

PREDIMENSIONAMIENTO DE CUBIERTA METALICA CURVA

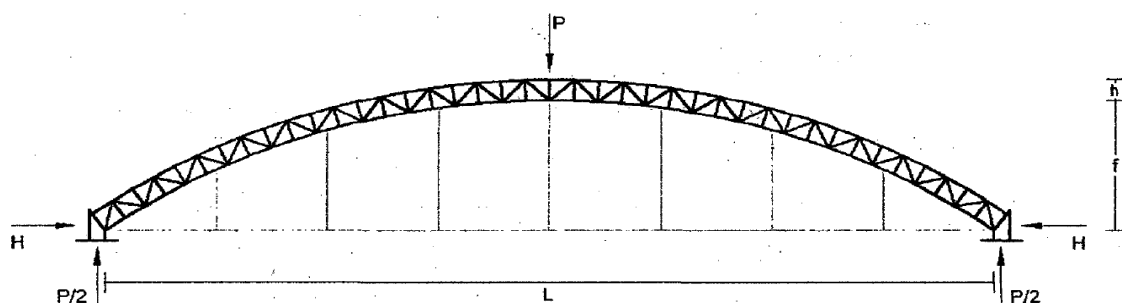


Figura 2. 64: Celosía en arco tipo Warren con apoyos biarticulados

Longitud horizontal entre apoyos de arco	$L =$	30.35 m	
Peralte de viga en arco	$h = L/40$	0.76 m	
	$h = L/45$	0.67 m	
	$h =$	0.60 m	(Verificar)
Flecha de la viga-arco	$f = L/4$	7.59 m	
	$f = L/6$	5.06 m	(optimo)
	$f = L/10$	3.04 m	
	$f =$	5.70 m	(Asumido)
Pendiente para zonas lluviosas minimo $S \geq 30\%$	$\tan \alpha =$	37.56 %	Cumple.
Radio del eje del arco de la armadura	$r \geq L$	26.52 m	

Pre-dimensionamiento de elementos

VIGA VP-1 .- Elemento estructural primario (Color Azul)

VIGA VP-2 .- Elemento estructural primario (Color Rojo)

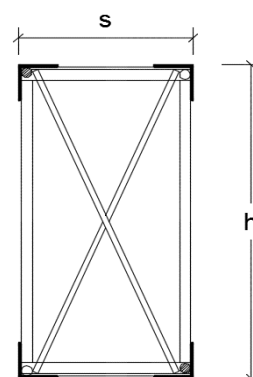
VIGA VP-3 .- Elemento estructural primario (Color Marron)

LARGUERO P-1 .- Elemento estructural primario (Color Amarillo)

Elemento	Pre-dimensionamiento		
Viga (VP-1)	Luz entre apoyos:	$L =$	30.35 m
	Peralte de viga en arco	$h = L/40; L/45$	0.67 m
		$h \text{ asum. } =$	0.60 m
	Espaciam. entre caras:	$s =$	0.30 m

Justificacion

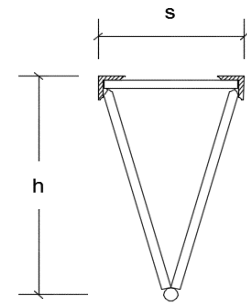
Asumiremos un peralte inicial de viga de $h=0.60\text{m}$ dejando para la fase de revision este criterio.



VIGA EN ARCO

PREDIMENSIONAMIENTO DE CUBIERTA METALICA CURVA

Larguero (P-1)	Tipo de larguero:	Polin espacial	
	Luz entre apoyos:	$L=$	6.00 m
	Peralte de viha:	$h=L/24$	0.25 m
		$h \text{ asum.} =$	0.25 m
	Espaciam. entre bridas sup.	$s= 3/5*h$	0.15 m
		$s \text{ asum} =$	0.15 m



LARGUERO