

Trabajo Práctico 12

Diagramas de envolventes

04/03/2026

Estabilidad I – Ingeniería Civil



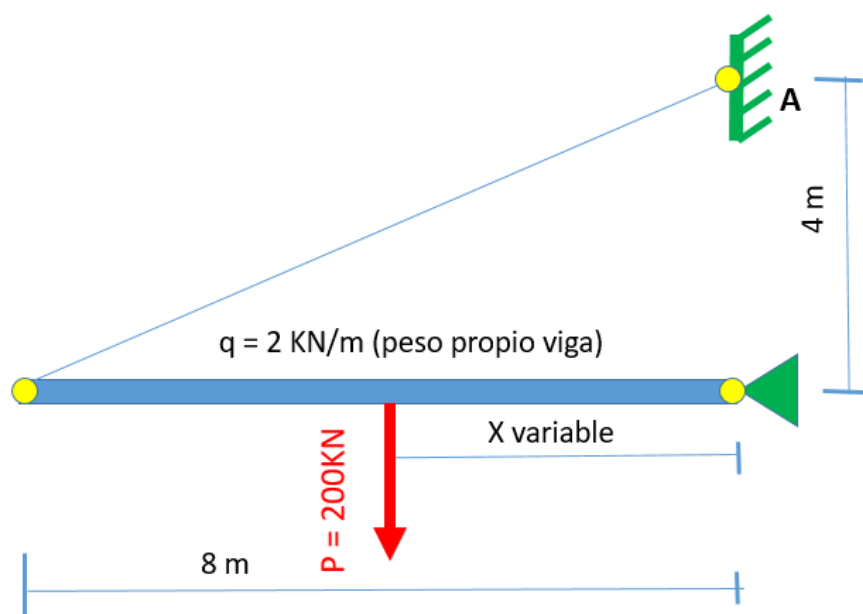
UNCUYO
UNIVERSIDAD
NACIONAL DE CUYO

Dra. M. Amani – Ing. M.Sanchis

Facultad de Ingeniería UNCuyo	Trabajo Practico N 12	Alumno:
Estabilidad I	Diagramas de envolventes	Hoja: de

Ejercicio N°1:

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



Facultad de Ingeniería UNCuyo	Trabajo Practico N 12	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 la siguiente figura. Hacer los diagramas de envolventes de esfuerzos internos M y Q para la viga de la figura.

