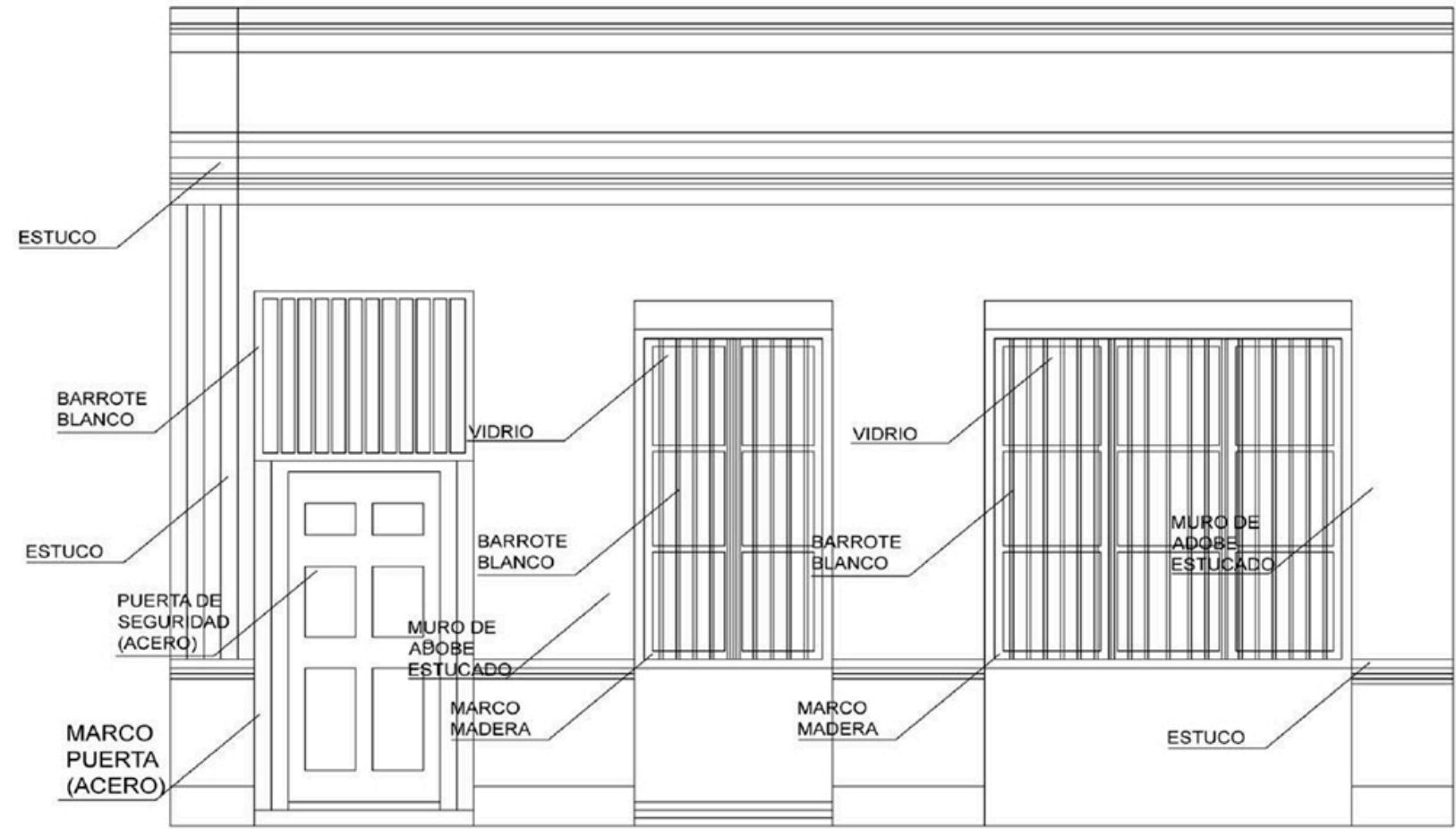


# CRITERIOS CONSTRUCTIVOS

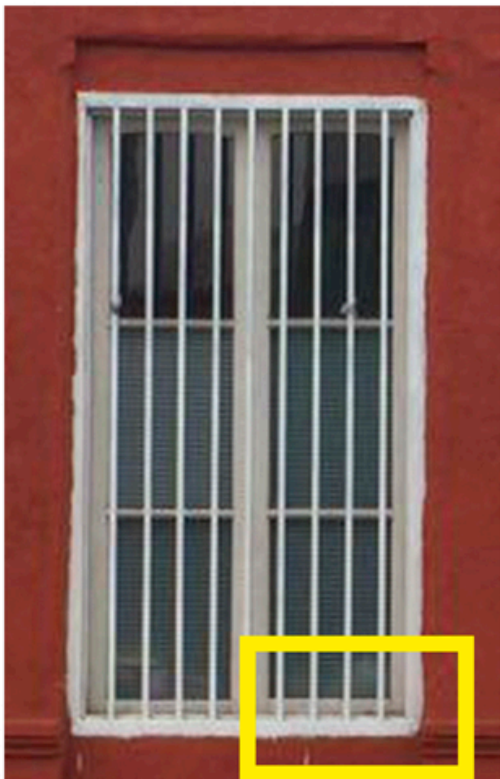


## CARPINTERÍA DE MADERA EN VENTANAS

Aislan el ruido y permiten mantener el calor del dentro de la vivienda

Su energía incorporada es de 2 MJ/kg

\*cuanta mas energía incorporada tiene el material, mayor energía se ha gastado durante su elaboración.



Los barrotes de la protección de las ventanas, controlan la entrada de luz a los recintos, actuando como barrera térmica que absorbe la energía que se traspase al vidrio.

ELEMENTOS VERTICALES

ELEMENTOS HORIZONTALES

Adobe, muro exterior

**MP**

$$Rt = \frac{1}{u} = R_{si} + \frac{e}{\lambda} + R_{se}$$
$$Rt = \frac{1}{u} = 0,12 + \frac{0,4}{0,66} + 0,05$$
$$\frac{1}{u} = 0,776$$
$$u = 1,29 \text{ W/m}^2\text{K}$$

Adobe, muro interno

**MI**

$$Rt = \frac{1}{u} = R_{si} + \frac{e}{\lambda} + R_{se}$$
$$Rt = \frac{1}{u} = 0,12 + \frac{0,4}{0,66} + 0,12$$
$$\frac{1}{u} = 0,846$$
$$u = 1,1819 \text{ W/m}^2\text{K}$$

Cubierta, separación con espacio exterior o local abierto

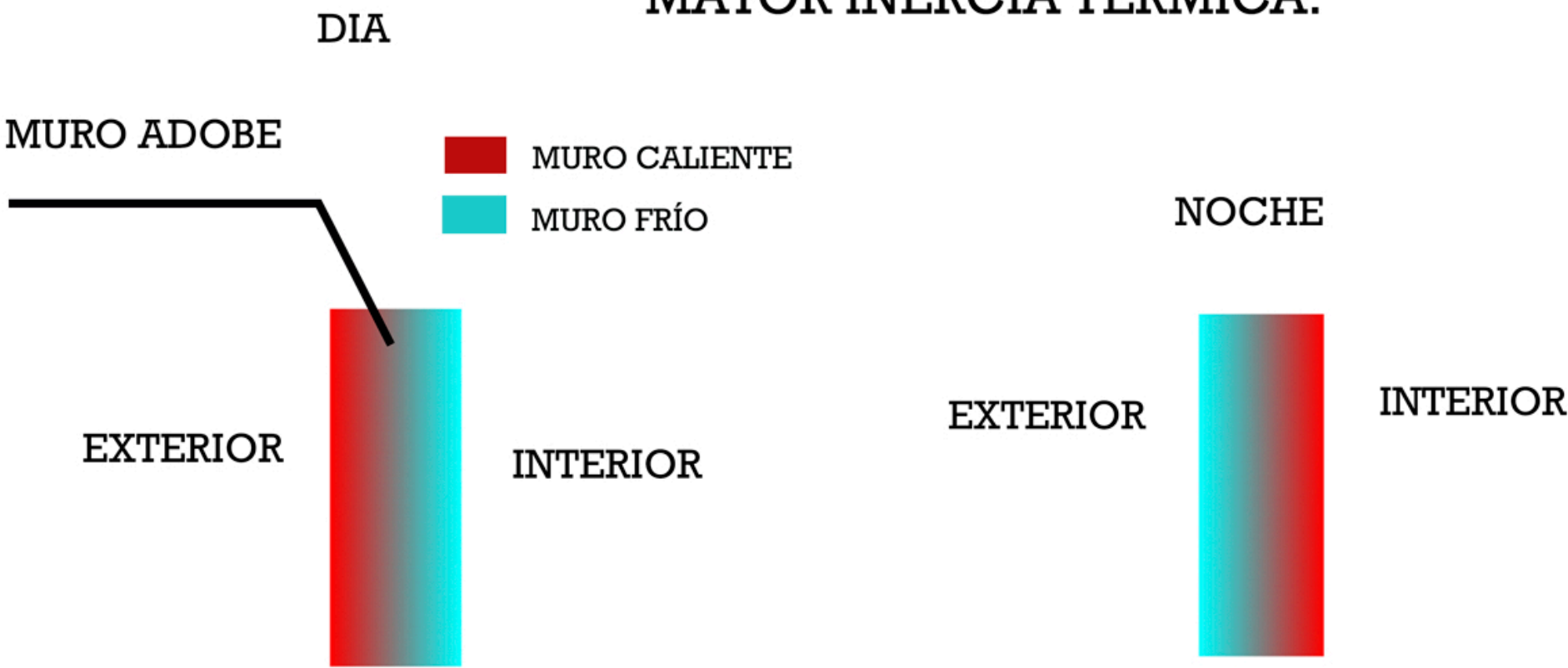
$$Rt = \frac{1}{u} = R_{si} + \sum \frac{e}{\lambda} + R_{se}$$
$$Rt = \frac{1}{u} = 0,09 + \left( \frac{0,055}{0,043} + \frac{0,05}{0,038} \right) + 0,05$$
$$Rt = \frac{1}{u} = 0,09 + (1,511 + 1,315) + 0,05$$
$$\frac{1}{u} = 2,966$$
$$u = 0,337 \text{ W/m}^2\text{K}$$

Cubierta, de separación otro local, desván o cámara de aire

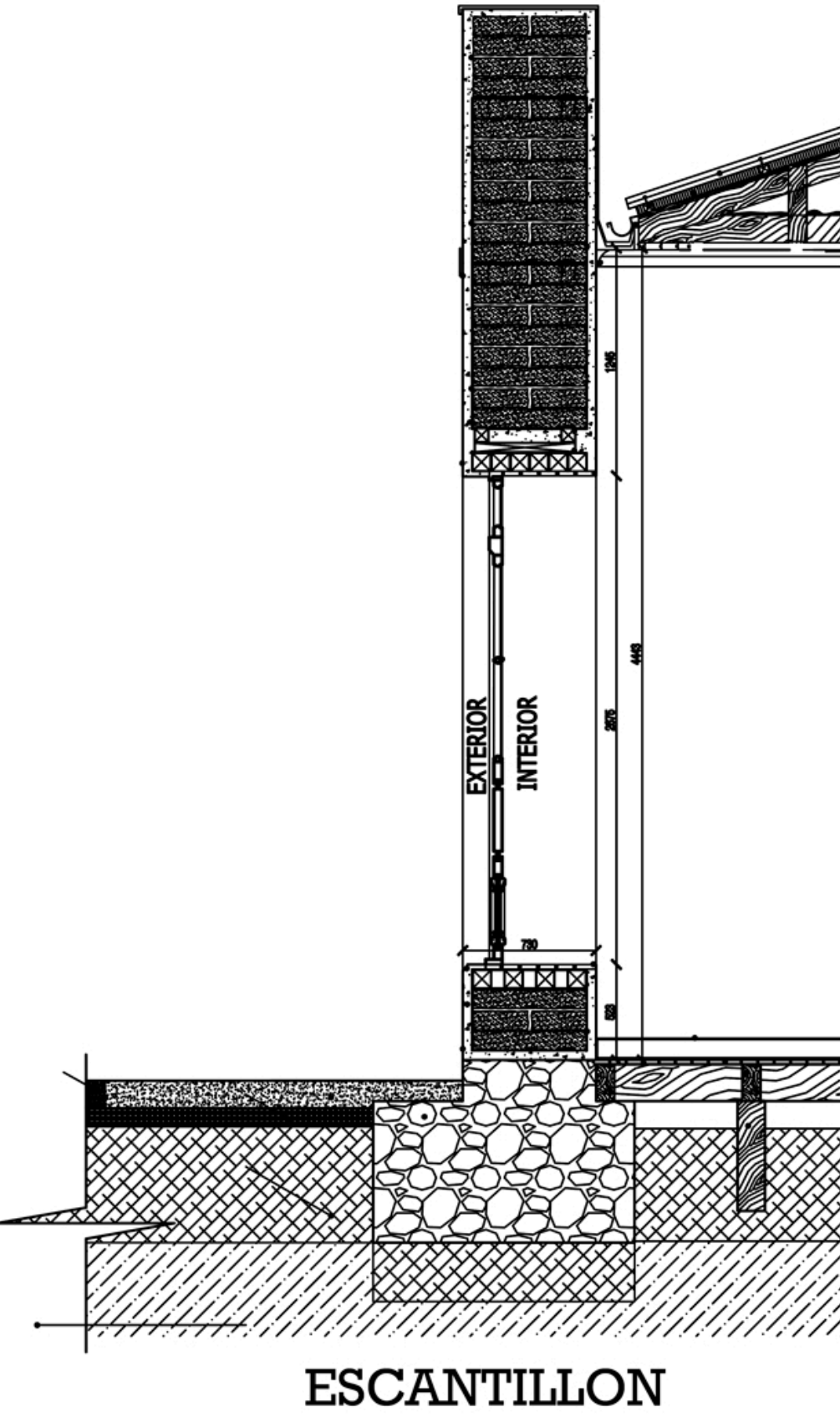
$$Rt = \frac{1}{u} = R_{si} + \sum \frac{e}{\lambda} + R_{se}$$
$$Rt = \frac{1}{u} = 0,1 + \left( \frac{0,055}{0,043} \right) + 0,1$$
$$Rt = \frac{1}{u} = 0,1 + 1,511 + 0,1$$
$$\frac{1}{u} = 1,711$$
$$u = 0,584 \text{ W/m}^2\text{K}$$

La vivienda posee como sistema constructivo en muros adobe.

Consiste en bloques de barro secados al sol durante 25-30 días. Su energía incorporada es de 0,4MJ/kg **MAYOR INERCIA TÉRMICA.**



Al bajar la T° en el exterior, el calor acumulado durante el día en el muro es empujado hacia el interior, lo que permite un mayor confort térmico dentro de la vivienda.

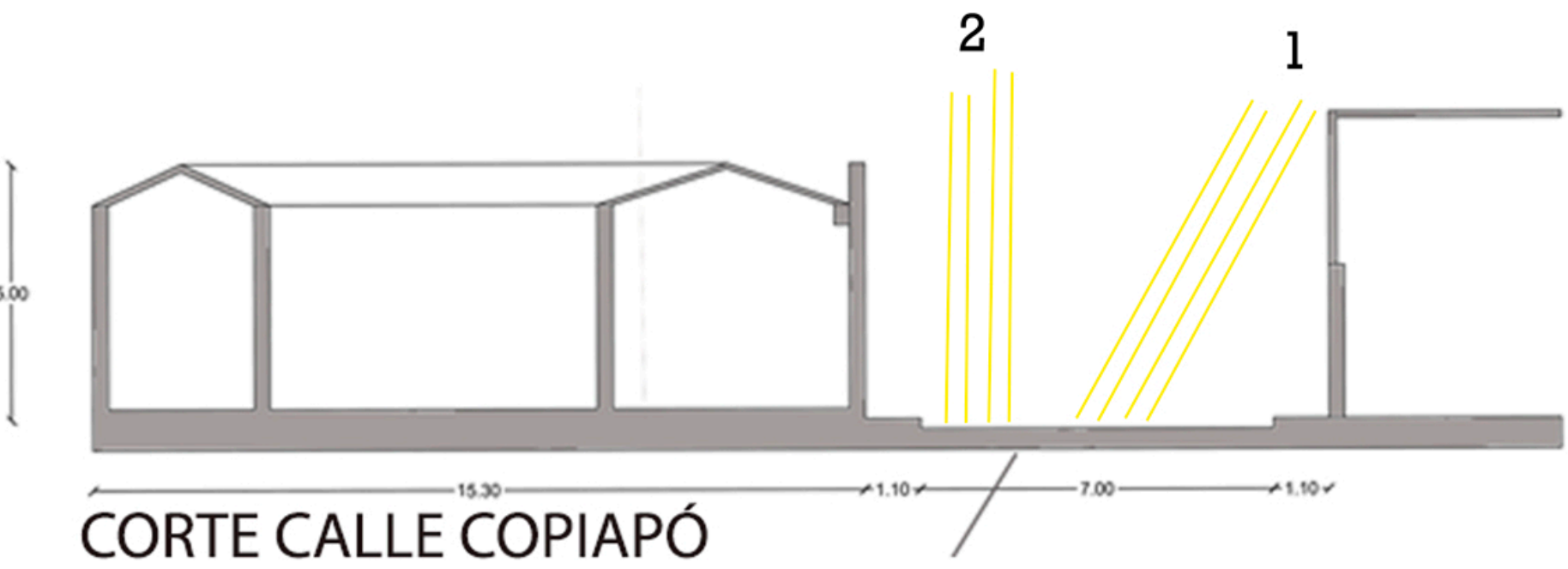


## OBSORTIVIDAD EN FUNCION DEL COLOR

ROJO MEDIO (FACHADA)	0.70
BLANCO CLARO (BARROTES)	0.20
BLANCO MEDIO (PUERTA)	0.30

PROCENTAJE DE VANOS	28.2%
PORCENTAJE DE LLENOS	71.8%
PORCENTAJE OPACO	78%
PORCENTAJE TRASLÚCIDO	22%

- 1: INCLINACION DEL SOL EN INVIERNO 87% (JUNIO)
- 2: INCLINACION DEL SOL EN VERANO 34 %(DICIEMBRE)



LOS RAYOS VERTICALES TIENEN MENOR IRADIANCIA PERO MAYOR INTENCIDAD EN SU RADIACIÓN.

TABLA DE MATERIALES						
Material	Trasmitancia térmica (W/m2°C)	Espesor (m)	Conductividad térmica (W/m2°C)	Resistencia térmica (m2°C/W)	Densidad (kg/m3 )	Calor específico (J/kgK)
Poliestireno expandido	0,60	0,065	0,043	1,66	15	1200
Adobe	0,66	0,4	0,66	0,666	-	-
Vidrio plano	-	0,1	0,58	0,172	-	-
Plancha de zinc	-	0,05	0,038	-	7000	390