Tunja, 25 de mayo de 2026.

Doctor
**JORGE MARIO IBAÑES**
Secretarío de Contratación
procesosdeseleccion@boyaca.gov.co
Secretaría de Contratación
Tunja - Boyacá

**REFERENCIA**: CONTRATO DE INTERVENTORIA No. CO1.PCCNTR.8206135/2971 de 2025 – "INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURIDICA, CONTABLE Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES DIAGNOSTICO Y EJECUCIÓN DE OBRAS DE EMERGENCIA PARA MITIGAR EL RIESGO DE DAÑO Y/O COLAPSO DE PUENTES UBICADOS EN EL DEPARTAMENTO POR LA AFECTACIÓN CAUSADA POR EFECTO DE LA OLA INVERNAL, DECLARADA EN VIRTUD DEL DECRETO DE CALAMIDAD PUBLICA NO. 0522 DE 24 DE MAYO DE 2025".

**ASUNTO:** Solicitud de inclusión estructuras adicionales al listado de puentes a intervenir en el marco del Contrato No. 2833 de 2025

Cordial saludo,

En mi calidad de Supervisor del Contrato de Interventoría No. 2971 de 2025, y en el marco del Contrato de Obra Pública No. CO1.PCCNTR.8186181 / 2833 de 2025, cuyo objeto corresponde al "Diagnóstico y ejecución de obras de emergencia para mitigar el riesgo de daño y/o colapso de puentes ubicados en el departamento, afectados por la ola invernal declarada mediante Decreto de Calamidad Pública No. 0522 del 24 de mayo de 2025", me permito presentar formalmente solicitud de inclusión de estructuras vehiculares adicionales que actualmente requieren atención prioritaria e inmediata, debido al progresivo deterioro evidenciado durante la etapa de ejecución contractual.

La presente solicitud encuentra sustento en el alcance, finalidad y naturaleza del contrato, así como en las directrices técnicas y administrativas contenidas en los Estudios Previos, en los cuales se establece que las intervenciones objeto del proceso contractual tienen como propósito garantizar la conservación, estabilidad y funcionalidad de la infraestructura vial del departamento de Boyacá, salvaguardando la seguridad, conectividad y transitabilidad de las redes viales primarias, secundarias y terciarias afectadas por la emergencia invernal.

Conforme a lo señalado en el numeral 2 de los Estudios Previos, la ola invernal ocasionó afectaciones severas, progresivas y generalizadas sobre la infraestructura vial departamental, generando fenómenos asociados a desbordamientos de cauces, pérdidas de banca, socavaciones, erosión hídrica y movimientos en masa, situaciones que comprometen de manera directa la estabilidad estructural y funcional de puentes y obras de paso.

De igual manera, los Estudios Previos contemplan expresamente que, en el marco de la declaratoria de Calamidad Pública y la consecuente Urgencia Manifiesta, la Administración Departamental debe contar con la capacidad de reaccionar de manera inmediata y oportuna frente a riesgos sobrevinientes que amenacen la estabilidad de la infraestructura vial y la seguridad de las comunidades.

En consecuencia, el listado inicial de estructuras priorizadas debe entenderse como un instrumento dinámico de planeación, susceptible de actualización conforme evolucionen las condiciones técnicas y los escenarios de riesgo derivados de la emergencia climática que actualmente afecta el territorio departamental.

Se precisa que la necesidad de intervención de las estructuras objeto de esta solicitud surgió de manera sobreviniente durante la etapa de ejecución contractual y fue puesta en conocimiento por parte de diferentes administraciones municipales, Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres de Boyacá, tanto de manera verbal como mediante comunicaciones escritas, toda vez que, al momento de la estructuración del proyecto y suscripción del contrato, dichas estructuras no evidenciaban el nivel de deterioro, afectación y criticidad que actualmente presentan.

Las recientes comunicaciones oficiales, visitas técnicas, inspecciones de campo y evaluaciones preliminares realizadas por el equipo técnico permiten establecer que las condiciones hidrológicas y climáticas persistentes han acelerado significativamente los procesos de deterioro estructural, generando afectaciones asociadas principalmente a socavación de estribos y pilas, erosión en accesos, pérdida de soporte y afectación de elementos estructurales, circunstancias que hacen necesaria su intervención prioritaria e inmediata.

Teniendo en cuenta el nivel de riesgo identificado y con el propósito de proteger el interés general, garantizar la movilidad regional, preservar la conectividad vial y salvaguardar la integridad y seguridad de las comunidades usuarias de estos corredores, resulta técnica y administrativamente

indispensable formalizar la inclusión de las estructuras referidas dentro del alcance operativo del contrato.

En este sentido, es importante precisar que el Contrato No. 2833 de 2025 corresponde a un contrato ejecutado bajo la modalidad de monto agotable, razón por la cual las cantidades finales de obra y el número definitivo de puentes a intervenir se determinan conforme a las prioridades técnicas identificadas durante la ejecución, así como de acuerdo con las actividades efectivamente requeridas y ejecutadas dentro de la disponibilidad presupuestal existente.

Por lo anterior, y con fundamento en las consideraciones técnicas, operativas y de gestión del riesgo anteriormente expuestas, se solicita respetuosamente la inclusión de las estructuras vehiculares relacionadas dentro del listado de puentes objeto de diagnóstico e intervención en el marco del Contrato No. 2833 de 2025, con el fin de adelantar las evaluaciones especializadas y las obras de emergencia que resulten necesarias para mitigar el riesgo de daño y/o colapso de dichas infraestructuras.

La presente solicitud se soporta con las comunicaciones remitidas por las administraciones municipales, reportes de la Unidad Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres y vistas técnica, evidencias que permiten establecer la condición actual de vulnerabilidad y seguridad de las estructuras propuestas, así como la necesidad de su atención inmediata para garantizar la seguridad de los usuarios, la continuidad de la conectividad vial y la protección de las comunidades beneficiarias.

Se adjuntan como soporte de la presente solicitud los respectivos formatos de inspección, evidencias fotográficas, actas de visita y demás documentos que sustentan la necesidad de intervención inmediata de la infraestructura relacionada.

**SOLICITUD**

Por lo anteriormente expuesto, esta Supervisión solicita respetuosamente a la Secretaría de Contratación autorizar el trámite administrativo, técnico y jurídico correspondiente para efectuar la inclusión de las estructuras adicionales dentro del listado de puentes objeto de intervención en el marco del Contrato No. 2833 de 2025, conforme a las necesidades técnicas identificadas durante la ejecución contractual y en armonía con la disponibilidad presupuestal y el esquema de monto agotable previsto contractualmente.

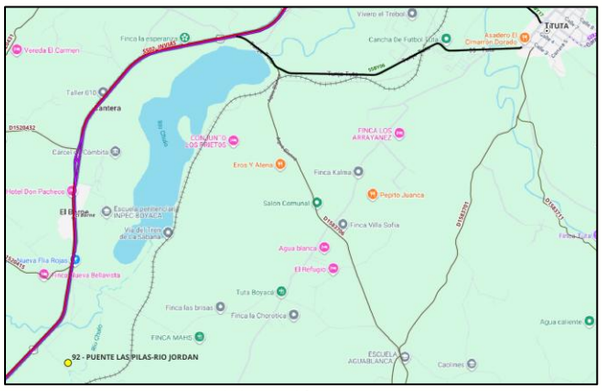
| PROVINCIA | MUNICIPIO | PUENTE | LATITUD | LONGITUD | LOCALIZACIÓN | CATEGORÍA VÍA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NEIRA | CHINAVITA | **PUENTE SICHA** | 5° 9'7.34"N | 73°21'42.33"O | 6101 - PUENTE CAMACHO - JENESANO - TIBANA - SISA - CHINAVITA - GARAGOA - EL CRUCERO - TENZA - SUTATENZA - GUATEQUE - GUAYATA | SECUNDARIA DEPARTAMENTAL |
| MARQUEZ | MARQUEZ | **PONTÓN SOBRE LA QUEBRADA LA PELIGROSA** | 5°23'44.11"N | 73°23'5.96"O | 55BY03 - CRUCE RUTA 55 ( TIERRA NEGRA) - JENESANO | SECUNDARIA DEPARTAMENTAL |
| CENTRO | OICATÁ | **PUENTE LAS PILAS-RIO JORDAN** | 5°39'39.986"N | 73°16'12.45"O | VIA VEREDAL | MUNICIPAL |
| MARQUEZ | NUEVO COLON | **LA CARBONERA** | 5°21'22.97"N | 73°26'53.34"O | VIA VEREDAL | MUNICIPAL |

LOCALIZACIÓN PUENTE LA CARBONERA- MUNICIPIO NUEVO COLÓN



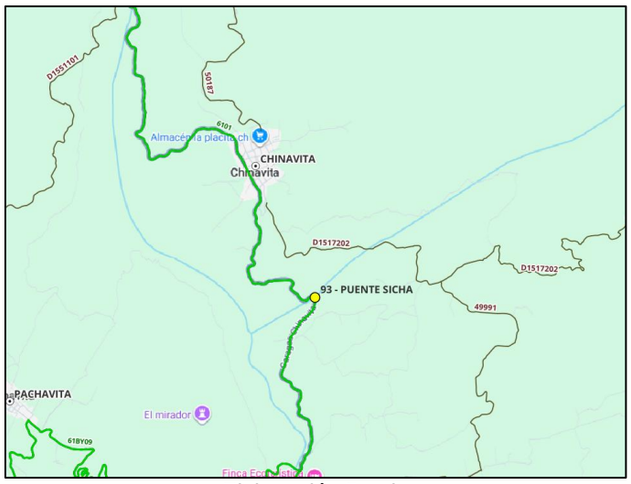

Elaboración Propia

LOCALIZACIÓN PUENTE LAS PILAS- MUNICIPIO RIO JORDAN




Elaboración Propia

LOCALIZACION PUENTE SICHA – MUNICIPIO CHINAVITA




Elaboración Propia

LOCALIZACION PONTÓN SOBRE LA QUEBRADA LA PELIGROSA – MUNICIPIO DE JENESANO




Elaboración Propia

Atentamente,

**JOSÉ LEONARDO ÁLVAREZ FONSECA**
**SECRETARIO INFRAESTRUCTURA PUBLICA**
**GOBERNACIÓN DE BOYACÁ**
**SUPERVISOR**

**Proyectó:** Sandra Medina – Profesional externo

# PONTÓN SOBRE LA QUEBRADA LA PELIGROSA – MUNICIPIO DE JENESANO

**DEPARTAMENTO DE BOYACA**
**ALCALDIA MUNICIPAL DE JENESANO**
NIT. 891801376-4
**Secretaria de Infraestructura,**
**Servicios Públicos y Medio Ambiente**
Comunicaciones

Jenesano, 10 de abril del 2026

**Al contestar por favor cite estos datos:**
Radicado No.: TRD 160.12.01-004

Ingeniero
Ariel Vargas
Secretaria de infraestructura Publica
Gobernación de Boyacá
despacho.infraestructura@boyaca.gov.co
contactenos@boyaca.gov.co
Tunja

**Asunto: Reiteración Solicitud de intervención vial – Pontón sobre la quebrada La Peligrosa, vía Jenesano - Tierra Negra.**

Reciba un cordial saludo.

Por medio del presente, la Administración Municipal de Jenesano, en cabeza del señor Alcalde, Ing. Hugo Alexander Reyes Parra, se permite reiterar la solicitud de intervención urgente del pontón ubicado sobre la quebrada La Peligrosa, en la vía departamental Jenesano – Tierra Negra.

Es importante señalar que, en el transcurso del año 2025, profesionales de la Gobernación de Boyacá realizaron visita técnica al sitio, adelantando el respectivo levantamiento topográfico y la verificación del estado de la vía y de la estructura. No obstante, a la fecha no se ha recibido respuesta formal, ni se ha evidenciado el inicio de acciones o intervenciones orientadas a solucionar la problemática identificada.

Como se ha manifestado en comunicaciones anteriores, la estructura presenta deterioro progresivo, incluyendo socavación en su base, afectaciones en los laterales, exposición de tuberías y degradación del concreto, condiciones que comprometen seriamente su estabilidad. Adicionalmente, se observa con gran preocupación que continúa el tránsito de vehículos de carga pesada por el sector, lo cual incrementa significativamente las cargas sobre la estructura y acelera el deterioro existente, aumentando el riesgo de falla.

A lo anterior se suma el inicio de la temporada de lluvias, situación que eleva el nivel de la quebrada y aumenta el riesgo de crecientes súbitas, las cuales podrían generar un colapso parcial o total de la estructura, poniendo en peligro la vida e integridad de los habitantes y de quienes transitan por este importante corredor vial.

En virtud de lo anterior, solicitamos respetuosamente dar pronta respuesta a la presente reiteración, así como priorizar las acciones necesarias para el mantenimiento, rehabilitación o reconstrucción del pontón, con el fin de mitigar los riesgos existentes y garantizar la seguridad vial en el sector.

Agradecemos de antemano la atención prestada y quedamos atentos a cualquier información adicional o programación de nuevas visitas técnicas.

Cordialmente,

**ING YEISON ANDRES CONSICION VIANCHA**
Secretario de Infraestructura,
Servicios Públicos Y Medio Ambiente

**Proyectó: Erika Tatiana Sanabria Mesa** – Auxiliar Administrativo
**Reviso: Yeison Andrés Consicion Viancha** - Secretario de Infraestructura, Servicios Públicos y Medio Ambiente
**Aprobó: Yeison Andrés Consicion Viancha** - Secretario de Infraestructura, Servicios Públicos y Medio Ambiente

## EVIDENCIA FOTOGRAFICA









# PUENTE SICHA – MUNICIPIO CHINAVITA

Chinavita, Boyacá, 02 de junio de 2026

0001747
02 JUN 2026

**Ingeniero:**
**José Leonardo Álvarez Fonseca**
Secretario de Infraestructura
Gobernación de Boyacá
despacho.infraestructura@boyaca.gov.co

**Ingeniero**
**Carlos Andrés Amaya Rodríguez**
Gobernador de Boyacá
despacho.gobernador@boyaca.gov.co
Tunja Boyacá

**Asunto:** SOLICITUD DE INTERVENCIÓN INMEDIATA Y URGENTE – INFRAESTRUCTURA VIAL PUENTE SICHA (VÍA CHINAVITA - GARAGOA)

Cordial saludo, Ingeniero:

Por medio del presente documento, la **Secretaría de Planeación y Obras Públicas del municipio de Chinavita** se dirige a su despacho con el fin de realizar un requerimiento de **intervención inmediata** sobre la infraestructura vial denominada **Puente Sicha**, localizado en las coordenadas Latitud: 5.151934°, Longitud: -73.361668°, aproximadamente a 2.8 kilómetros del casco urbano de nuestro municipio, en el corredor de orden departamental que conduce hacia el municipio de Garagoa.

Es de especial urgencia recordar que, en atención a nuestra solicitud formal radicada días anteriores, se realizó la correspondiente **visita técnica de inspección** al sitio de la afectación. Durante dicho monitoreo conjunto, los especialistas evidenciaron de primera mano el deterioro crítico y progresivo que sufre la estructura, destacándose de forma alarmante **la fractura de la placa**. Esta patología estructural representa un riesgo inminente e indiscutible para la estabilidad global de la obra y la seguridad de los usuarios que transitan diariamente por este estratégico corredor.

Habiéndose surtido ya la etapa de evaluación técnica inicial por parte de la UADGRD, esta Secretaría subraya que la situación ha pasado de un estado de alerta a una **emergencia vial latente**. Los procesos cinemáticos de afectación del terreno y el flujo vehicular continuo han acelerado el compromiso de los apoyos del puente, por lo cual ya no es suficiente el diagnóstico, sino que se requiere la **ejecución perentoria de obras de mitigación temporal y la estructuración del proyecto de intervención definitiva**.

Reiteramos que el Puente Sicha constituye un eje neurálgico y vital para la conectividad y economía de la provincia de Neira y la región, debido a que:



Powered by CamScanner

1. Es la arteria principal y directa de comunicación terrestre entre los municipios de Chinavita y Garagoa.
2. Funciona como corredor alterno y de conexión con el centro del país para el transporte de insumos.
3. Un eventual colapso estructural causaría el desabastecimiento e incomunicación total de la población local, paralizando el transporte de carga, la economía agropecuaria, el acceso a los servicios de salud de alta complejidad en Garagoa y el comercio regional.

Por lo expuesto anteriormente se espera el informe oficial por el profesional de la UADGRD, el cual se allegará copia a su despacho al momento de tenerse en esta secretaria.

Agradecemos de antemano su atención inmediata y su decidida gestión frente a este llamado que busca proteger la vida y la infraestructura del departamento.

Atentamente,

ALCALDÍA DE CHINAVITA
PUERTA DE ORO
VALLE DE LENZA
ALCALDE
Raul Cubides
Depto. de Boyacá

**Raúl Antonio Cubides Ramírez**
Alcalde Municipal
Municipio de Chinavita – Boyacá



Powered by CamScanner



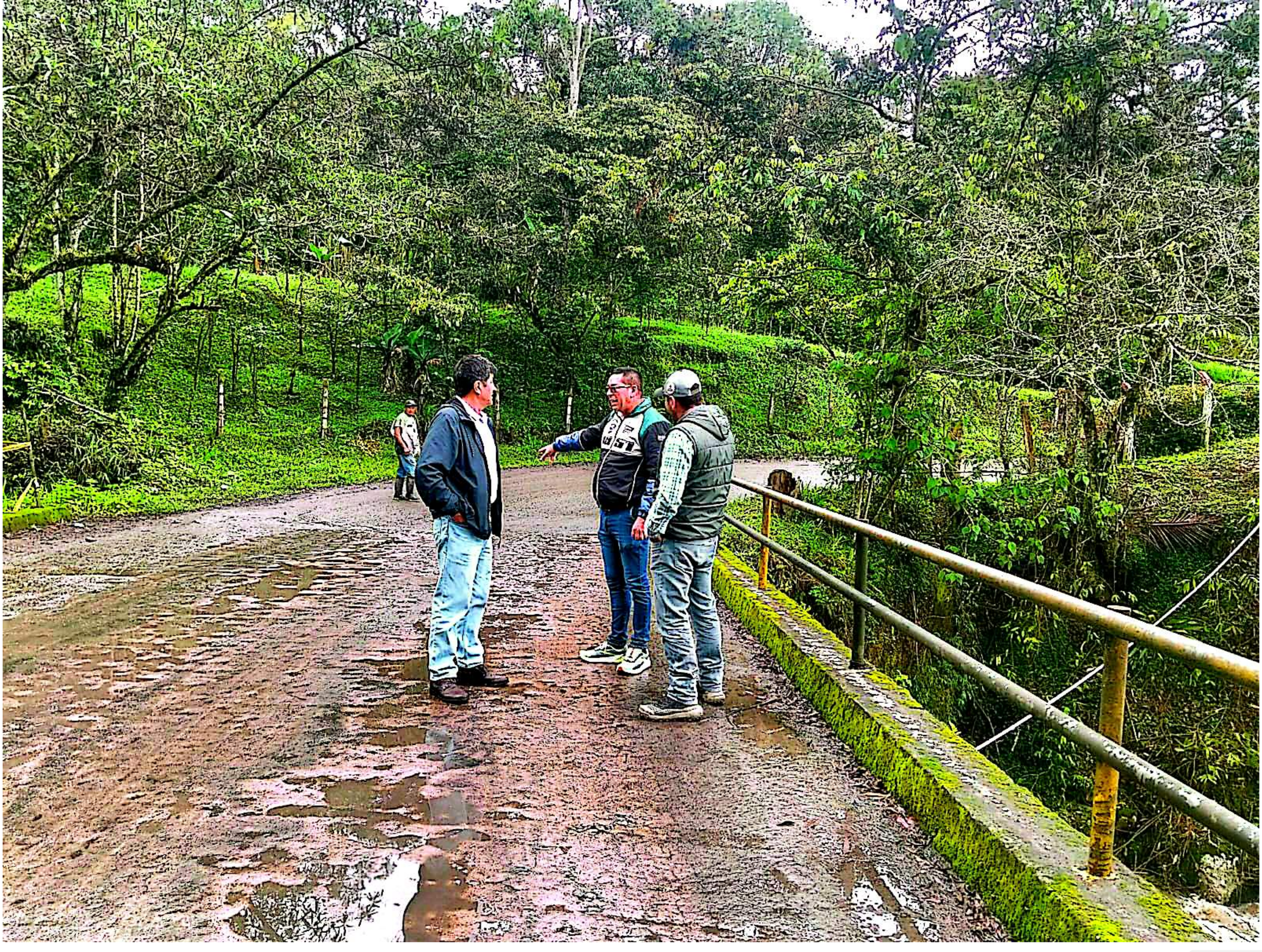
Powered by CamScanner



Powered by CamScanner



Powered by CamScanner



Powered by CamScanner



Powered by CamScanner



Powered by CamScanner

# PUENTE LA CARBONERA - MUNICIPIO NUEVO COLÓN

# FORMATO PARA INSPECCION VISUAL DE PUENTES Y PONTONES

(Formato basado en el Manual para la Inspeccion de Puentes y Pontones del INVIAS )

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **PROVINCIA:** | MARQUEZ | **MUNICIPIO:** | **NUEVO COLÓN** | **FECHA:** | **22/05/2026** |
| **IDENTIFICACION DE LA VIA:** | | **CÓDIGO:** | | **LONGITUD:** | |

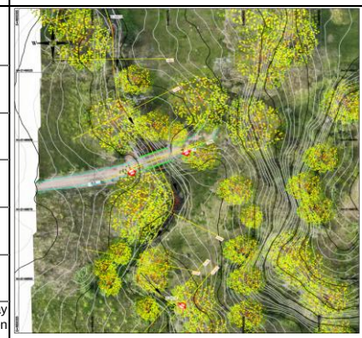
| **HOJA** | | |
|---|---|---|
| 1 | **DE** | 2 |

| GENERALIDADES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| PR DEL PUENTE | | COORDENADAS | 5°21'23.0"N | 73°26'53.3"W | |
| NOMBRE DEL PUENTE | LA CARBONERA | | | | |
| OBSTACULO QUE SALVA | QUEBRADA LA CARBONERA | ESVIAJAMIENTO | | | |
| TIPO DEL PUENTE | LONGITUDINAL | TRANSVERSAL | | | |

| **DIMENSIONES GENERALES** | | | |
|---|---|---|---|
| LONGITUD TOTAL (m) | | No. DE LUCES | |
| ANCHO TABLERO (m) | | GALIBO (m) | |
| EDAD APROXIMADA DEL PUENTE (en Años): | | | |

| | ELEMENTO | IDENTIFICACIÓN DE DAÑOS | MAGNITUD (und/m/m2) | CALIFICACIÓN (0 - 5) | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|
| SUPERFICIE Y EQUIPAMIENTOS | SUPERFICIE DEL PUENTE Y ACCESOS<br>Afirmado | Desgaste en el materiar granual existente con presencia de baches y problemas en el drenaje | 250 m2 | 4 | Los accesos al puente se encuentran en material granular y se encuentran en mal estado |
| | JUNTAS DE EXPANSION | El puente no posee juntas | 0 m | 5 | En la inspección visual no se evidenciaron juntas de expansión |
| | ANDENES/BORDILLOS (material/dimensiones)<br>Concreto | No presenta desportillamientos o exposición de aceros. Prensenta material vegetal | 19 m | 1 | Los bordillos se encuentran en buen estado pero se evidencia material vegetal recubriendo el bordillo pero con buen estado en generak |
| | BARANDAS (material)<br>Metálica | Barandas con afectaciones en pintura y abolladuras en su estructura | 19 M | 3 | Las barandas presentan desgaste en la pintura y pequeños indicios de corrosión. Los postes presentan pequeñas abolladuras y desajustes. No cumplen con la normativa INVIAS |
| | ILUMINACION | No existe ningun tipo de iluminación para el puente | 0 und | 3 | El puente no presenta ilumininación. Se requiere verificar su diseño e implementación |
| | SEÑALIZACION | No existe ningún tipo de señalización para el puente | 0 und | 5 | No se presentan señalización en inmediaciones del puente. Ni informativa, reglamentaria o preventiva |
| | DRENAJES (material/dimensiones) | No posee drenajes | 0 m2 | 5 | En la inspección visual no se evidenciaron drenajes para la losa del puente. Hay que revisar que la capa granular suprayacente no esté colmatando el drenaje en caso de que exista. |
| SUBESTRUCTURA | ALETAS<br>Acero y concreto | Separación del estribo y aleta del puente | 8 m2 | 3 | La aleta del estribo presenta una separación parcial de la aleta y el estribo del puente |
| | ESTRIBOS<br>Acero y concreto | Los estribos no presentan afectaciones | 40.92 m2 | 1 | No se presentan agrietamientos o señales de desgaste por carga en los estribos. Tampoco se evidenció socavación en la base de los estribos. |
| | PILAS (tipo - sección) | | 0 m | N/A | |
| SUPERESTRUCTURA CONCRETO | LOSA | En la inspección visual del puente no se evidencia el estado de la losa debido a la capa granular que hay sobre ella | 41.8 m2 | 3 | El puente presenta material granular el cual esta dispuesto sobre el tablero del puente. Este material granular impide hacer la verificación del estado del tablero |
| | VIGAS (tipo - sección) | No se evidencian daños en la inspección visual | 9.5 m | 1 | Es necesario realizar mantenimiento preventivo de las mismas. |
| | RIOSTRAS<br>Concreto y acero | | 9.6 m2 | 1 | Es necesario realizar mantenimiento preventivo de las mismas. |
| | APOYOS<br>Placas en neopreno | | 4 und | 5 | El puente no presenta neoprenos en el soporte del las riostras con el estribo |
| | ARCOS (concreto/mamposteria) | | 0 m | N/A | |
| SUPERESTRUCTURA METALICA | ARCOS METALICOS | | 0 m | N/A | |
| | PERFILES METALICOS | | 0 m | N/A | |
| | ARMADURAS | | 0 m | N/A | |
| | CONEXIONES | | 0 m | N/A | |
| | CABLE/PENDOLONES/TORRES | | 0 m | N/A | |
| OTROS | ACCESO PEATONAL (escalera/rampa) | | 0 m | N/A | Se requiere verificar el diseño e implemntación del paso peatonal para graranizar la seguridad vial de los usuarios de la vía |
| | CAUCE | No se evidencian socavación en la cimentación de estribos y aletas | 0 m | N/A | Se presentan sedimentos y material granular de gran tamaño sobre la base de los estribos lo cual evita la socavación la base y a su vez conforma el cauce |
| | PUENTE GENERAL | El estado general de los estribos y de las vigas del puente se encuentran en buen estado según la inspección visual. La aleta de lado opuesto a Nuevo Colón presenta un desprendimiento del estribo el cual se considera crítico por la entrada de agua dentre de la aleta | | 3 | |

**FOTOGRAFIAS GENERALES**









| Escala de calificación | |
|---|---|
| Según afectación de funcionalidad/estabilidad, califique BUENO (0-2), REGULAR (3), MALO (4-5) | |
| Sin daño o con daño insignificante | 0 |
| Daño pequeño, reparación innecesaria(excepto mantenimiento rutinario) | 1 |
| Algún daño, reparación necesaria cuando se presente la ocasión | 2 |
| Daño significativo, reparación necesaria muy pronto | 3 |
| Daño grave, reparación necesaria inmediatamente | 4 |
| Daño extremo, falla total o riesgo de falla total del componente | 5 |

(Formato basado en el Manual para la Inspeccion de Puentes y Pontones del INVIAS )

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PROVINCIA:** | MARQUEZ | | | **MUNICIPIO:** | NUEVO COLON | **FECHA:** | 22/05/2026 |
| **IDENTIFICACION DE LA VIA:** | **0** | | | **LONGITUD:** | 0 | **CODIGO:** | 0 |

| **HOJA** | | |
|---|---|---|
| 2 | **DE** | 2 |

| GENERALIDADES | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PR DEL PUENTE | 0 | | COORDENADAS | 5°21'23.0"N | 73°26'53.3"W |
| NOMBRE DEL PUENTE | LA CARBONERA | | | | |
| OBSTACULO QUE SALVA | QUEBRADA LA CARBONERA | | ESVIAJAMIENTO | | |
| TIPO DEL PUENTE | LONGITUDINAL | 1 | TRANSVERSAL | 2 | |

| **DIMENSIONES GENERALES** | | | |
|---|---|---|---|
| LONGITUD TOTAL (m) | 10.1 | No. DE LUCES | 1 |
| ANCHO TABLERO (m) | 5 | GALIBO (m) | 4.2 |
| EDAD APROXIMADA DEL PUENTE (en Años): | | | 0 |

**ESQUEMAS Y/O FOTOGRAFIAS DE DETALLE**



Foto1: Forma del cauce


Foto 2: Zona de aproximacion al puente


Foto 3: Estribos del puente


FOTO 4: Vigas del puente


Foto 5: Barandas actuales del puente


Foto 6: Base del estribo desprendido

Identificación de elementos principales con medidas y detalle de daños y lesiones representativos

# PUENTE LAS PILAS - MUNICIPIO RIO JORDAN

**Informe dirigido a:** JUZGADO TRECE ADMINISTRATIVO DEL CIRCUITO JUDICIAL DE TUNJA

| | |
|---|---|
| **MUNICIPIO:** Tunja | **FECHA:** 28 de septiembre de 2023 |
| **CONTRATO / CONVENIO No. N/A** | |
| **OBJETO DE LA VISITA:** Visita técnica en atención a la ACTUACIÓN PROCESAL No. 150013333013-2023-00069-00 | |
| **TIPO DE VISITA** | |
| **Interventoría:** N/A | **Supervisión:** N/A |
| **Visita Técnica:** N/A | **Otro:** requerimiento probatorio |

**ASISTENTES**

| No. | Nombres y Apellidos | Entidad | Cargo |
|---|---|---|---|
| 1 | SANDRA MILENA JEREZ | UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES – UAEGRD GOBERNACIÓN DE BOYACÁ | INGENIERA EN TRANSPORTE Y VÍAS ESPECIALISTA EN INFRAESTRUCTURA VIAL / PROFESIONAL DE APOYO CPS |
| 2 | DIEGO FUQUEN | UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES – UAEGRD GOBERNACIÓN DE BOYACÁ | INGENIERO CIVIL ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS / PROFESIONAL DE APOYO CPS |

**DESCRIPCIÓN DE LA VISITA**

ANTECEDENTES:

Mediante oficio con radicado interno S-2023-002031-UEDJD allegado el 27 de septiembre de 2023, se solicita APOYO TÉCNICO PARA DAR RESPUESTA A ACTUACIÓN PROCESAL RAD 150013333013-2023-00069-00 donde se exponen los siguientes antecedentes:

…¨ ***QUINTO: ACCEDER*** *a la solicitud probatoria del actor popular en el sentido de* ***DECRETAR DICTAMEN PERICIAL*** *-con algunas precisiones del despacho- a ser rendido por parte de la Unidad Administrativa Especial para la Gestión del Riesgo de Desastres del Departamento de Boyacá, entidad que deberá designar un profesional en ingeniería civil para que dentro del término máximo de* ***diez (10) días*** *siguientes al recibo de la comunicación* ***REALICE VISITA DE INSPECCIÓN*** *a las vías terciarias de los sectores Pionono, Quebrada Soca, El Volcán, Pionono Casa Blanca, El espino Puente León, las Pilas, y el Rincón del Olvido de la vereda Guintiva, tramos objetos de la presente acción en el municipio de Oicatá, con el objeto de que evalué, conceptúe y determine los siguientes*

*aspectos:*

*- Determine el estado actual de las vías e informe al Despacho la evaluación de paramentos, definición del perfil vial de la zona.*
*- Determinar si se deben efectuar las obras de adecuación de las vías de los sectores de los sectores Pionono, Quebrada Soca, El Volcán, Pionono Casa Blanca, El espino Puente León, las Pilas, y El Rincón Del Olvido de la vereda Guintiva, en qué consistirían las labores a ejecutar, así como, qué elementos, dispositivos u obras se requieren para garantizar la movilidad segura y adecuada para los habitantes de los sectores de la acción impetrada.*
*- Determine y evalúe el estado de los puentes, si existe destrucción parcial y si estos pueden ser objeto de alguna intervención para aprovechar su utilización, anexando registro fotográfico.*
*- Determine y conceptúe sobre los mantenimientos preventivos, rutinarios y estructurales que demanda los tramos objeto de la presente acción popular, anexando registro fotográfico.*
*- Determine las obras y demás intervenciones correctivas que demanda los tramos objeto de la presente acción popular, anexando registro fotográfico.*
*- Determiné y evalué los posibles riesgos, accidentes y peligros que podrían verse expuestos los habitantes de los sectores y transeúntes habituales por los posibles daños y estado de los tramos.*
*- Recomendaciones y conclusiones que estime necesarias para el caso concreto*

*Para la práctica de esta prueba se deberán atender los presupuestos normativos previstos en los artículos 218 a 222 del CPACA, en concordancia con los artículos 226 a 235 del C.G.P. Para el efecto, se oficiará a la Unidad Administrativa Especial para la Gestión del Riesgo de Desastres del Departamento de Boyacá, para que a través de su director o quien haga sus veces, designe el profesional idóneo para que rinda el concepto o informe del cuestionario precedente. Una vez aportado al expediente y corrido el traslado del mismo, se fijará fecha y hora para su contradicción¨...*

**DESCRIPCIÓN VISITA:**

Se realizó desplazamiento e inspección visual el día 28 de septiembre del año 2023 por parte de los profesionales de la UAEGRD al sector objeto de la acción popular (vías terciarias de los sectores Pionono, Quebrada Soca, El Volcán, Pionono Casa Blanca, El espino Puente León, las Pilas de la vereda Guintiva municipio de Oicatá.) según lo indicado en la ACTUACIÓN PROCESAL radicado: 150013333013-2023-00069-00. Es importante que se realice una visita conjunta para determinar la ubicación de la vía denominada el Rincón del Olvido ya que No fue posible identificarla por parte de los profesionales y tampoco refieren coordenadas.

El principal objetivo es identificar mediante inspección ocular la composición de los tramos viales y de los puentes referidos en la acción popular y poder dar respuesta a la solicitud realizada por Juzgado Trece Administrativo del Circuito Judicial de Tunja.

La gestión del riesgo es el proceso social de planeación, ejecución y seguimiento y evaluación de políticas y acciones permanentes para el conocimiento del riesgo y una mayor conciencia de éste, impedir y evitar que se genere, reducirlo o controlarlo cuando ya existe y para prepararse y manejar las situaciones de desastre, así como para la posterior recuperación.

El informe de la visita realizada es de carácter preliminar, teniendo en cuenta que se trata de un diagnóstico cualitativo, de acuerdo con lo observado directamente en los puntos referidos; así mismo, este diagnóstico no debe considerarse como definitivo, ni reemplazar estudios técnicos detallados que permitan describir específicamente las causas, los efectos y las acciones que se deban y puedan tomar a mediano y largo plazo.

El alcance de la visita técnica e informe está orientado a exponer la situación actual presente en el área en el marco de la Gestión del Riesgo de Desastres GRD.

## UBICACIÓN

La zona objeto de la visita se ubica en el municipio de Oicatá.

| COORDENADAS GEOGRÁFICAS MAGNA SIRGAS. | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Referencia:** | | **Latitud:** | **Longitud:** | **Altura m.s.n.m.** |
| *Tramo 1. Quebrada Soca - Pionono* | A | 5°36'41.49"N | 73°16'38.13"O | 2732 |
| | B | 5°37'6.38"N | 73°16'37.92"O | 2648 |
| *Tramo 2. Pionono - Casa Blanca* | A | 5°37'6.38"N | 73°16'37.92"O | 2648 |
| | B | 5°37'30.59"N | 73°17'5.43"O | 2639 |
| *Tramo 3. Pionono - El Volcán* | A | 5°37'6.38"N | 73°16'37.92"O | 2648 |
| | B | 5°38'13.47"N | 73°16'54.64"O | 2657 |
| *Tramo 4. Las Pilas* | A | 5°39'38.04"N | 73°16'12.61"O | 2609 |
| | B | 5°39'13.14"N | 73°15'32.2"O | 2640 |
| *Tramo 5. Puente León - El espino* | A | 5°39'24.02"N | 73°15'22.6"O | 2606 |
| | B | 5°37'56.5"N | 73°16'6.6"O | 2680 |

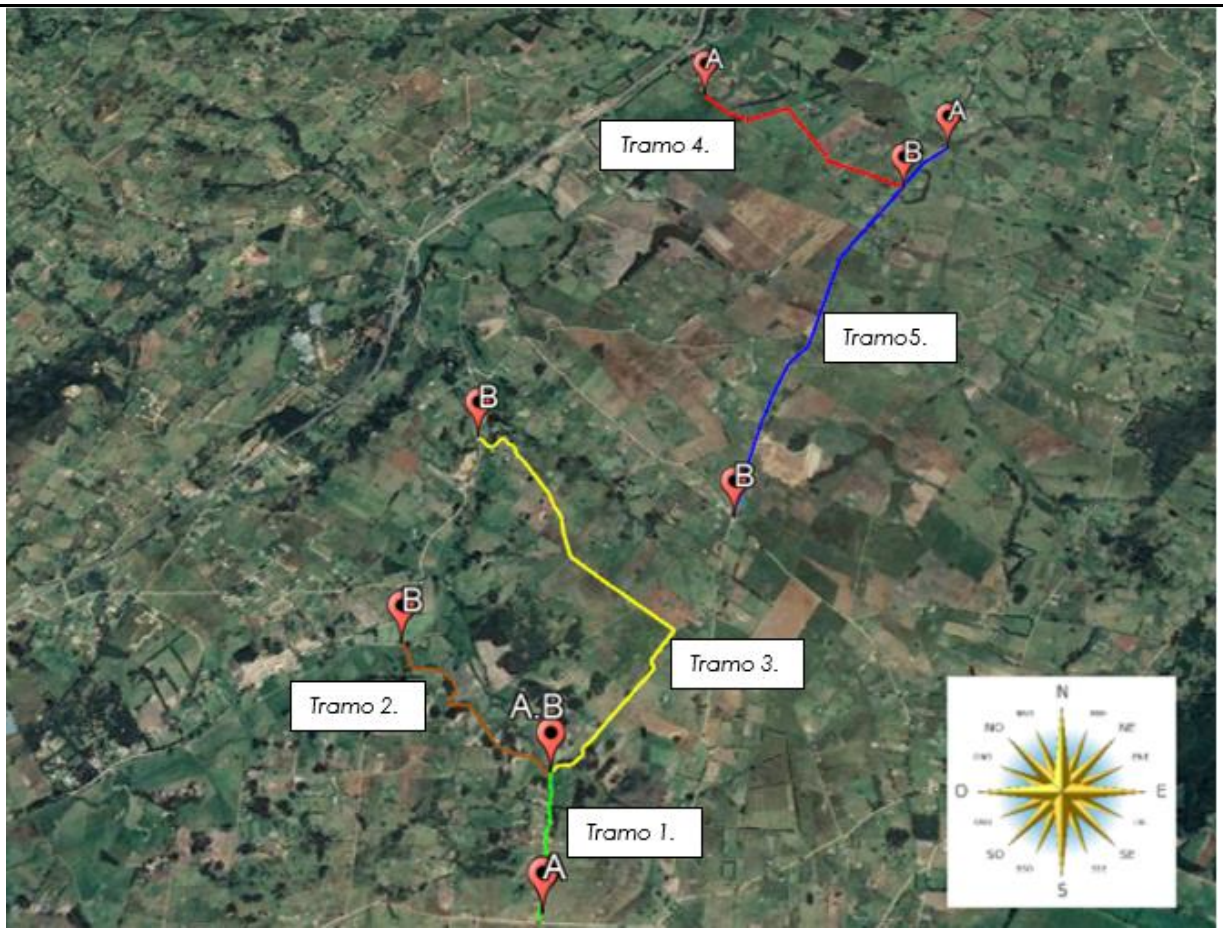



*Imagen 1. Tramo del 1 al 5 - vías terciarias según lo indicado en la ACTUACIÓN PROCESAL radicado: 150013333013-2023-00069-00*

*FUENTE: Google Earth 2023, modificado por los autores.*

## REGISTRO FOTOGRÁFICO

***TRAMO 1. QUEBRADA SOCA - PIONONO***



*Foto 1. Superficie de rodadura en afirmado - Inicio tamo vial sector Quebrada Soca*

*Fuente: Profesionales UAEGRD*



***Foto 2. Material vegetal en parte del costado derecho de la superficie de rodadura en 60 metros aprox.***

***Fuente: Profesionales UAEGRD***





***Fotos 3-4. Superficie de rodadura en material de afirmado en buen estado***

***Fuente: Profesionales UAEGRD***

| *TRAMO 2. PIONONO - CASA BLANCA* |
|---|
|  |
| ***Foto 5. Superficie de rodadura en afirmado - Inicio tamo vial sector Pionono*** |
| ***Fuente: Profesionales UAEGRD*** |
|  |
| ***Foto 6. Surco transversal y rugosidad en la superficie de rodadura formados por el agua que fluye del talud superior*** |
| ***Fuente: Profesionales UAEGRD*** |
|  |
| ***Foto 7. Material vegetal en el centro de la superficie de rodadura en un tramo de 20 metros aprox.*** |
| ***Fuente: Profesionales UAEGRD*** |



*Fotos 8-11. Superficie de rodadura en material de afirmado en buen estado*

*Fuente: Profesionales UAEGRD*

***TRAMO 3. PIONONO - EL VOLCÁN***



*Foto 12. Superficie de rodadura en afirmado - Inicio tamo vial sector Pionono. Material vegetal en el centro de la superficie de rodadura en un tramo de 15 metros aprox.*

*Fuente: Profesionales UAEGRD*





***Foto 13-19. Superficie de rodadura en material de afirmado en buen estado***

***Fuente: Profesionales UAEGRD***

***TRAMO 4. LAS PILAS***





***Fotos 20-25. Baches en la superficie de rodadura en un tramo de 500 metros aprox.***

***Fuente: Profesionales UAEGRD***



***Fotos 26-29. Superficie de rodadura en material de afirmado en buen estado***

***Fuente: Profesionales UAEGRD***



| |
|---|
| ***Foto 30. Señal preventiva de PELIGRO ubicada para advertir a los usuarios sobre la existencia de una vía férrea*** |
| ***Fuente: Profesionales UAEGRD*** |

| ***TRAMO 5. PUENTE LEÓN - EL ESPINO*** |
|---|
|  |
| ***Fotos 31 - 32. Superficie de rodadura en Placa Huella en buen estado - Inicio tamo vial sector Puente León*** |
| ***Fuente: Profesionales UAEGRD*** |
|  |
| ***Fotos 33-34. Superficie de rodadura en material de afirmado en buen estado*** |
| ***Fuente: Profesionales UAEGRD*** |

***CONCEPTO TÉCNICO:***

Conforme lo solicitado por el JUZGADO TRECE ADMINISTRATIVO DEL CIRCUITO JUDICIAL DE TUNJA a la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE BOYACÁ se da respuesta al cuestionario solicitado, de conformidad con la visita ocular realizada:

***- Determine el estado actual de las vías e informe al Despacho la evaluación de paramentos, definición del perfil vial de la zona.***

***Tramo 1. Quebrada Soca – Pionono***

El tramo vial denominado Quebrada Soca – Pionono, ostenta buenas condiciones de transitabilidad, se evidencia material de afirmado en la calzada, no se evidencian deterioros por baches ni depresiones que afecten la transitabilidad.

Este tramo vial está conformado por una superficie de rodadura en material de afirmado,

tiene una longitud de 815 metros aprox, con un ancho de vía de 4.80 metros aprox incluida la cuneta. Esta vía está compuesta por una sección vial de una calzada con dos carriles, delimitada por una cuneta. A continuación, se presenta la sección transversal de dicho tramo vial:




***Imagen 2. Sección transversal del tramo vial denominado Quebrada Soca – Pionono***

***Fuente: Profesional UAEGRD***

***Tramo 2. Pionono - Casa Blanca***

El tramo vial denominado Pionono - Casa Blanca ostenta buenas condiciones de transitabilidad, se observó que dicho corredor cuenta con material de afirmado; no se evidencian deterioros por baches ni depresiones que afecten la transitabilidad. Se observo un punto que presenta afectación en la superficie de rodadura por un surco transversal formado posiblemente por el agua que discurre del talud superior.

Este tramo vial esta conformado por una superficie de rodadura en material de afirmado, tiene una longitud de 1.3 km aprox, con un ancho de vía de 3.60 metros aprox incluida la cuneta. Esta vía está compuesta por una sección vial de una calzada con dos carriles, delimitada por una cuneta. A continuación, se presenta la sección transversal de dicho tramo vial:

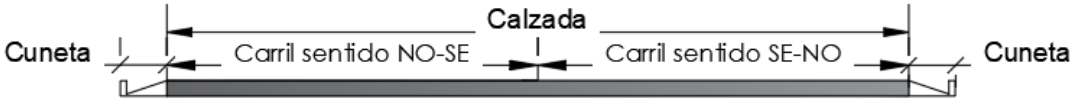



***Imagen 3. Sección transversal del tramo vial denominado Pionono - Casa Blanca***

***Fuente: Profesional UAEGRD***

***Tramo 3. Pionono - El Volcán***

El tramo vial denominado Pionono - El Volcán ostenta buenas condiciones de transitabilidad, se observó que dicho corredor cuenta con material de afirmado; no se

evidencian deterioros por baches ni depresiones que afecten la transitabilidad.

El tramo vial está conformado por una superficie de rodadura en material de afirmado, tiene una longitud de 3.0 km aprox, con un ancho de vía de 3.70 metros aprox incluida la cuneta. Esta vía está compuesta por una sección vial de una calzada con dos carriles, delimitada por una cuneta. A continuación, se presenta la sección transversal de dicho tramo vial:

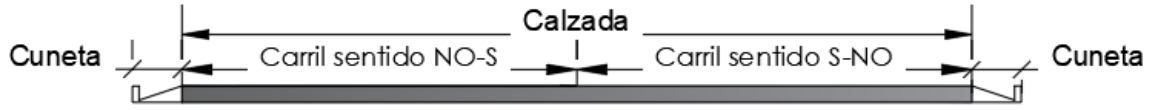



***Imagen 4. Sección transversal del tramo vial denominado Pionono - El Volcán***

***Fuente: Profesional UAEGRD***

### *Tramo 4. Las Pilas*

El tramo vial denominado Las Pilas, presenta buenas condiciones de transitabilidad en el 73% del tramo vial, se observó que dicho corredor cuenta con material de afirmado; sin embargo, en un tramo de 500 metros aprox se evidencio deterioros por baches en la superficie de rodadura.

El tramo vial está conformado por una superficie de rodadura en material de afirmado, tiene una longitud de 1.7 km aprox, con un ancho de vía de 3.80 metros aprox incluida la cuneta. Esta vía está compuesta por una sección vial de una calzada con dos carriles, delimitada por una cuneta. A continuación, se presenta la sección transversal de dicho tramo vial:

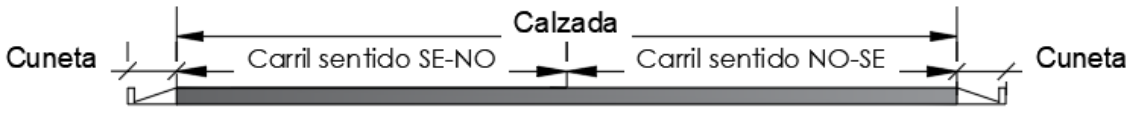



***Imagen 5. Sección transversal del tramo vial denominado Las Pilas***

***Fuente: Profesional UAEGRD***

***Tramo 5. Puente León - El espino***

El tramo vial denominado Puente León - El espino está conformado por dos superficies de rodadura: una superficie de rodadura en Placa Huella y una superficie de rodadura en material de afirmado; las cuales ostentan buenas condiciones de transitabilidad, no se evidencian deterioros por baches ni depresiones que afecten la transitabilidad.

La superficie de rodadura en Placa Huella se ubica en el sector Puente León, tiene una longitud de 240 metros aprox, y un ancho de calzada de 5.0 metros aprox incluida la cuneta de 0. 50 m a cada lado. Seguido de la placa huella este tramo está conformado por material de afirmado en una longitud de 2.8 km aprox, y un ancho de vía de 4.6 metros aprox incluida la cuneta.

Este corredor vial está compuesto por una sección vial de una calzada con dos carriles. A continuación, se presenta las secciones transversales de dicho tramo vial:




***Imagen 6. Sección transversal superficie de rodadura en PLACA HUELLA del tramo vial denominado Puente León - El espino***

***Fuente: Profesional UAEGRD***




***Imagen 7. Sección transversal superficie de rodadura en MATERIAL DE AFIRMADO del tramo vial denominado Puente León - El espino***

***Fuente: Profesional UAEGRD***

***- Determinar si se deben efectuar las obras de adecuación de las vías de los sectores de los sectores Pionono, Quebrada Soca, El Volcán, Pionono Casa Blanca, El espino Puente León, las Pilas, y El Rincón Del Olvido de la vereda Guintiva, en qué consistirían las labores a ejecutar, así como, qué elementos, dispositivos u obras se requieren para garantizar la***

***movilidad segura y adecuada para los habitantes de los sectores de la acción impetrada.***

***Tramo 1. Quebrada Soca – Pionono***

El tramo vial Quebrada Soca – Pionono, ostenta buenas condiciones de transitabilidad, se observó que dicho corredor cuenta con material de afirmado; no se evidencian deterioros por baches ni depresiones que afecten la transitabilidad. En dichas condiciones por el momento no se sugieren mantenimientos rutinarios.

***Tramo 2. Pionono - Casa Blanca***

La mayor parte del corredor vial Pionono - Casa Blanca, ostenta buenas condiciones de transitabilidad, se observó que dicho corredor cuenta con material de afirmado; no se evidencian deterioros por baches ni depresiones que afecten la transitabilidad. Se observo un punto que presenta afectación en la superficie de rodadura por un surco transversal formado posiblemente por el agua que discurre del talud superior, para lo cual se sugiere la ejecución de un drenaje de acuerdo al capítulo 4 DRENAJE SUPERFICIAL del manual de drenaje de carreteras del INVIAS.

***Tramo 3. Pionono - El Volcán***

El tramo vial Pionono – El Volcán ostenta buenas condiciones de transitabilidad, se observó que dicho corredor cuenta con material de afirmado; no se evidencian deterioros por baches ni depresiones que afecten la transitabilidad. En dichas condiciones por el momento no se sugieren mantenimientos rutinarios.

***Tramo 4. Las Pilas***

El 73% del tramo vial Las Pilas presenta buenas condiciones de transitabilidad, se observó que dicho corredor cuenta con material de afirmado; no se evidencian deterioros por baches ni depresiones; sin embargo, en un tramo de 500 metros aprox se evidencio deterioros por baches en la superficie de rodadura, ubicado en las coordenadas geográficas Latitud 5°39'34.55"N longitud 73°15'55.23"O y latitud 5°39'20.74"N longitud 73°15'47.74"O. por lo anterior se recomienda tener en cuenta el ***Manual de mantenimiento de carreteras 2016 volumen 2 del INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS INVIAS … "intervención 1310 Mantenimiento rutinario de afirmados" …*** Se recomienda realizar el siguiente mantenimiento rutinario a dicho tramo vial:
…¨actividad 1311 Bacheo… Esta actividad se refiere al restablecimiento de las condiciones originales de la superficie del afirmado mediante la eliminación de baches, depresiones y demás irregularidades de poca extensión, que representen incomodidad o peligro para la circulación del tránsito automotor…

***Tramo 5. Puente León - El espino***

El corredor vial Puente León - El espino está conformado por dos superficies de rodadura como se describe a continuación:

Superficies en Placa Huella: visualmente esta estructura se encuentra en buen estado (no se evidencia deterioros).

Superficies en material de afirmado: la vía ostenta buenas condiciones de transitabilidad, se observó que dicho corredor cuenta con material de afirmado; no se evidencian deterioros por baches ni depresiones que afecten la transitabilidad. En dichas condiciones por el momento no se sugieren mantenimientos rutinarios.

***Para determinar los elementos, dispositivos u obras que se requieren para garantizar la movilidad segura y adecuada para los habitantes de los sectores*** es fundamental que el diseño y la construcción de dispositivos cumplan con la norma ya que todos los dispositivos deben ser sustentados técnicamente en un proyecto de señalización vial; por lo que se recomienda tener en cuenta el MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL 2015. Numeral 1.10 PROYECTO DE SEÑALIZACIÓN.

***- Determine y evalúe el estado de los puentes, si existe destrucción parcial y si estos pueden ser objeto de alguna intervención para aprovechar su utilización, anexando registro fotográfico.***

***Tramo 2. Pionono - Casa Blanca***

***pontón Quebrada Pionono***

En el tramo vial se ubica un Pontón de aproximadamente 5m de longitud y 4.5 m de ancho, el cual salva el obstáculo natural correspondiente a la quebrada Pionono en el municipio de Oicatá, el Pontón se conforma por una superestructura tipo vigas en madera simplemente apoyadas sobre estribos concreto ciclópeo.

La superestructura del pontón se conforma por vigas en madera simplemente apoyadas sobre las cuales se ubica una superficie de rodadura en material de afirmado, el tablero cuenta con dos bordillos en concreto ubicados a los costados del pontón; la superestructura carece de barandas de seguridad.



***Foto 35. Pontón sobre quebrada Pionono.***
***Fuente: Profesionales UAEGRD***

Al momento de la visita no se observan lesiones o anomalías como hundimientos en la superficie de rodadura que indiquen afectación de las vigas de la superestructura y que puedan poner en riesgo su estabilidad, sin embargo, se recomienda considerar la instalación de barandas de seguridad, así como señalización que permita a los usuarios conocer las condiciones de operación del pontón.

***Puente rio Jordán.***

En el tramo vial se ubica un Puente de aproximadamente 9.2 m de longitud y 4.9 m de ancho, el cual salva el obstáculo natural correspondiente al rio Jordán en el municipio de Oicatá, el puente se conforma por una superestructura tipo losa sobre vigas en concreto reforzado simplemente apoyadas sobre estribos concreto.

La superestructura del puente se conforma por vigas de sección constante en concreto reforzado las cuales están simplemente apoyadas sobre estribos en concreto, el tablero cuenta una superficie de rodadura en concreto.
Durante la inspección no se observan juntas de expansión.

| | |
|---|---|
|  |  |
| ***Foto 36. Superficie de rodadura y tablero puente.*** | ***Foto 37. Sección transversal y estribo derecho puente.*** |
| ***Fuente: Profesionales UAEGRD*** | ***Fuente: Profesionales UAEGRD*** |

Al momento de la visita no se observan lesiones o anomalías en los elementos estructurales que conforman la superestructura y subestructura del puente, por lo cual este presenta buenas condiciones; el puente carece de barandas de seguridad por lo cual se recomienda su instalación para garantizar el tránsito seguro de vehículos y peatones.

Sobre el tablero se evidencia acumulación de sedimentos y crecimiento de vegetación, se recomienda continuar con las labores de mantenimiento preventivo que permita conservar las buenas condiciones de operación de la estructura.

***Tramo 3. Pionono - El Volcán***

En el tramo vial se ubica un Puente de aproximadamente 9 m de longitud y 5 m de ancho, el cual salva el obstáculo natural correspondiente al rio Jordán en el municipio de Oicatá, el puente se conforma por una superestructura tipo losa sobre vigas en concreto reforzado simplemente apoyadas sobre estribos concreto.

La superestructura del puente se conforma por vigas de sección constante en concreto reforzado las cuales están simplemente apoyadas sobre estribos en concreto, no se observan juntas de expansión, el tablero cuenta una superficie de rodadura en concreto. El tablero carece de barandas de seguridad.

| | |
|---|---|
|  |  |
| ***Foto 38. Subestructura puente.*** | ***Foto 39. Sección transversal y estribo derecho puente.*** |
| ***Fuente: Profesionales UAEGRD*** | ***Fuente: Profesionales UAEGRD*** |

Al momento de la visita no se observan lesiones o anomalías en los elementos estructurales que conforman la superestructura del puente, por lo cual este presenta buenas condiciones; el estribo derecho presenta signo de erosión en su superficie posiblemente generada por la acción erosiva del agua de escorrentía que transporta el rio Jordán, sin embargo no se evidencian lesiones que puedan poner en riesgo la estabilidad de la estructura; el puente carece de barandas de seguridad por lo cual se recomienda su instalación para garantizar el tránsito seguro de vehículos y peatones.

Sobre el tablero se evidencia crecimiento de vegetación, es necesario realizar mantenimientos preventivos que permitan conservar las buenas condiciones de operación de la estructura.

***Tramo 4. Las Pilas***

En el tramo vial se ubica un Puente de aproximadamente 19.5 m de longitud y 5 m de ancho, el cual salva el obstáculo natural correspondiente al rio Jordán en límites del municipio de Oicatá y Combita, el puente se conforma por una superestructura tipo losa en concreto sobre vigas metálicas simplemente apoyadas sobre estribos concreto.

La superestructura del puente se conforma por vigas en acero tipo IPE de sección constante las cuales están simplemente apoyadas sobre estribos en concreto, la superestructura presenta juntas de expansión del tipo abiertas, el tablero cuenta una superficie de rodadura en concreto.

El tablero carece de barandas de seguridad.



***Foto 40. Tablero puente y juntas de expansión.***
***Fuente: Profesionales UAEGRD.***



***Foto 41. Sección transversal puente.***
***Fuente: Profesionales UAEGRD.***



***Foto 42. Superestructura puente.***
***Fuente: Profesionales UAEGRD.***



***Foto 43. Estribo izquierdo puente.***
***Fuente: Profesionales UAEGRD.***

Al momento de la visita no se observan lesiones o anomalías en los elementos estructurales que conforman la superestructura y subestructura del puente, por lo cual este presenta buenas condiciones; el puente carece de barandas de seguridad por lo cual se recomienda su instalación para garantizar el tránsito seguro de vehículos y peatones.

***- Determine y conceptúe sobre los mantenimientos preventivos, rutinarios y estructurales que demanda los tramos objeto de la presente acción popular, anexando registro fotográfico.***

Según la inspección visual los tramos 2 y 4 requieren de intervención dadas las condiciones que presentan:

**Tramo 2. Pionono - Casa Blanca**

Se observo un punto que presenta afectación en la superficie de rodadura por un surco transversal formado posiblemente por el agua que discurre del talud superior, para lo cual se sugiere la ejecución de un drenaje de acuerdo al capítulo 4 DRENAJE SUPERFICIAL del manual de drenaje de carreteras del INVIAS, la reconstrucción y perfilado de la superficie de rodadura en el tramo afectado.

***Tramo 4. Las Pilas***

En el corredor vial Las Pilas se evidencio deterioros por baches en la superficie de rodadura en un tramo de 500 metros aprox, entre las coordenadas geográficas Latitud 5°39'34.55"N longitud 73°15'55.23"O y latitud 5°39'20.74"N longitud 73°15'47.74"O. por lo anterior se recomienda tener en cuenta el ***Manual de mantenimiento de carreteras 2016 volumen 2 del INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS INVIAS … "intervención 1310 Mantenimiento rutinario de afirmados" …*** Se recomienda realizar el siguiente mantenimiento rutinario a dicho tramo vial:
…¨actividad 1311 Bacheo … Esta actividad se refiere al restablecimiento de las condiciones originales de la superficie del afirmado mediante la eliminación de baches, depresiones y demás irregularidades de poca extensión, que representen incomodidad o peligro para la circulación del tránsito automotor…

***- Determine las obras y demás intervenciones correctivas que demanda los tramos objeto de la presente acción popular, anexando registro fotográfico.***

Según la inspección visual los tramos 2 y 4 requieren de intervención dadas las condiciones que presentan:

**Tramo 2. Pionono - Casa Blanca**

Se observo un punto que presenta afectación en la superficie de rodadura por un surco transversal formado posiblemente por el agua que discurre del talud superior, para lo cual se sugiere la ejecución de un drenaje de acuerdo al capítulo 4 DRENAJE SUPERFICIAL del manual de drenaje de carreteras del INVIAS.

***Tramo 4. Las Pilas***

En el corredor vial Las Pilas se evidencio deterioros por baches en la superficie de rodadura en un tramo de 500 metros aprox, entre las coordenadas geográficas Latitud 5°39'34.55"N longitud 73°15'55.23"O y latitud 5°39'20.74"N longitud 73°15'47.74"O. por lo anterior se recomienda tener en cuenta el ***Manual de mantenimiento de carreteras 2016 volumen 2 del INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS INVIAS … "intervención 1310 Mantenimiento***

***rutinario de afirmados" …*** Se recomienda realizar el siguiente mantenimiento rutinario a dicho tramo vial:
…¨actividad 1311 Bacheo… Esta actividad se refiere al restablecimiento de las condiciones originales de la superficie del afirmado mediante la eliminación de baches, depresiones y demás irregularidades de poca extensión, que representen incomodidad o peligro para la circulación del tránsito automotor…

***- Determiné y evalué los posibles riesgos, accidentes y peligros que podrían verse expuestos los habitantes de los sectores y transeúntes habituales por los posibles daños y estado de los tramos.***

Para determinar los accidentes a que están expuestos los ciudadanos al transitar por la vía pública, es importante analizar los factores que inciden en la ocurrencia de accidentes a partir de estadísticas existentes; ya que pueden ser factores humanos, factores vehiculares, factores ambientales, factores de la vía, volumen de tránsito y velocidad.

Ante la posibilidad de intensificación de los daños que actualmente se evidencian en los tramos 2 y 4 objeto de la inspección y que no se realice el mantenimiento rutinario de acuerdo al manual *de mantenimiento de carreteras 2016 volumen 2 del INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS INVIAS* especialmente en daños por baches, este daño puede ocasionar riesgo de accidentalidad por posible pérdida del control del vehículo y causar afectaciones tanto materiales como a la integridad física.

***- Recomendaciones y conclusiones que estime necesarias para el caso concreto.***

- En cuanto a los daños en la calzada se recomienda tener en cuenta en los tramos 2 y 4 el manual de drenaje de carreteras del INVIAS capítulo 4 DRENAJE SUPERFICIAL y el Manual de mantenimiento de carreteras 2016 volumen 2 del INVIAS … "intervención 1310 Mantenimiento rutinario de afirmados" …

**PROFESIONALES QUE ATIENDEN LA SOLICITUD**

| Nombres y Apellidos | Cargo | Firma |
|---|---|---|
| SANDRA MILENA JEREZ | Profesional de apoyo/Ingeniera de Transporte y Vías Especialista en Infraestructura Vial |  |
| DIEGO ALBERTO FUQUEN TIBATÁ | Profesional de apoyo/Ingeniero Civil. Especialista en estructuras |  |



**Revisó**
**Ana Valeria Mendieta**
**Profesional de Apoyo**

# FORMATO PARA INSPECCION VISUAL DE PUENTES Y PONTONES

(Formato basado en el Manual para la Inspeccion de Puentes y Pontones del INVIAS )

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| PROVINCIA: | CENTRO | MUNICIPIO: | OICATA | FECHA: | 17/06/2025 |
| IDENTIFICACION DE LA VIA: | MUNICIPAL | CÓDIGO: | 5502 | LONGITUD: | |

| HOJA | | |
|---|---|---|
| 1 | DE | 4 |

## GENERALIDADES

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| PR DEL PUENTE | | COORDENADAS | Latitud (N/S) | Longitud (E/W) | |
| NOMBRE DEL PUENTE | LAS PILAS | | 5°39'39.986"N | 73°16'12.45"W | |
| OBSTACULO QUE SALVA | RIO JORDAN | ESVIAJAMIENTO | 0 | | |
| TIPO DEL PUENTE | LONGITUDINAL — Losa sobre vigas | TRANSVERSAL | Vigas simplemente apoyadas | | |

| DIMENSIONES GENERALES | | | |
|---|---|---|---|
| LONGITUD TOTAL (m) | 19,50 | No. DE LUCES | 1 |
| ANCHO TABLERO (m) | 4,00 | GALIBO (m) | 5,60 |
| EDAD APROXIMADA DEL PUENTE (en Años): | | | 20 |

| | ELEMENTO | IDENTIFICACIÓN DE DAÑOS | MAGNITUD (und/m/m2) | CALIFICACIÓN (0 - 5) | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|
| SUPERFICIE Y EQUIPAMIENTOS | SUPERFICIE DEL PUENTE Y ACCESOS<br>Concreto | Superficie de rodadura y tablero en concreto se encuentran en buen estado | 86,78 m2 | 1 | |
| | JUNTAS DE EXPANSION | Juntas de expación en platina metalica en ambos costados del puente | 8,0m | 0 | |
| | ANDENES/BORDILLOS (material/dimensiones)<br>Concreto — 0,20 x 0,25 | Los bordillos presentan desgaste natural por factores de intemperismo y deportillamiento. | 39,0 m | 0 | REQUIERE LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE Y REPARACIÓN DE ESQUINAS DE ANDENES |
| | BARANDAS (material) | No has barandas | 0 m | 3 | REQUIERE INSTALACIÓN DE BARANDAS. EXISTEN PLATINAS METALICAS SOBRE EL BORDILLO PARA ABNCLAJE DE BARANDAS |
| | ILUMINACION | Ausencia de elementos de iluminación | 0 und | N/A | NO PRESENTA ELEMENTOS DE ILUMINACIÓN |
| | SEÑALIZACION | Ausencia de elementos de señalización | 0 und | N/A | Señalización requerida: SR-30 VELOCIDAD MAXIMA PERMITIDA 30 Km. |
| | DRENAJES (material/dimensiones) | Presencia de drejaes en tablero pero taponados con material de arrastre | 8 und | 3 | REQUIERE LIMPIEZA DEL TABLEO PARA DESPEJAR DRENAJES |
| SUBESTRUCTURA | ALETAS | Aletas en bues estado de funcionamiento y conservación | 11,6 | 0 | PRESENTA TRES ALETAS, AUSENCIA DE ALETA DERECHA AGUAS ABAJO |
| | ESTRIBOS<br>Concreto ciclópeo | Estribo es buen estado, fucnionales y de conservación | 0 m | 0 | |
| | PILAS (tipo - sección) | | 0 und | N/A | |
| SUPERESTRUCTURA CONCRETO | LOSA<br>Macizas | Superficie de rodadura y tablero en concreto se encuentran en buen estado | 86,78 m2 | 0 | |
| | VIGAS (tipo - sección)<br>Otra — Sección constante | Vigas en buen estado, sin deformaciones | 0 m | 0 | VIGAS METALICAS DE SECCIÓN 0,75m x 0,25m |
| | RIOSTRAS | Riostras metalica en sección de 0,75m x 0,25m y diagonales en angulo de 3" en la perte superior e inferior | 5 und | 0 | |
| | APOYOS | No se evidencian apoyos adicionales, vigas simplemente apoyadas | 0 m | N/A | |
| | ARCOS (concreto/mamposteria) | No se evidencian arcos | 0 und | N/A | |
| SUPERESTRUCTURA METALICA | ARCOS METALICOS | | | | |
| | PERFILES METALICOS | | | | |
| | ARMADURAS | | | | |
| | CONEXIONES | | | | |
| | CABLE/PENDOLONES/TORRES | | | | |
| OTROS | ACCESO PEATONAL (escalera/rampa) | | 0 und | N/A | NO SE EVIDENCIA PASOS PEATONALES |
| | CAUCE | Se evidencia obstrucción del cauce por escombros, presencia de vegetación o invasión del mismo. Sedimentación de material transportado por la corriente | 3976,78 m2 | 4 | EL CAUCE DEL RÍO PRESENTA UNA TRAYECTORIA CURVA EN LAS INMEDIACIONES DEL PUENTE. APROXIMADAMENTE A 30 METROS ANTES DE INGRESAR BAJO LA ESTRUCTURA, EL RÍO REALIZA UN GIRO HACIA LA IZQUIERDA, GENERANDO UN FLUJO OBLICUO DE APROXIMACIÓN. A LA SALIDA DEL PUENTE, EL CAUCE GIRA NUEVAMENTE, ESTA VEZ HACIA LA DERECHA, CONFORMANDO UNA SECCIÓN EN "S" O MEANDRO PRONUNCIADO. ESTA CONFIGURACIÓN GENERA ZONAS DE RECIRCULACIÓN Y POSIBLES CAMBIOS EN LA DINÁMICA HIDRÁULICA, CON MAYOR INCIDENCIA DE EROSIÓN EN LAS MÁRGENES EXTERNAS DE AMBAS CURVAS. DICHO COMPORTAMIENTO DEBE CONSIDERARSE PARA EL DISEÑO DE PROTECCIONES HIDRÁULICAS, CONTROL DE SOCAVACIÓN Y ESTABILIZACIÓN DE ESTRIBOS Y MÁRGENES. |
| | PUENTE GENERAL | El puente aparentemente es una construcción reciente con una variación en el diseño geometrico para aumentar el galibo, hay evidencia de una estructura antigua debajo del puente, que esta funcionando como especie de protección de la busestructura | | 2 | EL PUENTE PRESENTA CONDICIONES ESTRUCTURALES ACEPTABLES EN TÉRMINOS GENERALES; SIN EMBARGO. NO SE OBSERVAN RASTROS DE SOCAVACIÓN ACTIVA EN NINGUNO DE LOS ESTRIBOS AL MOMENTO DE LA INSPECCIÓN. |

### FOTOGRAFIAS GENERALES










### Escala de calificación

Según afectación de funcionalidad/estabilidad, califique BUENO (0-2), REGULAR (3), MALO (4-5)

| | |
|---|---|
| Sin daño o con daño insignificante | 0 |
| Daño pequeño, reparación innecesaria(excepto mantenimiento rutinario) | 1 |
| Algún daño, reparación necesaria cuando se presente la ocasión | 2 |
| Daño significativo, reparación necesaria muy pronto | 3 |
| Daño grave, reparación necesaria inmediatamente | 4 |
| Daño extremo, falla total o riesgo de falla total del componente | 5 |

**FORMATO PARA INSPECCION VISUAL DE PUENTES Y PONTONES**

**(Formato basado en el Manual para la Inspeccion de Puentes y Pontones del INVIAS )**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PROVINCIA: | CENTRO | | | MUNICIPIO: | OICATA | FECHA: | 17/06/2025 |
| IDENTIFICACION DE LA VIA: | MUNICIPAL | | | CÓDIGO: | 5502 | LONGITUD: | |

| HOJA | | |
|---|---|---|
| 1 | DE | 4 |

GENERALIDADES

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| PR DEL PUENTE | | | COORDENADAS | Latitud (N/S) | Longitud (E/W) |
| NOMBRE DEL PUENTE | LAS PILAS | | | 5°39'39.986"N | 73°16'12.45"W |
| OBSTACULO QUE SALVA | RIO JORDAN | | ESVIAJAMIENTO | 0 | |
| TIPO DEL PUENTE | LONGITUDINAL | Losa sobre vigas | TRANSVERSAL | Vigas simplemente apoyadas | |

| DIMENSIONES GENERALES | | | |
|---|---|---|---|
| LONGITUD TOTAL (m) | 19,50 | No. DE LUCES | 1 |
| ANCHO TABLERO (m) | 4,00 | GALIBO (m) | 5,60 |
| EDAD APROXIMADA DEL PUENTE (en Años): | | | 20 |

**OTROS ASPECTOS:**

**GENERALES:**

Se encuentra afectado por la construcción reciente de una estructura de paso de red de acueducto veredal, intalado sin permiso previo de la Gobernación de Boyacá, debido a la presencia de un elemento de concrtero ubicado sobre la aleta izquierda de aguas abajo.

**DESCRIPCIÓN ACCESOS VIALES**

- Acceso vial de entrada: Superficie de rodadura en pavimento asfaltico con presencia de baches, con pendiente baja descendente hacia el puente favoreciendo el drenaje de aguas de escorrentía en esa dirección, curva horizontal izquierda para entrar al puente, ancho de calzada 6.0 m., existe alcantarilla a 100 m, no hay presencia de cunetas, la entrega de aguas de escorrentía es inadecuada y sin control respecto al puente.

Se debe garantizar las condicones de seguridad para la movilidad de los vehiculos y peatones.

- Acceso vial de salida: Superficie de rodadura pavimento asfaltico con presencia de baches, con pendiente ascendente saliendo del puente; permitiendo el drenaje de aguas de escorrentía hacia el puente, salida recta, ancho de calzada 6.0 m., sin presencia de cunetas,

**ESTADO LADERAS DEL CAUCE:**

En términos generales aparentemente estables, jarillones conformados de material organico cubiertos de vegetación. En área adyacente al puente no se observa inestabilidad del terreno.

**ESQUEMAS Y/O FOTOGRAFIAS DE DETALLE**

LOCALIZACIÓN




Foto 1: Ubicación puente en la vía Municipal

CAUCE



Foto 2. Vista Costado Aguas arriba

CAUCE




Foto 3. Condiciones cauce Aguas Abajo

SUBESTRUCTURA




Foto 4. Soldaduras estructura metalica

SUPERESTRUCTURA




Foto 5. Estribos antiguos

SUPERESTRUCTURA



Foto 6. Estribo izquierdo

DRENAJES




Foto 7. Taponamiento

SUPERESTRUCTURA



Foto 8. Estribo izquierdo

Identificación de elementos principales con medidas y detalle de daños y lesiones representativos

**FORMATO PARA INSPECCION VISUAL DE PUENTES Y PONTONES**

(Formato basado en el Manual para la Inspeccion de Puentes y Pontones del INVIAS )

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| PROVINCIA: | CENTRO | MUNICIPIO: | OICATA | FECHA: | 17/06/2025 |
| IDENTIFICACION DE LA VIA: | MUNICIPAL | CÓDIGO: | 5502 | LONGITUD: | |

| HOJA | | |
|---|---|---|
| 1 | DE | 4 |

**GENERALIDADES**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| PR DEL PUENTE | | | COORDENADAS | Latitud (N/S) | Longitud (E/W) |
| NOMBRE DEL PUENTE | LAS PILAS | | | 5°39'39.986"N | 73°16'12.45"W |
| OBSTACULO QUE SALVA | RIO JORDAN | | ESVIAJAMIENTO | 0 | |
| TIPO DEL PUENTE | LONGITUDINAL | Losa sobre vigas | TRANSVERSAL | Vigas simplemente apoyadas | |

| DIMENSIONES GENERALES | | | |
|---|---|---|---|
| LONGITUD TOTAL (m) | 19,50 | No. DE LUCES | 1 |
| ANCHO TABLERO (m) | 4,00 | GALIBO (m) | 5,60 |
| EDAD APROXIMADA DEL PUENTE (en Años): | | | 20 |

**ESQUEMAS Y/O FOTOGRAFIAS DE DETALLE**

SUPERESTRUCTURA




Foto 9. Estructura metalica

SUPERESTRUCTURA




Foto 10. Vigas costado ixquiedor

ALETAS



Foto 11. Aleta Costado izquierdo aguas arriba

ALETAS




Foto 11. Aleta Costado derecho aguas arriba

SUPERESTRUCTURA




Foto 13. Capa de rodadura

ALETAS




Foto 14. Aleta costado derecho Aguas arriba

JUNSTAS DE EXPANSIÓN




Foto 15. Junta de expansión

VISTA GENERAL

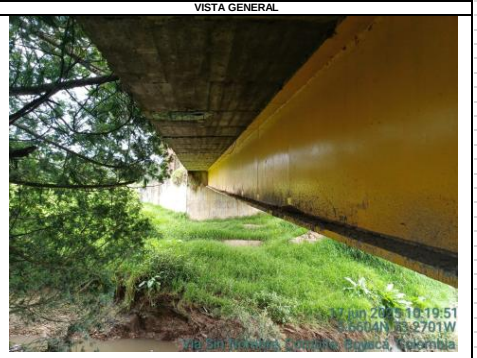



Foto 15.Viga metalica

Identificación de elementos principales con medidas y detalle de daños y lesiones representativos

**FORMATO PARA INSPECCION VISUAL DE PUENTES Y PONTONES**

(Formato basado en el Manual para la Inspeccion de Puentes y Pontones del INVIAS )

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PROVINCIA: | CENTRO | | | MUNICIPIO: | OICATA | FECHA: | 17/06/2025 |
| IDENTIFICACION DE LA VIA: | MUNICIPAL | | | CÓDIGO: | 5502 | LONGITUD: | |

| HOJA | | |
|---|---|---|
| 1 | DE | 4 |

**GENERALIDADES**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| PR DEL PUENTE | | | COORDENADAS | Latitud (N/S) | Longitud (E/W) |
| NOMBRE DEL PUENTE | LAS PILAS | | | 5°39'39.986"N | 73°16'12.45"W |
| OBSTACULO QUE SALVA | RIO JORDAN | | ESVIAJAMIENTO | 0 | |
| TIPO DEL PUENTE | LONGITUDINAL | Losa sobre vigas | TRANSVERSAL | Vigas simplemente apoyadas | |

| DIMENSIONES GENERALES | | | |
|---|---|---|---|
| LONGITUD TOTAL (m) | 19,50 | No. DE LUCES | 1 |
| ANCHO TABLERO (m) | 4,00 | GALIBO (m) | 5,60 |
| EDAD APROXIMADA DEL PUENTE (en Años): | | | 20 |

**ESQUEMAS Y/O FOTOGRAFIAS DE DETALLE**

SUPERESTRUCTURA




Foto 17. Junta de expansión

SUPERESTRUCTURA




Foto 18. Viga aguas abajo

ACCESOS




Foto 19. Salida el puente

VISTA GENERAL

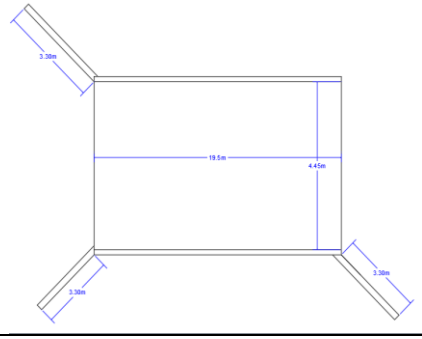



Foto 20. Planta general

VISTA GENERAL

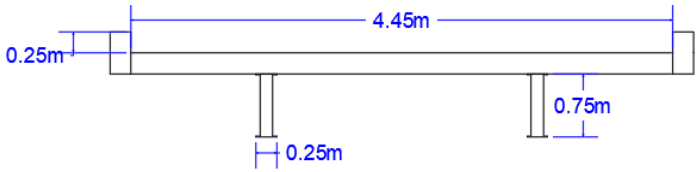



Foto 21. Sección Transversal

Identificación de elementos principales con medidas y detalle de daños y lesiones representativos

Realizo Visita e Informe: