

| SDC/INV   | SiPuCol                         | Fecha    | Hoja |
|---|---------------------------------|----------|------|
|   | Informe de inspección principal | 07/09/12 | 1    |
| 23-9004-012.10 Arroyo Las Melenas                                       |                                 |          |      |
| Regional.....: 23 Sucre   |                                 |          |      |
| Ruta.....: Transversal del Caribe                                       |                                 |          |      |
| Carretera.....: Lorica - San Onofre                                     |                                 |          |      |
| Lado de la car...:  |                                 |          |      |
| Abscisa.....: 91+0106   |                                 |          |      |
| No del registro..: 9526   |                                 |          |      |
| Año de construcción.....:   |                                 |          |      |
| Año de la última reconstrucción.....:                                   |                                 |          |      |
| Paso Superior/Inferior.....: S  |                                 |          |      |
| Dir. de abs. de la carretera principal.:                                |                                 |          |      |
| Requisitos de la inspección.....: 0 Nada                                |                                 |          |      |
| Recolección de datos : Fecha.....: 2012.06.18                           |                                 |          |      |
| : Iniciales.....: NNN   |                                 |          |      |
| Posición geográfica..:  |                                 |          |      |
| Latitud: 9 gra 38,277 min N Longitud: 75 gra 27,495 min O Altitud: 32 m |                                 |          |      |
| Geometría: Número de luces.....: 3                                      |                                 |          |      |
| Longitud de la luz menor (m): 4,25                                      |                                 |          |      |
| Longitud de la luz mayor (m): 4,25                                      |                                 |          |      |
| Longitud total .....(m): 13,00  |                                 |          |      |
| Ancho del tablero.....(m): 10,60  |                                 |          |      |
| Ancho del separador.....(m): 0,00                                       |                                 |          |      |
| Ancho del andén izquierdo(m): 0,00                                      |                                 |          |      |
| Ancho del andén derecho..(m): 0,00                                      |                                 |          |      |
| Ancho de la calzada.....(m): 7,70                                       |                                 |          |      |
| Ancho entre bordillos....(m): 10,10                                     |                                 |          |      |
| Ancho del acceso.....(m): 10,10   |                                 |          |      |
| Area.....(m2): 142,82   |                                 |          |      |
| Altura de pilas.....(m): 3,00   |                                 |          |      |
| Altura de estribos.....(m): 3,00  |                                 |          |      |
| Long. de apoyos en pilas.(m): 0,25                                      |                                 |          |      |
| Long. de apoyos en estrib(m): 0,25                                      |                                 |          |      |
| Puente en terraplén....(S/N): S   |                                 |          |      |
| Curva/tangente.....(C/T): T   |                                 |          |      |
| Esviajamiento.....(gra):  |                                 |          |      |
| Superestructura, tipo principal:  |                                 |          |      |
| Diseño tipo.....: S   |                                 |          |      |
| Tipo de la estructuración transver...: 10 Losa                          |                                 |          |      |
| Tipo de la estructuración longitud...: 42 Cajones (Box culvert)         |                                 |          |      |
| Material.....: 20 Concreto reforzado, in situ                           |                                 |          |      |
| Superestructura, tipo secundario:                                       |                                 |          |      |
| Diseño tipo.....:   |                                 |          |      |
| Tipo de la estructuración transver...: 91 No aplicable                  |                                 |          |      |
| Tipo de la estructuración longitud...: 91 No aplicable                  |                                 |          |      |
| Material.....: 91 No aplicable  |                                 |          |      |

| SDC/INV                                | SiPuCol                         | Fecha                   | Hoja             |
|--|---------------------------------|-------------------------|------------------|
| Informe de inspección principal        |                                 | 07/09/12                | 2                |
| 23-9004-012.10 Arroyo Las Melenas      |                                 |                         |                  |
| Subestructura:                         |                                 |                         |                  |
| Estribos.: Tipo.....                   | 11                              | Con aletas separados    |                  |
| Material.....                          | 21                              | Concreto reforzado      |                  |
| Tipo de cimentación.....               | 10                              | Cimentación superficial |                  |
| Pilas.....                             |                                 |                         |                  |
| Tipo.....                              | 91                              | No aplicable            |                  |
| Material.....                          | 91                              | No aplicable            |                  |
| Tipo de cimentación.....               | 91                              | No aplicable            |                  |
| Detalles:                              |                                 |                         |                  |
| Tipo de baranda.....                   | 91                              | No aplicable            |                  |
| Tipo de superficie de rodadura.....    | 10                              | Asfalto                 |                  |
| Tipo de junta de expansión.....        | 50                              | No dispositivo de junta |                  |
| Tipo de apoyos fijos en estribos.....  | 91                              | No aplicable            |                  |
| 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.....                         | San Onofre                      |                         |                  |
| Coeficiente de aceleración.....        | 0,15                            |                         |                  |
| Paso por el cauce.....                 | N                               |                         |                  |
| Variante existe.....                   | N                               | Longitud (km):          | Estado (B/R/M):  |
| Vehículo de diseño.....                |                                 |                         |                  |
| Clase de dist. de carga..              | 1 Distribución en 2 direcciones |                         |                  |
| Obstáculo que cruza:                   |                                 |                         |                  |
| Tipo de obstáculo.....                 | 30                              | Río ó arroyo            |                  |
| Ident. de la carretera..               |                                 |                         |                  |
| Nombre de la carretera..               |                                 |                         |                  |
| Lado de la carretera...                |                                 |                         |                  |
| Abscisa.....                           |                                 |                         |                  |
| Gálibo:                                |                                 |                         |                  |
| Sup. exterior.... (m):                 | I:                              | IM:                     | DM: D:           |
| Vert. inferior.... (m):                | I: 2,30                         | IM: 2,30                | DM: 2,30 D: 2,30 |
| Proprietario.....                      | 1                               | I.N.V                   |                  |
| Departamento.....                      | 323                             | Sucre                   |                  |
| Administrador vial.....                | 4011                            |                         |                  |
| Proyectista.....                       | 0                               |                         |                  |
| Señalización:                          |                                 |                         |                  |
| Carga máxima.... (ton.):               |                                 |                         |                  |
| Velocidad máx.. (k.p.h.):              |                                 |                         |                  |
| Otra.....                              | Giro a la izquierda.            |                         |                  |
| Observaciones:                         |                                 |                         |                  |
| BOX TRIPLE DE 4X2.5                    |                                 |                         |                  |

| Resumen cronológico: | Fecha      | Actividades          |
|----------------------|------------|----------------------|
|                      | 1998.04.01 | Inspección principal |
|                      | 2001.11.07 | Inspección principal |
|                      | 2007.03.19 | Inspección principal |
|                      | 2012.06.18 | Inspección principal |

Ultima inspección principal :

Fecha.....: 2012.06.18  
 Iniciales.....: NNN  
 Tiempo.....: Soleado  
 Temperatura..... (gra. C): 32

Transito: TPDS.....: 1803  
     Autos % .....: 57  
     Buses %.....: 7  
     Camiones %.....: 36

Año de la próxima inspección principal: 2013

Observaciones:

Estación de conteo No. 505

| SDC/INV   |        | SiPuCol                         |         |                     | Fecha    |      |       | Hoja  |
|---|--------|---------------------------------|---------|---------------------|----------|------|-------|-------|
|   |        | Informe de inspección principal |         |                     | 07/09/12 |      |       | 4     |
| 23-9004-012.10 Arroyo Las Melenas   |        |                                 |         |                     |          |      |       |       |
| Número de componente<br>Trabajo<br>- Descripción del daño<br>Tipo de daño   | Califi | Man ten                         | Ins Esp | Obras de reparación |          |      |       | Fotos |
|   |        |                                 |         | T P                 | Can ti   | Año  | Costo |       |
| 1 Superficie del puente<br>A:Cambio del pavimento asfáltico<br>- Máximo desgaste, no se observa asfalto, baches.<br>Descomposición              | 4      | -                               |         | A                   | 135      | 2012 | 3915  | 3     |
| 2 Juntas de expansión   | -      |                                 |         |                     |          |      |       |       |
| 3 Andenes/Bordillos<br>- No hay andenes.  | -      | -                               |         |                     |          |      |       |       |
| 4 Barandas<br>Z:Otra<br>- No hay barandas, colocar barandas según norma.<br>Otro  | 5      | -                               |         | Z                   | 27       | 2012 | 0     | 1     |
| 5 Conos/Taludes<br>C:Protección de conos de derrame<br>- Protección conos C1, C2 y C3.<br>Erosión / socavación                                  | 2      | -                               |         | C                   | 48       | 2012 | 4128  | 1     |
| 6 Aletas  | 1      | +                               |         |                     |          |      |       | 2     |
| 7 Estribos<br>- Humedad, afloroscencias.  | 1      | -                               |         |                     |          |      |       | 1     |
| 8 Pilas   | -      |                                 |         |                     |          |      |       |       |
| 9 Apoyos  | -      |                                 |         |                     |          |      |       |       |
| 10 Losa<br>B:Reparación de concreto<br>- Hormigueros y acero expuesto en Luz 2 y luz 3. Hormigueros en Luz 1.<br>Daño en conc. / acero expuesto | 2      | -                               |         | B                   | 19       | 2012 | 3040  | 3     |
| 11 Vigas/Largueros/Diafragmas   | -      |                                 |         |                     |          |      |       |       |
| 12 Elementos de arco  | -      |                                 |         |                     |          |      |       |       |
| 13 Cables/Pendolon./Torres/Maciz.   | -      |                                 |         |                     |          |      |       |       |
| 14 Elementos de armadura  | -      |                                 |         |                     |          |      |       |       |

| SDC/INV  |            | SiPuCol                         |            |                     | Fecha     |     |       | Hoja      |
|--|------------|---------------------------------|------------|---------------------|-----------|-----|-------|-----------|
|  |            | Informe de inspección principal |            |                     | 07/09/12  |     |       | 5         |
| 23-9004-012.10 Arroyo Las Melenas  |            |                                 |            |                     |           |     |       |           |
| Número de componente<br>Trabajo<br>- Descripción del daño<br>Tipo de daño              | Cal<br>ifi | Man<br>ten                      | Ins<br>Esp | Obras de reparación |           |     |       | Fo<br>tos |
|  |            |                                 |            | T<br>P              | Can<br>ti | Año | Costo |           |
| 15 Cauce<br>- Limpieza y mantenimiento.  | 1          | -                               |            |                     |           |     |       | 2         |
| 16 Otros elementos   | -          |                                 |            |                     |           |     |       |           |
| 17 Puente en general<br>- Colocar barandas, reparar<br>superficie, mantenimiento losa. | 3          | -                               |            |                     |           |     |       | 1         |
| Costo total  |            |                                 |            |                     |           |     | 11083 |           |



Componente.....: 1 Superficie del puente  
 Calif./Mantenim....: 4 / -  
 Daño/Observaciones.: Máximo desgaste, no se observa asfalto, baches.  
 Tipo de daño.....: Descomposición  
 Reparaciones.....: A Cambio del pavimento asfáltico



Componente.....: 1 Superficie del puente

Calif./Mantenim....: 4 / -

Daño/Observaciones.: Máximo desgaste, no se observa asfalto, baches.

Tipo de daño.....: Descomposición

Reparaciones.....: A Cambio del pavimento asfáltico



Componente.....: 1 Superficie del puente  
 Calif./Mantenim....: 4 / -  
 Daño/Observaciones.: Máximo desgaste, no se observa asfalto, baches.  
 Tipo de daño.....: Descomposición  
 Reparaciones.....: A Cambio del pavimento asfáltico



Componente.....: 4 Barandas

Calif./Mantenim....: 5 / -

Daño/Observaciones.: No hay barandas, colocar barandas según norma.

Tipo de daño.....: Otro

Reparaciones.....: Z Otra



Componente.....:       5       Conos/Taludes  
 Calif./Mantenim....:       2     /   -  
 Daño/Observaciones.:    Protección conos C1, C2 y C3.  
 Tipo de daño.....:       Erosión / socavación  
 Reparaciones.....:       C Protección de conos de derrame



Componente.....: 6 Aletas

Calif./Mantenim....: 1 / +

Daño/Observaciones.:



Componente.....: 6 Aletas

Calif./Mantenim....: 1 / +

Daño/Observaciones.:



Componente.....: 7 Estribos

Calif./Mantenim....: 1 / -

Daño/Observaciones.: Humedad, aflorcencias.



Componente.....: 10 Losa

Calif./Mantenim....: 2 / -

Daño/Observaciones.: Hormigueros y acero expuesto en Luz 2 y luz 3.  
Hormigueros en Luz 1.

Tipo de daño.....: Daño en conc. / acero expuesto

Reparaciones.....: B Reparación de concreto



Componente.....:       10       Losa  
 Calif./Mantenim....:       2     /   -  
 Daño/Observaciones.:       Hormigueros y acero expuesto en Luz 2 y luz 3.  
                                       Hormigueros en Luz 1.  
 Tipo de daño.....:       Daño en conc. / acero expuesto  
 Reparaciones.....:       B Reparación de concreto



Componente.....: 10 Losa

Calif./Mantenim....: 2 / -

Daño/Observaciones.: Hormigueros y acero expuesto en Luz 2 y luz 3.  
Hormigueros en Luz 1.

Tipo de daño.....: Daño en conc. / acero expuesto

Reparaciones.....: B Reparación de concreto



Componente.....: 15 Cauce

Calif./Mantenim....: 1 / -

Daño/Observaciones.: Limpieza y mantenimiento.



Componente.....: 15 Cauce

Calif./Mantenim....: 1 / -

Daño/Observaciones.: Limpieza y mantenimiento.



Componente.....: 17 Puente en general

Calif./Mantenim....: 3 / -

Daño/Observaciones.: Colocar barandas, reparar superficie, mantenimiento losa.