

Trabajo Práctico 11

Diagramas de envolventes

01/03/2025

Estabilidad I – Ingeniería Civil



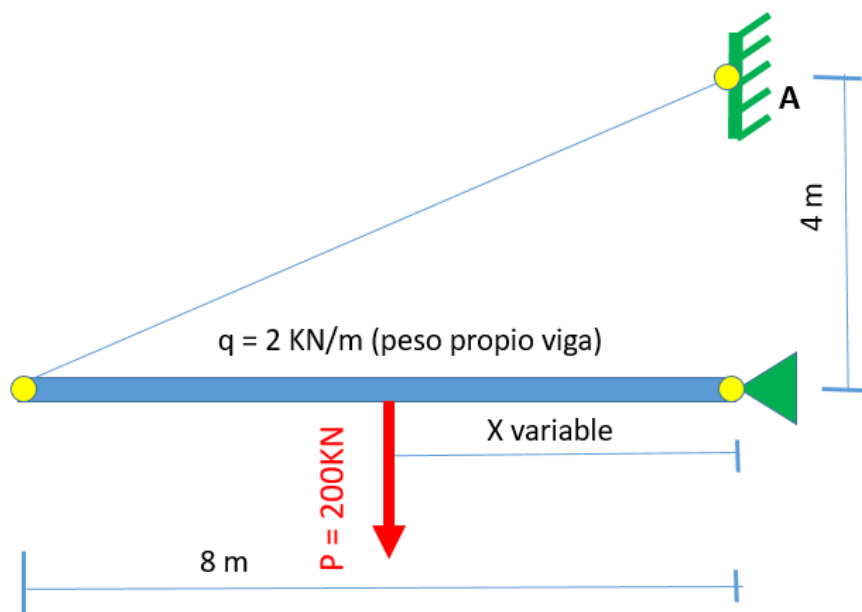
UNCUYO
UNIVERSIDAD
NACIONAL DE CUYO

Dra. M Amani - Ing-M.Sanchis - Ing. M.Valentini

Facultad de Ingeniería UNCuyo	Trabajo Practico N 11	Alumno:
Estabilidad I	Diagramas de envolventes	Hoja: de

Ejercicio N°1:

Dada la viga pescante de la siguiente foto, utilizada en talleres y naves industriales traslado de cargas que son izadas a través de cable de acero que cuelga de malacate que se desplaza a lo largo de dicha viga. Hacer el diagrama de envolventes de los esfuerzos internos de M , Q y N en dicha viga considerando que la misma posee un peso propio $q=10$ KN/m y que la máxima carga P que traslada el malacate es de 200KN.



Facultad de Ingeniería UNCuyo	Trabajo Practico N 11	Alumno:
Estabilidad I	Diagramas de envolventes	Hoja: de

Ejercicio N°2:

Analizar el estado de carga que se produce en la viga tablero de ese puente colgante de NY por el desplazamiento de los competidores mostrado en foto. Si la consideramos a esta como una carga móvil $Q_m = 50 \text{ KN/m}$ que se desplaza a lo largo de la viga del tablero de dicho puente. Y si consideramos un sector de esa viga, que posee peso propio de $Q_{pp} = 20 \text{ KN/M}$, representado en siguiente figura. Hacer los diagramas de envolventes de esfuerzos internos M y Q para la viga de la figura.

