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 EL JAZMIN 21 – 29RSC – 019.00 14+0600 CARRETERA VARIANTE EL POLLO - CHINCHINÁ 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 EL JAZMÍN 21 – 29RSC – 019.00 REGIONAL 21-RISARALDA CARRETERA VARIANTE EL POLLO - CHINCHINÁ

| NUMERAL | DESCRIPCION CAMBIOS | REVISION N° | FECHA |
|---------|---------------------|-------------|------------|
| 1 | Documento Inicial | 0 | 21/07/2012 |
| 2 | Versión final | 1 | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| ELABORÓ | REVISÓ | APROBÓ |
|---|--|--|
| | | |
| . — | | |
| fun (un) | | |
| 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° 25202-51261CND |

ESTUDIOS DE INSPECCIÓN E INVENTARIO DE PUENTES DE LA RED NACIONAL DE CARRETERAS ZONA OCCIDENTE INFORME DE PUENTE EL JAZMIN 21 – 29RSC – 019.00 CARRETERA VARIANTE EL POLLO - CHINCHINÁ

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 | $ lap{\checkmark}$ | |
|--|---------------------|--|
| COMPONENTE 2 - JUNTAS DE EXPANSION | ✓ | |
| COMPONENTE 3 - ANDENES/BORDILLOS | ✓ | |
| COMPONENTE 4 - BARANDAS | | |
| COMPONENTE 5 - CONOS/TALUDES | | |
| COMPONENTE 6 - ALETAS | $\overline{2}$ | |
| COMPONENTE 7 - ESTRIBOS | ⊻ | |
| COMPONENTE 8 - PILAS | \sqcup | |
| COMPONENTE 9 - APOYOS | ⊻ | |
| COMPONENTE 10 - LOSA | ✓ | |
| COMPONENTE 11 - VIGAS/LARGUEROS/DIAFRAGMAS | ⊻ | |
| COMPONENTE 12 - ELEMENTOS DE ARCO | Ц | |
| COMPONENTE 13 - CABLES/PENDOLONES/TORRES/MACIZOS | \sqcup | |
| COMPONENTE 14 - ELEMENTOS DE ARMADURA | | |
| COMPONENTE 15 - CAUCE | | |
| COMPONENTE 16 - OTROS ELEMENTOS | Ц | |
| COMPONENTE 17 - PUENTE EN GENERAL | \checkmark | |
| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | | |
| <u>ANEXOS</u> | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |



ESTUDIOS DE INSPECCIÓN E INVENTARIO DE PUENTES DE LA RED NACIONAL DE CARRETERAS ZONA OCCIDENTE INFORME DE PUENTE LA CIUDADELA 21 – 29RSC – 019.00 CARRETERA VARIANTE EL POLLO - CHINCHINÁ

DESCRIPICION E IDENTIFICACION

El puente producto de este informe es un puente curvo de una luz, no cuenta con separadores ni andenes. La superestructura la conforman una placa de concreto reforzado, la cual esta soportada por tres vigas de concreto reforzado y una riostra en el centro de la luz. La subestructura se conforma de estribos en concreto, los cuales junto con las aletas de contención permiten configurar el terraplén de acceso. La longitud del puente es de 19.29 m y el ancho del tablero de 7.5 m.

El puente se encuentra en etapa constructiva, se evidencia la suspensión de las actividades.

REGISTRO FOTOGRÁFICO



FOTO 1: UBICACIÓN PUENTE GOOGLE EARTH



FOTO 2: PLACA DE IDENTIFICACION-NO EXSITE



FOTO 3: VISTA LONGITUDINAL



A >

ESTUDIOS DE INSPECCIÓN E INVENTARIO DE PUENTES DE LA RED NACIONAL DE CARRETERAS ZONA OCCIDENTE INFORME DE PUENTE EL JAZMIN 21 – 29RSC – 019.00 CARRETERA VARIANTE EL POLLO - CHINCHINÁ

IDENTIFICACIÓN

| NOMBRE DEL PUENTE | EL JAZMIN |
|-------------------|-------------------------------|
| IDP | 21 – 29RSC – 019.00 |
| TERRITORIAL | 21 - RISARALDA |
| CARRETERA | VARIANTE EL POLLO - CHINCHINA |
| PR | 14+0600 |

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° 56′ 13,02″ N | 4° 56' 13,02" N |
| LONGITUD | 75° 37' 18,85" O | 75° 37' 18,85" O |
| ALTITUD | 1524m | 1524m |
| DISTANCIA AL EJE | 3.45 m. | 3.45 m. |
| NUMERO DE SATELITES | 7 | 8 |

TABLA 2. INFORMACION DE GEOREFERENCIACION



ESTUDIOS DE INSPECCIÓN E INVENTARIO DE PUENTES DE LA RED NACIONAL DE CARRETERAS ZONA OCCIDENTE INFORME DE PUENTE EL JAZMIN 21 – 29RSC – 019.00 CARRETERA VARIANTE EL POLLO - CHINCHINÁ

COMPONENTE 1 - SUPERFICIE DEL PUENTE

20 - CONCRETO TIPO:

ESTADO

Las actividades de construcción del puente se encuentran paralizadas, la superficie de rodadura está compuesta por la misma placa en concreto reforzado del puente, dado el abandono del puente se puede observar el deterioro y contaminación de la superficie de concreto, ocasionados por el intemperismo.

REGISTRO FOTOGRÁFICO



FOTO 1



FOTO 2



FOTO 3



CALIFICACIÓN OBTENIDA EN LA INSPECCIÓN

DAÑO SIGNIFICATIVO, REPARACIÓN NECESARIA MUY PRONTO

OBRAS DE REPARACIÓN Y/O MANTENIMIENTO

| TIPO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR PARCIAL |
|------|--|--------|----------|----------------|---------------|
| Z | COLOCACION SOBRECARPETA ASFALTICA e:7CM | M2 | 145 | 36.553 | 5.300.185 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | TOTAL INTERVENCIÓN | | | | |



ESTUDIOS DE INSPECCIÓN E INVENTARIO DE PUENTES DE LA RED NACIONAL DE CARRETERAS ZONA OCCIDENTE INFORME DE PUENTE EL JAZMIN 21 – 29RSC – 019.00 CARRETERA VARIANTE EL POLLO - CHINCHINÁ

COMPONENTE 2 - JUNTAS DE EXPANSION

50 - NO DISPOSITIVO DE JUNTA

ESTADO

Dado que las actividades de construcción se suspendieron, no se alcanzaron a construir las juntas de expansión.

REGISTRO FOTOGRÁFICO









SIN DAÑO O DAÑO INSIGNIFICANTE

CALIFICACIÓN OBTENIDA EN LA INSPECCIÓN

| | OBRAS DE REPARACIÓN Y/O MANTENIMIENTO | | | | | | | |
|------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| TIPO | DESCRIPCIÓN UNIDAD CANTIDAD VALOR UNITARIO VALOR PARCIAL | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | TOTAL INTERVENCIÓN | | | | | | | |
| | | | | | | | | |



ESTUDIOS DE INSPECCIÓN E INVENTARIO DE PUENTES DE LA RED NACIONAL DE CARRETERAS ZONA OCCIDENTE INFORME DE PUENTE EL JAZMIN 21 – 29RSC – 019.00 CARRETERA VARIANTE EL POLLO - CHINCHINÁ

COMPONENTE 3 - ANDENES/BORDILLOS

TIPO: BORDILLO

ESTADO

El puente no cuenta con andenes. Los bordillos estan construidos en concreto reforzado, se encuentran en buen estado aparente, ya que no se evidencian fisuras ni problemas en el concreto de los mismos, una vez se reinicien las actividades de construccion del puente, se recomienda realizar limpieza y proporcionar pintura como medio de proteccion.

REGISTRO FOTOGRÁFICO



FOTO 1



FOTO 4



SIN DAÑO O DAÑO INSIGNIFICANTE

CALIFICACIÓN OBTENIDA EN LA INSPECCIÓN

| | OBRAS DE REPARACIÓN Y/O MANTENIMIENTO | | | | | |
|------|---------------------------------------|--------|----------|----------------|---------------|--|
| TIPO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR PARCIAL | |
| 10 | LIMPIEZA | ML | 39 | 2.294 | 89.466 | |
| 34 | PINTURA DE CONCRETO | ML | 39 | 15.455 | 602.745 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | TOTAL INTERVENCIÓN | | | | | |
| | | | | | | |



ESTUDIOS DE INSPECCIÓN E INVENTARIO DE PUENTES DE LA RED NACIONAL DE CARRETERAS ZONA OCCIDENTE INFORME DE PUENTE EL JAZMIN 21 – 29RSC – 019.00 CARRETERA VARIANTE EL POLLO - CHINCHINÁ

COMPONENTE 6 - ALETAS

TIPO: 10 - INTEGRADAS

ESTADO

El abandono del puente y la exposicion a la intemperie, han generado concentraciones grandes de materiales contaminantes sobre el concreto, se requiere de manejo de aguas mediante filtros o drenes, para disminuir la presión y evitar el deterioro de las aletas, de igual forma realizar limpieza a la superficie del concreto para eliminar sustancias patogenas que puedan ocasionar daños irreparables al concreto.

REGISTRO FOTOGRÁFICO



FOTO 1







FOTO 3

CALIFICACIÓN OBTENIDA EN LA INSPECCIÓN

SIN DAÑO O DAÑO INSIGNIFICANTE

| ORRAS DE | REPARACI | ÓN V/O N | JANTENIN | JIENTO |
|----------|----------|----------|----------|---------------|

| | OBRAS DE REPARACION Y/O MANTENIMIENTO | | | | | |
|------|---------------------------------------|--------|----------|----------------|---------------|--|
| TIPO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR PARCIAL | |
| 10 | LIMPIEZA | M2 | 80 | 10.755 | 860.400 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | TOTAL INTERVENCIÓN | | | | | |



ESTUDIOS DE INSPECCIÓN E INVENTARIO DE PUENTES DE LA RED NACIONAL DE CARRETERAS ZONA OCCIDENTE INFORME DE PUENTE EL JAZMIN 21 – 29RSC – 019.00 CARRETERA VARIANTE EL POLLO - CHINCHINÁ

COMPONENTE 7 - ESTRIBOS

TIPO: 10 - CON ALETAS INTEGRADAS

ESTADO

El abandono del puente y la exposicion a la intemperie, han generado concentraciones grandes de materiales contaminantes sobre el concreto, se requiere de manejo de aguas mediante filtros o drenes, para disminuir la presión y evitar el deterioro de los estribos, de igual forma realizar limpieza a la superficie del concreto para eliminar sustancias patogenas que puedan ocasionar daños irreparables al concreto.

REGISTRO FOTOGRÁFICO



FOTO 1







FOTO 3

CALIFICACIÓN OBTENIDA EN LA INSPECCIÓN

SIN DAÑO O DAÑO INSIGNIFICANTE

| | OBRAS DE REPARACIÓN Y/O MANTENIMIENTO | | | | | |
|--------------------|---------------------------------------|--------|----------|----------------|---------------|--|
| TIPO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR PARCIAL | |
| 10 | LIMPIEZA | M2 | 52 | 11.699 | 608.348 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| TOTAL INTERVENCIÓN | | | | | 608.348 | |



CONSORCIO INGENIERÍA VIAL 2011

ESTUDIOS DE INSPECCIÓN E INVENTARIO DE PUENTES DE LA RED NACIONAL DE CARRETERAS ZONA OCCIDENTE INFORME DE PUENTE EL JAZMIN 21 – 29RSC – 019.00 CARRETERA VARIANTE EL POLLO - CHINCHINÁ

COMPONENTE 9 - APOYOS

TIPO: 30 - PLACAS DE NEOPRENO

ESTADO

No se evidencian problemas considerables en los apoyos que afecten el desempeño de los mismos, los neoprenos se encuentran bien posicionados, dado que el puente no se ha puesto en uso, los neoprenos no presentan desgaste o fallas.

REGISTRO FOTOGRÁFICO



FOTO 1





FOTO 4

FOTO 3

CALIFICACIÓN OBTENIDA EN LA INSPECCIÓN

0 SIN DAÑO O DAÑO INSIGNIFICANTE

| OBRAS DE REPARACION Y/O MANTENIMIENTO | | | | | |
|---------------------------------------|-------------|--------------------|-----------------------------|---------------|--|
| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR PARCIAL | |
| LIMPIEZA | UND | 6 | 31.191 | 187.146 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | DESCRIPCIÓN | DESCRIPCIÓN UNIDAD | DESCRIPCIÓN UNIDAD CANTIDAD | | |

TOTAL INTERVENCIÓN 187.146



ESTUDIOS DE INSPECCIÓN E INVENTARIO DE PUENTES DE LA RED NACIONAL DE CARRETERAS ZONA OCCIDENTE INFORME DE PUENTE EL JAZMIN 21 – 29RSC – 019.00 CARRETERA VARIANTE EL POLLO - CHINCHINÁ

COMPONENTE 10 - LOSA

TIPO: LOSA

ESTADO

La porción de placa ubicada en los voladizos presente eflorescencias y señales de carbonatación por escurrimiento de agua desde los bordillo, dadas las grietas presentes en el concreto, se presume corrosión galvanica en el acero de refuerzo, se requiere intervención para frenar daño al componente. Se requiere ademas alargar las tuberias de drenaje para evitar escurrimientos en las vigas laterales.

REGISTRO FOTOGRÁFICO



FOTO 1





FOTO 3



CALIFICACIÓN OBTENIDA EN LA INSPECCIÓN

3 DAÑO SIGNIFICATIVO, REPARACIÓN NECESARIA MUY PRONTO

| ORRAS DE | REPARAC | IÓN V/O | MANTENII | MIENTO |
|----------|---------|---------|----------|--------|

| | OBRAS DE REPARACION Y/O MANTENIMIENTO | | | | | | | | | | |
|------|---------------------------------------|--------|----------|----------------|---------------|--|--|--|--|--|--|
| TIPO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR PARCIAL | | | | | | |
| В | REPARACION DE CONCRETO | M2 | 35 | 394.663 | 13.813.205 | | | | | | |
| E | REPARACION DE DRENES | UND | 8 | 74.147 | 593.176 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | TOTAL INTERVENCIÓN | | | | | | | | | | |



CONSORCIO INGENIERÍA VIAL 2011

ESTUDIOS DE INSPECCIÓN E INVENTARIO DE PUENTES DE LA RED NACIONAL DE CARRETERAS ZONA OCCIDENTE INFORME DE PUENTE EL JAZMIN 21 – 29RSC – 019.00 CARRETERA VARIANTE EL POLLO - CHINCHINÁ

COMPONENTE 11 - VIGAS/LARGUEROS/DIAFRAGMAS

VIGAS/LARGUEROS/DIAFRAGMAS TIPO:

ESTADO

El agua de escorrentía cae directamente sobre las vigas laterales generando eflorescencias y focos de carbonatación, se recomienda realizar tratamiento superficial al concreto para eliminar material contaminante que pueda generar daños irreparables al concreto.

REGISTRO FOTOGRÁFICO



FOTO 1







CALIFICACIÓN OBTENIDA EN LA INSPECCIÓN

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

OBRAS DE REPARACIÓN Y/O MANTENIMIENTO

| | OBRAS DE REPARACION 1/O MANTENIMIENTO | | | | | | | | | | |
|------|---------------------------------------|--------|----------|----------------|---------------|--|--|--|--|--|--|
| TIPO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR PARCIAL | | | | | | |
| 30 | REPARACION DE CONCRETO | ML | 39 | 338.623 | 13.206.297 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | TOTAL INTERVE | NCIÓN | | | 12 206 207 | | | | | | |



ESTUDIOS DE INSPECCIÓN E INVENTARIO DE PUENTES DE LA RED NACIONAL DE CARRETERAS ZONA OCCIDENTE INFORME DE PUENTE EL JAZMIN 21 – 29RSC – 019.00 CARRETERA VARIANTE EL POLLO - CHINCHINÁ

COMPONENTE 17 - PUENTE EN GENERAL

PUENTE EN GENERAL TIPO:

ESTADO

El puente se encuentra en proceso constructivo, sin embargo es evidente la suspension de las actividades de obra y el abandono del puente, no se cuenta en la actualidad con vias de acceso al puente, uno de los estribos no ha sido conformado con su respectivo terraplen, se requiere reparación de concreto para frenar daños ocasionados por efecto de intemperismo y frenar avance en la corrosión del acero de refuerzo.

REGISTRO FOTOGRÁFICO



FOTO 1



FOTO 2





CALIFICACIÓN OBTENIDA EN LA INSPECCIÓN

DAÑO SIGNIFICATIVO, REPARACIÓN NECESARIA MUY PRONTO

ORRAS DE REPARACIÓN Y/O MANTENIMIENTO

| | OBRAS DE REPARACION Y/O MANTENIMIENTO | | | | | | | | | | |
|------|---------------------------------------|--------|----------|----------------|---------------|--|--|--|--|--|--|
| TIPO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR PARCIAL | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | TOTAL INTERVE | NCIÓN | | | _ | | | | | | |



ESTUDIOS DE INSPECCIÓN E INVENTARIO DE PUENTES DE LA RED NACIONAL DE CARRETERAS ZONA OCCIDENTE INFORME DE PUENTE EL JAZMIN 21 – 29RSC – 019.00 CARRETERA VARIANTE EL POLLO - CHINCHINÁ

| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | | | | | | | | |
|--|---------------------|---|---|--|--|--|--|--|
| El puente requiere inspección especial | NO | Calificación según Inspección Principal | 3 | | | | | |
| | | das, dado el abandono del puente se puede observar el ntemperismo, se requiere intervención inmediata para f | | | | | | |
| Se recomienda la realización de la próxima inspecció | ón en 1 año (2013). | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |



| ESTUDIOS DE INSPECCION E INVENTARIO DE PUENTES DE LA RED NACIONAL DE CARRETERAS ZONA OCCIDENTE INFORME DE PUENTE EL JAZMIN 21 – 29RSC – 019.00 CARRETERA VARIANTE EL POLLO - CHINCHINÁ | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| CONSORCIO INGENIERÍA VIAL 2011 | | | | | | | |

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

SECRETARIA GENERAL TECNICA Sistema de Administración de Puentes SIPUCOL

Formato de Inventario de Puentes

| Nombre: El Jazmin | Identif. 2 | agionai 2 9 2 | arretera SC |]-[o] ⁷ | entificación del puente |
|--|--|-----------------------|---|--------------------|--------------------------------|
| Carretera: Variante El pollo - | Chinchina | PR 14+0(00) Te | rritorial | | Registro |
| PASOS | | T T | SUBESTR | HCTUDA | W |
| No. Tipo Primero Sup/Inf | Galibo | ESTRIBO | | CIORA | PILAS |
| Paso (S/N) (S/I) I | IM DM D | Tipo : | 110 | Tipo : | |
| | | Material : | 21 | Material: | |
| 1 12 S S 2 10 N I G# | 54 5,4 5,4 | Tipo de cimentación | : 20 | | imentación : |
| DATOS ADMINISTRATIV | · | DETALLE | | Tipo de C | imentación : 4 |
| Año de construcción : | 2005 | Tipo de baranda | 91 | Carga má | ****************************** |
| Año de reconstrucción : | | Superf. de rodadura | 20 | Velocidad | |
| Nombre del obstáculo (río, paso, etc) | 10 | Junta de expansión | So | Otra | i iliaxiilia |
| Requisitos de inspección : | 1 0 | Carta de expansion | 100 | Altica | Maxima 5.0 |
| Número de secciones de inspección | 1 | | | 177,000 | |
| Estación de conteo : | | | APO' | YOS | |
| Fecha de recolección de datos : | 03-05-12 | Tipo de apoyos fijos | | | 76 |
| Iniciales del Inspector : | | Tipo de apoyos móv | | | 30 |
| | | Tipo de apoyos fijos | | 1003 | 91 |
| DATOS TECNICOS | | Tipo de apoyos móv | | | 91 |
| Geometría | | Tipo de apoyos fijos | | | |
| Número de luces | | Tipo de apoyos móv | | | 91 |
| Longitud luz menor (m) : | 19,29 | Tipo de apoyes mov | iles en vigas | | |
| Longitud luz mayor (m) : | 19,29 | Vehículo de diseño | | | Biores and |
| Longitud total (m) : | 19,29 | Clase de distribución | de carda | | 3 |
| Ancho del tablero (m) : | 13.5 | Ciase de distribución | i de caiga | | |
| Ancho del separador (m) : | 0 | 1 | MEMBROS IN | TEDERADO | |
| Ancho del andén izquierdo (m) | 0 | Propietario | MENIBROS IN | I ERESADO: | |
| Ancho del andén derecho (m) : | The second of th | Departamento | 70 | saraldo | |
| Ancho de calzada (m) | 6.9 | Administrador Vial | | Satalog | . |
| Ancho entre bordillos (m) | 6,9 | Proyectista | | | |
| Ancho del acceso (m) | | Municipio | 1500 | - Po - | de Cabal |
| Altura de pilas (m) | 6,9 | Listanicipio | Juin | a keesa a | ae Cabai |
| Altura de estribos (m) | 5,4 | | POSICION GE | COCDACION | |
| Longitud de apoyo en pilas (m) | 0 | | | | 03111 |
| Longitud de apoyo en estribos (m) | 0.6 | Latitud (N) | U | Minutos 53 | Altitud (m) |
| Puente en terraplén (S/N) | N I | Longitud (O) | 77 | 37 | [1647] |
| Puente en Curva / Tangente (C/T) | C | [Longitud (O)] |)) 1 | <u> </u> | |
| Esviajamiento (gra) | 39 | Coeficiente de acele | ración elemica | (Aa) : | |
| SUPERESTRUCTURA, Tipo p | | | | | |
| Diseño tipo (S/N) : | rincipai | Paso por el cauce (S | /N) | Long. V | |
| Tipo de estructuración transversal : | ******************************** | Existe variante (S/N) | | Estado | (B/R/M) |
| Tipo de estructuración transversai : Tipo de estructuración longitudinal : | 13 | | | | |
| Material : | 10 | loka | | | |
| IFIALEHAI. | 20 | Observaciones | <u> </u> | 1 - 12 | |
| SUPERESTRUCTURA, Tipo se | Cundario | | | | ua, con Su. |
| Diseño tipo (S/N): | Curiuario | pensión de | cictividae | | obra. |
| Tipo de estructuración transversal : | | Puente Al | sandonar | door | |
| Tipo de estructuración longitudinal : | 91 | | | | |
| Material : | 91 | | | | |
| material. | | | (a. | | |
| | | Fecha <u>03-0</u> | 5 - 12 | | |

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

SECRETARIA GENERAL TECNICA

Sistema de Administración de Puentes SIPUCOL

Formato de Inspección Principal de Puentes

| Nombre: El Jazmi | 'n | | | Ide | ntif. : | Regi 2 | onal 1 - 2 | | stera Sc | dentificación del puente | |
|---|--------------|---------------|-------------|--------------|--------------|-----------|------------------|-----------------|-------------|------------------------------|----|
| Carretera: Variante El pollo - C | hin. | chir | 7 0, | PR. | 1. | 4 +0 | 600 Fed | :ha : 03 | 05 12 | Tiempo: Wublado | |
| Temperat: 2S Inspector LC | S -1 | IAD | B | Adı | ninistr | ador : | | | | Año próxima inspección: 2013 | 3_ |
| Componente | Calificación | Mantenimiento | Insp. Esp. | No. de fotos | Tipo de daño | Тіро | Repa Cantidad | raciones Año | Costo | Daño | |
| 1. Superficie del Puente | 3 | - | | 4 | 60 | 2 | 145 m² | 2013 | | | |
| 2. Juntas de expansión | 0 | + | | 4 | | | | | | | |
| 3. Andenes / Bordillos | 0 | _ | | 4 | 90 | 10 34 | 39 m 39 m | 2014 | | | |
| 4. Barandas | _ | | | | | | | | | | |
| 5. Conos / Taludes | - | | | | | | | | | | |
| 6. Aletas | 0 | - | | 4 | 90 | 10 | 80 m² | 2013 | | | |
| 7. Estribos | 0 | - | | 4 | 90 | 10 | 52 m² | 2013 | | | |
| 8. Pilas | _ | | | | | | | | | | |
| 9. Apoyos | 0 | - | | 4 | 90 | 10 | 6Und | <i>2</i> 013 | | | |
| 10. Losa | 3 | - | | 4 | 60 | BE | 35 m² 8 Vnd | | | | |
| 11. Vigas / Largueros / Diafragmas | 2 | • | | 4 | 60 | 30 | 39 m | | | | |
| 12. Elementos de arco | _ | | | | | | | | | | |
| 13. Cables / Pendolones / Torres / Macizos | _ | | | | | | | | | | |
| 14. Elementos de armadura | _ | | | | | | | | | | |
| 15. Cauce |) | | | | | | | | | | |
| 16. Otros elementos | - | | | | | | | | | | |
| 17. Puente en general | 3 | _ | | 4 | | | | | | | |
| Observaciones Generales : | Pu | ento | 2 5 | <u>۷:</u> و | +, | orm: | nar, to | dalme | nte a | bendonado. | |

| SDC/INV | SiPuCol Informe de inspección principal | Fecha 20/12/20 | Hoja 1 |
|--------------------------------|---|-------------------|-----------|
| 21-29RSC-0 | 19.00 El Jazmin | 20/12/20 | |
| Ruta Carretera. Abscisa | : 21 Risaralda : Armenia- Pereira-Manizales-Tramos Alternos. : Variante el Pollo - Chinchiná : 14+0600 istro: 10019 | | |
| 1 | strucción: 2005 última reconstrucción: | | |
| Dir. de ab | ior/InferiorSss. de la carretera principal.: Nde la inspección 0 Nada | | |
| Recolecció | n de datos : Fecha 2012.05.03 : Iniciales MADB | | |
| | eográfica: 4 gra 54 min N Longitud: 75 gra 37 min O Alt | itud: 1693 m | |
| Geometría: | Número de luces | | |
| Diseño t Tipo de Tipo de | Esviajamiento(gra): 39 ctura, tipo principal: ipo | secc. const. | |
| Diseño t Tipo de Tipo de | ctura, tipo secundario: ipo: la estructuración transver: la estructuración longitud: 91 No aplicable 91 No aplicable 91 No aplicable | | |

| SDC/INV | SiPuC | | | | Fecha | Ноја |
|---|----------------|-------|--------|-------------|----------|------|
| | orme de inspec | ción | princi | pal | 20/12/20 | 2 |
| 21-29RSC-019.00 El Jazmin | | | | | | |
| Subestructura: | | | | | | |
| Estribos : Tipo | : | 10 | Con a | letas integ | rados | |
| Material | : | 21 | Concr | eto reforza | do | |
| Tipo de cimenta | ción: | 20 | Pilot | es de concr | eto | |
| | | | | | | |
| Pilas: Tipo | : | 91 | No ap | licable | | |
| Material | : | 91 | No ap | licable | | |
| Tipo de cimenta | ción: | | | licable | | |
| | | | | | | |
| Detalles: | | | | | | |
| Tipo de baranda | : | 91 | No ap | licable | | |
| Tipo de superficie de roda | dura: | 91 | No ap | licable | | |
| Tipo de junta de expansión | : | 91 | No ap | licable | | |
| | | | | _ | | |
| Tipo de apoyos fijos en es | | | | s de neopre | no | |
| Tipo de apoyos móviles en | | | | licable | | |
| Tipo de apoyos fijos en pi | | | _ | licable | | |
| Tipo de apoyos móviles en j | = | | | licable | | |
| Tipo de apoyos fijos en vi | | | _ | licable | | |
| Tipo de apoyos móviles en | vigas: | 91 | No ap | licable | | |
| Municipio | : | Sant | a Rosa | ı | | |
| Coeficiente de aceleración | | 0.25 | | | | |
| | | | | | | |
| Paso por el cauce: N Variante existe N | Longitud (| km): | | Estado | (B/R/M): | |
| | | | | | | |
| Vehículo de diseño: | C40-95 | | | | | |
| Clase de dist. de carga: | 3 No hay dist | ribuc | ión | | | |
| | | | | | | |
| Obstáculo que cruza: | | | | | | |
| Tipo de obstáculo: | | a nac | ional | (del I.N.V) | | |
| Ident. de la carretera.: | 29RSC | | | | | |
| Nombre de la carretera.: | | | ollo - | Chinchiná | | |
| Abscisa: | 14/0600 |) | | | | |
| | | | | | | |
| G(1)1 . | | | | | | |
| Gálibo: | | | | | | |
| Sup. exterior(m): | I: IM | | | DM: | D: | |
| <pre>Vert. inferior(m):</pre> | I: 5.40 IM | 1: 5. | .40 | DM: 5.40 | D: 5.40 | |
| Proyectista: | | | | | | |
| 110ycccisca | | | | | | |
| Señalización: | | | | | | |
| Carga máxima(ton.): | | | | | | |
| Velocidad máx(k.p.h.): | | | | | | |
| Otra: | | ALTU | RA MAX | XIMA 5 | | |
| | | _ | | | | |
| Observaciones : | | | | | | |
| Puente en etapa de cosntru | ción, con susp | ensi | ón de | actividades | de obra. | |
| Puente abandonado. | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

| SDC/INV | | SiPuCol | | Fecha | Hoja |
|-----------|------------------------|--------------|---------------------|----------|------|
| | Informe | de inspecció | n principal | 20/12/20 | 3 |
| 21-29RSC- | 019.00 El Jazmin | | | | |
| Resumen c | ronológico: | Fecha | Actividades | | |
| | | 2005.11.10 | Inspección principa | ıl | |
| | | 2012.05.03 | Inspección principa | ıl | |
| | | | | | |
| Ultima in | spección principal : | | | | |
| Fecha | | : 2012. | 05.03 | | |
| | | | MADB | | |
| | ra(g | | ıblado 25 | | |
| | | | | | |
| Transito: | TPDS Turismos % | | | | |
| | Buses % | | | | |
| | Camiones % | : | | | |
| Año de la | próxima inspección pri | ncipal: | 2013 | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| SDC/INV | SiPuCol | | | Fecha | Hoja |
|---------------------------|--------------|------|-------|---------------------|------|
| Informe de | e inspección | prir | ncipa | 1 20/12/20 | 4 |
| 21-29RSC-019.00 El Jazmin | | | | | |
| Número de componente | | | | Obras de reparación | |
| Trabajo | Cal | Man | Ins | | Fo |

| 21. | Informe de inspec -29RSC-019.00 El Jazmin | CIOII | Ъгтп | стра | Τ | | 21 | 0/12/20 | 4 |
|-----|---|-------|------|------|---|-------|-------|----------|-----|
| _ | mero de componente | | | | | Obras | de re | paración | |
| | Trabajo | Cal | Man | Ins | | | | | Fo |
| | - Descripción del daño | ifi | ten | Esp | Т | Can | | | tos |
| | Tipo de daño | | | | Р | ti | Año | Costo | |
| 1 | Superficie del puente Z:Otra - Las actividades de construcción del puente se encuentran paralizadas, | 3 | _ | | Z | 145 | 2013 | 5300 | 4 |
| | la superficie de rodadura está compuesta por la misma placa en concreto reforzado del puente, dado el abandono del puente se puede observar el deterioro y contaminación de la superficie de concreto, ocasionados por el intemperismo. Daño en concreto / corr. ref. | | | | | | | | |
| 2 | Juntas de expansión - Las actividades de construcción del puente se encuentran paralizadas, la superficie de rodadura está compuesta por la misma placa en concreto reforzado del puente, dado el abandono del puente se puede observar el deterioro y contaminación de la superficie de concreto, ocasionados por el intemperismo. | 0 | + | | | | | | 4 |
| 3 | Andenes/Bordillos Z:Otra - El puente no cuenta con andenes. Los bordillos estan construidos en concreto reforzado, se encuentran en buen estado aparente, ya que no se evidencian fisuras ni problemas en el concreto de los mismos, una vez se reinicien las actividades de construccion del puente, se recomienda realizar limpieza y proporcionar pintura como medio de proteccion. Otro | 0 | - | | Z | 1 | 2013 | 692 | 4 |
| 4 | Barandas | _ | _ | | | | | | |
| 5 | Conos/Taludes | - | - | | | | | | |

SDC/INV SiPuCol Fecha Hoja Informe de inspección principal 20/12/20 5

| 21-29RSC-019.00 El Jazmin | | | | | | | | |
|--|-----|-----|-----|---|-------|-------|----------|-----|
| Número de componente | | | | | 0bras | de re | paración | |
| Trabajo | Cal | Man | Ins | | | | T | Fo |
| - Descripción del daño | ifi | ten | Esp | Т | Can | _ ~ | | tos |
| Tipo de daño | | | | Р | ti | Año | Costo | |
| 6 Aletas Z:Otra - El abandono del puente y la | 0 | _ | | Z | 1 | 2013 | 860 | 4 |
| exposicion a la intemperie, han generado concentraciones grandes de materiales contaminantes sobre el concreto, se requiere de manejo de aguas mediante filtros o drenes, para disminuir la presión y evitar el deterioro de las aletas, de igual forma realizar limpieza a la superficie del concreto para eliminar sustancias patogenas que puedan ocasionar daños irreparables al concreto. Otro | | | | | | | | |
| 7 Estribos | 0 | _ | | | | | | 4 |
| Z:Otra | | | | Z | 1 | 2013 | 608 | |
| - El abandono del puente y la exposicion a la intemperie, han generado concentraciones grandes de materiales contaminantes sobre el concreto, se requiere de manejo de aguas mediante filtros o drenes, para disminuir la presión y evitar el deterioro de los estribos, de igual forma realizar limpieza a la superficie del concreto para eliminar sustancias patogenas que puedan ocasionar daños irreparables al concreto. Otro | | | | | | | | |
| 8 Pilas | _ | | | | | | | |
| 9 Apoyos Z:Otra No se evidencian problemas considerables en los apoyos que afecten el desempeño de los mismos, los neoprenos se encuentran bien posicionados, dado que el puente no se ha puesto en uso, los neoprenos no presentan desgaste o fallas. Otro | 0 | _ | | Z | 1 | 2013 | 187 | 4 |
| | | | | | | | | |

| SDC/INV SiPuo Informe de inspeo 21-29RSC-019.00 El Jazmin | cción | prin | ncipa | 1 | | 20/ | /12/20 | Hoja 6 |
|--|-------|------|-------|---|-------|---------|--------|-----------|
| Número de componente | | | | | Obras | de repa | ración | |
| Trabajo | Cal | Man | Ins | | | | | Fo |
| - Descripción del daño | ifi | ten | Esp | | Can | | | tos |
| Tipo de daño | | | | Р | ti | Año | Costo | |
| 10 Losa | 3 | _ | | | | | | 4 |
| B:Reparación de concreto | | | | В | 35 | 2013 | 13813 | |
| E:Reparación de drenes | | | | E | 8 | 2013 | 594 | |
| - La porción de placa ubicada en los | | | | | | | | |
| voladizos presente eflorescencias y señales de carbonatación por | | | | | | | | |
| escurrimiento de agua desde los | | | | | | | | |
| bordillo, dadas las grietas | | | | | | | | |
| presentes en el concreto, se | | | | | | | | |
| presume corrosión galvanica en el | | | | | | | | |
| acero de refuerzo, se requiere intervención para frenar daño al | | | | | | | | |
| componente. Se requiere ademas | | | | | | | | |
| alargar las tuberias de drenaje | | | | | | | | |
| para evitar escurrimientos en las | | | | | | | | |
| vigas laterales. Daño en concreto / corr. ref. | | | | | | | | |
| Dano en concreto / corr. rer. | | | | | | | | |
| ll Vigas/Largueros/Diafragmas | 2 | _ | | | | | | 4 |
| Z:Otra | | | | Z | 1 | 2013 | 13206 | |
| - El agua de escorrentía cae | | | | | | | | |
| directamente sobre las vigas laterales generando eflorescencias | | | | | | | | |
| y focos de carbonatación, se | | | | | | | | |
| recomienda realizar tratamiento | | | | | | | | |
| superficial al concreto para | | | | | | | | |
| eliminar material contaminante que pueda generar daños irreparables al | | | | | | | | |
| concreto. | | | | | | | | |
| Daño en concreto / corr. ref. | | | | | | | | |
| 12 Elementos de arco | _ | | | | | | | |
| 13 Cables/Pendolon./Torres/Maciz. | _ | | | | | | | |
| 14 Elementos de armadura | _ | | | | | | | |
| 15 Cauce | _ | | | | | | | |
| 16 Ohner element - | | | | | | | | |
| 16 Otros elementos - 1) Se observan Muros de tierra | _ | | | | | | | |
| armada en buen estado en los | | | | | | | | |
| estribos. | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

SDC/INV SiPuCol Fecha Hoja Informe de inspección principal 20/12/20 21-29RSC-019.00 El Jazmin Número de componente Obras de reparación Trabajo Cal Man Ins Fo ifi ten Esp T - Descripción del daño Can tos ti Tipo de daño Año Costo 17 Puente en general 3 - El puente se encuentra en proceso constructivo, sin embargo es evidente la suspension de las actividades de obra y el abandono del puente, no se cuenta en la actualidad con vias de acceso al puente, uno de los estribos no ha sido conformado con su respectivo terraplen, se requiere reparación de concreto para frenar daños ocasionados por efecto de intemperismo y frenar avance en la corrosión del acero de refuerzo. 35260 Costo total



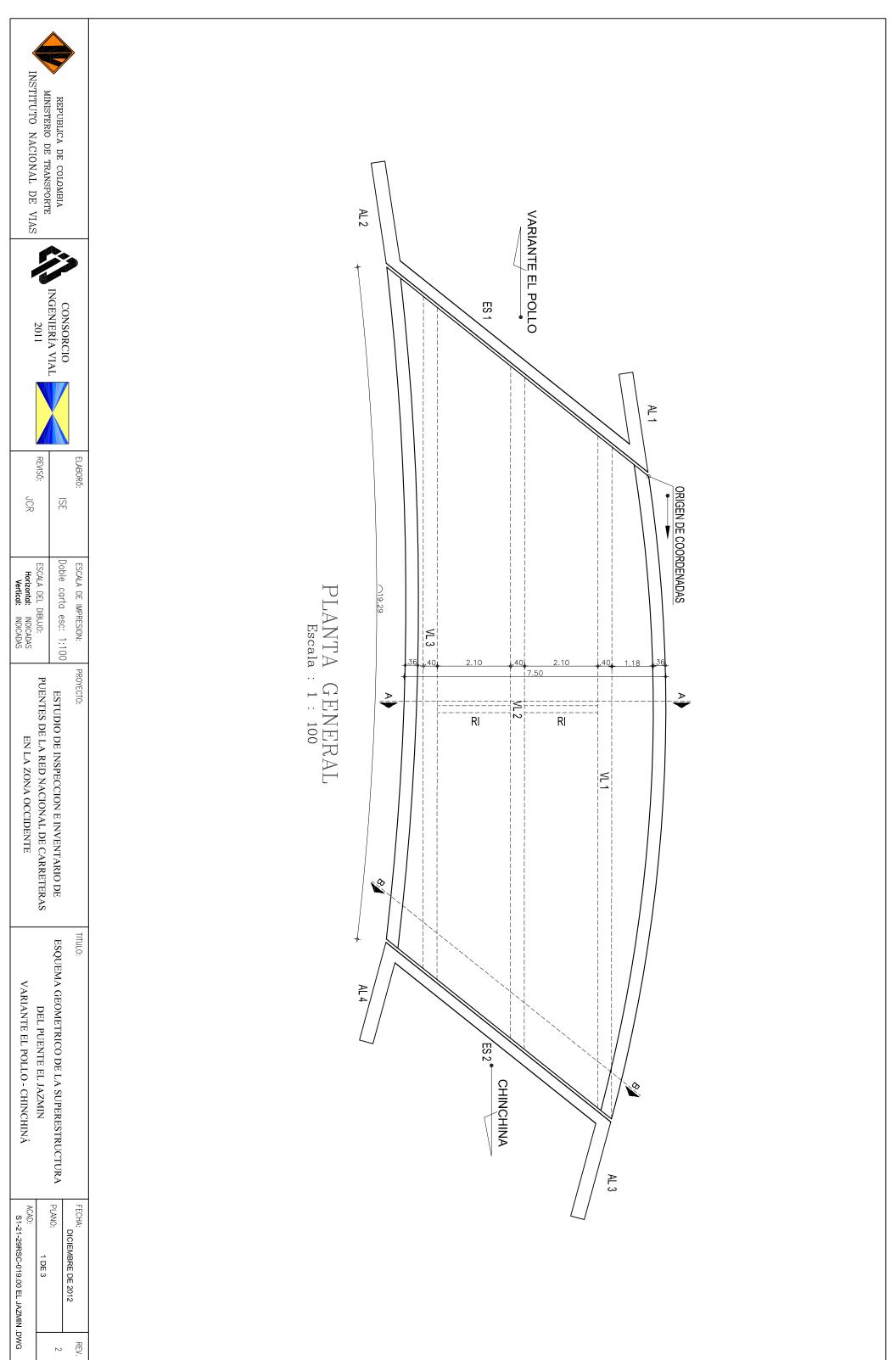


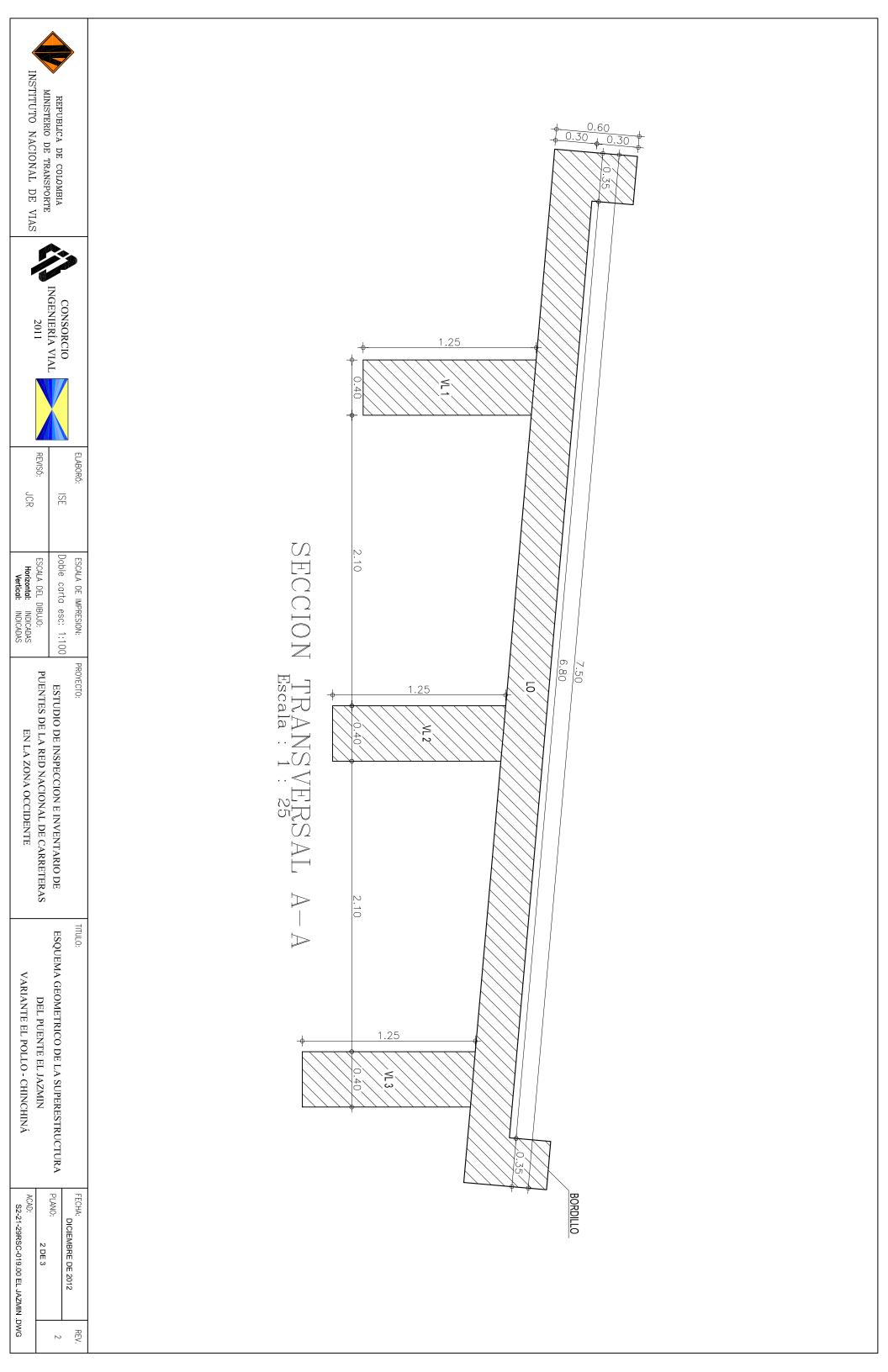
CONSORCIO INGENIERIA VIAL 2011

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 VARIANTE EL POLLO - CHINCHINÁ, RUTA – 2 DEPARTAMENTO RISARALDA PUENTE EL JAZMÍN 21 – 29RSC – 019.00

| ID | DESCRIPCION | UND | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|----|---|-----|-----------------|----------------|-------------|
| 1 | SUPERFICIE DEL PUENTE | | | | |
| Z | COLOCACION SOBRECARPETA ASFALTICA e:7CM | M2 | 145 | 36.553 | 5.300.185 |
| 2 | JUNTAS DE EXPANSION | | | | |
| 3 | ANDENES/BORDILLOS | | | | |
| 10 | LIMPIEZA | ML | 39 | 2.294 | 89.466 |
| 34 | PINTURA DE CONCRETO | ML | 39 | 15.455 | 602.745 |
| 6 | ALETAS | | 0 | | |
| 10 | LIMPIEZA | M2 | 80 | 10.755 | 860.400 |
| 7 | ESTRIBOS | | | | |
| 10 | LIMPIEZA | M2 | 52 | 11.699 | 608.348 |
| 9 | APOYOS | | | | |
| 10 | LIMPIEZA | UND | 6 | 31.191 | 187.146 |
| 10 | LOSA | | | | |
| В | REPARACION DE CONCRETO | M2 | 35 | 394.663 | 13.813.205 |
| Е | REPARACION DE DRENES | UND | 8 | 74.147 | 593.176 |
| 11 | VIGAS/LARGUEROS/DIAFRAGMAS | | | | |
| 30 | REPARACION DE CONCRETO | ML | 39 | 338.623 | 13.206.297 |
| 17 | PUENTE EN GENERAL | | | | |
| | | TO | OTAL COSTO DIRE | СТО | 35.260.968 |





ES2

+ .60 +30+.34

∠1

VL 2



SEC(

TRANSVERSAL B-B TRIBO DERECHO Escala: 1: 100

REVISÓ: ELABORÓ: JCR 3SE Doble carta esc: 1:100 ESCALA DE IMPRESION: ESCALA DEL DIBUJO: Horizontal: INDICADAS Vertical: INDICADAS PROYECTO:

REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

CONSORCIO INGENIERÍA VIAL 2011

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

ESQUEMA GEOMETRICO DE LA SUPERESTRUCTURA VARIANTE EL POLLO - CHINCHINÁ DEL PUENTE EL JAZMIN

| | SOURCE DATE OF THE LANGUIST DWG | 50 31 30B50 |
|---|---------------------------------|-------------|
| | | ACAD. |
| - | 3 DE 3 | 31 |
| | | PLANO: |
| _ | | |
| | DICIEMBRE DE 2012 | DICIEMBE |
| | | FECHA: |