

Trabajo Práctico 4

Esfuerzos Internos en Estructuras de Alma Llena

01/01/2020

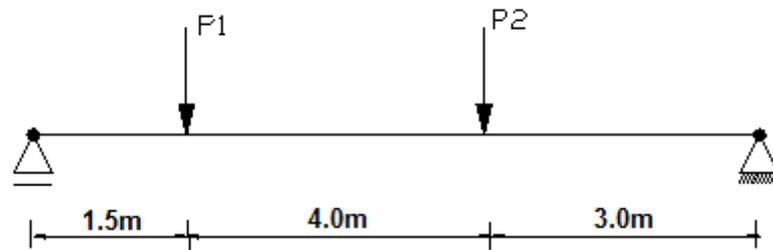
Estabilidad I – Ingeniería Civil

Facultad de Ingeniería UNCuyo	Trabajo Practico N 4	Alumno:
Estabilidad I	Esfuerzos internos en estructuras de alma llena	Hoja: de

Ejercicio N°1:

Determinar los esfuerzos internos (M,N,Q) de la siguiente viga.

Datos: $P_1=40\text{kN}$; $P_2=30\text{kN}$;

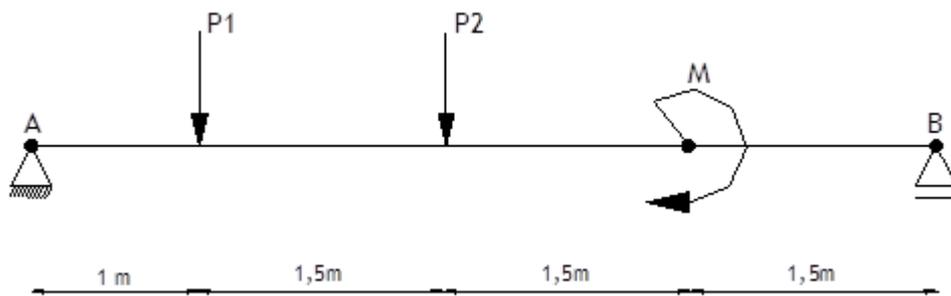


Facultad de Ingeniería UNCuyo	Trabajo Practico N 4	Alumno:
Estabilidad I	Esfuerzos internos en estructuras de alma llena	Hoja: de

Ejercicio N°2:

Determinar los esfuerzos internos (M,N,Q) de la siguiente viga.

Datos: $P_1=35\text{kN}$; $P_2=50\text{kN}$; $M=40\text{kNm}$

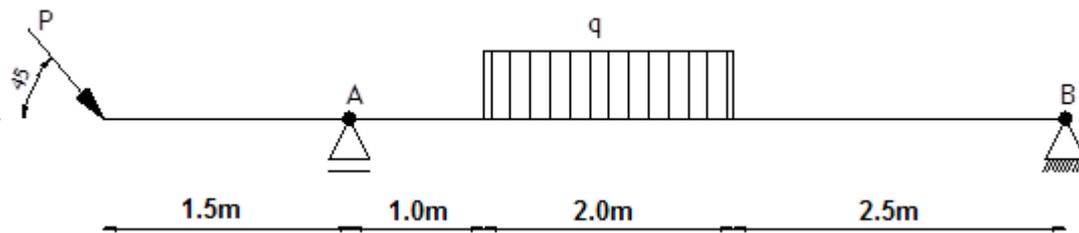


Facultad de Ingeniería UNCuyo	Trabajo Practico N 4	Alumno:
Estabilidad I	Esfuerzos internos en estructuras de alma llena	Hoja: de

Ejercicio N°3:

Determinar los esfuerzos internos (M,N,Q) de la siguiente viga.

Datos: $P=25\text{kN}$; $q=15\text{kN/m}$

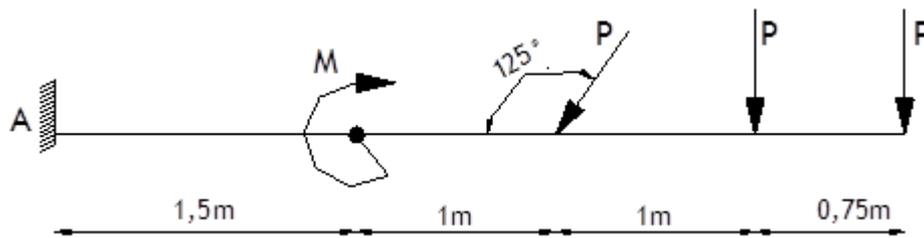


Facultad de Ingeniería UNCuyo	Trabajo Practico N 4	Alumno:
Estabilidad I	Esfuerzos internos en estructuras de alma llena	Hoja: de

Ejercicio N°4:

Determinar los esfuerzos internos (M,N,Q) de la siguiente viga.

Datos: $M=50\text{kNm}$; $P=35\text{kN}$

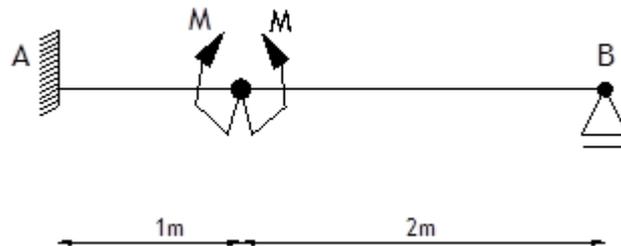


Facultad de Ingeniería UNCuyo	Trabajo Practico N 4	Alumno:
Estabilidad I	Esfuerzos internos en estructuras de alma llena	Hoja: de

Ejercicio N°5:

Determinar los esfuerzos internos (M,N,Q) de la siguiente estructura.

Datos: $M=40\text{kNm}$



Facultad de Ingeniería
UNCuyo

Trabajo Practico N 4

Alumno:

Estabilidad I

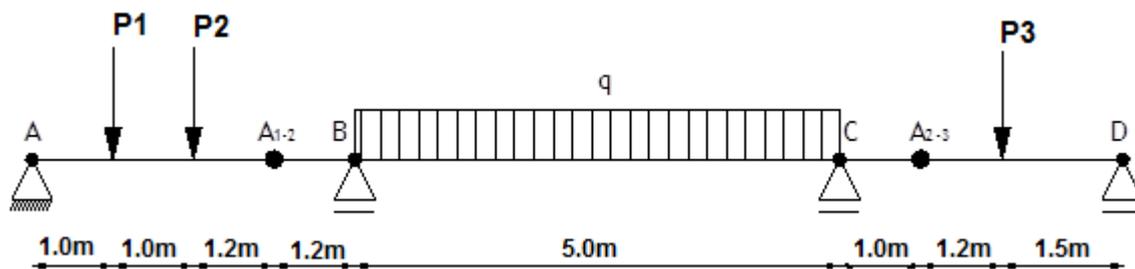
Esfuerzos internos en estructuras de alma llena

Hoja:
de

Ejercicio N°6:

Determinar los esfuerzos internos (M,N,Q) de la siguiente viga Gerber.

Datos: $P_1=15\text{kN}$; $P_2=25\text{kN}$; $P_3=10\text{kN}$; $q=20\text{kN/m}$



Facultad de Ingeniería
UNCuyo

Trabajo Practico N 4

Alumno:

Estabilidad I

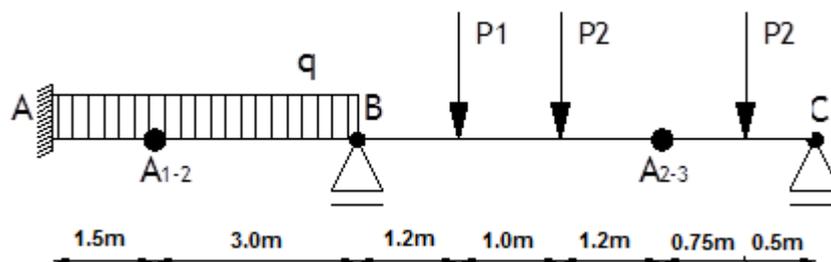
Esfuerzos internos en estructuras de alma llena

Hoja:
de

Ejercicio N°7:

Determinar los esfuerzos internos (M,N,Q) de la siguiente viga Gerber.

Datos: $q=25\text{kN/m}$; $P_1=15\text{kN}$; $P_2=20\text{kN}$



Facultad de Ingeniería
UNCuyo

Trabajo Practico N 4

Alumno:

Estabilidad I

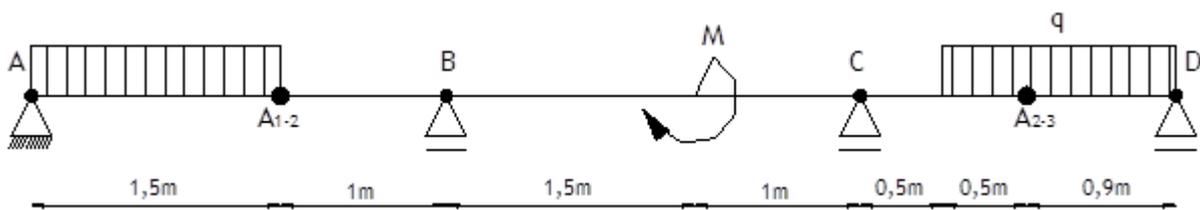
Esfuerzos internos en estructuras de alma llena

Hoja:
de

Ejercicio N°8:

Determinar los esfuerzos internos (M,N,Q) de la siguiente viga Gerber.

Datos: $M=30\text{kNm}$; $q=15\text{kN/m}$



Facultad de Ingeniería
UNCuyo

Trabajo Practico N 4

Alumno:

Estabilidad I

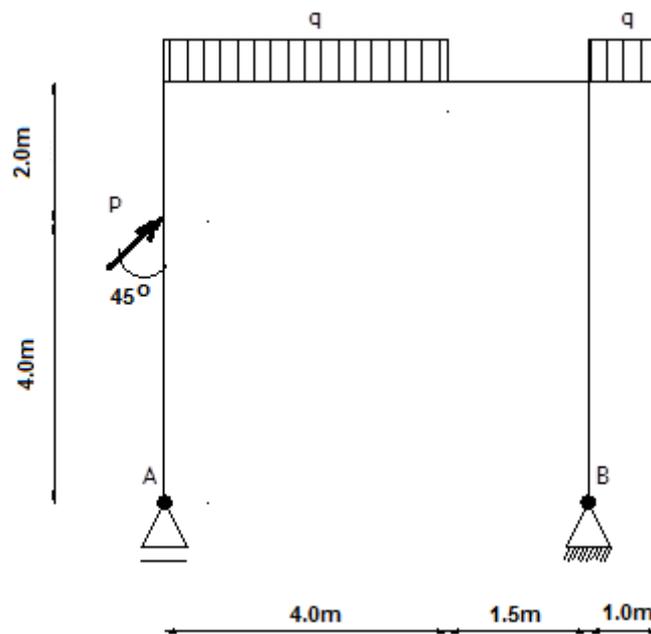
Esfuerzos internos en estructuras de alma llena

Hoja:
de

Ejercicio N°9:

Determinar los esfuerzos internos (M,N,Q) de la siguiente estructura.

Datos: $P_1=30\text{kN}$; $q=25\text{kN/m}$;



Facultad de Ingeniería
UNCuyo

Trabajo Practico N 4

Alumno:

Estabilidad I

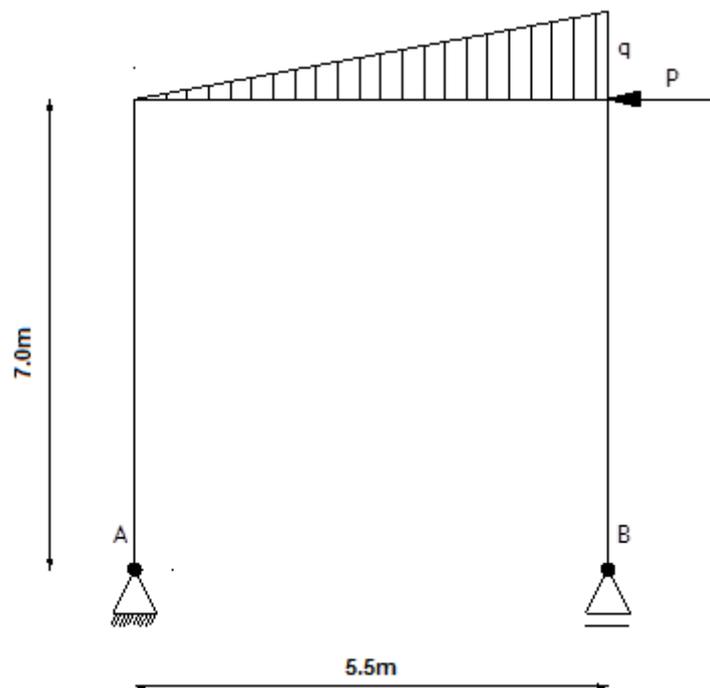
Esfuerzos internos en estructuras de alma llena

Hoja:
de

Ejercicio N°10:

Determinar los esfuerzos internos (M,N,Q) de la siguiente estructura.

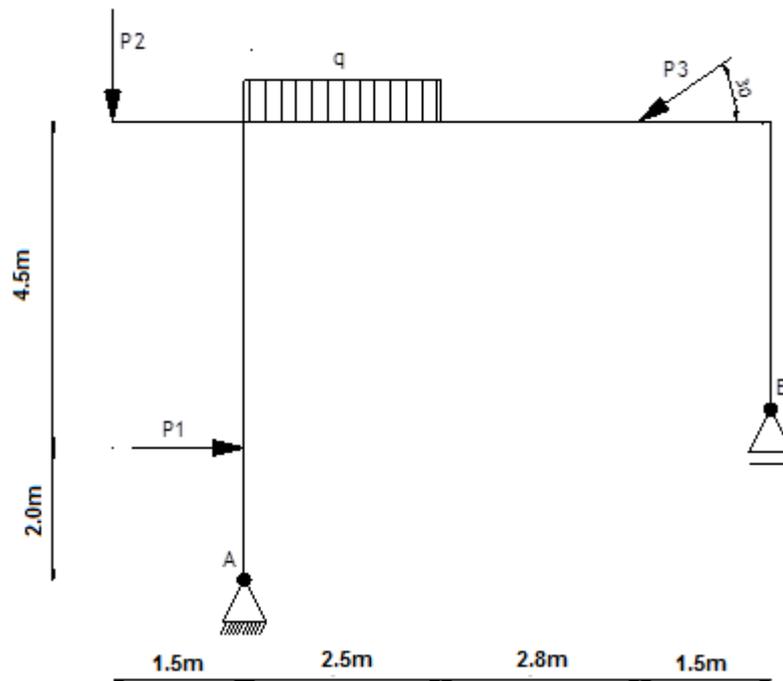
Datos: $P=35\text{kN}$; $q=20\text{kN/m}$



Facultad de Ingeniería UNCuyo	Trabajo Practico N 4	Alumno:
Estabilidad I	Esfuerzos internos en estructuras de alma llena	Hoja: de

Ejercicio N°11:

Determinar los esfuerzos internos (M,N,Q) de la siguiente estructura aporticada.
 Datos: $P_1=25\text{kN}$; $P_2=18\text{kN}$; $P_3=20\text{kN}$; $q=30\text{kN/m}$



Facultad de Ingeniería
UNCuyo

Trabajo Practico N 4

Alumno:

Estabilidad I

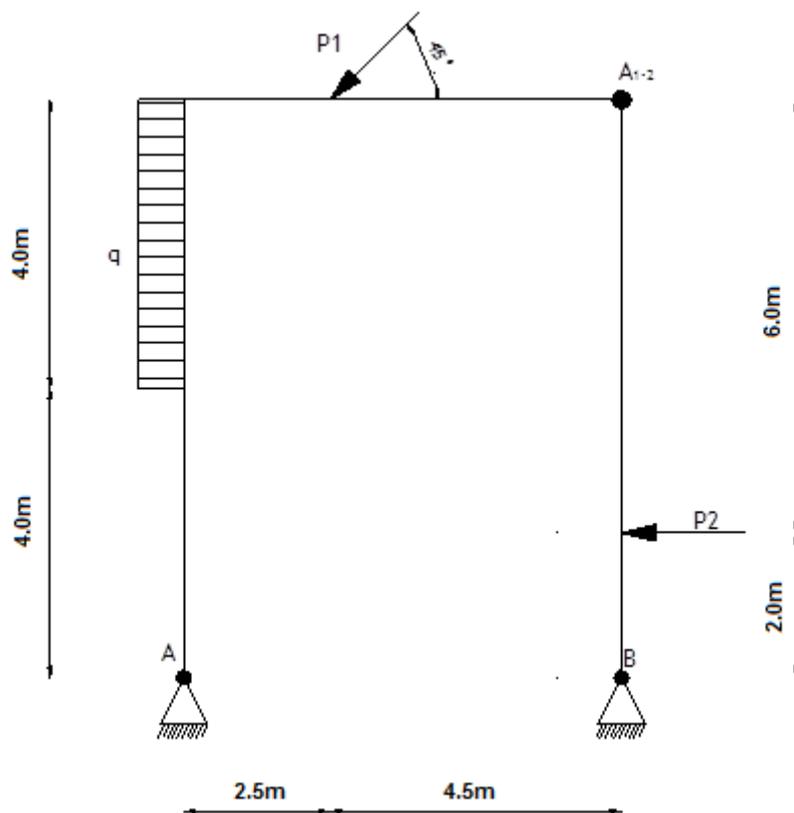
Esfuerzos internos en estructuras de alma llena

Hoja:
de

Ejercicio N°12:

Determinar los esfuerzos internos (M,N,Q) de la siguiente estructura.

Datos: $q=20\text{kN/m}$; $P_1=10\text{kN}$; $P_2=30\text{kN}$



Facultad de Ingeniería
UNCuyo

Trabajo Practico N 4

Alumno:

Estabilidad I

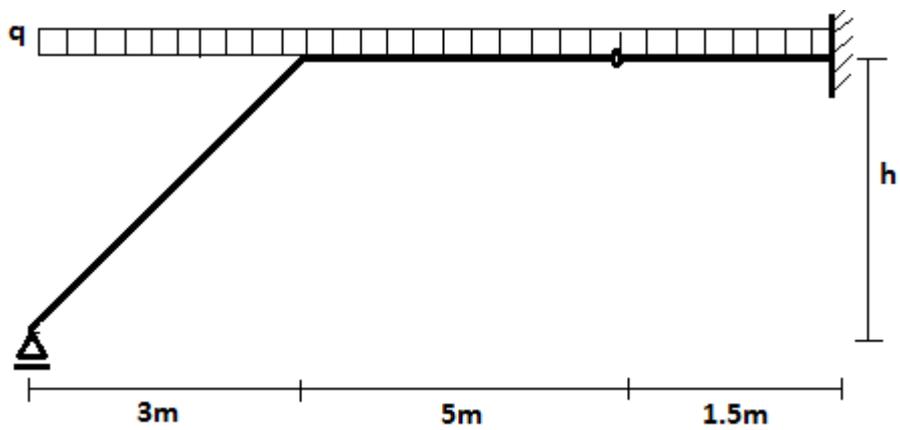
Esfuerzos internos en estructuras de alma llena

Hoja:
de

Ejercicio N°13:

Determinar los esfuerzos internos (M,N,Q) de la siguiente estructura.

Datos: $q=28\text{kN/m}$; $h=5\text{m}$

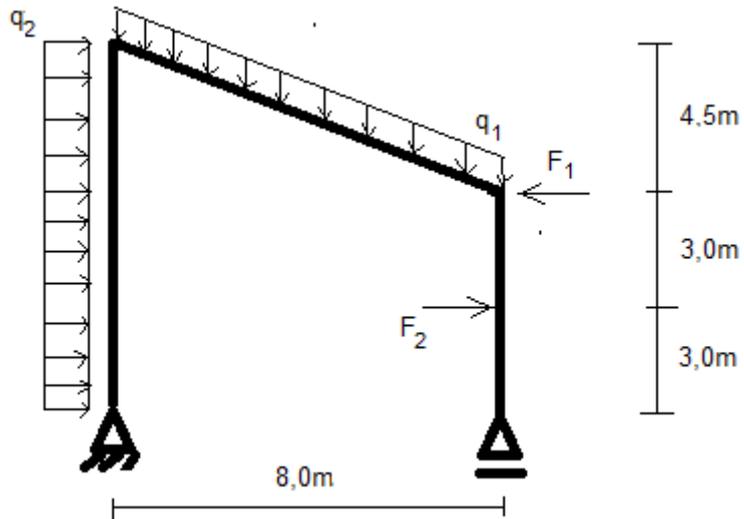


Facultad de Ingeniería UNCuyo	Trabajo Practico N 4	Alumno:
Estabilidad I	Esfuerzos internos en estructuras de alma llena	Hoja: de

Ejercicio N°14:

Determinar los esfuerzos internos (M,N,Q) de la siguiente estructura.

Datos: $q_1=8\text{kN/m}$; $q_2=6\text{kN/m}$; $F_1=10\text{kN}$; $F_2=7\text{kN}$

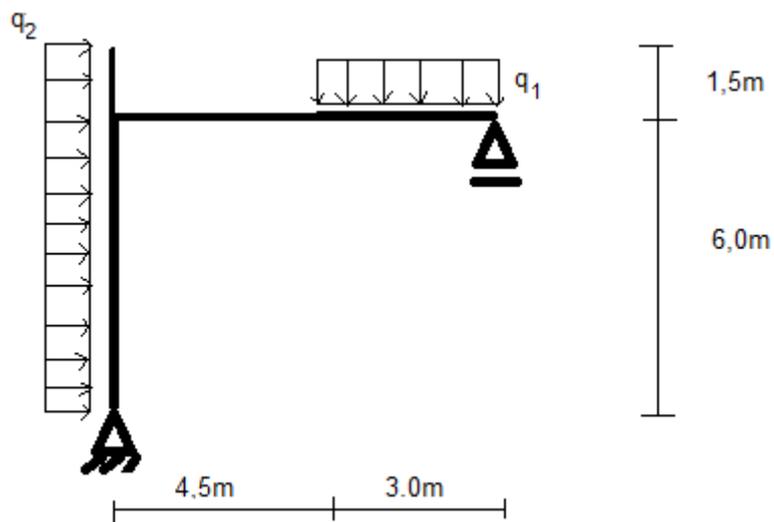


Facultad de Ingeniería UNCuyo	Trabajo Practico N 4	Alumno:
Estabilidad I	Esfuerzos internos en estructuras de alma llena	Hoja: de

Ejercicio N°15:

Determinar los esfuerzos internos (M,N,Q) de la siguiente estructura.

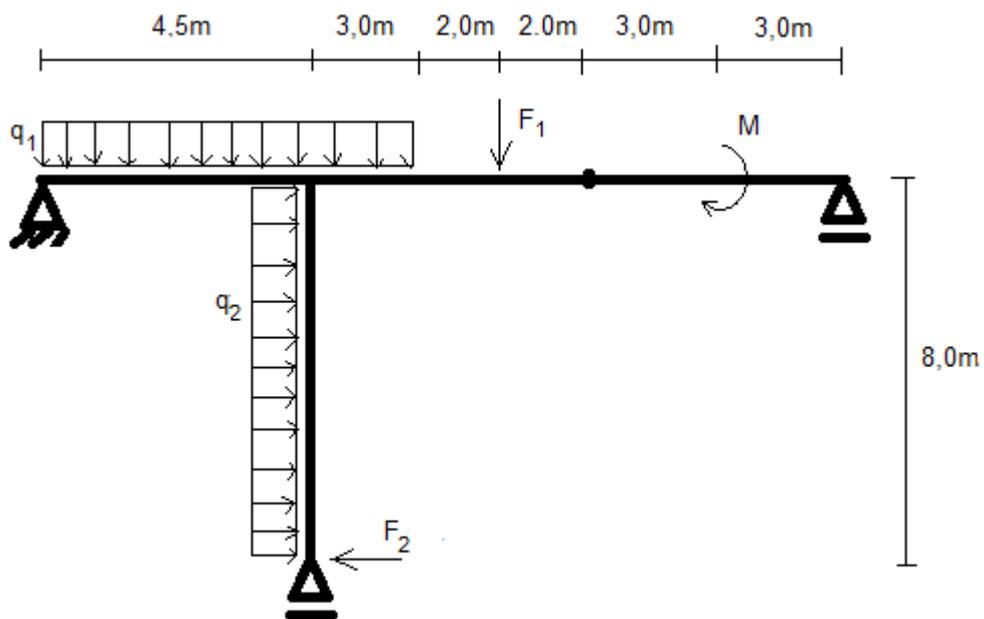
Datos: $q_1=9\text{kN/m}$; $q_2=5\text{kN/m}$



Ejercicio N°16:

Determinar los esfuerzos internos (M,N,Q) de la siguiente estructura.

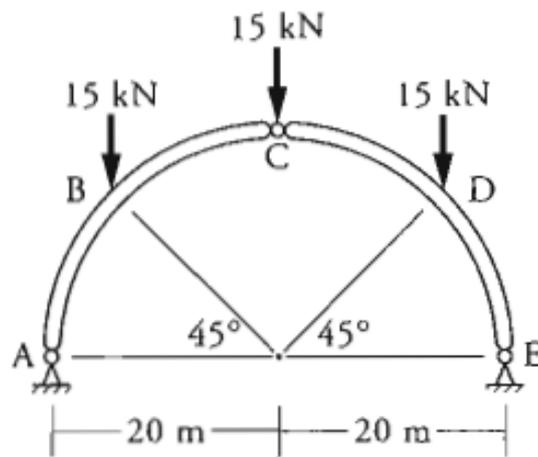
Datos: $q_1=5\text{kN/m}$; $q_2=6\text{kN/m}$; $F_1=8\text{kN}$; $M=6\text{kNm}$



Facultad de Ingeniería UNCuyo	Trabajo Practico N 4	Alumno:
Estabilidad I	Esfuerzos internos en estructuras de alma llena	Hoja: de

Ejercicio N°17:

Determinar los esfuerzos internos (M,N,Q) del arco semicircular triarticulado.



Facultad de Ingeniería
UNCuyo

Trabajo Practico N 4

Alumno:

Estabilidad I

Esfuerzos internos en estructuras de alma llena

Hoja:
de

Ejercicio N°18:

Determinar los esfuerzos internos (M,N,Q) de la siguiente estructura.

