



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

El LanammeUCR realizó evaluación de seguimiento en tramo Cañas-Liberia

En 2021 se realizó la segunda evaluación del corredor Cañas-Liberia con una metodología específica para rutas de concreto

22 FEB 2022

Ciencia y Tecnología



Dentro de sus labores, el LanammeUCR analiza el estado de la infraestructura vial nacional, con el fin de brindar informes para conocer su estado e incluir recomendaciones. Foto cortesía LanammeUCR.

El Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales de la Universidad de Costa Rica (LanammeUCR), a través de la Unidad de Gestión y Evaluación de la Red Vial Nacional (UGERVN) del Programa de Infraestructura del Transporte (PITRA), realizó una **evaluación de seguimiento en la Ruta 1, Interamericana Norte, específicamente en el tramo que se ubica entre Cañas y Liberia, y que tiene una longitud de 50,6 kilómetros en concreto (pavimentos rígidos).**

En el 2019 el [LanammeUCR](#) realizó la primera evaluación de este tramo (que fue entregado a la Administración en el 2016 luego de una intervención aprobada en el 2012), incorporando una nueva metodología que permite la evaluación de rutas en concreto.

El informe EIC-Lanamme-INF-0059-2022 incluye la **evaluación de las juntas transversales de las losas de concreto, pruebas de eficiencia de cargas, medición de agarre superficial - deslizamiento de la ruta-, y deterioro superficial de las losas.** Este análisis se hizo luego de dividir la ruta en 12 tramos homogéneos de acuerdo a la metodología desarrollada por la UGERVN del PITRA.

Con base en el Sistema Integral de Gestión de Proyectos (SIGEPRO), es posible determinar el total de la inversión realizada en este tramo para su mantenimiento. En el 2019 se hizo una inversión de 162,4 millones de colones, los cuales fueron destinados en su mayoría a **limpieza de elementos como cunetas, canales y el derecho de vía; en ese momento se hicieron bacheos con mezcla asfáltica en las rampas de acceso y sitios en las rutas marginales paralelas a la troncal principal.**



Este Informe del LanammeUCR abarcó el tramo que se ubica entre Cañas y Liberia, en la Ruta 1. Foto cortesía LanammeUCR.

En el año 2020 se invirtieron 668,5 millones de colones, de los cuales 379 millones de colones, es decir un **57 % del total de la inversión, se destinó al sellado de juntas y grietas**, uno de los aspectos que se indicaban en el informe del 2019 como prioritario debido al deterioro que se estaba presentando.

Entre las principales conclusiones, se indica que **a nivel estructural el tramo entre Cañas-Liberia se encuentra en buen estado; sin embargo, a nivel funcional la ruta se califica como regular**, lo cual significa que incide en los costos de operación de la ruta, tanto los directos por mantenimiento, como los indirectos por operación de flota vehicular.

Se hace un llamado por el tránsito que circula en esta ruta, pues son **vehículos pesados que viajan a altas velocidades y que provocan cargas para las cuales no fue diseñada la carretera y que a su vez pueden provocar deterioros prematuros como agrietamientos en las losas y su eventual falla**. Por lo que se recomienda realizar actividades periódicas de mantenimiento donde se dé énfasis a la rehabilitación del componente funcional.

Muchos de los sitios que ya habían sido señalados en el informe de 2019 aún presentan problemas, entre los que están el **desprendimiento de agregados y los agrietamientos lineales**, por lo que se recomienda dar seguimiento a estos sitios, atenderlos oportunamente y evitar una posible falla en las losas.

Los análisis también muestran que **la ruta requiere de mantenimiento para preservar su buena condición**, y que muchas de las recomendaciones dadas en el 2019 aún son válidas:

1. Realizar actividades que mejoren la superficie de ruedo como el cepillado o fresado de la superficie, ya que esto permitiría mejorar el agarre superficial. Valorar la posibilidad de aplicar límites de velocidad cambiantes según el estado del tiempo, para que en condiciones lluviosas este límite disminuya; y **contar con controles más estrictos de las velocidades con las que circulan los distintos usuarios**.
2. Establecer un sistema periódico de **mantenimiento para la ruta que incluya la reparación y sellado de juntas y grietas de manera constante**, lo que ayudarían a evitar problemas de deterioro a mediano y largo plazo.
3. Ubicar la totalidad de las losas con daños en forma de agrietamientos longitudinales, transversales y de esquina, esto para valorar la reparación a realizar.
4. Dar mantenimiento periódico a la demarcación vial, reponiendo los captaluces, y valorar la posibilidad de brindar una capa de sellado base en color negro para la demarcación horizontal.

[Informe de Evaluación Corredor Vial Cañas Liberia 2022](#)



[Gabriela Contreras Matarrita](#)
Periodista, Lanamme
comunicacion.lanamme@ucr.ac.cr

Etiquetas: [lanammeucr](#), [ingenieria](#), [informes](#), [canas](#), [liberia](#), [infraestructura](#), [carreteras](#).