

| SDC/INV   | SiPuCol                         | Fecha    | Hoja |
|---|---------------------------------|----------|------|
|   | Informe de inspección principal | 07/09/12 | 1    |
| 17-2502-032.00 Quebrada Matacea   |                                 |          |      |
| Regional.....: 17 Nariño  |                                 |          |      |
| Ruta.....: Troncal de Occidente   |                                 |          |      |
| Carretera.....: Pasto - Mojarras  |                                 |          |      |
| Lado de la car...: 0  |                                 |          |      |
| Abscisa.....: 108+0400  |                                 |          |      |
| No del registro..: 4358   |                                 |          |      |
| Año de construcción.....: 1975  |                                 |          |      |
| Año de la última reconstrucción.....:   |                                 |          |      |
| Paso Superior/Inferior.....: S  |                                 |          |      |
| Dir. de abs. de la carretera principal.: N                                    |                                 |          |      |
| Requisitos de la inspección.....: 1 Grua con canastilla (snooper)             |                                 |          |      |
| Recolección de datos : Fecha.....: 2012.06.15                                 |                                 |          |      |
| : Iniciales.....: JHME  |                                 |          |      |
| Posición geográfica.:   |                                 |          |      |
| Latitud: 1 gra 48 min N      Longitud: 77 gra 15,95 min O      Altitud: 600 m |                                 |          |      |
| Geometría: Número de luces.....: 2  |                                 |          |      |
| Longitud de la luz menor (m): 24,50   |                                 |          |      |
| Longitud de la luz mayor (m): 24,50   |                                 |          |      |
| Longitud total .....(m): 49,00  |                                 |          |      |
| Ancho del tablero.....(m): 9,90   |                                 |          |      |
| 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): 8,00   |                                 |          |      |
| Ancho entre bordillos....(m): 9,00  |                                 |          |      |
| Ancho del acceso.....(m): 8,00  |                                 |          |      |
| Area.....(m2): 485,10   |                                 |          |      |
| Altura de pilas.....(m): 7,00   |                                 |          |      |
| Altura de estribos.....(m): 2,05  |                                 |          |      |
| Long. de apoyos en pilas.(m): 0,00  |                                 |          |      |
| Long. de apoyos en estrib(m): 0,70  |                                 |          |      |
| Puente en terraplén....(S/N): N   |                                 |          |      |
| Curva/tangente.....(C/T): C   |                                 |          |      |
| Esviajamiento.....(gra):  |                                 |          |      |
| 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.....: 30 Concreto presforzado, in situ                               |                                 |          |      |
| Superestructura, tipo secundario:   |                                 |          |      |
| 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.....: 30 Concreto presforzado, in situ                               |                                 |          |      |

| SDC/INV   | SiPuCol                       | Fecha                          | Hoja                  |
|---|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------|
| Informe de inspección principal                 |                               | 07/09/12                       | 2                     |
| 17-2502-032.00 Quebrada Matacea                 |                               |                                |                       |
| Subestructura:                                  |                               |                                |                       |
| Estribos.: Tipo.....:                           | 10                            | Con aletas integrados          |                       |
| Material.....:                                  | 21                            | Concreto reforzado             |                       |
| Tipo de cimentación.....:                       | 10                            | Cimentación superficial        |                       |
| Pilas.....: Tipo.....:                          | 30                            | Columna sola con viga cabezal  |                       |
| Material.....:                                  | 21                            | Concreto reforzado             |                       |
| Tipo de cimentación.....:                       | 10                            | Cimentación superficial        |                       |
| Detalles:                                       |                               |                                |                       |
| Tipo de baranda.....:                           | 30                            | Pasam. concreto, pilastr.conc. |                       |
| Tipo de superficie de rodadura.....:            | 10                            | Asfalto                        |                       |
| Tipo de junta de expansión.....:                | 12                            | Placas vert. /ángulos de acero |                       |
| Tipo de apoyos fijos en estribos.....:          | 40                            | Apoyo fijo de acero            |                       |
| Tipo de apoyos móviles en estribos.....:        | 30                            | Placas de neopreno             |                       |
| Tipo de apoyos fijos en pilas.....:             | 10                            | Junta de construcción          |                       |
| Tipo de apoyos móviles en pilas.....:           | 10                            | Junta de construcción          |                       |
| Tipo de apoyos fijos en vigas.....:             | 91                            | No aplicable                   |                       |
| Tipo de apoyos móviles en vigas.....:           | 91                            | No aplicable                   |                       |
| Municipio.....:                                 | Mercaderes                    |                                |                       |
| Coefficiente de aceleración.....:               | 0,25                          |                                |                       |
| Paso por el cauce.....:                         | N                             |                                |                       |
| Variante existe.....:                           | S                             | Longitud (km):                 | 133 Estado (B/R/M): R |
| Vehículo de diseño.....:                        | HS 20 44                      |                                |                       |
| Clase de dist. de carga..:                      | 2 Distribución en 1 dirección |                                |                       |
| Obstáculo que cruza:                            |                               |                                |                       |
| Tipo de obstáculo.....:                         | 30                            | Río ó arroyo                   |                       |
| Ident. de la carretera.:                        |                               |                                |                       |
| Nombre de la carretera.:                        |                               |                                |                       |
| Lado de la carretera...:                        | 0                             |                                |                       |
| Abscisa.....:                                   |                               |                                |                       |
| Gálibo:   |                               |                                |                       |
| Sup. exterior.....(m):                          | I: 3,50                       | IM: 8,90                       | DM: 9,80 D: 1,50      |
| Vert. inferior....(m):                          | I:                            | IM:                            | DM: D:                |
| Proprietario.....:                              | 1 I.N.V                       |                                |                       |
| Departamento.....:                              | 317 Nariño                    |                                |                       |
| Administrador vial.....:                        |                               |                                |                       |
| Proyectista.....:                               |                               |                                |                       |
| Señalización:                                   |                               |                                |                       |
| Carga máxima.....(ton.):                        |                               |                                |                       |
| Velocidad máx..(k.p.h.):                        |                               |                                |                       |
| Otra.....:                                      | Preventiva, nombre.           |                                |                       |
| Observaciones:                                  |                               |                                |                       |
| Estan siendo reparadas las juntas de expansion. |                               |                                |                       |

| Resumen cronológico: | Fecha      | Actividades          |
|----------------------|------------|----------------------|
|                      | 1996.09.11 | Inspección principal |
|                      | 2001.10.22 | Inspección principal |
|                      | 2012.06.15 | Inspección principal |

Ultima inspección principal :

Fecha.....: 2012.06.15  
 Iniciales.....: JHME  
 Tiempo.....: Seco  
 Temperatura.....(gra. C): 20

Transito: TPDS.....: 1338  
 Autos % .....: 45  
 Buses %.....: 9  
 Camiones %.....: 46

Año de la próxima inspección principal: 2013

Observaciones:

Se debe realizar mantenimiento rutinario como pintura de bordillos y barandas, reparacion demarcacion vial.

| SDC/INV   |            | SiPuCol                         |            |                     | Fecha     |              |             | Hoja      |
|---|------------|---------------------------------|------------|---------------------|-----------|--------------|-------------|-----------|
|   |            | Informe de inspección principal |            |                     | 07/09/12  |              |             | 4         |
| 17-2502-032.00 Quebrada Matacea   |            |                                 |            |                     |           |              |             |           |
| 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       |           |
| 1 Superficie del puente<br>A:Cambio del pavimento asfáltico<br>- Superficie con fisuras, huecos,<br>falta de homogeneidad en carpeta<br>asfáltica.<br>Descomposición                        | 3          | -                               |            | A                   | 392       | 2012         | 22038       |           |
| 2 Juntas de expansión<br>- Estan siendo reparadas.  | 0          | +                               |            |                     |           |              |             |           |
| 3 Andenes/Bordillos<br>- Requiere mantenimiento rutinario<br>pintura.   | 1          | -                               |            |                     |           |              |             |           |
| 4 Barandas<br>D:Cambio de baranda de acero<br>- Pilares impactados, faltan 20 m de<br>barandas, pasamanos deteriorados<br>fisurados.<br>Impacto   | 4          | -                               |            | D                   | 98        | 2012         | 6768        |           |
| 5 Conos/Taludes   | 0          | -                               |            |                     |           |              |             |           |
| 6 Aletas  | 0          | -                               |            |                     |           |              |             |           |
| 7 Estribos  | 0          | -                               |            |                     |           |              |             |           |
| 8 Pilas   | 0          | -                               |            |                     |           |              |             |           |
| 9 Apoyos  | 0          | -                               |            |                     |           |              |             |           |
| 10 Losa<br>B:Reparación de concreto<br>E:Reparación de drenes<br>- Presenta acero expuesto, los drenes<br>cortos permiten filtraciones a<br>vigas y losa.<br>Daño en conc. / acero expuesto | 4          | -                               | +          | B<br>E              | 70<br>12  | 2012<br>2012 | 8601<br>324 |           |
| 11 Vigas/Largueros/Diafragmas<br>B:Refuerzo de viga de concreto<br>- Presenta hormigueros y acero<br>expuesto<br>Daño en conc. / acero expuesto   | 2          | -                               |            | B                   | 50        | 2012         | 6144        |           |

| SDC/INV  |            | SiPuCol                         |            |                     | Fecha     |      |       | Hoja      |
|--|------------|---------------------------------|------------|---------------------|-----------|------|-------|-----------|
|  |            | Informe de inspección principal |            |                     | 07/09/12  |      |       | 5         |
| 17-2502-032.00 Quebrada Matacea  |            |                                 |            |                     |           |      |       |           |
| 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 |           |
| 12 Elementos de arco   | -          |                                 |            |                     |           |      |       |           |
| 13 Cables/Pendolon./Torres/Maciz.  | -          |                                 |            |                     |           |      |       |           |
| 14 Elementos de armadura   | -          |                                 |            |                     |           |      |       |           |
| 15 Cauce   | 0          | -                               |            |                     |           |      |       |           |
| 16 Otros elementos   | -          |                                 |            |                     |           |      |       |           |
| 17 Puente en general<br>Z:Otra<br>- Se debe realizar inspeccion<br>especial en la losa debido al mal<br>estado que se encuentra. | 4          | -                               | +          | Z                   | 1         | 2012 | 40000 |           |
| Costo total  |            |                                 |            |                     |           |      | 83875 |           |