

**MINISTERIO DE TRANSPORTE
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
SUBDIRECCION DE APOYO TECNICO**



**ESTUDIOS DE INSPECCION E INVENTARIO DE PUENTES
DE LA RED NACIONAL DE CARRETERAS
ZONA OCCIDENTE**



**INFORME PUENTE ESTADIO II 21 – 2902 – 10010
PR 14+0900
CARRETERA PEREIRA - MANIZALES
DEPARTAMENTO RISARALDA**



CONSORCIO INGENIERIA VIAL 2011





CONSORCIO INGENIERIA VIAL 2011

**ESTUDIO DE INSPECCIÓN E INVENTARIO DE PUENTES DE LA RED NACIONAL
DE CARRETERAS ZONA OCCIDENTE**

**INFORME PUENTE ESTADIO II
21 – 2902 – 10010
REGIONAL 21-RISARALDA
CARRETERA PEREIRA MANIZALES**

NUMERAL	DESCRIPCION CAMBIOS	REVISION N°	FECHA
1	Documento Inicial	0	15/07/2012
2	Versión final	1	

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
 JUAN CARLOS RESTREPO Especialista Estructural Matricula N° 63202-098436 QND	JORGE ALIRIO SILVA LOPEZ Director del Proyecto Matricula N° 2500-17751 CND	JAVIER FLECHAS PARRA Director de Interventoría Matricula N° 25202-51261 CND

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS-INVIAS
ESTUDIOS DE INSPECCIÓN E INVENTARIO DE PUENTES DE LA RED NACIONAL DE CARRETERAS ZONA OCCIDENTE
INFORME DE PUENTE ESTADIO II 21 – 2902 – 10010 CARRETERA PEREIRA - MANIZALES

INDICE

Se realizó el proceso de inspección principal de cada uno de los componentes que conforma el puente. La información contenida en este capítulo del informe se encuentra condensada en los formatos de campo. Se presentan uno a uno los componentes generales que aplican para el puente en estudio, los cuales se identifican con un ✓ en la casilla de verificación.

COMPONENTE 1 - SUPERFICIE DEL PUENTE	<input checked="" type="checkbox"/>
COMPONENTE 2 - JUNTAS DE EXPANSION	<input checked="" type="checkbox"/>
COMPONENTE 3 - ANDENES/BORDILLOS	<input checked="" type="checkbox"/>
COMPONENTE 4 - BARANDAS	<input checked="" type="checkbox"/>
COMPONENTE 5 - CONOS/TALUDES	<input checked="" type="checkbox"/>
COMPONENTE 6 - ALETAS	<input type="checkbox"/>
COMPONENTE 7 - ESTRIBOS	<input checked="" type="checkbox"/>
COMPONENTE 8 - PILAS	<input type="checkbox"/>
COMPONENTE 9 - APOYOS	<input checked="" type="checkbox"/>
COMPONENTE 10 - LOSA	<input checked="" type="checkbox"/>
COMPONENTE 11 - VIGAS/LARGUEROS/DIAFRAGMAS	<input checked="" type="checkbox"/>
COMPONENTE 12 - ELEMENTOS DE ARCO	<input type="checkbox"/>
COMPONENTE 13 - CABLES/PENDOLONES/TORRES/MACIZOS	<input type="checkbox"/>
COMPONENTE 14 - ELEMENTOS DE ARMADURA	<input type="checkbox"/>
COMPONENTE 15 - CAUCE	<input type="checkbox"/>
COMPONENTE 16 - OTROS ELEMENTOS	<input type="checkbox"/>
COMPONENTE 17 - PUENTE EN GENERAL	<input checked="" type="checkbox"/>
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	<input checked="" type="checkbox"/>
ANEXOS	<input type="checkbox"/>

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS-INVIAS
ESTUDIOS DE INSPECCIÓN E INVENTARIO DE Puentes DE LA RED NACIONAL DE CARRETERAS ZONA OCCIDENTE
INFORME DE PUENTE ESTADIO II 21 – 2902 – 10010 CARRETERA PEREIRA - MANIZALES

DESCRIPCION E IDENTIFICACION

El puente producto de este informe es un puente curvo de una luz y 2 carriles, con una superficie de rodadura en asfalto. El puente no cuenta con separadores, tiene andén sobre el costado derecho. La superestructura la conforman una placa de concreto reforzado, la cual esta soportada por cinco vigas postensadas. La subestructura está conformada por estribos solidos de concreto en cada extremo. La longitud del puente es de 18.0 m y el ancho del tablero de 8.0 m.

REGISTRO FOTOGRÁFICO

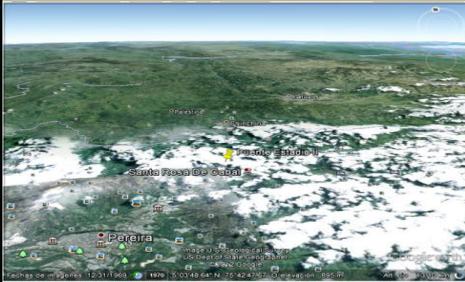


FOTO 1: UBICACIÓN PUENTE GOOGLE EARTH



FOTO 2: PLACA DE IDENTIFICACION-NO EXSITE



FOTO 3: VISTA LONGITUDINAL



FOTO 4: VISTA TRANSVERSAL



INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS-INVIAS
ESTUDIOS DE INSPECCIÓN E INVENTARIO DE PUENTES DE LA RED NACIONAL DE CARRETERAS ZONA OCCIDENTE
INFORME DE PUENTE ESTADIO II 21 – 2902 – 10010 CARRETERA PEREIRA - MANIZALES

IDENTIFICACIÓN

NOMBRE DEL PUENTE	ESTADIO II
IDP	21 – 2902 – 10010
TERRITORIAL	21 - RISARALDA
CARRETERA	CARRETERA PEREIRA MANIZALES
PR	14+0900

TABLA 1. IDENTIFICACIÓN DEL PUENTE

GEOREFERENCIACION

Para realizar la georeferenciación del puente se ha utilizado un GPS de precisión submétrica marca Ashtech de referencia MobileMapper 100, el cual cuenta con 45 canales paralelos y permite una precisión SBAS en tiempo real < 50 cm.

POSICION GEOGRAFICA	PUNTO DE ENTRADA	PUNTO DE SALIDA
LATITUD	4° 53' 25,92" N	4° 53' 26,46" N
LONGITUD	75° 37' 38,06" O	75° 37' 37,9" O
ALTITUD	1619m	1619m
DISTANCIA AL EJE	3 m.	3 m.
NUMERO DE SATELITES	9	8

TABLA 2. INFORMACION DE GEOREFERENCIACION



INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS-INVIAS
ESTUDIOS DE INSPECCIÓN E INVENTARIO DE PUENTES DE LA RED NACIONAL DE CARRETERAS ZONA OCCIDENTE
INFORME DE PUENTE ESTADIO II 21 – 2902 – 10010 CARRETERA PEREIRA - MANIZALES

COMPONENTE 1 - SUPERFICIE DEL PUENTE

TIPO: 10 - ASFALTO

ESTADO

No se observan fallas o daños en la superficie de rodadura de concreto asfáltico. La demarcación vial se encuentra en buen estado.

REGISTRO FOTOGRÁFICO



FOTO 1



FOTO 2



FOTO 3



FOTO 4

CALIFICACIÓN OBTENIDA EN LA INSPECCIÓN

0 SIN DAÑO O DAÑO INSIGNIFICANTE

OBRAS DE REPARACIÓN Y/O MANTENIMIENTO

TIPO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
TOTAL INTERVENCIÓN					-



INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS-INVÍAS
ESTUDIOS DE INSPECCIÓN E INVENTARIO DE PUENTES DE LA RED NACIONAL DE CARRETERAS ZONA OCCIDENTE
INFORME DE PUENTE ESTADIO II 21 – 2902 – 10010 CARRETERA PEREIRA - MANIZALES

COMPONENTE 2 - JUNTAS DE EXPANSION

TIPO: 12 - PLACAS VERTICALES/ANGULOS DE ACERO

ESTADO

Las juntas de expansión no presentan daños o fallas que afecten la integridad del puente.

REGISTRO FOTOGRÁFICO



FOTO 1



FOTO 2



FOTO 3



FOTO 4

CALIFICACIÓN OBTENIDA EN LA INSPECCIÓN

0 SIN DAÑO O DAÑO INSIGNIFICANTE

OBRAS DE REPARACIÓN Y/O MANTENIMIENTO

TIPO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
TOTAL INTERVENCIÓN					-



INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS-INVIAS
ESTUDIOS DE INSPECCIÓN E INVENTARIO DE PUENTES DE LA RED NACIONAL DE CARRETERAS ZONA OCCIDENTE
INFORME DE PUENTE ESTADIO II 21 – 2902 – 10010 CARRETERA PEREIRA - MANIZALES

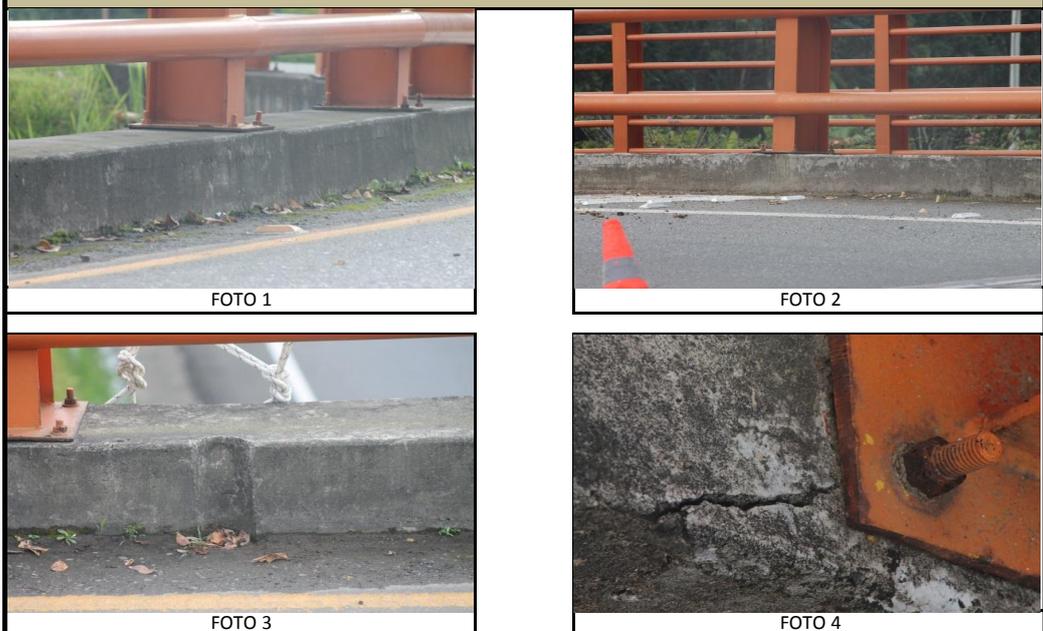
COMPONENTE 3 - ANDENES/BORDILLOS

TIPO: ANDEN Y BORDILLO

ESTADO

El bordillo y anden esta construido en concreto reforzado, se encuentran en buen estado aparente, ya que no se evidencian fisuras ni problemas en el concreto de los mismos, se recomienda realizar limpieza y proporcionar pintura como medio de proteccion.

REGISTRO FOTOGRÁFICO



CALIFICACIÓN OBTENIDA EN LA INSPECCIÓN

0 SIN DAÑO O DAÑO INSIGNIFICANTE

OBRAS DE REPARACIÓN Y/O MANTENIMIENTO

TIPO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
10	LIMPIEZA	ML	36	2.294	82.584
34	PINTURA DE CONCRETO	ML	36	15.455	556.380
TOTAL INTERVENCIÓN					638.964

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS-INVIAS
ESTUDIOS DE INSPECCIÓN E INVENTARIO DE Puentes DE LA RED NACIONAL DE CARRETERAS ZONA OCCIDENTE
INFORME DE PUENTE ESTADIO II 21 – 2902 – 10010 CARRETERA PEREIRA - MANIZALES

COMPONENTE 4 - BARANDAS

TIPO: 41 - PASAMANOS METALICO SOBRE PILASTRAS METALICAS

ESTADO

Se observa buen estado de las barandas metálicas del puente.

REGISTRO FOTOGRÁFICO



CALIFICACIÓN OBTENIDA EN LA INSPECCIÓN

0	SIN DAÑO O DAÑO INSIGNIFICANTE
---	--------------------------------

OBRAS DE REPARACIÓN Y/O MANTENIMIENTO

TIPO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
TOTAL INTERVENCIÓN					-



INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS-INVIAS
ESTUDIOS DE INSPECCIÓN E INVENTARIO DE PUENTES DE LA RED NACIONAL DE CARRETERAS ZONA OCCIDENTE
INFORME DE PUENTE ESTADIO II 21 – 2902 – 10010 CARRETERA PEREIRA - MANIZALES

COMPONENTE 5 - CONOS/TALUDES

TIPO: CONOS / TALUDES

ESTADO

El puente presenta conos de derrame en suelo natural, con pendiente bien definida, no representa problemas de inestabilidad para la vía y la subestructura. Por tanto no es necesario ningún tipo de intervención.

REGISTRO FOTOGRÁFICO



CALIFICACIÓN OBTENIDA EN LA INSPECCIÓN

0 SIN DAÑO O DAÑO INSIGNIFICANTE

OBRAS DE REPARACIÓN Y/O MANTENIMIENTO

TIPO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL

TOTAL INTERVENCIÓN -

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS-INVIAS
ESTUDIOS DE INSPECCIÓN E INVENTARIO DE Puentes DE LA RED NACIONAL DE CARRETERAS ZONA OCCIDENTE
INFORME DE PUENTE ESTADIO II 21 – 2902 – 10010 CARRETERA PEREIRA - MANIZALES

COMPONENTE 7 - ESTRIBOS

TIPO: 20 - ENTERRADO, SOLIDO

ESTADO

Estribos en mampostería de roca en buen estado, no se observan fallas, ni daños que comprometan la integridad del puente.

REGISTRO FOTOGRÁFICO



FOTO 1



FOTO 2



FOTO 3



FOTO 4

CALIFICACIÓN OBTENIDA EN LA INSPECCIÓN

0 SIN DAÑO O DAÑO INSIGNIFICANTE

OBRAS DE REPARACIÓN Y/O MANTENIMIENTO

TIPO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL

TOTAL INTERVENCIÓN -



INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS-INVIAS
ESTUDIOS DE INSPECCIÓN E INVENTARIO DE PUENTES DE LA RED NACIONAL DE CARRETERAS ZONA OCCIDENTE
INFORME DE PUENTE ESTADIO II 21 – 2902 – 10010 CARRETERA PEREIRA - MANIZALES

COMPONENTE 9 - APOYOS

TIPO: 30 - PLACAS DE NEOPRENO

ESTADO

Se evidencia acumulación de humedad perjudicial para la salubridad del concreto, se debe realizar mantenimiento correctivo.

REGISTRO FOTOGRÁFICO



FOTO 1



FOTO 2



FOTO 3



FOTO 4

CALIFICACIÓN OBTENIDA EN LA INSPECCIÓN

0 SIN DAÑO O DAÑO INSIGNIFICANTE

OBRAS DE REPARACIÓN Y/O MANTENIMIENTO

TIPO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
10	LIMPIEZA	UND	10	31.191	311.910
TOTAL INTERVENCIÓN					311.910



CONSORCIO INGENIERÍA VIAL 2011

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS-INVIAS
ESTUDIOS DE INSPECCIÓN E INVENTARIO DE PUENTES DE LA RED NACIONAL DE CARRETERAS ZONA OCCIDENTE
INFORME DE PUENTE ESTADIO II 21 – 2902 – 10010 CARRETERA PEREIRA - MANIZALES

COMPONENTE 10 - LOSA

TIPO: LOSA

ESTADO

No se observan daños, ni fallas en la losa del puente, entre las vigas postensadas se construyó una placa en mortero la cual presenta desprendimientos que no afectan la integridad del puente.

REGISTRO FOTOGRÁFICO



FOTO 1



FOTO 2

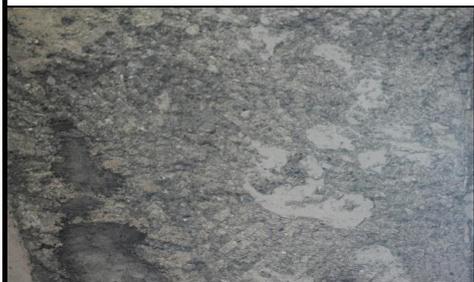


FOTO 3

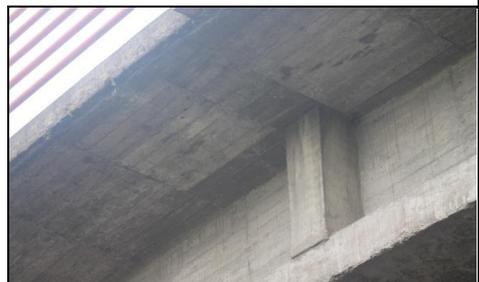


FOTO 4

CALIFICACIÓN OBTENIDA EN LA INSPECCIÓN

0 SIN DAÑO O DAÑO INSIGNIFICANTE

OBRAS DE REPARACIÓN Y/O MANTENIMIENTO

TIPO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL

TOTAL INTERVENCIÓN -



INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS-INVIAS
ESTUDIOS DE INSPECCIÓN E INVENTARIO DE PUENTES DE LA RED NACIONAL DE CARRETERAS ZONA OCCIDENTE
INFORME DE PUENTE ESTADIO II 21 – 2902 – 10010 CARRETERA PEREIRA - MANIZALES

COMPONENTE 11 - VIGAS/LARGUEROS/DIAFRAGMAS

TIPO: VIGAS/LARGUEROS/DIAFRAGMAS

ESTADO

Se observa acero expuesto en inicio de viga por insuficiencia en el recubrimiento de concreto, se debe proporcionar protección para evitar corrosión del refuerzo en acero.

REGISTRO FOTOGRÁFICO



CALIFICACIÓN OBTENIDA EN LA INSPECCIÓN

3 DAÑO SIGNIFICATIVO, REPARACIÓN NECESARIA MUY PRONTO

OBRAS DE REPARACIÓN Y/O MANTENIMIENTO

TIPO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
A	REPARACION DE CONCRETO	M2	10	503.043	5.030.430
TOTAL INTERVENCIÓN					5.030.430

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS-INVIAS
ESTUDIOS DE INSPECCIÓN E INVENTARIO DE PUENTES DE LA RED NACIONAL DE CARRETERAS ZONA OCCIDENTE
INFORME DE PUENTE ESTADIO II 21 – 2902 – 10010 CARRETERA PEREIRA - MANIZALES

COMPONENTE 16 - OTROS ELEMENTOS

TIPO: OTROS ELEMENTOS

ESTADO

Durante la inspección se observó que el puente cuenta con adecuada señalización vertical, se requiere la instalación de señales con la identificación del puente, velocidad y carga máxima permitida y proximidad del puente sobre la vía en un sentido.

REGISTRO FOTOGRÁFICO



FOTO 1



FOTO 2



FOTO 3



FOTO 4

CALIFICACIÓN OBTENIDA EN LA INSPECCIÓN

1 DAÑO PEQUEÑO PERO REPARACIÓN NO ES NECESARIA (EXCEPTO MANTENIMIENTO MENOR)

OBRAS DE REPARACIÓN Y/O MANTENIMIENTO

TIPO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
92	COLOCACION SEÑAL	UND	4	158.691	634.764
TOTAL INTERVENCIÓN					634.764



INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS-INVIAS
ESTUDIOS DE INSPECCIÓN E INVENTARIO DE PUENTES DE LA RED NACIONAL DE CARRETERAS ZONA OCCIDENTE
INFORME DE PUENTE ESTADIO II 21 – 2902 – 10010 CARRETERA PEREIRA - MANIZALES

COMPONENTE 17 - PUENTE EN GENERAL

TIPO: PUENTE EN GENERAL

ESTADO

Se observan buenas condiciones generales del puente, no se aprecian fallas, ni daños que comprometan la integridad estructural del puente, excepto un daño pequeño en las vigas debido a la ausencia de recubrimiento adecuado.

REGISTRO FOTOGRÁFICO



CALIFICACIÓN OBTENIDA EN LA INSPECCIÓN

2	ALGÚN DAÑO, REPARACIÓN NECESARIA CUANDO SE PRESENTE LA OCASIÓN. EL COMPONENTE FUNCIONA COMO SE DISEÑÓ
---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------

OBRAS DE REPARACIÓN Y/O MANTENIMIENTO

TIPO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
TOTAL INTERVENCIÓN					-



INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS-INVÍAS
ESTUDIOS DE INSPECCIÓN E INVENTARIO DE PUENTES DE LA RED NACIONAL DE CARRETERAS ZONA OCCIDENTE
INFORME DE PUENTE ESTADIO II 21 – 2902 – 10010 CARRETERA PEREIRA - MANIZALES

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- | | | | |
|------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------|----------|
| • El puente requiere inspección especial | <u>NO</u> | Calificación según Inspección Principal | <u>2</u> |
|------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------|----------|
- Se requiere realizar protección a concreto de vigas que presentan acero expuesto por insuficiencia en el recubrimiento, con el fin de evitar corrosión y daño irreversible al acero principal.
 - El puente en general presenta buenas condiciones de operación y funcionalidad, dado que sus componentes no presentan deterioro, ni fallas.
 - Solo se requiere realizar mantenimiento rutinario para conservar el estado del puente y evitar deterioro progresivo.
 - Se recomienda la realización de la próxima inspección en 4 años (2016), no se requiere Inspección Especial.



INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS-INVIAS
ESTUDIOS DE INSPECCIÓN E INVENTARIO DE PUENTES DE LA RED NACIONAL DE CARRETERAS ZONA OCCIDENTE
INFORME DE PUENTE ESTADIO II 21 – 2902 – 10010 CARRETERA PEREIRA - MANIZALES

ANEXOS

ANEXO 1. FORMATOS DE CAMPO

ANEXO 2. FORMATOS SIPUCOL

ANEXO 3. PRESUPUESTO

ANEXO 4. ESQUEMAS

ANEXO 5. ANEXOS MAGNETICOS

ANEXO 5.1 ESQUEMAS

ANEXO 5.2 GEOREFERENCIACION

ANEXO 5.3 FOTOS

ANEXO 5.4 VIDEO



INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
SECRETARIA GENERAL TECNICA
Sistema de Administración de Puentes
SIPUCOL

Formato de Inventario de Puentes

Nombre: ESTADIO II	Identif. Regional: 21	Carretera: 2902	Identificación del puente: 100.10
Carretera: Pereira - Manizales	PR: 14+900	Territorial: 	Registro:

PASOS							
No.	Tipo Paso	Primero (S/N)	Sup/Inf (S/I)	Galibo			
				I	IM	DM	D
1	10	S	S				
2	10	N	I	5.24	5.24	5.24	5.24

ESTRIBOS		PILAS	
Tipo:	20	Tipo:	91
Material:	21	Material:	91
Tipo de cimentación:	10	Tipo de cimentación:	91

DETALLES		SEÑALES	
Tipo de baranda:	41	Carga máxima:	
Superf. de rodadura:	10	Velocidad máxima:	
Junta de expansión:	12	Otra:	<input checked="" type="checkbox"/>

DATOS ADMINISTRATIVOS	
Año de construcción:	2005
Año de reconstrucción:	-
Nombre del obstáculo (río, paso, etc.):	10
Requisitos de inspección:	0
Número de secciones de inspección:	1
Estación de conteo:	-
Fecha de recolección de datos:	01-05-12
Iniciales del Inspector:	LCS-MADB

APOYOS	
Tipo de apoyos fijos sobre estribos:	30
Tipo de apoyos móviles sobre estribos:	91
Tipo de apoyos fijos en pilas:	91
Tipo de apoyos móviles en pilas:	91
Tipo de apoyos fijos en vigas:	91
Tipo de apoyos móviles en vigas:	91

Vehículo de diseño:	-
Clase de distribución de carga:	2

DATOS TECNICOS	
Geometría	
Número de luces:	1
Longitud luz menor (m):	18.0
Longitud luz mayor (m):	18.0
Longitud total (m):	18.0
Ancho del tablero (m):	8.0
Ancho del separador (m):	0
Ancho del andén izquierdo (m):	0
Ancho del andén derecho (m):	0
Ancho de calzada (m):	1.3
Ancho entre bordillos (m):	4.5
Ancho del acceso (m):	6.0
Altura de pilas (m):	0
Altura de estribos (m):	5.0
Longitud de apoyo en pilas (m):	0
Longitud de apoyo en estribos (m):	0.6
Puente en terraplén (S/N):	S
Puente en Curva / Tangente (C/T):	C
Esviajamiento (gra):	29°

MIEMBROS INTERESADOS	
Propietario:	
Departamento:	Risaralda
Administrador Vial:	
Proyectista:	
Municipio:	Pereira

POSICION GEOGRAFICA			
	Grados	Minutos	Altitud (m)
Latitud (N)	4	53	1652.57
Longitud (O)	75	37	

SUPERESTRUCTURA, Tipo principal	
Diseño tipo (S/N):	N
Tipo de estructuración transversal:	14
Tipo de estructuración longitudinal:	10
Material:	32

Coefficiente de aceleración sísmica (Aa):	0.3		
Paso por el cauce (S/N):	-	Long. Variante:	1
Existe variante (S/N):	S	Estado (B/R/M):	B

SUPERESTRUCTURA, Tipo secundario	
Diseño tipo (S/N):	-
Tipo de estructuración transversal:	91
Tipo de estructuración longitudinal:	91
Material:	91

Observaciones:	

Fecha: **01-05-12**

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
SECRETARIA GENERAL TECNICA
Sistema de Administración de Puentes
SIPUCOL
Formato de Inspección Principal de Puentes

Nombre: Estadio II	Identif.:	Regional 2 1	Carretera 2 9 0 2	Identificación del puente 1 0 0 1 0
Carretera: Parrera - Munizales	PR: 1 9 + 0 9 0 0	Fecha: 0 1 0 5 1 2	Tiempo: Soleado	
Temperat: 2 7	Inspector: LCS-MAOB	Administrador:	Año próxima inspección:	

Componente	Calificación	Mantenimiento	Insp. Esp.	No. de fotos	Tipo de daño	Reparaciones				Daño
						Tipo	Cantidad	Año	Costo	
1. Superficie del Puente	0 +		4							
2. Juntas de expansión	0 +		4							
3. Andenes / Bordillos	0 -		4	90		10 36 m	2014			
						34 36 m	2014			
4. Barandas	0 +		4							
5. Conos / Taludes	-									
6. Aletas	-									
7. Estribos	0 +		4							
8. Pilas	-									
9. Apoyos	0 -		4	90		10 10 Und	2013			
10. Losa	0 +		4							
11. Vigas / Largueros / Diafragmas	3 -		4	60	A	10 m ²	2013			
12. Elementos de arco	-									
13. Cables / Pendolones / Torres / Macizos	-									
14. Elementos de armadura	-									
15. Cauce	-									
16. Otros elementos	1 -		4	90	92	4 und	2013			
17. Puente en general	2 -		4							

Observaciones Generales :

Regional.....: 21 Risaralda
 Ruta.....: Armenia- Pereira-Manizales-Tramos Alternos.
 Carretera.....: Pereira - Manizales
 Abscisa.....: 14+0900
 No del registro..: 10010

Año de construcción.....: 2005
 Año de la última reconstrucción.....:

Paso Superior/Inferior.....: S
 Dir. de abs. de la carretera principal.: N
 Requisitos de la inspección.....: 0 Nada

Recolección de datos : Fecha.....: 2012.05.01
 : Iniciales.....: MADB

Posición geográfica..:

Latitud: 4 gra 53 min N Longitud: 75 gra 37 min O Altitud: 1619 m

Geometría: Número de luces.....: 1
 Longitud de la luz menor (m): 18.00
 Longitud de la luz mayor (m): 18.00
 Longitud total(m): 18.00
 Ancho del tablero.....(m): 80.00
 Ancho del separador.....(m): 0.00
 Ancho del andén izquierdo(m): 0.00
 Ancho del andén derecho..(m): 1.30
 Ancho de la calzada.....(m): 4.50
 Ancho entre bordillos....(m): 6.00
 Ancho del acceso.....(m): 6.00
 Area.....(m2): 1440.00

 Altura de pilas.....(m): 0.00
 Altura de estribos.....(m): 5.00
 Long. de apoyos en pilas.(m): 0.00
 Long. de apoyos en estrib(m): 0.60
 Puente en terraplén.....(m): S

 Curva/tangente.....(C/T): C
 Esviajamiento.....(gra): 29

Superestructura, tipo principal:

Diseño tipo.....: N
 Tipo de la estructuración transver...: 14 Losa/Viga, 4 ó más vigas
 Tipo de la estructuración longitud...: 10 Simpl. apoyado, secc. const.
 Material.....: 32 Concr. presf.,prefab & in situ

Superestructura, tipo secundario:

Diseño tipo.....: N
 Tipo de la estructuración transver...: 91 No aplicable
 Tipo de la estructuración longitud...: 91 No aplicable
 Material.....: 91 No aplicable

Subestructura:

Estribos :	Tipo.....:	10	Con aletas integrados
	Material.....:	21	Concreto reforzado
	Tipo de cimentación.....:	10	Cimentación superficial
Pilas... :	Tipo.....:	41	Pilotes,viga cabezal y diafra.
	Material.....:	10	Mampostería
	Tipo de cimentación.....:	10	Cimentación superficial

Detalles:

Tipo de baranda.....:	41	Pasam. metá.	pilastra metálica
Tipo de superficie de rodadura.....:	10	Asfalto	
Tipo de junta de expansión.....:	12	Placas vert.	/ángulos de acero
Tipo de apoyos fijos en estribos.....:	30	Placas de neopreno	
Tipo de apoyos móviles en estribos...:	91	No aplicable	
Tipo de apoyos fijos en pilas.....:	91	No aplicable	
Tipo de apoyos móviles en pilas.....:	91	No aplicable	
Tipo de apoyos fijos en vigas.....:	91	No aplicable	
Tipo de apoyos móviles en vigas.....:	91	No aplicable	
Municipio.....:			
Coeficiente de aceleración.....:	0.25		

Paso por el cauce.....: S
 Variante existe.....: S Longitud (km): 1 Estado (B/R/M): B

Vehículo de diseño.....:
 Clase de dist. de carga..: 2 Distribución en 1 dirección

Obstáculo que cruza:

Tipo de obstáculo.....:	10	Carretera nacional (del I.N.V)
Ident. de la carretera.:	2902	
Nombre de la carretera.:	Pereira - Manizales	
Abscisa.....:	14/0900	

Gálibo:

Sup. exterior.....(m):	I:	IM:	DM:	D:
Vert. inferior....(m):	I: 5.24	IM: 5.24	DM: 5.24	D: 5.24

Proyectista.....:

Señalización:

Carga máxima.....(ton.):	
Velocidad máx..(k.p.h.):	
Otra.....:	Senal de Puente

Observaciones :

Resumen cronológico:	Fecha	Actividades
	2005.10.31	Inspección principal
	2012.05.01	Inspección principal

Ultima inspección principal :

Fecha.....: 2012.05.01
 Iniciales.....: MADB
 Tiempo.....: Soleado
 Temperatura.....(gra. C): 27

Transito: TPDS.....:
 Turismos %:
 Buses %.....:
 Camiones %.....:

Año de la próxima inspección principal: 2014



SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
		Informe de inspección principal			20/12/20			4
21-2902-10010 Estadio II								
Número de componente Trabajo - Descripción del daño Tipo de daño	Califi	Man ten	Ins Esp	Obras de reparación				Fotos
				T P	Can ti	Año	Costo	
1 Superficie del puente - No se observan fallas o daños en la superficie de rodadura de concreto asfáltico. La demarcación vial se encuentra en buen estado.	0	+						4
2 Juntas de expansión - Las juntas de expansión no presentan daños o fallas que afecten la integridad del puente.	0	+						4
3 Andenes/Bordillos Z:Otra - El bordillo y andén está construido en concreto reforzado, se encuentran en buen estado aparente, ya que no se evidencian fisuras ni problemas en el concreto de los mismos, se recomienda realizar limpieza y proporcionar pintura como medio de protección. Otro	1	-		Z	1	2013	639	4
4 Barandas - Se observa buen estado de las barandas metálicas del puente.	0	+						4
5 Conos/Taludes - El puente presenta conos de derrame en suelo natural, con pendiente bien definida, no representa problemas de inestabilidad para la vía y la subestructura. Por tanto no es necesario ningún tipo de intervención.	0	+						4
6 Aletas	-	-						
7 Estribos - Estribos en mampostería de roca en buen estado, no se observan fallas, ni daños que comprometan la integridad del puente.	0	+						4
8 Pilas	-							

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
		Informe de inspección principal			20/12/20			5
21-2902-10010 Estadio II								
Número de componente Trabajo - Descripción del daño Tipo de daño	Cal ifi	Man ten	Ins Esp	Obras de reparación				Fo tos
				T P	Can ti	Año	Costo	
9 Apoyos Z:Otra - Se evidencia acumulación de humedad perjudicial para la salubridad del concreto, se debe realizar mantenimiento correctivo. Otro	0	+		Z	1	2013	312	4
10 Losa - No se observan daños, ni fallas en la losa del puente, entre las vigas postensadas se construyó una placa en mortero la cual presenta desprendimientos que no afectan la integridad del puente.	0	+						4
11 Vigas/Largueros/Diafragmas A:Reparación de concreto - Se observa acero expuesto en inicio de viga por insuficiencia en el recubrimiento de concreto, se debe proporcionar protección para evitar corrosión del refuerzo en acero. Daño en concreto / corr. ref.	3	-		A	10	2013	5030	4
12 Elementos de arco	-							
13 Cables/Pendolon./Torres/Maciz.	-							
14 Elementos de armadura	-							
15 Cauce	-	-						
16 Otros elementos Z:Otra - Durante la inspección se observó que el puente cuenta con adecuada señalización vertical, se requiere la instalación de señales con la identificación del puente, velocidad y carga máxima permitida y proximidad del puente sobre la vía en un sentido. Otro	1	-		Z	1	2013	635	4

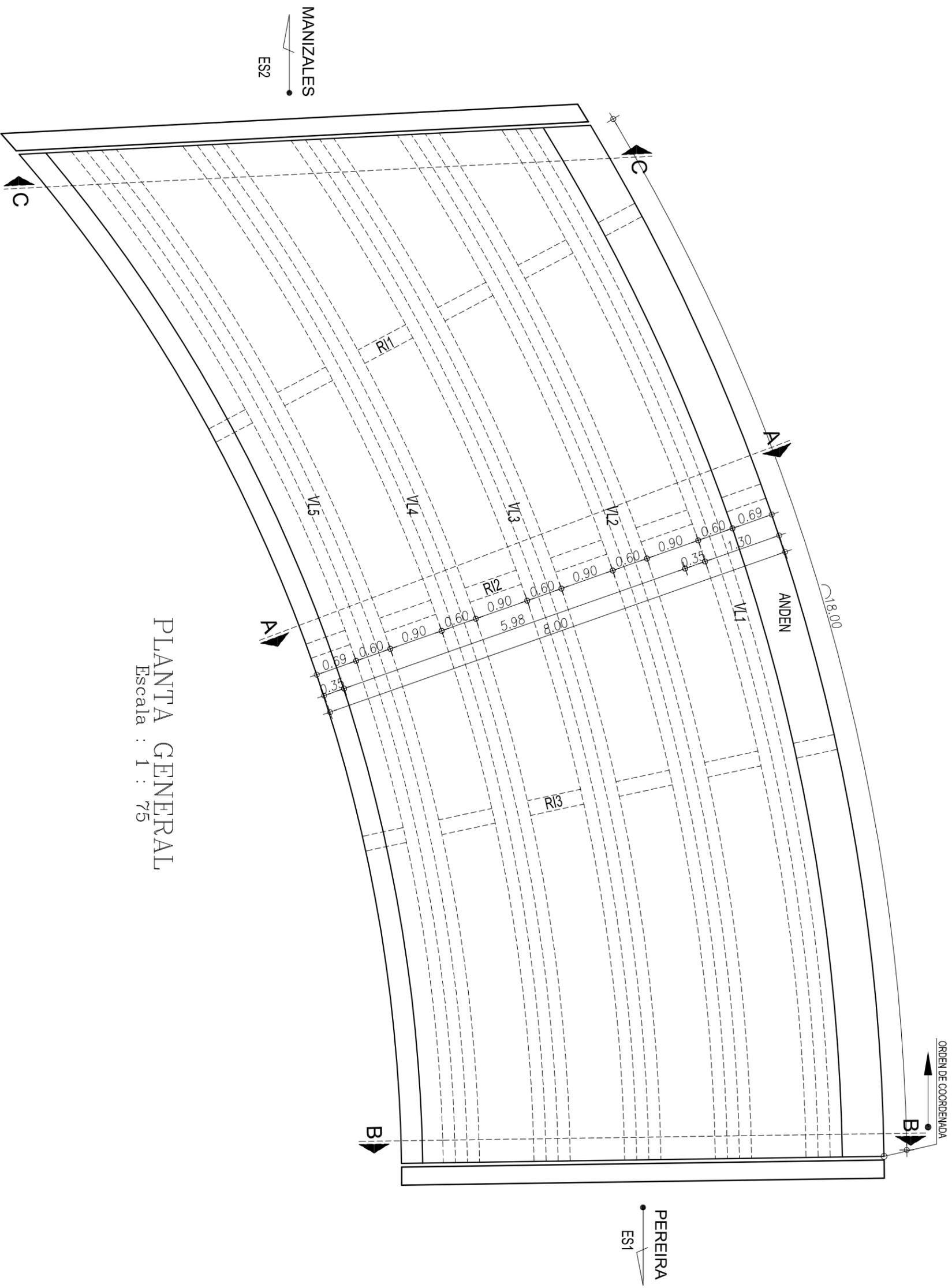


CONSORCIO INGENIERIA
VIAL 2011

FORMULARIO DE
PRESUPUESTO OFICIAL

MINISTERIO DE TRANSPORTE
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
SUBDIRECCION DE LA RED NACIONAL DE CARRETERAS
REHABILITACIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS PUENTES DE LA CARRETERA
PEREIRA MANIZALES, RUTA – 29 DEPARTAMENTO RISARALDA
PUENTE ESTADIO II 21 – 2902 – 10010

ID	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	SUPERFICIE DEL PUENTE				
2	JUNTAS DE EXPANSION				
3	ANDENES/BORDILLOS				
10	LIMPIEZA	ML	36	2.294	82.584
34	PINTURA DE CONCRETO	ML	36	15.455	556.380
4	BARANDAS				
5	CONOS/TALUDES				
7	ESTRIBOS				
9	APOYOS				
10	LIMPIEZA	UND	10	31.191	311.910
10	LOSA				
11	VIGAS/LARGUEROS/DIAFRAGMAS				
A	REPARACION DE CONCRETO	M2	10	503.043	5.030.430
16	OTROS ELEMENTOS				
92	COLOCACION SEÑAL	UND	4	158.691	634.764
17	PUENTE EN GENERAL				
TOTAL COSTO DIRECTO					6.616.068

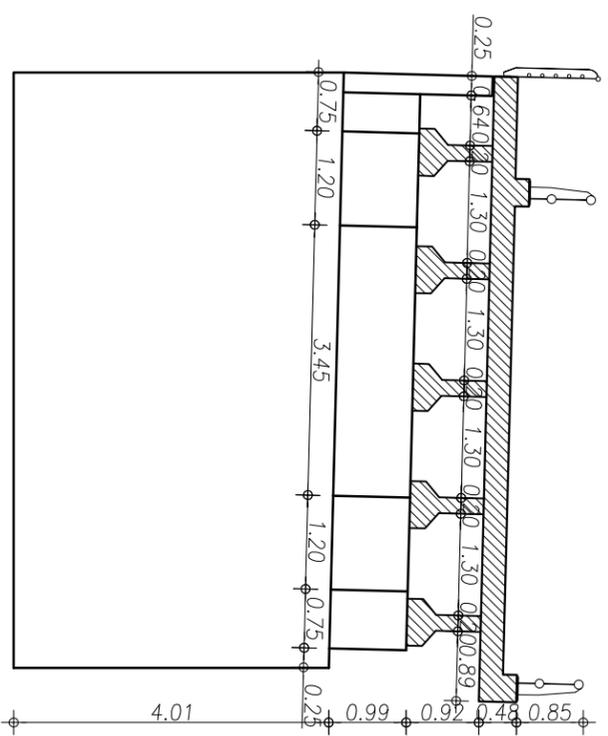


PLANTA GENERAL
Escala : 1 : 75

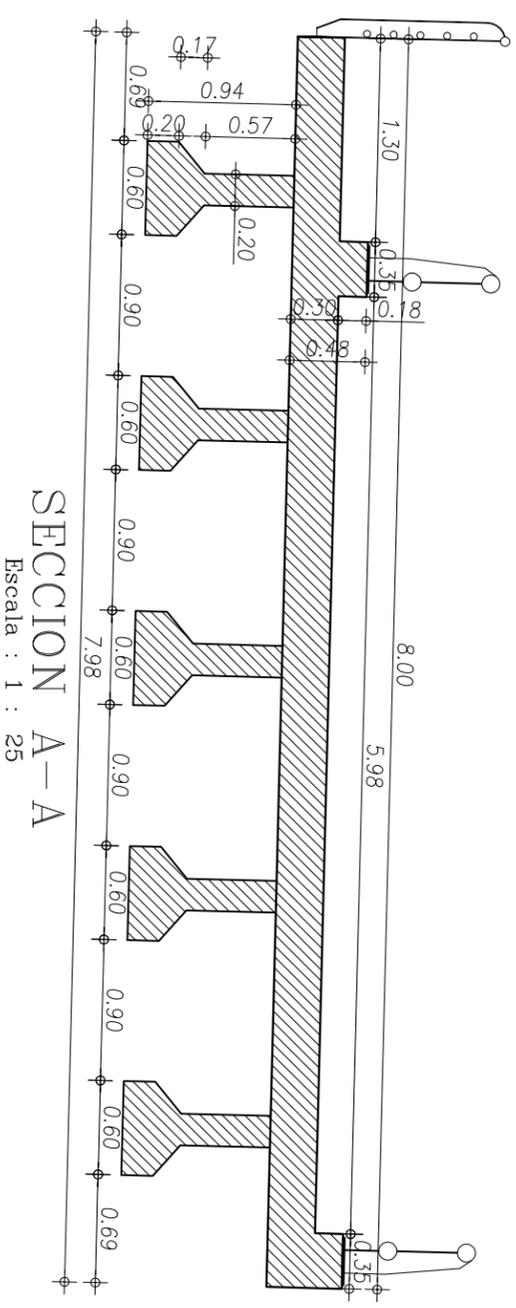
MANIZALES
ES2

PEREIRA
ES1

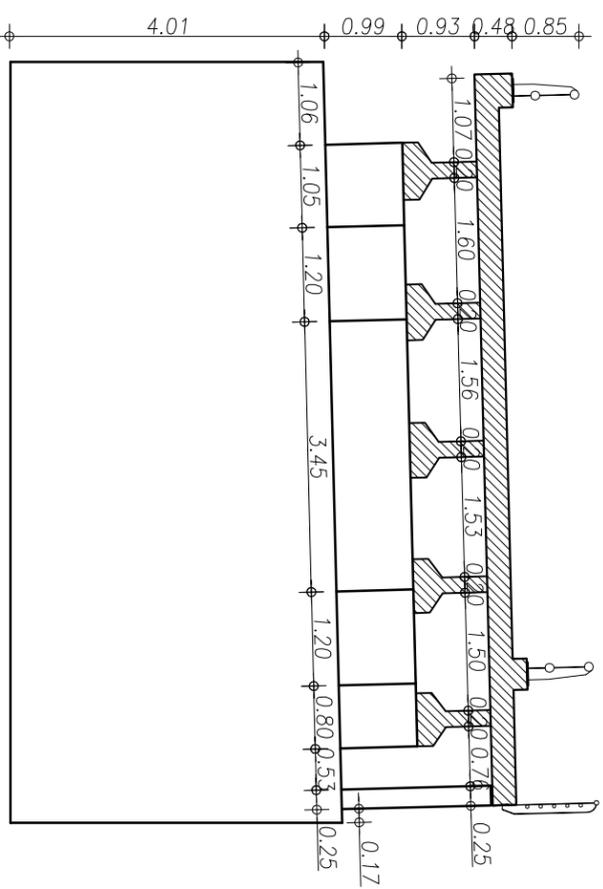
 REPUBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE TRANSPORTE INSTITUTO NACIONAL DE VIAS	 CONSORCIO INGENIERIA VIAL 2011	ELABORÓ:	ISE	ESCALA DE IMPRESION:	Doble carta esc: 1:75	PROYECTO:	ESTUDIO DE INSPECCION E INVENTARIO DE PUENTES DE LA RED NACIONAL DE CARRETERAS EN LA ZONA OCCIDENTE	TITULO:	ESQUEMA GEOMETRICO DE LA SUPERESTRUCTURA DEL PUENTE ESTADIO II PEREIRA - MANIZALES	FECHA:	DICIEMBRE DE 2012	REV:	2
		REVISÓ:	JCR	ESCALA DEL DIBUJO:	Horizontal: INDICADAS Vertical: INDICADAS		ACAD:	S1-21-2902-010010 ESTADIO II.DWG					



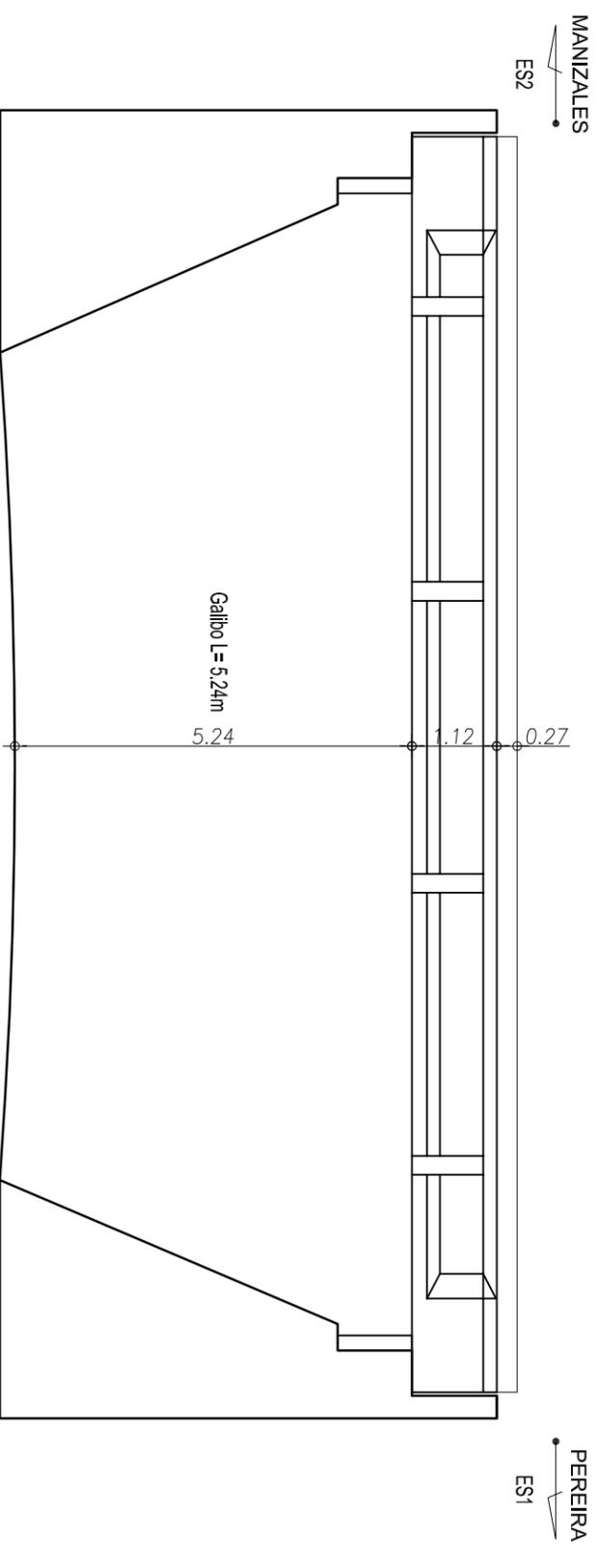
VISTA FRONTAL, ESTRIBO UNO
SECCION B-B
Escala : 1 : 100



SECCION A-A
Escala : 1 : 25



VISTA FRONTAL, ESTRIBO DOS
SECCION C-C
Escala : 1 : 100



SECCION LONGITUDINAL
Escala : 1 : 100



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS



CONSORCIO
INGENIERIA VIAL
2011



ELABORÓ:
ISE
REVISÓ:
JCR

ESCALA DE IMPRESION:
Doble carta esc: 1:75
ESCALA DEL DIBUJO:
Horizontal: INDICADAS
Vertical: INDICADAS

PROYECTO:
ESTUDIO DE INSPECCION E INVENTARIO DE
PUENTES DE LA RED NACIONAL DE CARRETERAS
EN LA ZONA OCCIDENTE

TITULO:
ESQUEMA GEOMETRICO DE LA SUPERESTRUCTURA
DEL PUENTE ESTADIO II
PEREIRA - MANIZALES

FECHA:
DICIEMBRE DE 2012
PLANO:
2 DE 2
ACAD:
S2-21-2902-010010 ESTADIO II.DWG

REV:
2