

Revisión y reformulación de políticas de gestión de mantenimiento en autopistas y carreteras en Venezuela

Raquel Cristina Montenegro Delgado¹

Comunidad de Aprendizaje del Motor Construcción | ing.montenegrod@gmail.com

Fecha de recepción: **16 febrero 2024**

Fecha de aceptación: **09 marzo 2024**

RESUMEN

Las vialidades son factor importante para apuntalar la economía del país. Muchos han sido los avances en la utilización de materiales e implementación de mejores prácticas constructivas, sin embargo, ¿De qué sirve construir grandes estructuras, si no se efectúa mantenimiento en las mismas? Lo cual repercutirá en un ahorro por concepto de mantenimiento correctivo, fallas que inhabiliten tramos viales y la seguridad de los transeúntes. Según lo anterior, este artículo lo desarrollé bajo una metodología de revisión documental, vista mi experiencia de más de 37 años en el área de la ingeniería. Investigación que orienté hacia la revisión de políticas nacionales relacionadas con mantenimiento preventivo, con las propuestas y reflexiones, dirigidas al alto nivel del Ministerio de Obras Públicas, Ministerio para Transporte y sus entes adscritos, en virtud de su competencia en la materia, para visibilizar la importancia de las políticas de mantenimiento preventivo, en las carreteras y vías nacionales.

Palabras clave: Autopistas; Carreteras; Gestión de mantenimiento; Mantenimiento preventivo.

¹ Ingeniero Civil Mención Vialidad, egresada de la USM (1990). Maestrante en Ecología del Desarrollo Humano UNESR, Desempeñé funciones desde Asistente de Ingeniero en el extinto Ministerio de Desarrollo Urbano (1986) hasta Directora General de Pre Inversión de Obras del Ministerio de Obras Públicas (2020).

INTRODUCCIÓN

Según mis conocimientos, formación académica y una amplia trayectoria laboral vinculada al área de la ingeniería, la cual inicio como asistente de ingeniero en el extinto Ministerio de Desarrollo Urbano, cuando estudiaba el cuarto semestre de la carrera, llegando a ocupar diversos cargos dentro de la institución, hasta una Dirección General en el Ministerio de Obras Públicas; me ha permitido estar aquí realizando este artículo, con la convicción de que la voluntad política al más alto nivel es fundamental para desarrollar las estrategias de mantenimiento preventivo en las carreteras y vías nacionales.

En mis más de 37 años de experiencia dentro del área de la ingeniería, siempre he tenido interés en cuanto al tema de mantenimiento preventivo de las obras públicas en Venezuela, y es que la percepción de la falta de cultura sobre el mismo me ha acompañado, desde hace muchos años atrás. Siempre observaba como se construían excelentes obras, pero hasta ahí llegaba la responsabilidad, los mantenimientos rutinarios y preventivos se olvidaban, y cuando se tomaban acciones, era porque ya debíamos atacar con los correctivos. Probablemente este sea un tema del cual mucho se ha hablado y escrito, pero insisto en que debe ser fomentada la cultura del mantenimiento preventivo al más alto nivel de las autoridades competentes.

Las vías, en general, que conforman la red vial de nuestro país, deben ser objeto de un constante y riguroso mantenimiento preventivo por parte de las instituciones competentes, ya que aparte de garantizar su vida útil, brindan seguridad y confort a los usuarios. El continuo uso de las mismas, principalmente por el transporte de carga, pero también la alta transitabilidad de los vehículos, medio ambiente, calidad del asfalto y técnicas constructivas, entre otros; van deteriorándolas, y si no existe un

mantenimiento oportuno y adecuado tendremos una vida útil menor a la prevista en su diseño.

Mi objetivo con este artículo además de demostrar la carencia de cultura organizacional en el área del mantenimiento preventivo en los organismos competentes, evidenciado en la falta del mismo en las principales vías y carreteras del país; así como que entiendan la importancia de una correcta implementación de políticas de gestión de mantenimiento, la cual necesariamente debe contar con el trabajo planificado e interconectado, la implementación de los planes rutinarios y preventivos para no llegar a los correctivos que acarreen mayores inversiones y por supuesto la tan necesaria solicitud de recursos para ejercer los planes de manera eficiente y eficaz.

Adicionalmente, a esta investigación, pretendo aportar algunas reflexiones de interés que permitan generar una consciencia de mantenimiento preventivo a quienes, desde sus tribunas como máximas autoridades, logren fomentar la manera de unir los esfuerzos.

LA RAZÓN DE SER DEL MANTENIMIENTO

A menudo hablamos del mantenimiento y quizás, en ocasiones, no conocemos con precisión los diferentes conceptos que se han desarrollado al respecto, siendo que podríamos definir a los fines del desarrollo del presente artículo:

- » *Mantenimiento correctivo mayor.* Son actividades que se realizan a un tramo de una vía o carretera en condición regular. Implica la reparación de carpetas de pavimento y bases, combinándose con bacheos y sellos o cualquier otro tratamiento superficial. Al igual que la rehabilitación, deben ser revisados y atendidos otros aspectos inherentes a la vía tal como señalización, drenajes, etc.

- » *Mantenimiento correctivo menor*: Son trabajos que se realizan en un tramo de carretera para atender problemas menores como corrección de una falla de borde, reparación de una alcantarilla, entre otras. Generalmente son de carácter puntual.
- » *Mantenimiento rutinario y preventivo*: Son el conjunto de actividades que se deben realizar en todas las carreteras en forma permanente para minimizar su rata de deterioro, tratando de preservar su condición. Son característicos los trabajos de desmonte y desmalezase, limpieza de los drenajes, bache menor, sellado de grietas, limpieza y reparación de señales, demarcación, entre otras.
- » *Mantenimiento correctivo especial*: Se aplica para definir tipos de actividades que se realizan en vías o carreteras para atender problemas de cierta magnitud y complejidad. Generalmente, son de naturaleza puntual, tales como fallas geológicas entre otras.

Es importante destacar la obligatoriedad de tener en cuenta que un correcto mantenimiento rutinario y preventivo generalmente será a largo plazo, más efectivo para prolongar la vida útil de la vialidad, que un mantenimiento correctivo en sí, siendo que se realizan periódicamente para evitar daños en las vías y con el transcurrir de los años es económicamente más factible.

LEGISLACIONES DE INTERÉS

De acuerdo a lo establecido en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, (CRBV; 1999), en el artículo 141 donde señala que: “La administración Pública está al servicio de los ciudadanos y ciudadanas y se fundamenta en los principios de honestidad, participación, celeridad, eficacia,

eficiencia, transparencia, rendición de cuentas y responsabilidad en el ejercicio de la función pública...” Por otra parte, el artículo 156 en sus numerales 20 y 27 reza que es competencia del Poder Público nacional: “las obras públicas de interés nacional” y “el sistema de vialidad y de ferrocarriles nacionales” respectivamente.

Adicionalmente y según lo previsto en el Objetivo Nacional 3.2. “Profundizar la construcción de una Nueva Geopolítica Nacional empleando como elementos estructurantes la regionalización sistémica, geo histórica y funcional, el sistema urbano regional y la infraestructura, servicios y movilidad en el desarrollo de la dimensión espacial del Socialismo” y más específicamente en el Objetivo General 3.2.4.7. “Mejorar y construir el equipamiento urbano necesario para garantizar la accesibilidad a servicios viales, educativos, de salud, deportivos, sociales, culturales, de esparcimiento y de seguridad, así como a la dotación y gestión eficiente y oportuna de los servicios públicos”; contenidos en el “Tercer Plan Socialista de Desarrollo Económico y Social de la Nación de Venezuela” mejor conocido como Plan de la Patria 2025.

Primero recordaremos que el mantenimiento es una actividad por desarrollar para preservar, en la forma como fueron construidos originalmente para servir en forma eficiente y segura, todos los elementos que conforman un camino; carpeta de rodadura, bermas, estructuras, drenaje, obra básica, dispositivos para controlar el tránsito, etc. y que el mantenimiento preventivo es el conjunto de acciones destinadas a disminuir el índice de fallas que obstaculicen el buen funcionamiento de los bienes².

2 Ley de Conservación y Mantenimiento de los Bienes Públicos. Art N° 03

Según las *Normas y procedimientos técnicos en materia de conservación, administración y aprovechamiento de la infraestructura vial*, del extinto Ministerio de Infraestructura (MINFRA), tenemos que el patrimonio vial no es más que el conjunto de toda la infraestructura vial, de la cual se esperan beneficios para las generaciones presentes y futuras. El patrimonio vial tiene un valor para la nación que puede ser calculado en términos monetarios, considerando las características físicas de la red vial nacional, el estado de conservación en que se encuentra y el valor de reposición. Todo ello, representa una inversión social en infraestructura, la cual se debe conservar y mantener en forma adecuada, para evitar que la sociedad deba recurrir a costosas inversiones para su reposición.³

En ese mismo contexto, puedo decir que la gestión de mantenimiento corresponde a la planificación, programación, ejecución, supervisión y control de las actividades de conservación y mantenimiento de los bienes.⁴

Como podemos observar, el Estado venezolano tiene la obligación de mantener la red vial del país en óptimas condiciones de transitabilidad; aun así, las instituciones que tienen esa competencia presentan grandes deficiencias en cuanto al diseño de políticas y planes relacionados con el mantenimiento preventivo, aunado al hecho que en los últimos tiempos los recursos requeridos son mayores y mientras que los ingresos que percibe la nación son menores.

3 Normas y Procedimientos Técnicos en Materia de Conservación, Administración y Aprovechamiento de la Infraestructura Vial. Pag 5.

4 Ley de Conservación y Mantenimiento de los Bienes Públicos. Art N° 03

Este artículo está fundamentado en la preocupación que siempre ha existido en mí, primero como ciudadana y luego como profesional de la ingeniera, en relación a la falta del mantenimiento preventivo en las Obras Públicas en general, y en este caso específico de las *carreteras y vías nacionales* a través de los organismos y entes competentes.

Llama mi atención, por ejemplo, como se va deteriorando la carpeta asfáltica de las vías por no realizar los respectivos mantenimientos rutinarios en las alcantarillas, me molesta e inquieta, y no solo por el posible retraso vehicular que esto ocasione al momento de las lluvias, sino porque durante años se ha venido observando cómo se presenta el mismo problema y no se realizan las acciones preventivas y/o correctivas; donde pareciera que la desidia y falta de interés es mayor a la voluntad de resolver y solventar estas situaciones.

De mi propia experiencia de campo y de la perspectiva que tengo a nivel nacional de las distintas vías y en función a los recorridos continuos y recientes que me he permitido realizar por las autopistas y vías expresas de la ciudad de Caracas, aunado a las noticias de los diversos medios de comunicación en relación a las condiciones de vialidad de los estados y las regiones, lo cual es público y notorio; efectivamente pude evidenciar que en Venezuela no se ejecutan de manera correcta, en cuanto a procedimientos, calidad y tiempos los mantenimientos rutinarios, preventivos y correctivos en las vías.

De lo anterior, podemos perfectamente asumir que no existe por parte del ejecutivo nacional a través de las carteras ministeriales, una correcta y eficaz implementación del Plan Operativo Anual (POA), instrumento este que nos permite planificar los trabajos a ser ejecutados en el lapso de un año. Esto nos conlleva a que los planes de mantenimiento sean

deficientes e incompletos; en líneas generales los organismos se limitan a realizar reparaciones menores y de tipo correctivo.

ALGUNAS RESEÑAS RELEVANTES

El Centro de Divulgación del Conocimiento Económico para la Libertad (Cedice Libertad) que mantiene un monitoreo de servicios básicos, en noviembre de 2023 señaló que 94 % de los encuestados pedían mejoras en la vía por los huecos. Hay, al menos, dos cada kilómetro en promedio.⁵

Al hablar del mantenimiento de las vías, también debemos entender que la falta del mismo, aparte del acortar la vida útil, en muchos casos son los causantes de accidentes; y aprovecho la oportunidad para comentar que en los últimos nueve años, no existen estadísticas generadas por los organismos oficiales al respecto, las vías pueden haber sido mejoradas o por el contrario empeorado sus condiciones de transitabilidad. Lo más reciente encontrado, y que data del año 2017, es el VI Informe sobre la situación de Seguridad Vial en Venezuela publicado por El Observatorio de Seguridad Vial, con estadísticas de los años 2015-2016.

En breve conversación sostenida con la Ing. Celia Herrera y en su condición de presidente de la Junta Directiva de la Sociedad Venezolana de Ingeniería de Transporte y Vialidad (SOTRAVIAL), me indicaba que: “...no hay estadísticas en el país sobre siniestralidad. El último informe del INTT es de 2013. Ahora supuestamente las lleva el Observatorio de Seguridad del Ministerio del Interior, pero hasta la fecha no son públicas”.

En contra parte, a todo lo anteriormente expuesto, el 30 de enero de 2024, se anuncia por parte del Ministerio del

5 <https://elbolivarense.net/mas-de-90-000-kilometros-entre-calles-avenidas-carreteras-y-troncales-falta-de-mantenimiento-agrava-condiciones-de-red-vial-en-venezuela/>

Poder Popular para Transporte, el inicio de un Plan Nacional de Atención Integral a la Vialidad 2024, el cual según declaraciones del titular de esa cartera, cito:

...Al Plan Nacional de asfaltado que es la columna vertebral de esta actividad y donde están contemplados todos los que refieren la atención a los troncales, locales y a la vialidad urbana; hemos articulado todos los actores del ejecutivo nacional y esta misma estructura nacional se va a replicar en cada uno de los estados, porque para eso en cada uno de los estados hay representación de cada uno de los entes que hemos mencionado para garantizar valga la redundancia que el trabajo se haga bien y que las líneas que se dicten desde el ejecutivo nacional fluyan por los canales que tienen que fluir. Este plan contempla un gran esfuerzo del ejecutivo nacional y esta contabilizado todo el material que requerimos todos los agregados por dar un ejemplo de un plan muy ambicioso porque solamente en asfalto estaríamos hablando de 2.262.310,01 toneladas de asfalto que necesitamos.

Adicionalmente, el ministro Velásquez Araguayán, expresó el compromiso del Estado para garantizar una infraestructura vial segura, eficiente y en óptimas condiciones. “...Nuestro objetivo es brindar a los venezolanos, vías de calidad que faciliten su movilidad y contribuyan al desarrollo económico del país...”.

Por otra parte, la Ing. Celia Herrera declaró que se requieren nuevos modelos de inversión con fuentes combinadas de capital público y privado para recuperar la red de vías terrestres del país.⁶

6 Consultado el 07 de febrero de 2024 en <https://bitfinance.news/gobierno-venezolano-anuncio-plan-de->

MI ENCUENTRO CON LOS CUESTIONAMIENTOS

En función a todo lo indicado anteriormente, surgen en mí los siguientes cuestionamientos:

- » ¿Por qué no se realizan los mantenimientos rutinarios, preventivos y correctivos de manera correcta?
- » ¿Existen los planes de mantenimiento y reparaciones de las carreteras y autopistas a nivel nacional?
- » ¿Existen por parte de los entre responsables, políticas adecuadas para el mantenimiento preventivo de las vías?
- » ¿Por qué no ejecutan con eficacia los mantenimientos, cuando esto es un deber que tiene el Estado con la sociedad?
- » ¿Acaso es un tema económico el que no permite la correcta planificación y ejecución de los mantenimientos preventivos?
- » ¿O por el contrario falta de trabajo coordinado y/o voluntad política?

A partir de estas inquietudes, las respuestas vienen dadas a través de mi percepción, experiencia y conversaciones con colegas del área de la vialidad; si bien es cierto que el problema económico ha sido un elemento importante en la asignación de recursos para la ejecución de los mantenimientos, no es menos cierto que la falta de planificación, coordinación y voluntad política ha sido factor determinante. Dentro de las instituciones o entes responsables, existen direcciones o gerencias encargados de la conservación vial, algunas de ellas con manuales que fueron referentes para una correcta ejecución de los mismos; pero de que me sirven si al momento de realizar el Plan Operativo Anual

(POA) no incluyen los mantenimientos preventivos, teniendo que incluir los correctivos.

REFLEXIONES

En virtud de todo lo antes expuesto, a continuación, y desde mi punto de vista, considero que las reflexiones que indicaré, representan un aporte de gran valía para apoyar el tema en estudio, toda vez, me apoyo en mi amplia experiencia en la materia y en los resultados que saltan a la vista de todos.

En referencia al *Plan Nacional de Atención Integral a la Vialidad 2024* en sus cinco vértices (plan de asfaltado, fallas de borde, puentes a intervenir, obras de drenaje y vialidad agrícola) los cuales abarcan puntos importantes dentro de la infraestructura vial; considero que el mismo es una buena iniciativa por parte del Ministerio del Poder Popular para el Transporte, no obstante, lo importante no solo es iniciar este plan, si no que mantenga su sustentabilidad a lo largo del tiempo.

Aun cuando, las sanciones se han minimizado un poco y hemos visto que la recuperación económica del país ha sido lenta, pero sostenida, podemos inferir que, si el gobierno está promocionando este plan, y en función a como está diseñado, promete mucho a mediano plazo, debería existir una recuperación en el mantenimiento de las vías en el territorio nacional donde las mismas se encuentran muy deterioradas.

Esperemos que este repunte sea para bien y se retome lo que fue entre los años 2000 al 2004, donde se realizó un mantenimiento progresivo de las autopistas, recuperándose muchos tramos viales. Así como ha ocurrido, hoy en día, en la autopista Gran Cacique Guaicaipuro que, si bien aún mantiene algunas fallas, podríamos decir que, el 75% de la autopista está

en condiciones aceptables.

Otro punto a considerar sería terminar de retomar la implementación de los peajes, de esta manera podríamos descentralizar las competencias del Ministerio para el Transporte y otorgar la administración de los peajes bien sea a empresas privadas, la alcaldía o las gobernaciones, generando de esta manera un trabajo mancomunado que podrían a corto plazo mejorar las condiciones para la ejecución de los mantenimientos preventivos y correctivos.

En cuanto a la coordinación y voluntad política, el alto nivel de los ministerios y entes adscritos, deben eliminar el protagonismo y unir sus esfuerzos para avalar mantenimientos con buena calidad de materiales y ejecución, garantizando al ciudadano, que es quien debe ser el protagonista, vías en excelentes condiciones de transitabilidad.

Finalmente, me permito proponer la creación de un sistema de gestión de mantenimiento vial, que norme a nivel nacional y como una política pública, todas las actividades correspondientes a estos trabajos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 36.860 (Extraordinaria). 17/11/1999. Con Enmienda N° 1, publicada en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 5.908 Extraordinario, 19/02/2009.

Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N°38.756 de fecha 28 de agosto de 2007. Artículo N°03 de la Ley de Conservación y Mantenimiento de los Bienes Públicos.

Mantenimiento de Carreteras. Consultado el 18 noviembre 2023

en <https://mantenimientocarreterasvias.blogspot.com/2007/06/mantenimiento-vial-glosario-de-terminos.html>: Más de 90.000 kilómetros entre calles, avenidas, carreteras y troncales: Falta de mantenimiento agrava condiciones de red vial en Venezuela consultado el 06 febrero 2024 en <https://elbolivarense.net/mas-de-90-000-kilometros-entre-calles-avenidas-carreteras-y-troncales-falta-de-mantenimiento-agrava-condiciones-de-red-vial-en-venezuela/>.

Normas y Procedimientos Técnicos en Materia de Conservación, Administración y Aprovechamiento de la Infraestructura Vial. (Disposición Transitoria Sexta del Decreto 1.535) Ministerio de Infraestructura (MINFRA). Pag 5.

Plan Nacional de Atención Integral a la Vialidad 2024. Ministerio para el Transporte. (31 enero 2024) Consultado el 01 febrero 2024 en: <https://www.instagram.com/transportegobve/>.

Tercer Plan Socialista de Desarrollo Económico y Social de la Nación de Venezuela. Plan de la Patria 2019-2025.