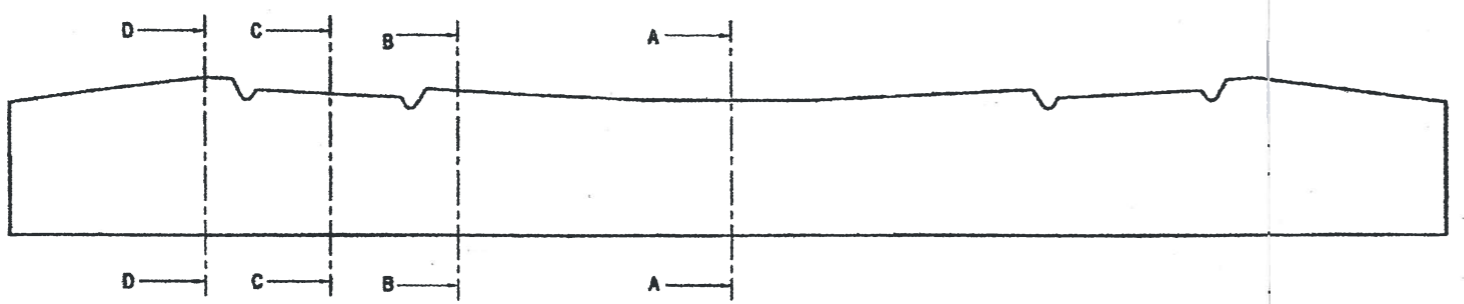
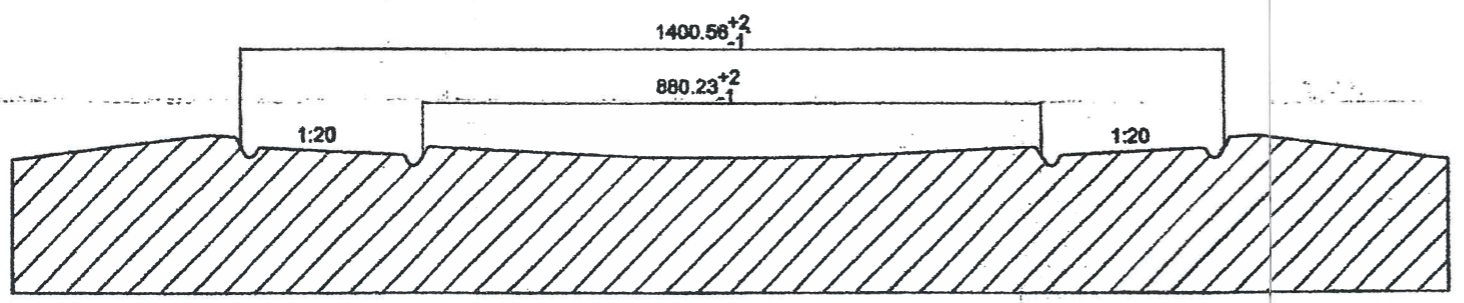


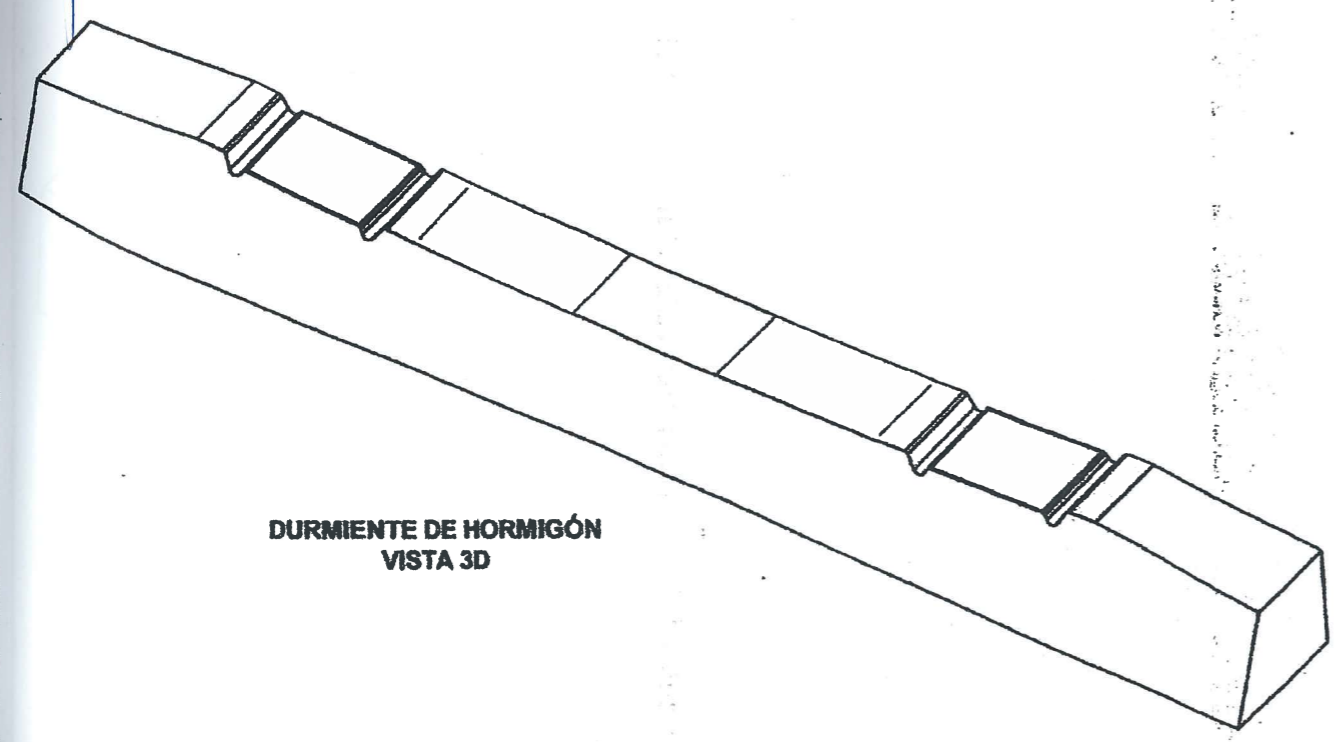
VISTA SUPERIOR



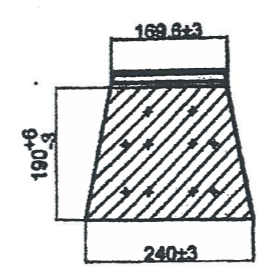
VISTA FRONTAL



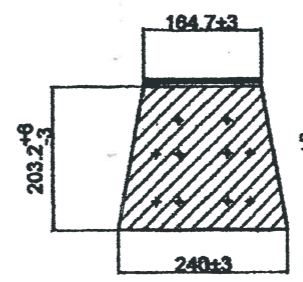
SECCIÓN D-D



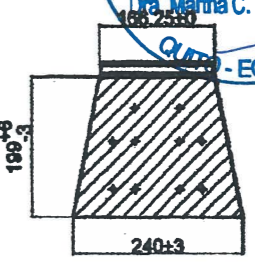
DURMIENTE DE HORMIGÓN VISTA 3D



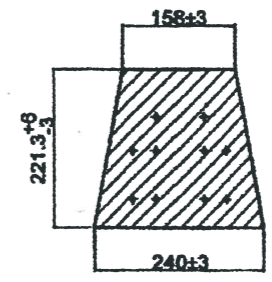
SECCIÓN A-A



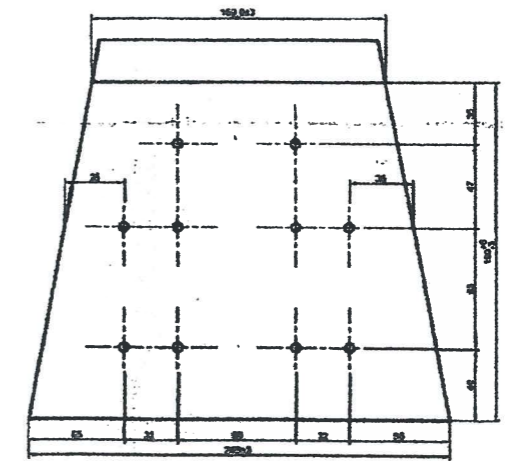
SECCIÓN B-B



SECCIÓN C-C



SECCIÓN D-D



VISTA LATERAL CABLES DE Ø=8mm

PRUEBAS DE CARGA ESTÁTICA				
	MOMENTOS EN Kg·m			
	Momento Positivo Apoyo	Momento Negativo Apoyo	Momento Positivo Centro	Momento Negativo Centro
Momento de prueba (Kg·m)	10,87	8,50	8,50	9,42
Momento real 3 días	12,07	10,89	8,98	10,08
Momento real 4,1 días	14,32	12,32	11,28	12,18
Coefficiente de seguridad	1,34	1,50	1,71	1,29

Observación: Consideramos los momentos obtenidos con un coeficiente de fricción de 4,1 kgps en el durmiente.

CARGAS DE PRUEBA POR LA NORMA AREMA				
	Momento Positivo Apoyo	Momento Negativo Apoyo	Momento Positivo Centro	Momento Negativo Centro
	CARGAS DE PRUEBA P EN UN	87,30	57,53	26,50
DISTANCIA DE APLICACIÓN (mm)	57,00	76,00	78,00	78,00
DISTANCIA ENTRE SOPORTES (mm)	604,00	604,00	1.144,00	1.144,00

DATOS DE DISEÑO DE DURMIENTE DE HORMIGÓN PARA RIEL DE 60 Y 70 LIBRAS / YARDA	
Normativa	AS 1085
Resistencia mínima	2500 kg/cm <sup>2</sup>
Resistencia mínima para transferencia de esfuerzos	2250 kg/cm <sup>2</sup>
Resistencia mínima a tracción por diseño	500 kg/cm <sup>2</sup>
<b>ALAMBE</b>	
Tipo	CP 175 RB E
Diámetro	5mm
Resistencia mínima a la rotura	1.750 kg/mm <sup>2</sup>
Resistencia mínima a 1% de alargamiento	1.500 kg/mm <sup>2</sup>
Temperatura máxima de exposición	1.200 kg/mm <sup>2</sup>
Yunque	1.067 mm
Carga por m	180 kg
Velocidad máxima	60 km/h
Distancia entre durmientes	600 mm
Inclinación del riel	1:20

F E E P	<b>FERROCARRILES DEL ECUADOR</b>			
	TÍTULO: DURMIENTE DE HORMIGÓN	SUBTÍTULO: DISEÑO DE SECCIÓN		
	ESCALA: 1:5	FECHA: 2010-IX-09	PROYECTO: 1/3	
	DIBUJÓ: [Firma]	REVISÓ: [Firma]	APROBÓ: [Firma]	AUTORIZÓ: [Firma]