



Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales

Informe: EIC-Lanamme-INF-1412-2023

Informe Técnico

Calificación de la condición y programa de intervención de 1927
puentes de la red vial nacional



Puente sobre Río Corazal – Ruta Nacional n.º 245

Preparado por:

Unidad de Puentes
Programa de Ingeniería Estructural

Documento generado con base en el inciso b) del Art. 6 de la Ley 8114 y en el art. 68 del Cap. 7 del Reglamento al art. 6 de la precitada ley, publicado mediante decreto DE-37016-MOPT.

San José, Costa Rica
29 de septiembre de 2023



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

LanammeUCR

Laboratorio Nacional de
Materiales y Modelos Estructurales

EIC-Lanamme-INF-1412-2023

Fecha: 29 de septiembre de 2023

Página 2 de 99

Página intencionalmente dejada en blanco



1. Informe: EIC-Lanamme-INF-1412-2023		2. Versión No. 1
3. Título y subtítulo: Calificación de la condición y programa de intervención de 1927 puentes de la red vial nacional		4. Fecha del Informe 29 de septiembre de 2023
5. Organización y dirección: Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales, Universidad de Costa Rica, Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, San Pedro de Montes de Oca, Costa Rica. Tel: (506) 2511-2500		
6. Palabras clave Calificación de la condición, evaluación de puentes, puentes, red vial nacional, geoportal, Unidad de Puentes, LanammeUCR.		
7. Resumen Este informe presenta la calificación de la condición y programa de intervención sugerido de 1927 puentes de la red vial nacional, lo cual se realiza de conformidad con las competencias asignadas al Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales de la Universidad de Costa Rica (LanammeUCR) mediante la Ley n.º 8114 y su reforma mediante la Ley 8603. Para la calificación de condición se utiliza la metodología del apéndice F del Manual de Puentes de Costa Rica Tomo I (MP-2020), así como el grado de daño que se encuentra registrado en el Sistema de Administración de Estructuras de Puentes (SAEP). Para la determinación del programa de intervención, se utiliza lo indicado en el capítulo 8, sección 8.2.1, del MP-2020. Los resultados de este informe se publican en visores del geoportal del LanammeUCR, los cuales se mantienen en un proceso de actualización constante a medida que la condición de los puentes cambie con el tiempo.		
8. Diseño y elaboración: Ing. Francisco Rodríguez Bardía Unidad de puentes Programa de Ingeniería Estructural	9. Revisado por: Ing. Luis Guillermo Vargas Alas Unidad de Puentes Programa de Ingeniería Estructural	10. Revisado por: Ing. Julian Trejos Villalobos, M.Sc. Coordinador, Unidad de Puentes Coordinador a.i., Programa de Ingeniería Estructural
11. Revisión Legal por: Asesoría Legal LanammeUCR		



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

LanammeUCR

Laboratorio Nacional de
Materiales y Modelos Estructurales

EIC-Lanamme-INF-1412-2023

Fecha: 29 de septiembre de 2023

Página 4 de 99

Página intencionalmente dejada en blanco



Resumen ejecutivo

Este informe técnico presenta la calificación de la condición y programa de intervención sugerido de 1927 puentes de la red vial nacional, lo cual se realiza de conformidad con las competencias asignadas al Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales de la Universidad de Costa Rica (LanammeUCR) mediante la Ley n.º 8114 y su reforma mediante la Ley 8603. La calificación de la condición se obtiene con la metodología presentada en el apéndice F del Manual de Puentes de Costa Rica MP-2020 Tomo I, utilizando como base el grado de daño que se registró en el Sistema de Administración de Estructuras de Puentes (SAEP). Los resultados obtenidos de calificación de la condición y programa de intervención recomendado se pueden ver en la Tabla R1.

Tabla R1. Resultado de calificación de la condición de los puentes de la red vial nacional

Calificación de la condición	Cantidad de puentes	Programa recomendado	Cantidad de puentes
Desconocido	258	Programa desconocido	258
Satisfactoria	10	Mantenimiento cíclico	33
Aceptable	38		
Regular	280	Mantenimiento basado en la condición	1097
Deficiente	828		
Alarmante	462	Rehabilitación	477
Falla inminente	51	Sustitución	62

Los resultados de este informe se publicarán mediante visores en el geoportal de la Unidad de Puentes, los cuales se mantendrán en un proceso de actualización constante a medida que la condición de los puentes se cambie con el tiempo.

La información contenida en este informe sirve como insumo para elaborar una lista de priorización de los puentes de la red vial nacional, para la cual es necesario considerar otros criterios, como importancia de ruta, tránsito promedio diario, cantidad de población a la que da servicio, existencia de rutas alternas, dificultad de expropiaciones, afectaciones ambientales, consideraciones sociales, consideraciones patrimoniales, necesidades de mejora operativa y requerimientos legales como recursos de amparo, entre otros.



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

LanammeUCR

Laboratorio Nacional de
Materiales y Modelos Estructurales

EIC-Lanamme-INF-1412-2023

Fecha: 29 de septiembre de 2023

Página 6 de 99

Página intencionalmente dejada en blanco



Tabla de contenidos

1. Introducción	9
2. Objetivos	11
3. Definiciones importantes	12
4. Alcance	14
5. Procedimiento seguido para la calificación de la condición y definición del programa de intervención sugerido de los puentes de la red vial nacional	15
6. Resultados obtenidos	22
7. Visores en el geoportal del LanammeUCR	24
8. Conclusiones	26
9. Recomendaciones	27
10. Referencias bibliográficas	28
Apéndice A.....	31
Anexo 1	40
Anexo 2	45
Anexo 3	62



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

LanammeUCR

Laboratorio Nacional de
Materiales y Modelos Estructurales

EIC-Lanamme-INF-1412-2023

Fecha: 29 de septiembre de 2023

Página 8 de 99

Página intencionalmente dejada en blanco



1. Introducción

Este informe técnico presenta la calificación de la condición y programa de intervención sugerido de 1927 puentes de la red vial nacional de conformidad con las competencias asignadas al Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales de la Universidad de Costa Rica (LanammeUCR) mediante la Ley N.º 8114 y su reforma mediante la Ley 8603.

A la fecha, el SAEP cuenta con el inventario y grado de daño de 1693 puentes, los cuales se han inspeccionado según el Manual de Inspección de Puentes del MOPT (MOPT, 2007) y su posterior actualización del Capítulo 5 (MOPT, 2014). Adicional a lo contenido en el SAEP, se contó con información suministrada por el CONAVI y el MOPT que permitió aumentar la cantidad de puentes calificados, para un total de 1927, así como conocer el estado actual de algunos puentes cuya condición no se ha actualizado en el SAEP.

Actualmente, se encuentra pendiente de oficialización el Manual de Puentes de Costa Rica, Tomo I (MOPT, s.f.), en adelante denominado MP-2020, en el cual se establece un procedimiento de calificación de los puentes inspeccionados con base en la condición de sus elementos y componentes. En el Apéndice F y el Capítulo 8 del MP-2020 se encuentra una metodología de homologación entre los resultados de grado de daño obtenida de inspecciones según los manuales del 2007 y 2014 y lo establecido en el MP-2020. El programa de intervención sugerido se obtiene con base en la calificación de cada puente, según el capítulo 8 del MP-2020.

La información presentada en este informe se expone de forma gráfica en visores publicados en el geoportal de puentes de la red vial nacional del LanammeUCR. Estos visores se mantendrán en constante actualización a medida que la condición de los puentes cambie con el tiempo, por lo que alguna de la información en ellos contenida puede variar respecto a lo mostrado en este informe. Los visores pueden ser accedidos en los enlaces mostrados a continuación.

Visor de calificación de la condición:

<https://gis.lanamme.ucr.ac.cr/arcgis/apps/opsdashboard/index.html#/b6f30989b28f426a99fc5454e388963b>



Visor de programa de intervención recomendado:

[https://gis.lanamme.ucr.ac.cr/arcgis/apps/opsdashboard/index.html#/9b997716cc0d49c7b
cf8a0ffc5b0baac](https://gis.lanamme.ucr.ac.cr/arcgis/apps/opsdashboard/index.html#/9b997716cc0d49c7bcf8a0ffc5b0baac)



2. Objetivos

El objetivo general es determinar la calificación de la condición y el programa de intervención recomendado de los puentes existentes de la red vial nacional, tomando como base la información de grado de daño contenida en el SAEP y utilizando la metodología de homologación del apéndice F y el capítulo 8 del MP-2020, para generar insumos y herramientas que se utilicen en un sistema de gestión de estructuras de puentes en servicio.

Los objetivos específicos de este trabajo son:

- Generar una base de datos de inventario y grado de daño de puentes de la red vial nacional recopilando información a partir del SAEP, de inspecciones realizadas por el LanammeUCR y de comunicaciones directas con el CONAVI y el MOPT.
- Aplicar la metodología indicada en el Capítulo 8 y el Apéndice F del MP-2020 para la conversión de grado de daño del SAEP a calificación de la condición.
- Determinar el programa de intervención recomendado según la calificación de la condición de cada puente, siguiendo el procedimiento establecido en el Capítulo 8 del MP-2020.
- Publicar los resultados de calificación y programa de intervención de los puentes en el geoportal de puentes de la red vial nacional del LanammeUCR.



3. Definiciones importantes

Este apartado contiene definiciones que resultan necesarias para la adecuada comprensión del informe, pues se introducen algunos términos que se utilizan en el Manual de Puentes MP-2020, Tomo I, el cual se encuentra actualmente en proceso de oficialización.

- **Calificación de la condición:** Es un indicador de desempeño que se utiliza como una herramienta para comunicar a los responsables de la Administración, las partes interesadas y los demás tomadores de decisiones sobre el estado de los elementos y componentes de los puentes, y de los puentes de forma global, y sobre aquellas estructuras que representan un peligro a la seguridad de los usuarios o a la continuidad del servicio brindado. Está directamente relacionada con los programas de intervención que pueden ser necesarios en los elementos y componentes de los puentes y en los puentes de forma global.
- **Deficiencia:** Cualquier característica o condición en un elemento que hace que sea menos capaz o deseable para su uso. El término deficiencia engloba la definición de daño y deterioro (MP-2020 Tomo I, 2020).
- **Deterioro:** Un defecto que fue causado durante un periodo de tiempo (ver la definición de “deficiencia”).
- **Evaluación:** Es la determinación de la condición del puente a partir de las observaciones realizadas durante la *inspección rutinaria* con el fin de brindar una calificación.
- **Mantenimiento cíclico:** Actividades realizadas en un intervalo preestablecido y que buscan preservar las condiciones existentes de los componentes de un puente, aunque estos no presenten deficiencias. La condición de los componentes no siempre es directamente mejorada como resultado de estas actividades, pero se espera que el deterioro sea retrasado (FHWA, 2018).
- **Mantenimiento basado en la condición:** Actividades realizadas en los componentes de un puente según sea necesario e identificado por medio del proceso de inspección



de puentes. Este tipo de acciones mejora la condición de esa porción específica de los elementos, pero podría o no resultar en un incremento en su estado de condición (FHWA, 2018).

- **Rehabilitación:** Involucra trabajos mayores requeridos para restablecer la integridad estructural de un puente, así como los trabajos necesarios para corregir la mayoría de los defectos de seguridad. La *rehabilitación* no es considerada una tarea de mantenimiento de puentes, pero se pueden combinar actividades de mantenimiento en varios elementos mientras se lleva a cabo una *rehabilitación*. Estos proyectos requieren recursos significativos de ingeniería para el diseño, un extenso cronograma de ejecución, y un costo considerable (FHWA, 2018).
- **Sustitución:** Es el reemplazo total de un puente estructural o funcionalmente obsoleto, por medio de una estructura construida en el mismo corredor vial. La estructura de reemplazo deberá cumplir los estándares más actuales de geometría, estructurales y constructivos, requeridos para los tipos y volumen proyectados de tránsito en el puente para su vida de diseño. La sustitución no es considerada una actividad de *conservación de puentes*, y requiere recursos de ingeniería para el diseño, un sustancial y complejo cronograma de ejecución, y considerables costos. Usualmente, se consideran costos de ciclo de vida y otros factores económicos cuando se sopesan alternativas de *rehabilitación* y *sustitución* (FHWA, 2018).



4. Alcance

Se obtuvo la calificación de la condición de 1927 puentes, de los cuales 11 de ellos fueron calificados mediante los resultados de inspección llevadas a cabo por la Unidad de Puentes del LanammeUCR. Otros 1658 puentes fueron calificados gracias a la información obtenida ya sea a partir de una base de datos del SAEP del año 2019, inspecciones realizadas por el LanammeUCR en el pasado o información suministrada por el MOPT y el CONAVI a través de comunicación directa. Para los restantes 258 puentes, no se contó con información suficiente para determinar su calificación, ya sea debido a que no cuentan con un inventario en el SAEP, no poseen inspección del LanammeUCR o fueron atendidos o sustituidos sin registro reciente de inspección.

Para la calificación de los puentes del SAEP se utilizó la metodología establecida en el capítulo 8 y el apéndice F del MP-2020. Al utilizarse la información registrada en el SAEP, se desconoce si esta se encuentra actualizada, con algunas excepciones indicadas en el apartado 6.1 de este informe.

La información presentada en este informe será vigente desde su publicación hasta que los visores del Geoportal de la Unidad de Puentes sean actualizados con información nueva y distinta a la que se encontraba disponible al momento de emisión de este informe. Queda fuera del alcance de este informe la priorización de intervención de los puentes calificados, la cual debe considerar otros criterios adicionales a la calificación de la condición, como importancia de la ruta, tránsito promedio diario, población afectada, existencia de rutas alternas, dificultad de expropiaciones, efectos ambientales, necesidades operativas, requerimientos patrimoniales o legales, entre otros.



5. Procedimiento seguido para la calificación de la condición y definición del programa de intervención sugerido de los puentes de la red vial nacional

Se realizó un proceso de asignación de calificación de la condición estructural y operativa de los elementos y componentes de 1927 puentes de la red vial nacional. Como se ha mencionado anteriormente, el proceso se realizó utilizando la metodología del Apéndice F del MP-2020 Tomo I (en proceso de oficialización), la cual permite convertir los grados de daño del SAEP a las categorías de calificación de la condición según el MP-2020.

En la siguiente figura se puede observar un esquema del proceso realizado para obtener la calificación de los puentes.

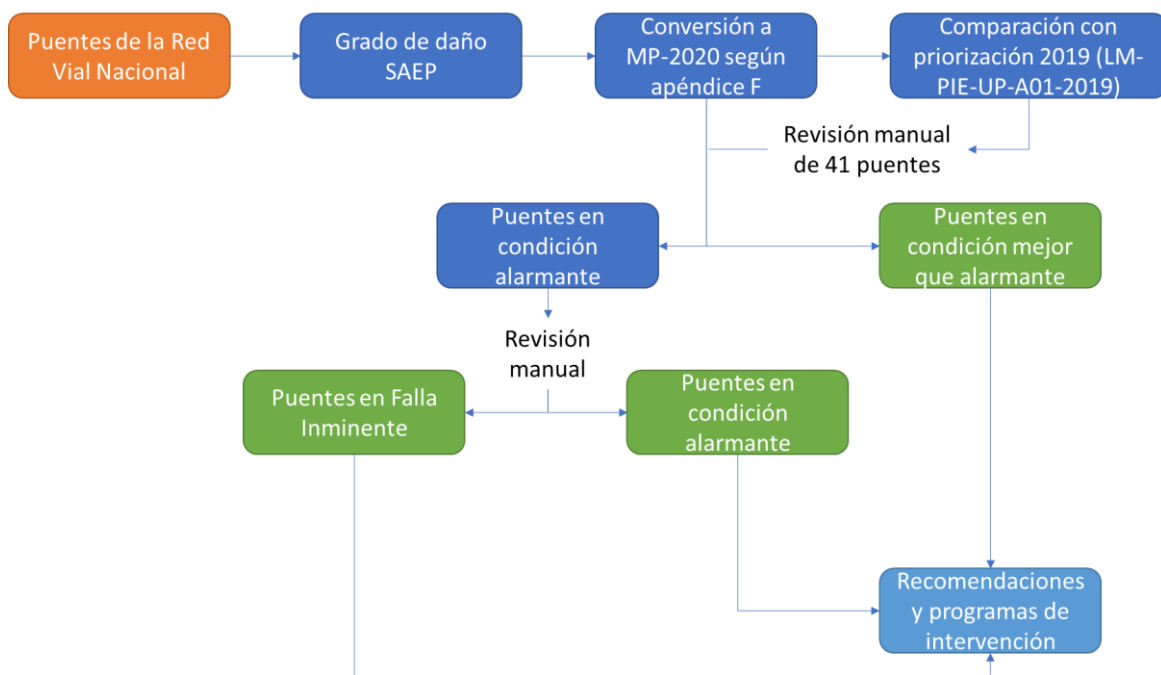


Figura 1. Procedimiento seguido para calificación de puentes y obtención de programas de intervención

5.1. Origen de los datos utilizados para el análisis

Los datos utilizados para realizar la calificación de los puentes se obtienen, en su mayoría, del SAEP. En el año 2019 el LanammeUCR recopiló la información de 1685 puentes disponible en la plataforma mencionada, los cuales corresponden con el total de puentes



inventariados en ese momento. Posteriormente, en el año 2023 el LanammeUCR incorporó a su base de datos los puentes que se han agregado al SAEP en el tiempo transcurrido y actualizó la información de grado de daño de los puentes con la condición más desfavorable, es decir, puentes en condición Alarmante y en Falla Inminente.

Sumado a lo anterior, el CONAVI envió al LanammeUCR un listado de todos los puentes Bailey inventariados, sin embargo, la información recibida no incluía el grado de daño de cada puente, por lo que no se les asigna ninguna calificación, a excepción de los inventariados en el SAEP.

Adicionalmente, tanto el CONAVI como el MOPT enviaron información actualizada al LanammeUCR sobre atenciones que se han realizado a puentes calificados en condición Alarmante o en Falla Inminente, lo que permitió actualizar la condición de 21 puentes en la base de datos. Esta comunicación se realizó luego de que se les presentara a dichas instituciones los resultados preliminares de este análisis.

Por último, para los puentes indicados en la Tabla 1 se utilizó información generada por el LanammeUCR debido a que fueron inspeccionados recientemente. Los informes y oficios indicados en la última columna de la Tabla 1 indica la fuente de la cual se tomó la información.

Tabla 1. Puentes inspeccionados por el LanammeUCR recientemente

No	ID SAEP	Nombre del puente	Ruta	Fuente
1	2210	Rafael Iglesias (Río Colorado)	1	EIC-Lanamme-INF-0314-2022
2	2061	Río Agres	27	LM-PIE-UP-P06-2021
3	107	Río Coronado	34	LM-PIE-UP-P01-2020
4	340	Río Guararí	126	EIC-Lanamme-719-2023
5	984	Quebrada sin nombre	131	EIC-Lanamme-719-2023
6	968	Río Surubres	131	EIC-Lanamme-719-2023
7	378	Quebrada Tigre	146	EIC-Lanamme-719-2023
8	1042	Río Nedrick	256	EIC-Lanamme-INF-1533-2022
9	1043	Río Cocles	256	EIC-Lanamme-INF-1533-2022
10	1971	Río Burio	502	EIC-Lanamme-719-2023
11	1950	Quebrada Zapote	713	EIC-Lanamme-719-2023



5.2. Proceso de conversión entre el grado de daño del SAEP y calificación de la condición el MP-2020

El MP-2020, que actualmente se encuentra en proceso de publicación y oficialización, contiene un procedimiento para asignar la calificación de condición de un puente con base en las deficiencias que presenta cada elemento que lo compone. Dicho procedimiento se encuentra en el capítulo 8 y el apéndice F del MP-2020 y se basa en documentos de la FHWA (FHWA, 1995, FHWA 2016 y FHWA, 2018).

Por otra parte, el Sistema de Administración de Estructuras de Puentes, o SAEP, es la plataforma mediante la cual el CONAVI y el MOPT mantienen el inventario de los puentes de la Red Vial Nacional del país, en la cual también se incluye el grado de daño de cada elemento. El proceso de definición del grado de daño se realiza siguiendo los lineamientos establecidos en el Manual de Inspección de Puentes (MOPT, 2007) y su actualización (MOPT, 2014).

Una de las limitaciones que poseen tanto el SAEP como el Manual de Inspección de Puentes (MOPT, 2007) y su actualización (MOPT, 2014) es la imposibilidad de obtener una calificación de un puente a partir del grado de daño observado en sitio, pues en su momento no se formuló un procedimiento para realizar dicha tarea. Conociendo esta limitación, el apéndice F del MP-2020 incluye una tabla comparativa que permite determinar la calificación de la condición de cada elemento a partir del grado de daño asignado según el Manual de Inspección de Puentes. La tabla mencionada se reproduce en la Tabla 2 ubicada en la sección 5.3 de este informe. Por lo tanto, al utilizar la Tabla 2 en conjunto con la información disponible, es posible asignar una calificación de la condición de los puentes de la red vial nacional.

Para realizar la conversión entre grado de daño del SAEP y calificación de la condición global del puente según el MP-2020, se debe tomar en cuenta la categoría del elemento y de la deficiencia que se está considerando. Los elementos se pueden agrupar en las cuatro categorías siguientes:



EIC-Lanamme-INF-1412-2023	Fecha: 29 de septiembre de 2023	Página 18 de 99
---------------------------	---------------------------------	-----------------

1. elemento funcional secundario.
2. elemento funcional primario.
3. elemento estructural secundario.
4. elemento estructural primario.

Las deficiencias se pueden agrupar en las dos categorías siguientes:

1. deficiencias que afecten durabilidad del elemento.
2. deficiencias que puedan afectar la capacidad estructural u operativa del elemento.

En la Tabla 2 se pueden observar las conversiones entre grado de daño y calificación de la condición según la categoría del elemento y de la deficiencia.

Tabla 2. Criterio para la calificación de la condición de las deficiencias en los elementos que evalúa el SAEP de acuerdo con la escala presentada en la Tabla 3

Fuente: MP-2020, 2020.

Categoría del elemento según su función (Apartado F.3.1)	Categoría de la deficiencia según su efecto (Apartado F.3.2)	Grado de daño (MOPT y JICA, 2007)	Calificación de la condición (ver Tabla F.1)
1- Elemento funcional secundario	1- Deficiencias que afectan la durabilidad del elemento	1	1 Satisfactoria
		2	2 Aceptable
		3	2 Aceptable
		4	3 Regular
		5	3 Regular
	2- Deficiencias que pueden afectar la capacidad estructural u operativa del elemento	1	1 Satisfactoria
		2	2 Aceptable
		3	2 Aceptable
		4	3 Regular
		5	4 Deficiente
2. Elemento funcional primario	1- Deficiencias que afectan la durabilidad del elemento	1	1 Satisfactoria
		2	2 Aceptable
		3	3 Regular
		4	3 Regular
		5	4 Deficiente
	2- Deficiencias que pueden afectar la capacidad estructural u operativa del elemento	1	1 Satisfactoria
		2	2 Aceptable
		3	3 Regular
		4	4 Deficiente
		5	4 Deficiente



Tabla 2. Criterio para la calificación de la condición de las deficiencias en los elementos que evalúa el SAEP de acuerdo con la escala presentada en la Tabla 3 (cont.)

Fuente: MP-2020, 2020.

Categoría del elemento según su función (Apartado F.3.1)	Categoría de la deficiencia según su efecto (Apartado F.3.2)	Grado de daño (MOPT y JICA, 2007)	Calificación de la condición (ver Tabla F.1)
3- Elemento estructural secundario	1- Deficiencias que afectan la durabilidad del elemento	1	1 Satisfactoria
		2	2 Aceptable
		3	3 Regular
		4	3 Regular
		5	4 Deficiente
	2- Deficiencias que pueden afectar la capacidad estructural u operativa del elemento	1	1 Satisfactoria
		2	2 Aceptable
		3	3 Regular
		4	4 Deficiente
		5	4 Deficiente
4- Elemento estructural primario	1- Deficiencias que afectan la durabilidad del elemento	1	1 Satisfactoria
		2	2 Aceptable
		3	3 Regular
		4	3 Regular
		5	4 Deficiente
	2- Deficiencias que pueden afectar la capacidad estructural u operativa del elemento	1	1 Satisfactoria
		2	3 Regular
		3	3 Regular
		4	4 Deficiente
		5	5 Alarmante
		6 Falla inminente	

Como se puede observar de la tabla anterior, el proceso de conversión resulta en la asignación de una de las siguientes 6 calificaciones de la condición: 1 es condición Satisfactoria, 2 es condición Aceptable, 3 es condición Regular, 4 es condición Deficiente, 5 es condición Alarmante y 6 es condición de Falla Inminente. El significado de cada una de las categorías de calificación de la condición se puede observar en la Tabla 3. Para definir la calificación de condición de puentes que presenten deficiencias que pueden afectar la capacidad estructural u operativa de elementos primarios definidas con grado de



daño 5 es necesario realizar un proceso adicional, tal y como se menciona en el inciso 5.3 de este informe.

Con el objetivo de detectar posibles casos en los que la información del SAEP no haya sido interpretada adecuadamente y se hayan asignado calificaciones menores en elementos con deficiencias importantes, se comparó los resultados con una lista de calificación de puentes realizada en el año 2019 (ver lista en el informe LM-PIE-UP-A01-2019). De este proceso se determinó la necesidad de analizar manualmente 41 puentes del listado.

En el Apéndice 1 se muestra la asignación de estas categorías a los elementos y deficiencias que se evalúan en el SAEP, siguiendo la metodología del Manual de Inspección de puentes (MOPT, 2007).

5.3. Revisión de puentes en condición de falla inminente

Para definir si un puente está en condición Alarmante o Falla Inminente, el método requiere de una revisión manual por parte de ingenieros competentes en inspección de puentes (ver Tabla 2. Para esta revisión se utilizaron las fotografías de las inspecciones rutinarias y de inventario que se encuentran en la actualidad en el SAEP, en conjunto con la información suministrada directamente por el MOPT y el CONAVI. Durante este proceso, se encontraron 20 puentes cuya evaluación fue actualizada en el SAEP con respecto a la que se había extraído en 2019. También fue posible actualizar la condición de 21 puentes adicionales gracias a la información suministrada por el CONAVI y el MOPT.

5.4. Intervención recomendada para los puentes

Una vez calificado cada puente, se obtuvo el programa de intervención recomendado según sea la calificación de los componentes del puente, como se muestra en la Tabla 3 de este informe. Los programas de intervención recomendados para cada uno de los puentes se muestran en las tablas de los anexos de este informe.



Tabla 3. Descripción de los niveles de *calificación de la condición* para elementos y componentes del puente y para el puente de forma global y programa de trabajo recomendado para su intervención.

CALIFICACIÓN DE LA CONDICIÓN	DESCRIPCIÓN	PROGRAMA DE TRABAJO RECOMENDADO PARA LA INTERVENCIÓN
1 SATISFACTORIA	Elementos sin deficiencias o con deficiencias leves que afectan únicamente la durabilidad del elemento. La estabilidad estructural y la seguridad vial están aseguradas.	<ul style="list-style-type: none"> - Mantenimiento cíclico de aspectos preestablecidos para el puente.
2 ACEPTABLE	Elementos con deterioros ligeros. Se observan deficiencias leves en elementos funcionales o estructurales que pueden afectar su capacidad estructural u operativa, o deficiencias moderadas que afectan únicamente la durabilidad del elemento.	<ul style="list-style-type: none"> - Mantenimiento cíclico de aspectos preestablecidos para el puente. - Mantenimiento basado en la condición de elementos aplica si hay deficiencias en 2 o más elementos estructurales primarios o si más del 25 % de elementos del puente califican como aceptables.
3 REGULAR	Deficiencias importantes, pero los componentes del puente aún funcionan de forma adecuada. Se observan deficiencias moderadas en elementos funcionales o estructurales que pueden afectar su capacidad estructural u operativa, o deficiencias significativas que afectan únicamente la durabilidad del elemento.	<ul style="list-style-type: none"> - Mantenimiento basado en la condición de elementos.
4 DEFICIENTE	Deficiencias serias, pero, que no llegan a comprometer la estabilidad del puente. Se observan deficiencias moderadas en elementos estructurales primarios o deficiencias significativas en elementos estructurales secundarios o elementos funcionales que pueden afectar su capacidad estructural u operativa. O bien, se observan deficiencias severas que afectan únicamente la durabilidad del elemento.	<ul style="list-style-type: none"> - Mantenimiento basado en la condición de elementos. - Rehabilitación de elementos aplica si se considera que las acciones de mantenimiento no son efectivas para mejorar la condición del elemento, si hay deficiencias en 2 o más elementos estructurales primarios o si más del 25 % de elementos del puente califican como deficientes.
5 ALARMANTE	La estabilidad del puente podría estar comprometida en el corto plazo debido a deficiencias significativas en uno o varios elementos estructurales primarios del puente, o a deficiencias severas extendidas en uno o varios elementos estructurales secundarios o elementos funcionales.	<ul style="list-style-type: none"> - Rehabilitación de elementos. - Sustitución de elementos aplica si se considera que las acciones de rehabilitación no son efectivas para mejorar la condición de los elementos.
6 FALLA INMINENTE	Inestabilidad estructural del puente o de sus componentes. Riesgo alto de colapso de la estructura debido a deficiencias severas extendidas en uno o varios elementos estructurales primarios del puente. Daño irreversible que posiblemente requiera la sustitución del puente o al menos la sustitución de los elementos dañados.	<ul style="list-style-type: none"> - Sustitución de elementos. - Sustitución del puente aplica solo si hay deficiencias en 2 o más elementos estructurales primarios o si más del 25 % de elementos del puente califican con falla inminente.



6. Resultados obtenidos

6.1. Calificación de la condición

En la Tabla 4 se observan los resultados obtenidos del proceso de calificación de puentes.

Tabla 4. Calificación de la condición de los puentes de la red vial nacional

Calificación de la condición	Cantidad de puentes
Desconocido	258
Satisfactoria	10
Aceptable	38
Regular	280
Deficiente	828
Alarmante	462
Falla inminente	51

En el anexo 1 de este informe se muestra la lista con los puentes que se encuentran en una condición de Falla Inminente. Adicionalmente, en el anexo 2 de este informe se presenta la lista de los puentes que se encuentran en una condición Alarmante. En el anexo 3 de este informe se pueden observar todos los puentes que se encuentran en una condición distinta de Falla Inminente o Alarmante. La información de los tres anexos de este informe se muestra de forma georreferenciada mediante visores en el geoportal de la Unidad de Puentes del LanammeUCR. El visor de calificación de la condición de los puentes se puede acceder mediante el siguiente enlace:

<https://gis.lanamme.ucr.ac.cr/arcgis/apps/opsdashboard/index.html#/b6f30989b28f426a99fc5454e388963b>.



6.2. Programa de intervención recomendado

En la Tabla 5 se muestran los resultados obtenidos del proceso de determinación del programa de intervención recomendado para cada uno de los puentes.

Tabla 5. Programa de intervención recomendado para los puentes de la red vial nacional

Tipo de programa	Programa recomendado	Cantidad de puentes
-	Programa desconocido	258
Conservación	Mantenimiento cíclico	33
	Mantenimiento basado en la condición	1097
Mejoramiento	Rehabilitación	477
	Sustitución	62

En los anexos 1, 2 y 3 de este informe se puede observar la lista de todos los puentes calificados con su respectivo programa de intervención recomendado. La información de los tres anexos de este informe se muestra de forma georreferenciada mediante visores del geoportal de la Unidad de Puentes del LanammeUCR. El visor puede ser accedido a través del siguiente enlace:

<https://gis.lanamme.ucr.ac.cr/arcgis/apps/opstdashboard/index.html#/9b997716cc0d49c7bcf8a0ffc5b0baac>.



7. Visores en el geportal del LanammeUCR

Los resultados obtenidos del proceso la calificación de la condición de los puentes y la obtención de los programas de intervención recomendados se publican de forma georeferenciada mediante visores del geportal de puentes del Lanamme UCR. Esto con el objetivo de que la Administración cuente con una herramienta que le permita realizar gestión de los puentes de la red vial nacional.

Se desarrolló un visor en el cual se muestran los resultados de calificación de la condición de cada puente con su ubicación geográfica, como se puede observar en la Figura 2.



Figura 2. Visor de calificación de la condición de puentes

También se desarrolló un visor en el cual se muestran los datos de programa de intervención para cada puente con su ubicación geográfica ver Figura 3).



Figura 3. Visor de programa de intervención de puentes

La creación de los visores tiene como objetivo mostrar de forma gráfica los resultados obtenidos de calificación de la condición y de programa de intervención para cada uno de los puentes. También permite al usuario interactuar con los distintos filtros, de forma tal que pueda obtener la información que desee de los visores. Esto es muy útil para analistas, tomadores de decisiones, investigadores y usuarios de la red vial nacional.



8. Conclusiones

Del proceso de análisis realizado para la calificación de los puentes, se concluye lo siguiente:

1. La metodología indicada en el apéndice F del MP-2020 permite obtener la calificación de los puentes de la red vial nacional utilizando el grado de daño obtenido mediante el Manual de Inspección de Puentes (MOPT, 2007).
2. Se han realizado labores de mantenimiento y rehabilitación de puentes que no se han registrado en el SAEP, por lo que en algunos casos los resultados de calificación obtenidos podrían no corresponder con la condición actual.
3. Se determinó que 51 puentes presentan una condición de Falla Inminente, 462 puentes se encuentran en condición Alarmante, 828 puentes están en una condición Deficiente, 280 puentes se encuentran en una condición Regular, 38 puentes están en una condición Aceptable y hay 10 puentes en condición Satisfactoria. En 258 casos no fue posible obtener la condición por falta de información sobre su condición.
4. Se concluye que 62 puentes requieren de sustitución, 477 de rehabilitación, 1097 de mantenimiento cíclico y 33 de mantenimiento basado en la condición. Quedaron sin programa de intervención 258 puentes por falta de información sobre su condición.



9. Recomendaciones

Conforme a los resultados obtenidos, se realizan las siguientes recomendaciones:

1. Oficializar y publicar el MP-2020, con el fin de que en el análisis de resultados de las inspecciones y evaluaciones realizadas por la Administración y sus contratados se aplique el método de calificación de la condición de forma directa, sin requerir del proceso de conversión.
2. Crear una lista de priorización de intervención de los puentes de la red vial nacional, teniendo en cuenta los objetivos de gestión y aspectos clave que la Administración determine. El LanammeUCR puede colaborar con esta tarea si la Administración así lo desea.
3. Estimar los costos de intervención de los puentes de la red vial nacional según sus necesidades de atención y de acuerdo con la lista de priorización preliminarmente obtenida. El LanammeUCR puede colaborar con esta tarea si la Administración así lo desea.
4. Mantener actualizado el SAEP, especialmente en casos en que se realizan intervenciones con actividades de rehabilitación o sustitución.
5. Proveer al LanammeUCR de la base de datos que alimenta el SAEP, con el fin de que las actualizaciones que se realicen en momentos posteriores se puedan realizar a partir de un único bloque de información y no tener que revisar cada caso individual, lo que genera eficiencia en el uso de los recursos del estado.
6. Que la Administración valore y considere al geoportal como una herramienta para la gestión de puentes, en razón de la valiosa información que contiene.
7. Realizar las intervenciones recomendadas en los oficios EIC-Lanamme-75-2023 y EIC-Lanamme-107-2023, enviados durante la primera mitad del año 2023, referentes a los casos de puentes en Falla Inminente y Alarmante respectivamente.



10. Referencias bibliográficas

Álvarez, S, et al. (2022). *EIC-Lanamme-INF-1517-2022 Informe de Inspección Especial de 20 Puentes ubicados en la Ruta Nacional n.º 36 Tramo Cieneguita - Sixaola*. San José: Unidad de Puentes, PIE, LanammeUCR.

Araya, M, et al. (2021). *LM-PIE-UP-P06-2021 Informe de Inspección Rutinaria Puente sobre el Río Agrés Ruta Nacional n.º 27*. San José: Unidad de Puentes, PIE, LanammeUCR.

Consejo Nacional de Vialidad. (2019). *Información de inventario e inspección de puentes del SAEP*. San José: CONAVI.

FHWA. (1995). *Recording and Coding Guide for the Structure Inventory and Appraisal of the Nation's Bridges (Publication n.º FHWA-PD-96-001)*. Washington D.C.: Office of Engineering, Federal Highway Administration.

FHWA. (2016). *Synthesis of National and International Methodologies Used for Bridge Health Indices (Publication n.º FHWA-HRT-15-081)*. Virginia: Federal Highway Administration.

FHWA. (2018). *Bridge Preservation Guide-Maintaining a Resilient Infrastructure to Preserve Mobility (Publication n.º FHWA-HIF-18-022)*. Washington, D.C.: Federal Highway Administration.

Ministerio de Obras Públicas y Transportes. (2007). *Manual de Inspección de Puentes*. San José: MOPT.

Ministerio de Obras Públicas y Transportes. (2020). *Manual de Puentes de Costa Rica (MP-2020 Tomo I)*. San José: MOPT.

Oviedo, A, et al. (2022). *EIC-Lanamme-INF-1533-2022-M Inspección Especial de 8 Puentes ubicados en la Ruta Nacional n.º 256 Tramo Puerto Viejo - Manzanillo*. San José: Unidad de Puentes, PIE, LanammeUCR.



Vargas, L et. al. (2019). *Asesoría al CONAVI para el denominado "Programa de Intervención de puentes en estado deficiente"*. San José: Unidad de Puentes, PIE, LanammeUCR.

Vargas, L, et al. (2020). *LM-PIE-UP-P01-2020 Inspección Especial del Puente sobre el Río Coronado, Ruta Nacional n.º 34*. San José: Unidad de Puentes, PIE, LanammeUCR.

Vargas, L, et al. (2022). *EIC-Lanamme-INF-0314-2022 Inspección de inventario e inspección rutinaria del puente sobre el río Colorado en la Ruta Nacional n.º 1*. San José: Unidad de Puentes, PIE, LanammeUCR.



Página intencionalmente dejada en blanco



Apéndice A

Categorización de elementos y deficiencias del SAEP según el apéndice F del MP-2020 tomo i



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

LanammeUCR

Laboratorio Nacional de
Materiales y Modelos Estructurales

EIC-Lanamme-INF-1412-2023

Fecha: 29 de septiembre de 2023

Página 32 de 99

Página intencionalmente dejada en blanco



Tabla A. Categorización de los elementos del SAEP

Fuente: MOPT, 2020.

Componente	Elemento	Categoría (Ver apartado F.3.1)
Accesorios	Pavimento	1- <i>Elemento funcional secundario</i>
	Juntas de expansión	1- <i>Elemento funcional secundario</i>
	Baranda (Acero)	1- <i>Elemento funcional secundario</i>
	Baranda (Concreto)	1- <i>Elemento funcional secundario</i>
Superestructura - elementos de concreto	Losa	4- <i>Elemento estructural primario</i>
	Vigas Principal de concreto	4- <i>Elemento estructural primario</i>
	Viga diafragma	3- <i>Elemento estructural secundario</i>
	Apoyo	3- <i>Elemento estructural secundario</i>
Superestructura - elementos de acero	Losa	4- <i>Elemento estructural primario</i>
	Viga Principal de acero	4- <i>Elemento estructural primario</i>
	Sistema de Arriostamiento	3- <i>Elemento estructural secundario</i>
	Pintura	1- <i>Elemento funcional secundario</i>
	Apoyo	3- <i>Elemento estructural secundario</i>



Tabla A. Categorización de los elementos del SAEP (cont.)

Fuente: MOPT, 2020.

Componente	Elemento	Categoría (Ver apartado F.3.1)
Subestructura	Viga cabezal y Aletones (Bastión)	3- <i>Elemento estructural secundario</i>
	Cuerpo Principal (Bastión)	4- <i>Elemento estructural primario</i>
	Martillo (Pila)	3- <i>Elemento estructural secundario</i>
	Cuerpo Principal (Pila)	4- <i>Elemento estructural primario</i>
Accesos	Talud del relleno de aproximación	2. <i>Elemento funcional primario</i>
Sistema de protección	Protección en frente del bastión	2. <i>Elemento funcional primario</i>



Tabla B. Categorización de las deficiencias del SAEP

Fuente: MOPT, 2020.

Elemento	Deficiencia	Categoría de la deficiencia (ver apartado F.3.2)
Pavimento	Ondulación	2- Deficiencias que pueden afectar la capacidad estructural u operativa del elemento
	Surcos	2- Deficiencias que pueden afectar la capacidad estructural u operativa del elemento
	Grietas (superficie de rodamiento o pavimento)	1- Deficiencias que afectan la durabilidad del elemento
	Baches	2- Deficiencias que pueden afectar la capacidad estructural u operativa del elemento
	Sobrecapas de asfalto	2- Deficiencias que pueden afectar la capacidad estructural u operativa del elemento
Baranda (acero)	Deformación	2- Deficiencias que pueden afectar la capacidad estructural u operativa del elemento
	Oxidación	1- Deficiencias que afectan la durabilidad del elemento
	Corrosión	2- Deficiencias que pueden afectar la capacidad estructural u operativa del elemento
	Faltante o ausencia	2- Deficiencias que pueden afectar la capacidad estructural u operativa del elemento
Baranda (concreto)	Agrietamiento	1- Deficiencias que afectan la durabilidad del elemento
	Acero de refuerzo expuesto	2- Deficiencias que pueden afectar la capacidad estructural u operativa del elemento
	Faltante o ausencia	2- Deficiencias que pueden afectar la capacidad estructural u operativa del elemento
Juntas de expansión	Sonidos extraños	1- Deficiencias que afectan la durabilidad del elemento
	Filtraciones de agua	1- Deficiencias que afectan la durabilidad del elemento
	Faltante o deformación	2- Deficiencias que pueden afectar la capacidad estructural u operativa del elemento
	Movimiento vertical	2- Deficiencias que pueden afectar la capacidad estructural u operativa del elemento
	Juntas obstruidas	1- Deficiencias que afectan la durabilidad del elemento
	Acero de refuerzo expuesto	1- Deficiencias que afectan la durabilidad del elemento



Tabla B. Categorización de las deficiencias del SAEP (cont.)

Fuente: MOPT, 2020.

Elemento	Deficiencia	Categoría de la deficiencia (ver Apartado F.3.2)
Losa	Grietas en una dirección	1- Deficiencias que afectan la durabilidad del elemento
	Grietas en dos direcciones	1- Deficiencias que afectan la durabilidad del elemento
	Descascara-miento	1- Deficiencias que afectan la durabilidad del elemento
	Acero de refuerzo expuesto	2- Deficiencias que pueden afectar la capacidad estructural u operativa del elemento
	Nidos de piedra	1- Deficiencias que afectan la durabilidad del elemento
	Eflorescencia	1- Deficiencias que afectan la durabilidad del elemento
	Agujeros en la losa	2- Deficiencias que pueden afectar la capacidad estructural u operativa del elemento
Viga principal de acero	Oxidación	1- Deficiencias que afectan la durabilidad del elemento
	Corrosión	2- Deficiencias que pueden afectar la capacidad estructural u operativa del elemento
	Deformación	2- Deficiencias que pueden afectar la capacidad estructural u operativa del elemento
	Pérdida de pernos	2- Deficiencias que pueden afectar la capacidad estructural u operativa del elemento
	Grieta en la soldadura o la placa	2- Deficiencias que pueden afectar la capacidad estructural u operativa del elemento
Sistema de arriostramiento	Oxidación	1- Deficiencias que afectan la durabilidad del elemento
	Corrosión	2- Deficiencias que pueden afectar la capacidad estructural u operativa del elemento
	Deformación	2- Deficiencias que pueden afectar la capacidad estructural u operativa del elemento
	Rotura de conexiones	2- Deficiencias que pueden afectar la capacidad estructural u operativa del elemento
Pintura	Rotura de elementos	2- Deficiencias que pueden afectar la capacidad estructural u operativa del elemento
	Decoloración	1- Deficiencias que afectan la durabilidad del elemento
	Ampollas	1- Deficiencias que afectan la durabilidad del elemento
	Descascaramiento	1- Deficiencias que afectan la durabilidad del elemento



Tabla B. Categorización de las deficiencias del SAEP (cont.)

Fuente: MOPT, 2020.

Elemento	Deficiencia	Categoría de la deficiencia (ver Apartado F.3.2)
Viga principal de concreto	Grietas en una dirección	1- Deficiencias que afectan la durabilidad del elemento
	Grietas en dos direcciones	1- Deficiencias que afectan la durabilidad del elemento
	Descascara-miento	1- Deficiencias que afectan la durabilidad del elemento
	Acero de refuerzo expuesto	2- Deficiencias que pueden afectar la capacidad estructural u operativa del elemento
	Nidos de piedra	1- Deficiencias que afectan la durabilidad del elemento
	Eflorescencia	1- Deficiencias que afectan la durabilidad del elemento
Viga diafragma	Grietas en una dirección	1- Deficiencias que afectan la durabilidad del elemento
	Grietas en dos direcciones	1- Deficiencias que afectan la durabilidad del elemento
	Descascaramiento	1- Deficiencias que afectan la durabilidad del elemento
	Acero de refuerzo expuesto	2- Deficiencias que pueden afectar la capacidad estructural u operativa del elemento
	Nidos de piedra	1- Deficiencias que afectan la durabilidad del elemento
	Eflorescencia	1- Deficiencias que afectan la durabilidad del elemento
Apoyos	Rotura de pernos	2- Deficiencias que pueden afectar la capacidad estructural u operativa del elemento
	Deformación	2- Deficiencias que pueden afectar la capacidad estructural u operativa del elemento
	Inclinación	2- Deficiencias que pueden afectar la capacidad estructural u operativa del elemento
	Desplazamiento	2- Deficiencias que pueden afectar la capacidad estructural u operativa del elemento
Viga cabezal y aletones del bastión	Grietas en una dirección	1- Deficiencias que afectan la durabilidad del elemento
	Grietas en dos direcciones	1- Deficiencias que afectan la durabilidad del elemento
	Descascaramiento	1- Deficiencias que afectan la durabilidad del elemento
	Acero de refuerzo expuesto	2- Deficiencias que pueden afectar la capacidad estructural u operativa del elemento
	Nidos de piedra	1- Deficiencias que afectan la durabilidad del elemento
	Eflorescencia	1- Deficiencias que afectan la durabilidad del elemento
Talud del relleno de aproximación	Protección del talud	2- Deficiencias que pueden afectar la capacidad estructural u operativa del elemento



Tabla B. Categorización de las deficiencias del SAEP (cont.)

Fuente: MOPT, 2020.

Elemento	Deficiencia	Categoría de la deficiencia (ver Apartado F.3.2)
Cuerpo principal del bastión	Grietas en una dirección	1- Deficiencias que afectan la durabilidad del elemento
	Grietas en dos direcciones	1- Deficiencias que afectan la durabilidad del elemento
	Descascara-miento	1- Deficiencias que afectan la durabilidad del elemento
	Acero de refuerzo expuesto	2- Deficiencias que pueden afectar la capacidad estructural u operativa del elemento
	Nidos de piedra	1- Deficiencias que afectan la durabilidad del elemento
	Eflorescencia	1- Deficiencias que afectan la durabilidad del elemento
	Inclinación	2- Deficiencias que pueden afectar la capacidad estructural u operativa del elemento
Protección en frente del bastión	Socavación en la fundación	2- Deficiencias que pueden afectar la capacidad estructural u operativa del elemento
	Pérdida del talud de protección en frente del bastión	1- Deficiencias que afectan la durabilidad del elemento
Martillo de la pila	Grietas en una dirección	1- Deficiencias que afectan la durabilidad del elemento
	Grietas en dos direcciones	1- Deficiencias que afectan la durabilidad del elemento
	Descascaramiento	1- Deficiencias que afectan la durabilidad del elemento
	Acero de refuerzo expuesto	2- Deficiencias que pueden afectar la capacidad estructural u operativa del elemento
	Nidos de piedra	1- Deficiencias que afectan la durabilidad del elemento
	Eflorescencia	1- Deficiencias que afectan la durabilidad del elemento
Cuerpo principal de la pila	Grietas en una dirección	1- Deficiencias que afectan la durabilidad del elemento
	Grietas en dos direcciones	1- Deficiencias que afectan la durabilidad del elemento
	Descascaramiento	1- Deficiencias que afectan la durabilidad del elemento
	Acero de refuerzo expuesto	2- Deficiencias que pueden afectar la capacidad estructural u operativa del elemento
	Nidos de piedra	1- Deficiencias que afectan la durabilidad del elemento
	Eflorescencia	1- Deficiencias que afectan la durabilidad del elemento
	Inclinación	2- Deficiencias que pueden afectar la capacidad estructural u operativa del elemento
	Socavación en la fundación	2- Deficiencias que pueden afectar la capacidad estructural u operativa del elemento



Página intencionalmente dejada en blanco



Anexo 1

Puentes en condición de falla inminente



Página intencionalmente dejada en blanco



Tabla A1. Puentes en condición de Falla Inminente

Índice	ID SAEP	Nombre	Ruta	Programa de intervención recomendado
1	494	RÍO SAN CARLOS	4	Sustitución
2	107	RIO CORONADO	34	Sustitución
3	550	RIO LA ESTRELLA	36	Sustitución
4	747 y 748	RÍO CAÑAS	105	Sustitución
5	340	RÍO GUARARÍ	126	Sustitución
6	968	RIO SURUBRES	131	Sustitución
7	840	CAÑO CARACOL	138	Sustitución
8	875	QUEBRADA PALO	140	Sustitución
9	1324	RIO POTRERO	150	Sustitución
10	1128	QUEBRADA DORMILONA	160	Sustitución
11	451	RIO AGRES	177	Sustitución
12	988, 989 y 990	QUEBRADA ASERRÍ	209	Sustitución
13	1159	QUEBRADA LAJAS	229	Sustitución
14	930	RÍO CORAZAL	245	Sustitución
15	957	RÍO TAMALES	245	Sustitución
16	1166	RIO DESENREDITO	247	Sustitución
17	1175	RIO GUÁPILES	247	Sustitución
18	1042	RIO NEDRICK	256	Sustitución
19	1043	RIO COCLES	256	Sustitución
20	1997	RIO NUEVO	328	Sustitución
21	2000	RIO PEDREGOSO	328	Sustitución
22	1914	QUEBRADA ZAPOTE	330	Sustitución
23	1924	QUEBRADA DOCE DE DICIEMBRE	330	Sustitución
24	1564	RIO NAVARRO	405	Sustitución
25	1780	RIO PASCUA	415	Sustitución
26	1819	QUEBRADA SIN NOMBRE	505	Sustitución
27	1817	QUEBRADA CEIBA	507	Sustitución
28	1821	CANAL	507	Sustitución
29	1826	CANAL	507	Sustitución
30	1777	RIO LAS MARÍAS	510	Sustitución
31	1778	RIO LAS MARÍAS	510	Sustitución
32	1779	RIO LAS MARÍAS	510	Sustitución



Tabla A1. Puentes en condición de Falla Inminente (cont.)

Índice	ID SAEP	Nombre	Ruta	Programa de intervención recomendado
33	1937	RIO NARANJO	616	Sustitución
34	1950	QUEBRADA ZAPOTE	713	Sustitución
35	1795	QUEBRADA ZUMBA	733	Sustitución
36	1797	RIO PATASTE	733	Sustitución
37	1786	QUEBRADA CHAPARRÓN	745	Sustitución
38	1751	QUEBRADA BURRO	750	Sustitución
39	1758	RIO CAÑO NEGRO	751	Sustitución
40	2018	QUEBRADA SIN NOMBRE	760	Sustitución
41	1800	QUEBRADA SIN NOMBRE	761	Sustitución
42	2090	RIO ELENITA	802	Sustitución
43	2123	RIO BANANO	802	Sustitución
44	1528	CANAL SIN NOMBRE	806	Sustitución
45	1505	QUEBRADA SIN NOMBRE	811	Sustitución
46	2122	CANAL	813	Sustitución
47	1584	RÍO ORA	901	Sustitución
48	1557	QUEBRADA TRAPICHE	909	Sustitución
49	1479	QUEBRADA CUCARACHO	917	Sustitución
50	1764	RIO TRONADORA	926	Sustitución
51	1531	QUEBRADA RINCÓN	929	Sustitución



Página intencionalmente dejada en blanco



Anexo 2

Puentes en condición alarmante



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

LanammeUCR

Laboratorio Nacional de
Materiales y Modelos Estructurales

EIC-Lanamme-INF-1412-2023

Fecha: 29 de septiembre de 2023

Página 46 de 99

Página intencionalmente dejada en blanco



Tabla A2. Puentes en condición Alarmante

Índice	ID SAEP	Nombre	Ruta	Programa de intervención recomendado
1	388	P.S.S.R.N.135	1	Rehabilitación
2	1345	RIO ALAJUELA	1	Rehabilitación
3	1369	QUEBRADA SIN NOMBRE	1	Rehabilitación
4	1383	RIO SEGUNDO	1	Rehabilitación
5	1632	RIO BARRANCA	1	Rehabilitación
6	2210	RAFAEL IGLESIAS (RÍO COLORADO)	1	Rehabilitación
7	387	RÍO PURIRES	2	Rehabilitación
8	609	RÍO NUEVO	2	Rehabilitación
9	611	RÍO CARACOL	2	Rehabilitación
10	612	QUEBRADA MINA	2	Rehabilitación
11	619	RÍO BALLAST PIT	2	Rehabilitación
12	630	QUEBRADA QUIRAZU	2	Rehabilitación
13	640	RIO GENERAL	2	Rehabilitación
14	673	RÍO CULEBRA	2	Rehabilitación
15	686	RÍO GRANDE DE TERRABA	2	Rehabilitación
16	705	RIO PURUSES 3/3	2	Rehabilitación
17	119	RÍO ALAJUELA 1/2	3	Rehabilitación
18	404	RÍO MACHUCA (A)	3	Sustitución
19	406	RÍO MACHUCA	3	Rehabilitación
20	429	RIO VIRILLA	3	Rehabilitación
21	445	QUEBRADA CHAVARRIA	3	Rehabilitación
22	1390	RIO PIRRO 1/2	3	Rehabilitación
23	23	RIO SAPOÁ	4	Rehabilitación
24	24	RIO SABALO	4	Rehabilitación
25	162	RIO KOPPER	4	Rehabilitación
26	137	RIO BIRRISITO	10	Rehabilitación
27	412	RÍO TOYOGRES	10	Rehabilitación
28	414 y 474	RÍO CHIZ 1/2	10	Rehabilitación
29	447, 448, 449 y 450	RÍO SAN NICOLÁS 1/4	10	Rehabilitación
30	455, 457 y 458	RÍO BLANQUILLO 1/3	10	Rehabilitación
31	2162	RIO NARANJITO	10	Rehabilitación
32	236	QUEBRADA LA PURRUJA	14	Rehabilitación
33	13	RIO LIBERIA 2	21	Rehabilitación
34	18	RIO CARRIZAL	21	Rehabilitación
35	30	RÍO GALLINA	21	Rehabilitación



Tabla A2. Puentes en condición Alarmante (cont.)

Índice	ID SAEP	Nombre	Ruta	Programa de intervención recomendado
36	37	RIO NANDAYURE	21	Rehabilitación
37	46	RIO EN MEDIO	21	Rehabilitación
38	495	RIO SAN PEDRO	21	Rehabilitación
39	496	RIO SAN PEDRO	21	Rehabilitación
40	563	RÍO CAÑAS	21	Rehabilitación
41	564	QUEBRADA SAN PEDRO	21	Rehabilitación
42	566	RÍO CABO BLANCO	21	Sustitución
43	1124	RÍO AGUA FRÍA	21	Rehabilitación
44	551	QUEBRADA SALITRAL	27	Rehabilitación
45	1347	RÍO CORROGRES A	27	Rehabilitación
46	1348	RÍO CORROGRES B	27	Rehabilitación
47	499	RIO BLANCO	32	Rehabilitación
48	512	RIO HONDO	32	Rehabilitación
49	595	RIO CUBA	32	Rehabilitación
50	1386	RÍO AGUAS CLARAS	32	Rehabilitación
51	1387	RÍO SAN MIGUEL	32	Rehabilitación
52	1388	RÍO ESCONDIDO	32	Rehabilitación
53	1389	RÍO ROJO	32	Rehabilitación
54	1552	P.S.S. CAMINO VECINAL	32	Rehabilitación
55	1827	RIO VIRILLA	32	Rehabilitación
56	91	RIO TARCOLES	34	Rehabilitación
57	151	RIO AGUJAS	34	Rehabilitación
58	357	RÍO TUSUBRES	34	Rehabilitación
59	568	QUEBRADA SIN NOMBRE	34	Rehabilitación
60	1081	QUEBRADA SIN NOMBRE	34	Rehabilitación
61	200	QUEBRADA MÁQUINA	35	Rehabilitación
62	203	RIO SAN CARLOS	35	Rehabilitación
63	234	RIO HERNÁNDEZ	35	Rehabilitación
64	508	RIO SAN RAFAEL	35	Rehabilitación
65	2091	QUEBRADA SIN NOMBRE	35	Rehabilitación
66	83	RÍO BANANO	36	Rehabilitación
67	249	RIO VISCAYA	36	Rehabilitación
68	511	QUEBRADA QUIEBRA CAÑA-DAYTONIA	36	Rehabilitación
69	1153	QUEBRADA SIN NOMBRE	36	Rehabilitación
70	1154	QUEBRADA SIN NOMBRE	36	Rehabilitación



Tabla A2. Puentes en condición Alarmante (cont.)

Índice	ID SAEP	Nombre	Ruta	Programa de intervención recomendado
71	1155	QUEBRADA SIN NOMBRE	36	Rehabilitación
72	683	RIO MARÍA AGUILAR	39	Rehabilitación
73	772	RIO ROSALES	107	Rehabilitación
74	726	PASO SUPERIOR FERROCARRIL	108	Rehabilitación
75	2001	RIO TRANQUERAS	112	Rehabilitación
76	2003	QUEBRADA TURU	112	Rehabilitación
77	2143	QUEBRADA LA HOJA	113	Rehabilitación
78	2145	QUEBRADA SIN NOMBRE	113	Rehabilitación
79	2160	QUEBRADA MONTECITO 1-2	113	Rehabilitación
80	727	RÍO MANCARRON	114	Rehabilitación
81	780	RÍO BERMUDEZ 1/2	116	Rehabilitación
82	2171	RIO TURES 1-3	116	Rehabilitación
83	259	RIO IPIS	117	Rehabilitación
84	724	RÍO VIRILLA	117	Rehabilitación
85	260	RIO ROSALES	118	Rehabilitación
86	770	RIO PILAS 2/3	118	Rehabilitación
87	773	RIO VIGÍA 1/2	118	Rehabilitación
88	776	RIO COLORADO	118	Rehabilitación
89	867	RÍO PORROSATI	119	Rehabilitación
90	2127	RIO SEGUNDO	119	Rehabilitación
91	408	RÍO POASITO	120	Rehabilitación
92	731	RIO MASTATE	120	Rehabilitación
93	732	RÍO BERMUDEZ	121	Rehabilitación
94	759 y 760	RÍO URUCA 1/2	121	Rehabilitación
95	2124	QUEBRADA SAN MARCOS	121	Rehabilitación
96	2130	QUEBRADA SIN NOMBRE	121	Rehabilitación
97	2131	QUEBRADA SIN NOMBRE	121	Rehabilitación
98	2140	QUEBRADA SIN NOMBRE	121	Rehabilitación
99	2166 y 2167	RIO CORROGRES 1-2	121	Rehabilitación
100	2177, 2178, 2179 y 2180	QUEBRADA CRUZ 1-4	121	Sustitución
101	862	RÍO CIRUELAS	122	Rehabilitación
102	863	RÍO SEGUNDO	122	Rehabilitación
103	1438, 1439 y 1440	RIO CIRUELAS 1/3	123	Rehabilitación
104	858	QUEBRADA DOÑA ANA	124	Rehabilitación
105	871	RÍO SEGUNDO	124	Rehabilitación



Tabla A2. Puentes en condición Alarmante (cont.)

Índice	ID SAEP	Nombre	Ruta	Programa de intervención recomendado
106	2087	QUEBRADA BARRO	124	Rehabilitación
107	1099	RIO ALAJUELA	125	Rehabilitación
108	329	QUEBRADA CONEJAS	126	Rehabilitación
109	339	RIO TAMBOR	126	Rehabilitación
110	728	RÍO SEGUNDO	126	Rehabilitación
111	735	RIO PORROSATI	126	Rehabilitación
112	736	QUEBRADA SIN NOMBRE	126	Rehabilitación
113	737	RIO LOS AHOAGADOS	126	Rehabilitación
114	739	QUEBRADA SIN NOMBRE	126	Rehabilitación
115	742	QUEBRADA AMANDA	126	Rehabilitación
116	751, 752 y 754	RÍO MANCARRON 1/3	126	Rehabilitación
117	853	RÍO CARACHA	130	Rehabilitación
118	854	RÍO TAMBOR	130	Rehabilitación
119	855	QUEBRADA SAN JERONIMO	130	Rehabilitación
120	1189	RIO ALAJUELA	130	Rehabilitación
121	2142	QUEBRADA SAN LUIS	130	Rehabilitación
122	2158 y 2159	RIO MATASTE 1-2	130	Rehabilitación
123	966	QUEBRADA RAMADAS	131	Rehabilitación
124	969	RIO SAN RAFAEL	131	Rehabilitación
125	984	QUEBRADA SIN NOMBRE	131	Sustitución
126	823 y 824	QUEBRADA GUARIA 1/2	135	Rehabilitación
127	826	RÍO CACAO	135	Rehabilitación
128	831, 832 y 833	QUEBRADA MORA 1/3	135	Rehabilitación
129	1803	QUEBRADA CHAGUITE	135	Rehabilitación
130	1804	QUEBRADA SALITRAL	135	Rehabilitación
131	1834	QUEBRADA CALABAZO	135	Rehabilitación
132	808	QUEBRADA GRANDE	136	Rehabilitación
133	811	QUEBRADA LA PITA	136	Rehabilitación
134	815	RÍO JARIS	136	Rehabilitación
135	816	RÍO ALAJUELA	136	Rehabilitación
136	817	RÍO SIQUIARES	136	Rehabilitación
137	371 y 373	QUEBRADA HISOPO 1/2	137	Rehabilitación
138	374 y 598	QUEBRADA PASO AGRES 2/2	137	Rehabilitación
139	839	CAÑO LA LAGARTERA	138	Rehabilitación
140	845	QUEBRADA CAÑO GRANDE	140	Rehabilitación



Tabla A2. Puentes en condición Alarmante (cont.)

Índice	ID SAEP	Nombre	Ruta	Programa de intervención recomendado
141	846	QUEBRADA VUELTA	140	Rehabilitación
142	849	RIO SAN RAFAEL	140	Rehabilitación
143	873	QUEBRADA LEONES	140	Rehabilitación
144	874	QUEBRADA MARÍN	140	Rehabilitación
145	880	QUEBRADA SAN RAFAELITO	140	Rehabilitación
146	881	RIO CEIBA	140	Rehabilitación
147	882	QUEBRADA ZAPOTAL	140	Rehabilitación
148	884	RIO AGUAS ZARCAS	140	Rehabilitación
149	117	RIO ESPINO	141	Rehabilitación
150	359	RIO SECO	141	Rehabilitación
151	779	RIO BARRANCA	141	Rehabilitación
152	791	QUEBRADA ESTERO HONDO	141	Rehabilitación
153	2063	RIO ZARCERO	141	Rehabilitación
154	66	RÍO AGUACATE	142	Rehabilitación
155	792	RIO BURIO	142	Rehabilitación
156	795	QUEBRADA PANIAGUA	142	Rehabilitación
157	796	QUEBRADA SANGREGADO	142	Rehabilitación
158	797	QUEBRADA RUGAMA	142	Rehabilitación
159	799	RIO PIEDRAS	142	Rehabilitación
160	841 y 842	RIO SANTA ROSA 1/2	142	Rehabilitación
161	843 y 844	QUEBRADA AZUL 2/2	142	Rehabilitación
162	837	QUEBRADA MICA	145	Rehabilitación
163	378	QUEBRADA TIGRE	146	Rehabilitación
164	391	LA CASCADA ALCANTARILLA	146	Rehabilitación
165	937	RIO POASITO	146	Rehabilitación
166	935	RIO BERMÚDEZ	147	Rehabilitación
167	2165	RIO VIRILLA	147	Rehabilitación
168	1831	QUEBRADA CIMA	148	Rehabilitación
169	1832	QUEBRADA SIN NOMBRE	148	Rehabilitación
170	1425, 1426 y 1427	RIO GUÁPILES 1/3	149	Rehabilitación
171	1097	QUEBRADA DANTA	150	Rehabilitación
172	1098	QUEBRADA CAÑAS GORDAS	150	Rehabilitación
173	1108	QUEBRADA SIN NOMBRE	150	Rehabilitación
174	1117	QUEBRADA FLORIDA	150	Rehabilitación
175	1118	QUEBRADA JABILLO	150	Rehabilitación



Tabla A2. Puentes en condición Alarmante (cont.)

Índice	ID SAEP	Nombre	Ruta	Programa de intervención recomendado
176	1322	RIO MICOS	150	Rehabilitación
177	1323	RIO MICOS	150	Rehabilitación
178	1325	RIO ZAPOTE	150	Rehabilitación
179	1541	RIO NOSARA	150	Rehabilitación
180	1542	RIO MICOS	150	Rehabilitación
181	1543	RIO PLATANILLO	150	Rehabilitación
182	1544	RIO TARANTA	150	Rehabilitación
183	1549	RIO MATAMBO	150	Rehabilitación
184	1550	RIO CHIPANZO	150	Rehabilitación
185	998	RÍO SAN ANDRÉS	155	Rehabilitación
186	1060	RÍO POTRERO	157	Rehabilitación
187	1062	RÍO MOMOLLEJO	157	Rehabilitación
188	1063	QUEBRADA CAÑAL	157	Rehabilitación
189	2	QUEBRADA LA ESPERANZA	160	Rehabilitación
190	3	RÍO TABACO	160	Rehabilitación
191	5	RÍO ANDAMOJO	160	Rehabilitación
192	906	RÍO GRANDE	160	Rehabilitación
193	910	RÍO BISCOYOL	160	Rehabilitación
194	920	RÍO BEJUCO	160	Rehabilitación
195	921 y 922	RÍO PAQUERA 1/2	160	Rehabilitación
196	923	RÍO ASTRO BLANCO	160	Rehabilitación
197	976	RÍO CHIRCO	160	Rehabilitación
198	978	RÍO SONCOYO	160	Rehabilitación
199	1116	QUEBRADA SIN NOMBRE	160	Rehabilitación
200	1547	RIO REMPUJO	160	Rehabilitación
201	1551	QUEBRADA CACAO	160	Rehabilitación
202	2050	RIO COBANO	160	Rehabilitación
203	919	RÍO NANDAYURE	161	Rehabilitación
204	959	RIO GUAYABO	164	Rehabilitación
205	963	RIO FRIJOLES	164	Rehabilitación
206	964	QUEBRADA SIN NOMBRE	164	Rehabilitación
207	971	QUEBRADA BRAVA	164	Rehabilitación
208	1182	RIO OCLORO	175	Rehabilitación
209	454	RIO CHIQUEROS	177	Rehabilitación
210	949	RIO MARIA AGUILAR	177	Rehabilitación



Tabla A2. Puentes en condición Alarmante (cont.)

Índice	ID SAEP	Nombre	Ruta	Programa de intervención recomendado
211	1178 y 1179	RIO MARIA AGUILAR 1/2	204	Rehabilitación
212	1183	RIO OCLORO	204	Rehabilitación
213	1421 y 1422	RIO JORCO 1/2	206	Rehabilitación
214	2189, 2192 y 2193	RIO DAMAS 1/3	207	Rehabilitación
215	972	RIO TABARCIA	209	Rehabilitación
216	979	RIO JORCO	209	Rehabilitación
217	980	RIO CUCUBRES	209	Rehabilitación
218	981	RIO CHIRRACA	209	Rehabilitación
219	1231	RIO CAÑAS	209	Rehabilitación
220	1428, 1429 y 1430	RIO TIRIBÍ 1/3	210	Rehabilitación
221	1229	RIO DAMAS	212	Rehabilitación
222	1260	RIO DAMAS	212	Rehabilitación
223	1431, 1432 y 1433	RIO DAMAS 1/3	212	Rehabilitación
224	342	QUEBRADA CASCAJAL	216	Rehabilitación
225	344	QUEBRADA GUAYABILLOS	216	Rehabilitación
226	345 y 346	RIO VIRILLA 1/2	216	Rehabilitación
227	1468	RIO CAÑAS	217	Rehabilitación
228	1469	RIO POAS	217	Rehabilitación
229	1471	RIO LIMON	217	Rehabilitación
230	1417	RIO TORRES A	218	Rehabilitación
231	2051	QUEBRADA COYOTE	218	Rehabilitación
232	1226	QUEBRADA CENTRAL	219	Rehabilitación
233	1227	RIO YERBABUENA	219	Rehabilitación
234	1278 y 1279	RÍO TARAS 1/2	219	Rehabilitación
235	1415	RIO PARA	220	Rehabilitación
236	1441, 1442 y 1443	RIO MARÍA AGUILAR 1/3	221	Rehabilitación
237	1221	RIO CONEJO	222	Rehabilitación
238	1423 y 1424	RIO SANTA ELENA 1/2	222	Rehabilitación
239	299	RÍO PALOMO	224	Rehabilitación
240	300	QUEBRADA LA ROCA	224	Rehabilitación
241	304	QUEBRADA TANQUES	224	Rehabilitación
242	365	RÍO OROS	224	Rehabilitación
243	2080 y 2089	RIO ZAPOTE 1/2	224	Rehabilitación
244	369	QUEBRADA DUÁN	225	Rehabilitación
245	1451	RIO PIRRIS	226	Rehabilitación



Tabla A2. Puentes en condición Alarmante (cont.)

Índice	ID SAEP	Nombre	Ruta	Programa de intervención recomendado
246	1460	QUEBRADA RIVAS	226	Rehabilitación
247	1216	RÍO CABRERA	228	Rehabilitación
248	1283 y 1284	RÍO CORIS 1/2	228	Sustitución
249	1160	QUEBRADA LAJAS	229	Rehabilitación
250	1177	QUEBRADA CHANCHOS	229	Rehabilitación
251	78	RÍO TURRIALBA	230	Rehabilitación
252	1257	RÍO TURRIALBA	230	Rehabilitación
253	1267	RÍO COLORADO	230	Rehabilitación
254	1416	RIO PAEZ	230	Rehabilitación
255	1419 y 1420	QUEBRADA LOS GRANADOS 1/2	230	Rehabilitación
256	1434	RIO AQUIARES	230	Rehabilitación
257	1435	RIO JESÚS MARÍA	230	Rehabilitación
258	1458	RIO QUIARE	230	Rehabilitación
259	1033	QUEBRADA SIN NOMBRE	234	Rehabilitación
260	1463	QUEBRADA SIN NOMBRE	242	Sustitución
261	1409	RIO GUABO	243	Rehabilitación
262	1456	RIO PLATANARES	244	Rehabilitación
263	929	QUEBRADA PLAYA	245	Rehabilitación
264	1158	QUEBRADA SIN NOMBRE	248	Rehabilitación
265	1170	RIO BOSQUE	248	Rehabilitación
266	1050	RIO SAN RAFAEL	249	Rehabilitación
267	1051	RIO LA SUERTE	249	Rehabilitación
268	1053	CANAL SIN NOMBRE	249	Rehabilitación
269	1054	QUEBRADA SIRENA	249	Rehabilitación
270	1057 y 1058	QUEBRADA SIN NOMBRE 1/2	249	Rehabilitación
271	892	QUEBRADA CAMPAMENTO	250	Rehabilitación
272	894	QUEBRADA PITAL	250	Rehabilitación
273	895	RIO DELICIAS	250	Rehabilitación
274	900	QUEBRADA SIN NOMBRE	250	Rehabilitación
275	1190	RIO TIRIBÍ	251	Rehabilitación
276	1191	RIO CHIQUITO	251	Rehabilitación
277	1192 y 1412	QUEBRADA FIERRO 1/2	251	Rehabilitación
278	1037	QUEBRADA HOTEL	256	Rehabilitación
279	1041	RIO HOLLY SAN	256	Rehabilitación
280	1572	QUEBRADA SIN NOMBRE	301	Rehabilitación



Tabla A2. Puentes en condición Alarmante (cont.)

Índice	ID SAEP	Nombre	Ruta	Programa de intervención recomendado
281	1573	RIO GRANDE CANDELARIA	301	Rehabilitación
282	1575	QUEBRADA BIJAGUAL	301	Rehabilitación
283	1633	QUEBRADA LIMONAL	301	Rehabilitación
284	1459	RIO PIRRIS	303	Rehabilitación
285	2023	RIO ALUMBRE	304	Rehabilitación
286	2040	RIO DAMIANA	304	Rehabilitación
287	2041	QUEBRADAS REYES	304	Rehabilitación
288	2066 y 2067	QUEBRADA LLANO 1/2	304	Rehabilitación
289	2085 y 2086	QUEBRADA HONDA 1/2	304	Rehabilitación
290	2245	QUEBRADA PALMA	307	Rehabilitación
291	1956	RIO CARIAGRES	313	Rehabilitación
292	1974	QUEBRADA SIN NOMBRE	313	Rehabilitación
293	1977	QUEBRADA SIN NOMBRE	313	Rehabilitación
294	1960	RIO MARÍN	314	Rehabilitación
295	1983	QUEBRADA GRANDE	316	Rehabilitación
296	1901	QUEBRADA GRANDE	318	Rehabilitación
297	1902	QUEBRADA SIN NOMBRE	318	Rehabilitación
298	1984	RIO NEGRO	318	Rehabilitación
299	1851	RIO TURRUBARITOS	319	Rehabilitación
300	1849	RIO ESPERANZA	320	Rehabilitación
301	1850	RIO TARCOLITOS	320	Rehabilitación
302	1904	QUEBRADA GRANDE	321	Rehabilitación
303	1905	QUEBRADA GRANDE	322	Rehabilitación
304	1907	RIO PEÑAS BLANCAS	322	Rehabilitación
305	1910	QUEBRADA ZAPOTE	323	Rehabilitación
306	1861	RIO TULIN	324	Rehabilitación
307	1871	RIO LANAS	324	Rehabilitación
308	1999	QUEBRADA SIN NOMBRE	325	Rehabilitación
309	2027	QUEBRADA SIN NOMBRE	325	Rehabilitación
310	2043	QUEBRADA NACHO MORA	325	Rehabilitación
311	2044	QUEBRADA SIN NOMBRE	325	Rehabilitación
312	1839	RIO CALIENTE	326	Rehabilitación
313	1840	QUEBRADA SIN NOMBRE	326	Rehabilitación
314	1842	QUEBRADA CHUMPULÚN	326	Rehabilitación
315	1996	QUEBRADA SANTA ROSA	328	Rehabilitación



Tabla A2. Puentes en condición Alarmante (cont.)

Índice	ID SAEP	Nombre	Ruta	Programa de intervención recomendado
316	1998	QUEBRADA MONA	328	Rehabilitación
317	2024	QUEBRADA CAROLINA	328	Rehabilitación
318	2028	QUEBRADA PURRUJO	328	Rehabilitación
319	1911	QUEBRADA BOLIVIA	329	Rehabilitación
320	1933	RIO PLATANARES	329	Rehabilitación
321	1913	QUEBRADA LAJA	330	Rehabilitación
322	1922	QUEBRADA SECA	330	Rehabilitación
323	1923	QUEBRADA CUYEO	330	Rehabilitación
324	1917	QUEBRADA VERACRUZ	331	Rehabilitación
325	1921	RIO SAN RAFAEL	333	Rehabilitación
326	1843	QUEBRADA HONDA	334	Rehabilitación
327	1844	RIO PEJE	334	Rehabilitación
328	2059	QUEBRADA SIN NOMBRE	335	Rehabilitación
329	2076 y 2077	QUEBRADA SIN NOMBRE 1/2	335	Rehabilitación
330	1985	QUEBRADA HIGUERÓN	336	Rehabilitación
331	132	RIO REVENTADO	401	Rehabilitación
332	1558	RIO BIRRIS	402	Rehabilitación
333	1978	QUEBRADA SIN NOMBRE	406	Rehabilitación
334	1988 y 1989	RIO SAN CRISTOBAL 1-2	406	Rehabilitación
335	298	RÍO BLANCO	408	Rehabilitación
336	301	RÍO MACHO	408	Rehabilitación
337	303	QUEBRADA QUIRÍ	408	Rehabilitación
338	2136	QUEBRADA QUEBRADAS	409	Rehabilitación
339	2137	RIO TIRIBI	409	Rehabilitación
340	2149	QUEBRADA QUEBRADAS	409	Rehabilitación
341	1709	QUEBRADA MARGARITA	413	Rehabilitación
342	230	RÍO TURRIALBA	415	Rehabilitación
343	1676	QUEBRADA SIN NOMBRE	415	Rehabilitación
344	1680	RIO AQUIARES	415	Rehabilitación
345	1954	RIO SEGUNDO	502	Rehabilitación
346	1776	RIO SARDINAL	506	Rehabilitación
347	1815	QUEBRADA LA LOCA	507	Rehabilitación
348	1816	QUEBRADA JOBO	507	Sustitución
349	1823	QUEBRADA SIN NOMBRE	507	Rehabilitación
350	1825	QUEBRADA SIN NOMBRE	507	Sustitución



Tabla A2. Puentes en condición Alarmante (cont.)

Índice	ID SAEP	Nombre	Ruta	Programa de intervención recomendado
351	1885	QUEBRADA CAÑO NEGRO	507	Rehabilitación
352	1890	CANAL	507	Rehabilitación
353	1628	RÍO SECO	604	Rehabilitación
354	1641	QUEBRADA SURTUBAL	606	Rehabilitación
355	1992	RIO CORREDOR	608	Rehabilitación
356	1896	CANAL	609	Rehabilitación
357	1944	RIO SABALITO	613	Rehabilitación
358	1688	QUEBRADA PILADORA	614	Rehabilitación
359	1693	QUEBRADA SIN NOMBRE	614	Rehabilitación
360	1694	QUEBRADA SIN NOMBRE	614	Rehabilitación
361	1695	QUEBRADA SIN NOMBRE	614	Rehabilitación
362	1696	QUEBRADA SIN NOMBRE	614	Rehabilitación
363	1698	QUEBRADA CHIVA	614	Rehabilitación
364	1700	QUEBRADA SIN NOMBRE	614	Rehabilitación
365	1701	QUEBRADA HUACAL	614	Rehabilitación
366	1703	QUEBRADA TUCO	614	Rehabilitación
367	1708	QUEBRADA SIN NOMBRE	614	Rehabilitación
368	1854	QUEBRADA SIN NOMBRE	614	Rehabilitación
369	1874	QUEBRADA SIN NOMBRE	614	Rehabilitación
370	1875	QUEBRADA FRUTO DE PAN	614	Rehabilitación
371	1884	QUEBRADA CAÑAZA	614	Rehabilitación
372	1966	QUEBRADA SIN NOMBRE	614	Rehabilitación
373	1619	RÍO RASTRA	615	Rehabilitación
374	1941	RIO SUCIO	617	Rehabilitación
375	1785	RIO GUACIMAL	620	Rehabilitación
376	1898	RIO JAVILLO	625	Rehabilitación
377	1601	RIO CHACHAGUITA	702	Rehabilitación
378	1608	RIO CATARATITAS	702	Rehabilitación
379	1609	QUEBRADA GRANDE	702	Rehabilitación
380	1611	QUEBRADA PICUECA	702	Rehabilitación
381	1615	RIO BURRO	702	Rehabilitación
382	1621	RIO BALSA	702	Rehabilitación
383	1654	RIO HABANA	702	Rehabilitación
384	1655	RIO BURIO	702	Rehabilitación
385	1712, 2111 y 2113	RIO BARRANCA 1/3	703	Rehabilitación



Tabla A2. Puentes en condición Alarmante (cont.)

Índice	ID SAEP	Nombre	Ruta	Programa de intervención recomendado
386	415	QUEBRADA PRENSA	704	Rehabilitación
387	1714 y 2110	RIO BARRANCA 1/2	705	Rehabilitación
388	1634	QUEBRADA LIMÓN	707	Rehabilitación
389	1970	QUEBRADA 51	707	Rehabilitación
390	1973	QUEBRADA SIN NOMBRE	707	Rehabilitación
391	1979	QUEBRADA SIN NOMBRE	707	Rehabilitación
392	1980	QUEBRADA CHIQUERO	707	Rehabilitación
393	2030	QUEBRADA TIGRE	707	Rehabilitación
394	379	RÍO ANONOS	708	Rehabilitación
395	380	RÍO GORRIÓN	708	Rehabilitación
396	1618	RIO DESAGUE	708	Rehabilitación
397	1627	RIO TROJAS	708	Rehabilitación
398	1630	RIO TROJAS	708	Rehabilitación
399	1717	QUEBRADA HONDA	708	Rehabilitación
400	2006 y 2007	RIO COLORADO 1/2	709	Rehabilitación
401	1718	RIO MOLINO	710	Rehabilitación
402	1719	RIO COCORA	710	Rehabilitación
403	2062 y 2064	RIO CASCAJAL 2/2	710	Rehabilitación
404	2174, 2175 y 2176	RIO AGUALOTE 1-3	711	Rehabilitación
405	1949	RIO TAMBOR	712	Rehabilitación
406	1986 y 1987	RIO POÁS 1-2	712	Rehabilitación
407	1830	QUEBRADA SIN NOMBRE	714	Rehabilitación
408	1721	RIO PILAS	715	Rehabilitación
409	1754	RIO TACARES	717	Rehabilitación
410	1757	RIO ROSALES	717	Rehabilitación
411	1579	QUEBRADA ZOPILOTA	720	Rehabilitación
412	2034	QUEBRADA ZOPILOTA	720	Rehabilitación
413	2035	QUEBRADA LIMÓN	720	Rehabilitación
414	1578	RIO ALAJUELA	721	Rehabilitación
415	1723	RIO CAÑUELA	725	Rehabilitación
416	2048 y 2049	RIO POTRERILLOS 1/2	726	Rehabilitación
417	2058 y 2060	RIO PALMITOS 1/2	726	Rehabilitación
418	1951	RIO ITIQUIS	727	Rehabilitación
419	1664	QUEBRADA LATAS	729	Rehabilitación
420	1796	RIO PURGATORIO	733	Sustitución



Tabla A2. Puentes en condición Alarmante (cont.)

Índice	ID SAEP	Nombre	Ruta	Programa de intervención recomendado
421	1656	RIO TORO	741	Rehabilitación
422	416	RÍO PIEDRAS	742	Rehabilitación
423	420	RÍO BARRANQUILLA	742	Rehabilitación
424	1818	QUEBRADA SAN PEDRO	742	Rehabilitación
425	2010	QUEBRADA JABONAL	742	Rehabilitación
426	1734	RIO SAHINO	746	Rehabilitación
427	1657	RIO LA CEIBA	748	Rehabilitación
428	1741	RIO SAN RAFAEL	748	Rehabilitación
429	1744	QUEBRADA GRANDE	748	Rehabilitación
430	1799	QUEBRADA GLORIA	749	Rehabilitación
431	2029	QUEBRADA SIN NOMBRE	757	Rehabilitación
432	2019	QUEBRADA SIN NOMBRE	760	Sustitución
433	1590	RIO CARBÓN	801	Rehabilitación
434	1652	CANAL	804	Rehabilitación
435	1653	QUEBRADA CALDERÓN	805	Rehabilitación
436	1530	CANAL SIN NOMBRE	806	Rehabilitación
437	1500	RIO GUÁPILES	809	Rehabilitación
438	1501	RIO BEJUCO	809	Rehabilitación
439	1512	QUEBRADA SIN NOMBRE	812	Rehabilitación
440	1516	RIO PEJE	812	Rehabilitación
441	1520	QUEBRADA SIN NOMBRE	812	Rehabilitación
442	1593	RÍO LAJAS	901	Rehabilitación
443	1583	QUEBRADA LOMAS	910	Rehabilitación
444	1586, 1587 y 1588	QUEBRADA TOYOSA 1/3	910	Rehabilitación
445	6	RIO ESTERO PLATANAR	911	Rehabilitación
446	9	RÍO CACAO	911	Sustitución
447	1524	RÍO LA PALMA	912	Rehabilitación
448	1488	QUEBRADA HONDA	917	Rehabilitación
449	1475	QUEBRADA DANTA	918	Rehabilitación
450	1482	CANAL DE RIEGO	923	Rehabilitación
451	1730	QUEBRADA CHIQUITO	925	Rehabilitación
452	1756	RÍO SAN JOSE	925	Rehabilitación
453	1760	QUEBRADA CEIBA	925	Rehabilitación
454	1731	RIO SANTA ROSA	926	Rehabilitación
455	1736	RIO MARTIRIO	927	Rehabilitación



Tabla A2. Puentes en condición Alarmante (cont.)

Índice	ID SAEP	Nombre	Ruta	Programa de intervención recomendado
456	1750	RÍO COROBICÍ	927	Rehabilitación
457	1111	RÍO POÁS	931	Rehabilitación
458	1131	QUEBRADA GUAITIL	931	Rehabilitación
459	1585	RÍO CRUCIVALLEJO	934	Rehabilitación
460	1594	RÍO TERCIOPELO	934	Rehabilitación
461	1485	RÍO PAPATURRO	935	Rehabilitación
462	354	RIO TORRES	11507	Rehabilitación



Página intencionalmente dejada en blanco



Anexo 3

Puentes en condición distinta de falla inminente y alarmante



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

LanammeUCR

Laboratorio Nacional de
Materiales y Modelos Estructurales

EIC-Lanamme-INF-1412-2023

Fecha: 29 de septiembre de 2023

Página 63 de 99

Página intencionalmente dejada en blanco



Tabla A3. Puentes en condición Satisfactoria, Aceptable, Regular o Deficiente

Índice	ID SAEP	Nombre del puente	Ruta	Calificación de la condición	Programa de intervención recomendado
1	101	RIO VIRILLA	1	2 - Aceptable	Mantenimiento cíclico
2	459	RIO POAS	1	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
3	460	RIO GRANDE DE TARCOLES	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
4	461	P.S.S.R.N.153	1	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
5	462	P.S.S.R.N.3(A)	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
6	463	P.S.S.R.N.3 (B)	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
7	1219	RÍO PIJJE	1	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
8	1235	RÍO BLANCO A	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
9	1236	RÍO BLANCO B	1	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
10	1237	RÍO BAGACES A	1	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
11	1238	QUEBRADA URRACA A	1	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
12	1239	QUEBRADA URRACA B	1	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
13	1240	RÍO BAGACES B	1	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
14	1241	RÍO MONTENEGRO A	1	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
15	1242	RÍO ESTANQUE	1	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
16	1243	RÍO VILLA VIEJA A	1	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
17	1244	RÍO VILLA VIEJA B	1	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
18	1245	CANAL OESTE A	1	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
19	1246	CANAL OESTE B	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
20	1247	RÍO POTRERO A	1	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
21	1248	RÍO POTRERO B	1	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
22	1249	RÍO PIEDRAS A	1	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
23	1263	RÍO MONTENEGRO B	1	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
24	1270	RIO CONGO	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
25	1271	RIO DESJARRETADO	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
26	1272	RIO CAÑAMAZO	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
27	1273	RIO LAJAS	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
28	1274	RIO HIGUERÓN	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
29	1275	RIO LAGARTO	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
30	1276	RIO ABANGARES	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
31	1277	RIO GUACIMAL	1	4 - Deficiente	Rehabilitación
32	1280	RÍO PIEDRAS B	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
33	1281	P.S.S. CAMINO VECINAL	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
34	1282	P.S.S. CAMINO VECINAL	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición



Tabla A3. Puentes en condición Satisfactoria, Aceptable, Regular o Deficiente
(cont.)

Índice	ID SAEP	Nombre del puente	Ruta	Calificación de la condición	Programa de intervención recomendado
35	1285	P.S.S.R.N. 715	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
36	1286	P.S.S. CAMINO VECINAL	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
37	1287	P.S.S. CAMINO VECINAL	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
38	1288	QUEBRADA DUQUESA	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
39	1289	QUEBRADA ESTACA	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
40	1290	RIO SAN MIGUEL	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
41	1291	QUEBRADA NEGROS	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
42	1292	P.S.S. CAMINO VECINAL	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
43	1293	P.S.S.R.N. 23	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
44	1294	RIO TORRES	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
45	1295	RIO ARANJUEZ	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
46	1296	RIO BERMÚDEZ	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
47	1297	RÍO CLARO	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
48	1298	RÍO SANTA INES	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
49	1299	RÍO SONZAPOTE	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
50	1300	RIO CIRUELAS	1	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
51	1301	RIO NARANJO N°2	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
52	1302	RIO SECO	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
53	1304	QUEBRADA PALO	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
54	1305	RIO SALITRAL	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
55	1306	RIO JAVILLO	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
56	1307	QUEBRADA CANGREJAL	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
57	1308	RIO CAÑAS A	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
58	1309	RIO CAÑAS B	1	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
59	1310	RIO COROBICÍ A	1	2 - Aceptable	Mantenimiento basado en la condición
60	1311	RIO COROBICÍ B	1	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
61	1312	RIO SANDILLAL A	1	2 - Aceptable	Mantenimiento cíclico
62	1313	RIO SANDILLAL B	1	2 - Aceptable	Mantenimiento basado en la condición
63	1314	CANAL DEL SUR A	1	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
64	1315	CANAL DEL SUR B	1	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
65	1316	RIO TENORIO A	1	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
66	1317	RIO TENORIO B	1	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
67	1318	RIO SAN MIGUEL	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición



Tabla A3. Puentes en condición Satisfactoria, Aceptable, Regular o Deficiente
(cont.)

Índice	ID SAEP	Nombre del puente	Ruta	Calificación de la condición	Programa de intervención recomendado
68	1319	P.S.S.R.N. 6	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
69	1320	RIO SARDINAL	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
70	1327	RÍO CABALCETA	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
71	1328	RÍO LAS VUELTAS	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
72	1330	RÍO LIBERIA	1	2 - Aceptable	Mantenimiento basado en la condición
73	1331	RÍO CARAÑA A	1	2 - Aceptable	Mantenimiento basado en la condición
74	1332	RÍO ARENA A	1	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
75	1333	RÍO SALTO B	1	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
76	1334	RÍO IRIGARAY	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
77	1335	RÍO CARAÑA B	1	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
78	1336	RÍO ARENA B	1	2 - Aceptable	Mantenimiento cíclico
79	1337	RÍO LOS AHOGADOS	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
80	1338	RÍO TEMPISQUITO	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
81	1339	QUEBRADA GUAYABAL	1	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
82	1340	QUEBRADA PICHES	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
83	1341	RÍO AZUFRADO	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
84	1342	RÍO COLORADO	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
85	1343	RÍO SALTO A	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
86	1344	QUEBRADA SECA	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
87	1346	RIO CIRUELAS	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
88	1368	QUEBRADA SIN NOMBRE	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
89	1370	P.S.S. RUTA NACIONAL 129	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
90	1371	RIO JESÚS	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
91	1372	RIO GRANDE	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
92	1373	P.S.S. CAMINO VECINAL	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
93	1374	P.S.S. CAMINO VECINAL	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
94	1375	P.S.S. CAMINO VECINAL	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
95	1376	P.S.S. CAMINO VECINAL	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
96	1377	P.S.S. CAMINO VECINAL	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
97	1379	P.S.S. CAMINO VECINAL	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
98	1380	P.S.S.R.N. 713	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
99	1381	RIO ROSALES	1	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
100	1382	P.S.S. CAMINO VECINAL	1	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición



Tabla A3. Puentes en condición Satisfactoria, Aceptable, Regular o Deficiente
(cont.)

Índice	ID SAEP	Nombre del puente	Ruta	Calificación de la condición	Programa de intervención recomendado
101	1384	ACEQUIA GRANDE	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
102	2114	P.S.S. CAMINO VECINAL	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
103	2115	P.S.S. CAMINO VECINAL	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
104	2191	RIO NARANJO	1	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
105	386	QUEBRADA EL FIERRO	2	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
106	604	QUEBRADA GUAYABAL	2	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
107	605	RÍO COLORADITO	2	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
108	606	RÍO ABROJO	2	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
109	607	RÍO CORREDORES	2	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
110	608	QUEBRADA FORTUNA	2	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
111	610	QUEBRADA EL CEIBO	2	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
112	614	RÍO LAGARTO	2	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
113	615	RÍO OLLA CINCO	2	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
114	616	RÍO CLARO	2	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
115	617	RÍO COTO	2	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
116	618	RÍO ORO	2	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
117	620	RIO CHAGUITE A	2	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
118	621	RÍO SALAMA VIEJO	2	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
119	622	RÍO SESENTA	2	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
120	623	RIO CHAGUITE B	2	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
121	625	RIO TIRIBÍ A	2	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
122	626	RIO TIRIBÍ B	2	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
123	627	P.S.S.R.N. 251	2	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
124	628	P.S.S.R. VECINAL	2	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
125	629	P.S.S.R.N. 409	2	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
126	631	RÍO ESQUINAS	2	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
127	635	RÍO SALAMA NUEVO	2	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
128	641	RIO UNIÓN	2	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
129	642	RIO PEJE	2	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
130	643	QUEBRADA CAJÓN	2	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
131	644, 645 y 646	RIO JILGUERO 3/3	2	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
132	647, 648 y 649	RIO SAN ISIDRO 2/3	2	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
133	650	RIO CACAO	2	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición



Tabla A3. Puentes en condición Satisfactoria, Aceptable, Regular o Deficiente
(cont.)

Índice	ID SAEP	Nombre del puente	Ruta	Calificación de la condición	Programa de intervención recomendado
134	651	RÍO VOLCÁN	2	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
135	652	P.S.S. ACCESO A TERRAMALL	2	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
136	653	RIO SONADOR	2	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
137	654	RÍO SABALO	2	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
138	655	RÍO LA BONITA	2	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
139	656	RIO CONVENTO	2	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
140	667	P.S.S.R.N 252	2	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
141	669	RÍO ZAPOTE	2	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
142	672	QUEBRADA SOLEDAD	2	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
143	674	RÍO CAÑA BLANCAL	2	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
144	687	RÍO CEIBO	2	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
145	688	RÍO OLLA UNO	2	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
146	689	RÍO CURRE	2	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
147	690	RÍO LÓPEZ	2	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
148	691	RÍO PUERTO NUEVO	2	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
149	692	RÍO CAÑAS	2	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
150	693	RÍO LA VIEJA	2	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
151	697	RÍO CATARATA	2	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
152	698	RÍO DISCIPLINA	2	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
153	699	RÍO PLATANARES	2	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
154	700	RÍO ESCUADRA	2	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
155	678, 703 y 704	RIO MARIA AGUILAR 3/3	2	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
156	707	RÍO GENERAL SUPERIOR	2	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
157	121	P.S.S.R.N.1	3	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
158	400	QUEBRADA LÓPEZ	3	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
159	401	RÍO MACHUCA (B)	3	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
160	405	QUEBRADA VARGAS	3	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
161	430	RIO GRANDE DE TÁRCOLES	3	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
162	444	RIO CUAJINIQUIL	3	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
163	446	QUEBRADA AZUL	3	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
164	556, 557, 558 y 559	RÍO CIRUELAS 1/4	3	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
165	599	RIO SEGUNDO	3	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
166	600	QUEBRADA SECA	3	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición



Tabla A3. Puentes en condición Satisfactoria, Aceptable, Regular o Deficiente
(cont.)

Índice	ID SAEP	Nombre del puente	Ruta	Calificación de la condición	Programa de intervención recomendado
167	16	RIO OROSI	4	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
168	19	QUEBRADA MAQUENCAL	4	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
169	20	RIO ANIMAS	4	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
170	22	RIO MENA	4	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
171	69	RÍO ACHIOTE	4	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
172	79	RÍO SUCIO	4	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
173	81	RÍO CHIRRIPO	4	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
174	128	RÍO SARAPIQUÍ	4	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
175	129	RIO PEÑAS BLANCAS	4	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
176	160	QUEBRADA LAS DELICIAS	4	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
177	163	RIO SAN RAFAEL	4	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
178	164	RIO ARENAL	4	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
179	170	RÍO CACAO	4	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
180	175	RIO PATASTE	4	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
181	179	RIO JICARITO	4	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
182	182	RIO LA MUERTE	4	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
183	184	RÍO SAMEN	4	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
184	186	RIO RITO	4	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
185	480	RÍO CHIMURRIA	4	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
186	481	RÍO BRAZO	4	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
187	482	QUEBRADA PLATA	4	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
188	483	RÍO BUENA VISTA	4	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
189	484	RÍO FRÍO	4	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
190	485	RÍO CUCARACHA	4	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
191	487	RÍO SAN JOSE	4	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
192	488	RÍO AGUAS ZARCAS	4	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
193	490	RÍO BURÍO	4	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
194	491	RÍO ISLA GRANDE	4	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
195	493	QUEBRADA TIGRE	4	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
196	513	RÍO LAS HACIENDAS	4	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
197	514	RÍO MECHAS	4	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
198	515	QUEBRADA PIZOTILLO	4	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
199	518	RÍO GUACALITO	4	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición



Tabla A3. Puentes en condición Satisfactoria, Aceptable, Regular o Deficiente
(cont.)

Índice	ID SAEP	Nombre del puente	Ruta	Calificación de la condición	Programa de intervención recomendado
200	560	RÍO ACHIOTE	4	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
201	561	RÍO ZAPOTE	4	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
202	562	RÍO PIZOTE	4	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
203	1713	RÍO CUARTO	4	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
204	1738	PASO SUPERIOR SOBRE CANTONAL	4	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
205	1739	QUEBRADA SAINO	4	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
206	1743	RÍO TORO	4	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
207	1767	QUEBRADA SIN NOMBRE	4	1 - Satisfactoria	Mantenimiento cíclico
208	1768	QUEBRADA GRANDE	4	1 - Satisfactoria	Mantenimiento cíclico
209	1769	QUEBRADA CHILES	4	2 - Aceptable	Mantenimiento cíclico
210	1824	P.S.S.R.CANTONAL (KM 43)	4	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
211	1837	P.S.S.R. CANTONAL (KM 61+500)	4	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
212	1845	P.S.S.R.CANTONAL (KM 47.8)	4	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
213	1873	QUEBRADA SAN PEDRO	4	2 - Aceptable	Mantenimiento cíclico
214	1903	PASO SUPERIOR SOBRE CANTONAL	4	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
215	1909	PASO SUPERIOR SOBRE RUTA 250	4	1 - Satisfactoria	Mantenimiento cíclico
216	1934	PASO SUPERIOR SOBRE RUTA 751	4	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
217	1958	RIO SARDINAL	4	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
218	1961	RIO CAÑO NEGRO	4	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
219	1962	RIO TRES AMIGOS	4	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
220	1963	QUEBRADA LOS PERICOS	4	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
221	1964	QUEBRADA CAMPAMENTO	4	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
222	1976	P.S.S.R. CANTONAL (KM52+250)	4	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
223	1991	QUEBRADA LA VIRGEN	4	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
224	1993	ALC. QUEBRADA SIN NOMBRE	4	2 - Aceptable	Mantenimiento cíclico
225	1994	ALC. QUEBRADA SONORA	4	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
226	1995	ALC. QUEBRADA GRANDE	4	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
227	2116	QUEBRADA SIN NOMBRE	4	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
228	2117	QUEBRADA SIN NOMBRE	4	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
229	601	RIO BERMUDEZ	5	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
230	519	RÍO NARANJO	6	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición



Tabla A3. Puentes en condición Satisfactoria, Aceptable, Regular o Deficiente
(cont.)

Índice	ID SAEP	Nombre del puente	Ruta	Calificación de la condición	Programa de intervención recomendado
231	524	RÍO ZAPOTE	6	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
232	525	CANAL DE RIEGO	6	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
233	526	RÍO TENORIO	6	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
234	145	RIO MARAVILLA	10	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
235	180	RIO REVENTADO A	10	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
236	185	RIO REVENTADO B	10	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
237	187	RIO PAEZ	10	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
238	197	QUEBRADA HONDA	10	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
239	208	P.S.S.R.N.32	10	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
240	355	RIO BIRRIS 2/2	10	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
241	407	RÍO REVENTAZÓN	10	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
242	411	RÍO CHITARIA	10	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
243	413, 472 y 473	QUEBRADA POLLO 1/3	10	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
244	456	RÍO BARQUERO 1/4	10	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
245	466, 470 y 471	QUEBRADA BÓVEDA 1/3	10	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
246	596	PASO INFERIOR ACCESO A MALL PASEO METROPOLI	10	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
247	2141	QUEBRADA SIN NOMBRE	10	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
248	218	QUEBRADA LOPEZ	14	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
249	219	RIO COTO COLORADO	14	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
250	233	QUEBRADA EL DIECINUEVE	14	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
251	237 y 427	QUEBRADA SIN NOMBRE 1/2	14	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
252	71	RÍO PUEBLO VIEJO	18	2 - Aceptable	Mantenimiento cíclico
253	72	RÍO NACAOME	18	2 - Aceptable	Mantenimiento cíclico
254	528	QUEBRADA PIÑUELA	18	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
255	530	QUEBRADA SIN NOMBRE	18	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
256	1303	QUEBRADA PALMA	18	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
257	8	TEMPISQUE NUEVO	21	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
258	11	QUEBRADA HONDA	21	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
259	12	RIO LIBERIA	21	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
260	21	RIO LAS PALMAS	21	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
261	28	RIO MOROTE	21	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
262	32	RÍO BELEN	21	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición



Tabla A3. Puentes en condición Satisfactoria, Aceptable, Regular o Deficiente
(cont.)

Índice	ID SAEP	Nombre del puente	Ruta	Calificación de la condición	Programa de intervención recomendado
263	34	RIO SANTA RITA	21	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
264	36	Q.MANGO	21	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
265	41	RIO DIRIA	21	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
266	43	QUEBRADA UVITA	21	2 - Aceptable	Mantenimiento cíclico
267	48	QUEBRADA CAIMITO	21	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
268	49	QUEBRADA ARENA	21	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
269	50	RIO PEDERNAL	21	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
270	497	QUEBRADA SIN NOMBRE	21	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
271	565	RÍO LEPANTO	21	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
272	1125	QUEBRADA HONDA	21	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
273	1126	QUEBRADA PONEDERO	21	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
274	1127	QUEBRADA GRANDE	21	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
275	527	RÍO PACACUA	22	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
276	572	ESTERO MATA LIMÓN	23	4 - Deficiente	Rehabilitación
277	579	P.S.S.R.N. 17	23	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
278	581	RÍO BARRANCA	23	4 - Deficiente	Rehabilitación
279	1321	P.S.S. FERROCARRIL	23	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
280	695	RIO CONCEPCIÓN	27	4 - Deficiente	Rehabilitación
281	1253	RIO GRANDE	27	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
282	1255	RIO CIRUELAS	27	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
283	1256	RIO VIRILLA	27	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
284	1349	RÍO URUCA A	27	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
285	1350	RÍO URUCA B	27	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
286	1351	RÍO CARAÑA A	27	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
287	1352	RÍO CARAÑA B	27	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
288	1353	P.S.S.R.N. 721	27	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
289	1354	P.S.S. CAMINO VECINAL	27	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
290	1355	P.S.S.R.N. 3	27	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
291	1356	P.S.S.R.N. 720	27	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
292	1357	P.S.S.R.N. 34	27	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
293	1358	P.S.S. CAMINO VECINAL	27	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
294	1359	P.S.S. CAMINO VECINAL	27	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
295	1360	P.S.S.R.N. 721	27	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición



Tabla A3. Puentes en condición Satisfactoria, Aceptable, Regular o Deficiente
(cont.)

Índice	ID SAEP	Nombre del puente	Ruta	Calificación de la condición	Programa de intervención recomendado
296	1361	P.S.S.R.N. 23	27	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
297	1362	P.S.S.R.N. 136	27	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
298	1363	RÍO JESUS MARIA	27	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
299	1364	P.S.S. CAMINO VECINAL	27	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
300	1365	P.S.S. CAMINO VECINAL	27	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
301	1366	QUEBRADA HUACAS	27	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
302	1367	P.S.S. CAMINO VECINAL	27	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
303	1402	P.S.S.R.N. 147	27	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
304	1403	P.S.S. CAMINO VECINAL	27	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
305	1405	P.S.S CAMINO VECINAL	27	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
306	1406	P.S.S.R.N. 105	27	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
307	1407	RÍO SEGUNDO	27	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
308	1437	P.S.S.CAMINO VECINAL	27	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
309	1805	P.S.S. CAMINO VECINAL	27	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
310	1806	P.S.S. CAMINO VECINAL	27	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
311	1807	P.S.S. CAMINO VECINAL	27	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
312	1808	P.S.S. CAMINO VECINAL	27	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
313	1809	P.S.S. CAMINO VECINAL	27	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
314	2046	P.S.S. RUTA NACIONAL 310	27	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
315	2061	RIO AGRES	27	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
316	2109	P.S.S.R.N 310	27	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
317	2184	RIO TIRIBI	27	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
318	503	RIO PACUARE	32	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
319	531	QUEBRADA GONZÁLEZ	32	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
320	532	PASO SUPERIOR FERROCARRIL	32	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
321	533	RÍO COSTA RICA	32	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
322	534	QUEBRADA CALDERÓN	32	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
323	535	RIO JIMÉNEZ	32	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
324	536	RIO DOS NOVILLOS	32	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
325	537	RIO ROCA	32	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
326	538	RIO BLANCO	32	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
327	539	RIO DESTIERRO	32	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
328	545	RIO REVENTAZÓN	32	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición



Tabla A3. Puentes en condición Satisfactoria, Aceptable, Regular o Deficiente
(cont.)

Índice	ID SAEP	Nombre del puente	Ruta	Calificación de la condición	Programa de intervención recomendado
329	546	RIO TORO AMARILLO	32	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
330	547	RIO SUCIO	32	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
331	548	RIO CHIRRIPO	32	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
332	582	QUEBRADA FLORES	32	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
333	583	RIO SAN RAFAEL	32	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
334	584	RIO SANTA CLARA	32	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
335	585	QUEBRADA DELICIAS	32	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
336	586	RIO CRISTINA	32	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
337	587	RIO FOX HALL	32	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
338	588	RIO IROQUIOS	32	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
339	589	RIO HEREDIANA	32	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
340	590	QUEBRADA MURALLA	32	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
341	591	QUEBRADA ESTRELLA	32	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
342	592	RIO PEJE	32	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
343	593	QUEBRADA CABRAS	32	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
344	594	QUEBRADA LA PLANTA	32	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
345	597	RIO LOPEZ	32	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
346	1106	QUEBRADA RIVERA	32	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
347	1132	QUEBRADA SANTA EMILIA	32	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
348	1135	QUEBRADA NUMANCIA	32	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
349	1156	P.S. FERROCARRIL	32	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
350	1157	P.S. FERROCARRIL	32	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
351	1385	RÍO DOS VUELTAS	32	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
352	1391	RÍO CORINTO	32	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
353	1392	RÍO DANTA	32	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
354	1393	RÍO MADRE	32	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
355	1394	RÍO PACUARITO	32	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
356	1395	RÍO MOLINOS	32	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
357	1396	RÍO GUACIMITO	32	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
358	1397	RÍO PARISMINA	32	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
359	1398	RÍO CIMARRONES	32	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
360	1399	RÍO MADRE DE DIOS	32	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
361	1400	RÍO BARBILLA	32	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición



Tabla A3. Puentes en condición Satisfactoria, Aceptable, Regular o Deficiente
(cont.)

Índice	ID SAEP	Nombre del puente	Ruta	Calificación de la condición	Programa de intervención recomendado
362	1401	RÍO GUÁCIMO	32	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
363	1404	RIO SIQUIRRES	32	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
364	1631	P.S.S. CAMINO ENTRE FINCAS	32	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
365	51	QUEBRADA MATAPALO	34	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
366	58	RIO HATILLO NUEVO	34	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
367	87	RÍO PALO SECO	34	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
368	89	RIO TORTUGA	34	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
369	90	RIO UVITA	34	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
370	103	RIO MORETE	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
371	104	QUEBRADA BALLENA	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
372	105	RIO BALSO	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
373	106	RIO PUNTA MALA	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
374	108	QUEBRADA LA MONA	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
375	109	RIO CAMARONAL	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
376	149	RÍO TARCOLITOS	34	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
377	150	QUEBRADA PITA	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
378	154	QUEBRADA MONA	34	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
379	155	RIO COPEY	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
380	158	QUEBRADA SECA	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
381	165	RIO PARRITA	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
382	172	QUEBRADA BONITA	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
383	189	RIO VALERIA	34	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
384	190	RIO DAMAS	34	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
385	193	RIO PAQUITA	34	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
386	194	RIO ESTERO COLEGIO	34	2 - Aceptable	Mantenimiento cíclico
387	195	RIO SAVEGRE	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
388	196	RIO PORTALON	34	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
389	217	RIO SUCIO	34	2 - Aceptable	Mantenimiento cíclico
390	358	QUEBRADA VUELTAS	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
391	569	QUEBRADA PIÑUELA	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
392	570	QUEBRADA PEDREGOSA	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
393	571	RÍO NARANJO	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
394	574	QUEBRADA SECA	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición



Tabla A3. Puentes en condición Satisfactoria, Aceptable, Regular o Deficiente
(cont.)

Índice	ID SAEP	Nombre del puente	Ruta	Calificación de la condición	Programa de intervención recomendado
395	575	RÍO BALSAR	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
396	576	QUEBRADA POZA AZUL	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
397	578	RÍO BARÚ	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
398	712	CANAL 1	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
399	713	CANAL 2	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
400	714	QUEBRADA BOCA VIEJA	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
401	715	QUEBRADA GUAPIL	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
402	716	QUEBRADA BORBOLLÓN	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
403	717	QUEBRADA VILLA	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
404	718	QUEBRADA GOLFO	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
405	719	QUEBRADA FINCA PILONA	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
406	720	QUEBRADA PALMA QUEMADA	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
407	729	QUEBRADA SIN NOMBRE	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
408	1025	QUEBRADA SIN NOMBRE	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
409	1026	QUEBRADA SIN NOMBRE	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
410	1027	QUEBRADA SIN NOMBRE	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
411	1028	QUEBRADA CANTINA	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
412	1029	QUEBRADA SIN NOMBRE	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
413	1065	QUEBRADA SIN NOMBRE	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
414	1068	QUEBRADA BEJUCO	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
415	1070	QUEBRADA SIN NOMBRE	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
416	1071	QUEBRADA BARTOLO	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
417	1072	QUEBRADA PASTORA	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
418	1073	QUEBRADA SIN NOMBRE	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
419	1074	QUEBRADA AMARILLA	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
420	1076	QUEBRADA SIN NOMBRE	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
421	1077	QUEBRADA SIN NOMBRE	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
422	1078	QUEBRADA SIN NOMBRE	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
423	1080	QUEBRADA PALMAREÑOS	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
424	1082	RIO GLORIA	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
425	1083	QUEBRADA SIN NOMBRE	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
426	1084	QUEBRADA BARBUDAL	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
427	1085	QUEBRADA BARBUDAL N°2	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición



Tabla A3. Puentes en condición Satisfactoria, Aceptable, Regular o Deficiente
(cont.)

Índice	ID SAEP	Nombre del puente	Ruta	Calificación de la condición	Programa de intervención recomendado
428	1086	QUEBRADA SIN NOMBRE	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
429	1087	QUEBRADA ENTRADA A FINCA MARÍTIMA	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
430	1088	QUEBRADA BOMBAS DE RIEGO	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
431	1089	QUEBRADA EL HULE	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
432	1090	QUEBRADA LA VISTA	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
433	1091	QUEBRADA SIN NOMBRE	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
434	1092	QUEBRADA SIN NOMBRE	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
435	1093	QUEBRADA PARRITA	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
436	1094	QUEBRADA SIN NOMBRE	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
437	1095	QUEBRADA BONITA	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
438	1100	RIO JICOTE	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
439	1144	QUEBRADA ASERRADERO	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
440	1145	QUEBRADA CACAO	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
441	1147	QUEBRADA LLORONA	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
442	1149	QUEBRADA ESCANDALOSA	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
443	1150	QUEBRADA BRAZO ESTERO NEGRO 1	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
444	1151	QUEBRADA BRAZO ESTERO NEGRO 2	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
445	1152	QUEBRADA BRAZO ESTERO NEGRO 3	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
446	1495	QUEBRADA SANTA ELENA	34	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
447	202	RIO KOOPER	35	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
448	213	RIO CHIMURRIA	35	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
449	226	RÍO PLATANAR	35	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
450	238	QUEBRADA SERENA	35	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
451	239	RIO POCO SOL	35	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
452	82	QUEBRADA WESTFALIA	36	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
453	84	RÍO TUBA CREEK	36	4 - Deficiente	Rehabilitación
454	209	RIO BANANITO	36	4 - Deficiente	Rehabilitación
455	210	QUEBRADA ESTERO MARGARITA	36	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
456	211	RIO ESTERO NEGRO	36	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
457	500	RIO HONE	36	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
458	501	QUEBRADA CUABRE	36	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición



Tabla A3. Puentes en condición Satisfactoria, Aceptable, Regular o Deficiente
(cont.)

Índice	ID SAEP	Nombre del puente	Ruta	Calificación de la condición	Programa de intervención recomendado
459	502	QUEBRADA DOS AGUAS	36	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
460	505	RIO SAN BOX	36	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
461	507	RIO COCLES	36	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
462	509	QUEBRADA QUIEBRA CAÑA 2	36	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
463	540	PASO SUPERIOR SIN NOMBRE	36	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
464	541	ESTERO CIENEGUITA	36	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
465	552	QUEBRADA SIN NOMBRE	36	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
466	1061	RIO SUAREZ	36	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
467	1064	RIO COMADRE	36	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
468	1133	QUEBRADA SIN NOMBRE	36	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
469	1134	QUEBRADA SIN NOMBRE	36	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
470	1142	QUEBRADA SIN NOMBRE	36	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
471	251	P.S.S.R.N 209 (B)	39	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
472	252	P.S.S.R.N. 2 (A)	39	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
473	253	P.S.S.R.N. 209 (A)	39	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
474	543	P.S.S.R.N. 1	39	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
475	544	P.S.S.R.N. 27	39	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
476	658	P.S.S.R.N. 177	39	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
477	661	RIO MARIA AGUILAR A	39	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
478	662	RIO MARIA AGUILAR B	39	2 - Aceptable	Mantenimiento basado en la condición
479	680	P.S.S.R.N.110	39	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
480	682	RIO TORRES	39	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
481	684	RIO TORRES	39	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
482	1857	P.S.S.R.N.2 (B)	39	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
483	694	P.S.S.R.N. 32	100	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
484	725	P.S.S.R.N. 5	100	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
485	750	RÍO IPIS	102	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
486	670	P.S.S.R.N.39	104	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
487	452	RIO AGRES	105	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
488	453	RIO CHIQUERO	105	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
489	850 y 851	RÍO BERMUDEZ 1/2	106	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
490	2138	QUEBRADA GUARIA A	106	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
491	223	RIO TAMBOR	107	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición



Tabla A3. Puentes en condición Satisfactoria, Aceptable, Regular o Deficiente
(cont.)

Índice	ID SAEP	Nombre del puente	Ruta	Calificación de la condición	Programa de intervención recomendado
492	241	RIO TACARES	107	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
493	242	RIO ACHIOTE	107	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
494	224, 268 y 269	RIO CARACHA 2/3	107	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
495	227, 270 y 271	RIO PRENDAS 2/3	107	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
496	248	RIO TORRES	108	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
497	250	RIO TORRES	108	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
498	349	QUEBRADA BARREAL	109	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
499	675	RÍO TIRIBI	110	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
500	761 y 762	RÍO MARÍA AGUILAR 1/2	110	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
501	120	QUEBRADA SECA	111	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
502	818	P.S.S.R.N. 1	111	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
503	872	RÍO SEGUNDO	111	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
504	244	QUEBRADA TURU	112	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
505	245	RIO LAJAS	112	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
506	246	RIO PARACITO	112	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
507	247	RIO BERMUDEZ	112	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
508	721	QUEBRADA TIERRA BLANCA	112	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
509	1599	RIO TIBÁS	112	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
510	2002	QUEBRADA CHACÓN	112	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
511	2004	RIO TURES	112	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
512	2008 y 2009	RIO PIRRO 1/2	112	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
513	2144	QUEBRADA SIN NOMBRE	113	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
514	696	RÍO TURALES	116	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
515	722	RÍO TURES	116	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
516	723	RÍO TIBAS	117	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
517	255 y 256	RIO ITIQUIS 1/2	118	4 - Deficiente	Rehabilitación
518	257 y 258	RIO PRENDAS 2/2	118	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
519	261 y 262	RIO TACARES 1/2	118	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
520	553 y 554	RIO POAS 1/2	118	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
521	555	QUEBRADA PILITAS	118	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
522	767 y 768	RIO PORÓ 2/2	118	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
523	777 y 778	RIO TROJAS 2/2	118	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
524	756	QUEBRADA TIGRE	120	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición



Tabla A3. Puentes en condición Satisfactoria, Aceptable, Regular o Deficiente
(cont.)

Índice	ID SAEP	Nombre del puente	Ruta	Calificación de la condición	Programa de intervención recomendado
525	745 y 746	RÍO LA CRUZ 1/2	121	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
526	755	RÍO CHIQUERO	121	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
527	757 y 758	RÍO AGRES 1/2	121	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
528	878	RÍO SEGUNDO	123	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
529	879	RÍO PORROSATI	123	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
530	864	RÍO CIRUELAS	124	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
531	865	P.S.S.R.N. 27	124	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
532	866	P.S.S.R.N. 27	124	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
533	886	P.S.S.R.N. 1	124	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
534	2083 y 2084	QUEBRADA BARRO 1/2	124	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
535	2088	QUEBRADA SARDINAS	124	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
536	334	RIO DESENGAÑO	126	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
537	335	QUEBRADA AZUFRE	126	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
538	341	QUEBRADA BURROS	126	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
539	734	QUEBRADA SIN NOMBRE	126	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
540	738	RIO QUIZARRACES	126	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
541	740	RIO PACAYAS	126	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
542	741	RIO CIRUELAS	126	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
543	743	RIO LA PAZ PEQUEÑA	126	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
544	744	RIO ZANJÓN	126	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
545	749	RIO MARIA AGUILAR	126	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
546	753	RIO CARIBLANCO	126	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
547	763 y 764	RIO CHORRERAS 1/2	126	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
548	765 y 766	QUEBRADA SIN NOMBRE 2/2	126	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
549	2037	YURRO HONDO	126	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
550	2038	QUEBRADA LA CRUZ	126	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
551	2154	QUEBRADA SECA	126	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
552	861	RÍO POTRERILLOS	127	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
553	868, 869 y 870	QUEBRADA LA CRUZ 1/3	128	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
554	2146 y 2147	RIO SEGUNDO 1-2	128	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
555	2150 y 2151	RIO MACARRÓN 1-2	128	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
556	2152 y 2153	RIO PORROSATI 1-2	128	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
557	2168, 2169 y 2170	RÍO ZANJÓN 1-3	128	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición



Tabla A3. Puentes en condición Satisfactoria, Aceptable, Regular o Deficiente
(cont.)

Índice	ID SAEP	Nombre del puente	Ruta	Calificación de la condición	Programa de intervención recomendado
558	852	RÍO POÁS	130	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
559	857	RÍO ITIQUIS	130	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
560	967	RIO CENTENO	131	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
561	987	RIO JESÚS MARÍA	131	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
562	1067	RÍO LAGARTO	132	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
563	1096	QUEBRADA PALMA	132	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
564	1066	QUEBRADA BARBUDAL	133	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
565	819	P.S.S.R.N. 27	134	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
566	822	RÍO GRANDE DE TÁRCOLES	135	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
567	828	RÍO CAJÓN	135	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
568	829 y 830	RÍO GRANDE 1/2	135	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
569	807	QUEBRADA RIEL	136	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
570	809	QUEBRADA GEMELAS	136	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
571	810	RÍO TIZATE	136	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
572	812	QUEBRADA SALTO	136	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
573	814	RÍO PICAGRES	136	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
574	2045	QUEBRADA SIN NOMBRE	136	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
575	364	RIO GRANDE DE TARCOLES	137	1 - Satisfactoria	Mantenimiento cíclico
576	834	RIO RITO	138	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
577	835	QUEBRADA QUEBRADÓN	138	2 - Aceptable	Mantenimiento basado en la condición
578	836	QUEBRADA BARBUERO	139	2 - Aceptable	Mantenimiento basado en la condición
579	847	RIO CUARTO	140	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
580	848	RIO HULE	140	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
581	876	QUEBRADA FLORIDA	140	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
582	883	QUEBRADA PAVA	140	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
583	885	QUEBRADA SALVADOR	140	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
584	887	RIO CAÑO GRANDE	140	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
585	888	RIO GUAYABO	140	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
586	889	QUEBRADA CAÑO HIDALGO	140	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
587	890	RIO TERCERO	140	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
588	891	RIO SARDINAL	140	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
589	2183	RIO TORO	140	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
590	130	RIO PEJE	141	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición



Tabla A3. Puentes en condición Satisfactoria, Aceptable, Regular o Deficiente
(cont.)

Índice	ID SAEP	Nombre del puente	Ruta	Calificación de la condición	Programa de intervención recomendado
591	361	RIO JILGUERO	141	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
592	389 y 390	RIO TAPESCO 2/2	141	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
593	775	RIO PILAS	141	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
594	782	QUEBRADA SAN PEDRO	141	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
595	783	RIO PORVENIR	141	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
596	784	RIO PEJE	141	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
597	785	RIO LA VIEJA	141	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
598	786	RIO LA VIEJA	141	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
599	787	RIO RON RON	141	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
600	790	QUEBRADA ESTERO HONDO	141	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
601	794	RIO PEÑAS BLANCAS	141	4 - Deficiente	Rehabilitación
602	804	RIO JAVILLOS	141	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
603	68	RÍO DOS BOCAS	142	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
604	74	RÍO JILGUERO	142	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
605	788	RIO TABACÓN	142	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
606	789	RIO LA PALMA	142	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
607	798	RIO SABALO	142	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
608	800	QUEBRADA PÉREZ	142	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
609	803	RIO SANTA ROSA	142	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
610	806	RIO SANTA ROSA	142	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
611	76	RÍO ABANGARES	145	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
612	802	RIO SAN JUAN	145	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
613	838	RIO CAÑAS	145	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
614	330	RIO MASTATE	146	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
615	410	RIO COLORADO	146	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
616	934	QUEBRADA SECA	147	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
617	945, 946 y 947	QUEBRADA RODRÍGUEZ 2/3	147	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
618	951	RIO CORROGRES	147	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
619	820	P.S.S.R.N. 1	148	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
620	821	QUEBRADA FIERRO	148	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
621	825	RÍO GRANDE	148	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
622	1109	QUEBRADA SIN NOMBRE	150	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
623	1112	RÍO SAN LÁZARO	150	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición



Tabla A3. Puentes en condición Satisfactoria, Aceptable, Regular o Deficiente
(cont.)

Índice	ID SAEP	Nombre del puente	Ruta	Calificación de la condición	Programa de intervención recomendado
624	1120	QUEBRADA GRANDE	150	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
625	1138	RÍO SAN LÁZARO	150	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
626	1326	QUEBRADA EL ARMADO	150	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
627	1535	RIO PERICO	150	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
628	1540	RIO GRANDE	150	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
629	1545	RIO LAGARTO	150	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
630	1000	RÍO LAS PALMAS	151	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
631	994	QUEBRADA MARCOS	152	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
632	995	RÍO CAÑAS	152	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
633	996	QUEBRADA SIN NOMBRE	152	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
634	997	RÍO SAN FRANCISCO	152	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
635	1022 y 1024	RÍO RIYITO 1/2	152	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
636	1121	QUEBRADA SIN NOMBRE	152	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
637	1122	RÍO RIYITO	152	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
638	940 y 941	RIO CIRUELAS 2/2	153	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
639	950	PSS ACCESO CITY MALL ALAJUELA	153	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
640	1002, 1003 y 1004	RÍO CHORRO 1/3	155	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
641	1006, 1007 y 1008	RÍO NIMBOYORES 1/3	155	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
642	1009, 1012 y 1013	RÍO COYOLITO 1/3	155	4 - Deficiente	Rehabilitación
643	1014, 1015 y 1016	RÍO BARBA DE VIEJO 1/3	155	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
644	1017, 1018 y 1019	RÍO LIMÓN 1/3	155	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
645	1130	RÍO SANTA ANA	155	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
646	1069	QUEBRADA MESAS	157	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
647	1059	RÍO MOROTE	158	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
648	1114	RÍO NOSARA	158	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
649	1115	QUEBRADA DAMAS	158	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
650	1129	QUEBRADA LLORONA	158	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
651	1137	QUEBRADA SIN NOMBRE	158	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
652	1001	ESTERO PANAMÁ	159	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
653	4	RIO VENADO	160	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
654	75	RÍO ROSARIO	160	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición



Tabla A3. Puentes en condición Satisfactoria, Aceptable, Regular o Deficiente
(cont.)

Índice	ID SAEP	Nombre del puente	Ruta	Calificación de la condición	Programa de intervención recomendado
655	77	RÍO SAN JUANILLO	160	2 - Aceptable	Mantenimiento cíclico
656	908	RÍO SAN RAFAEL	160	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
657	909	QUEBRADA ABUELA	160	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
658	914	RÍO NEGRO	160	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
659	915	QUEBRADA CAÑA	160	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
660	917	QUEBRADA JABILLA	160	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
661	975	QUEBRADA RAMOS	160	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
662	977	QUEBRADA LIMA	160	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
663	1101	RIO CUAJINIQUIL	160	4 - Deficiente	Rehabilitación
664	1107	RÍO LAGARTO	160	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
665	1110	QUEBRADA SECA	160	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
666	1146	QUEBRADA LOS NEGRITOS	160	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
667	1148	RÍO LIMONES	160	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
668	1546	RIO GARZA	160	4 - Deficiente	Rehabilitación
669	1548	RIO NOSARA	160	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
670	2052	QUEBRADA Balsa	160	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
671	2054	QUEBRADA CHONTA	160	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
672	2079	RIO CIEGO	160	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
673	64	RÍO MILLAL	163	4 - Deficiente	Rehabilitación
674	912	RÍO JABILLO	163	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
675	913	RÍO CUAJINIQUIL	163	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
676	916	RÍO JUAN DE LEÓN	163	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
677	1635	RÍO DOMINICA	163	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
678	1636	QUEBRADA TIGRA	163	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
679	1813	QUEBRADA Balsa	163	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
680	960	QUEBRADA HIGUERÓN	164	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
681	961	QUEBRADA HUACAS	164	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
682	962	QUEBRADA LA GLORIA	164	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
683	970	RIO BAGACES	164	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
684	982	QUEBRADA PAIRITOS	164	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
685	974	QUEBRADA HERRUMBRE	165	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
686	983	P.S.S. TUBERÍA PROYECTO GEOTÉRMICO MIRAVALLS 5	165	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
687	671	P.S.S.R.N. 39	167	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición



Tabla A3. Puentes en condición Satisfactoria, Aceptable, Regular o Deficiente
(cont.)

Índice	ID SAEP	Nombre del puente	Ruta	Calificación de la condición	Programa de intervención recomendado
688	2190	RIO TIRIBÍ	167	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
689	1194	RÍO BALSAR	168	4 - Deficiente	Rehabilitación
690	973	RIO GRANDE	169	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
691	965	RIO VERSAY	170	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
692	2120	QUEBRADA SIN NOMBRE	170	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
693	665	P.S.S.R.N 39 A	175	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
694	666	P.S.S.R.N. 39 B	175	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
695	1180	RIO MARIA AGUILAR B	175	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
696	1181	RIO MARIA AGUILAR A	175	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
697	1414	RIO TIRIBÍ	175	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
698	948	RIO TIRIBÍ	177	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
699	999	ESTERO SALINAS	180	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
700	1123	RÍO ZAPOTE	180	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
701	395, 636 y 638	RIO TORRES 1/3	201	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
702	657	P.S.S.R.N. 39	204	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
703	385 y 393	RIO HIGUERON 2/2	205	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
704	394	RIO PURRAL	205	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
705	1232	RIO TIRIBÍ	207	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
706	991, 992, 1410 y 1411	RIO TIRIBÍ 1/4	209	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
707	1102, 1103 y 1104	RIO MARIA AGUILAR 1/3	209	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
708	1230	RIO JORCO	209	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
709	1264	P.S.S ACCESO A CENTRO COMERCIAL	209	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
710	1187	RIO TIRIBÍ	211	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
711	1228	RIO DAMAS	212	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
712	1233	RIO MARIA AGUILAR	213	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
713	663	P.S.S.R.N. 39 A	214	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
714	664	P.S.S.R.N. 39 B	214	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
715	1465 y 1466	RIO TIRIBI 1/2	214	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
716	1467	RIO MARIA AGUILAR	214	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
717	1184	RIO MARIA AGUILAR	215	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
718	328	RIO LOS CHILOS	216	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
719	382	QUEBRADA ARIAS	216	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición



Tabla A3. Puentes en condición Satisfactoria, Aceptable, Regular o Deficiente
(cont.)

Índice	ID SAEP	Nombre del puente	Ruta	Calificación de la condición	Programa de intervención recomendado
720	1470	RIO POAS	217	2 - Aceptable	Mantenimiento cíclico
721	131	QUEBRADA EMPALADO	218	4 - Deficiente	Rehabilitación
722	1413	RIO TIRIBÍ	218	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
723	1418	RIO TORRES B	218	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
724	161	RIO REVENTADO	219	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
725	1220	RIO TATISCU	219	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
726	1222	RIO TATISCU	219	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
727	1223	RIO CHINCHILLA	219	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
728	1224	RIO TOYOGRES	219	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
729	1225	RIO BIRRIS	219	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
730	1234	QUEBRADA FORESTA	219	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
731	1250	RIO ALUMBRE	222	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
732	305	QUEBRADA CHIRI	224	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
733	306	QUEBRADA MATA	224	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
734	312	RÍO GRANDE DE OROSÍ	224	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
735	366	RÍO NARANJO	224	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
736	367	RÍO LOAIZA	224	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
737	375	RÍO REVENTAZÓN (PRESA)	224	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
738	1217	RÍO JUCO	224	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
739	1252	RÍO PAEZ	224	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
740	398	QUEBRADA HONDA	225	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
741	399	RÍO LAS VUELTAS	225	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
742	402	RÍO LAS VUELTAS (CAJETA)	225	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
743	403	RÍO TUIS	225	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
744	1268	RIO TARRAZÚ	226	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
745	1444, 1445 y 1446	RIO SAN RAFAEL 1/3	226	4 - Deficiente	Rehabilitación
746	1450	RIO PIRRIS	226	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
747	2078	QUEBRADA MORAS	226	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
748	936	QUEBRADA TIGRA	227	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
749	1215	RÍO REVENTADO	228	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
750	1141	QUEBRADA PULGA	229	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
751	1163	QUEBRADA LA CEIBA	229	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
752	1258	QUEBRADA CARIS	230	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición



Tabla A3. Puentes en condición Satisfactoria, Aceptable, Regular o Deficiente
(cont.)

Índice	ID SAEP	Nombre del puente	Ruta	Calificación de la condición	Programa de intervención recomendado
753	1259	RIO ORTIGA	230	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
754	1261	QUEBRADA PACAYAS	230	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
755	1262	QUEBRADA PACAYAS	230	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
756	1269	RIO BIRRÍS	230	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
757	1436	RIO PLAYAS	230	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
758	1447	RIO COLIBLANCO	230	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
759	1461 y 1462	QUEBRADA SIN NOMBRE 1/2	230	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
760	1251	RÍO AGUACALIENTE	231	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
761	1214	QUEBRADA ESLABÓN	232	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
762	1213	RÍO TOYOGRES	233	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
763	1218	QUEBRADA SECA	233	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
764	1032	QUEBRADA SIN NOMBRE	234	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
765	1034	QUEBRADA SIN NOMBRE	234	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
766	1035	QUEBRADA NANABRE	234	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
767	1036	QUEBRADA GORDIAWO	234	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
768	2042	QUEBRADA SUYA	235	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
769	2055	ESTERO BOCA VIEJA	235	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
770	1561	RIO REVENTADO	236	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
771	1193	QUEBRADA SIN NOMBRE	237	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
772	1195	QUEBRADA CANTARRANA	237	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
773	1196	RÍO AGUA BUENA	237	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
774	1197	RÍO SALTO	237	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
775	1198	RÍO COPAL	237	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
776	1199	RÍO CAÑO NEGRO	237	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
777	1201	RÍO JAVA	237	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
778	1202	CANAL DE COLORADO	238	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
779	1203	CANAL	238	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
780	1204	CANAL	238	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
781	1205	RÍO LA VACA	238	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
782	1206	RÍO EL CENIZO	238	2 - Aceptable	Mantenimiento cíclico
783	1207	QUEBRADA VAQUITA	238	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
784	1209	QUEBRADA LA CUESTA	238	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
785	1210	QUEBRADA LA CUESTA	238	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición



Tabla A3. Puentes en condición Satisfactoria, Aceptable, Regular o Deficiente
(cont.)

Índice	ID SAEP	Nombre del puente	Ruta	Calificación de la condición	Programa de intervención recomendado
786	1211	QUEBRADA CHORRO	238	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
787	122	QUEBRADA HONDA	239	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
788	924	CANAL	239	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
789	1638	RIO JICOTE	239	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
790	2056	QUEBRADA SIN NOMBRE	239	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
791	1171	RIO BARTOLO	240	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
792	1161	RIO LIMONCITO	241	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
793	1448	RIO CHIMIROL	242	4 - Deficiente	Rehabilitación
794	1453	QUEBRADA TIJERA	242	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
795	1454	QUEBRADA SIN NOMBRE	242	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
796	1457	RIO BLANCO	242	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
797	1464	QUEBRADA FARALLAS	243	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
798	1521	QUEBRADA SALTO	243	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
799	1847	QUEBRADA VUELTAS	243	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
800	1449	QUEBRADA LOS REYES	244	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
801	1455	RIO PACUAR	244	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
802	925	RÍO RINCÓN	245	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
803	932	RÍO PLATANARES	245	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
804	939	QUEBRADA IGNACIA	245	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
805	943	QUEBRADA SABALA	245	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
806	944	RÍO BARRIGONES	245	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
807	952	RÍO AGUJAS	245	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
808	954	RÍO CONTE	245	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
809	956	RÍO TIGRE	245	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
810	958	QUEBRADA CIENEGA	245	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
811	1212	QUEBRADA TERRONES	245	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
812	1266	QUEBRADA PALMA	245	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
813	2281	CARBONERA	245	1 - Satisfactoria	Mantenimiento cíclico
814	2282	SOMBRERO	245	1 - Satisfactoria	Mantenimiento cíclico
815	2283	PIRO	245	1 - Satisfactoria	Mantenimiento cíclico
816	2284	CAMAÑIN	245	1 - Satisfactoria	Mantenimiento cíclico
817	2285	BIJAGUAL	245	1 - Satisfactoria	Mantenimiento cíclico
818	1200	RÍO BOQUILLA	246	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición



Tabla A3. Puentes en condición Satisfactoria, Aceptable, Regular o Deficiente
(cont.)

Índice	ID SAEP	Nombre del puente	Ruta	Calificación de la condición	Programa de intervención recomendado
819	1208	RÍO COTO BRUS	246	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
820	1162	CANAL LOS PELADOS	247	2 - Aceptable	Mantenimiento cíclico
821	1164	QUEBRADA SANCARLEÑA	247	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
822	1165	RIO ZAPOTA 1	247	2 - Aceptable	Mantenimiento cíclico
823	1167	RIO LA SUERTE	247	2 - Aceptable	Mantenimiento cíclico
824	1168	QUEBRADA LOS ÁNGELES	247	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
825	1169	RIO DESENREDO	247	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
826	1172	QUEBRADA CEDRAL	247	2 - Aceptable	Mantenimiento cíclico
827	1176	RIO TORTUGUERO	247	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
828	1136	RIO JARDÍN	248	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
829	1139	RIO CARTAGENA	248	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
830	1140	QUEBRADA SIN NOMBRE	248	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
831	1143	RIO JARDÍN	248	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
832	1174	RIO JIMÉNEZ	248	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
833	1030	QUEBRADA SIN NOMBRE	249	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
834	1031	QUEBRADA LA SUERTE	249	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
835	1044	RIO DESENREDITO	249	2 - Aceptable	Mantenimiento cíclico
836	1045	RIO CARLOS LUNA	249	2 - Aceptable	Mantenimiento cíclico
837	1046	RIO PALACIOS	249	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
838	1047	CANAL SIN NOMBRE	249	2 - Aceptable	Mantenimiento basado en la condición
839	1048	CANAL SIN NOMBRE	249	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
840	1049	CANAL SAN PEDRO	249	2 - Aceptable	Mantenimiento basado en la condición
841	1052	RÍO CARLOS LUNA	249	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
842	1055	QUEBRADA MULA	249	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
843	1056	RIO DESENREDO	249	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
844	896	QUEBRADA HUEVO	250	1 - Satisfactoria	Mantenimiento cíclico
845	897	QUEBRADA HUEVO	250	2 - Aceptable	Mantenimiento cíclico
846	898	QUEBRADA SIN NOMBRE	250	2 - Aceptable	Mantenimiento cíclico
847	899	QUEBRADA SIN NOMBRE	250	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
848	903	QUEBRADA GAVILÁN	250	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
849	904	QUEBRADA CAÑO CHU	250	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
850	911	RIO TRES AMIGOS	250	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
851	1038	QUEBRADA SIN NOMBRE	256	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición



Tabla A3. Puentes en condición Satisfactoria, Aceptable, Regular o Deficiente
(cont.)

Índice	ID SAEP	Nombre del puente	Ruta	Calificación de la condición	Programa de intervención recomendado
852	1039	RIO NEGRO	256	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
853	1040	QUEBRADA ERNESTO	256	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
854	1571	QUEBRADA ESTERO NEGRO	301	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
855	1574	QUEBRADA COLORADO	301	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
856	2271	QUEBRADA SUSUBRES	301	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
857	2039	RIO GUATUSO	304	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
858	2128	RIO CORROGRES	310	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
859	2163 y 2164	QUEBRADA YEGUAS 1-2	310	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
860	1975	QUEBRADA VENEGAS	313	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
861	1981	RIO GRANDE DE CANDELARIA	313	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
862	1982	RIO VIEJO	314	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
863	2065	RIO PIRRIS	315	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
864	2072	QUEBRADA LOAIZA	315	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
865	2074	QUEBRADA CIMA	315	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
866	2075	QUEBRADA GRANDE	315	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
867	1848	RIO CAMARÓN	319	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
868	1853	RIO TULIN	319	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
869	1867	RIO TURRUBARES	319	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
870	1868	QUEBRADA MARIPOSA	319	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
871	1882	QUEBRADA MARIPOSA	319	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
872	1906	QUEBRADA CHANCHOS	322	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
873	1935	QUEBRADA HERMOSA	322	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
874	1835	QUEBRADA ERNESTO	323	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
875	1836	QUEBRADA PALOS	323	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
876	1908	QUEBRADA PUEBLO NUEVO	323	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
877	1990	RIO PEDREGOSO	325	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
878	1838	RIO CALIENTILLO	326	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
879	1841	RIO PEÑAS BLANCAS	326	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
880	1927	QUEBRADA SIN NOMBRE	326	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
881	1928	QUEBRADA SIN NOMBRE	326	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
882	1929	QUEBRADA SIN NOMBRE	326	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
883	1930	QUEBRADA CAJÓN	326	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
884	1931	QUEBRADA CHANCHOS	326	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición



Tabla A3. Puentes en condición Satisfactoria, Aceptable, Regular o Deficiente
(cont.)

Índice	ID SAEP	Nombre del puente	Ruta	Calificación de la condición	Programa de intervención recomendado
885	2025	QUEBRADA SALTO	328	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
886	2026	QUEBRADA SAN RAFAEL	328	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
887	1912	QUEBRADA BOLIVIA	329	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
888	1925	QUEBRADA SIN NOMBRE	330	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
889	1915	RIO ÁGUILA	331	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
890	1916	QUEBRADA HOLANDA	331	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
891	1918	QUEBRADA PAVONA	331	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
892	1919	QUEBRADA LA UNIÓN	333	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
893	1920	RÍO ZAPOTAL	333	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
894	1926	QUEBRADA MOLLEJONES	333	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
895	2071	RIO DIVISION	335	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
896	1788	RIO CHINCHILLA	401	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
897	1498	QUEBRADA PACAYAS	402	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
898	1538	RIO LOS CRUZ	402	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
899	1539	QUEBRADA LAGUNA TAPADA	402	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
900	1559	QUEBRADA CARIS	402	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
901	1814	QUEBRADA PACAYAS	403	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
902	1523	RIO NARANJO	405	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
903	1953	RIO SAN LORENZO	406	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
904	27	RIO GRANDE DE OROSI	408	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
905	302	RÍO PURISIL	408	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
906	1555	RIO HUMITO	408	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
907	1556	RIO HUMO	408	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
908	1562	RIO TAUS	408	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
909	1565	RIO CACAO	408	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
910	1567	QUEBRADA SECA	408	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
911	2132	QUEBRADA QUEBRADAS	409	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
912	1681	QUEBRADA MOLINA	411	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
913	1763	QUEBRADA SIN NOMBRE	414	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
914	1860	RIO PLATANILLO	414	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
915	1862	QUEBRADA SAN BERNARDO	414	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
916	1863	QUEBRADA SIN NOMBRE	414	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
917	1866	RIO MORAVIA	414	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición



Tabla A3. Puentes en condición Satisfactoria, Aceptable, Regular o Deficiente
(cont.)

Índice	ID SAEP	Nombre del puente	Ruta	Calificación de la condición	Programa de intervención recomendado
918	1642	RIO BONILLA	415	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
919	1675	RIO HEREDIANA	415	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
920	1677	QUEBRADA LA HERMOSA	415	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
921	1678	QUEBRADA LINDA	415	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
922	1679	RIO TORITO	415	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
923	1710	QUEBRADA SIN NOMBRE	415	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
924	1766	RIO COLIMA	415	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
925	1781	RIO AZUL	415	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
926	1782	QUEBRADA DANTA	415	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
927	1522	RIO PAEZ	416	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
928	1971	RIO BURIO	502	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
929	1955	RIO TIBÁS	504	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
930	1774	QUEBRADA GRANDE	505	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
931	1775	QUEBRADA SIN NOMBRE	505	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
932	1787	P.S.S.RUTA NACIONAL 04	506	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
933	1810	RIO TIGRA	507	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
934	1820	RIO CAÑO NEGRO	507	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
935	1554	QUEBRADA SAN BUENAVENTURA	601	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
936	1569	RÍO ABANGARES	601	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
937	1629	RÍO COLORADO	604	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
938	1640	RÍO ACAPULCO	606	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
939	1746	QUEBRADA PAVONES	606	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
940	1747	QUEBRADA TORNOS	606	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
941	1748	QUEBRADA NUBES	606	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
942	1893	RIO BARBUDAL	607	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
943	1900	QUEBRADA SIN NOMBRE	607	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
944	1877	CANAL	608	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
945	1887	BRAZO RIO LA VACA	608	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
946	1888	CANAL	608	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
947	1892	CANAL	608	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
948	1894	CANAL B-9	608	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
949	1947	RIO COLORADO	608	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
950	1959	CANAL LA CHANCERA	608	4 - Deficiente	Rehabilitación



Tabla A3. Puentes en condición Satisfactoria, Aceptable, Regular o Deficiente
(cont.)

Índice	ID SAEP	Nombre del puente	Ruta	Calificación de la condición	Programa de intervención recomendado
951	1965	CANAL	608	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
952	1895	CANAL	609	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
953	1897	QUEBRADA PIRRÍS	609	4 - Deficiente	Rehabilitación
954	1932	QUEBRADA SIN NOMBRE	609	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
955	1938	QUEBRADA PEJE	610	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
956	1939	QUEBRADA SECA	610	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
957	1940	QUEBRADA CASA	610	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
958	1945	QUEBRADA GUAPINOL	610	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
959	1682	RIO INCENDIO	611	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
960	1683	RIO CARACOL	611	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
961	1684	QUEBRADA SIN NOMBRE	611	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
962	1685	RIO TIGRILLO	611	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
963	1686	RIO CONTE	611	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
964	1687	QUEBRADA SIN NOMBRE	611	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
965	1943	QUEBRADA PAVO	612	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
966	1946	RIO MARZO	612	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
967	1957	RIO NEGRO	612	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
968	1967	RIO CHOBA	612	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
969	1942	RIO SABALITO	613	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
970	1969	QUEBRADA SERENO	613	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
971	1689	QUEBRADA ABROJO	614	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
972	1690	QUEBRADA SIN NOMBRE	614	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
973	1691	QUEBRADA TINAJA	614	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
974	1692	QUEBRADA SIN NOMBRE	614	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
975	1697	QUEBRADA MARIPOSA	614	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
976	1702	RIO COLORADO	614	2 - Aceptable	Mantenimiento basado en la condición
977	1704	QUEBRADA PIEDRA LARGA	614	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
978	1705	QUEBRADA MAYA	614	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
979	1706	QUEBRADA CEMENTERIO	614	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
980	1707	QUEBRADA MAMITA	614	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
981	1846	QUEBRADA SIN NOMBRE	614	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
982	1856	QUEBRADA BRINCO	614	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
983	1872	QUEBRADA SIN NOMBRE	614	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición



Tabla A3. Puentes en condición Satisfactoria, Aceptable, Regular o Deficiente
(cont.)

Índice	ID SAEP	Nombre del puente	Ruta	Calificación de la condición	Programa de intervención recomendado
984	1876	QUEBRADA OJO DE AGUA	614	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
985	1879	QUEBRADA LEONA	614	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
986	1883	QUEBRADA MEDIO POLLO	614	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
987	1886	QUEBRADA SIN NOMBRE	614	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
988	1889	QUEBRADA PALMA	614	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
989	1891	QUEBRADA BONITA	614	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
990	1617	QUEBRADA PADRE	615	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
991	1625	RÍO CIRUELAS	615	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
992	1742	RIO ESPARZA	622	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
993	2273	RIO JUAN DE LEÓN	623	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
994	1899	RIO FRESCO	625	4 - Deficiente	Rehabilitación
995	1592	RIO CHACHAGUA	702	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
996	1602	RIO ESTELLER	702	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
997	1603	RIO LA TIGRA	702	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
998	1604	QUEBRADA VIUDA	702	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
999	1605	RIO BALSA	702	4 - Deficiente	Rehabilitación
1000	1606	RIO BARRANCA	702	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1001	1607	RIO LA ESPERANZA	702	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
1002	1612	RIO LAS VUELTAS	702	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
1003	1616	RIO BURRITO	702	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1004	1623	QUEBRADA SIN NOMBRE	702	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1005	1711	RIO FORTUNA	702	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1006	2047	RIO SAN LORENZO	702	4 - Deficiente	Rehabilitación
1007	1658	RIO LA PAZ	705	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
1008	1637	P.S.S.R.N 27	707	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1009	1968	QUEBRADA MARGARITA	707	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1010	1972	QUEBRADA SIN NOMBRE	707	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1011	1626	RIO AGRIO	708	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1012	1715	QUEBRADA GATA	708	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
1013	1716	QUEBRADA MICA	708	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1014	1770	QUEBRADA PALMA	708	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1015	1771	P.S.S. TUBERÍA DE PRESIÓN	708	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1016	1772	PASO DESAGUE EMBALSE	708	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición



Tabla A3. Puentes en condición Satisfactoria, Aceptable, Regular o Deficiente
(cont.)

Índice	ID SAEP	Nombre del puente	Ruta	Calificación de la condición	Programa de intervención recomendado
1017	1773	QUEBRADA SIN NOMBRE	708	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1018	1936	QUEBRADA SAN JERÓNIMO	712	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1019	422 y 423	RÍO GRANDE DE TÁRCOLES 1/2	713	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1020	1720	RIO GRANDE	715	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1021	1752	QUEBRADA GRANDE	716	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1022	1952	RIO TACACORÍ	727	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1023	1661	RIO SAHINO	728	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1024	1662	QUEBRADA LAS LATAS	728	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1025	1674	RIO GUACALITO	728	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1026	1665	RIO CABEZA DE LEON	729	4 - Deficiente	Rehabilitación
1027	1659	QUEBRADA PATRIOTA	730	2 - Aceptable	Mantenimiento basado en la condición
1028	1660	RIO CHIMURRIA	730	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
1029	1663	QUEBRADA SIN NOMBRE	731	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1030	1669	QUEBRADA CHEPA	732	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1031	1671	RIO FRIJOLES	732	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1032	1672	QUEBRADA CHEPA	732	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
1033	1792	RIO SAN JORGE	733	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
1034	1793	RIO CARACOL	733	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
1035	1794	QUEBRADA CHEPA	733	2 - Aceptable	Mantenimiento basado en la condición
1036	1801	QUEBRADA BOCA TAPADA	733	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1037	1802	QUEBRADA SAPO	733	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
1038	2012	RIO LA MUERTE	733	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
1039	2013	RIO EL SOL	733	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1040	2014	QUEBRADA SIN NOMBRE	733	4 - Deficiente	Rehabilitación
1041	2031	RIO PATASTE	733	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
1042	2032	QUEBRADA AGUACATA	733	2 - Aceptable	Mantenimiento basado en la condición
1043	2033	QUEBRADA CALABAZA	733	2 - Aceptable	Mantenimiento basado en la condición
1044	1833	QUEBRADA LA TIGRA	734	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1045	2011	RIO LA MUERTE	734	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1046	1666	QUEBRADA EL TIGRE	737	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
1047	1667	QUEBRADA PLANTEL	737	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
1048	1668	RIO PIRINEOS	737	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
1049	1670	RIO RAUDALES	737	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición



Tabla A3. Puentes en condición Satisfactoria, Aceptable, Regular o Deficiente
(cont.)

Índice	ID SAEP	Nombre del puente	Ruta	Calificación de la condición	Programa de intervención recomendado
1050	1673	RIO CAÑO NEGRO	737	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1051	1600	RIO BALSA	739	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
1052	1620	RIO RON RON	739	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1053	1622	QUEBRADA GRANDE	739	4 - Deficiente	Rehabilitación
1054	1624	QUEBRADA SANTA RITA	739	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
1055	421	RÍO BARRANCA	742	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
1056	1791	QUEBRADA LIMONAL	742	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1057	1722	QUEBRADA GRANDE	744	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
1058	1724	RIO TIGRE	745	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1059	1725	QUEBRADA SAHINO	745	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1060	1726	QUEBRADA GRANDE	745	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1061	1761	P.S.S.RUTA NACIONAL 04	745	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
1062	1789	RIO TORO	745	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1063	1733	QUEBRADA GAVILÁN	746	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1064	1737	RIO CAÑO AGUAS ZARCAS	747	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1065	1740	RIO AGUAS ZARCAS	747	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1066	1765	QUEBRADA PALMERITA	748	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
1067	2121	QUEBRADA SIN NOMBRE	748	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1068	1745	QUEBRADA CHILES	749	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1069	2015	RIO BALSA	752	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1070	2016	RIO CHAMBACÚ	752	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
1071	2036	RIO PURGATORIO	752	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
1072	1812	RIO JESUS MARIA	755	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1073	1790	PSSRN 27	757	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1074	2017	RIO MEDIO QUESO	760	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1075	2020	RIO POCOSOL	761	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1076	2021	RIO PLOMO	761	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1077	2022	RIO CONCHO	761	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1078	1645	QUEBRADA SIN NOMBRE	801	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
1079	1646	QUEBRADA SIN NOMBRE	801	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
1080	1647	QUEBRADA SIN NOMBRE	801	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
1081	1648	QUEBRADA NÍMALAS	801	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
1082	1651	CANAL	803	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición



Tabla A3. Puentes en condición Satisfactoria, Aceptable, Regular o Deficiente
(cont.)

Índice	ID SAEP	Nombre del puente	Ruta	Calificación de la condición	Programa de intervención recomendado
1083	1644	RIO MADRE DE DIOS	804	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1084	1649	RIO LYON	805	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
1085	1650	CANAL SERENITO	805	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1086	1499	RIO SIQUIRRES	806	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1087	1525	RIO AGUAS ZARCAS	806	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1088	1527	QUEBRADA SIN NOMBRE	806	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1089	1507	RIO CRISTINA	810	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1090	1496	RIO BOSQUE	811	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1091	1502	RIO PLATANAR	811	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1092	1503	QUEBRADA SIN NOMBRE	811	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1093	1504	QUEBRADA SIN NOMBRE	811	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1094	1506	QUEBRADA SIN NOMBRE	811	4 - Deficiente	Rehabilitación
1095	1513	RIO GERMANIA	812	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1096	1515	RIO EL SILENCIO	812	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1097	1518	RIO EL CAIRO	812	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1098	1508	RIO DESENREDO	814	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1099	1509	RIO ZOTA	817	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1100	1580	QUEBRADA SIN NOMBRE	901	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1101	1581	QUEBRADA SIN NOMBRE	901	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1102	1582	RÍO BIJAGUA	901	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
1103	1589	RÍO ORA	901	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1104	1534	RÍO CHIQUITO	905	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1105	1514	QUEBRADA RINCÓN	906	2 - Aceptable	Mantenimiento basado en la condición
1106	1519	RÍO MATAMBA	906	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
1107	1570	RÍO ZAPOTE	906	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1108	1563	RÍO GARZÓN	907	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1109	1560	QUEBRADA SIN NOMBRE	909	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1110	1568	RÍO CAÑAS	909	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1111	1596, 1597 y 1598	QUEBRADA INDIOS 1/3	909	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1112	1526	RÍO TEMPATE	910	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1113	1529	RÍO GUAYABO	910	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1114	10	RÍO SARDINAL	911	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
1115	1532	RÍO SARDINAL	911	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición



Tabla A3. Puentes en condición Satisfactoria, Aceptable, Regular o Deficiente
(cont.)

Índice	ID SAEP	Nombre del puente	Ruta	Calificación de la condición	Programa de intervención recomendado
1116	1533	RÍO SARDINAL	912	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1117	1473	RÍO CUCARACHO	917	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
1118	1474	RÍO PIZOTE	917	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
1119	1476	QUEBRADA GARCÍA	917	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1120	1477	RÍO AHOGADOS	917	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1121	1478	QUEBRADA SALTO	917	4 - Deficiente	Rehabilitación
1122	1490	QUEBRADA GRANDE	917	2 - Aceptable	Mantenimiento cíclico
1123	2069	QUEBRADA ZAPOTE	917	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1124	1491, 1492 y 1493	RÍO LIBERIA 1/3	918	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
1125	1494	QUEBRADA SIN NOMBRE	918	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
1126	1553	RÍO TALOLINGUITA	920	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
1127	1610	RÍO BOLSÓN	920	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1128	1614	RÍO CHARCO	920	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1129	1483	CANAL DE RIEGO	922	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
1130	1484	RÍO BAGACES	922	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1131	1489	RÍO PIEDRAS	922	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1132	1480	QUEBRADA SIN NOMBRE	923	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
1133	1481	QUEBRADA SIN NOMBRE	923	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1134	1728	QUEBRADA CABRA	925	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1135	1729	QUEBRADA GRANDE	925	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1136	1749	RÍO HIGUERÓN	925	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1137	1759	RÍO TRONADORA	926	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1138	1732	RÍO MAYRA	927	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1139	1753	RÍO SAN LORENZO	927	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1140	1755	RÍO MADRIGAL	927	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1141	1595	RÍO SEQUITO	928	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1142	1566	RÍO HENCHIDERO	929	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
1143	2118	RÍO HIGUERÓN	930	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1144	2119	CANAL	930	3 - Regular	Mantenimiento basado en la condición
1145	1113	RÍO CAMPERO	931	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1146	1119	RÍO SANTA BARBARA	931	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1147	1517	QUEBRADA PIEDRA	933	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1148	1536	RÍO MATAPALO	933	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición



Tabla A3. Puentes en condición Satisfactoria, Aceptable, Regular o Deficiente
(cont.)

Índice	ID SAEP	Nombre del puente	Ruta	Calificación de la condición	Programa de intervención recomendado
1149	1537	RÍO LAJAS	933	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1150	1486	RÍO SALINAS	935	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1151	1487	QUEBRADA SIN NOMBRE	935	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1152	1762	RIO AGUACALIENTE	936	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1153	1783	RÍO AGUAS GATAS	936	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1154	1784	RIO PIEDRAS NEGRAS	936	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1155	351 y 363	RIO TORRES 2/2	11506	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición
1156	639	P.S.S.R.N.2	30302	4 - Deficiente	Mantenimiento basado en la condición