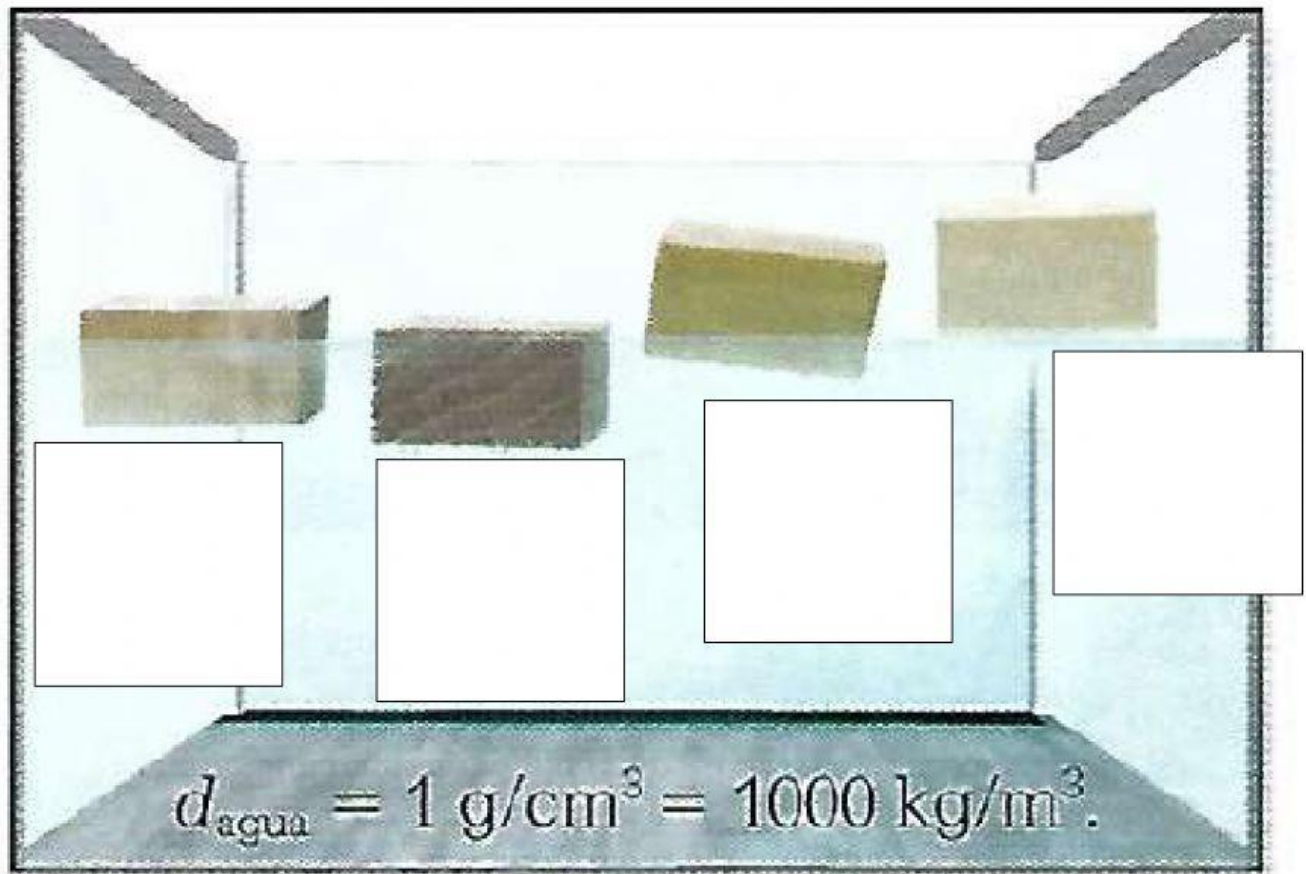




03. PROPIEDADES DE LA MADERA

1. Identifica cada madera según su densidad y su flotabilidad:

Haya $d=680 \text{ kg/m}^3$	Balsa $d=120 \text{ kg/m}^3$	Pino $d=230 \text{ kg/m}^3$	Roble $d=820 \text{ kg/m}^3$
---------------------------------------	--	---------------------------------------	--



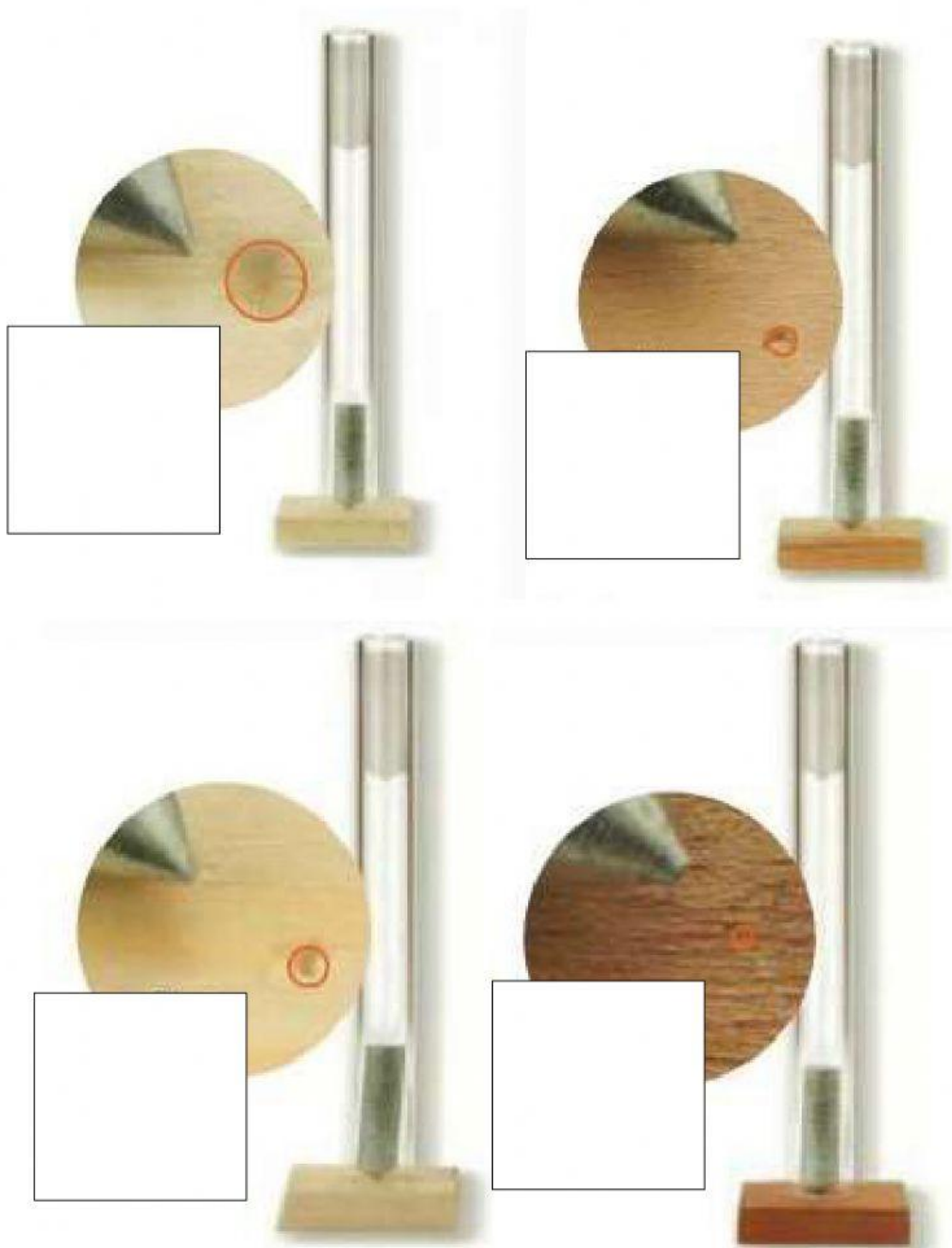
La **densidad** es la relación entre la masa y el volumen de los cuerpos.

$$\text{Densidad} = \frac{\text{Masa}}{\text{Volumen}}$$



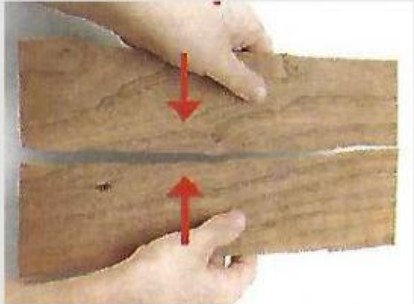
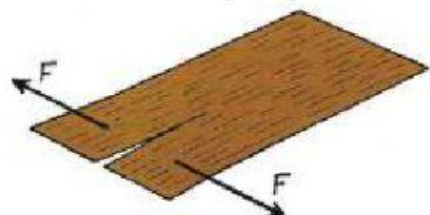
2. Identifica cada madera según su densidad y su dureza:

Haya d=680 kg/m ³	Balsa d=120 kg/m ³	Pino d=230 kg/m ³	Roble d=820 kg/m ³
--	---	--	---





3. Señala si la madera resiste bien los siguientes esfuerzos:

ESFUERZO	Resiste	No resiste
1. Flexión Las fuerzas intentan doblar el elemento sobre el que están aplicadas. 	☐	☐
2. Compresión: en la dirección perpendicular a las fibras 	☐	☐
3. Compresión: en la dirección paralela a las fibras 	☐	☐
4. Tracción: en la dirección paralela a las fibras 	☐	☐
5. Tracción: en la dirección perpendicular a las fibras 	☐	☐



4. Señala si estas frases son verdaderas o falsas:

	Cierto	Falso
1. A mayor densidad de una madera, mayor oposición a ser rayada o penetrada por otro material más duro que ella.	☐	☐
2. Si la densidad de un prisma de madera es mayor que la del agua. el prisma flota.	☐	☐
3. La madera es muy mala conductora del calor, de la electricidad y del sonido.	☐	☐
4. La flexión de una tabla de madera puede producirse si aplicamos una fuerza puntual en el centro o en un extremo.	☐	☐
5. La durabilidad indica el tiempo que la madera conserva sus propiedades, a pesar de la humedad, los hongos y los insectos.	☐	☐
6. A menor dureza de la madera, mayor durabilidad.	☐	☐
7. A menor densidad de la madera, menor durabilidad.	☐	☐
8. El pino es una madera de baja densidad, poca dureza y poca durabilidad.	☐	☐
9. Un tablero contrachapado, al tener las chapas pegadas entre sí y colocadas una perpendicular a otra, resiste muy bien los esfuerzos de tracción y compresión en cualquier dirección.	☐	☐
10. La tabla de en medio es la más endeble:	☐	☐

