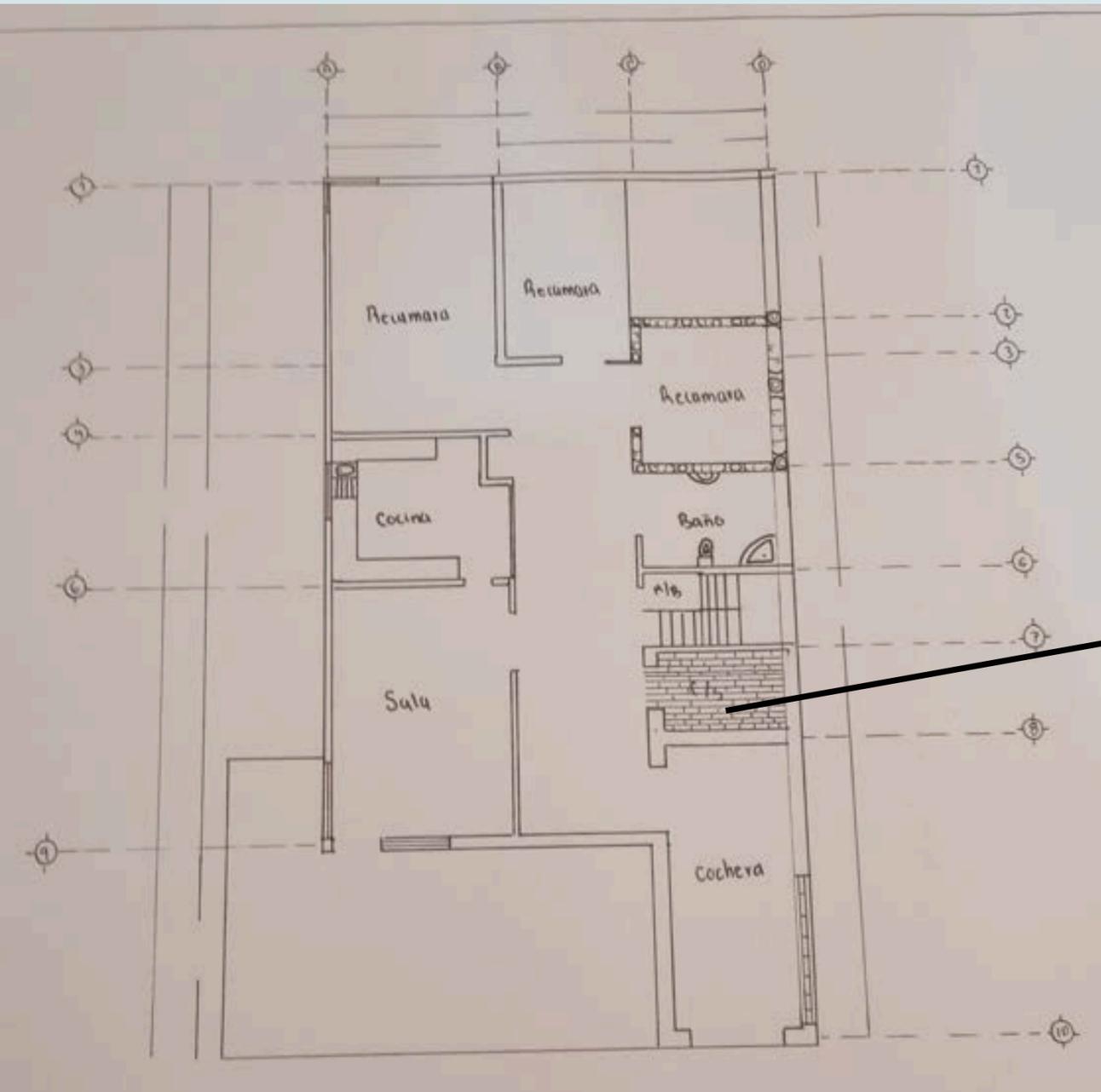


MATERIALES
AMIGABLES CON EL

M E D I O

A M B I E N T E







SELECCIÓN DEL TIPO DE BAMBÚ

- **VARIEDAD:** LAS ESPECIES MÁS UTILIZADAS INCLUYEN EL GUADUA ANGUSTIFOLIA, DENDROCALAMUS ASPER, Y BAMBUSIA VULGARIS. ESTAS VARIETADES SON FUERTES Y RESISTENTES.
- **CALIDAD Y MADUREZ:** EL BAMBÚ IDEAL PARA CONSTRUCCIÓN DEBE TENER ENTRE 3 Y 5 AÑOS, YA QUE A ESTA EDAD TIENE LA RESISTENCIA NECESARIA Y UNA MENOR CANTIDAD DE AZÚCAR, QUE REDUCE LA ATRACCIÓN DE INSECTOS.

TRATAMIENTO DEL BAMBÚ

- **SECADO:** ES IMPORTANTE SECAR EL BAMBÚ PARA EVITAR QUE SE DEFORME O SE AGRIETE CON EL TIEMPO.
 - **TRATAMIENTO CONTRA INSECTOS Y HUMEDAD:** EL BAMBÚ ES SUSCEPTIBLE A INSECTOS COMO LOS ESCARABAJOS Y LAS TERMITAS. PARA EVITAR DAÑOS, SE DEBE TRATAR CON PRODUCTOS COMO EL BÓRAX O EL BÓRAX-BORIC, O REALIZAR UN CURADO NATURAL (INMERSIÓN EN AGUA SALADA O CORRIENTE).
 - **CUIDADO CON EL MOHO:** EN CLIMAS HÚMEDOS, EL BAMBÚ PUEDE DESARROLLAR MOHO, POR LO QUE ES ESENCIAL APLICAR UN SELLADOR QUE LO PROTEJA DE LA HUMEDAD.
- 

RESISTENCIA ESTRUCTURAL

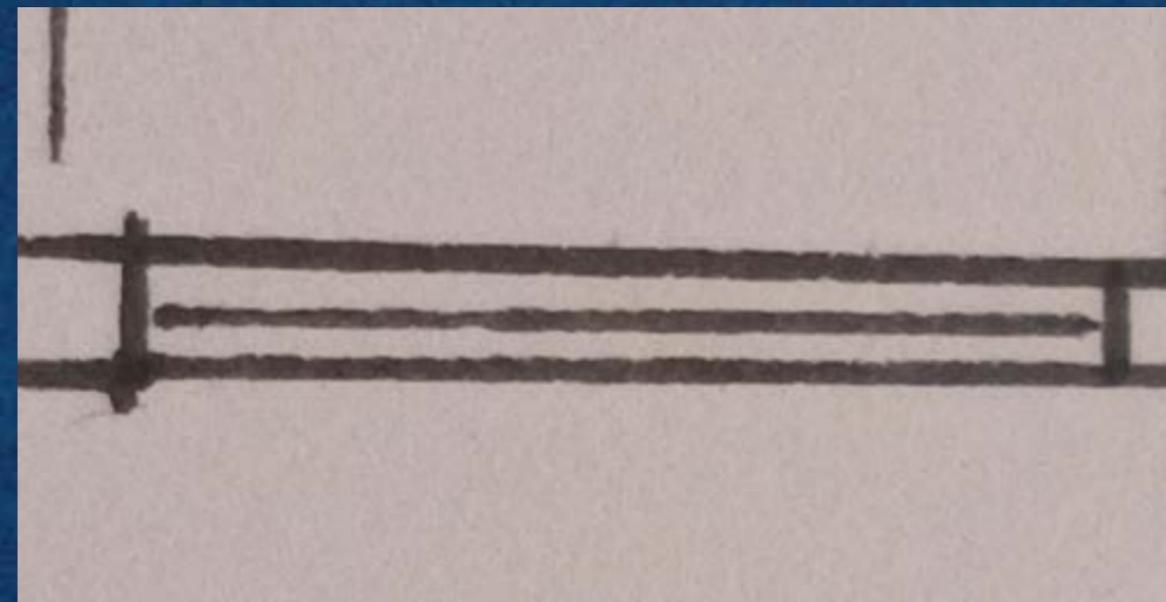
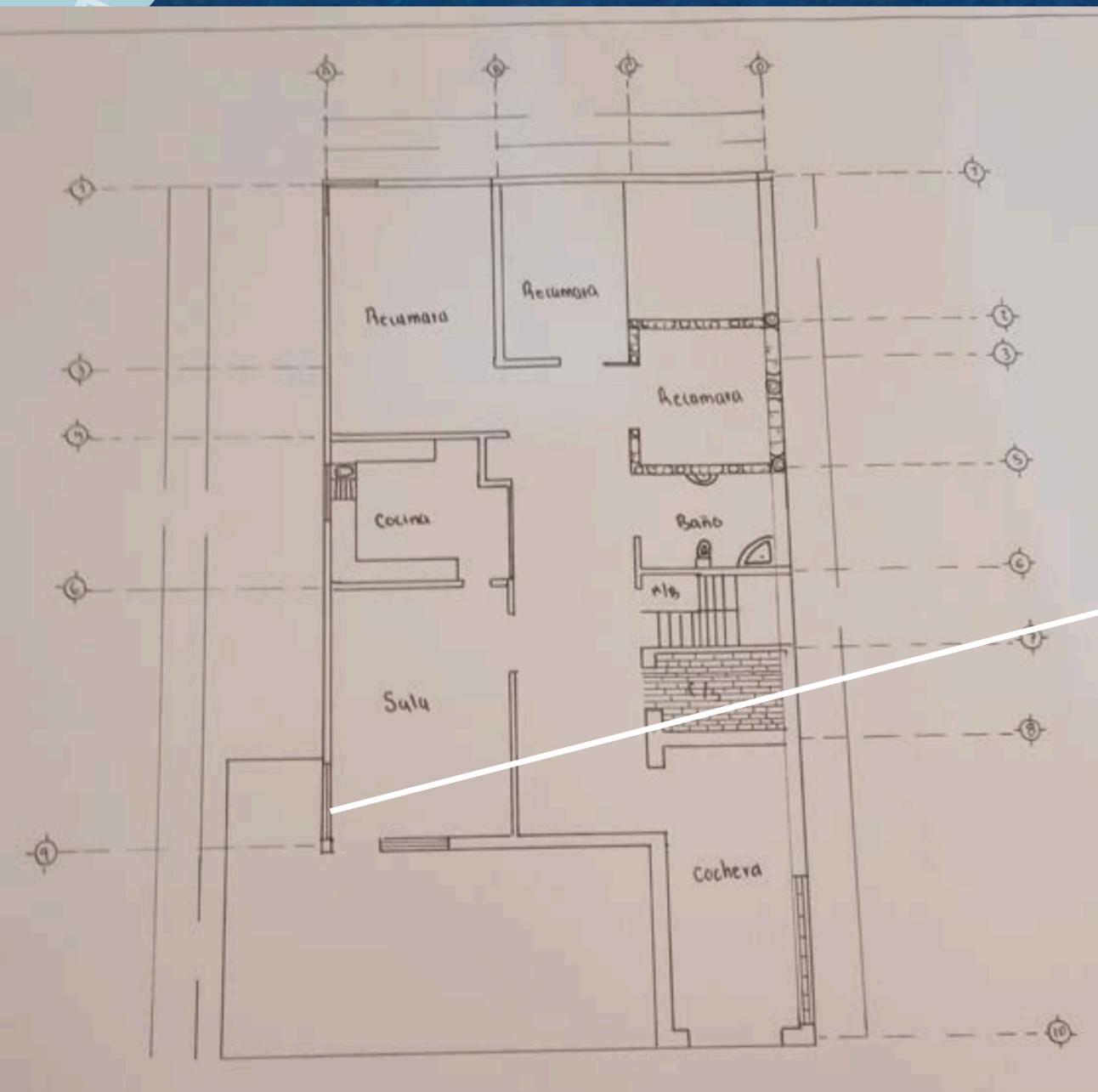
- PROPIEDADES FÍSICAS: CARGAS DE COMPRESIÓN, IDEAL PARA RESISTIR TERREMOTOS Y VIENTOS FUERTES. SU ESTRUCTURA INTERNA DE FIBRAS LO HACE COMPARABLE EN RESISTENCIA AL ACERO, LO QUE PERMITE CONSTRUIR ESTRUCTURAS SÓLIDAS Y LIGERAS.
- UNIONES Y REFUERZOS: LAS UNIONES EN EL BAMBÚ REQUIEREN TÉCNICAS ESPECÍFICAS, COMO AMARRES CON CUERDAS, CLAVOS, O CONECTORES METÁLICOS ESPECIALIZADOS. TAMBIÉN PUEDEN UTILIZARSE JUNTAS DE CEMENTO O MORTERO EN CONSTRUCCIONES MÁS GRANDES.

MANTENIMIENTO

DURABILIDAD: LAS CASAS DE BAMBÚ PUEDEN DURAR ENTRE 30 Y 50 AÑOS.

REPARACIONES: LAS REPARACIONES SON FÁCILES Y ECONÓMICAS, YA QUE EL BAMBÚ ES UN MATERIAL MODULAR. LOS POSTES DAÑADOS PUEDEN REEMPLAZARSE SIN AFECTAR LA ESTABILIDAD DEL CONJUNTO.





**VIDRIO DE BAJA
EMISIVIDAD**

1. Fabricación del vidrio base

- La materia prima utilizada para crear el vidrio incluye arena de sílice, soda cáustica, caliza y otros minerales, que se funden a altas temperaturas (alrededor de $1,500^{\circ}\text{C}$) en un horno.
- Una vez fundido, el vidrio líquido se extiende en una superficie de estaño fundido (proceso de vidrio flotado) para crear láminas de vidrio planas y uniformes.

2. Limpieza del vidrio

- Antes de aplicar el revestimiento de baja emisividad, el vidrio debe ser limpiado a fondo. Cualquier partícula de polvo, suciedad o contaminación podría afectar la calidad del recubrimiento.
- Para esta limpieza se utiliza equipo especializado que elimina partículas microscópicas y asegura que la superficie esté completamente libre de impurezas.

3. Aplicación del revestimiento de baja emisividad

- Estos recubrimientos, invisibles al ojo humano, permiten que la luz visible pase a través del vidrio, pero reflejan o bloquean la radiación infrarroja y ultravioleta, reduciendo así la transferencia de calor.

4. Control de calidad

- Después de aplicar el revestimiento, el vidrio pasa por una inspección de calidad. Esto incluye verificar la uniformidad y adherencia del revestimiento y asegurar que no haya defectos visibles o distorsiones ópticas.

5. Corte y procesamiento adicional

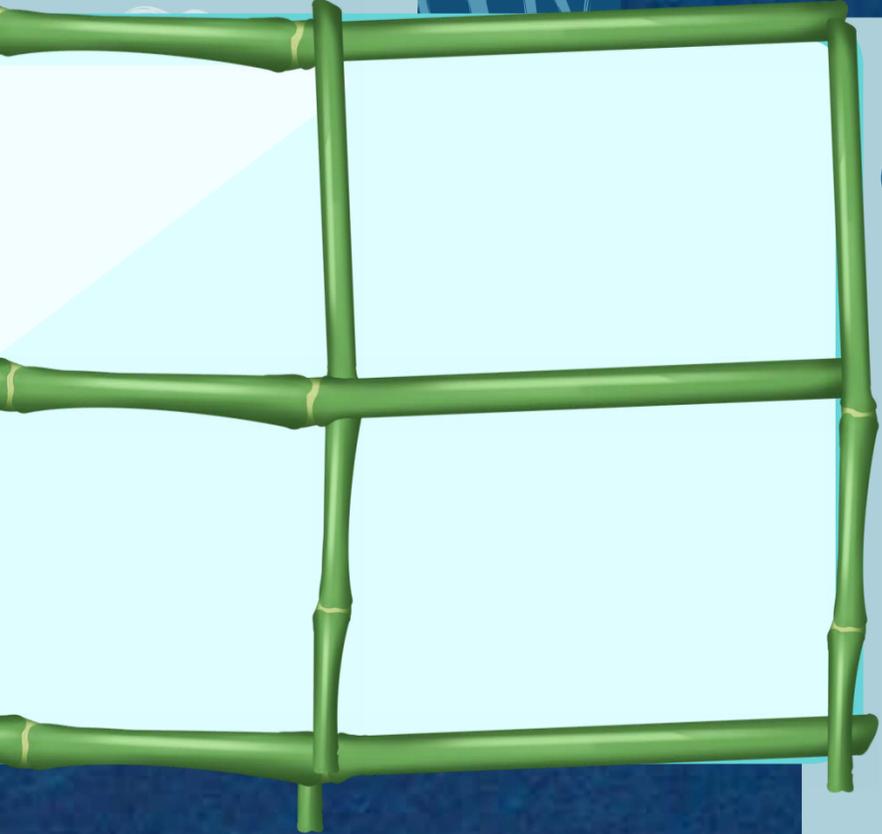
- A veces, el vidrio Low-E se somete a un proceso de laminado o templado para hacerlo más resistente y seguro. El vidrio templado es más fuerte y, si se rompe, se desintegra en fragmentos menos peligrosos.

6. Creación de unidades de doble o triple acristalamiento (opcional)

- Para mejorar aún más el aislamiento térmico, el vidrio Low-E suele colocarse en unidades de doble o triple acristalamiento. Estas unidades tienen dos o más capas de vidrio separadas por una cámara de aire o gas inerte (como argón o criptón), que mejora el rendimiento térmico al reducir la transferencia de calor.

7. Sellado y ensamblaje

- La unidad de doble o triple acristalamiento se sella herméticamente para evitar que la humedad o el aire entren en la cámara de aire. Este sellado es fundamental para mantener el rendimiento térmico y evitar la condensación entre las láminas de vidrio.



Consideraciones al instalar vidrio Low-E

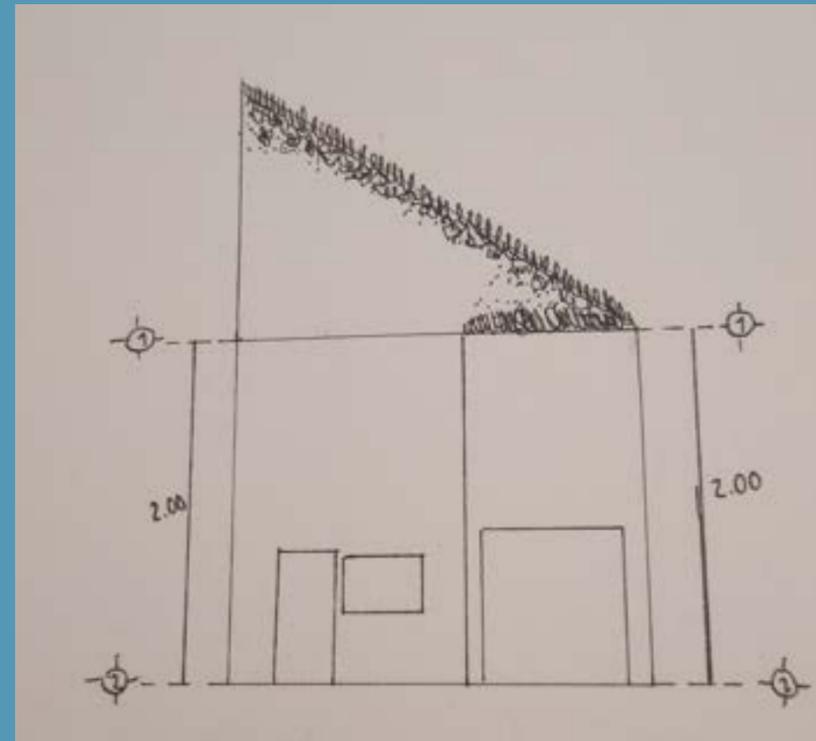
- **Costo inicial:** Aunque es más costoso que el vidrio tradicional, su inversión se recupera rápidamente debido al ahorro en costos de calefacción y aire acondicionado.
 - **Compatibilidad con marcos de ventana:** Para aprovechar al máximo el vidrio Low-E, es ideal instalarlo en marcos de alta eficiencia energética (como PVC o aluminio con ruptura de puente térmico).
 - **Orientación y clima:** La orientación de las ventanas y el clima de la zona influyen en el tipo de vidrio Low-E más adecuado. Para climas fríos, es mejor elegir vidrio Low-E suave que permita el ingreso de calor solar, mientras que en climas cálidos, el vidrio Low-E duro es más efectivo para reflejar el calor.
- 

TECHO VERDE

Selección de plantas: Elegir plantas adecuadas para el clima y la exposición solar del techo es crucial para el éxito del proyecto. Las plantas nativas son preferibles porque requieren menos recursos y mantenimiento.

Mantenimiento: Aunque los techos verdes pueden ser de bajo mantenimiento, se requiere cierto cuidado, como riego, control de plagas y reemplazo de plantas muertas.

Costo inicial: La instalación de un techo verde puede tener un costo inicial más alto que un techo convencional, pero los ahorros en energía y el aumento del valor de la propiedad pueden compensar este gasto a largo plazo.



MUCHAS

GrACiAS