

Peritaje Barras Hormigón y Mixtas

PROYECTO:

ESTRUCTURA:

1. PÓRTICO A

1.1. VIGAS

VIGA 40

Sección: (Viga mixta con forjado de chapa paralelo)

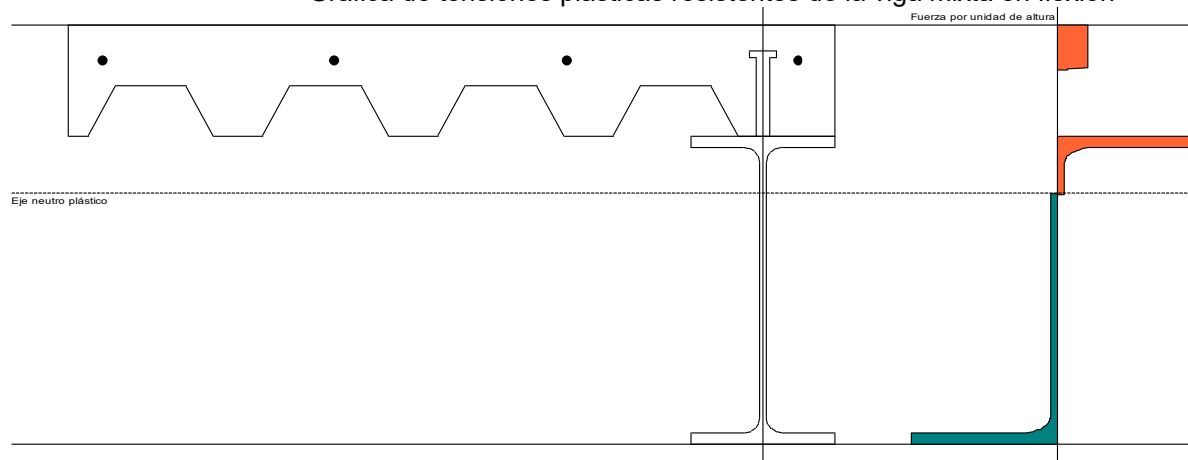
_IPE-360 + HOR-90x13

Denominación	Notación	Valor	Unidades	Cumple
Longitud del vano considerada	L	900,0	cm	
Longitud aproximada entre puntos de momento nulo	L _e	900,0	cm	
Eficacia de la conexión de cortante	η	0,520		
Clase de la sección		1		Sí
Momento resistente plástico del perfil metálico	M _{pl,z,a,Rd}	361,74	kNm	
Momento resistente plástico positivo de la sección mixta	M _{pl,z,Rd}	514,28	kNm	
Relación entre momentos resistentes (no mayor de 2,5)	M _{pl,z,Rd} /M _{pl,z,a,Rd}	1,422		Sí

Esfuerzos normales

Flexión positiva											
x (cm)	b _{eff} (cm)		A _{s,real} (cm ²)	A _{s,res} (cm ²)	A _{s,nece} (cm ²)	A _{s,nece} / A _{s,res}	M _{Rd} ⁺ (kN·m)	M _{Ed} ⁺ (kN·m)	M _{Ed} ⁺ / M _{Rd} ⁺	Cumple	
0	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	---	---	514,3	-0,0	0,00	Sí
		Inf.	---	0,00	0,00	---	---				
150	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	---	---	514,3	114,5	0,22	Sí
		Inf.	---	0,00	0,00	---	---				
300	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	---	---	514,3	227,3	0,44	Sí
		Inf.	---	0,00	0,00	---	---				

Gráfica de tensiones plásticas resistentes de la viga mixta en flexión



Flexión negativa											
x (cm)	b _{eff} (cm)		A _{s,real} (cm ²)	A _{s,res} (cm ²)	A _{s,nece} (cm ²)	A _{s,nece} / A _{s,res}	M _{Rd} ⁻ (kN·m)	M _{Ed} ⁻ (kN·m)	M _{Ed} ⁻ / M _{Rd} ⁻	Cumple	
0	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	0,00	0,00	417,1	0,0	0,00	Sí
		Inf.	---	0,00	0,00	0,00	0,00				
150	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	0,00	0,00	417,1	0,0	0,00	Sí
		Inf.	---	0,00	0,00	0,00	0,00				
300	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	0,00	0,00	417,1	0,0	0,00	Sí
		Inf.	---	0,00	0,00	0,00	0,00				

Esfuerzos tangenciales

x (cm)	Resistencia a cortante	Resistencia a torsión	Resistencia a cortante + torsión
--------	------------------------	-----------------------	----------------------------------

Peritaje Barras Hormigón y Mixtas

PROYECTO:

ESTRUCTURA:

	V _{Rd} (kN)	V _{Ed} (kN)	V _{Ed} / V _{Rd}	Cumple	T _{Rd} (kN·m)	T _{Ed} (kN·m)	T _{Ed} / T _{Rd}	Cumple	Y	Z	Cumple
0	720	77	0,11	Sí	6,0	0,0	0,00	Sí	0,11	0,00	Sí
150	720	76	0,11	Sí	6,0	0,0	0,00	Sí	0,11	0,00	Sí
300	720	75	0,10	Sí	6,0	0,0	0,00	Sí	0,10	0,00	Sí

Conectores de cortante

Denominación	Notación	Valor	Unidades	Cumple
Resistencia a rasante de un conector (acero)	P _{Rd,1}	57,91	kN	
Resistencia a rasante de un conector (hormigón)	P _{Rd,2}	52,68	kN	
Resistencia a rasante de un conector	P _{Rd}	33,32	kN	
Factor reductor (forjado de chapa paralelo a la viga)	k _l	0,632		

x (cm)	Rasante longitudinal					Rasante transversal				
	V _{Ed} (kN/ml)	V _{Rd} (kN/ml)	V _{Ed} / V _{Rd}	Cumple	A _{st,res} (cm ² /ml)		A _{st,nece} (cm ² /ml)	A _{s,nece} / A _{s,res}	Cumple	
0	1Tø16s15,6	214	214	1,00	Sí	Sup.	---	2,46	---	---
						Inf.	---	0,00	---	---
150	1Tø16s15,6	214	214	1,00	Sí	Sup.	---	2,46	---	---
						Inf.	---	0,00	---	---
300	1Tø16s15,6	214	214	1,00	Sí	Sup.	---	2,46	---	---
						Inf.	---	0,00	---	---

VIGA 43

Sección: (Viga mixta con forjado de chapa paralelo)

_IPE-360 + HOR-90x13

Denominación	Notación	Valor	Unidades	Cumple
Longitud del vano considerada	L	900,0	cm	
Longitud aproximada entre puntos de momento nulo	L _e	900,0	cm	
Eficacia de la conexión de cortante	η	0,520		
Clase de la sección		1		Sí
Momento resistente plástico del perfil metálico	M _{pl,z,a,Rd}	361,74	kNm	
Momento resistente plástico positivo de la sección mixta	M _{pl,z,Rd}	514,28	kNm	
Relación entre momentos resistentes (no mayor de 2,5)	M _{pl,z,Rd} /M _{pl,z,a,Rd}	1,422		Sí

Esfuerzos normales

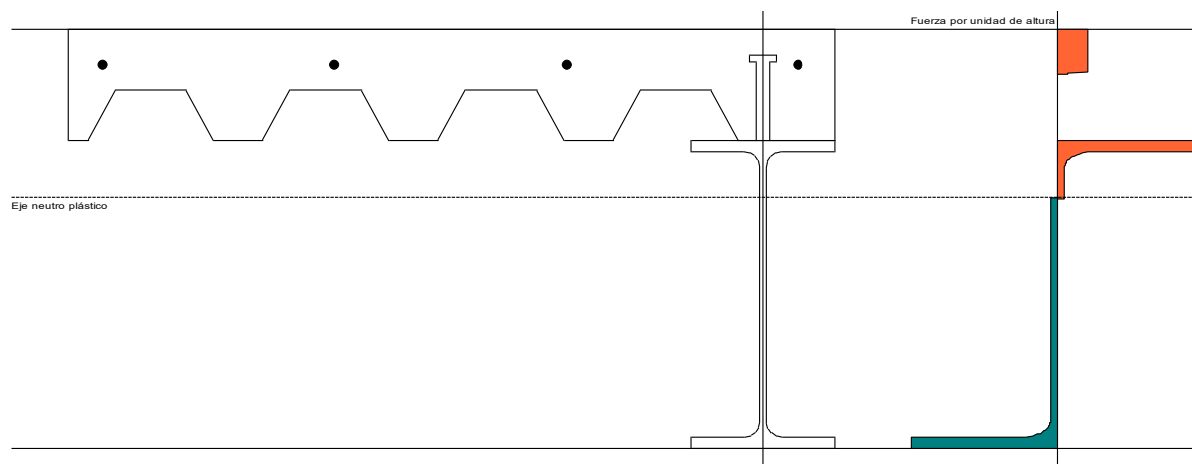
x (cm)	b _{eff} (cm)	Flexión positiva						M _{Rd} ⁺ (kN·m)	M _{Ed} ⁺ (kN·m)	M _{Ed} ⁺ / M _{Rd} ⁺	Cumple
		A _{s,real} (cm ²)	A _{s,res} (cm ²)	A _{s,nece} (cm ²)	A _{s,nece} / A _{s,res}						
0	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	---	---	514,3	227,3	0,44	Sí
		Inf.	---	0,00	0,00	---	---				
150	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	---	---	514,3	228,1	0,44	Sí
		Inf.	---	0,00	0,00	---	---				
300	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	---	---	514,3	227,3	0,44	Sí
		Inf.	---	0,00	0,00	---	---				

Gráfica de tensiones plásticas resistentes de la viga mixta en flexión

Peritaje Barras Hormigón y Mixtas

PROYECTO:

ESTRUCTURA:



Flexión negativa											
x (cm)	b _{eff} (cm)		A _{s,real} (cm ²)	A _{s,res} (cm ²)	A _{s,nece} (cm ²)	A _{s,nece} / A _{s,res}	M _{Rd} ⁻ (kN·m)	M _{Ed} ⁻ (kN·m)	M _{Ed} ⁻ / M _{Rd} ⁻	Cumple	
0	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	0,00	417,1	0,0	0,00	Sí	
		Inf.	---	0,00	0,00	0,00					
150	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	0,00	417,1	0,0	0,00	Sí	
		Inf.	---	0,00	0,00	0,00					
300	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	0,00	417,1	0,0	0,00	Sí	
		Inf.	---	0,00	0,00	0,00					

Esfuerzos tangenciales

x (cm)	Resistencia a cortante				Resistencia a torsión				Resistencia a cortante + torsión		
	V _{Rd} (kN)	V _{Ed} (kN)	V _{Ed} / V _{Rd}	Cumple	T _{Rd} (kN·m)	T _{Ed} (kN·m)	T _{Ed} / T _{Rd}	Cumple	Y	Z	Cumple
0	720	1	0,00	Sí	6,0	0,0	0,00	Sí	0,00	0,00	Sí
150	720	0	0,00	Sí	6,0	0,0	0,00	Sí	0,00	0,00	Sí
300	720	1	0,00	Sí	6,0	0,0	0,00	Sí	0,00	0,00	Sí

Conectores de cortante

Denominación	Notación	Valor	Unidades	Cumple
Resistencia a rasante de un conector (acero)	P _{Rd,1}	57,91	kN	
Resistencia a rasante de un conector (hormigón)	P _{Rd,2}	52,68	kN	
Resistencia a rasante de un conector	P _{Rd}	33,32	kN	
Factor reductor (forjado de chapa paralelo a la viga)	k _l	0,632		

x (cm)	Rasante longitudinal					Rasante transversal				
		V _{Ed} (kN/ml)	V _{Rd} (kN/ml)	V _{Ed} / V _{Rd}	Cumple	A _{st,res} (cm ² /ml)		A _{st,nece} (cm ² /ml)	A _{s,nece} / A _{s,res}	Cumple
0	1Tø16s46,9	71	71	1,00	Sí	Sup.	---	0,82	---	---
						Inf.	---	0,00	---	---
150	1Tø16s46,9	71	71	1,00	Sí	Sup.	---	0,82	---	---
						Inf.	---	0,00	---	---
300	1Tø16s46,9	71	71	1,00	Sí	Sup.	---	0,82	---	---
						Inf.	---	0,00	---	---

VIGA 45

Sección: (Viga mixta con forjado de chapa paralelo)

_IPE-360 + HOR-90x13

Denominación	Notación	Valor	Unidades	Cumple
Longitud del vano considerada	L	900,0	cm	
Longitud aproximada entre puntos de momento nulo	L _e	900,0	cm	

Peritaje Barras Hormigón y Mixtas

PROYECTO:

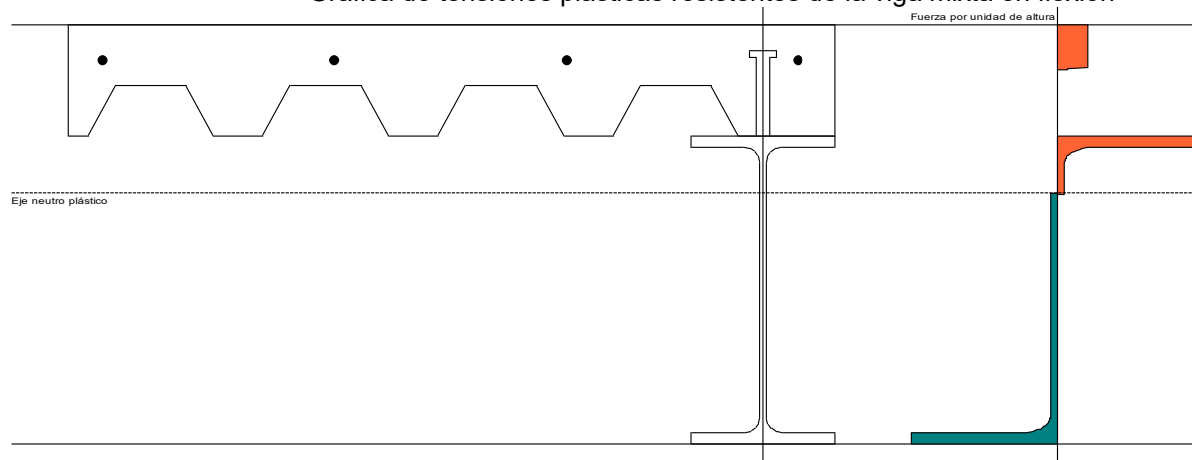
ESTRUCTURA:

Denominación	Notación	Valor	Unidades	Cumple
Eficacia de la conexión de cortante	η	0,520		
Clase de la sección		1		Sí
Momento resistente plástico del perfil metálico	$M_{pl,z,a,Rd}$	361,74	kNm	
Momento resistente plástico positivo de la sección mixta	$M_{pl,z,Rd}$	514,28	kNm	
Relación entre momentos resistentes (no mayor de 2,5)	$M_{pl,z,Rd}/M_{pl,z,a,Rd}$	1,422		Sí

Esfuerzos normales

Flexión positiva											
x (cm)	b _{eff} (cm)			A _{s,real} (cm ²)	A _{s,res} (cm ²)	A _{s,nece} (cm ²)	A _{s,nece} / A _{s,res}	M _{Rd} ⁺ (kN·m)	M _{Ed} ⁺ (kN·m)	M _{Ed} ⁺ / M _{Rd} ⁺	Cumple
0	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	---	---	514,3	227,3	0,44	Sí
		Inf.	---	0,00	0,00	---	---				
150	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	---	---	514,3	114,5	0,22	Sí
		Inf.	---	0,00	0,00	---	---				
300	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	---	---	514,3	-0,0	0,00	Sí
		Inf.	---	0,00	0,00	---	---				

Gráfica de tensiones plásticas resistentes de la viga mixta en flexión



Flexión negativa											
x (cm)	b _{eff} (cm)			A _{s,real} (cm ²)	A _{s,res} (cm ²)	A _{s,nece} (cm ²)	A _{s,nece} / A _{s,res}	M _{Rd} ⁻ (kN·m)	M _{Ed} ⁻ (kN·m)	M _{Ed} ⁻ / M _{Rd} ⁻	Cumple
0	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	0,00	0,00	417,1	0,0	0,00	Sí
		Inf.	---	0,00	0,00	0,00	0,00				
150	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	0,00	0,00	417,1	0,0	0,00	Sí
		Inf.	---	0,00	0,00	0,00	0,00				
300	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	0,00	0,00	417,1	0,0	0,00	Sí
		Inf.	---	0,00	0,00	0,00	0,00				

Esfuerzos tangenciales

x (cm)	Resistencia a cortante				Resistencia a torsión				Resistencia a cortante + torsión		
	V _{Rd} (kN)	V _{Ed} (kN)	V _{Ed} / V _{Rd}	Cumple	T _{Rd} (kN·m)	T _{Ed} (kN·m)	T _{Ed} / T _{Rd}	Cumple	Y	Z	Cumple
0	720	75	0,10	Sí	6,0	0,0	0,00	Sí	0,10	0,00	Sí
150	720	76	0,11	Sí	6,0	0,0	0,00	Sí	0,11	0,00	Sí
300	720	77	0,11	Sí	6,0	0,0	0,00	Sí	0,11	0,00	Sí

Conectores de cortante

Denominación	Notación	Valor	Unidades	Cumple
Resistencia a rasante de un conector (acero)	P _{Rd,1}	57,91	kN	
Resistencia a rasante de un conector (hormigón)	P _{Rd,2}	52,68	kN	

Peritaje Barras Hormigón y Mixtas

PROYECTO:

ESTRUCTURA:

Denominación	Notación	Valor	Unidades	Cumple
Resistencia a rasante de un conector	P_{Rd}	33,32	kN	
Factor reductor (forjado de chapa paralelo a la viga)	k_l	0,632		

Rasante longitudinal						Rasante transversal				
x (cm)		V_{Ed} (kN/ml)	V_{Rd} (kN/ml)	V_{Ed} / V_{Rd}	Cumple	$A_{st,res}$ (cm ² /ml)		$A_{st,nece}$ (cm ² /ml)	$A_{s,nece} / A_{s,res}$	Cumple
0	1Tø16s15,6	214	214	1,00	Sí	Sup.	---	2,46	---	---
						Inf.	---	0,00	---	---
150	1Tø16s15,6	214	214	1,00	Sí	Sup.	---	2,46	---	---
						Inf.	---	0,00	---	---
300	1Tø16s15,6	214	214	1,00	Sí	Sup.	---	2,46	---	---
						Inf.	---	0,00	---	---

VIGA 125

Sección: (Viga mixta con forjado de chapa paralelo)

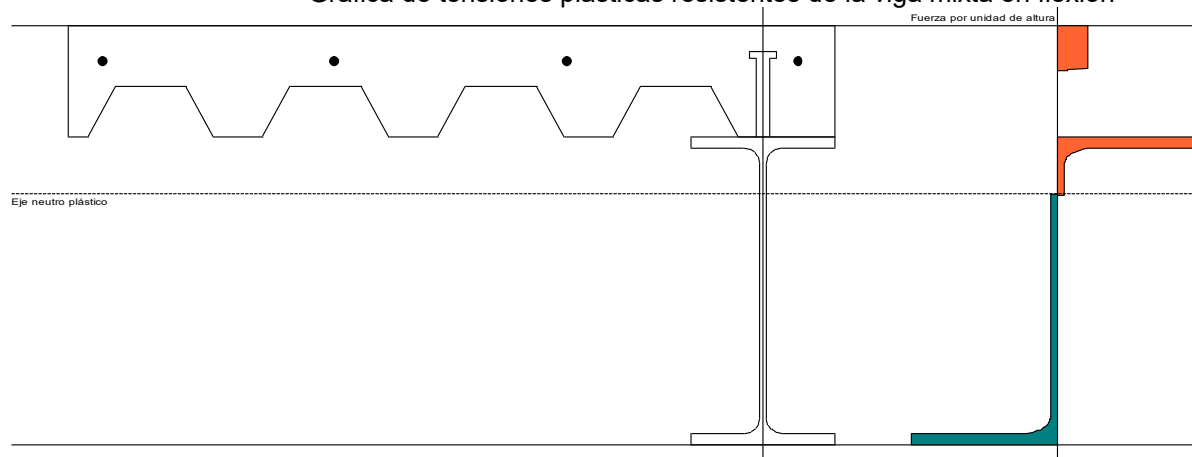
_IPE-360 + HOR-90x13

Denominación	Notación	Valor	Unidades	Cumple
Longitud del vano considerada	L	900,0	cm	
Longitud aproximada entre puntos de momento nulo	L_e	900,0	cm	
Eficacia de la conexión de cortante	η	0,520		
Clase de la sección		1		Sí
Momento resistente plástico del perfil metálico	$M_{pl,z,a,Rd}$	361,74	kNm	
Momento resistente plástico positivo de la sección mixta	$M_{pl,z,Rd}$	514,28	kNm	
Relación entre momentos resistentes (no mayor de 2,5)	$M_{pl,z,Rd} / M_{pl,z,a,Rd}$	1,422		Sí

Esfuerzos normales

Flexión positiva											
x (cm)	b_{eff} (cm)		$A_{s,real}$ (cm ²)	$A_{s,res}$ (cm ²)	$A_{s,nece}$ (cm ²)	$A_{s,nece} / A_{s,res}$	M_{Rd}^+ (kN·m)	M_{Ed}^+ (kN·m)	M_{Ed}^+ / M_{Rd}^+	Cumple	
0	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	---	514,3	-0,0	0,00	Sí	
		Inf.	---	0,00	0,00	---					
150	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	---	514,3	114,5	0,22	Sí	
		Inf.	---	0,00	0,00	---					
300	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	---	514,3	227,3	0,44	Sí	
		Inf.	---	0,00	0,00	---					

Gráfica de tensiones plásticas resistentes de la viga mixta en flexión



Flexión negativa											
x (cm)	b_{eff} (cm)		$A_{s,real}$ (cm ²)	$A_{s,res}$ (cm ²)	$A_{s,nece}$ (cm ²)	$A_{s,nece} / A_{s,res}$	M_{Rd}^- (kN·m)	M_{Ed}^- (kN·m)	M_{Ed}^- / M_{Rd}^-	Cumple	
0	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	0,00	417,1	0,0	0,00	Sí	
		Inf.	---	0,00	0,00	0,00					

Peritaje Barras Hormigón y Mixtas

PROYECTO:

ESTRUCTURA:

Flexión negativa											
x (cm)	b _{eff} (cm)			A _{s,real} (cm ²)	A _{s,res} (cm ²)	A _{s,nece} (cm ²)	A _{s,nece} / A _{s,res}	M _{Rd} ⁻ (kN·m)	M _{Ed} ⁻ (kN·m)	M _{Ed} ⁻ / M _{Rd} ⁻	Cumple
150	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	0,00	0,00	417,1	0,0	0,00	Sí
		Inf.	---	0,00	0,00	0,00	0,00				
300	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	0,00	0,00	417,1	0,0	0,00	Sí
		Inf.	---	0,00	0,00	0,00	0,00				

Esfuerzos tangenciales

x (cm)	Resistencia a cortante				Resistencia a torsión				Resistencia a cortante + torsión		
	V _{Rd} (kN)	V _{Ed} (kN)	V _{Ed} / V _{Rd}	Cumple	T _{Rd} (kN·m)	T _{Ed} (kN·m)	T _{Ed} / T _{Rd}	Cumple	Y	Z	Cumple
0	720	77	0,11	Sí	6,0	0,0	0,00	Sí	0,11	0,00	Sí
150	720	76	0,11	Sí	6,0	0,0	0,00	Sí	0,11	0,00	Sí
300	720	75	0,10	Sí	6,0	0,0	0,00	Sí	0,10	0,00	Sí

Conectores de cortante

Denominación	Notación	Valor	Unidades	Cumple
Resistencia a rasante de un conector (acero)	P _{Rd,1}	57,91	kN	
Resistencia a rasante de un conector (hormigón)	P _{Rd,2}	52,68	kN	
Resistencia a rasante de un conector	P _{Rd}	33,32	kN	
Factor reductor (forjado de chapa paralelo a la viga)	k _l	0,632		

x (cm)	Rasante longitudinal					Rasante transversal				
		V _{Ed} (kN/ml)	V _{Rd} (kN/ml)	V _{Ed} / V _{Rd}	Cumple	A _{st,res} (cm ² /ml)		A _{st,nece} (cm ² /ml)	A _{s,nece} / A _{s,res}	Cumple
0	1Tø16s15,6	214	214	1,00	Sí	Sup.	---	2,46	---	---
						Inf.	---	0,00	---	---
150	1Tø16s15,6	214	214	1,00	Sí	Sup.	---	2,46	---	---
						Inf.	---	0,00	---	---
300	1Tø16s15,6	214	214	1,00	Sí	Sup.	---	2,46	---	---
						Inf.	---	0,00	---	---

VIGA 128

Sección: (Viga mixta con forjado de chapa paralelo)

_IPE-360 + HOR-90x13

Denominación	Notación	Valor	Unidades	Cumple
Longitud del vano considerada	L	900,0	cm	
Longitud aproximada entre puntos de momento nulo	L _e	900,0	cm	
Eficacia de la conexión de cortante	η	0,520		
Clase de la sección		1		Sí
Momento resistente plástico del perfil metálico	M _{pl,z,a,Rd}	361,74	kNm	
Momento resistente plástico positivo de la sección mixta	M _{pl,z,Rd}	514,28	kNm	
Relación entre momentos resistentes (no mayor de 2,5)	M _{pl,z,Rd} /M _{pl,z,a,Rd}	1,422		Sí

Esfuerzos normales

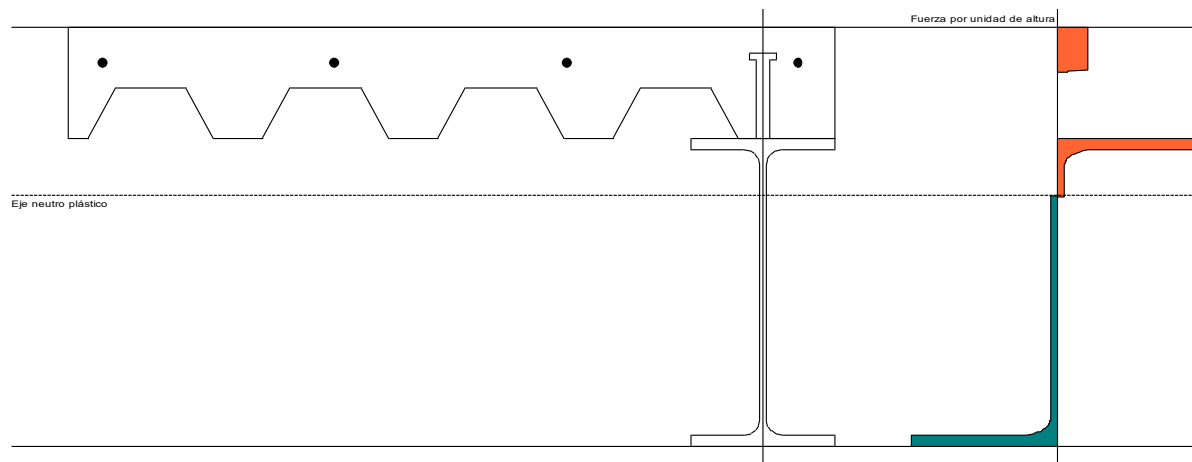
Flexión positiva											
x (cm)	b _{eff} (cm)			A _{s,real} (cm ²)	A _{s,res} (cm ²)	A _{s,nece} (cm ²)	A _{s,nece} / A _{s,res}	M _{Rd} ⁺ (kN·m)	M _{Ed} ⁺ (kN·m)	M _{Ed} ⁺ / M _{Rd} ⁺	Cumple
0	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	---	---	514,3	227,3	0,44	Sí
		Inf.	---	0,00	0,00	---	---				
150	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	---	---	514,3	228,1	0,44	Sí
		Inf.	---	0,00	0,00	---	---				
300	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	---	---	514,3	227,3	0,44	Sí
		Inf.	---	0,00	0,00	---	---				

Gráfica de tensiones plásticas resistentes de la viga mixta en flexión

Peritaje Barras Hormigón y Mixtas

PROYECTO:

ESTRUCTURA:



Flexión negativa											
x (cm)	b _{eff} (cm)		A _{s,real} (cm ²)	A _{s,res} (cm ²)	A _{s,nece} (cm ²)	A _{s,nece} / A _{s,res}	M _{Rd} ⁻ (kN·m)	M _{Ed} ⁻ (kN·m)	M _{Ed} ⁻ / M _{Rd} ⁻	Cumple	
0	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	0,00	0,00	417,1	0,0	0,00	Sí
		Inf.	---	0,00	0,00	0,00					
150	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	0,00	0,00	417,1	0,0	0,00	Sí
		Inf.	---	0,00	0,00	0,00					
300	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	0,00	0,00	417,1	0,0	0,00	Sí
		Inf.	---	0,00	0,00	0,00					

Esfuerzos tangenciales

x (cm)	Resistencia a cortante				Resistencia a torsión				Resistencia a cortante + torsión		
	V _{Rd} (kN)	V _{Ed} (kN)	V _{Ed} / V _{Rd}	Cumple	T _{Rd} (kN·m)	T _{Ed} (kN·m)	T _{Ed} / T _{Rd}	Cumple	Y	Z	Cumple
0	720	1	0,00	Sí	6,0	0,0	0,00	Sí	0,00	0,00	Sí
150	720	0	0,00	Sí	6,0	0,0	0,00	Sí	0,00	0,00	Sí
300	720	1	0,00	Sí	6,0	0,0	0,00	Sí	0,00	0,00	Sí

Conectores de cortante

Denominación	Notación	Valor	Unidades	Cumple
Resistencia a rasante de un conector (acero)	P _{Rd,1}	57,91	kN	
Resistencia a rasante de un conector (hormigón)	P _{Rd,2}	52,68	kN	
Resistencia a rasante de un conector	P _{Rd}	33,32	kN	
Factor reductor (forjado de chapa paralelo a la viga)	k _l	0,632		

x (cm)	Rasante longitudinal					Rasante transversal				
		V _{Ed} (kN/ml)	V _{Rd} (kN/ml)	V _{Ed} / V _{Rd}	Cumple	A _{st,res} (cm ² /ml)		A _{st,nece} (cm ² /ml)	A _{s,nece} / A _{s,res}	Cumple
0	1Tø16s46,9	71	71	1,00	Sí	Sup.	---	0,82	---	---
						Inf.	---	0,00	---	---
150	1Tø16s46,9	71	71	1,00	Sí	Sup.	---	0,82	---	---
						Inf.	---	0,00	---	---
300	1Tø16s46,9	71	71	1,00	Sí	Sup.	---	0,82	---	---
						Inf.	---	0,00	---	---

VIGA 130

Sección: (Viga mixta con forjado de chapa paralelo)

_IPE-360 + HOR-90x13

Denominación	Notación	Valor	Unidades	Cumple
Longitud del vano considerada	L	900,0	cm	
Longitud aproximada entre puntos de momento nulo	L _e	900,0	cm	

Peritaje Barras Hormigón y Mixtas

PROYECTO:

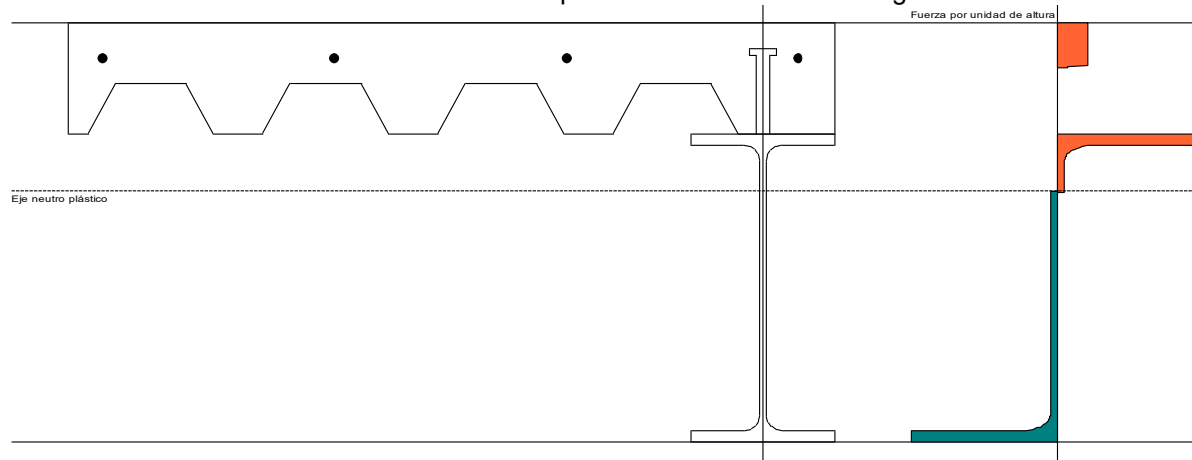
ESTRUCTURA:

Denominación	Notación	Valor	Unidades	Cumple
Eficacia de la conexión de cortante	η	0,520		
Clase de la sección		1		Sí
Momento resistente plástico del perfil metálico	$M_{pl,z,a,Rd}$	361,74	kNm	
Momento resistente plástico positivo de la sección mixta	$M_{pl,z,Rd}$	514,28	kNm	
Relación entre momentos resistentes (no mayor de 2,5)	$M_{pl,z,Rd}/M_{pl,z,a,Rd}$	1,422		Sí

Esfuerzos normales

Flexión positiva											
x (cm)	b _{eff} (cm)			A _{s,real} (cm ²)	A _{s,res} (cm ²)	A _{s,nece} (cm ²)	A _{s,nece} / A _{s,res}	M _{Rd} ⁺ (kN·m)	M _{Ed} ⁺ (kN·m)	M _{Ed} ⁺ / M _{Rd} ⁺	Cumple
0	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	---	---	514,3	227,3	0,44	Sí
		Inf.	---	0,00	0,00	---	---				
150	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	---	---	514,3	114,5	0,22	Sí
		Inf.	---	0,00	0,00	---	---				
300	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	---	---	514,3	-0,0	0,00	Sí
		Inf.	---	0,00	0,00	---	---				

Gráfica de tensiones plásticas resistentes de la viga mixta en flexión



Flexión negativa											
x (cm)	b _{eff} (cm)			A _{s,real} (cm ²)	A _{s,res} (cm ²)	A _{s,nece} (cm ²)	A _{s,nece} / A _{s,res}	M _{Rd} ⁻ (kN·m)	M _{Ed} ⁻ (kN·m)	M _{Ed} ⁻ / M _{Rd} ⁻	Cumple
0	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	0,00	0,00	417,1	0,0	0,00	Sí
		Inf.	---	0,00	0,00	0,00	0,00				
150	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	0,00	0,00	417,1	0,0	0,00	Sí
		Inf.	---	0,00	0,00	0,00	0,00				
300	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	0,00	0,00	417,1	0,0	0,00	Sí
		Inf.	---	0,00	0,00	0,00	0,00				

Esfuerzos tangenciales

x (cm)	Resistencia a cortante				Resistencia a torsión				Resistencia a cortante + torsión		
	V _{Rd} (kN)	V _{Ed} (kN)	V _{Ed} / V _{Rd}	Cumple	T _{Rd} (kN·m)	T _{Ed} (kN·m)	T _{Ed} / T _{Rd}	Cumple	Y	Z	Cumple
0	720	75	0,10	Sí	6,0	0,0	0,00	Sí	0,10	0,00	Sí
150	720	76	0,11	Sí	6,0	0,0	0,00	Sí	0,11	0,00	Sí
300	720	77	0,11	Sí	6,0	0,0	0,00	Sí	0,11	0,00	Sí

Conectores de cortante

Denominación	Notación	Valor	Unidades	Cumple
Resistencia a rasante de un conector (acero)	P _{Rd,1}	57,91	kN	
Resistencia a rasante de un conector (hormigón)	P _{Rd,2}	52,68	kN	

Peritaje Barras Hormigón y Mixtas

PROYECTO:

ESTRUCTURA:

Denominación	Notación	Valor	Unidades	Cumple
Resistencia a rasante de un conector	P_{Rd}	33,32	kN	
Factor reductor (forjado de chapa paralelo a la viga)	k_l	0,632		

Rasante longitudinal						Rasante transversal				
x (cm)		V_{Ed} (kN/ml)	V_{Rd} (kN/ml)	V_{Ed} / V_{Rd}	Cumple	$A_{st,res}$ (cm ² /ml)		$A_{st,nece}$ (cm ² /ml)	$A_{s,nece} / A_{s,res}$	Cumple
0	1Tø16s15,6	214	214	1,00	Sí	Sup.	---	2,46	---	---
						Inf.	---	0,00	---	---
150	1Tø16s15,6	214	214	1,00	Sí	Sup.	---	2,46	---	---
						Inf.	---	0,00	---	---
300	1Tø16s15,6	214	214	1,00	Sí	Sup.	---	2,46	---	---
						Inf.	---	0,00	---	---

VIGA 210

Sección: (Viga mixta con forjado de chapa paralelo)

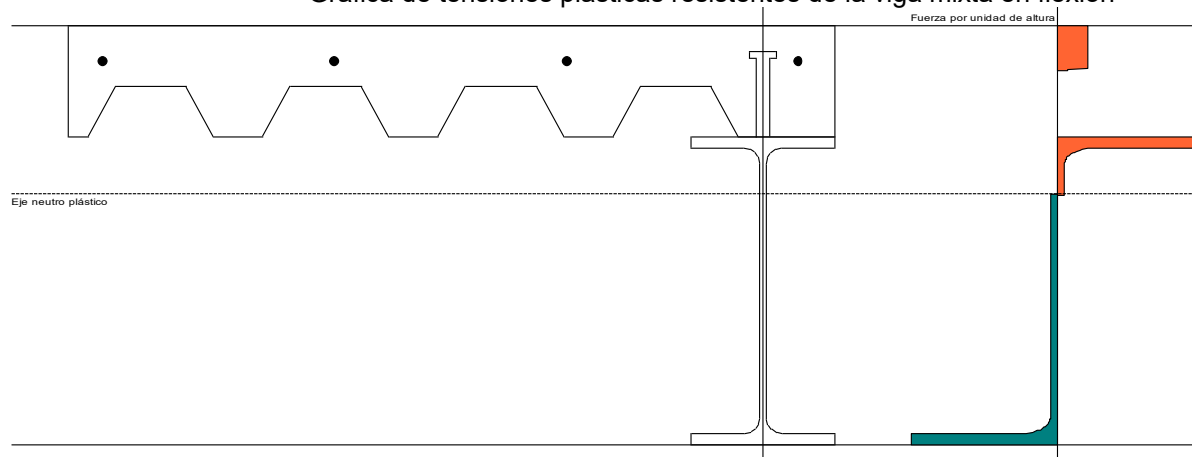
_IPE-360 + HOR-90x13

Denominación	Notación	Valor	Unidades	Cumple
Longitud del vano considerada	L	900,0	cm	
Longitud aproximada entre puntos de momento nulo	L_e	900,0	cm	
Eficacia de la conexión de cortante	η	0,520		
Clase de la sección		1		Sí
Momento resistente plástico del perfil metálico	$M_{pl,z,a,Rd}$	361,74	kNm	
Momento resistente plástico positivo de la sección mixta	$M_{pl,z,Rd}$	514,28	kNm	
Relación entre momentos resistentes (no mayor de 2,5)	$M_{pl,z,Rd} / M_{pl,z,a,Rd}$	1,422		Sí

Esfuerzos normales

Flexión positiva											
x (cm)	b_{eff} (cm)		$A_{s,real}$ (cm ²)	$A_{s,res}$ (cm ²)	$A_{s,nece}$ (cm ²)	$A_{s,nece} / A_{s,res}$	M_{Rd}^+ (kN·m)	M_{Ed}^+ (kN·m)	M_{Ed}^+ / M_{Rd}^+	Cumple	
0	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	---	514,3	-0,0	0,00	Sí	
		Inf.	---	0,00	0,00	---					
150	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	---	514,3	114,5	0,22	Sí	
		Inf.	---	0,00	0,00	---					
300	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	---	514,3	227,3	0,44	Sí	
		Inf.	---	0,00	0,00	---					

Gráfica de tensiones plásticas resistentes de la viga mixta en flexión



Flexión negativa											
x (cm)	b_{eff} (cm)		$A_{s,real}$ (cm ²)	$A_{s,res}$ (cm ²)	$A_{s,nece}$ (cm ²)	$A_{s,nece} / A_{s,res}$	M_{Rd}^- (kN·m)	M_{Ed}^- (kN·m)	M_{Ed}^- / M_{Rd}^-	Cumple	
0	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	0,00	417,1	0,0	0,00	Sí	
		Inf.	---	0,00	0,00	0,00					

Peritaje Barras Hormigón y Mixtas

PROYECTO:

ESTRUCTURA:

Flexión negativa											
x (cm)	b _{eff} (cm)			A _{s,real} (cm ²)	A _{s,res} (cm ²)	A _{s,nece} (cm ²)	A _{s,nece} / A _{s,res}	M _{Rd} ⁻ (kN·m)	M _{Ed} ⁻ (kN·m)	M _{Ed} ⁻ / M _{Rd} ⁻	Cumple
150	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	0,00	0,00	417,1	0,0	0,00	Sí
		Inf.	---	0,00	0,00	0,00	0,00				
300	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	0,00	0,00	417,1	0,0	0,00	Sí
		Inf.	---	0,00	0,00	0,00	0,00				

Esfuerzos tangenciales

x (cm)	Resistencia a cortante				Resistencia a torsión				Resistencia a cortante + torsión		
	V _{Rd} (kN)	V _{Ed} (kN)	V _{Ed} / V _{Rd}	Cumple	T _{Rd} (kN·m)	T _{Ed} (kN·m)	T _{Ed} / T _{Rd}	Cumple	Y	Z	Cumple
0	720	77	0,11	Sí	6,0	0,0	0,00	Sí	0,11	0,00	Sí
150	720	76	0,11	Sí	6,0	0,0	0,00	Sí	0,11	0,00	Sí
300	720	75	0,10	Sí	6,0	0,0	0,00	Sí	0,10	0,00	Sí

Conectores de cortante

Denominación	Notación	Valor	Unidades	Cumple
Resistencia a rasante de un conector (acero)	P _{Rd,1}	57,91	kN	
Resistencia a rasante de un conector (hormigón)	P _{Rd,2}	52,68	kN	
Resistencia a rasante de un conector	P _{Rd}	33,32	kN	
Factor reductor (forjado de chapa paralelo a la viga)	k _l	0,632		

x (cm)	Rasante longitudinal					Rasante transversal				
		V _{Ed} (kN/ml)	V _{Rd} (kN/ml)	V _{Ed} / V _{Rd}	Cumple	A _{st,res} (cm ² /ml)		A _{st,nece} (cm ² /ml)	A _{s,nece} / A _{s,res}	Cumple
0	1Tø16s15,6	214	214	1,00	Sí	Sup.	---	2,46	---	---
						Inf.	---	0,00	---	---
150	1Tø16s15,6	214	214	1,00	Sí	Sup.	---	2,46	---	---
						Inf.	---	0,00	---	---
300	1Tø16s15,6	214	214	1,00	Sí	Sup.	---	2,46	---	---
						Inf.	---	0,00	---	---

VIGA 213

Sección: (Viga mixta con forjado de chapa paralelo)

_IPE-360 + HOR-90x13

Denominación	Notación	Valor	Unidades	Cumple
Longitud del vano considerada	L	900,0	cm	
Longitud aproximada entre puntos de momento nulo	L _e	900,0	cm	
Eficacia de la conexión de cortante	η	0,520		
Clase de la sección		1		Sí
Momento resistente plástico del perfil metálico	M _{pl,z,a,Rd}	361,74	kNm	
Momento resistente plástico positivo de la sección mixta	M _{pl,z,Rd}	514,28	kNm	
Relación entre momentos resistentes (no mayor de 2,5)	M _{pl,z,Rd} /M _{pl,z,a,Rd}	1,422		Sí

Esfuerzos normales

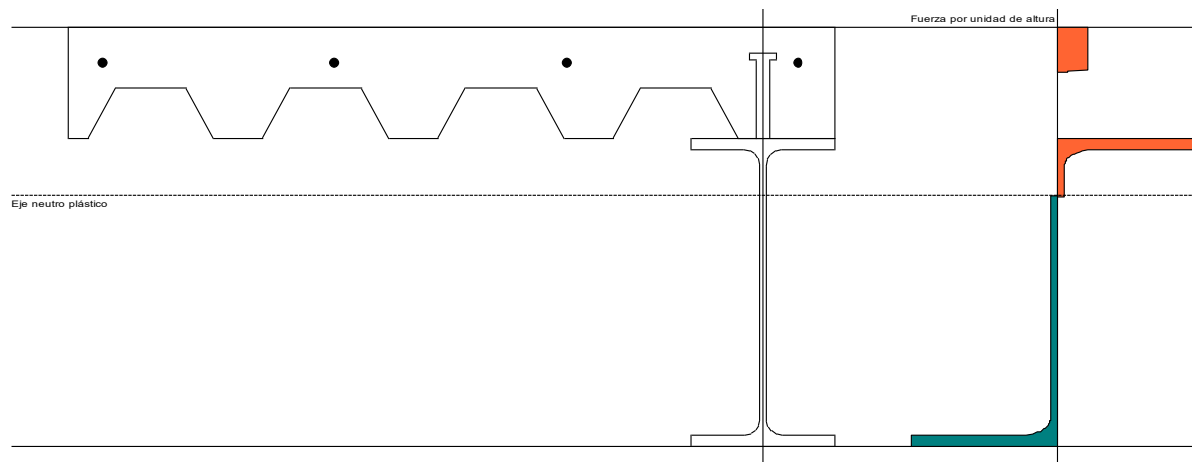
Flexión positiva											
x (cm)	b _{eff} (cm)			A _{s,real} (cm ²)	A _{s,res} (cm ²)	A _{s,nece} (cm ²)	A _{s,nece} / A _{s,res}	M _{Rd} ⁺ (kN·m)	M _{Ed} ⁺ (kN·m)	M _{Ed} ⁺ / M _{Rd} ⁺	Cumple
0	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	---	---	514,3	227,3	0,44	Sí
		Inf.	---	0,00	0,00	---	---				
150	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	---	---	514,3	228,1	0,44	Sí
		Inf.	---	0,00	0,00	---	---				
300	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	---	---	514,3	227,3	0,44	Sí
		Inf.	---	0,00	0,00	---	---				

Gráfica de tensiones plásticas resistentes de la viga mixta en flexión

Peritaje Barras Hormigón y Mixtas

PROYECTO:

ESTRUCTURA:



Flexión negativa											
x (cm)	b _{eff} (cm)		A _{s,real} (cm ²)	A _{s,res} (cm ²)	A _{s,nece} (cm ²)	A _{s,nece} / A _{s,res}	M _{Rd} ⁻ (kN·m)	M _{Ed} ⁻ (kN·m)	M _{Ed} ⁻ / M _{Rd} ⁻	Cumple	
0	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	0,00	417,1	0,0	0,00	Sí	
		Inf.	---	0,00	0,00	0,00					
150	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	0,00	417,1	0,0	0,00	Sí	
		Inf.	---	0,00	0,00	0,00					
300	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	0,00	417,1	0,0	0,00	Sí	
		Inf.	---	0,00	0,00	0,00					

Esfuerzos tangenciales

x (cm)	Resistencia a cortante				Resistencia a torsión				Resistencia a cortante + torsión		
	V _{Rd} (kN)	V _{Ed} (kN)	V _{Ed} / V _{Rd}	Cumple	T _{Rd} (kN·m)	T _{Ed} (kN·m)	T _{Ed} / T _{Rd}	Cumple	Y	Z	Cumple
0	720	1	0,00	Sí	6,0	0,0	0,00	Sí	0,00	0,00	Sí
150	720	0	0,00	Sí	6,0	0,0	0,00	Sí	0,00	0,00	Sí
300	720	1	0,00	Sí	6,0	0,0	0,00	Sí	0,00	0,00	Sí

Conectores de cortante

Denominación	Notación	Valor	Unidades	Cumple
Resistencia a rasante de un conector (acero)	P _{Rd,1}	57,91	kN	
Resistencia a rasante de un conector (hormigón)	P _{Rd,2}	52,68	kN	
Resistencia a rasante de un conector	P _{Rd}	33,32	kN	
Factor reductor (forjado de chapa paralelo a la viga)	k _l	0,632		

x (cm)	Rasante longitudinal					Rasante transversal				
		V _{Ed} (kN/ml)	V _{Rd} (kN/ml)	V _{Ed} / V _{Rd}	Cumple	A _{st,res} (cm ² /ml)		A _{st,nece} (cm ² /ml)	A _{st,nece} / A _{s,res}	Cumple
0	1Tø16s46,9	71	71	1,00	Sí	Sup.	---	0,82	---	---
						Inf.	---	0,00	---	---
150	1Tø16s46,9	71	71	1,00	Sí	Sup.	---	0,82	---	---
						Inf.	---	0,00	---	---
300	1Tø16s46,9	71	71	1,00	Sí	Sup.	---	0,82	---	---
						Inf.	---	0,00	---	---

VIGA 215

Sección: (Viga mixta con forjado de chapa paralelo)

_IPE-360 + HOR-90x13

Denominación	Notación	Valor	Unidades	Cumple
Longitud del vano considerada	L	900,0	cm	
Longitud aproximada entre puntos de momento nulo	L _e	900,0	cm	

Peritaje Barras Hormigón y Mixtas

PROYECTO:

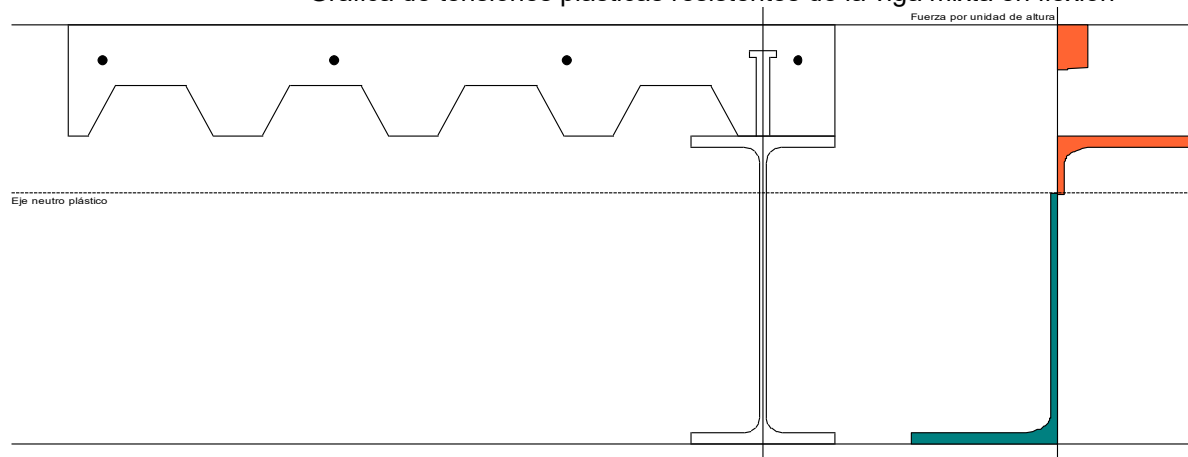
ESTRUCTURA:

Denominación	Notación	Valor	Unidades	Cumple
Eficacia de la conexión de cortante	η	0,520		
Clase de la sección		1		Sí
Momento resistente plástico del perfil metálico	$M_{pl,z,a,Rd}$	361,74	kNm	
Momento resistente plástico positivo de la sección mixta	$M_{pl,z,Rd}$	514,28	kNm	
Relación entre momentos resistentes (no mayor de 2,5)	$M_{pl,z,Rd}/M_{pl,z,a,Rd}$	1,422		Sí

Esfuerzos normales

Flexión positiva											
x (cm)	b _{eff} (cm)			A _{s,real} (cm ²)	A _{s,res} (cm ²)	A _{s,nece} (cm ²)	A _{s,nece} / A _{s,res}	M _{Rd} ⁺ (kN·m)	M _{Ed} ⁺ (kN·m)	M _{Ed} ⁺ / M _{Rd} ⁺	Cumple
0	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	---	---	514,3	227,3	0,44	Sí
		Inf.	---	0,00	0,00	---	---				
150	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	---	---	514,3	114,5	0,22	Sí
		Inf.	---	0,00	0,00	---	---				
300	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	---	---	514,3	-0,0	0,00	Sí
		Inf.	---	0,00	0,00	---	---				

Gráfica de tensiones plásticas resistentes de la viga mixta en flexión



Flexión negativa											
x (cm)	b _{eff} (cm)			A _{s,real} (cm ²)	A _{s,res} (cm ²)	A _{s,nece} (cm ²)	A _{s,nece} / A _{s,res}	M _{Rd} ⁻ (kN·m)	M _{Ed} ⁻ (kN·m)	M _{Ed} ⁻ / M _{Rd} ⁻	Cumple
0	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	0,00	0,00	417,1	0,0	0,00	Sí
		Inf.	---	0,00	0,00	0,00	0,00				
150	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	0,00	0,00	417,1	0,0	0,00	Sí
		Inf.	---	0,00	0,00	0,00	0,00				
300	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	0,00	0,00	417,1	0,0	0,00	Sí
		Inf.	---	0,00	0,00	0,00	0,00				

Esfuerzos tangenciales

x (cm)	Resistencia a cortante				Resistencia a torsión				Resistencia a cortante + torsión		
	V _{Rd} (kN)	V _{Ed} (kN)	V _{Ed} / V _{Rd}	Cumple	T _{Rd} (kN·m)	T _{Ed} (kN·m)	T _{Ed} / T _{Rd}	Cumple	Y	Z	Cumple
0	720	75	0,10	Sí	6,0	0,0	0,00	Sí	0,10	0,00	Sí
150	720	76	0,11	Sí	6,0	0,0	0,00	Sí	0,11	0,00	Sí
300	720	77	0,11	Sí	6,0	0,0	0,00	Sí	0,11	0,00	Sí

Conectores de cortante

Denominación	Notación	Valor	Unidades	Cumple
Resistencia a rasante de un conector (acero)	P _{Rd,1}	57,91	kN	
Resistencia a rasante de un conector (hormigón)	P _{Rd,2}	52,68	kN	

Peritaje Barras Hormigón y Mixtas

PROYECTO:

ESTRUCTURA:

Denominación	Notación	Valor	Unidades	Cumple
Resistencia a rasante de un conector	P_{Rd}	33,32	kN	
Factor reductor (forjado de chapa paralelo a la viga)	k_l	0,632		

Rasante longitudinal						Rasante transversal				
x (cm)		V_{Ed} (kN/ml)	V_{Rd} (kN/ml)	V_{Ed} / V_{Rd}	Cumple	$A_{st,res}$ (cm ² /ml)		$A_{st,nece}$ (cm ² /ml)	$A_{s,nece} / A_{s,res}$	Cumple
0	1Tø16s15,6	214	214	1,00	Sí	Sup.	---	2,46	---	---
						Inf.	---	0,00	---	---
150	1Tø16s15,6	214	214	1,00	Sí	Sup.	---	2,46	---	---
						Inf.	---	0,00	---	---
300	1Tø16s15,6	214	214	1,00	Sí	Sup.	---	2,46	---	---
						Inf.	---	0,00	---	---

VIGA 282

Sección: (Viga mixta con forjado de chapa paralelo)

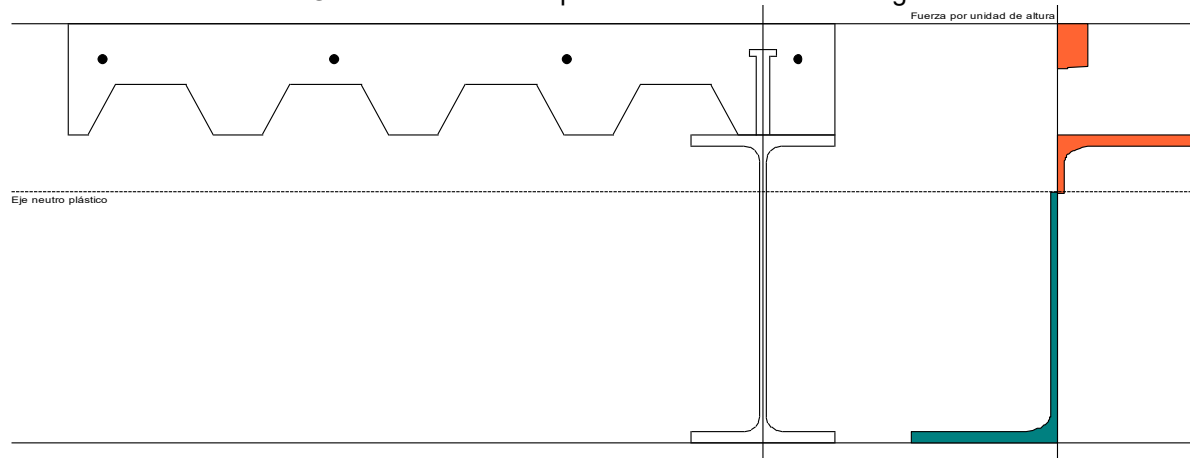
_IPE-360 + HOR-90x13

Denominación	Notación	Valor	Unidades	Cumple
Longitud del vano considerada	L	900,0	cm	
Longitud aproximada entre puntos de momento nulo	L_e	900,0	cm	
Eficacia de la conexión de cortante	η	0,520		
Clase de la sección		1		Sí
Momento resistente plástico del perfil metálico	$M_{pl,z,a,Rd}$	361,74	kNm	
Momento resistente plástico positivo de la sección mixta	$M_{pl,z,Rd}$	514,28	kNm	
Relación entre momentos resistentes (no mayor de 2,5)	$M_{pl,z,Rd} / M_{pl,z,a,Rd}$	1,422		Sí

Esfuerzos normales

Flexión positiva											
x (cm)	b_{eff} (cm)		$A_{s,real}$ (cm ²)	$A_{s,res}$ (cm ²)	$A_{s,nece}$ (cm ²)	$A_{s,nece} / A_{s,res}$	M_{Rd}^+ (kN·m)	M_{Ed}^+ (kN·m)	M_{Ed}^+ / M_{Rd}^+	Cumple	
0	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	---	514,3	-0,0	0,00	Sí	
		Inf.	---	0,00	0,00	---					
150	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	---	514,3	114,5	0,22	Sí	
		Inf.	---	0,00	0,00	---					
300	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	---	514,3	227,3	0,44	Sí	
		Inf.	---	0,00	0,00	---					

Gráfica de tensiones plásticas resistentes de la viga mixta en flexión



Flexión negativa											
x (cm)	b_{eff} (cm)		$A_{s,real}$ (cm ²)	$A_{s,res}$ (cm ²)	$A_{s,nece}$ (cm ²)	$A_{s,nece} / A_{s,res}$	M_{Rd}^- (kN·m)	M_{Ed}^- (kN·m)	M_{Ed}^- / M_{Rd}^-	Cumple	
0	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	0,00	417,1	0,0	0,00	Sí	
		Inf.	---	0,00	0,00	0,00					

Peritaje Barras Hormigón y Mixtas

PROYECTO:

ESTRUCTURA:

Flexión negativa											
x (cm)	b _{eff} (cm)			A _{s,real} (cm ²)	A _{s,res} (cm ²)	A _{s,nece} (cm ²)	A _{s,nece} / A _{s,res}	M _{Rd} ⁻ (kN·m)	M _{Ed} ⁻ (kN·m)	M _{Ed} ⁻ / M _{Rd} ⁻	Cumple
150	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	0,00	0,00	417,1	0,0	0,00	Sí
		Inf.	---	0,00	0,00	0,00	0,00				
300	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	0,00	0,00	417,1	0,0	0,00	Sí
		Inf.	---	0,00	0,00	0,00	0,00				

Esfuerzos tangenciales

x (cm)	Resistencia a cortante				Resistencia a torsión				Resistencia a cortante + torsión		
	V _{Rd} (kN)	V _{Ed} (kN)	V _{Ed} / V _{Rd}	Cumple	T _{Rd} (kN·m)	T _{Ed} (kN·m)	T _{Ed} / T _{Rd}	Cumple	Y	Z	Cumple
0	720	77	0,11	Sí	6,0	0,0	0,00	Sí	0,11	0,00	Sí
150	720	76	0,11	Sí	6,0	0,0	0,00	Sí	0,11	0,00	Sí
300	720	75	0,10	Sí	6,0	0,0	0,00	Sí	0,10	0,00	Sí

Conectores de cortante

Denominación	Notación	Valor	Unidades	Cumple
Resistencia a rasante de un conector (acero)	P _{Rd,1}	57,91	kN	
Resistencia a rasante de un conector (hormigón)	P _{Rd,2}	52,68	kN	
Resistencia a rasante de un conector	P _{Rd}	33,32	kN	
Factor reductor (forjado de chapa paralelo a la viga)	k _l	0,632		

x (cm)	Rasante longitudinal					Rasante transversal				
		V _{Ed} (kN/ml)	V _{Rd} (kN/ml)	V _{Ed} / V _{Rd}	Cumple	A _{st,res} (cm ² /ml)		A _{st,nece} (cm ² /ml)	A _{s,nece} / A _{s,res}	Cumple
0	1Tø16s15,6	214	214	1,00	Sí	Sup.	---	2,46	---	---
						Inf.	---	0,00	---	---
150	1Tø16s15,6	214	214	1,00	Sí	Sup.	---	2,46	---	---
						Inf.	---	0,00	---	---
300	1Tø16s15,6	214	214	1,00	Sí	Sup.	---	2,46	---	---
						Inf.	---	0,00	---	---

VIGA 284

Sección: (Viga mixta con forjado de chapa paralelo)

_IPE-360 + HOR-90x13

Denominación	Notación	Valor	Unidades	Cumple
Longitud del vano considerada	L	900,0	cm	
Longitud aproximada entre puntos de momento nulo	L _e	900,0	cm	
Eficacia de la conexión de cortante	η	0,520		
Clase de la sección		1		Sí
Momento resistente plástico del perfil metálico	M _{pl,z,a,Rd}	361,74	kNm	
Momento resistente plástico positivo de la sección mixta	M _{pl,z,Rd}	514,28	kNm	
Relación entre momentos resistentes (no mayor de 2,5)	M _{pl,z,Rd} / M _{pl,z,a,Rd}	1,422		Sí

Esfuerzos normales

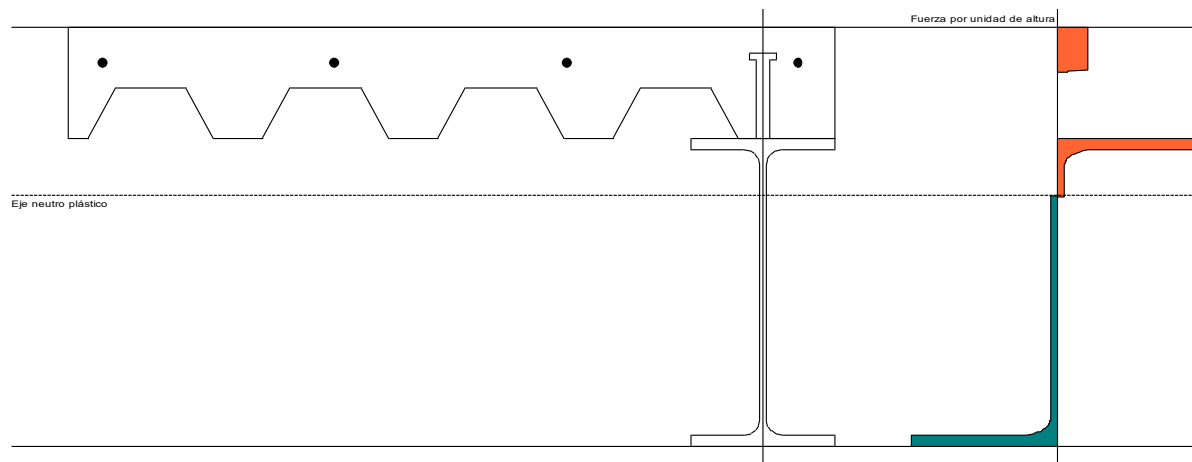
Flexión positiva											
x (cm)	b _{eff} (cm)			A _{s,real} (cm ²)	A _{s,res} (cm ²)	A _{s,nece} (cm ²)	A _{s,nece} / A _{s,res}	M _{Rd} ⁺ (kN·m)	M _{Ed} ⁺ (kN·m)	M _{Ed} ⁺ / M _{Rd} ⁺	Cumple
0	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	---	---	514,3	227,3	0,44	Sí
		Inf.	---	0,00	0,00	---	---				
150	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	---	---	514,3	228,1	0,44	Sí
		Inf.	---	0,00	0,00	---	---				
300	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	---	---	514,3	227,3	0,44	Sí
		Inf.	---	0,00	0,00	---	---				

Gráfica de tensiones plásticas resistentes de la viga mixta en flexión

Peritaje Barras Hormigón y Mixtas

PROYECTO:

ESTRUCTURA:



Flexión negativa											
x (cm)	b _{eff} (cm)		A _{s,real} (cm ²)	A _{s,res} (cm ²)	A _{s,nece} (cm ²)	A _{s,nece} / A _{s,res}	M _{Rd} ⁻ (kN·m)	M _{Ed} ⁻ (kN·m)	M _{Ed} ⁻ / M _{Rd} ⁻	Cumple	
0	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	0,00	0,00	417,1	0,0	0,00	Sí
		Inf.	---	0,00	0,00	0,00					
150	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	0,00	0,00	417,1	0,0	0,00	Sí
		Inf.	---	0,00	0,00	0,00					
300	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	0,00	0,00	417,1	0,0	0,00	Sí
		Inf.	---	0,00	0,00	0,00					

Esfuerzos tangenciales

x (cm)	Resistencia a cortante				Resistencia a torsión				Resistencia a cortante + torsión		
	V _{Rd} (kN)	V _{Ed} (kN)	V _{Ed} / V _{Rd}	Cumple	T _{Rd} (kN·m)	T _{Ed} (kN·m)	T _{Ed} / T _{Rd}	Cumple	Y	Z	Cumple
0	720	1	0,00	Sí	6,0	0,0	0,00	Sí	0,00	0,00	Sí
150	720	0	0,00	Sí	6,0	0,0	0,00	Sí	0,00	0,00	Sí
300	720	1	0,00	Sí	6,0	0,0	0,00	Sí	0,00	0,00	Sí

Conectores de cortante

Denominación	Notación	Valor	Unidades	Cumple
Resistencia a rasante de un conector (acero)	P _{Rd,1}	57,91	kN	
Resistencia a rasante de un conector (hormigón)	P _{Rd,2}	52,68	kN	
Resistencia a rasante de un conector	P _{Rd}	33,32	kN	
Factor reductor (forjado de chapa paralelo a la viga)	k _l	0,632		

x (cm)	Rasante longitudinal					Rasante transversal				
		V _{Ed} (kN/ml)	V _{Rd} (kN/ml)	V _{Ed} / V _{Rd}	Cumple	A _{st,res} (cm ² /ml)		A _{st,nece} (cm ² /ml)	A _{s,nece} / A _{s,res}	Cumple
0	1Tø16s46,9	71	71	1,00	Sí	Sup.	---	0,82	---	---
						Inf.	---	0,00	---	---
150	1Tø16s46,9	71	71	1,00	Sí	Sup.	---	0,82	---	---
						Inf.	---	0,00	---	---
300	1Tø16s46,9	71	71	1,00	Sí	Sup.	---	0,82	---	---
						Inf.	---	0,00	---	---

VIGA 286

Sección: (Viga mixta con forjado de chapa paralelo)

_IPE-360 + HOR-90x13

Denominación	Notación	Valor	Unidades	Cumple
Longitud del vano considerada	L	900,0	cm	
Longitud aproximada entre puntos de momento nulo	L _e	900,0	cm	

Peritaje Barras Hormigón y Mixtas

PROYECTO:

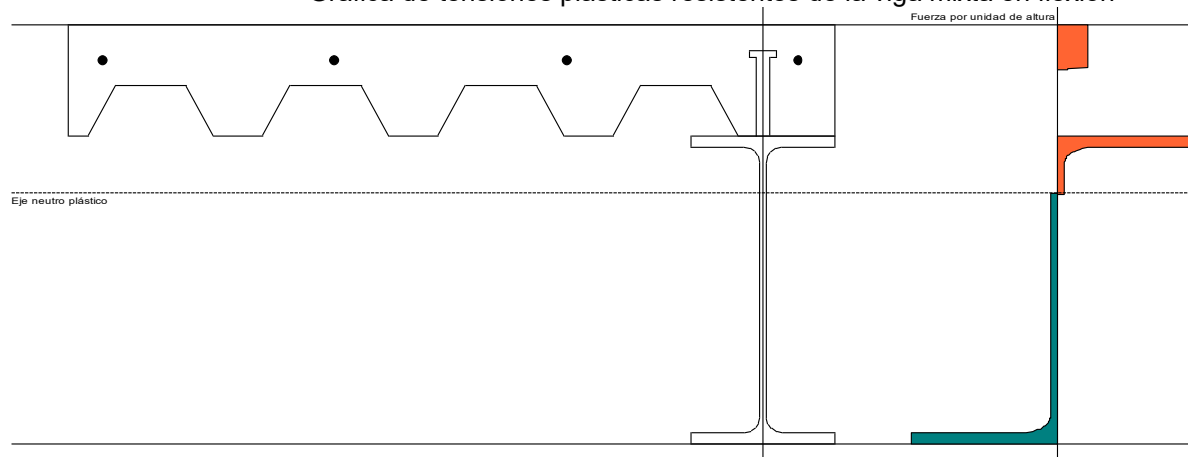
ESTRUCTURA:

Denominación	Notación	Valor	Unidades	Cumple
Eficacia de la conexión de cortante	η	0,520		
Clase de la sección		1		Sí
Momento resistente plástico del perfil metálico	$M_{pl,z,a,Rd}$	361,74	kNm	
Momento resistente plástico positivo de la sección mixta	$M_{pl,z,Rd}$	514,28	kNm	
Relación entre momentos resistentes (no mayor de 2,5)	$M_{pl,z,Rd}/M_{pl,z,a,Rd}$	1,422		Sí

Esfuerzos normales

Flexión positiva											
x (cm)	b _{eff} (cm)			A _{s,real} (cm ²)	A _{s,res} (cm ²)	A _{s,nece} (cm ²)	A _{s,nece} / A _{s,res}	M _{Rd} ⁺ (kN·m)	M _{Ed} ⁺ (kN·m)	M _{Ed} ⁺ / M _{Rd} ⁺	Cumple
0	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	---	---	514,3	227,3	0,44	Sí
		Inf.	---	0,00	0,00	---	---				
150	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	---	---	514,3	114,5	0,22	Sí
		Inf.	---	0,00	0,00	---	---				
300	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	---	---	514,3	-0,0	0,00	Sí
		Inf.	---	0,00	0,00	---	---				

Gráfica de tensiones plásticas resistentes de la viga mixta en flexión



Flexión negativa											
x (cm)	b _{eff} (cm)			A _{s,real} (cm ²)	A _{s,res} (cm ²)	A _{s,nece} (cm ²)	A _{s,nece} / A _{s,res}	M _{Rd} ⁻ (kN·m)	M _{Ed} ⁻ (kN·m)	M _{Ed} ⁻ / M _{Rd} ⁻	Cumple
0	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	0,00	0,00	417,1	0,0	0,00	Sí
		Inf.	---	0,00	0,00	0,00	0,00				
150	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	0,00	0,00	417,1	0,0	0,00	Sí
		Inf.	---	0,00	0,00	0,00	0,00				
300	90,0	Sup.	4ø12	4,52	4,52	0,00	0,00	417,1	0,0	0,00	Sí
		Inf.	---	0,00	0,00	0,00	0,00				

Esfuerzos tangenciales

x (cm)	Resistencia a cortante				Resistencia a torsión				Resistencia a cortante + torsión		
	V _{Rd} (kN)	V _{Ed} (kN)	V _{Ed} / V _{Rd}	Cumple	T _{Rd} (kN·m)	T _{Ed} (kN·m)	T _{Ed} / T _{Rd}	Cumple	Y	Z	Cumple
0	720	75	0,10	Sí	6,0	0,0	0,00	Sí	0,10	0,00	Sí
150	720	76	0,11	Sí	6,0	0,0	0,00	Sí	0,11	0,00	Sí
300	720	77	0,11	Sí	6,0	0,0	0,00	Sí	0,11	0,00	Sí

Conectores de cortante

Denominación	Notación	Valor	Unidades	Cumple
Resistencia a rasante de un conector (acero)	P _{Rd,1}	57,91	kN	
Resistencia a rasante de un conector (hormigón)	P _{Rd,2}	52,68	kN	

Peritaje Barras Hormigón y Mixtas

PROYECTO:

ESTRUCTURA:

Denominación	Notación	Valor	Unidades	Cumple
Resistencia a rasante de un conector	P_{Rd}	33,32	kN	
Factor reductor (forjado de chapa paralelo a la viga)	k_l	0,632		

x (cm)		Rasante longitudinal				Rasante transversal				
		V_{Ed} (kN/ml)	V_{Rd} (kN/ml)	V_{Ed} / V_{Rd}	Cumple	$A_{st,res}$ (cm ² /ml)		$A_{st,nece}$ (cm ² /ml)	$A_{s,nece} / A_{s,res}$	Cumple
0	1Tø16s15,6	214	214	1,00	Sí	Sup.	---	2,46	---	---
						Inf.	---	0,00	---	---
150	1Tø16s15,6	214	214	1,00	Sí	Sup.	---	2,46	---	---
						Inf.	---	0,00	---	---
300	1Tø16s15,6	214	214	1,00	Sí	Sup.	---	2,46	---	---
						Inf.	---	0,00	---	---