

Figura 9.1. Empalmes, ensambles y acoplamientos.

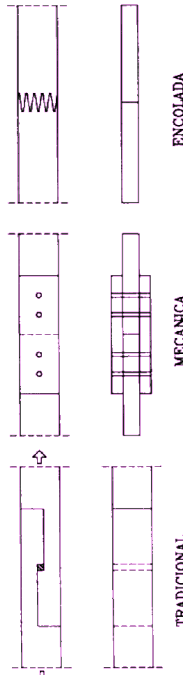


Figura 9.2. Uniones tradicionales, mecánicas y encoladas.

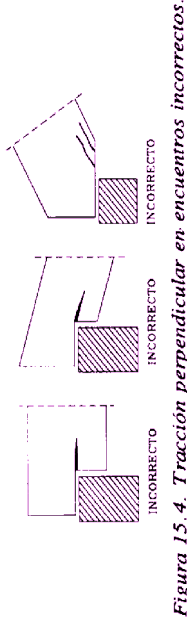


Figura 15.4. Tracción perpendicular en encuentros incorrectos.

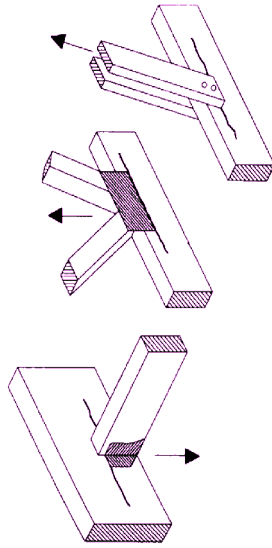


Figura 9.8. Ejemplos de tensiones perpendiculares originadas en la unión.

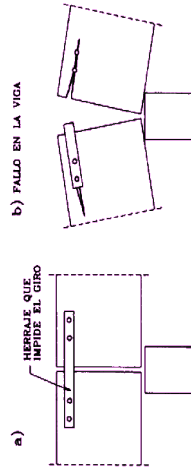


Figura 15.2. Herrajes colocados inadecuadamente impidiendo el giro.

DEPARTAMENTO ESTRUCTURAS DE EDIFICACIÓN
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA
U.P.M.

Modos de fallo con clavos, tornillos, pernos o pasadores

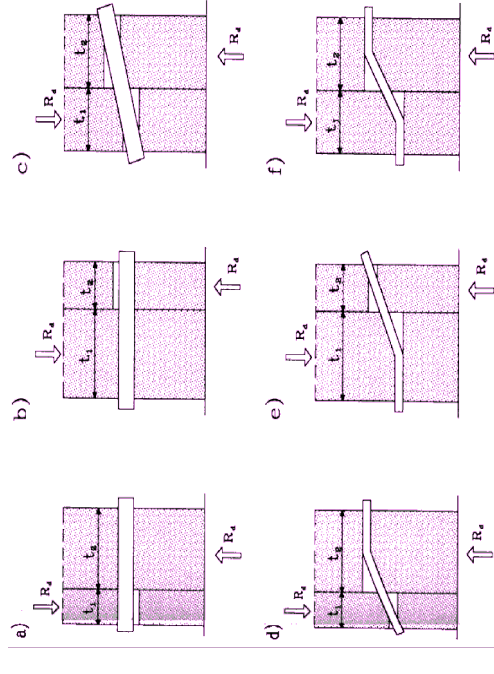


Figura 11.12. Modo de fallo en simple cortadura.

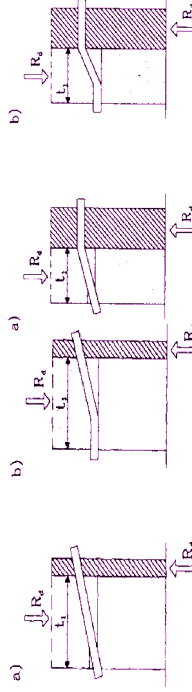


Figura 11.15. Placa de acero delgada.

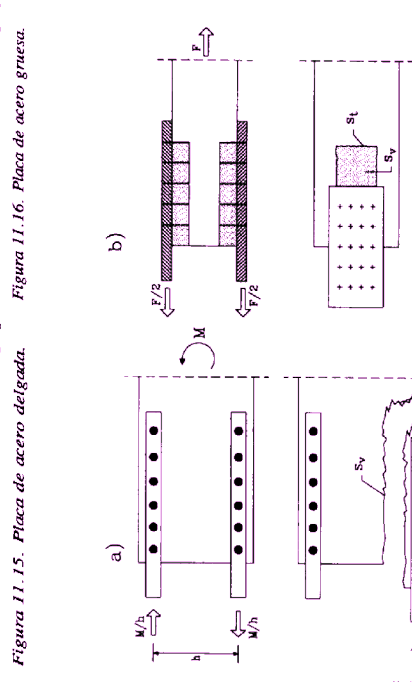


Figura 11.16. Placa de acero gruesa.

Figura 9.5. Desgarramiento en una unión (a) con elementos en línea y (b) agrupados.

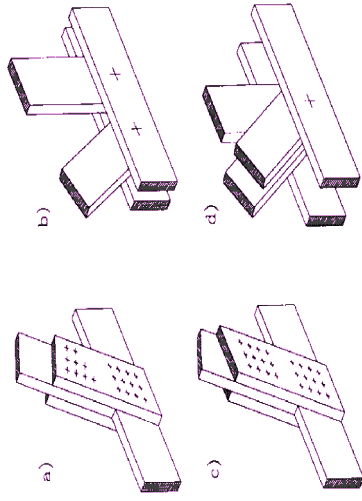


Figura 9.6. Excentricidad de las uniones.

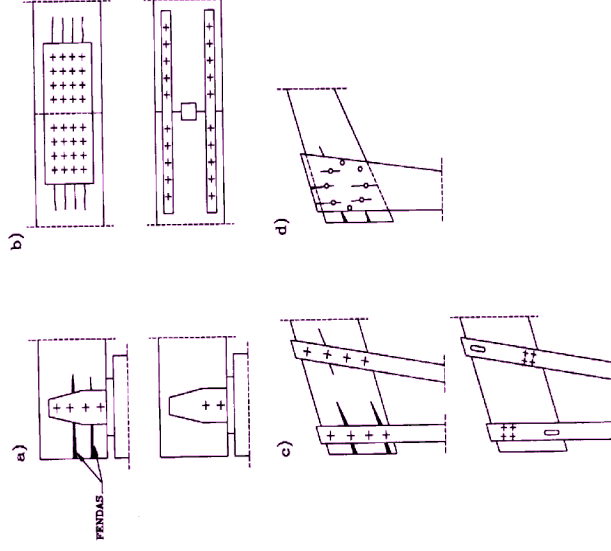


Figura 9.7. Fendado en uniones, debidas a la merma de la madera.



Figura 10.15. Acoplamientos.