

## 15 Regions D. Bieles i tirants

### 15.21 Recolzament a mitjamossa

En aquest recolzament, que en castellà es diu a '*media madera*', es creen una sèrie de bieles i tirants, Regió D, que tenen vigència fins a una distància igual  $a+h$  (veure referència). A partir d'aquí, el comportament ja és el d'una Regió B (fig. 15.29).

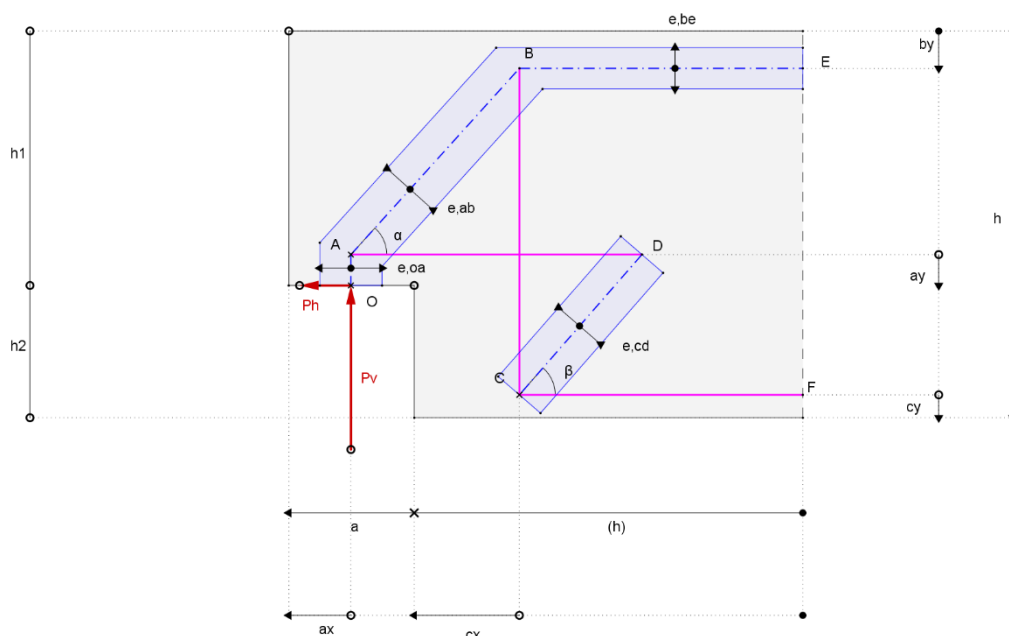


Fig. 15.29

Es poden fer altres combinacions de bieles i tirants, però es creu que la proposta en aquesta aplicació és la més simple de totes. A la primera pantalla gràfica de l'aplicació s'ha indicat la descomposició de forces, que s'han tractat com si fos una estructura articulada isostàtica.

Tres punts lliscants donen els diàmetres dels rodons d'armat dels tres tirants que es formen. És una primera aproximació per tenir un ordre de magnitud. Allò més lògic seria que aquests tirants estiguessin formats per un conjunt de rodons. En tot cas, com que es coneix la força en el tirant, es pot calcular manualment qualsevol combinació d'armadures. Una altra qüestió que no contempla l'aplicació és l'ancoratge d'aquestes armadures.

Com a referència s'ha utilitzat el text '*Hormigón Armado y Pretensado. Concreto Reforzado y Preesforzado*' de Enrique Hernández Montes i Luisa María Gil Martín. España. 2007.