

REPORTE DE INCIDENCIA

Número de
incidencia: RI.CN.056

Fecha: 18 03 2025

Destinatario: ENA NORTE

DD MM AA

Tipo de incidencia:

Escarificación asfáltica por deterioro de losas de concreto,
en tramo Madden.

Localización Geográfica
Corredor Norte
Ramal Madden
Ambas direcciones

OBJETO DEL REPORTE

Informar a ENA las áreas que se requiere realizar escarificación asfáltica para descubrir losas defectuosas que se necesitan reponer.

PELIGROS REGISTRADOS

1	Riesgo de accidentes por pérdida de control de los vehículos.
2	Daños en el chasis en los vehículos de los usuarios.
3	Filtraciones de agua y erosión en la subbase y base de la carretera.
4	Acumulación de aguas producto de las lluvias.

CONTENIDO DEL REPORTE

En recorrido por la inspección, se realizó la captación de imágenes y medidas de las áreas cubiertas de carpeta asfáltica con irregularidades, mismas áreas que se habían incluido para el mes de noviembre 2024 las losas anteriores a estas, pero con el pasar de los meses se ha transmitido a zonas dentro de la carpeta asfáltica. La intención es mostrar las razones por la que la inspección recomienda una escarificación total de las 10 zonas que se presentan a continuación a lo largo del tramo Madden (5 en sentido Chilibre y 5 en sentido Panamá Centro) y posiblemente reponer el asfalto. Se detallan los comportamientos y quedaría a consideración por parte de ENA los trabajos a realizar en estas áreas.

Áreas a escarificar carpeta asfáltica

Cuadro de áreas con carpeta asfáltica en tramo Madden								
No.	Kilómetro	Sentido	Ancho de carril (metros)	Largo (metros)	Grosor (metros)	Totales (Metros cuadrados)	Totales (metros cúbicos)	Observaciones
1	0+920	Chilibre	11.90	50.00	0.05	595.00	29.75	Necesario escarificación para ver estado de losas de concreto.
2	3+700	Chilibre	11.90	75.20	0.05	894.88	44.74	Necesario escarificación para ver estado de losas de concreto.
3	3+800	Chilibre	11.90	90.00	0.05	1,071.00	53.55	Necesario escarificación para ver estado de losas de concreto.
4	9+950	Chilibre	12.15	120.30	0.05	1,461.65	73.08	Necesario escarificación para ver estado de losas de concreto.
5	10+650	Chilibre	11.60	76.00	0.05	881.60	44.08	Necesario escarificación para ver estado de losas de concreto.
6	13+150	Panamá Centro	11.15	111.40	0.05	1,242.11	62.11	Necesario escarificación para ver estado de losas de concreto.
7	11+550	Panamá Centro	11.90	66.50	0.05	791.35	39.57	Evaluar, ya que solo se observó una fisura en toda el área.
8	9+500	Panamá Centro	11.80	65.80	0.05	776.44	38.82	Necesario escarificación para ver estado de losas de concreto.
9	8+500	Panamá Centro	11.50	35.10	0.05	403.65	20.18	Necesario escarificación para ver estado de losas de concreto.
10	3+500	Panamá Centro	12.40	61.20	0.05	758.88	37.94	Necesario escarificación para ver estado de losas de concreto.
Totales						8,085.21	404.26	

**** En el cuadro, no se incluye en los totales el punto No. 7, ya que solo se presenta una fisura en toda el área de la carpeta asfáltica, entonces lo recomendable sería colocar ligante asfáltico.**

Áreas a reponer losas de 72 horas

Cuadro de losas de 72 horas a reponer en tramo Madden						
No.	Kilómetro	Sentido	Medida aproximada (metros cuadrados)	Cantidad aproximada de losas	Totales (metros cuadrados)	Observaciones
1	0+920	Chilibre	17.50	6	105.00	
2	3+700	Chilibre	17.50	12	210.00	
3	3+800	Chilibre	17.50	10	175.00	
4	9+950	Chilibre	17.50	10	175.00	
5	10+650	Chilibre	17.50	10	175.00	
6	13+150	Panamá Centro	17.50	6	105.00	
7	11+550	Panamá Centro	0.00	0	0.00	Solo se detectó una fisura en carpeta asfáltica.
8	9+500	Panamá Centro	17.50	6	105.00	
9	8+500	Panamá Centro	17.50	3	52.50	
10	3+500	Panamá Centro	17.50	3	52.50	
Totales				66.00	1,155.00	

Estas cantidades y áreas son aproximadas, observadas superficialmente por presencia de grietas y fisuras en las áreas de la carpeta asfáltica.

Registro Fotográficos.

SENTIDO HACIA CHILIBRE

(1)



Creado: lun 17 mar 08:41 2025

Ubicación: Km 0+920

Medidas: 11.90 m. x 50 m. x 0.05 m.
de espesor



Creado: lun 17 mar 08:41 2025

Grietas transversales



Creado: lun 17 mar 08:42 2025

Baches en varias áreas.



Creado: lun 17 mar 08:42
2025

Desprendimientos puntuales sobre
la carpeta asfáltica.

(2)



Creado: lun 17 mar 08:54 2025

Ubicación: Km 3+700

Medidas: 11.90 m. x 75.20 m. x 0.05
m. de espesor



Creado: lun 17 mar 08:55 2025

Grietas producto del deterioro de
losas.



Creado: lun 17 mar 08:56 2025

Grietas con acumulación de agua,
posible acumulación en las subbase
del pavimento.



Creado: lun 17 mar 08:56 2025

Fisura transversal.



Creado: lun 17 mar 08:57 2025

Fisura transversal.



Creado: lun 17 mar 08:57 2025

Grietas producto del deterioro del pavimento rígido al final del área con carpeta asfáltica.

(3)



Creado: lun 17 mar 08:59 2025

Ubicación: Km 3+800

Medidas: 11.90 m. x 90 m. x 0.05 m. de espesor



Creado: lun 17 mar 09:00 2025

Grietas por el mal estado de las losas en el acceso al área de carpeta asfáltica.



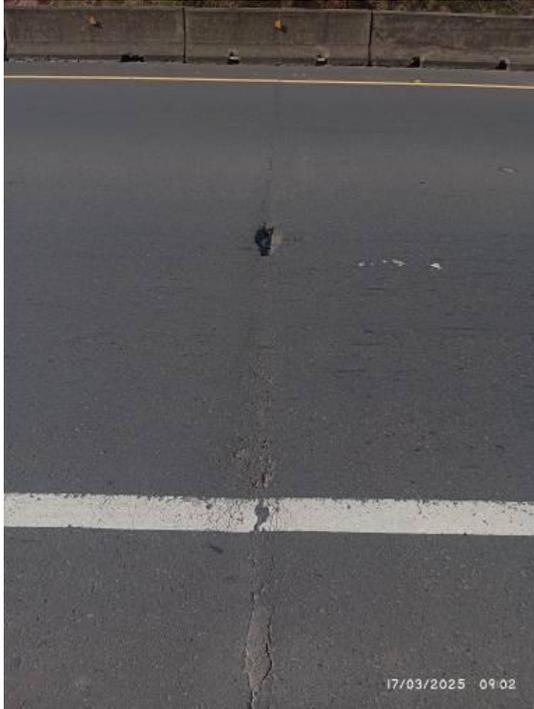
Creado: lun 17 mar 09:00 2025

Fisuras transversales.



Creado: lun 17 mar 09:01 2025

Baches puntuales.



Creado: lun 17 mar 09:02 2025

Desprendimiento del asfalto en una de las juntas entre losas



Creado: lun 17 mar 09:02 2025

Grietas por el mal estado de las losas en la salida al área de carpeta asfáltica.

(4)



Creado: lun 17 mar 09:13 2025

Ubicación: Km 9+950

Medidas: 12.15 m. x 120.30 m. x
0.05 m. de espesor



Creado: lun 17 mar 09:14 2025

Afectación en la losa del pavimento,
deteriorando la carpeta asfáltica.



Creado: lun 17 mar 09:14 2025

Fisuras transversales y longitudinales.



Creado: lun 17 mar 09:14 2025

Grieta y desprendimiento de carpeta asfáltica



Creado: lun 17 mar 09:15 2025

Grietas por defectos en las losas de rodamiento.



Creado: lun 17 mar 09:15 2025

Presencia de fisuras.



Creado: lun 17 mar 09:16 2025

Presencia de fisuras y baches.



Creado: lun 17 mar 09:16 2025

Daños considerables en las losas de concreto en el acceso del área de la carpeta asfáltica.



Creado: lun 17 mar 09:17 2025

Se observa daño crítico en las losas, notándose una dovela.



Creado: lun 17 mar 09:19 2025

Presencia de fisuras longitudinales y transversales.

(5)



Creado: lun 17 mar 09:27 2025

Ubicación: Km 10+650

Medidas: 11.60 m. x 76 m. x 0.05 m. de espesor



Creado: lun 17 mar 09:28 2025

Presencia de grieta longitudinal.



Creado: lun 17 mar 09:29 2025

Fisuras longitudinales y transversales.



Creado: lun 17 mar 09:29 2025

Presencia de grietas por posible asentamiento de losas.



Creado: lun 17 mar 09:29 2025

Presencia de bache.



Creado: lun 17 mar 09:30 2025

Daño considerable en la carpeta
asfáltica por deterioro de losas de
concreto.



Creado: lun 17 mar 09:30 2025

Presencia de fisuras transversales.



Creado: lun 17 mar 09:31 2025

Grietas considerables producto del deterioro de losas de concreto.

SENTIDO HACIA PANAMÁ CENTRO

(6)



Creado: lun 17 mar 09:41 2025

Ubicación: Km 13+150

Medidas: 11.15 m. x 111.40 m. x
0.05 m. de espesor



Creado: lun 17 mar 09:45 2025

Presencia de fisuras longitudinales y transversales.



Creado: lun 17 mar 09:46 2025

Fisuras y asentamiento considerable sobre la carpeta asfáltica.



Creado: lun 17 mar 09:46 2025

Fisuras y baches sobre la carpeta asfáltica.



Creado: lun 17 mar 09:46 2025

Asentamiento en lo que parece la esquina de un losa de concreto.



Creado: lun 17 mar 09:46 2025

Acumulación de baches en la carpeta asfáltica.



Creado: lun 17 mar 09:47 2025

Bache y fisura transversal.



Creado: lun 17 mar 09:48 2025

Asentamiento al final del área de la carpeta asfáltica por deteriora en losas de concreto.

(7)



Creado: lun 17 mar 09:56 2025

Ubicación: Km 11+550

Medidas: 11.90 m. x 66.50 m. x 0.05 m. de espesor

En este punto solo se presenta una grieta que puede ser cubierta temporalmente con sello en caliente. Es la prolongación de la fisura de la losa de concreto anterior.

(8)



Creado: lun 17 mar 10:03 2025

Ubicación: Km 9+500

Medidas: 11.80 m. x 65.80 m. x 0.05 m. de espesor



Creado: lun 17 mar 10:04 2025

Presencia de fisuras transversales.



Creado: lun 17 mar 10:05 2025

Presencia de fisuras y grietas, marcando las posibles juntas de las losas de concreto.



Creado: lun 17 mar 10:05 2025

Fisuras y asentamiento considerable en unos de los cuadrantes de losas de concreto.



Creado: lun 17 mar 10:05 2025

Mas fisuras transversales y longitudinales.



Creado: lun 17 mar 10:05 2025

Fisuras y asentamiento considerable en unos de los cuadrantes de losas de concreto. (Segundo punto)



Creado: lun 17 mar 10:06 2025

Fisuras y grieta con desprendimientos de material asfáltico.



Creado: lun 17 mar 10:06 2025

Varios baches que pueden lograr tener filtraciones de aguas y futura afección de la carpeta asfáltica.



Creado: lun 17 mar 10:06 2025

Grietas considerables por causa de las juntas transversales y fisuras longitudinales.



Creado: lun 17 mar 10:07 2025

Presencia de fisuras longitudinales y baches.



Creado: lun 17 mar 10:07 2025

Otros baches al final de la carpeta
asfáltica.

(9)



Creado: lun 17 mar 10:11 2025

Ubicación: Km 8+500

Medidas: 11.50 m. x 35.10 m. x 0.05
m. de espesor.



Creado: lun 17 mar 10:12 2025

Fisura longitudinal transmitida desde la losa anterior al área de la carpeta asfáltica.



Creado: lun 17 mar 10:13 2025

Otra fisura longitudinal en el carril de baja.



Creado: lun 17 mar 10:13 2025

Fisura transversal y desprendimiento de la carpeta asfáltica por posible variación en las juntas de la losa de concreto.



Creado: lun 17 mar 10:14 2025

Notable deterioro de las losas de concreto, reflejado con asentamientos sobre la carpeta asfáltica.



Creado: lun 17 mar 10:14 2025

Áreas puntuales con desprendimiento del material, provocando baches.

(10)



Creado: lun 17 mar 10:35 2025

Ubicación: Km 3+500

Medidas: 12.40 m. x 61.20 m. x 0.05 m. de espesor.



Creado: lun 17 mar 10:35 2025

Asentamiento y fisura longitudinal en la salida del área de la carpeta asfáltica.



Creado: lun 17 mar 10:36 2025

Se nota daños en la losa de concreto, provocando desprendimiento progresivo del asfalto.



Creado: lun 17 mar 10:36 2025

Bache puntual en el carril de baja.



Creado: lun 17 mar 10:36 2025

Fisura transversal producto de la junta del puente vehicular.



Creado: lun 17 mar 10:37 2025

Fisuras longitudinales cerca del acceso al área de la carpeta asfáltica.

Conclusiones

1. En una reunión semanal se conversó el tema y el operador Maxipista, el cual comentó que estos puntos en el pasado se colocó pavimento flexible para recubrir fisuras que se presentaban sobre las losas de pavimento rígido.
2. Por parte de la inspección, consideramos no tan necesario realizar la reposición asfáltica de estas zonas ya que el mismo pavimento flexible no fue colocado con la intención de corregir deflexiones sobre el pavimento rígido, sino para alargar el periodo de vida útil de las losas de concreto.
3. Hay áreas con niveles más críticos que otros, pero la finalidad es dar los datos completos y previendo daños a futuros debajo de la carpeta asfáltica.
4. Se dan las cantidades de **escarificación por 8,085.21 metros cuadrados (M2)** y **aproximadamente 1,155.00 metros cuadrados (M2) pavimento rígido (losas) por reponer.**
5. Una vez realizados estos trabajos se debe colocar la pintura termoplástica amarilla y blanca, como lo indica el Manual del MOP.