



IDELSO MANUEL GARCÍA CORREA

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de
la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



LEY QUE PROHIBE EL USO DE SLURRY EN LA PAVIMENTACIÓN DE VÍAS DE CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS PESADOS

El congresista que suscribe, Idelso Manuel García Correa, integrante del **Grupo Parlamentario Alianza para el Progreso**, en ejercicio de las facultades que le confiere el artículo 107° de la Constitución Política del Perú, y según lo estipulado en los artículos 75° y 76° del Reglamento del Congreso de la República, presenta a consideración del Congreso de la República el siguiente proyecto de Ley:

"LEY QUE PROHIBE EL USO DE SLURRY EN LA PAVIMENTACIÓN DE VÍAS DE CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS PESADOS"

Artículo 1.- Objeto de la Ley

La presente Ley tiene por objeto prohibir el uso de slurry en la pavimentación de vías de circulación de vehículos pesados.

Artículo 2.- Finalidad

La presente ley tiene por finalidad el garantizar la durabilidad y buen estado de vías por las que circulen vehículos pesados.

Artículo 3.- Prohibición de uso de slurry

El uso de slurry como material para pavimentación de vías en las que circulen vehículos pesados queda prohibido por lo que el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), a través de la Dirección General de Caminos y Ferrocarriles, modificará el "Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales de Construcción" (EG-2013), aprobado por resolución directorial N°22-2013-MTC/14, de tal manera que en ningún apartado del mismo se manifieste el permiso del uso de slurry para la pavimentación en las vías donde circulen vehículos pesados.

Artículo 4.- Vehículos pesados

Se considera vehículos pesados, a aquellos que reúnan las características para ser clasificados así que se señalan en el Reglamento Nacional de Vehículos aprobado por Decreto Supremo N° 058-2003-MTC.

DISPOSICIÓN COMPLEMENTARIA

ÚNICA. - Adecuación de la Norma.

Quedan derogadas o modificadas todas las normas en cuanto se opongan a lo dispuesto en la presente Ley.



Firmado digitalmente por:
SALHUANA CAMDES Eduardo
FAU 20181740128 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 03/05/2024 16:31:41-0500



Firmado digitalmente por:
SALHUANA CAMDES Eduardo
FAU 20181740128 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 03/05/2024 16:31:35-0500



Firmado digitalmente por:
TRIGOZO REÁTEGUI Cheryl
FAU 20181740128 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 08/05/2024 14:52:03-0500



Firmado digitalmente por:
GARCIA CORREA Idelso
Manuel FAU 20181740128 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 08/05/2024 08:57:17-0500



Firmado digitalmente por:
JULON IRIGOIN Elva Edhit
FAU 20181740128 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 08/05/2024 12:54:08-0500



Firmado digitalmente por:
RUIZ RODRIGUEZ Magaly
Rosmary FAU 20181740128 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 08/05/2024 12:34:55-0500



Firmado digitalmente por:
HEIDINGER BALLESTEROS
Nelcy Lidia FAU 20181740128
soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 08/05/2024 15:51:01-0500



Firmado digitalmente por:
ACUÑA PERALTA Maria
Grimaneza FAU 20181740128 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 08/05/2024 10:08:08-0500

I. EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

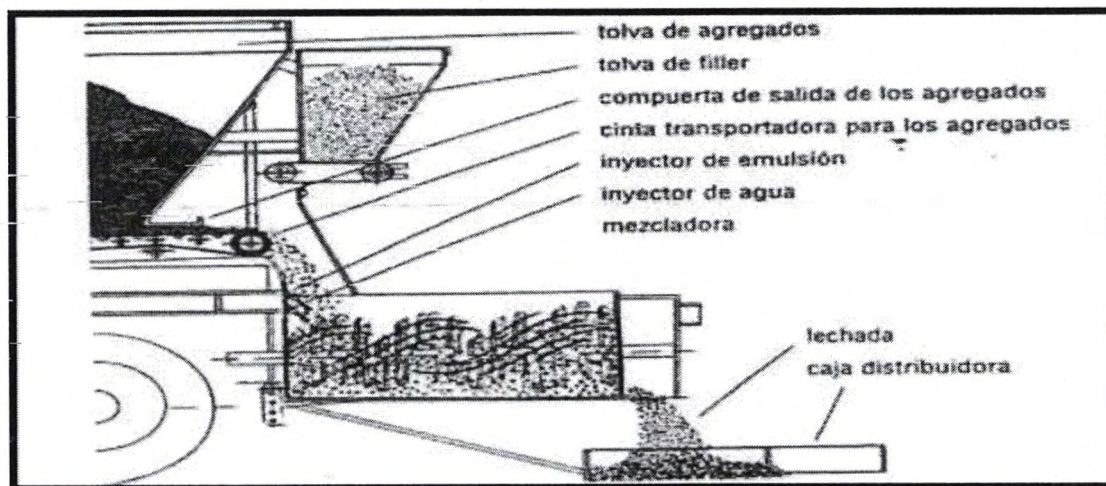
a) El slurry en el Perú

El slurry es un mortero con consistencia lechada de consistencia pastosa, compuesta por una emulsión bituminosa o sintética y cargas minerales seleccionadas. Es usado para una variedad de usos dada su versatilidad, así, puede ser empleado desde pavimentos industriales y zonas de estacionamiento de vehículos con tráfico ligero, a acceso de chalets, tratamiento de isletas o medianas, en obra civil y carreteras, pasando por la pavimentación de zonas deportivas, incluido carriles de bicicletas y hasta vías peatonales o paseos en zonas recreativas.

Como material componente de vías, este mortero al ser no tóxico, impermeable y antideslizante; tiene las ventajas de actuar como un regularizador de superficies, por lo que se vuelve una solución pragmática y eficaz; además de ecológica y de bajo costo a problemas no estructurales como, por ejemplo, en carreteras, aportándole mejoras de impermeabilidad, resistencia al deslizamiento o textura superficial, entre otros.

La máquina que se utiliza para la mezcla y la aplicación del slurry es una unidad donde la mezcla es de flujo continuo. La caja que distribuye la mezcla tiene escobas de goma y tiene un ancho que se puede ajustar.

MÁQUINA MEZCLADORA DE SLURRY



Fuente: Manual Básico de Emulsiones Asfálticas de Asphalt institute. Disponible en el siguiente enlace

web:https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/4545/saldana_taipe.pdf?sequence=1

Así mismo, si bien el uso de slurry confiere al pavimento características antideslizantes, acabados estéticos y protección, tanto a pavimentos de hormigón como de asfalto, se tiene que tener en cuenta la aplicabilidad del slurry en los distintos tipos de pavimentos, entendiendo ante todo que el pavimento es la capa de material durable colocada sobre el suelo natural o una base preparada, diseñada para soportar y distribuir el tráfico de peatones, vehículos particulares, tráileres y a veces incluso de aeronaves, como en el caso de las pistas de los aeropuertos; y que en la mayoría de casos está hecho de asfalto y agregados (piedra, arena y grava), o una combinación de ambos; el cual tiene como propósito principal poder brindar una superficie lisa, segura y resistente al desgaste para facilitar el tránsito, minimizando el riesgo de accidentes y mejorando la eficiencia del transporte. El pavimento se divide en los siguientes tipos:

1. Pavimento asfáltico, también conocido como pavimento flexible, es un tipo de pavimento ampliamente utilizado en carreteras, calles y estacionamientos. Se compone de una mezcla de áridos (piedra triturada, grava y arena) y un ligante bituminoso, generalmente derivado del petróleo, que actúa como aglutinante para mantener unidos los áridos. Una de las principales ventajas del pavimento asfáltico es su capacidad para proporcionar una superficie de rodamiento segura, con buen agarre incluso en condiciones de lluvia, y su relativa facilidad y rapidez de reparación.
2. Pavimento articulado, el cual está compuesto por unidades individuales, como bloques, adoquines, ladrillos o losas de concreto, que se colocan juntas para formar la superficie de rodadura. A diferencia de los pavimentos rígidos y flexibles, que son superficies continuas, el pavimento articulado permite cierto movimiento entre las piezas, lo que le da la capacidad de absorber las tensiones sin agrietarse.
3. Pavimento rígido o de concreto, el cual se caracteriza por su alta resistencia y capacidad de soporte debido a su composición de placas de concreto, las cuales pueden ser reforzadas con acero (concreto armado) para incrementar su durabilidad y capacidad para manejar cargas pesadas. Además, los pavimentos de concreto pueden incorporar juntas para controlar la contracción y expansión térmica, evitando así daños estructurales.
4. El pavimento semirrígido es una categoría intermedia entre los pavimentos rígidos y los flexibles. Combina elementos de ambos para crear una superficie que ofrezca un equilibrio entre durabilidad y adaptabilidad. Esta clase de pavimento generalmente consiste en una capa de base de hormigón magro o una base estabilizada con cemento, cubierta con una

capa de desgaste de asfalto. La base rígida proporciona una estructura fuerte y estable, mientras que la capa superior flexible absorbe las tensiones y proporciona una superficie lisa para el tráfico.

b) Problema del uso de slurry en la construcción de vías en el Perú

Si bien es cierto que el slurry en lo referido a obras de pavimentación de vías, constituye un componente eficaz para su uso en técnicas de mantenimiento preventivo periódico y rehabilitación de superficies, además de actuar como un sello superficial para corregir irregularidades; cuya función es también proteger las capas inferiores que conforman el pavimento; **el problema del slurry radica principalmente en su incapacidad de poder soportar pesos considerables, es decir, el slurry protege a las capas del pavimento de impactos ambientales, como es el caso de lluvias, evitando el desprendimiento de las partículas, más no soporta las cargas de vehículos pesados.** Sin embargo, en el Perú, el uso del slurry en la pavimentación de vías que permitan el paso de vehículos pesados sí es permitido; entendiéndose a los vehículos pesados como aquellos que no son considerados ligeros; pudiendo ser omnibuses, semirremolques y remolques simples, los cuales tienen además las siguientes dimensiones:

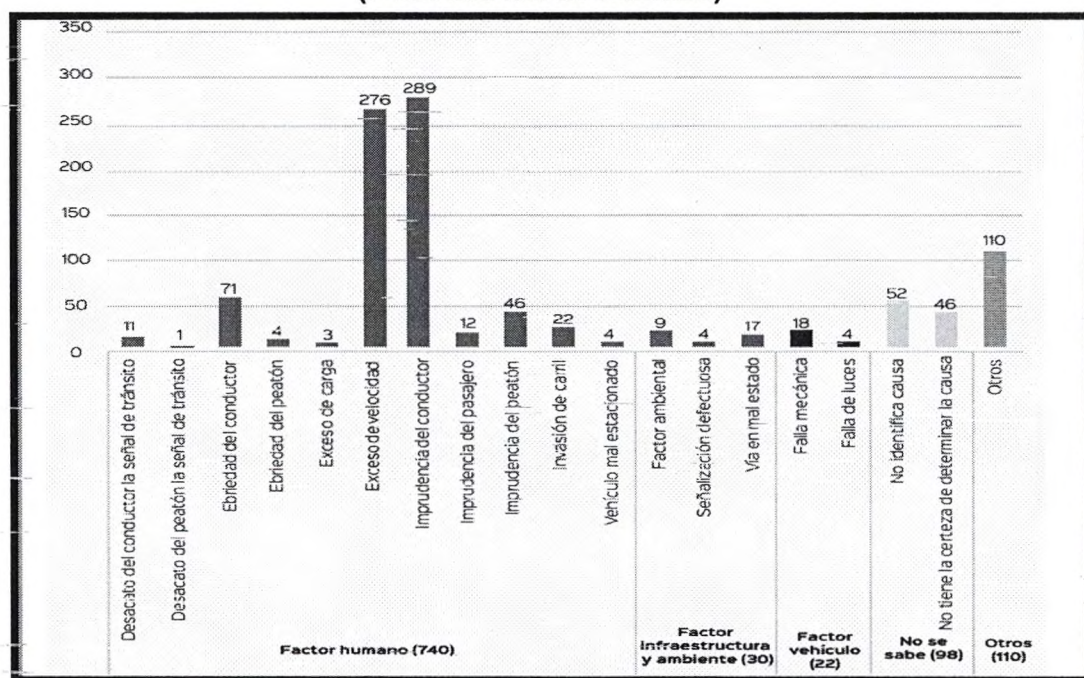
Datos básicos de los vehículos de tipo M utilizados para el dimensionamiento de carreteras Según Reglamento Nacional de Vehículos (D.S. N° 058-2003-MTC o el que se encuentre vigente)

Tipo de vehículo	Alto	Ancho	Vuelo	Ancho	Largo	Vuelo	Separación	Vuelo	Radio mín. rueda exterior
	total	Total	lateral	ejes	total	delantero	ejes	trasero	
Vehículo ligero (VL)	1.30	2.10	0.15	1.80	5.80	0.90	3.40	1.50	7.30
Ómnibus de dos ejes (B2)	4.10	2.60	0.00	2.60	13.20	2.30	8.25	2.65	12.80
Ómnibus de tres ejes (B3-1)	4.10	2.60	0.00	2.60	14.00	2.40	7.55	4.05	13.70
Ómnibus de cuatro ejes (B4-1)	4.10	2.60	0.00	2.60	15.00	3.20	7.75	4.05	13.70
Ómnibus articulado (BA-1)	4.10	2.60	0.00	2.60	18.30	2.60	6.70 / 1.90 / 4.00	3.10	12.80
Semirremolque simple (T2S1)	4.10	2.60	0.00	2.60	20.50	1.20	6.00 / 12.50	0.80	13.70
Remolque simple (C2R1)	4.10	2.60	0.00	2.60	23.00	1.20	10.30 / 0.80 / 2.15 / 7.75	0.80	12.80
Semirremolque doble (T3S2S2)	4.10	2.60	0.00	2.60	23.00	1.20	5.40 / 6.80 / 1.40 / 6.80	1.40	13.70
Semirremolque remolque (T3S2S1S2)	4.10	2.60	0.00	2.60	23.00	1.20	5.45 / 5.70 / 1.40 / 2.15 / 5.70	1.40	13.70
Semirremolque simple (T3S3)	4.10	2.60	0.00	2.60	20.50	1.20	5.40 / 11.90	2.00	1

Fuente: Ministerio de Transportes y Comunicaciones, disponible en el siguiente enlace web:
https://portal.mtc.gob.pe/transportes/caminos/normas_carreteras/documentos/manuales/Manual.de.Carreteras.DG-2018.pdf

De esta manera, el hecho de permitir que se use slurry en la pavimentación de vías que permiten el tránsito de vehículos pesados, ha impactado directamente en el estado de éstas, así se tiene que de acuerdo a lo informado por el Gremio de Construcción e Ingeniería de la Cámara de Comercio de Lima (CCL), en el año 2019, del total de vías del Perú, el 80% se encontraban en pésimo estado como consecuencia del empleo de materiales inadecuados entre los que resalta el slurry¹; lo cual además impacta directamente en la seguridad vial del país; así se tiene que entre los años 2017-2022, por cada mil accidentes viales, 17 se debieron a las pistas en mal estado:

Causas de cada factor de siniestralidad vial, durante 2017-2022 (Por cada mil accidentes)



Fuente: Defensoría del Pueblo, disponible en el siguiente enlace web:
<https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2023/04/Reporte-Defensorial-de-accidentes-de-ir%C3%A1nsito-N01-Abril-2023.pdf>

¹ Correo. (2019). CCL: El 80% de las carreteras del Perú está en mal estado. <https://diariocorreo.pe>.
<https://diariocorreo.pe/economia/ccl-el-80-de-las-carreteras-del-peru-esta-en-mal-estado-876224/#:~:text=El%20Ni%C3%B1o%20Costero%20del%202017%20caus%C3%B3%20estragos%20en,de%20la%20C%C3%A1mara%20de%20Comercio%20de%20Lima%20%28CCL%29.>

Ante la elevada tasa de accidentes viales en el Perú, causados en parte por las pistas en deteriorado estado, se tiene que de acuerdo a lo informado por la Asociación de Víctimas de Accidentes de Tránsito en Lima²; **gran parte de los accidentes de tránsito ocurridos en vías urbanas se debe a los huecos y baches en las pistas (hay 08 huecos por cada kilómetro de pistas dentro de las ciudades en el país); esto porque impactan negativamente en la fluidez del tránsito, aumentan la probabilidad de accidentes y ocasionan daños en los vehículos, pero además este estudio señala que los huecos y baches dentro de las pistas de las ciudades se deben principalmente a las malas prácticas en los procesos constructivos, donde se utilizan materiales que no son los adecuados para el peso de los vehículos que circulan por las vías en mención, así se tiene que muchas municipalidades optan por realizar trabajos superficiales en las pistas, en donde se emplea principalmente el slurry; cuando estas requieren el retiro de toda la estructura debido a la magnitud del daño; dando solo una solución temporal para las vías que se encuentren en mal estado.**

c) Marco Jurídico

El Decreto Supremo N° 034-2008-MTC, decreto que aprueba el Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial, el cual fue publicado el 24 de octubre de 2008, en su artículo 26 señala las especificaciones técnicas del manual para la construcción de infraestructura vial, en el cual presenta en forma ordenada las especificaciones técnicas de las diferentes partidas susceptibles a considerar en un proyecto de infraestructura vial, incluyendo aspectos tales como descripción de las actividades, procedimientos o métodos de construcción, recursos de personal, equipo y **materiales a emplear.**

El 21 de noviembre del año 2012, se promulgó la **Ley 27181, Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre, Leyes y Reglamentos para el Transporte Terrestre Nacionales**, la cual establece los lineamientos generales económicos, organizacionales y reglamentarios del transporte y tránsito terrestre, entendiéndose como transporte terrestre al desplazamiento en vías terrestres de personas y mercancías. Así mismo, en el artículo 12 de esta ley se señala que el Estado tiene competencia y es responsable de la administración de la infraestructura vial pública, la cual se ejerce en concordancia con los reglamentos nacionales.

² TV Perú. (2018). Estudio sostiene que por cada kilómetro de pista hay entre 8 a 10 huecos.
<https://tvperu.gob.pe>. <https://tvperu.gob.pe/noticias/locales/la-victoria-estudio-sostiene-que-por-cada-kilometro-de-pista-hay-entre-8-a-10-huecos>

Mediante **Resolución directorial N°22-2013-MTC/14** de fecha 17 de julio de 2013, aprobó la actualización del "Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción", el cual es un documento de 1268 páginas en la cual en su Sección 03 de Material y Sección 04 de Control de Calidad; así como en diversas secciones relacionadas al proceso de pavimentación de vías, **señala que el uso del slurry es permitido para la pavimentación de vías en las que circulen vehículos pesados; sin embargo el uso del slurry al ser un material que brinda protección solo contra impactos de tipo climáticos, y al no poseer la fortaleza para soportar el peso de vehículos pesados, origina que las vías en donde sea utilizado presenten huecos y baches como es el caso de la mayoría de ciudades del país (08 huecos por cada kilómetro en promedio); cuando lo ideal sería el no permitir que se emplee el slurry para este tipo de vías.**

d) Decisión Política

Actualmente, existe un deterioro generalizado de vías en el país, en donde el 80% se encuentra en pésimo estado; ello como consecuencia del uso de materiales inadecuados en el proceso constructivo en la pavimentación de vías, principalmente por el empleo de slurry puesto que este material no posee la fortaleza para soportar el paso de vehículos pesados; por lo que esto hace necesario e imperativo la intervención del actual Congreso de la República en la aprobación de una norma que permita prohibir el uso de slurry en la pavimentación de vías por las que transiten vehículos pesados.

II. IMPACTO DE LA NORMA SOBRE LA LEGISLACIÓN NACIONAL

La presente Ley busca prohibir el uso de slurry en la pavimentación de vías de circulación de vehículos pesados por lo que impactará en el "Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales de Construcción" (EG-2013), aprobado por resolución directorial N°22-2013-MTC/14.

III. ANÁLISIS COSTO BENEFICIO

- **Costo de la norma.**

Sectores afectados. La norma no genera impacto negativo en sector económico alguno del país.

Efectos monetarios. La presente medida no tiene efectos monetarios puesto que no es una ley que incida en las decisiones de política monetaria ni muchos menos genera efectos adversos sobre las expectativas acerca del desempeño futuro de los precios de la economía nacional.

Impacto económico. La norma no impacta negativamente en el desenvolvimiento del Producto Bruto Interno del país ni en otros grandes agregados económicos.

Impacto presupuestal. La presente iniciativa generará un impacto presupuestal desde el punto de vista de la ejecución de proyectos para las entidades de los 03 niveles de gobierno cuando éstas deseen realizar proyectos de inversión pública en materia de pavimentación de vías, puesto que tendrán que presupuestar en la formulación de estos proyectos tanto a nivel de perfil como en los expedientes técnicos; el uso de materiales de mayor calidad que el slurry, los cuales a su vez serán de un precio mayor, incrementando de esta manera el presupuesto destinado para estos proyectos; sin embargo, este impacto es ínfimo en el largo plazo; ya que al tener vías de mejor calidad que no se deterioren en el corto plazo; permitirán que el presupuesto destinado para parchado y reparación de vías, se pueda emplear en la ejecución de otros proyectos que se deseen priorizar.

- **Beneficio de la norma.**

Sectores afectados. La presente iniciativa al permitir disponer de vías con un asfaltado de mejor calidad, impactará en el sector transporte directamente; a la vez que también impactará en el sector salud, ya que, al tener vías en mejor estado, esto permitirá que la tasa de accidentes vehiculares ocasionados por vías inadecuadas caiga.

Efectos monetarios. La norma al no ser una ley que incida en las decisiones de política monetaria, no genera efectos monetarios adversos ni beneficiosos para el país.

Impacto económico. El permitir tener vías de mejor calidad, esto impactará en el crecimiento del PBI, puesto que el tráfico de mercancías no se verá mermado por la presencia de pistas en mal estado; impactando así de manera directa en la actividad comercial, la cual representa más del 20% del total del PBI peruano.

Impacto presupuestal. La presente iniciativa al permitir tener pistas de mejor calidad; evitará que las entidades públicas destinen recursos en su reparación y mantenimiento; pudiendo emplear ese presupuesto en la realización de otros proyectos y o actividades.

IV. RELACIÓN CON LAS POLÍTICAS DE ESTADO EXPRESADO EN EL ACUERDO NACIONAL

La presente norma se enmarca con la Agenda Legislativa 2023-2024, puntualmente con el Objetivo 4: Estado eficiente, transparente y descentralizado, **Política N° 34: "Ordenamiento y gestión territorial"**, esto porque esta política señala que el Estado se compromete a impulsar un proceso estratégico e integrado de ordenamiento y gestión territorial que asegure el desarrollo humano en todo el territorio nacional, el cual se basará entre otros, a reforzar la infraestructura que permita gozar de un sistema de transportes y comunicaciones de buena calidad; que es precisamente lo que busca la presente norma; ya que al prohibir el uso del slurry en la pavimentación de vías en donde circulen vehículos pesados; esto permitirá que tengamos vías de mejor calidad; impactando así en forma directa y positiva en la infraestructura de transportes y comunicaciones del país.