

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS
CARRERA DE DERECHO
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y SEMINARIOS



TESIS DE GRADO

**“IMPLEMENTACIÓN DE UNA NORMA JURÍDICA QUE REGULE
EL MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE VÍAS PÚBLICAS
EN LA CIUDAD DE NUESTRA SEÑORA DE LA PAZ”**

(Tesis para optar el grado de Licenciatura en Derecho)

POSTULANTE : Ana Luisa Vargas Brown Sejas

TUTOR : Dr. Marco Antonio Centellas Castro

LA PAZ – BOLIVIA

2014

1. ENUNCIADO DEL TITULO DEL TEMA

“IMPLEMENTACIÓN DE UNA NORMA JURÍDICA QUE REGULE EL MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE VÍAS PUBLICAS EN LA CIUDAD DE NUESTRA SEÑORA DE LA PAZ”

2. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

En el Municipio de La Paz, la infraestructura para el transporte constituye un elemento indispensable para el crecimiento económico, la competitividad y la integración social de la urbe. Las autopistas, avenidas, calles y otras vías, son un ejemplo de lo anterior, ya que en la medida en que amplían su cobertura y mejoran su estado físico, los tiempos de viaje se acortan, la seguridad y la comodidad se incrementan y, en consecuencia, se generan importantes ahorros y beneficios para los usuarios, lo que deriva en efectos favorables para la economía y el bienestar social del Municipio. Si la conservación de esa infraestructura vial es la adecuada, los costos de transporte de personas, insumos y productos terminados serán decrecientes y crearán un estímulo para mejorar el parque automotor.

Los costos de operación vehicular (COV) incluyen el consumo de combustibles y lubricantes, el desgaste de llantas y elementos de frenado, el deterioro del sistema de suspensión y de embrague, y los tiempos de recorrido. A medida que se va deteriorando el estado físico de una vía, cuando un transportista de la urbe Paceña transita con su vehículo por calles en mal estado, este debe pagar las consecuencias del mal estado de éstas, ya que los costos de transporte son únicos y no varían en función del buen estado o no de la vía; sin embargo, éste deberá pagar por el mantenimiento de su vehículo para poder seguir trabajando.

3. PROBLEMATIZACIÓN DEL TEMA DE TESIS

- ¿Existe en el municipio de Nuestra Señora de La Paz una política pública coherente en materia de mantenimiento y conservación vial?
- ¿Quién regula en el ámbito municipal el tema de mantenimiento y conservación de vías?
- ¿Incrementará el factor de desarrollo económico y social una norma que regule el buen estado de la vía?
- ¿En qué medida el municipio puede garantizar el buen estado de las redes viales?

**¿SERÁ NECESARIO EL ESTABLECIMIENTO DE UNA NORMATIVA
JURÍDICA QUE VERSE SOBRE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN VIAL
EN EL MUNICIPIO DE NUESTRA SEÑORA DE LA PAZ?**

4. DELIMITACIÓN DEL TEMA DE TESIS

4.1. DELIMITACIÓN TEMÁTICA

La presente tesis, por sus características estará enmarcada dentro del Derecho Municipal, ya que su objeto de estudio está modelado en proponer que se regule el mantenimiento y conservación de vías dentro del Municipio de la ciudad de Nuestra Señora de La Paz.

4.2. DELIMITACIÓN TEMPORAL

El estudio de la tesis abarcará los años 2009, 2010, 2011 y 2012 como efecto de un estudio estadístico y unidades de análisis comparativos.

4.3. DELIMITACIÓN ESPACIAL

La investigación se desarrolla en el Municipio de Nuestra Señora de la Paz, primera Sección Municipal de la provincia Murillo, del departamento de La Paz, como unidad de observación y análisis.

5. FUNDAMENTO E IMPORTANCIA DEL TEMA DE TESIS

El desarrollo del presente trabajo de investigación es muy importante porque la falta de mantenimiento vial constituye un problema, lo cual afecta gravemente el funcionamiento de los automotores que realizan servicio de transporte público y de los usuarios particulares, ocasionado el deterioro galopante en la prestación de servicios de transporte urbano y daños a vehículos privados.

Una normativa que garantice el mantenimiento adecuado de la vía, podrá también garantizar que las próximas obras en construcción o proyectos, tengan cláusulas específicas que velen por la integridad de quienes utilizan las vías en el municipio Paceño.

6. OBJETIVOS DEL TEMA DE TESIS

6.1. OBJETIVO GENERAL

Demostrar la necesidad de implementar un modelo jurídico municipal (política pública municipal) referido al mantenimiento y conservación de la infraestructura vial en el Municipio de Nuestra Señora de La Paz.

6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Analizar la normativa municipal vigente respecto del mantenimiento y conservación de las vías en el municipio de Nuestra Señora de La Paz.
2. Estudiar la importancia del buen funcionamiento vial para optimizar la seguridad vial y el buen desenvolvimiento del parque automotor en la ciudad.
3. Describir cuáles son los obstáculos con los que tropieza el municipio de Nuestra Señora de La Paz, con la prestación de servicios por construcción y mantenimiento de vías.
4. Proponer una normativa municipal referida al mantenimiento y conservación de la vía pública.

7. MARCO DE REFERENCIA

7.1. MARCO HISTÓRICO

Los inicios acerca del mantenimiento y la conservación de carreteras y vías en Bolivia se inicia por el año 1955, con la creación de la primera Institución que se haría cargo del mantenimiento vial, denominado Servicio Cooperativo Boliviano Americano de Caminos (SCBAC), con asistencia técnica y económica de los Estados Unidos de América, que en un principio atendía 6 distritos viales, entre los cuales estaba contemplado el Departamento de La Paz, en cuya capital se instaló la maestranza, se introdujo por primera vez maquinaria pesada; hasta entonces la primera carretera pavimentada era la que unía los departamentos de Cochabamba y Santa Cruz, que fue construida por la entonces Corporación Boliviana de Fomento.

El 5 de octubre de 1961 fue creada la primera institución que se encargaría de los caminos el Servicio Nacional de Caminos que según Resolución Suprema N° 101676 de 2 de febrero del mismo año y reorganizada mediante los Decretos leyes N° 06684 de 21 de febrero de 1964 y 07390 de 15 de noviembre de 1965 como una entidad de derecho público, con autonomía administrativa y con financiamiento como organismo descentralizado del entonces Ministerio de Transportes, Comunicaciones y Aeronáutica Civil.

Sin embargo, no fue sino hasta 1964 que el Servicio Cooperativo Boliviano Americano de caminos transfirió los equipos al Servicio Nacional de Caminos, institución que amplió sus operaciones en 10 distritos.

A partir del primero de junio de 1996, quedo implantada la transferencia de los caminos y su equipamiento, así como la responsabilidad de formulación de proyectos y ejecución de la construcción y mantenimiento de carreteras, caminos secundarios y aquellos concurrentes con los gobiernos Municipales y las Prefecturas.

De esta manera es que actualmente el mantenimiento y la conservación de los caminos está definida según el Decreto Supremo 25134, de fecha 21 de agosto de 1998; Sistema nacional de Carreteras que considera de primordial importancia para el Poder Ejecutivo establecer el Sistema Nacional de Carreteras, conformado por la red fundamental, redes departamentales y redes municipales, a efectos de la responsabilidad que se debe asumir para la inversión en la construcción, mejoramiento y mantenimiento.

Actualmente, se trata el tema de los caminos con la creación de la nueva entidad denominada A.B.C. Administradora Boliviana de Caminos, creada por el actual gobierno en busca de mejorar la capacidad técnica y operativa de las Instituciones encargadas de los caminos, en lugar del Servicio Nacional de Caminos (en liquidación).

7.2. MARCO TEÓRICO

La presente investigación será enmarcada dentro de la Teoría Positivista del Derecho, la cual sustenta que el ser humano está dotado de raciocinio, como esa posibilidad o capacidad que tiene el ser humano de razonar.

El positivismo sostiene que el conocimiento de los hechos observados, las explicaciones de los fenómenos están dados por datos de la realidad, toma en cuenta la norma o normatividad que descansa en la norma escrita, el derecho es la Ley y es producida por el ser humano para otros de la misma especie, a través de sus gobernantes o sus representantes.

La investigación se encamina en esa dirección, la de plantear una reforma institucional y jurídica acerca de la infraestructura vial del municipio Paceño, porque hasta ahora no se han planteado alternativas jurídicas para evitar el deterioro de las vías, ya que en vez de reconstruirlas por completo sería mejor un sistema eficiente de mantenimiento vial.

7.3. MARCO CONCEPTUAL

7.3.1. REGULACIÓN

Regulación es la acción y efecto de regular (ajustar o poner en orden algo, reglar el funcionamiento de un sistema, determinar normas). El término suele utilizarse como sinónimo de normativa.¹

La regulación, por lo tanto, consiste en el establecimiento de normas, reglas o leyes dentro de un determinado ámbito. El objetivo de la regulación es mantener un orden, llevar un control y garantizar los derechos de todos los integrantes de una comunidad.

¹ OSSORIO, Manuel, “Diccionario de Ciencias Jurídicas, Políticas y Sociales”, p. 747

Distintas organizaciones e instituciones son sometidas a la regulación por parte del Estado. Los que son regulados deben acatar una serie de reglas ya establecidas para evitar cometer una falta o un delito. Por eso es importante que las autoridades lleven a cabo un adecuado control para asegurarse que las regulaciones vigentes son cumplidas.²

7.3.1. MANTENIMIENTO RUTINARIO

Reparación localizada de pequeños defectos en la calzada y el pavimento, mantenimiento de drenajes, taludes, bordes y limpieza en el derecho de vía pública, aplicada de manera constante y oportuna.³

7.3.2. MANTENIMIENTO PERIÓDICO

Tratamiento y renovación de la superficie de rodamiento mediante la aplicación de capas asfálticas, destinadas a mantener en óptimo nivel de servicio la vía.⁴

² PEREIRA, A. "Alternativas en el manejo del riesgo de demanda en Montevideo", Uruguay 2006 p.20

³ CEPAL, "Las concesiones y la optimización del transporte vial", Santiago de Chile, 1998,p. 35

⁴ NILSSON, J. "La separación entre la propiedad de la infraestructura", 1993, p.50

7.3.3. REHABILITACIÓN Y RECONSTRUCCIÓN DE VÍAS

Reparación selectiva y esfuerzo de la estructura de rodamiento: su base y carpeta de rodamiento, previa demolición parcial o total de la estructura existente, tiene por objeto reponer las fracciones defectuosas de una obra, reponiendo la capacidad estructural y la calidad de rodadura producto del deterioro generado por modificación de la superficie geológica o falta de mantenimiento oportuno.⁵

7.4. MARCO JURÍDICO

El desarrollo del presente trabajo de investigación, establece la necesidad del análisis de los siguientes preceptos legales:

- Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia
- Ley de Municipalidades
- Ley. N° 1654 de Descentralización Administrativa (abrogada)
- Ley de Organización del Poder Ejecutivo
- Código de Transito
- Decreto Supremo No. 24178
- Ley Marco de autonomías No. 031
- Ordenanza Municipal No.0862/2006

⁵ ROLT, I, “El papel del Estado en la regulación de transporte terrestre”, Buenos Aires, 1998,p.80

8. HIPÓTESIS DE TRABAJO

La ausencia de norma jurídica municipal específica encargada de proyectar, supervisar y ejecutar las actividades de mantenimiento y conservación de vías ha provocado con los años el deterioro acelerado de las calles y avenidas, generando el atraso del desarrollo económico comercial y social del Municipio de La Paz.

**ES NECESARIA UNA REGLAMENTACIÓN JURÍDICA QUE REGULE
EL MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN VIAL EN EL MUNICIPIO DE
NUESTRA SEÑORA DE LA PAZ.**

8.1. VARIABLES

8.1.1. VARIABLE INDEPENDIENTE

La inexistencia de una norma jurídica municipal específica, con atribuciones administrativas que esté encargada específicamente de la conservación y mantenimiento de toda la infraestructura vial del municipio.

8.1.2. VARIABLE DEPENDIENTE

Mejorar las condiciones y el estado de las vías en el municipio paceño.

8.2. UNIDADES DE ANÁLISIS

- Disposiciones legales.
- Derechos fundamentales.
- Datos automatizados.
- Encuestas

8.3. NEXO LÓGICO

El nexo lógico es: MEJORARÁ.

9. MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

Se emplearon los siguientes métodos y técnicas de investigación:

9.1. TIPOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

9.1.1. Investigación Descriptiva

Porque el propósito es describir situaciones y eventos; es decir, tal como se manifiesta determinado fenómeno. Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis.

El estudio Descriptivo únicamente pretende medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, este sería su objetivo y no así el indicar cómo se relacionan las variables medidas. Los estudios Descriptivos son útiles para mostrar con precisión los ángulos o dimensiones de un fenómeno, suceso, comunidad, contexto o situación.⁶

9.1.2. Investigación Propositiva

La investigación será Jurídico Propositiva, debido a que se propondrá la regulación del mantenimiento y regulación de vías públicas mediante la implementación de una norma jurídica.

9.2. MÉTODOS GENERALES

Para alcanzar los objetivos propuestos en la presente investigación tomando en cuenta el tipo de investigación señalo los siguientes métodos:

9.2.1. MÉTODO NORMATIVO

Permitirá recurrir a las diferentes disposiciones legales existentes en nuestro país, para establecer las diferencias y carencias de las disposiciones legales destinadas a la conservación y el mantenimiento vial.⁷

⁶ HERNANDEZ, Sampieri Roberto, FERNANDEZ, Collao Carlos, BAPTISTA, Lucio Pilar; “Metodología de la Investigación”, p. 58

⁷ ZORRILLA, Arena Santiago, “Guía para elaborar la tesis”, México , p.29

9.2.2. MÉTODO COMPARATIVO

Con este método estableceremos comparaciones entre normativa nacional y la normativa extranjera, determinando las falencias que existen en nuestra normativa con el objetivo de perfeccionarla.

Este método nos permitirá también, consultar otras legislaciones respecto del mantenimiento y conservación vial, todo con la finalidad de insertar, actualizar y modernizar nuestra legislación existente.

9.3. MÉTODOS ESPECÍFICOS

9.3.1. MÉTODO DE LA CONSTRUCCIÓN JURÍDICA

Permite la creación, complementación, modificación y reformulación de figuras jurídicas.⁸

10. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

a) **Revisión de archivos.** Esto consiste en la explotación y estudio de todo tipo de información, documentación, prensa, Internet, otras bibliotecas, datos estadísticos. Además de las visitas a la Alcaldía de la ciudad de La Paz, y otras instituciones que tengan relación con el tema de investigación.

Es así que, por las características y la finalidad de la investigación, esta técnica, ya que la información a presentarse es de carácter bibliográfico y que

⁸ HERNANDEZ, Sampieri Roberto, FERNANDEZ Collao Carlos, BAPTISTA Lucio Pilar; Op. Cit., p, 66-67.

además de los datos estadísticos a presentarse son textuales y a la vez descriptivas.

b) **Observación.** Me permitirá describir los fenómenos estudiados para luego explicar sus causas y efectos.

c) **Encuestas.** Mediante esta técnica pretendo recoger información del grupo poblacional, a través de una serie de preguntas ordenadas en función a la problemática e hipótesis planteadas. El cuestionario a ser aplicado será escrito, entregado directamente y como resultado de una previa y adecuada planificación operativa. Las preguntas serán cerradas y abiertas que se sustentaran en hechos y opiniones, sujeto a cronograma.

La **investigación de campo**, para tomar datos fotostáticos con el fin de demostrar el estado actual de las carreteras, así como las características del proceso de deterioro y los factores que inciden en ello, datos físicos materiales del objeto de la investigación.

CAPÍTULO I

MARCO HISTÓRICO

1.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA VÍA

El hombre, a través del tiempo, siempre ha necesitado desplazarse y transportar cargas de un lugar a otro, superando para ello muchos eventos y obstáculos naturales; como por ejemplo: lluvias, inundaciones, ríos, valles, montañas, etc.

Inicialmente, los viajes se realizaban a pie o en animales de carga, lo que llevó al desarrollo de rutas más o menos regulares, que se extendieron hasta los límites del mundo conocido, este continuo tránsito por los caminos sirvió para compactar el terreno, constituyéndose como el primer paso en la evolución de los pavimentos.

Con el transcurso del tiempo y la aparición de la rueda, fue necesario crear una capa de rodadura más resistente que permitiera la circulación de vehículos de tracción animal en cualquier época del año y bajo condiciones adversas.

Se cree que los primeros caminos pavimentados surgieron en la Mesopotamia hace unos 5500 años, posteriormente los pueblos Asirio y Egipcio construyeron una ruta entre Asia y Egipto, alrededor del año 3500 A.C.

Los Cartagineses por su parte construyeron un sistema de caminos de piedra a lo largo de la costa sur del Mediterráneo, por el año 500 A.C. Según el historiador griego Herodoto (484-425 A.C.), los primeros caminos de piedra fueron construidos en Egipto, durante el reinado de Keops, y sirvieron para transportar los inmensos bloques de piedra que se utilizaron en la construcción de las pirámides.

Los romanos, por ejemplo, se destacaron por la calidad de sus caminos, los cuales se consideran como los primeros construidos científicamente, gracias al desarrollo de técnicas sumamente efectivas para la estabilización de los suelos, llegando hasta la construcción de capas de rodaje conformadas por piedras labradas pegadas entre sí mediante la utilización del mortero de cemento natural.

Algunos de los caminos construidos con dichas técnicas aún pueden apreciarse, como es el caso de la famosa Vía Apia, que iba de Roma a Hidruntum y cuya construcción se inició en el año 312 A.C. la cual se encuentra en funcionamiento actualmente.

Con el paso del tiempo, las actividades del ser humano se fueron diversificando y volviéndose más complejas; lo que obligó a mantener un estudio constante para el mejoramiento de las técnicas de construcción de caminos y carreteras, ya que éstas obras fueron cada vez mayormente exigidas desde el punto de vista estructural y funcional, representando un reto diario para los Ingenieros de Carreteras el lograr mejores vías con los recursos económicos, humanos y tecnológicos disponibles.

En Inglaterra a la par de la era Napoleónica, Thomas Telford y John L. McAdam, desarrollaron técnicas parecidas para la construcción de caminos. McAdam (1756 - 1836) formuló las primeras consideraciones acerca de la importancia del drenaje para conservar la estructura del pavimento, así como de la combinación de agregados de diferentes tamaños para mejorar la capacidad de transmisión de las cargas en las bases granulares.

La construcción moderna de caminos se inició en 1869 en Estados Unidos, donde se usó por primera vez una máquina que permitía una compactación más rápida, fácil y de mejor calidad que con el método manual. En 1870 se construyó un pavimento asfáltico en New York, al año siguiente se construyó en Washington un pavimento compuesto de roca triturada, arena, alquitrán y aceite de creosota.

Los pavimentos de concreto de cemento Portland se desarrollaron a partir de 1865 en Inverness (Escocia); posteriormente en 1866 y 1872 se llevaron a cabo trabajos de pavimentación en Edimburgo (Escocia). En América, la primera experiencia en la construcción de pavimentos de concreto se remonta a 1891, como en Bellfontaine (Ohio - Estados Unidos).

Debido al incremento de la construcción de vías en nuestro país y especialmente en la Ciudad de Nuestra Señora de La Paz, por ser sede de Gobierno y por constituirse en una ciudad en constante progreso, se ve la necesidad de dar mantenimiento a la red que conecta con las distintas zonas de la ciudad e ir sentando la base para la realización de los mismos.

El desarrollo de esta gran urbe, sigue creciendo y a su vez el deterioro por la falta de un mantenimiento de calidad, en lo que concentro el presente trabajo.

1.2. HISTORIA DE LAS REDES VIALES EN BOLIVIA

1.2.1. LOS CAMINOS PRECOLOMBINOS

Los orígenes de los caminos en Bolivia y el continente americano devienen de las culturas precolombinas como el Aimara, Quechua, además de otras anteriores al incario, trazaron rutas que integraban de manera eficiente los valles con el Altiplano y el trópico, destacándose como organizaciones sociales muy desarrolladas para su época en el aspecto del tránsito caminero; construyeron rutas para el comercio y la comunicación con excelentes condiciones, como muestra de su eficiencia y el grado de mantenimiento que tenían hasta nuestros días perviven o son referencia para trazar nuevas y modernas rutas; uno de los ejemplos existentes hasta nuestros días es el denominado CapaqÑan, la red caminera que une las ciudades de Quito en Ecuador hasta el Cuzco en el Perú y Tiahuanaco en Bolivia.

Ruta que significó integración para unir pueblos lejanos y distantes, además el estado necesitaba de orden y de planificación para mantener el dominio del gobierno funcionando.

Ya en los finales de la era incaica, con la red caminera surgió la necesidad de comunicarse entre los pueblos, dándose origen al desarrollo de las comunicaciones, con el Chasqui, quienes necesitaban de rutas en excelentes condiciones; otro aspecto importante era el relacionado al comercio, el gran desarrollo que alcanzaron en la agricultura y el intercambio de productos, se identificaba como un instrumento de producción social, pero de manera comunitaria.

1.2.2. LOS CAMINOS INCAICOS

En el caso de los caminos incaicos, estas son obras camineras que permitieron la expansión territorial del inca y su organización socioeconómico por la inmensa red caminera, pocas culturas o naciones podían compararse durante el siglo XVI de poseer tan fantástico complejo vial como el del Tahuantinsuyo; se incrementó el número de caminos hasta alcanzar una extraordinaria magnitud, según las estimaciones el sistema vial comprendía de 30 a 50 mil Km. en su totalidad.

El mérito incaico consistió en la planificación de la fuerza de trabajo que le permitió ejecutar una red vial que sería la base del estado incaico, como punto básico que distingue es el sistema andino de las vías de comunicación modernas, al igual que en el caso del imperio romano, los caminos fueron la columna vertebral de la expansión y la administración de los Incas.

Otro aspecto a señalarse está en lo que se refiere a los Chasquis y las comunicaciones que recorrían por los caminos del incario; se calculan casi 40.000 Km. de caminos incas en el Tahuantinsuyo, y en el Collasuyu tenemos principalmente el llamado Camino de la Costa, que bajaba desde el Cuzco por Chile y el camino de la Sierra, que desciende del Perú y atraviesa el Altiplano de Bolivia y la Argentina.⁹

⁹ GERBI, A. “ Caminos del Perú Historia y actualidad de las comunicaciones viales” 2007,p. 56-72

1.2.3. VESTIGIOS CAMINEROS DEPARTAMENTALES

Actualmente, según recientes estudios, se pudo determinar la existencia de otras redes viales, las cuales se encontraban en Cinti, departamento de Chuquisaca, así también, en la zona de los Lípez perteneciente a Potosí, donde el incario pudo haber tenido una ruta de tránsito, en el cual levantó muros de contención, puentes y canales,

En la zona existen pendientes, cerros, bajadas, subidas, los incas elaboraban muros de contención, puentes y canales, ahora visibles y fáciles de reconocer, esta expansión según estudios llegó hasta las orillas del río Pilcomayo.

Los sistemas viales en Chuquisaca, prehispánicos, comenzaron a construirse en el período de desarrollos regionales tardíos entre el 800 y el 1430 d.c. y estaban compuestos por una serie de caminos que conectaban a sitios grandes entre sí y a éstos con áreas de terrazas agrícolas, se ha constatado la existencia de más de 200 sitios arqueológicos y camineros, estableciéndose la gran expansión del imperio incaico.

La cultura Chiripa también habría sentado las bases de la tecnología caminera en los incas por las estructuras y formas de construcción caminera, comparados y encontrados en Taraco; se puede asegurar que Tiwanaku copió su forma de la construcción, los estudios sugieren que la cultura Chiripa estuvo vigente entre el 1.500 a.c. y el 100 a.c. de modo que habrían sido contemporáneos de los habitantes de Tiwanaku, para luego desaparecer o ser absorbidos por los tiwanakotas.¹⁰

¹⁰ ARZA, C. , “La red de comunicación vial en Bolivia”, Cochabamba - Bolivia, p . 30, 31

1.2.4. EN LA COLONIA

Este período colonial caracterizado plenamente con la explotación minera que generó un gran movimiento y desarrollo en las ciudades como Potosí y Oruro; este desarrollo es muy enmarcado dentro las ciudades, sin embargo, más allá de su radio urbano no existían, se tenía algunos indicios de aperturas de caminos, pero éstos eran solamente sujetos a este proceso; temas como la **conservación y el mantenimiento** llegaron a ser un tema de escasa relevancia, llegando a concentrar los esfuerzos en la explotación minera.

También en esta época, existía una enorme dificultad de comunicación entre las diversas regiones del país, a mediados del siglo dieciséis los funcionarios españoles se quejaban continuamente de que la Colonia estaba prácticamente aislada en sus comunicaciones por tierra; es aquí donde se puede ver la diferencia entre tener un sistema eficiente y el otro extremo la ineficiencia caminera, como los caminos necesitaban un **mantenimiento** más o menos constante; muchos se hicieron intransitables al poco tiempo de llegados los españoles, esto debido al auge minero.

Al respecto, se abrieron y colonizaron nuevas regiones y se tuvo que integrar una red vial con el propósito de extraer y transportar la producción de las minas, olvidándose casi en su totalidad la transitabilidad de las vías camineras, como consecuencia no existía carreteras en buenas condiciones por esto el transporte de productos agrícolas era insuficiente así como la decadencia del comercio, necesarios para sostener a los centros mineros, así conforme se descubrían las vetas o se consolidaba el trabajo en los ya conocidos mitayos, se creaban centros de población y sólo existían brechas y no así caminos.¹¹

¹¹ VEGA, “ Historia de los caminos en Bolivia ”, 1956, p. 40-45

1.2.5. LA REPUBLICA

Al promediar los años 40 al 50 los caminos precolombinos y las sendas que existían, eran la forma frecuente de transporte; recién a partir del año 1955 en nuestro país se crea la primera Institución caminera a la que se denominaría como **Servicio Cooperativo Boliviano Americano de Caminos (SCBAC)**, que inicialmente se encargaría de atender a seis distritos viales departamentales, entre los que estaba contemplado el departamento de La Paz; además, en cuya capital se instaló la oficina central y la maestranza.

El SCBAC introdujo por primera vez el uso de equipo pesado, consistente en motoniveladoras, tractores, palas mecánicas y otras que antes no se utilizaban, para ese entonces; la única carretera que se logró pavimentar era la que unía Cochabamba y Santa Cruz que fue construida por la Corporación Boliviana de Fomento.

Se propuso un convenio, fue aceptado y las partes contratantes del Convenio de Transferencia de Responsabilidades y funciones del Servicio Cooperativo Boliviano Americano de Caminos (SCBAC) y el Gobierno de Bolivia, acordaron centralizar las actividades y responsabilidades de las obras y labores camineras de la República en un organismo nacional único además con el fin de evitar dispersión de medios, recursos y para facilitar la adquisición de equipo a través de créditos.

Así también, fue necesario centralizar las actividades camineras, otorgando las atribuciones de: estudio, proyectos, construcción, **conservación y mejoramiento de la red de caminos** de la República a una sola entidad especializada.

De esta manera, en consejo de ministros el 21 de Febrero de 1964, decretan unificar en el organismo denominado Servicio Nacional de Caminos, cuanto se refiere al estudio, construcción, **mejoramiento, conservación** y administración de la red caminera de la República.

Quedando extinguidos el Consejo Nacional de Caminos, la Inspección General y las jefaturas Departamentales de Caminos Vecinales, debiendo ser transferido todo su equipo, bienes y el personal que sea requerido por el Servicio Nacional de Caminos de acuerdo a sus necesidades.¹²

1.2.6. PROCESO DE DESCENTRALIZACIÓN ADMINISTRATIVA

Con las reformas impuestas en el ámbito de administración pública, mediante Ley N° 1654 de descentralización Administrativa, promulgada el 8 de julio de 1995, se reformula la administración de los caminos, antes a esta Ley el Servicio Nacional de Caminos tenía bajo su completa responsabilidad la construcción, mantenimiento y administración de toda la red de carreteras de nuestro país, a raíz de esta Ley la responsabilidad está dividida con las administraciones de las Prefecturas de Departamento y los Gobiernos Municipales.

Se dispone la redistribución del poder político a través de la transferencia y delegación de atribuciones de carácter técnico y administrativo a las Prefecturas Departamentales, en cumplimiento de esta Ley.

¹² Servicio Nacional de Caminos, “Memoria Institucional” 2003, p.50-55.

Las oficinas regionales del Servicio Nacional Caminos junto a su planta de recursos humanos, equipo e infraestructura pasaron a depender de las Prefecturas Departamentales de acuerdo al territorio de su jurisdicción, transfiriendo casi en su totalidad la maquinaria pesada a las Prefecturas en todo el país para la atención de la Red Departamental de Carreteras, el Servicio Nacional Caminos apenas conservó algunas máquinas solo con el objetivo de concluir aquellas obras de construcción vial que estaban en proceso de construcción y que estaban bajo su responsabilidad.

Mediante el Decreto Supremo N° 24215 se reglamentó la Ley N° 1654, en lo que concierne a la estructura orgánica y funcional del sector público de caminos en el ámbito nacional y departamental; estableció un período de transición durante el cual el Servicio Nacional de Caminos continuaría funcionando bajo el régimen legal de su creación, hasta la conclusión de aquellos proyectos y obras que a la fecha del Decreto contaban con financiamiento externo contratado o se encontraban en proceso de negociación y para los cuales el SNC había sido designado organismo ejecutor.

Asimismo, el Artículo 14 del Decreto Supremo N° 24215 y el Estatuto Orgánico, mantuvieron las siguientes atribuciones para el Servicio Nacional de Caminos: normar, fiscalizar, controlar, supervisar y efectuar todo lo relacionado con la planificación, estudio, construcción, **mejoramiento, conservación, mantenimiento** y administración de la red caminera del país, establecieron como de su jurisdicción y competencia el ejercer el control de todas las obras camineras que pública o privadamente se constrúan en el país a partir del primero de junio de 1996.

Tomando en cuenta este hecho durante la gestión del actual gobierno, mediante Ley N° 3506 de 27 octubre de 2006 liquida el Servicio Nacional de Caminos; colateralmente, mediante Ley N° 3507 de 27 de octubre de 2006, crea una nueva institución que se encargaría del tratamiento caminero en todas sus instancias, medida a objeto de tratar de reformular tanto jurídica e institucionalmente la entidad caminera, puesta en funcionamiento la nueva institución se la denominaría como A.B.C. Administradora Boliviana de Carreteras, que en lo futuro será la encargada de licitar y adjudicar y plantear estrategias sobre el mantenimiento y la conservación vial, la construcción de caminos en un nuevo esquema de administración, con fondos provenientes de organismos internacionales.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

1.3. DEFINICIÓN DE MANTENIMIENTO

El **mantenimiento vial** no es fácil de definir. Algunos llaman mantenimiento vial al mejoramiento; Otros incluyen solamente el trabajo para mantener el pavimento en condiciones similares a las de recién construido. También existe algún desacuerdo acerca de si las reparaciones que se requieren debido a acontecimientos especiales, tales como: terremotos, deslizamientos, incendios de bosques, huracanes o accidentes de tráfico severos, deben clasificarse como mantenimiento.

Tomando todo esto en consideración, la definición que parece ajustarse mejor en este trabajo es la siguiente: ***“El mantenimiento vial es el trabajo rutinario realizado, para conservar el pavimento, bajo la acción normal del tráfico y de las fuerzas de la naturaleza, en condiciones tan semejantes como sea posible a las del pavimento recién construido”***.¹⁴

En el caso de una vialidad este mantenimiento requiere de la combinación de una serie de actividades técnicas específicas necesarias llevadas a cabo por un equipo de personas profesionales y especialistas para determinar su funcionalidad y de esta manera poder detectar las fortalezas y debilidades que se puedan presentarse.

¹⁴ CARCIENTE, 1970, p. 55

Para poder garantizar la disponibilidad operacional de sistemas, edificios, instalaciones, equipos y accesorios, el mantenimiento debe ser ejecutado de manera continua y permanente a través de planes que contengan fines, metas y objetivos precisos y claramente definidos, así lo establece en el caso del Municipio Paceño la Ordenanza Municipal 862/2006.¹⁵

Predecir significa ver con anticipación. Conocer, conjeturar lo que ha de suceder. Con una buena planificación y programas oportunos de inspecciones rutinarias, en el tema municipal específicamente esto debe estar enmarcado como Gestión del Gobierno Municipal, y al referirnos al tema de la Gestión evidentemente nos estamos refiriendo a la Dirección, término que involucra una cadena de conceptos como el Planeamiento, Organización, Coordinación, Supervisión y el control que de acuerdo a los planteamientos técnicos de estudiosos del tema denominado “Management” son calificados como principios ejecutados no necesariamente en forma coherente y con sentido de unidad.

1.4. TIPOS DE MANTENIMIENTO

1.4.1. Mantenimiento Correctivo

Comprende todas las actividades encaminadas a tratar de eliminar la necesidad de mantenimiento, corrigiendo las fallas de una manera integral a mediano plazo. Las acciones más comunes que se realizan son: modificación de elementos de máquinas, modificación de alternativas de proceso, cambio de especificaciones, ampliaciones, revisiones de elementos básicos de mantenimiento y conservación.

¹⁵ Ordenanza Municipal No. 0862/2006 del GAMLP

1.4.2. Mantenimiento Preventivo

El mantenimiento preventivo, es el que utiliza todos los medios disponibles incluso estadísticos para determinar la frecuencia de las inspecciones, revisiones de piezas claves, probabilidad de atención de averías, vida útil u otras. Su objetivo es adelantarse a la aparición o predecir la presencia de fallas.

1.4.3. Mantenimiento Proactivo

Este mantenimiento tiene como fundamento los principios de solidaridad, colaboración, iniciativa propia, sensibilización, trabajo en equipo, de modo tal que todos los involucrados directa o indirectamente en la gestión del mantenimiento deben conocer la problemática del mantenimiento, es decir, que tanto técnicos, profesionales, ejecutivos, y directivos deben estar conscientes de las actividades que se llevan a cabo para desarrollar las labores de mantenimiento.

Cada individuo desde su cargo o función dentro de la organización, actuará de acuerdo a este cargo, asumiendo un rol en las operaciones de mantenimiento, bajo la premisa de que se debe atender las prioridades del mantenimiento en forma oportuna y eficiente. El mantenimiento proactivo implica contar con una planificación de operaciones, la cual debe estar incluida en el Plan Estratégico de la organización.

Así mismo, el Mantenimiento Proactivo, es una filosofía de mantenimiento, dirigida fundamentalmente a la detección y corrección de las causas que generan el desgaste y que conducen a la falla de la maquinaria.

Una vez que las causas que generan el desgaste han sido localizadas, no debemos permitir que éstas continúen presentes en la maquinaria, ya que de hacerlo, su vida y desempeño, se verán reducidos. La longevidad de los componentes del sistema depende de que los parámetros de causas de falla sean mantenidos dentro de límites aceptables, utilizando una práctica de "detección y corrección" de las desviaciones según el programa de Mantenimiento Proactivo. Límites aceptables, significa que los parámetros de causas de falla están dentro del rango de severidad operacional que conducirá a una vida aceptable del componente en servicio. ¹⁶

1.5. GESTIÓN ADMINISTRATIVA DEL MANTENIMIENTO DE VIAS EN EL MUNICIPIO PACEÑO

La situación actual que vive el municipio Paceño es una oportunidad que debe ser explotada en aras de mejorar el desarrollo socioeconómico de la ciudad y para corroborar también el análisis que realizan los expertos en vías municipales en los diferentes Congresos y Asociaciones a nivel mundial.

Estos expertos exigen mayor investigación en la gestión administrativa del mantenimiento de vías, con la generación de conocimientos cuyos aportes lleven a transformaciones y trabajos organizados, con los cuales se reporten resultados de mejor calidad.

¹⁶ INSTITUTO PERUANO DE GESTION MUNICIPAL Y REGIONAL, "Guía maestra de la gestión municipal", 2005, p. 10.

El problema paceño obedece en buena medida a los desaciertos administrativos, a las deficiencias de la administración pública y privada, a la ignorancia o mala aplicación de los principios, y a la falta de políticas municipales, lo cual tiene como resultado la falta de buen aprovechamiento de recursos económicos.

1.6. DEBERES DE CONSERVACIÓN Y CLASES DE UTILIZACIÓN DE DOMINIO PÚBLICO

El Municipio de Nuestra Señora de La Paz, crea la Empresa Municipal de Asfaltos y Vías (EMAVIAS) creada en virtud al artículo 111 de la Ley de Municipalidades N°2028 del 28 de octubre de 1999, siendo EMAVIAS, una entidad pública municipal sometida al régimen administrativo descentralizado, que se constituye como organismo técnico con personalidad jurídica y patrimonio propio; regida por el principio de eficiencia y eficacia administrativa, bajo criterio gerencial para la consecución de sus fines de manera oportuna, confiable y económica.

Bajo esta norma tiene como fines ejecutar obras viales provenientes de la planificación urbana priorizada por el GAMLP, velando por su mantenimiento y mejora, en ese entendido según lo manifestado por el Profesor Prada, debe considerarse a la vía como bienes de uso común, los que corresponden por igual a todos los ciudadanos indistintamente, de modo que el uso de unos no impida el de los demás interesados y se estimara dos aspectos:

- a) **General**, cuando no concurren circunstancias singulares
- b) **Especial**, si concurren circunstancias de este carácter por la peligrosidad, intensidad del uso o cualquier otro semejante.

Siendo la vía de uso común, debe ser de común interés también el **mantenimiento y conservación** de la misma, si bien es cierto que existe un reglamento de la empresa municipal de asfaltos y vías, al momento no existe una normativa específica que regule el mantenimiento de las mismas, del estudio de la OM 0862/06, se pudo evidenciar que esta norma municipal en el Art. 2 párrafo c) manifiesta que se debe prestar servicios de calidad en obras de asfalto y afines en beneficio del municipio, de un simple estudio de campo y vista de las calles en el municipio una gran parte de las vías está en mal estado lo que provoca el descontento de la población.

Con el fin de evitar que la vía entre en deterioro ya sea por el mal uso que se da por parte de algunos transportistas o de la población, es necesaria la implementación de una norma que regule estos aspectos la misma debe tomar en cuenta la planificación del mantenimiento vial que es lo que se desarrollara en el siguiente punto.

1.7. PLANIFICACIÓN DEL MANTENIMIENTO VIAL

El mantenimiento vial requiere un enfoque de mediano y largo plazo. Por lo tanto, resulta imprescindible que los organismos viales posean capacidades adecuadas para la planificación a largo plazo, y permitan prever las necesidades en materia de inversión en obras de rehabilitación. La planificación a mediano plazo brindaría luego las herramientas para prever dichas inversiones, y prepararse para disponer de recursos financieros, ejecutar los diseños, redactar los documentos de licitación y ejecutar los procesos licitatorios, con el objetivo de realizar las obras en el momento oportuno, y maximizar su rentabilidad.

En el corto plazo, por ejemplo, la planificación y programación anual de actividades deberá concentrarse en el mantenimiento rutinario (limpieza de desagües, cunetas, etc.), además de garantizar su ejecución responda a las estrategias seleccionadas y a las decisiones tomadas en oportunidad de la planificación a mediano y largo plazo, para asegurar niveles de operación y conservación adecuados sobre la totalidad de la red vial.

Es decir, que los planes operativos anuales de las agencias viales deben basarse en planes de mayor alcance (mediano y largo plazo), de manera que exista consistencia entre ellos a fin de mantener la red vial en determinada condición mínima y garantizar los beneficios esperados al momento de decidir y ejecutar las obras que dieron origen al patrimonio físico constituido por las vías que conforman la red.

Para una determinada red vial, es deseable disponer de herramientas de planificación que permitan predecir con antelación el tipo y cantidad de recursos que serán necesarios para conservar la red en un determinado estado o condición, fijado como objetivo, en relación con los beneficios esperados.

1.8. MANTENIMIENTO VIAL

El mantenimiento vial consiste en **prever y determinar las fallas, daños e imperfecciones que se presentan en una determinada vía y en cada uno de los elementos que la componen, para así rehabilitarla de una manera óptima y con una previa planificación con la finalidad de sostenerla en el tiempo mejorando así su calidad y nivel de servicio para el beneficio de**

sus usuarios, proporcionado comodidad, seguridad y economía en la circulación de los vehículos que utilizan los caminos.¹⁷

Así mismo, el mantenimiento de una vía consiste en prever y solucionar los problemas que se presentan, a causa de su uso, y así brindar al usuario el nivel de servicio para el que la carretera fue diseñada. La vida de un camino está en función de una adecuada respuesta al mantenimiento para prolongar su vida útil.

En otras palabras, el mantenimiento vial, en general, es el conjunto de actividades que se realizan para conservar en buen estado las condiciones físicas de los diferentes elementos que constituyen el camino y, de esta manera, garantizar que el transporte sea cómodo, seguro y económico. En la práctica lo que se busca es preservar el capital ya invertido en el camino y evitar su deterioro físico prematuro.

Las actividades de mantenimiento se clasifican, usualmente, por la frecuencia como se repiten: rutinarias y periódicas. En la realidad todas son periódicas, pues se repiten cada cierto tiempo en un mismo elemento.

Sin embargo, en la práctica las rutinarias se refieren a las actividades repetitivas que se efectúan continuamente en diferentes tramos del camino y las periódicas son aquellas actividades que se repiten en lapsos más prolongados, de varios meses o de más de un año. Bajo estas consideraciones, se definen el mantenimiento rutinario y el mantenimiento periódico, de la siguiente manera:

¹⁷ *Las negrillas me pertenecen

1.8.1. Mantenimiento Vial Rutinario

Es el conjunto de actividades que se ejecutan permanentemente a lo largo del camino y que se realizan diariamente en los diferentes tramos de la vía. Tiene como finalidad principal la preservación de todos los elementos del camino con la mínima cantidad de alteraciones o de daños y, en lo posible, conservando las condiciones que tenía después de la construcción o la rehabilitación.

Debe ser de carácter preventivo y se incluyen en este mantenimiento, las actividades de limpieza de las obras de drenaje, el corte de la vegetación y las reparaciones de los defectos puntuales de la plataforma, entre otras. En los sistemas tercerizados de mantenimiento vial, también se incluyen actividades socio-ambientales, de atención de emergencias viales de menor cuidado y vigilancia de la vía.

1.8.2. Mantenimiento Vial Periódico

Es el conjunto de actividades que se ejecutan en períodos, en general, de más de un año y que tienen el propósito de evitar la aparición o el agravamiento de defectos mayores, de preservar las características superficiales, de conservar la integridad estructural de la vía y de corregir algunos defectos puntuales mayores. Ejemplos de este mantenimiento son la reconfiguración de la plataforma existente y las reparaciones de los diferentes elementos físicos del camino.

En los sistemas tercerizados de mantenimiento vial, también se incluyen actividades socio-ambientales, de atención de emergencias viales menores y de cuidado y vigilancia de la vía.

1.9. OBJETIVOS DEL MANTENIMIENTO VIAL

Con el fin de asegurar la calidad del servicio vial, se definen los siguientes objetivos de mantenimiento.

- a) Preservar las inversiones efectuadas en la construcción, rehabilitación y **el mantenimiento periódico de los caminos.**
- b) Garantizar la transitabilidad permanentemente para que los usuarios puedan circular diariamente por las vías, es decir, que las interrupciones para su movilización sean mínimas durante el año.
- c) Proporcionar comodidad, seguridad y economía en la circulación de los vehículos que utilizan los caminos.
- d) Hacer un uso eficiente y eficaz de los limitados recursos destinados al mantenimiento vial.
- e) Atender las demandas prioritarias de los usuarios viales y demás partes interesadas.
- f) Promover una mayor movilidad de bienes y de personas en la región.
- g) Mejorar continuamente los instrumentos y las técnicas de mantenimiento vial.

1.10. CULTURA PREVENTIVA PARA EL MANTENIMIENTO VIAL

La base conceptual para lograr un mantenimiento vial que conserve las condiciones físicas del camino y, en consecuencia, sea satisfactorio para los usuarios, está centrada en la aplicación de una gestión que privilegie el actuar con criterio preventivo. Se trata de un **cambio en la práctica tradicional de trabajo de actuar para reparar lo dañado por el de actuar para evitar que se dañe.**

Es decir, se trata de ir modificando paulatinamente el quehacer institucional actual en el que prevalecen las **acciones correctivas** por el que prevalezcan las **acciones preventivas**.

1.10.1. Vías Interurbanas

Debo establecer que existen cuatro tipos de carreteras interurbanas:

1. **Autopistas y autovías:** cumplen las siguientes condiciones:

- Están proyectadas, construidas y señalizadas exclusivamente para la circulación de vehículos automóviles.
- No tienen acceso a las propiedades colindantes.
- No cruzan ni son cruzadas a nivel por ninguna otra vía.
- Tienen calzadas distintas para cada sentido de circulación, separadas por una franja de terreno.

2. **Carreteras convencionales:** no cumplen las condiciones necesarias para ser autopistas, autovías o vías reservadas para automóviles.

En general tienen una calzada de dos carriles a la que se accede directamente desde las propiedades colindantes. En este grupo de carreteras podemos encontrar ejemplos tanto de buenos trazados y señalizaciones, que permiten alcanzar velocidades incluso superiores a las permitidas, como trazados sinuosos, plataformas estrechas y ausencia de señalización donde las velocidades alcanzables serán muy reducidas.

2.1.1. Vías Urbanas

Como se ha hecho con las vías interurbanas, también las vías urbanas se pueden ordenar de menor a mayor importancia según sea su función.

Las vías urbanas se clasifican por su importancia en calles locales, calles colectoras y distribuidoras, calles arteriales, y las de mayor capacidad autopistas y vías rápidas urbanas.

Calles locales: son en su mayor parte el origen o destino de los desplazamientos que se producen en la ciudad y se caracterizan por:

- Facilitan el acceso a los garajes de los edificios colindantes.
- Los recorridos que se pueden realizar en ellas son cortos y a pequeña Velocidades.
- Las intersecciones son a nivel, con señales de prioridad o sin señalizar.

Calles colectoras y distribuidoras: Son las que conducen el tráfico desde su origen o hacia su destino en las calles locales, aunque parte del tráfico también se origina o finaliza en ellas. Se distinguen por:

- Permite el acceso a los edificios colindantes.
- Los recorridos que se pueden realizar en ellas son medios (hasta 1 Km) y a pequeña velocidad.

Las intersecciones con las calles locales o con otras colectoras suelen ser a nivel, pero se hace necesario regular estas intersecciones (con señales de prioridad o semáforos), al contrario que en las intersecciones entre calles locales, que no es necesario y pueden estar sin señalizar.

Calles arteriales: forman la red principal en ciudades medianas y son necesarias para comunicar las distintas partes de la ciudad entre sí. Conducen un tráfico que proviene en su mayoría de calles locales y colectoras-distribuidoras, caracterizándose por:

- Raramente facilita el acceso directo a los inmuebles colindantes.
 - Los recorridos que se realizan en este tipo de calles pueden superar los 2 Km.
 - Las intersecciones se resuelven a nivel, con regulación por semáforos, o bien con enlaces.
- Ello permite que se puedan alcanzar mayores velocidades.

Autopistas y vías rápidas urbanas: son necesarias en áreas metropolitanas de gran tamaño (ciudades de más de un millón de habitantes) donde la longitud de los trayectos obliga a favorecer que la circulación se pueda realizar a una velocidad alta. Son utilizadas exclusivamente por tráfico de paso y se caracterizan por:

- Están concebidas para tráfico de paso exclusivamente, no se puede acceder a los inmuebles colindantes.

- Los recorridos que se realizan en este tipo de calles pueden superar los 5 Km.
- Las intersecciones se resuelven a nivel, con regulación por semáforos, pero preferentemente mediante enlaces.
Ello permite que se puedan alcanzar velocidades altas.
- Estas autopistas y vías rápidas urbanas se diferencian de las interurbanas en que se proyectan para una menor velocidad y los enlaces se encuentran más cercanos.¹⁸

2.2. ESTÉTICA VIAL

Desde hace ya algunos años, los ingenieros y arquitectos paisajistas han venido ocupándose del tema de la estética vial. Hoy en día, la estética de la carretera no se refiere únicamente a la apariencia atractiva, belleza de las estructuras y tratamiento del paisaje después de terminada la construcción, pues su propósito es no solo lograr la armonía de los alineamientos en su conjunto y el desarrollo del paisaje, sino que la circulación por la carretera sea tanto agradable como segura, debiendo alcanzarse estos propósitos al mínimo costo y sin provocar el deterioro de la naturaleza física o de la vida animal cuyo hábitat pueda ser afectado por el trazado y por las obras complementarias de la carretera o por la circulación de vehículos y emisión de gases y ruidos.

Con respecto a esto el diseño paisajista, es ya un hecho establecido que, a través de la colaboración mutua entre ingenieros viales y los arquitectos paisajistas, las carreteras deben ser proyectadas y construidas en armonía con el paisaje.

¹⁸ SOTO Iglesias, Cesar; Leal, Luis; García Cerezo, Pablo, “Fundamentos de la Carretera y su Conservación”, 2da Edición, 2009, p.20

Para variedad e interés de un trazado, el diseño paisajista de una carretera debe tener un triple propósito:

- Promover la seguridad en el tráfico, despertando el interés y la atención de los conductores mediante variaciones en alineamientos, perfiles y secciones transversales para conservar árboles y otras características del paisaje.
- Descargar la monotonía del pavimento y la uniformidad del ancho de la plataforma en el diseño de las vías.
- Simplificar e incrementar la efectividad de las operaciones de mantenimiento y rebajar el costo de conservación.

2.3. PAVIMENTO

El Pavimento es el acabado final de una vía o carretera, por lo tanto, es el elemento encargado de recibir en forma directa todas las cargas aplicadas por el tránsito y a su vez transmitir las a los estratos inferiores en una forma disciplinada para lograr una buena superficie o capa de rodamiento.

Según el método de la (American Association of State Highway and Transportation, Método AASHTO), los pavimentos están diseñados para que resistan un determinado número de cargas durante su vida útil ya que el tránsito está compuesto por vehículos de diferente peso y número de ejes.

El método de diseño AASHTO es uno de los métodos más utilizados a nivel internacional para el diseño de pavimentos de concreto hidráulico. La prueba de pavimentación que en su momento se conoció como AASHO, por sus siglas en inglés y debido a que en aquel entonces no estaba integrado el departamento del transporte de EEUU a esta organización.¹⁹

Fue concebido y promovido para estudiar el comportamiento de estructuras de pavimento de espesores conocidos, bajo cargas móviles de magnitudes y frecuencias conocidas y bajo el efecto del medio ambiente.

De allí que, la capacidad estructural y de resistencia de los pavimentos no solo implica soportar las cargas del tránsito sino que también debe responder a los factores climáticos y variables ambientales los cuales afectan su funcionalidad.

Es por esto, que el diseño estructural de los pavimentos debe contemplar los siguientes aspectos fundamentales: el tráfico, las características de la subrasante, las capas de pavimento, la calidad en el proceso constructivo y los factores climáticos.

En el diseño de pavimentos también es importante contemplar el factor económico, de allí que existen y se utilizan diferentes tipos de materiales los cuales se emplean según las características físicas que presente el terreno o un determinado suelo sobre el que se desee construir una vialidad. Por esto podemos ver hoy en día que existen diferentes tipos de pavimentos.

¹⁹ Revisión de la pagina de internet

Entre los diferentes tipos de pavimentos que existen hoy en día, los que básicamente más se utilizan en vialidad son: pavimentos rígidos y pavimentos flexibles.

2.3.1. Pavimento Rígido

Este tipo de pavimento está compuesto por losas de concreto hidráulico que en algunas ocasiones presenta un armado de acero, por ser tan rígidos son capaces de absorber la totalidad o la mayoría de los esfuerzos generados por el tránsito ya que debido a la rigidez y resistencia de la losa se produce una buena distribución de las cargas transmitidas por las ruedas de los vehículos, dando como resultado tensiones muy bajas en la subrasante.

Los pavimentos típicamente rígidos, son los de concreto. Estos pavimentos difieren mucho de los de tipo flexible. Los pavimentos de concreto reciben la carga de los vehículos y la reparten a un área de la sub-rasante.

La losa por su alta rigidez y alto módulo elástico, tiene un comportamiento de elemento estructural de viga. Ella absorbe prácticamente toda la carga. Estos pavimentos han tenido un desarrollo bastante dinámico. De acuerdo al adelanto tecnológico y científico correspondiente a la estructura de concreto.

2.3.2. Diferentes Pavimentos de Concreto

- Pavimentos de concreto simple, sin gravilla pasa juntas.
- Pavimentos de concreto simple, con gravillas pasa juntas.
- Pavimentos de concreto reforzado (refuerzo continuo)
- Pavimentos de concreto pre esforzado.

- Pavimentos de concreto reforzado con fibras cortas de acero.

El caso más común y corriente, es el "a", de pavimentos de concreto simple sin varillas pasa juntas.

Estos son los pavimentos que aquí se presentarán y se les llamará simplemente, pavimentos de concreto. El talón de Aquiles de los pavimentos de concreto, son las juntas que tienen que diseñar y construir para controlar los cambios de volumen, inevitables, que se producen en ellos por cambios de temperatura.

Los pavimentos de refuerzo continuo y los preforzados, se diseñan y construyen sin juntas transversales de contracción y expansión excepto al llegar a un cruce o a una estructura fija. Sólo se construyen juntas de construcción.

Los pavimentos de concreto son muy adecuados para calles de ciudades o plantas industriales. El diseño estructural de pavimentos de concreto es eminente racional, a diferencia de los de tipo flexible, que es empírico. En los de concreto, se aplica la teoría de elasticidad.

Técnicamente, los pavimentos de concreto deben diseñarse y controlarse para una resistencia a la flexión del concreto usado.

2.3.3. Pavimento Flexible

Los pavimentos flexibles a diferencia de los rígidos están compuestos principalmente de una carpeta asfáltica la cual resulta más económica en su construcción inicial, aunque tiene un período de vida menor por lo que requiere de un mantenimiento constante para poder cumplir su vida útil.

Este tipo de pavimento está compuesto por varias capas, generalmente compuestas por materiales granulares los cuales mejoran el servicio y drenajes de la vía.

En nuestro país son los más utilizados debido a la gran cantidad de reservas petroleras con las que contamos de las cuales se extraen gran cantidad de productos asfálticos logrando así abaratar los costos en la ejecución de estos proyectos viales.

2.3.4. Pavimentos Asfálticos

Son pavimentos compuestos de una capa superficial de agregado mineral recubierto y aglomerado con cemento asfáltico, sobre superficies de apoyo tales como bases asfálticas, piedra triturada, grava; o sobre un pavimento de cemento portland, de ladrillo o de bloques.

El mantenimiento de los pavimentos asfálticos se aplica a todas las estructuras de pavimentos asfálticos, desde los pavimentos asfálticos integrales hasta los tratamientos superficiales. Se aplica por igual a los canales de circulación y a los hombrillos de las carreteras, a las calles y plazas de estacionamiento; a las pistas de despegue y otras áreas tales como los caminos de acceso.

2.4. BASES TEÓRICAS

2.4.1. TEORÍA POSITIVISTA DEL DERECHO

2.4.1.1. POSITIVISMO

Esta palabra fue incluida en el lenguaje filosófico y científico por **Augusto Comte** para designar el movimiento intelectual que él creía haber iniciado.²⁰ Desde el punto de vista científico, el positivismo debe considerarse en dos aspectos diversos: como método y como sistema.

Como método señala el sentido a la investigación científica y filosófica; como sistema comprende un conjunto de afirmaciones acerca del objeto de la ciencia. Es fácil ver la diversidad de estos aspectos; mas también se observará que deben ser íntimas sus relaciones e influencias mutuas; que en realidad lo son, bastante más de lo que en principio y según las exigencias lógicas y científicas pudiera creerse.

a) Antecedentes; el verdadero fundador del positivismo es Augusto Comte, teniendo varios precursores. El mismo se reconoce como sucesor principal de Hume y en segundo lugar de Kant, Hume es con su empirismo el ascendiente directo de Comte en el método positivo; y sus relaciones con Kant, si bien tardías y superficiales son claras.

Era propicio para el desarrollo del positivismo el momento histórico en que Comte lo formuló. Las ideas materialista y empiristas habían ya ido infiltrándose en muchas inteligencias; el criticismo había desmejorado los

²⁰ SANGUINETI, J.J. "Curso de filosofía positiva", madrid – España, 1977, p. 35.

cimientos, y las derivaciones de la metafísica idealista y panteísta no eran para conciliarle la estima de los hombres aficionados a lo material y concreto.

Por otra parte, los progresos en las ciencias físicas y matemáticas, la nueva afición a los estudios históricos, un ambiente intelectual verdaderamente positivo eran terreno abonado al florecimiento de una doctrina que no exigía sacrificio alguno, positivo ni pedía esfuerzos intelectuales.

Para Comte **“positivo es inseparable de relativo, de orgánico, de preciso, de cierto, de real”**. La filosofía positiva se contenta con las realidades apreciables por nuestro organismo, por esto es real; elimina toda inquisición sobre lo absoluto, por esto es relativo. Inclina al espíritu a lo útil, poniéndole en condiciones de poder aprovechar el curso de los acontecimientos.

Quita todo lo indeterminado y vago, haciéndose precisa como la ciencia matemática, cuyo método adopta; es orgánica, porque da unidad a la fenomenología y permite elevarla a sistema; exige el asentimiento porque nada avanza que no sea perfectamente demostrable y está enteramente acorde con los hechos cuyas leyes invariables descubre, y así abre un camino seguro al progreso científico. Por esto, como Comte se complace en repetirlo, **el positivismo no es otra cosa que "el sentido común generalizado y sistematizado"**.²¹

²¹ CAPELLETI, J., “Positivismo y Evolucionismo”, Venezuela, 1992, p. 20

2.4.2. CORRIENTES POSITIVISTAS

2.4.2.1. TENDENCIAS

a) Positivismos extremado: afirma que el derecho natural no existe: se trata de una hipótesis ideológica, mediante la cual se pretende atribuir existencia objetiva a valoraciones que no existen sino subjetivamente en la mente del autor.

Este positivismo crudo va siempre unido a un relativismo y escepticismo en lo que se refiere a la objetividad de la justicia y los valores jurídicos. El representante máximo contemporáneo es **Hans Kelsen**. Este sostiene que la creación normativa está sometida solamente a ciertas estructuras formales, pero que dentro de ellas, dicha creación es completamente libre y depende por completo del arbitrio del órgano.

b) Positivismos atenuado: considera como objeto propio de su estudio en primer lugar las creaciones de los órganos de la comunidad (la ley), pero admite junto a ella y en forma complementaria la presencia del derecho natural. El derecho natural sirve de complemento al derecho positivo.

2.4.2. CARACTERES GENERALES

Esos principios fundamentales pueden sintetizarse de la siguiente manera:

a) el rechazo de la metafísica y de toda proposición no vinculada con hechos constatados.

b) el rechazo de los juicios de valor, en cuanto no se apoyan en certezas y en leyes científicas.

c) el empirismo, único medio de llevar a cabo observaciones sistemáticas y ciertas, para deducir conclusiones válidas.

d) el fenomenalismo, que sólo acepta la experiencia obtenida por la observación de los fenómenos.

Como se ve el positivismo es, sobre todo, una actitud frente al problema del conocimiento y la expresión más clara del espíritu científicista del siglo XIX.

La realidad empírica se convierte en lo verdadero y en el único objeto del conocimiento; lo cual supone una renuncia a cualquier planteo o propuesta valorativa. Se trata de explicar, con la aplicación del método científico, la totalidad de los fenómenos, sean de orden natural o espiritual.

Aquello que no pueda someterse a las premisas y condiciones de esta concepción de la ciencia carece absolutamente de valor. Todo lo que se encuentre más allá de lo regido por la relación causa-efecto pertenece a la fantasía.²²

2.4.3. EL POSITIVISMO JURÍDICO

Sólo puede hablarse de derecho positivo. Se rechaza, en consecuencia, toda idea de un derecho natural, ya que los principios generales del derecho no surgen de la naturaleza, sino que están implícitos en la ciencia.

El derecho se sustrae a todo enfoque axiológico o ético. Estos presupuestos convierten necesariamente al derecho en norma, entendida como un juicio lógico.

²² Página de internet consultada <http://www.segu-info.com>.

En efecto, el juicio es un proceso mental por el cual se afirma la realidad de una cosa, o la realidad de una relación jurídica, y se expresa mediante una proposición. Esta a su vez se define como el enunciado susceptible de ser declarado verdadero o falso.

A estos enunciados se les aplican las leyes de la lógica, con lo cual se introducen en el ámbito de la ciencia del derecho. El objeto central de la ciencia del derecho es en consecuencia la estructura lógica de la norma.

El positivismo jurídico que se difunde a partir de la segunda mitad del siglo XIX y principios del XX, se manifiesta en una tendencia por elaborar racional y formalmente el derecho positivo. La idea del derecho responde aquí a una concepción formalista, centrada en la forma o manera en que debe ser realizada una acción para que sea un acto jurídico, y no en su contenido, justo o injusto, ni en su finalidad.

Sólo interesa asegurar un razonamiento coherente, prescindiendo de su contenido. Es un retorno a Kant y a su normatividad y formalismo. Se produce sobre todo a través de las concepciones jurídico-filosóficas de dos de los hombres más representativos del positivismo: Rodolfo Stammler y Hans Kelsen.

STAMMLER (1853-1938)

Propone aplicar estrictamente el método formalista, que prescinde de los contenidos, necesariamente limitativos y no universales de los ordenamientos jurídicos particulares. Desde esta perspectiva la vida social aparece como la **"acción conjunta reglada de los hombres"**, y el orden jurídico como **"un medio para el logro de fines"**. Al concepto de hombres vinculados socialmente debe unirse la idea de la vinculación de fines.

El concepto de derecho supone un orden jurídico entendido como un medio para el logro de fines, por lo cual la noción del derecho puede ser comprendida y concebida sólo mediante una referencia a los fines humanos y a sus medios adecuados.

El criterio para distinguir el derecho justo del que no lo es se encuentra para Stammler en la idea de derecho, definida como: ***"la noción de la armonía incondicionada de todo contenido jurídico"***.

La idea de derecho justo se relaciona con el concepto de idea social, y no entendido como una utopía o una situación jurídica que debe lograrse. Aquí el ideal social no es un fin sino la armonía absoluta de todo lo posible de querer jurídico.²³

KELSEN (1881-1973)

Hans Kelsen emprende ***"la tarea de elaborar una teoría depurada de toda ideología política y de todo elemento de la ciencia de la naturaleza, y consciente de tener un objeto regido por leyes que le son propias"***. Intenta probar que sólo existe el derecho positivo concebido como una serie de normas coordinadas y sistematizadas y ajeno a cualquier actitud valorativa.

Pretende dar a la teoría del derecho la objetividad y la precisión propias de toda ciencia. Por **Teoría Pura se entiende una ciencia cuyo único objeto es el derecho**. Trata de determinar qué es y cómo se forma el derecho, sin indagar cómo debe ser y formarse.

Para Kelsen el derecho se había introducido en temas psicológicos, biológicos, morales y hasta teológicos, acusando una grave falta de sentido

²³ BOBBIO, N., "El positivismo jurídico: lecciones de filosofía del derecho", 1993, p.

crítico y poniendo en peligro la verdadera ciencia jurídica. De manera que los juristas de la teoría pura no están llamados a construir, sino a observar y a analizar el derecho, tal como éste se presenta. Es preciso dejar de lado la preocupación por su origen, causa o finalidad para centrarla en el derecho puesto, en el derecho positivo.

2.4.4. EL DERECHO COMO SISTEMA DE NORMAS

Para determinar el objeto de la ciencia jurídica, Kelsen parte de los dos aspectos en que esta estudia y considera el derecho:

- a) **desde una perspectiva estática**, como un sistema establecido, como un orden social, como un sistema de normas que regulan la conducta humana;
- b) **desde un punto de vista dinámico**, referido a los distintos actos por los cuales se crea y aplica el derecho y que tiene en cuenta sobre todo la conducta regulada por las normas jurídicas.

El derecho es pues un orden normativo, un sistema de normas, coordinadas entre sí, formando un todo coherente.

Según Kelsen, es preciso tener en cuenta la diferencia existente entre la ciencia de la naturaleza y las de la sociedad:

- a) la naturaleza como un sistema de elementos relacionados entre sí por el principio de causalidad. Se da una relación causa-efecto independiente de la voluntad humana;

b) la sociedad como un orden en el que se regula la conducta de los hombres y se establecen relaciones entre determinados hechos. Estas normas son creadas y aplicadas por actos humanos.

En consecuencia, la naturaleza es un orden distinto al de la sociedad. Esto se debe al tipo de principios que establecen la relación entre un hecho y su consecuencia:

- en el **dominio de la naturaleza**, el principio de causalidad, que determina que a una misma causa sigue necesariamente un mismo efecto. Aquí la consecuencia o el efecto se constatan.

- en el **orden social**, el principio de imputación, aplicado a las relaciones jurídicas. Aquí se relacionan por una parte la conducta establecida por la norma, y por otra la sanción que debe aplicarse cuando se comete un acto contrario al señalado por la norma.

En este ámbito la consecuencia se atribuye. **"Un acto ilícito es seguido de una sanción porque una norma creada por un acto jurídico prescribe o autoriza la aplicación de una sanción cuando se ha cometido un acto ilícito"**. La sanción debe entonces seguir al acto ilícito; con lo cual el orden jurídico se afirma en un deber ser. A este ámbito pertenece el derecho, a diferencia de los hechos naturales que son propios de lo que es y no de lo que debe ser.

La juridicidad de un hecho responde aquí a una norma propia de los sistemas jurídicos estatales a los que se refiere la teoría pura. La validez y juridicidad de cada norma dependen de normas superiores que se fundan a su vez en la Constitución.

Como esta sucesión o gradación de normas no puede ser infinita, debe existir una norma fundamental que otorgue validez a la totalidad del sistema normativo.

2.4.5. LA NORMA FUNDAMENTAL

Tiene las siguientes características:

- a) no es una norma de derecho positivo, por cuanto su validez no se origina en una norma superior. No es entonces una norma puesta.
- b) es una norma supuesta, es una hipótesis que se supone para extraer de ella una serie de consecuencias, se vincula con la lógica jurídica, es una norma hipotética.

Para la teoría pura esta norma es **"la hipótesis necesaria de todo estudio positivista del derecho"**, y el elemento que **"permite a la ciencia jurídica considerar el derecho como un sistema de normas válidas"**.

De modo que existe un orden jurídico cuando su validez se apoya, en última instancia, en una norma única, que es la fuente común de validez y da unidad a dicho orden jurídico.

Para Kelsen norma fundante básica es el PODER, la fuerza exterior al Derecho y el que lo fundamenta. La misión principal del poder soberano -del Estado- es organizar la convivencia social a través del Derecho. Identifica a la norma fundante del sistema con la idea del poder. La dinámica de su razonamiento lo lleva a identificar Estado y Derecho criticando el dualismo Estado-Derecho.

Para Kelsen el Estado es sólo un orden jurídico, y éste se apoya en una norma presupuesta.

Al considerar al Derecho como regulación de la coacción, es decir a la fuerza como contenido de las normas jurídicas, concibe la relación entre Derecho y Poder planteando la relación legitimidad-efectividad de la siguiente forma: **"... cuando una Constitución no es modificada por las vías constitucionales sino que es reemplazada revolucionariamente nos enfrenta ante un puro hecho de fuerza, de poder que provoca la sustitución de la norma fundante básica"**.²⁴

El cambio de relaciones del poder produce el cambio del orden jurídico. La Norma Fundante Básica no es más que la traducción racional de ese cambio de poder. Esta aparece como el enmascaramiento de la realidad del Poder para mantener el edificio de la Teoría Pura.

Lo que es cierto en ese cambio revolucionario como fundamento del Orden Jurídico, es también válido en las situaciones de normalidad.

2.4.6. EL DERECHO COMO ORDEN COACTIVO

Definir el derecho como un orden coactivo significa que una de sus funciones más importantes es la de "reglamentar el empleo de la fuerza en las relaciones entre los hombres", por cuanto "quien dice acto de coacción dice empleo de la fuerza".

²⁴ BONAVIDES, P., "Positivismos Jurídico", Bogota, Ferral Ltda., 1999, p.55.

En consecuencia, el derecho establece las condiciones y el modo en que puede usarse la fuerza, pues ésta sólo debe ser ejercida por quienes están autorizados para hacerlo.

De acuerdo con estos principios, para la Teoría Pura ***"la función esencial del derecho es la de establecer un monopolio de la fuerza en favor de las diversas comunidades jurídicas"***.

2.4.7. EL DERECHO, EL DERECHO NATURAL, Y LA JUSTICIA

De acuerdo con el Formalismo en que se inspira y apoya la Teoría Pura ***"la ciencia del derecho no puede declarar que tal orden -o tal norma jurídica- es justo o injusto..."***. Y no puede hacerlo porque para este pensamiento el contenido de la justicia es subjetiva, y varía según las épocas y los lugares. Pretender definir una ***"justicia absoluta es un ideal irracional, pues la razón humana sólo puede comprender valores relativos"***.

A partir de esta idea condiciona o más aún, niega la existencia de valores absolutos, capaces de justificar o no una determinada conducta, de acuerdo con un criterio universal de justicia, implícito en el Derecho. De ello deduce que las teorías acerca de la justicia quedan reducidas, en última instancia, a "dos tipos fundamentales: uno metafísico-religioso y otro racionalista, o mejor dicho, pseudo-racionalista".

Su idea de justicia se une, por una parte, a su negación del Derecho Natural, a cuyas doctrinas atribuye una concepción dualista del Derecho entendido en dos dimensiones opuestas, la del derecho positivo y la del natural, y por otra a la pretendida imposibilidad de la razón para establecer y determinar

un contenido o un concepto universal de Justicia fundada en la naturaleza humana.

Estos rechazos se deben, también, a dos afirmaciones de la Teoría Pura acerca del derecho:

- en primer lugar a la idea de que la validez originaria se encuentra en la norma hipotética y en ningún caso en un fundamento superior a los establecidos por el derecho positivo, o ajeno a los principios de la lógica formal. Aceptar cualquiera de estas perspectivas significaría negar la posibilidad de una Ciencia del Derecho autónoma e independiente.

- en segundo término, al concepto de que tal validez debe estar garantizada por la coacción, cosa que no sucede con el derecho natural. Tal formalismo quiebra la idea de un Derecho como regla ética de conducta, e introduce la arbitrariedad al negar la existencia de un criterio universal de justicia que limite la voluntad del legislador originario de la primera Constitución.

De esta manera se cae en la contradicción de aceptar una norma hipotética de valor absoluto, rechazándose, al mismo tiempo, toda idea de justicia como valor también absoluto. La idea es contradictoria porque para Kelsen ***"los únicos juicios de valor que la ciencia del Derecho podría pronunciar son aquellos que comprueban la conformidad u oposición entre un hecho y una norma jurídica. El hecho sería entonces declarado lícito o ilícito, legal o ilegal, constitucional o anti-constitucional"***.

CAPÍTULO III MARCO JURÍDICO

3.1. INTRODUCCIÓN

El marco legal proporciona las bases sobre las cuales las instituciones construyen y determinan el alcance y naturaleza de la participación política. En el marco legal regularmente se encuentran en un buen número de provisiones regulatorias y leyes interrelacionadas entre sí.

Su fundamento en muchos países es la Constitución como suprema legislación, que se complementa con la legislación promulgada por un parlamento o legislatura donde se incluyen leyes, códigos penales, y regulaciones, que incluyen Códigos de Ética, dados a conocer por distintas instancias reguladoras que guardan estrechos vínculos con la materia en cuestión.

El marco legal faculta a la autoridad correspondiente para que lleve a cabo las labores de administración de conformidad a la estructura detallada dentro de sus mismas provisiones.

En muchos países, el marco legal en materias varias ha evolucionado en una compleja combinación de estatutos y regulaciones legales, reglas judiciales y la práctica real. Ciertas legislaciones pueden ser de nueva creación o estar actualizadas, otras pueden basar su funcionamiento en estatutos obsoletos que están desactualizados, pero sin embargo, aún están vigentes. Puede haber

lagunas, conflictos e inconsistencias entre las diferentes partes que dan forma a un marco legal y en consecuencia al proceso en sí.²⁵

3.2. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO

De acuerdo a los procedimientos establecidos, según la denominada Pirámide Jurídica de Kelsen, la Constitución Política del Estado, es la norma fundamental de todo ordenamiento Jurídico, bajo este parámetro el presente trabajo se inicia desde el punto de vista constitucional a fin de plantear propuestas legislativas, esto en función de que ningún otro ordenamiento jurídico se encuentra por encima de ella, así lo señala la misma Constitución en su Art. 228 sobre la primacía de la constitución, que señala lo siguiente:

ARTICULO 228

“La Constitución Política del Estado es la Ley suprema del ordenamiento jurídico nacional, los tribunales jueces y autoridades la aplicaran con preferencia a las leyes y estas con preferencia a otras resoluciones”

En lo que se refiere a la presente investigación la misma constitución señala en el título referente a los bienes nacionales:

Artículo 136.- numeral I. Son de dominio Originario del Estado, además de los bienes a los que la ley les de esa calidad, el suelo y el subsuelo con todas sus riquezas natural, las aguas lacustre, fluviales y medicinales, así como los elementos y fuerzas físicas susceptible de aprovechamiento.

²⁵ Enciclopedia Microsoft encarta 2005, (Francisco, R.) Reservados todos los derechos.

Num. II. La ley establecerá las condiciones de este dominio, así como las de su concesión y adjudicación a los particulares.

Artículo 137.- Los bienes del patrimonio de la nación constituyen propiedad pública, inviolable, siendo deber de todo habitante del territorio nacional respetarla y protegerla.²⁶

El **Artículo 302.-** referido a las competencias exclusivas de los Gobiernos Municipales Autónomos, omite el servicio o la obligatoriedad de mantener vías públicas.

3.3. LEY DE MUNICIPALIDADES

LEY 2028 DE 28 DE OCTUBRE DE 1999

En el ámbito de aplicación de la presente ley señala en su:

Artículo 2.- En su num.1 la Organización y atribuciones de la Municipalidad y del Gobierno Municipal, núm. 2 las normas nacionales sobre patrimonio de la Nación, Propiedad y dominio público.

El **Artículo 5.-** Esta referido a la finalidad y el párrafo I. La Municipalidad y su Gobierno Municipal tienen como finalidad contribuir a la satisfacción de las necesidades colectivas y garantizar la integración y participación de los ciudadanos en la planificación y el desarrollo humano sostenible del Municipio.

²⁶ GACETA OFICIAL DE BOLIVIA, Constitución Política del Estado, publicada el 9 de febrero de 2009

II. El Gobierno Municipal, como autoridad representativa de la voluntad ciudadana al servicio de la población, tiene los siguientes fines: 2. Crear condiciones para asegurar el bienestar social y material de la habitantes del Municipio, mediante el establecimiento, autorización y regulación y, cuando corresponda, **la administración y ejecución directa de obras, servicios públicos** y explotaciones municipales.

Artículo 85.- Bienes de Dominio Público “Los bienes de dominio público corresponden al Gobierno Municipal y son aquellos destinados al uso irrestricto por parte de la comunidad; son inalienables, imprescriptibles e inembargables. Comprenden:

1. Calles, aceras, cordones, avenidas pasos a nivel, puentes, pasarelas, pasajes, caminos vecinales, túneles y demás vías de tránsito.²⁷

3.4. LEY 1654 DE DESCENTRALIZACIÓN ADMINISTRATIVA

Promulgada el 8 de julio de 1995 y puesta en vigencia el 24 del mismo año (actualmente abrogada). Esta referencia legislativa está enfocada a la delimitación de competencias en cuanto a responsabilidades, como se había señalado precedentemente el aspecto caminero estaba delegado por completo al Servicio Nacional de Caminos la construcción, mantenimiento y administración de toda la red de carreteras de nuestro país, a través de esta Ley y tras la puesta en vigencia, la responsabilidad de los caminos se dividió

²⁷ GACETA OFICIAL DE BOLIVIA, Ley No. 2028, Ley de Municipalidades, publicada el 28 de octubre de 1999

con las Prefecturas de Departamento y los Gobiernos Municipales además se dispuso la transferencia y delegación de atribuciones de carácter técnico administrativo a las Prefecturas Departamentales en cumplimiento de esta Ley.

Más allá se redactó el reglamento a la Ley 1654 con el Decreto Supremo N° 24215, en función de estructurar orgánica y funcionalmente al sector público de caminos en el ámbito nacional y departamental.²⁸

Artículo 14.- Del Decreto Supremo N° 24215 mientras dure la transición mantuvo algunas atribuciones para el Servicio Nacional de Caminos concretamente en lo que se refiere a normar, fiscalizar, controlar, supervisar y efectuar todo lo relacionado con la planificación, estudio, construcción, mejoramiento, conservación, mantenimiento y administración de la red caminera del país:

Artículo 1.- En el marco de la Constitución Política del Estado, la presente Ley regula el régimen de Descentralización Administrativa del Poder Ejecutivo a nivel departamental, que conforme al sistema unitario de la república consiste en la transferencia y delegación de atribuciones de carácter técnico administrativas no privativas del poder Ejecutivo a nivel nacional.

Artículo 5.- En lo que se refiere a las atribuciones conferidas al prefecto del departamento, “el prefecto en el régimen de descentralización administrativa, tiene las siguientes atribuciones además de las establecidas en la Constitución Política del Estado”.

²⁸ FREIXAS, E.C., “Libro blanco de traducción y la interpretación institucional”, 2004 (Imprenta del Ministerio de asuntos exteriores).

Núm. f). “Formulará y ejecutara programas y proyectos de inversión pública en el marco del plan departamental de desarrollo y de acuerdo al sistema Nacional de Inversión Pública y al régimen económico y financiero de la presente ley en las áreas de: Construcción y mantenimiento de carreteras, caminos secundarios y aquellos concurrentes con los gobiernos municipales.”²⁹

3.5. LEY DE ORGANIZACIÓN DEL PODER EJECUTIVO LEY N° 2446 DE 19 DE MARZO DE 2003

Artículo 4. En cuanto a los Ministros de Estado sus atribuciones siendo que actualmente el Ministerio de servicios y obras públicas es el actual responsable de los caminos señal en su parte pertinente:

Inciso a). Formular, ejecutar, evaluar y fiscalizar política de servicios básicos, comunicaciones, energía transporte, fluvial, lacustre y aeronáutica civil.³⁰

Se observara que esta norma no contempla ninguna disposición referida a mantenimiento y conservación de vías públicas, por aquella razón la validez de la presente tesis.

3.6. CÓDIGO DE TRÁNSITO

Asimismo se puede encontrar otra referencia legal en el Decreto Ley N° 10135 Código de Transito en sus Artículos:

²⁹ GACETA OFICIAL DE BOLIVIA, Ley No. 1654, “Ley de Descentralización Administrativa”, publicada el 8 de julio de 1995.

³⁰ GACETA OFICIAL DE BOLIVIA, Ley No. 2446 “Ley de Organización del Poder Ejecutivo”, publicada el 19 de marzo de 2003

Artículo 1.- En cuanto al ámbito de aplicación y objeto de esta Ley, “El tránsito por las vías terrestres de la república de Bolivia, abiertas a la circulación pública, se regirá por este Código”.

Artículo 2.- En cuanto a determinar al objeto de aplicación “A los efectos de la aplicación del Código son vías terrestres: las avenidas, calles, pasajes, autopistas, vías expresas, carreteras, caminos y sendas de circulación pública”

El capítulo segundo del Código en cuanto se refiere a las vías públicas y su clasificación.

Artículo. 4.- En lo que se refiere a la clasificación y determinación de estas vías”, las vías públicas se clasifican en urbanas y rurales. Son vías urbanas, las autopistas, vías expresas, avenidas, calles, pasajes y paseos. Son vías rurales las carreteras y las sendas”.³¹

3.7. DECRETO SUPREMO N° 24178 DE LA SUPERINTENDENCIA DE TRANSPORTES

El 8 de diciembre de 1995, se dispuso el establecimiento de la Superintendencia de Transportes prevista en los Art., 1 y 2 de la Ley SIRESE, como órgano autárquico, persona jurídica de derecho público, con jurisdicción nacional, autonomía de gestión técnica, administrativa y económica, con la función de regulación de las actividades de transporte en todas sus formas.

³¹ GACETA OFICIAL DE BOLIVIA, Código de Transito, publicado en 1973

Este Decreto Supremo constituye el Reglamento de Actividades de los Subsectores del Transporte, señala las atribuciones de la Superintendencia de Transportes.

En su **artículo 7** inc. a). “se encuentra la de velar por la calidad y eficiencia de los Servicios de Transporte Automotor Público Terrestre y los Servicios de Terminal Terrestre, en beneficio de los usuarios”

En el inc. g), “la de Intervenir preventivamente a los Operadores de los Servicios de Transporte Automotor Público Terrestre y de los Servicios de Terminal Terrestre conforme al presente Reglamento”.³²

3.8. LEY MARCO DE AUTONOMÍAS Nº 031

Disposición denominada Ley “Andrés Ibáñez” del 19 de Julio de 2010 que señala en el:

Artículo 3. Con referencia al alcance de la presente Ley indica lo siguiente: Las bases de la organización territorial del Estado, tipos de autonomías, procedimiento de acceso a la autonomía y procedimiento de la elaboración de Estatutos y Cartas Orgánicas, regímenes competenciales y económico financiero, coordinación entre el nivel central del Estado y las entidades territoriales autónomas, marco general de la participación y el control social en las que tiene como ámbito de aplicación a los órganos del nivel central del Estado a las entidades territoriales autónomas.

³² GACETA OFICIAL DE BOLIVIA, Decreto Supremo No. 24178, publicado el 8 de diciembre de 1995

Artículo 96.- (TRANSPORTES), párrafo VIII) establece que los Gobiernos Municipales, tienen la competencia exclusiva de planificar, diseñar, mantener y administrar los caminos vecinales... (sic), omitiéndose lo referente a vías dentro de los espacios urbanos. A ningún nivel de Gobierno le corresponderá esta tarea.³³

3.9. ORDENANZA MUNICIPAL 0862/2006

Esta ordenanza municipal es normativa del Municipio Paceño, del 12 de diciembre de 2006; la presente ordenanza establece la formalización del Estatuto de la Empresa Municipal de Asfaltos y Vías EMAVIAS.

Con referencia, al **mantenimiento y conservación de vías públicas** que es el tema que me ocupa en la presente investigación, se refiere en su:

Artículo 3 inc c) *efectuar bacheos en la ciudad de acuerdo a cronograma anual aprobado por el GMLP.*³⁴

Por lo tanto, este punto no es suficiente para permitir realizar una labor preventiva y mucho menos de mantenimiento de la vía en el municipio paceño.

³³ GACETA OFICIAL DE BOLIVIA, Ley No.031, Ley Marco de Autonomías, publicado el 19 de julio de 2010

³⁴ Ordenanza Municipal No. 0862/2006

CAPITULO IV

DISEÑO DE PRUEBA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. DATOS OBTENIDOS EN EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN

4.1.1. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La recolección de datos se refiere al uso de una gran diversidad de técnicas y herramientas que pueden ser utilizadas por el analista para desarrollar los sistemas de información, los cuales pueden ser la entrevista, la encuesta, el cuestionario, la observación, el diagrama de flujo y el diccionario de datos.

Todos estos instrumentos se aplicarán en un momento en particular, con la finalidad de buscar información que será útil a la presente investigación.

4.1.2. TÉCNICAS PARA HALLAR DATOS

Los analistas utilizan una variedad de métodos a fin de recopilar los datos sobre una situación existente, como entrevistas, cuestionarios, inspección de registros (revisión en el sitio) y observación. Cada uno tiene ventajas y desventajas. Generalmente, se utilizan dos o tres para complementar el trabajo de cada una y ayudar a asegurar una investigación completa.

4.1.3. LA ENTREVISTA

Las entrevistas se utilizan para recabar información en forma verbal, a través de preguntas que propone el analista. Quienes responden pueden ser parte de la población o trabajadores del transporte público, los cuales son usuarios actuales del sistema existente, usuarios potenciales del sistema propuesto o aquellos que proporcionarán datos o serán afectados por la aplicación propuesta.

El analista puede entrevistar a la población en forma individual o en grupos algunos analistas prefieren este método a las otras técnicas que se estudiarán más adelante. Sin embargo, las entrevistas no siempre son la mejor fuente de datos de aplicación.

Dentro de una ciudad, la entrevista es la técnica más significativa y productiva de que dispone el analista para recabar datos. En otras palabras, la entrevista es un intercambio de información que se efectúa cara a cara. Es un canal de comunicación entre el analista y la población; sirve para obtener información acerca de las necesidades y la manera de satisfacerlas.

4.1.4. PREPARACIÓN DE LA ENTREVISTA

4.1.4.1. LA OBSERVACIÓN

Otra técnica útil para el analista en el progreso de investigación, consiste en observar a las personas cuando efectúan su trabajo. Como técnica de investigación, la observación tiene amplia aceptación científica.

Los sociólogos, psicólogos e ingenieros industriales utilizan extensamente ésta técnica con el fin de estudiar a las personas en sus actividades de grupo y como miembros de la organización. El propósito de la organización es múltiple: permite al analista determinar que se está haciendo, cómo se está haciendo, quién lo hace, cuándo se lleva a cabo, cuanto tiempo toma, dónde se hace y por qué se hace.

4.1.4.2. TIPOS DE OBSERVACIÓN

El analista puede observar de tres maneras básicas.

Primero, puede observar a una persona o actitud sin que el observado se dé cuenta y su interacción por aparte del propio analista. Quizá esta alternativa tenga poca importancia, puesto que resulta casi imposible reunir las condiciones necesarias.

Segundo, el analista puede observar una operación sin intervenir para nada, pero estando la persona observada enteramente consciente de la observación.

Por último, puede observar y a la vez estar en contacto con las personas observadas. La interacción puede consistir simplemente en preguntar respecto a una tarea específica, pedir una explicación, etc.

4.2. DESARROLLO DE ENCUESTAS

4.2.1. OBJETIVOS

- Conocer la opinión de la ciudadanía respecto del mantenimiento vial en la ciudad de Nuestra Señora de La Paz.
- Conocer si la población conoce o sabe sobre alguna norma que verse sobre mantenimiento vial.
- Conocer el grado de aceptación que tiene la propuesta en la población.

4.2.2. METODOLOGÍA

4.2.2.1. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

El instrumento que se utilizó fue una batería que contiene 10 preguntas entre datos personales y preguntas relacionadas con la propuesta.

4.2.2.2. ETAPAS DE LA INVESTIGACIÓN

1. Recolección de información teórica.
2. Búsqueda de la muestra.
3. Elaboración de la batería en base al marco teórico.
4. Encuestar a la muestra previamente seleccionada.
5. Observación de resultados.
6. Conclusiones.

7. Elaboración de la propuesta.

4.2.3. DIFICULTADES ENCONTRADAS AL MOMENTO DE REALIZAR LA ENCUESTA

Se observó las siguientes dificultades:

1. Disponibilidad de tiempo para la realización de la encuesta.
2. Falta de conocimiento respecto al tema en cuestión.

4.2.4. GRUPO OBJETIVO

Para el caso particular de este trabajo, se hizo un levantamiento de información sobre 120 encuestas recogidas en la zona central de la ciudad de Nuestra Señora de La Paz.

4.3. RESULTADOS OBTENIDOS

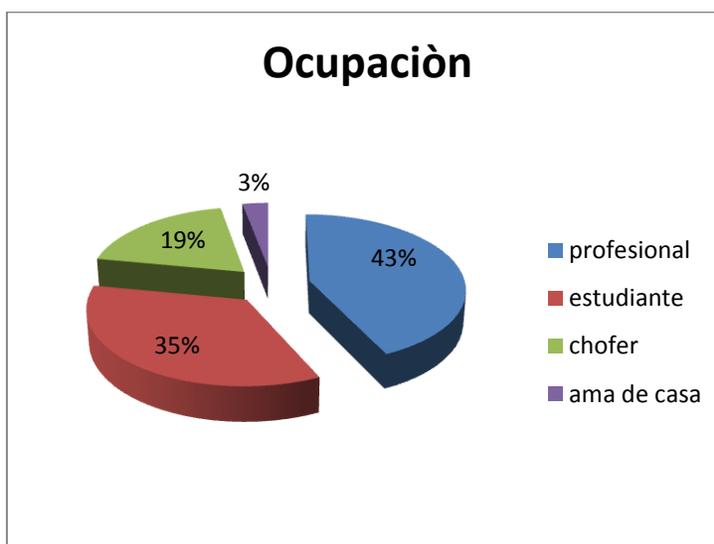
Las respuestas que se detallan a continuación muestran en primera instancia la respuesta global obtenida, correspondiente al número total de personas; luego, se refleja el detalle de las respuestas.

A continuación se hará una presentación de la distribución de la muestra por cada respuesta.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Del ancho de la muestra tomada en cuenta y la tabulación, graficación e interpretación de la misma se puede colegir lo siguiente:

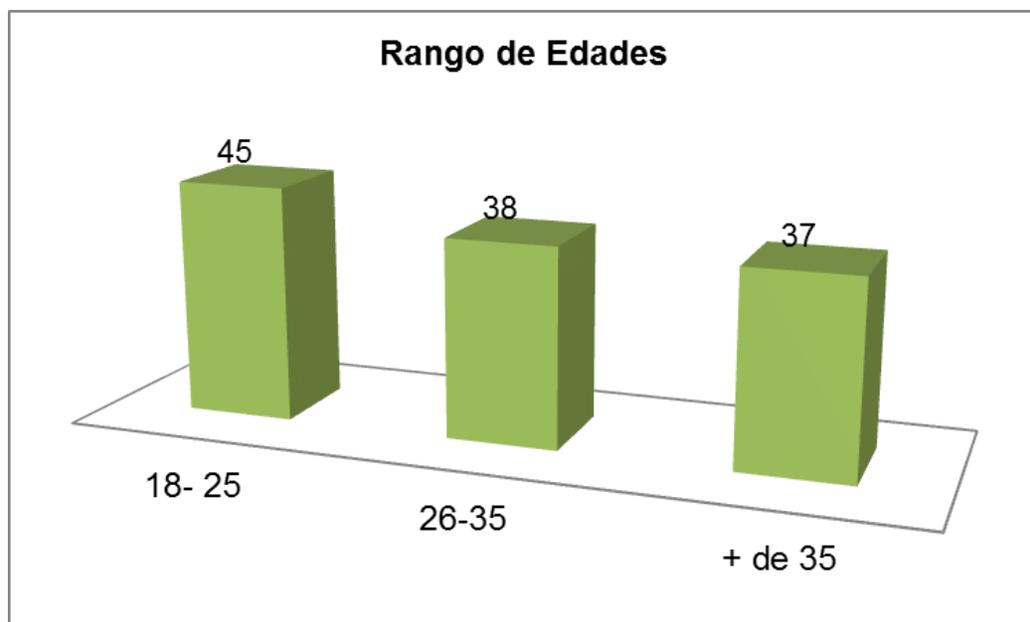
sexo	Número de encuestados	Porcentajes
Femenino	54	45
Masculino	66	55
	120	100%



CUADRO N° 1: FUENTE ELABORACIÓN PROPIA

De las personas encuestadas se puede ver que el 43% son profesionales de diferentes áreas, este porcentaje representa a la mayoría de los encuestados; por otro lado el 35% de los encuestados son estudiantes, el 19% son choferes y finalmente el 3% de los encuestados son amas de casa.

Rango de Edades	Número de encuestados	Porcentajes
18 - 25	45	37
26 -35	38	32
+ de 35	37	31
	120	100%



CUADRO Nº 2: FUENTE ELABORACIÓN PROPIA

Dentro de los rangos de edades de los encuestados se puede ver que existe el 37% de las personas encuestadas tienen entre 18 y 25 años, siendo que este rango de edad es el que alcanzó mayor porcentaje, asimismo el 32% son personas que se encuentran entre los 26 y 35 años de edad y finalmente el 31% representa a personas mayores de 35 años.

1. Piensa que las vías en la ciudad de La Paz están en buenas condiciones	Número de encuestados	Porcentajes
Si	34	28
No	86	72
	120	100%



CUADRO N° 3: FUENTE ELABORACIÓN PROPIA

Del análisis estadístico se pudo determinar que el 28% de los encuestados piensan que las vías en la ciudad de La Paz están en buenas condiciones; sin embargo, el 72% de los encuestados piensan que las vías en la ciudad de La Paz no están en buenas condiciones.

2. La alcaldía municipal realiza un adecuado mantenimiento de las vías en la ciudad	Número de encuestados	Porcentajes
Si	8	7
No	112	93
	120	100%



CUADRO N° 4: FUENTE ELABORACIÓN PROPIA

Del análisis estadístico se pudo determinar que el 7% de los encuestados piensan que la Alcaldía Municipal realiza un adecuado mantenimiento de las vías en la ciudad; sin embargo, el 93% de los encuestados piensan que la alcaldía municipal no realiza un adecuado mantenimiento de las vías en la ciudad.

3. Sabe si existe una norma municipal sobre mantenimiento de vías	Número de encuestados	Porcentajes
Si	12	10
No	108	90
	120	100%



CUADRO Nº 5: FUENTE ELABORACIÓN PROPIA

Del análisis estadístico se pudo determinar que el 10% de los encuestados saben de la existencia de una norma municipal sobre mantenimiento de vías; sin embargo, el 90% de los encuestados no saben de la existencia de una norma municipal sobre mantenimiento de vías.

4. Considera necesaria la incorporación de una ley municipal sobre mantenimiento de vías	Número de encuestados	Porcentajes
Si	114	95
No	6	5
	120	100%



CUADRO N° 6: FUENTE ELABORACIÓN PROPIA

Del análisis estadístico se pudo determinar que el 95% de los encuestados consideran necesaria la incorporación de una ley municipal sobre mantenimiento de vías; sin embargo, el 5% de los encuestados consideran que no es necesaria la incorporación de una ley municipal sobre mantenimiento de vías.

DEMOSTRACIÓN DE LA HIPOTESIS

Actualmente la ciudad de La Paz, cuenta con la red vial con capa asfáltica más grande de Bolivia; sin embargo, como se evidencia de la muestra recolectada, la mayor parte de las calles están en mal estado, otras se encuentran con baches provisionalmente cubiertos, y en algunos casos el mantenimiento nunca llega, si bien es cierto que el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, cuenta con una unidad encargada para realizar la labor de mantenimiento, esto no está ligado a la prevención que evitaría que la vía se encuentre en mal estado, en obras de reciente entrega a la comuna, se puede evidenciar que el descuido y por la inobservancia de la sociedad y del propio gobierno municipal, éstas ya cuentan con gran deterioro.

CONCLUSIONES

De acuerdo al desarrollo, resultados obtenidos y el análisis realizado en los cuatro Capítulos de la presente tesis, con relación al Mantenimiento y Conservación de Vías Públicas, me permiten establecer las siguientes conclusiones:

1. A pesar de que la CPE, tiene presente que tanto el suelo como el subsuelo son de dominio originario del estado y que los bienes del patrimonio de la nación constituyen propiedad pública; no establece las competencias exclusivas de los Gobiernos Autónomos Municipales y por esta razón omite el servicio u obligatoriedad del mantenimiento y conservación de vías públicas, Por lo tanto, su verdadero contenido deberá ser garantizado con una ley Municipal específica, pues hasta el momento no llegan a dar respuesta a las demandas exigidas por la población.
2. Queda demostrado que las actuales disposiciones legales respecto al mantenimiento y conservación de vías son ambiguas y confusas, no señalan funciones específicas que regulen el mantenimiento y conservación, por lo que el mecanismo debe ser construido con un contenido renovado, abriendo la oportunidad de participación y beneficio a la población. La consolidación de un vacío jurídico referente al mantenimiento prevención y mejoramiento de vías en la ciudad de Nuestra de La Paz.
3. Los beneficios con el presente trabajo de tesis para el ciudadano paceño son varios como ser:

- Menos desgaste de los vehículos que circulan por vías que no tienen ningún tipo de mantenimiento.
 - Incremento de la seguridad vial, ya que siendo mayor y mejor el estado de las vías se pueden evitar tragedias producidas por la inobservancia de mantener una vía en buen estado.
 - Mejorar la eficiencia y distribución de los impuestos que son destinados a la construcción de vías en el municipio paceño, ya que teniendo una norma que estandarice los procesos de contratación para la ejecución de una vía esta también versara sobre el mantenimiento a futuro.
4. Se demostró que si bien existe una Ley Municipal de Transporte N° 15, en dos artículos el 34° y 35°, **ARTÍCULO 34 (RED VIAL)**. *I. La planificación, administración, construcción y mantenimiento de la red vial urbana municipal, estará a cargo del GAMLP. II. La planificación, mantenimiento y reparación de la red vial deberá efectuarse de manera preventiva, periódica, correctiva y extraordinaria de rehabilitación.* **ARTÍCULO 35 (CLASIFICACIÓN DE LA RED VIAL MUNICIPAL)**. *Para efectos de determinar su prelación y jerarquía, la red vial municipal será clasificada por la AMTT, siguiendo criterios técnicos de capacidad, niveles de servicio, características físicas y de funcionalidad. Estos toman de forma escuálida el tema de mantenimiento vial, por lo que es imprescindible la propuesta de la presente tesis.*

5. Actualmente son los usuarios de vehículos automotores son los que pagan las consecuencias de vías en mal estado, ya que son ellos los que con sus recursos pagan el mantenimiento de sus vehículos por el desgaste ocasionado por las malas condiciones de las vías.

6. El GAMLP sigue cobrando impuestos, en algunos casos hasta arbitrarios por el tipo de vía donde está construida una vivienda, clasificando a la vía con recubrimiento asfáltico como un plus al pago del impuesto; sin embargo, la misma vía se encuentra en mal estado y no existe el mantenimiento debido.

RECOMENDACIONES

Esperando que esta investigación sea un aporte teórico práctico, a la necesidad de generar un anteproyecto de ley municipal que regule el tema de mantenimiento vial, se recomienda lo siguiente:

1. Se recomienda la información permanente respecto al mantenimiento y conservación de la vía, como derecho constitucional, todo con el propósito concientizar a la sociedad como usuario de la vía, que es también responsabilidad de mantener en buenas condiciones la misma.
2. También recomienda se apruebe una ley municipal de Mantenimiento y conservación de vías públicas. Para que de esta forma el deterioro acelerado de las calles y avenidas que genera el atraso del desarrollo económico y social de nuestro municipio se vea solucionado.
3. Debe regularse a las fábricas que aún se encuentran en el micro centro de la ciudad (caso fabricas Zona Miraflores) ya que los vehículos de transporte pesado que circulan por las calles adyacentes deterioran la vía.
4. Implementar la presente propuesta en el legislativo municipal a fin de resguardar el patrimonio paceño.

PROPUESTA

ANTEPROYECTO DE LEY MUNICIPAL No..... “REGULADORA DEL MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LAS VIAS PÚBLICAS DE LA CIUDAD DE NUESTRA SEÑORA DE LA PAZ”.

CAPITULO I DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1º.(OBJETO).- La presente Ley Municipal tiene por objeto establecer el marco normativo para el ejercicio de Mantenimiento y Conservación de vías públicas, en la competencia del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz.

Artículo 2. (ÁMBITO DE APLICACIÓN).- La presente Ley Municipal es de cumplimiento obligatorio en la jurisdicción y competencia del Municipio de La Paz, estando sujetos a la misma:

- a) Todas las vías de uso público de propiedad municipal.
- b) A los efectos de aplicación de la presente Ley Municipal, se considerarán, asimismo, de dominio público, y por tanto de uso público, además de los terrenos ocupados por los caminos los elementos funcionales afectos al camino, tales como apeaderos, descansaderos, abrevaderos.

Artículo 3º.(FINALIDADES).- La Ley Municipal de Mantenimiento y Conservación de vías públicas municipales tiene como finalidades:

- a) Establecer los procedimientos para la regulación del mantenimiento, y respeto de las vías públicas de titularidad municipal, estableciendo

criterios básicos de contratación y especificaciones técnicas para obras futuras.

- b) Establecer el marco administrativo y jurisdiccional de las unidades que tengan asignada competencia sobre el mantenimiento de las vías que ya estuvieren construidas;
- c) Promover la mejora continua en la calidad de las vías públicas municipales y en los mecanismos orientados a consolidar un mejor mantenimiento y conservación de las mismas.

Artículo 5°. (COMPETENCIA).- A tal efecto se consideran caminos, las vías de dominio y uso público de titularidad municipal, destinadas al servicio privado y público fundamentalmente al tráfico de vehículos automóviles.

Es competencia del GMLP las funciones de conservación, mantenimiento de las vías de titularidad municipal dada su condición de Bienes de uso Público.

El cumplimiento de las obligaciones y derechos que se establecen en la presente Ley Municipal será vigilado por los Servicios Municipales, y específicamente por la Guardia Municipal, quien vigilará e informará sobre el estado de las vías y las posibles infracciones a la presente regulación, siendo competente para formular cuantas denuncias considere pertinentes.

Artículo 5. (ATRIBUCIONES).-

1. En las vías que tengan la condición de dominio público, por el uso o servicio a que estén destinados, dentro del término municipal, el GMLP ejercerá las atribuciones de desarrollar y mejorar los servicios de asfaltado asignados a su jurisdicción y la de su conservación que le confiere tal calificación.

2. Tomando en cuenta que se establece como características específicas de dichas vías públicas su inalienabilidad, imprescriptibilidad e inembargabilidad.
3. El GAML P tendrá la facultad de promover y ejecutar el mejoramiento conservación de las vías a fin de poder realizar las operaciones de prevención en su caso, de rehabilitación y reconstrucción de vías.

Artículo 6. (DEFINICIONES).-

Mantenimiento Vial.- Se considera que el mantenimiento vial es el trabajo rutinario realizado, para conservar el pavimento, bajo la acción normal del tráfico y de las fuerzas de la naturaleza, en condiciones tan semejantes como sea posible a las del pavimento recién construido.

Autonomía.- Es la cualidad gubernativa del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, de acuerdo a la condiciones y procedimientos establecidos en la Constitución Política del Estado y en la ley marco de autonomías y descentralización.

CAPITULO II OBRAS Y CONSERVACIÓN

Artículo 7. (TITULARIDAD DE VIAS).- El GAML P, en su calidad de titular de las vías públicas, realizará actividades de conservación, mejora y reposición general de las vías dentro de la jurisdicción municipal, llevando a cabo las obras que se estimen pertinentes por los Servicios municipales, atendiendo, siempre que lo permitan las posibilidades presupuestarias, las obras requeridas por los usuarios de dichas vías.

Artículo 9. (PLAN DE OBRAS DE REPOSICIÓN).- El GAMLP acometerá anualmente un plan de obras de reposición y conservación de las vías públicas, sin perjuicio de inversiones extraordinarias con motivo de daños graves que imposibiliten el uso de la vía, en cuyo caso, se considerarán las obras como urgentes y se podrá habilitar una ampliación del crédito para afrontar el gasto, siguiendo los procedimientos establecidos en la legislación presupuestaria.

Artículo 10 (CRITERIOS DE USO Y URGENCIA).- Por los Servicios Técnicos Municipales, previo informe de la Guardia Municipal de Vías, se elaborará el plan de reposición y conservación, atendiendo a criterios de uso y urgencia, atendiendo a las peticiones efectuadas por los usuarios de las vías.

Artículo 11. (INICIO DE OBRAS).-

El GAMLP bajo esta norma tiene como fin el ejecutar obras viales provenientes de la planificación urbana, en este entendido se iniciara las correspondientes obras para el mejoramiento y conservación de las vías.

Se pondrá gran empeño cuando se practiquen rotulaciones o reparaciones de caminos en respetar la conservación de zonas verdes y humedales.

CAPITULO III

ACTIVIDAD MUNICIPAL

Artículo 12. (FINANCIAMIENTO)

Las obras que deban acometerse se financiarán mediante las asignaciones que se efectúen para tal fin en los presupuestos municipales mediante recursos propios, y los que provengan de la partida específica establecidos en el presupuesto del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz.

Artículo 13.(CONTRIBUCIONES ESPECIALES)

El GAMLP podrá establecer Contribuciones Especiales cuando de la ejecución de las obras que se realicen para la construcción, conservación o mejora de vías, resulte la obtención por personas físicas o jurídicas de un beneficio especial.

En este supuesto, serán sujetos pasivos de estas contribuciones quienes se beneficien de modo directo de las inversiones realizadas y especialmente los titulares de las zonas o barrios, y los beneficiados por su proximidad a la vía, en el tramo objeto de la inversión.

Artículo 14. (MANEJO DE LOS RECURSOS).- Los recursos asignados para el mantenimiento y conservación de las vías, estarán sujetos a las normas administrativas vigentes para el uso de recursos fiscales y a las disposiciones que serán establecidas en el Reglamento de la presente Ley Municipal para precautelar la debida transparencia.

CAPITULO IV
RÉGIMEN SANCIONADOR

Artículo 15.(RÉGIMEN SANCIONADOR).- Cualquier infracción a las prescripciones de la presente Ley Municipal dará lugar a la apertura de establecer las correspondientes responsabilidades contra el responsable o responsables de la infracción, todo ello de conformidad con las previsiones que siguen y respetando los principios establecidos en la Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia, en la Ley de Municipalidades y legislación aplicable al caso.

El incumplimiento de los requisitos, obligaciones o prohibiciones establecidos en la presente Ley Municipal.

- a) El incumplimiento de las condiciones impuestas en las autorizaciones o licencias administrativas concedidas al amparo de la presente Ley Municipal.

Artículo 16. (REPARACIÓN DE DAÑO).- Sin perjuicio de las sanciones administrativas o penales que en cada caso procedan, el infractor deberá reparar el daño causado. La reparación tendrá como objetivo lograr, en la medida de lo posible, la restauración de la vía pecuaria al ser y estado previos al hecho de cometerse la agresión o daño.

En el supuesto de no poderse restaurar el daño en el mismo lugar deberá recuperarse en otro espacio donde se cumpla la finalidad de la vía.

Asimismo, el GAMLP podrá subsidiariamente proceder a la reparación por cuenta del infractor y a costa del mismo. En todo caso, el infractor deberá abonar todos los gastos por los daños y perjuicios ocasionados en el plazo que, en cada caso, se fije en la resolución administrativa.

Artículo 17.(ACCIONES DE REPERCUSIÓN).- En el supuesto de que la infracción haya ocasionado un deterioro grave en la vía que impida su uso normal, el GAMLP adoptará las medidas que considere apropiadas para mantener las vías abiertas al tránsito, ordenando las reposiciones y obras necesarias para la reparación del uso deteriorado, sin perjuicio de las acciones de repercusión del costo al infractor.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

ÚNICA. El órgano Ejecutivo Municipal deberá en el plazo máximo de ciento ochenta (180) días calendario, computables a partir de su promulgación de la presente Ley Municipal, aprobar la Reglamentación respectiva.

DISPOSICIÓN FINAL. La presente Ley Municipal entrará en vigencia plena una vez sea publicada conjuntamente su reglamentación por única vez, en un órgano de prensa de circulación local.

Es dada en la Sala de sesiones del H. Consejo Municipal de La Paz a los veintinueve días del mes de noviembre de dos mil trece años.

BIBLIOGRAFÍA

- ALVAREZ, A., “Introducción a una Teoría General del Derecho”, Buenos Aires – Argentina, Editorial Astrea, 2001
- ARZA, C., “La red de comunicación vial en Bolivia” . Cochabamba, 1998
- BOBBIO, N., “Teoría de la Norma Jurídica- El positivismo jurídico”, 1993
- BONAVIDES, P., “Positivismo Jurídico”, Bogotá – Colombia, Ferral Ltda. 1999
- DERMIZAKY, Peredo Pablo, “Derecho Administrativo”, edit. J.V., Cochabamba-Bolivia, 2009
- CALLISAYA, G. “Como elaborar Monografías, Tesis y Textos, Lima –Perú, editorial grafica Gonzales, 2009
- CEPAL., “La evolución del papel del Estado en la regulación del transporte terrestre”, Revista de la CEPAL. N° 64,. Santiago de Chile, 1998
- CEPAL., “La evolución del papel del Estado en la regulación del transporte terrestre”, Revista de la CEPAL. N° 64,. Buenos Aires : CEPAL, 1998
- CEPAL., “Las concesiones y la optimización del transporte vial”. Santiago de Chile : Thomson, 1998
- DURAN, W., “*Los Derechos Fundamentales Como Contenido Esencial del Estado de Derecho*”, Barcelona España: Editorial Ariel S.A, 1995
- ESCOBAR, Constantino, “Derecho Municipal”, Edit. Temis, La Paz – Bolivia, 2010
- FREIXAS, E. C., “*Libro Blanco de la traducción y la interpretación institucional*”. Madrid: Imprenta del Ministerio de Asuntos Exteriores, 2004
- GERBI, A., “*Caminos del Perú: historia y actualidad de las comunicaciones viales*”, Lima - Peru, 2007
- HERNANDEZ, Sampieri Roberto, “Metodología de la Investigación”, McGraw-Hill Interamericana editores S. A., México, 1998
- KELSEN, H., “*Teoría Pura del Derecho*”, Santa Fé de Bogotá, Editorial Unión Ltda, 2005

- LOPEZ, J., “*Métodos e Hipótesis Científicas*”, Distrito Federal México, Editorial Tecno Grupo Anaya S.A.,2000
- LOPEZ, M., “*Informática Jurídica Fundamental*”. Bilbao España, Editorial Díaz de Santos S.A.,1994
- MARTIN, R. M., “*Metodología de la Investigación*”, Madrid, Jafar Ltda., 2009
- MAYNES. G., “*Positivismo jurídico, realismo sociológico y iusnaturalismo*. Distrito Federal, UNAM, 1986
- MORRA, A., “*Iusnaturalismo y positivismo jurídico*”, Barcelona, Mc Graw Hill,1999
- MUÑOZ, C., “*Fundamentos Para la Teoría General del Derecho*”, Distrito Federal México,1990
- OSSORIO, Manuel, “*Diccionario de Ciencias Jurídicas, Políticas y Sociales*”, Edit. Heliasta, Buenos Aires- Argentina, 2003
- ZORRILLA, A., “*Metodología de la Investigación*”, Distrito Federal de México, 2000

Normas Consultadas:

- GACETA OFICIAL DE BOLIVIA – Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia, del 09 de febrero de 2009
- GACETA OFICIAL DE BOLIVIA – Ley de Municipalidades No. 2028, del 28 de octubre de 1999
- GACETA OFICIAL DE BOLIVIA – Ley Marco de Autonomías No. 031, del 19 de Julio de 2010
- GACETA OFICIAL DE BOLIVIA – Ley de Descentralización Administrativa No. 1654 , del 08 de julio de 1995 (abrogada)
- GACETA OFICIAL DE BOLIVIA – Ley de Organización del Poder Ejecutivo No. 2446 , del 19 de marzo de 2003
- GACETA OFICIAL DE BOLIVIA – Código de Transito, de 1973
- GACETA OFICIAL DE BOLIVIA – Decreto Supremo No. 24178, del 08 de diciembre de 1995

- Ordenanza Municipal No. 0862/2006

Páginas web:

- [http:// www.es.wikipedia.org/](http://www.es.wikipedia.org/)
- [http:// www.tribunalconstitucional.gov.bo](http://www.tribunalconstitucional.gov.bo)
- [http:// www.danaconnect.com](http://www.danaconnect.com)
- [http:// www.sbef.gov.bo.com](http://www.sbef.gov.bo.com)

ANEXOS

EL ASFALTADO QUE VA POCO A POCO DETERIORANDOSE POR DIFERENTES FACTORES



Fuente: Elaboración propia

EL ASFALTO DETERIORADO EN PLENA VIA PUBLICA - AVENIDA



Fuente: Elaboración propia

UNA VIA PÚBLICA CON EL ASFALTO TOTALMENTE DETERIORADO



Fuente: Elaboración propia

LA CIRCULACION DE VEHICULOS POR LAS CALLES CON EL ASFALTO EN MAL ESTADO



Fuente: Elaboración propia



EL MAL ESTADO DE LAS CALLES



Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

OBRAS INCONCLUSAS QUE AFECTAN LA LIBRE CIRCULACION EN LAS CALLES Y AVENIDAS



Fuente: Elaboración propia

MIEMBROS DEL GOBIERNO MUNICIPAL DE LA PAZ



Fuente: Elaboración propia