

4 Biga

4.18 Biga infinita sobre medi elàstic

En la publicació 'Cálculo avanzado de estructuras' de Juan Miquel Poblet es troben, entre altres qüestions, les fórmules per obtenir els diagrames de moments flectors, esforços tallants i deformacions d'un biga infinita sobre medi elàstic afectada d'una càrrega gravitatòria concentrada (fig. 4.32).

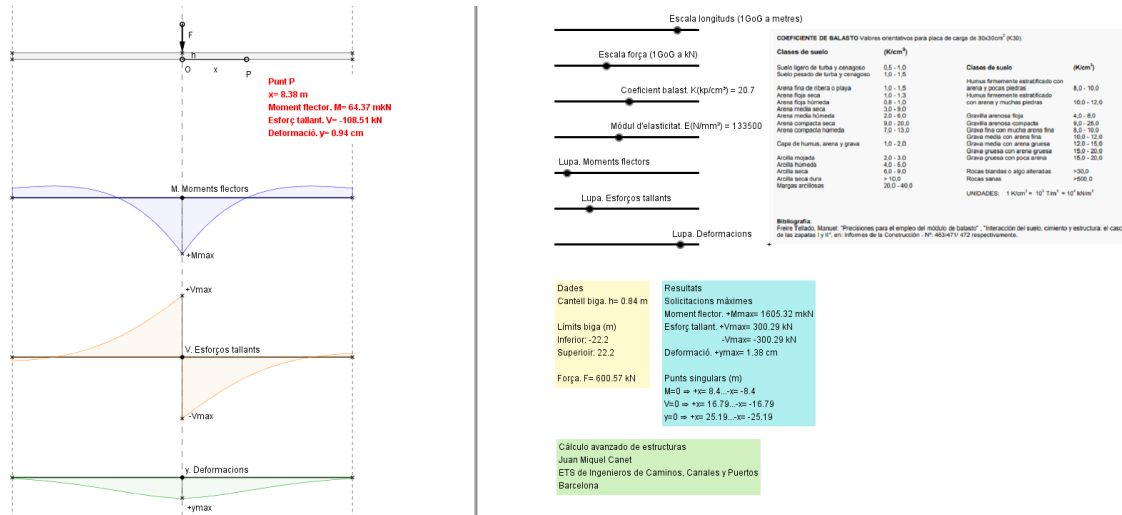


Fig. 4.32

En funció de la càrrega concentrada F , del cantell de la biga h , del coeficient de balast K i del mòdul d'elasticitat E , l'aplicació subministra els diagrames corresponents i els seus punts singulars, és a dir, els punts on els diagrames tallen l'eix de les x . Com a efectes pràctics la biga ha de tenir un longitud finita es donen els límits superior i inferior de la biga en funció d'una escala de longituds prèviament determinada. El punt mòbil P , que es troba a una distància x d' F ens dona els valors dels moments flectors, esforços tallants i deformacions que es troben en aquest punt. S'inclou una taula amb els valors del coeficient de balast K .

Més informació a 'Cálculo avanzado de estructuras' de Juan Miquel Poblet. *ETS de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos*. Barcelona