



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE INGENIERÍA - INGENIERÍA CIVIL

RESISTENCIA DE MATERIALES

TERCER SEMESTRE

UNIDAD III

Tarea N° 1

TEMA: DOBLE INTEGRACIÓN Y VIGA CONJUGADA

1. Presentación de la tarea (10 puntos)

Aplicar en cada ejercicio doble integración y viga conjugada para encontrar ángulos de giro y deflexiones.

Cada ejercicio que esté completo y correctamente realizado tanto en proceso como en respuesta se le otorga la calificación descrita. El deber puede ser realizado en grupos.

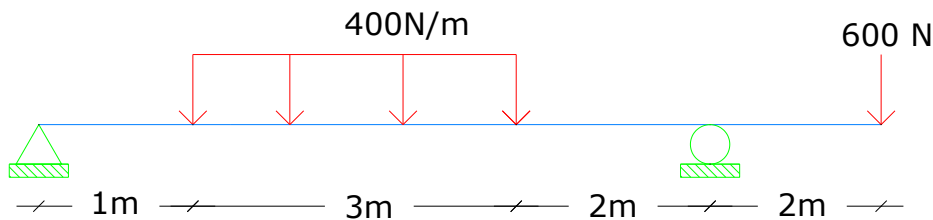
La calificación final de la tarea está basada en la rúbrica: “Rubrica de Evaluación de talleres o tareas (Individual - Grupal)”



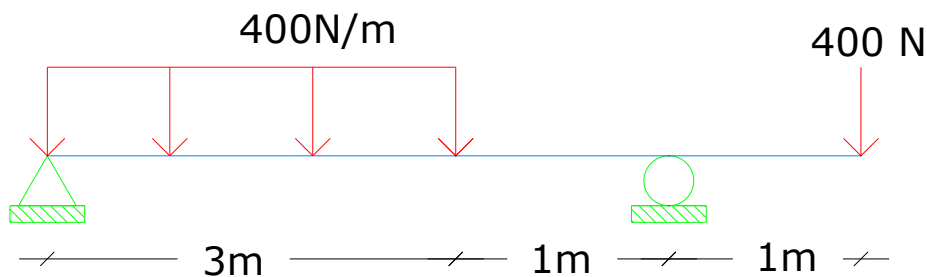
DOBLE INTEGRACIÓN Y VIGA CONJUGADA

EJERCICIO 1 Hallar el valor de la deflexión en el punto medio de los apoyos y en el extremo volado de la viga, así también el ángulo de giro en los apoyos (**3 PUNTOS**).

$$E = 10 \times 10^9 \frac{N}{m^2} \quad E = 1,5 \times 10^6 mm^4$$



EJERCICIO 2 Calcular el valor de EI en el punto medio de los apoyos y en el extremo volado de la viga, así también el ángulo de giro en los apoyos (**3 PUNTOS**).



EJERCICIO 3 Hallar el valor de la deflexión en el punto medio del empotramiento y apoyo fijo y en el extremo volado de la viga, así también el ángulo de giro en el apoyo fijo (**4 PUNTOS**).

