



UNIVERSIDAD DE OVIEDO. E.U.I.T.I. DE GIJÓN
INGENIEROS TÉCNICOS MECÁNICOS.

Asignatura: ESTRUCTURAS METÁLICAS (3º Curso – Int. Construcción)
Examen: Final Junio 9 Junio 2009

PROBLEMA Nº 2

Dada la viga de la figura, comprobar si la sección armada doble T indicada sería suficiente para las siguientes situaciones de arriostramiento transversales sobre la viga:

- No hay más puntos de arriostramiento que las secciones de apoyo A, B y C.
- Se incluyen puntos de arriostramiento adicional en los puntos D y E.

En caso de que el perfil propuesto no fuera suficiente indicar que tipo de medida se podría adoptar.

Datos:

Las cargas consideradas son de carácter permanente y ya están mayoradas.

En el ELU de pandeo lateral tómense la expresión simplificada del CTE para determinar el M_{cr} .

Tomar coeficientes de seguridad del CTE.

Acero S275

$G = 81000 \text{ N/mm}^2$; $E = 210000 \text{ N/mm}^2$

$I_T = 192597 \text{ mm}^4$

Tomar para el módulo resistente plástico un valor del 18% superior al correspondiente módulo elástico.

