



14 de abril de 2023
EIC-Lanamme-270-2023

Ing. Raquel Arriola Guzmán, M.Sc.
Coordinadora - Unidad de Normativa y Actualización Técnica
Programa de Infraestructura del Transporte - PITRA
Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales - LanammeUCR

Asunto: Posición de la Unidad de Puentes del Programa de Ingeniería Estructural respecto al oficio DVOP-DI-2023-066 relacionado con la solicitud de criterio técnico al LanammeUCR sobre propuestas para solventar la diferencia de términos que existe entre el Manual de Puentes MP-2020 y la Ley n.º 7798.

Estimada ingeniera Arriola,

Con el fin de emitir el criterio técnico solicitado en el oficio DVOP-DI-2023-066, enviado el 17 de marzo del presente año por el ingeniero Juan Carlos Elizondo (Director de Ingeniería del MOPT), se realizó una reunión el día 29 de marzo de 2023 donde estuvimos presentes las siguientes personas del LanammeUCR:

- Por la UNAT: Ing. Raquel Arriola G. e Ing. Mariana Rony R.
- Por el PIE: Ing. Rolando Castillo B, Ing. Julian Trejos V. e Ing. Luis Guillermo Vargas A.
- Por el departamento legal: Abogado Giovanni Sancho S. y Abogada Nidia Segura J.

En dicha reunión se discutieron enfoques, alcances y posibles implicaciones de realizar lo planteado en el oficio del ingeniero Elizondo para solventar la diferencia de términos conservación y rehabilitación que existe entre el Manual de Puentes MP-2020 y la Ley n.º 7798.





EIC-Lanamme-270-2023
Página 2

En el oficio DVOP-DI-2023-066, el ingeniero Elizondo hace la solicitud de valorar dos posibles opciones a fin de eliminar las diferencias en los conceptos mencionados.

Estas opciones son:

- “● Realizar un ajuste al Manual, a efectos de abordar la definición del término de rehabilitación, en un segundo Volumen de dicho documento, evitando con ello la inconsistencia del dicho término con respecto al ámbito de conservación previsto en la Ley 7798. Aclarando que en la actualidad se tienen previsto vía proyecto de ley, el ajuste requerido, de conformidad con las buenas prácticas de ingeniería. [sic]
- Promover de forma conjunta el proyecto de ley de “Fortalecimiento de competencias y rendición de cuentas del Ministerio de Obras Públicas y Transportes” bajo el expediente 23114, a efectos de permitir una consistencia de términos en su respectivo ámbito de aplicación tanto en el Manual como en la Normativa de superior jerarquía. Aclarando que la opción de generar un transitorio para la oficialización del Manual de Puentes fue descartado por parte de la Asesoría Jurídica del Ministerio, debido a que se generaría inseguridad jurídica, siendo que no se cuenta con la versión final o fecha para la entrada en vigencia de dicho proyecto de ley, que se encuentra actualmente en la Asamblea Legislativa [sic]”

En la reunión celebrada se concluyó lo siguiente:

- A partir de una revisión bibliográfica realizada previo a la reunión, es posible considerar que labores de rehabilitación, en conjunto con labores de mantenimiento, son parte de la conservación de puentes.
- La consideración anterior elimina la discrepancia de términos entre el MP-2020 y la ley n.º 7798.
- Las labores de rehabilitación deben realizarse bajo un programa aparte al programa que gestiona las labores de mantenimiento. Esto debido a la necesidad de estudios técnicos que requieren las primeras.
- El mejoramiento de la vía, tal y como lo indica la ley, incluye labores de rehabilitación de puentes que no deben considerarse dentro de las labores de conservación.



EIC-Lanamme-270-2023
Página 3

- Implementar estas modificaciones de terminología en el MP-2020 genera cambios menores en el documento asociados a las definiciones solamente. Estos cambios se realizarían en las secciones del MP-2020 donde se indique que la rehabilitación es parte del mejoramiento de puentes, para dejar claridad en que el mantenimiento, el mejoramiento y la rehabilitación se consideran programas separados.

A partir de las conclusiones, en la reunión citada se acordó lo siguiente:

- Responder a la solicitud del oficio DVOP-DI-2023-066 indicando que es posible realizar modificaciones a las definiciones de rehabilitación, conservación y mejoramiento del MP-2020, así como cambios en las secciones donde se mencionen esos términos; con lo cual se estaría aplicando la primera de las soluciones sugeridas en el oficio DVOP-DI-2023-066.
- Incluir cambios a las definiciones de rehabilitación y conservación del MP-2020 para que no haya discrepancia con las definiciones que presenta la Ley n.º 7798. Para ello se utilizarán definiciones de referencias que reflejan la práctica internacional actual.
- Identificar aquellas actividades de rehabilitación que son consideradas parte de la conservación de puentes y aquellas actividades que clasifican como mejoramiento, de forma que exista concordancia con las definiciones que presenta la Ley n.º 7798.

A partir de lo expuesto anteriormente, se recomienda lo siguiente:

1. Con respecto a la primera opción planteada en el oficio DVOP-DI-2023-066, responder que es posible modificar la definición de conservación del MP-2020, donde la conservación incluye el mantenimiento y ciertas actividades de rehabilitación que no implican un mejoramiento de los estándares de la carretera a la que pertenece el puente. Además, se debe modificar la definición de mejoramiento en el MP-2020 e identificar cuales actividades de rehabilitación son consideradas dentro de este concepto. Para ello se utilizará la *Guía para acciones de conservación de puentes (AASHTO Guide to Bridge Preservation Actions)* del 2021.
2. Con respecto a la segunda opción planteada en el oficio DVOP-DI-2023-066, y según lo conversado en la reunión, no es conveniente que el LanammeUCR



EIC-Lanamme-270-2023
Página 4

promueva el proyecto de ley que se menciona, pues con la adopción de lo señalado en el punto anterior se tendría por subsanada la situación que se analiza.

Pudiendo considerar, eventualmente y en caso de ser estrictamente necesario, la presentación de un nuevo proyecto de ley en el cual, únicamente se tenga por objeto la modificación de las definiciones de los distintos términos que menciona la Ley n.º 7798, con el fin de aclararlos y ajustarlos a las mejores y más modernas prácticas de ingeniería civil.

Si más por el momento, espero que los criterios emitidos permitan responder lo solicitado.

Atentamente,

Ing. Rolando Castillo Barahona, Ph.D.
Coordinador
Programa de Ingeniería Estructural

RCB/GSS/JTV/LVA

C.c Ing. Ana Luisa Elizondo Salas, M.Sc., Coordinadora General, Programa de Infraestructura del Transporte, LanammeUCR
Ing. Luz Mariana Rony Rojas, Unidad de Normativa y Actualización Técnica, Programa de Infraestructura del Transporte, LanammeUCR
Ing. Julian Trejos Villalobos, M.Sc., Coordinador, Unida de Puentes, Programa de Ingeniería Estructural, LanammeUCR.
Ing. Luis Guillermo Vargas Alas, Unidad de Puentes, Programa de Ingeniería Estructural, LanammeUCR.
Archivo