

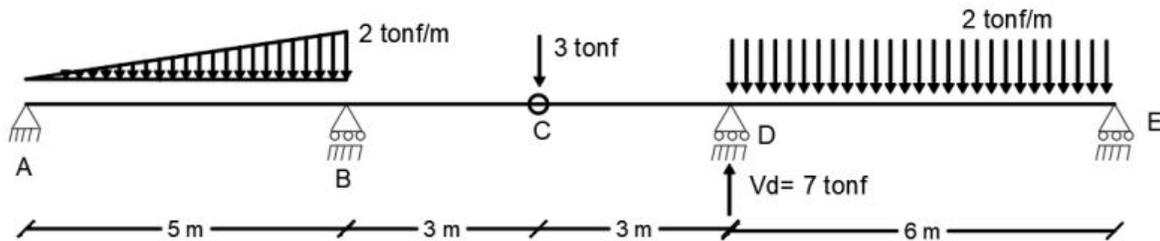
Auxiliar 1

Profesor: Francisco Hernández P.

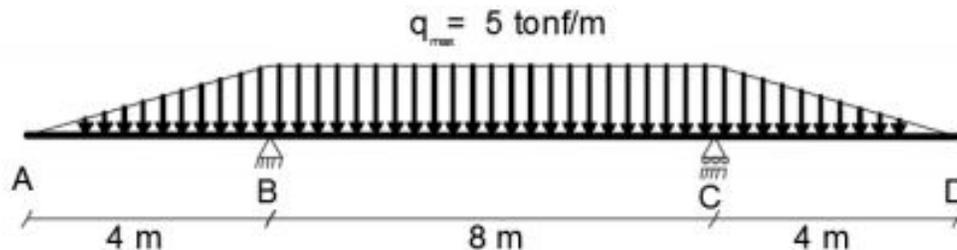
Auxiliares: Benjamín Arellano - Luis Cárcamo

Ayudantes: Javiera Montecino - María José Núñez - Gaspar Rivas

- P1.** Determine las reacciones y diagramas de esfuerzos internos (corte y momento de flexión) de la viga hiperestática que se muestra en la figura. Note que Ud. conoce una de las reacciones (Vd) lo cual hace que el número de incógnitas sea igual al número de ecuaciones.



- P2.** Ingenieros/as estructurales han determinado que la viga A-D (de 16 metros de longitud) puede resistir un momento interno de ± 35 tonf-m. Por lo tanto, se le solicita determinar las reacciones y diagramas de esfuerzos internos (axial, corte y momento de flexión) para verificar si la viga es estructuralmente resistente.



Un/Una estudiante del curso CI3201 cree que una condición más desfavorable para la verificación, podría presentarse cuando la carga en los voladizos (tramos AB y CD) es inexistente, lo cual es posible cuando los balcones están descargados. De esta forma, determine las reacciones y diagramas de esfuerzos internos (axial, corte y momento de flexión) para verificar si la viga es estructuralmente resistente. Concluya si el alumno estaba en lo correcto y si la viga puede resistir este nuevo sistema de cargas.

