

**MANUAL PARA LA FORMULACIÓN DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO
EN INFRAESTRUCTURA DE LA POLICÍA NACIONAL**

TRABAJO DE GRADO

JORGE ANDRES VASQUEZ RODRIGUEZ

ANDRÉS MARÍN CUÉLLAR

**UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
FACULTAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA - FAEDIS
PROGRAMA DE INGENIERÍA CIVIL
BOGOTÁ D.C., ENERO DE 2016**

**MANUAL PARA LA FORMULACIÓN DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO
EN INFRAESTRUCTURA DE LA POLICÍA NACIONAL**

JORGE ANDRÉS VASQUEZ RODRIGUEZ

CÓDIGO: D7300790

ANDRÉS MARÍN CUÉLLAR

CÓDIGO: D7301625

**Propuesta de grado presentada como requisito parcial para optar al Título de
Ingeniero Civil**

Director:

Ing. MARÍA CONSTANZA GARCÍA CELIS

**UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
FACULTAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA - FAEDIS
PROGRAMA DE INGENIERÍA CIVIL
BOGOTÁ D.C., ENERO DE 2016**

Bogotá, D.C., enero 19 de 2016

Señores:

**COMITÉ DE OPCIÓN DE GRADO
PROGRAMA DE INGENIERÍA CIVIL
FACULTAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA
UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA**

Ciudad. -

Ref.: Presentación propuesta

En cumplimiento del reglamento de la Facultad para el desarrollo de la Opción de Grado, me permito presentar para los fines pertinentes la propuesta titulada: "MANUAL PARA LA FORMULACIÓN DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO EN INFRAESTRUCTURA DE LA POLICÍA NACIONAL".

El Director es la Ingeniera MARÍA CONSTANZA GARCÍA CELIS

Atentamente,

JORGE ANDRES VASQUEZ RODRIGUEZ

Código: D7300790

Estudiante de Ingeniería Civil

ANDRÉS MARÍN CUÉLLAR

Código: D7301625

Estudiante de Ingeniería Civil

APROBACIÓN

La propuesta de grado titulada “MANUAL PARA LA FORMULACIÓN DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO EN INFRAESTRUCTURA DE LA POLICÍA NACIONAL”, Trabajo de Grado, presentado por los estudiantes JORGE ANDRES VASQUEZ RODRIGUEZ y ANDRÉS MARÍN CUELLAR en cumplimiento parcial de los requisitos para optar al título de “Ingeniero Civil” fue aprobada por el Director:

Ing. MARÍA CONSTANZA GARCÍA CELIS

Director Universidad Militar Nueva Granada

TABLA DE CONTENIDO

1. Planteamiento del problema.....	6
1.1. Formulación y descripción del problema.....	6
1.2. Marco teórico.....	7-10
1.3. Justificación.....	11-14
1.4. Metodología para la investigación.....	14
1.5. Objetivos.....	15
1.5.1 Objetivos generales.....	15
1.5.2 Objetivos específicos.....	15
2. Antecedentes.....	16
2.1. Inicio proyecto.....	16
2.2. Recolección Información Dirección Administrativa y Financiera de la Policía Nacional.....	16-17
2.3. Recolección Información Área Control Interno de la Policía Nacional	17-20
2.4. Recolección Información Contraloría General de la Nación.....	20
3. Normatividad Distrital.....	21
3.1. Recolección Información Secretaria Distrital de Planeación.....	22-27
3.2. Recolección Información Curaduría Urbana.....	27-35
3.3. Recolección Información Ministerio de Hacienda y Crédito Publico	35-37

4. Consolidación información y diseño manual.....	37
4.1 Definición contenido.....	37
4.2. Estructuración.....	37-48
5. Conclusiones.....	49-50
6. Recomendaciones.....	51-52
7. Referencias bibliográficas.....	53-57

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

“Riesgos en la formulación de las actividades constructivas en procesos de mantenimiento a infraestructura de la Policía Nacional”.

1.1. Formulación y descripción del problema

Teniendo en cuenta que en la actualidad existen múltiples conceptos de carácter jurídico, presupuestal y en materia de urbanística, referente a la formulación y ejecución de las actividades contempladas para un proyecto de obra o para un proyecto de mantenimiento a infraestructura de la Policía Nacional, los cuales describen únicamente de forma general estas actividades, pero que en su estructura no indican de una forma más detallada a nivel técnico, cuáles son las actividades que pueden diferenciar una obra de un mantenimiento y cuáles son las obligaciones de carácter normativo que se deben cumplir en cada una de estas; conceptos que han sido empleados como referencia en múltiples documentos como procesos, procedimientos, planes, manuales y guías entre otros, pero que en realidad dejan un vacío a la hora de formular principalmente proyectos de mantenimiento que terminan convirtiéndose en obras nuevas, extralimitando en si las actividades planteadas en el proyecto y generando riesgos que pueden conllevar a infringir normas urbanísticas y presupuestales, planteadas en el territorio nacional.

1.2. Marco teórico

La formulación de una herramienta de consulta y/o guía de carácter técnico y jurídico en el planteamiento de los procesos constructivos para la ejecución de obras de mantenimiento a la infraestructura Colombiana y en especial a la administrada por las entidades públicas, ha sido una condición que se ha querido plantear por los diferentes entes públicos y organismos de control, facilitando una correcta ejecución de las obras y la correcta inversión de los recursos públicos, por lo cual se ha intentado el diseño de mecanismos que guíen al formulador de proyectos en el planteamiento de las actividades, para esto principalmente se evidencia la incorporación de manuales, modelos guías y herramientas que soportan conceptos y datos que orientan a la administración en el procesos de formulación de estas actividades.

Principalmente se ha evidenciado la formulación de documentos de consulta (manuales), más no de carácter investigativo, con las siguientes características:

2. Un primer tipo de manual encaminado a entidades que cuentan con varias sedes, dirigido únicamente a condición pública: conteniendo los siguientes aspectos:

- En un solo párrafo diferencian de forma superficial el concepto de mantenimiento preventivo y mantenimiento correctivo.

- Enuncian los componentes de actividades a ejecutar y el modo de ejecutarlas, con una caracterización básica.
- Se referencian normas de sismo resistencia y presupuestales, más esta no se encamina al proceso constructivo como tal.
- Están formulados hacia concepto de obra nueva y mantenimiento.
- Identifican brevemente el concepto de necesidades, usos, cuidados.
- Referencian brevemente las normas sismo resistentes y de presupuesto que rigen a la entidad.
- Presentan conceptos básicos referentes a los términos de obra y la organización y control que deben tener las entidades al momento de desarrollar proyectos de obra y/o mantenimiento.
- Son documentos extensos que solo caracterizan el desarrollo de proyectos de edificaciones, mas no lo formulan para infraestructura como tal (redes de servicios públicos, edificaciones, urbanización).

Entre ellos podemos tomar como referencia principalmente para proyectos de carácter público el manual logístico de la Policía Nacional, adoptado mediante Resolución No. 04935 de 12 diciembre de 2013, titulo 7. Guía para la construcción, mantenimiento y seguimiento de contratos de obra para instalaciones de la Policía Nacional, el manual formulado por el servicio nacional de aprendizaje (SENA) en el año de 1991, plan de mantenimiento de bienes muebles e inmuebles y equipos de la universidad del Cauca en el año

de 2013 y el Manual de Uso, Conservación y Mantenimiento de los Colegios de la Secretaría de Educación Distrital en el año de 2008.

3. Un segundo tipo de manual encaminado a la intervención de una única edificación, con características especiales en aspectos arquitectónicos y estructurales, dirigido únicamente a condición pública: conteniendo los siguientes aspectos:

- Se encasilla a un solo mantenimiento, refiriéndose a la actividad actual que se proyecta ejecutar.
- Relacionan un listado de insumos necesarios para la ejecución de la obra.
- Establece los servicios profesionales requeridos para el desarrollo de la obra.
- Formula las actividades a desarrollar y los responsables de su ejecución.
- Refiere las normas ambientales y de seguridad en el desarrollo de las actividades.

Entre ellos podemos tomar como referencia principalmente el Manual de Mantenimiento ICFES 2012.

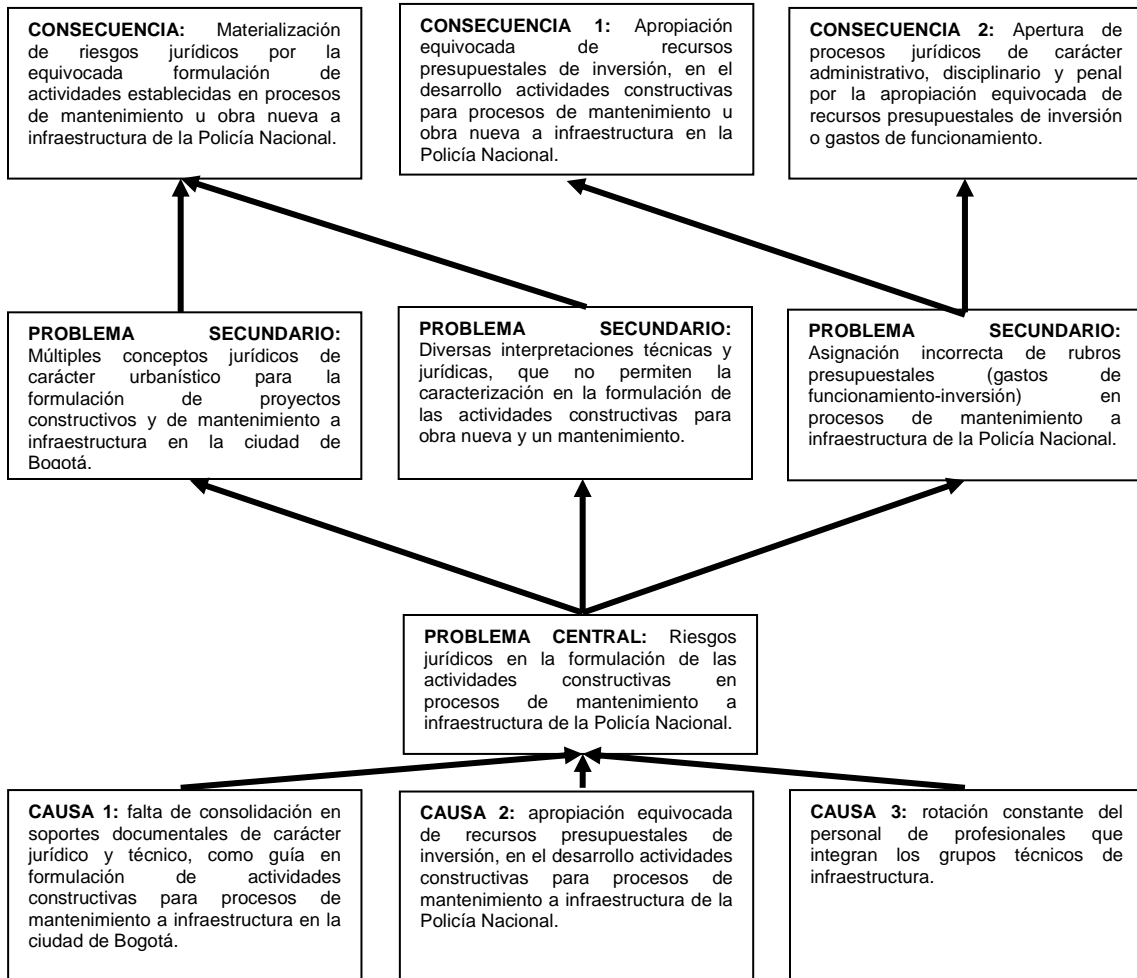
La formulación de estos documentos guía y manuales, se ha planteado bajo conceptos técnicos basados en una metodología que identifica únicamente ciertas actividades constructivas específicas sin profundizarse en aspectos de carácter jurídico en materia urbanística, que permitan guiar al profesional en un planteamiento objetivo de estos conceptos.

En vista a esto se hace necesario el plantear una herramienta que sea fuente de consulta en la formulación de las actividades de mantenimiento a infraestructura, principalmente la pública, el cual este formulado en conceptos jurídicos y urbanísticos, mediante una globalización de capítulos constructivos y que cubra de forma amplia la mayoría de proyectos de mantenimiento a infraestructura pública en la ciudad de Bogotá.

El no contar con una herramienta de consulta que posea información en materia urbanística y normativa para la formulación de actividades en temas de mantenimiento a infraestructura, ha generado en los últimos año riesgos de carácter administrativo, disciplinario y penal, que han afectado la administración pública y al equipo de profesionales que la conforman, por el desconocimiento de la normatividad en el desarrollo de actividades en materia de obra civil.

1.3. Justificación

El siguiente análisis nos permite una apreciación de las principales causas y consecuencias de la presentación de estos riesgos:



Como evidenciamos anteriormente, una de las principales causas que pueden generar estos riesgos es la falta de consolidación de conceptos de carácter técnico en un documento que permita guiar a los profesionales que

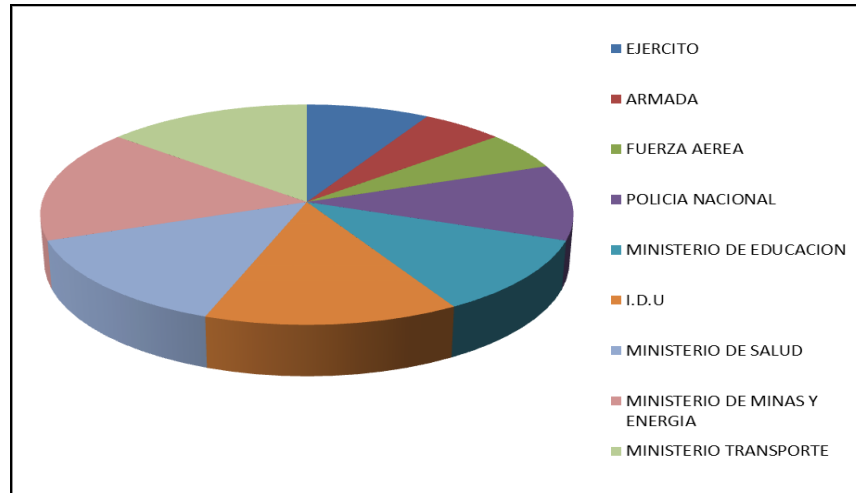
inician el ejercicio de las labores de obra civil, estableciendo una ruta que los guíe a través de la normatividad existente en esta materia.

Evitando la materialización de riesgos en la formulación de las actividades constructivas, que generen procesos administrativos, disciplinarios y penales a causa del erróneo planteamiento y apropiación de recursos.

La Ciudad de Bogotá, cuenta con un plan de ordenamiento territorial que establece como se debe hacer uso del suelo en la ciudad y dónde están las áreas protegidas, en qué condiciones se puede ubicar vivienda, actividades productivas, culturales y de esparcimiento; para lo cual las diferentes entidades públicas deben alinear el desarrollo de sus proyectos a la normatividad existente, entre las principales entidades ejecutoras de recursos por mantenimiento de infraestructura para la vigencia 2015 encontramos:

- I.D.U
- MINISTERIO DE EDUCACION
- MINISTERIO DE SALUD
- EJERCITO
- ARMADA
- FUERZA AEREA
- POLICIA NACIONAL
- MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA

○ MINISTERIO TRANSPORTE



Fuente: LEY No. 1737 2 Dic 2014 "POR LA CUAL SE DECRETA EL PRESUPUESTO DE RENTAS Y RECURSOS DE CAPITAL Y LEY DE APROPIACIONES PARA LA VIGENCIA FISCAL DEL 1o. DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2015".

Teniendo en cuenta que actualmente la ciudad de Bogotá, cuenta con múltiples documentos jurídicos referentes a temas urbanísticos, los cuales establecen de forma general características normativas en aspectos técnicos para la construcción y/o mantenimiento a infraestructura, lo cual ha conllevado a que se generen riesgos por una múltiple interpretación de conceptos al momento de formular los mismos debido a la poca claridad en aspectos urbanísticos y presupuestales; es de vital importancia identificar cuáles son los principales riesgos en este campo, permitiendo así el diseño de un herramienta de consulta que permita dar una definición clara de los aspectos técnicos en materia urbanística que se deben tener en cuenta a la hora de formular este tipo de proyectos y que por sus condiciones de diseño esta pueda prevalecer y

ser actualizada de acuerdo a los aspectos jurídicos que se continúen formulando en la ciudad.

1.4. Metodología para la investigación

En este estudio se llevará a cabo la metodología de investigación exploratoria, la cual se efectuará a un tema poco estudiado, basado en una perspectiva jurídica en materia urbanística, la cual se conformará de las siguientes actividades:

- Planteamiento del problema objeto de la temática a investigar.
- Recopilación de antecedentes en materia de riesgos en procesos de mantenimiento a infraestructura en algunos principales entes de control de la Policía Nacional y la Contraloría General de la Nación.
- Recopilación de normatividad distrital en materia urbanística en algunos entes administrativos como la Secretaria Distrital de Planeación, Curaduría Urbana y Ministerio de Hacienda y Crédito Público.
- Consolidación información riesgos jurídicos y urbanísticos en procesos de mantenimiento a infraestructura de la Policía Nacional.
- Formulación de actividades de mantenimiento en infraestructura de la Policía Nacional.
- conclusiones y recomendaciones de la temática investigada.

1.5. Objetivos

1.5.1 Objetivo general

Diseñar un manual conformado por temas normativos de carácter urbanístico que permita la correcta formulación de las actividades constructivas en procesos de mantenimiento a infraestructura de la Policía Nacional, con base a la normatividad urbanística establecida por el gobierno nacional.

1.5.2 Objetivos específicos

- Identificar los principales antecedentes en materia de riesgos expuestos y materializados en la Policía Nacional, al momento de la formulación de las actividades constructivas procesos de mantenimiento a infraestructura pública, mediante la consulta a entidades de control público en la ciudad de Bogotá.
- Conocer la normatividad de carácter urbanístico y presupuestal que rige en la ciudad de Bogotá, referente al desarrollo de obras de mantenimiento a infraestructura pública.
- Recopilar la información jurídica y administrativa en aspectos urbanísticos que rige la ciudad de Bogotá, para la elaboración de un manual a partir de la estandarización en la formulación de las actividades constructivas en procesos de mantenimiento a infraestructura de la Policía Nacional.

2. ANTECEDENTES

2.1. Inicio proyecto

Los inicios de las actividades investigativas están encaminadas al acercamiento a las entidades propuestas como materia fuente para la identificación de los posibles riesgos en materia urbanística y normativa para la formulación de proyectos de mantenimiento en la Policía Nacional, para lo cual ha sido necesario el desarrollo de actividades de recolección de información a través de entrevistas a entidades públicas y consulta normativa a nivel nacional.

2.2. Recolección Información Dirección Administrativa y Financiera de la Policía Nacional

Para la información solicitada ante la Dirección Administrativa y Financiera de la Policía Nacional, se evidencia que esta por ser el nivel central es quien está sujeta principalmente a auditorias por parte de la Contraloría General de la Nación y el Área de Control Interno, de las cuales durante los años 2012,2013,2014 y 2015 no se presentaron riesgos en cuanto a la formulación de actividades de mantenimiento en materia urbanística y normativa a la infraestructura que conforma las diferentes unidades policiales del territorio nacional, de igual forma los mapas de riesgo y planes de mejoramiento presentados por la Contraloría General de la Nación referentes a auditorias selectivas realizadas a nivel nacional son consolidados y sujetos a seguimiento

por la Dirección Administrativa y Financiera, aplicados a nivel nacional, los cuales únicamente refieren riesgos a funciones de los supervisores en materia de control, seguimiento y recepción de las obras, mas no sobre riesgos en materia urbanística de los mismos.

2.3. Recolección Información Área Control Interno de la Policía Nacional

Para la recolección de la información correspondiente a riesgos evidenciados en proyectos de mantenimiento a la infraestructura, fue necesaria una recolección de información de auditorías realizadas a contratos de mantenimiento correspondiente a los periodos 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015, tomando como muestra los riesgos referentes a los procedimientos “REALIZAR MANTENIMIENTO A INSTALACIONES POLICIALES” y “REALIZAR SEGUIMIENTO A CONTRATOS DE OBRA Y/O MANTENIMIENTO”, así:

Vigencia 2011 y 2012:

1. Realización de cantidades de obra distinta al rubro presupuestal 20451 (mantenimiento), empleando recursos de mantenimiento para inversión (reforzamiento estructural), desarrollándose el proyecto sin licencia de reforzamiento.
2. Mantenimiento, adecuación y remodelación, ejecutados con rubro presupuestal 20451, empleando recursos de mantenimiento para

inversión (construcción edificación), desarrollándose proyecto sin licencia de construcción.

3. Desarrollo de actividades como construcción de Columnas en concreto de 5000 PSI-SIN, 1,02. Acero de refuerzo de 60.000 PSI, 1,03. Placa de entepiso aligerada con casetones de madera ó lona, concreto de 4000PSI. Estableciéndose que lo anterior señalado no cumple con el objeto del contrato el cual se determina claramente que este debe ser mantenimiento y no construcción.

- **Criterio 1:** Ley 810 del 13-06-2003 (art.8) y el Decreto No. 564 de 2006, "Por el cual se reglamentan las disposiciones relativas a las licencias urbanísticas; al reconocimiento de edificaciones; a la función pública que desempeñan los curadores urbanos; a la legalización de asentamientos humanos constituidos por viviendas de interés social, y se expiden otras disposiciones" (art.7).
- **Criterio 2:** Decreto No. 564 de 2006, "Por el cual se reglamentan las disposiciones relativas a las licencias urbanísticas; al reconocimiento de edificaciones; a la función pública que desempeñan los curadores urbanos; a la legalización de asentamientos humanos constituidos por viviendas de interés social, y se expiden otras disposiciones", Art. 10.

Vigencia 2013 y 2014:

4. Realización de cantidades de obra distinta al rubro presupuestal mantenimiento, incorporando las siguientes: 2. CIMENTACIÓN Y DESAGÜES 2.3. Concreto zapatas 3000 psi 2.4. Concreta columna para pedestales 60000 psi 7. CUBIERTAS 7.1 Cubierta tipo sándwich compuesta de una lámina superior en lámina metálica galvanizada cal 26 pre pintadas con pintura poliéster horneable, una capa intermedia de aislante térmico acústico de 30 mm de espesor en icopor y una lámina metálica galvanizada cal 26 con pintura en poliéster horneable y perforaciones de 2.5 mm 20% abierto. 8. CARPINTERÍA METÁLICA 8.1 Estructura metálica para cubierta graderías incluye perlines de 160x60 mm calibre 14, perlines de 120x60 mm calibre 14, riostas de 3/8, columnas en V en perlines de 220x80 (Platinas para sostén de estructura de 5/8 y platinas para base 5/16 50x50. Cantidades que hacen parte de inversión.

Posibles causas: Inadecuada asesoría por parte del personal competente, desconocimiento de la normatividad existente para tal fin.

Posibles consecuencias o efectos: Equivocada planeación de los recursos, sanciones por entidades gubernamentales.

- **Criterio 1:** incumplimiento del artículo 10 del Decreto No. 1469 del 30/04/2010 “Por el cual se reglamentan las disposiciones relativas a las

licencias urbanísticas; al reconocimiento de edificaciones; a la función pública que desempeñan los curadores urbanos y se expiden otras disposiciones”. Reparaciones locativas, Resolución No. 04935 del 12/12/2013 “Por la cual se expide el manual logístico de la Policía Nacional” artículo 78 mantenimiento instalaciones policiales numeral 3. Restricciones de adecuaciones, remodelaciones y ampliaciones.

2.4. Recolección Información Contraloría General de la Nación

Consultados los planes de mejoramiento referentes a las auditorías de muestreo realizadas por la Contraloría General de la Nación durante las vigencias 2012, 2013, 2014 y 2015 a los procedimientos REALIZAR MANTENIMIENTO INSTALACIONES POLICIALES y REALIZAR SEGUIMIENTO A CONTRATOS DE OBRA Y/O MANTENIMIENTO; no se evidenciaron riesgos en materia urbanística, presupuestal y técnica en cuanto a la formulación de actividades de mantenimiento a la infraestructura que conforma las diferentes unidades policiales del territorio nacional, de acuerdo a la auditoria selectiva realizada en dichos años, la cual abarco las diferentes regiones del territorio nacional, información que fue consolidada y presentada a nivel central (Dirección Administrativa y Financiera de la Policía Nacional).

3. NORMATIVIDAD DISTRITAL

Es importante tener en cuenta que el gobierno nacional durante las últimas décadas ha procurado realizar un ordenamiento del territorio nacional y realizar un control y seguimiento al desarrollo urbanístico del mismo, es por esto que a través de las diferentes oficinas de planeación a nivel nacional ha realizado un trabajo arduo encaminado a la organización territorial mediante la formulación de planes de ordenamiento territorial y planes maestro que permitan organizar el desarrollo urbanístico de cada una de las zonas que conforman el país, estableciendo mecanismo de control que mitiguen el impacto de las diferentes proyectos de urbanización nuevos y los procesos de mantenimiento de las edificaciones existentes.

Es por esto que la Policía Nacional transversalmente hace parte del cumplimiento de cada uno de los aspectos planteados para desarrollo de las obras de mantenimiento de su infraestructura, actividades que deben estar alineadas a los cumplimientos normativos y legales del territorio nacional, sin desconocer la importancia de los mismos en materia de ordenamiento y urbanización establecida; para esto apreciaremos los diferentes conceptos y normas establecidos por los entes gubernamentales del territorio nacional y en especial del distrito capital:

3.1. Recolección Información Secretaria Distrital de Planeación

La Secretaria Distrital de Planeación entidad primaria para el ordenamiento en la ciudad de Bogotá tiene establecido de acuerdo a las políticas del gobierno nacional, un ordenamiento territorial mediante la orientación y dirección en la formulación y seguimiento de las políticas y la planeación territorial, económica, social y ambiental del Distrito Capital, así como la regulación del uso del suelo. De acuerdo a este sistema de ordenamiento el cual contempla planes maestros, complementarios y parciales, los cuales están sujetos a normatividad de carácter urbanístico y de espacio público, para el desarrollo de proyectos de construcción de edificaciones nuevas, así como el mantenimiento de las existentes, que buscan principalmente la protección del espacio público y el cumplimiento de aspectos constructivos en los diferentes proyectos de urbanismo ha desarrollarse en el territorio nacional; es necesario tener en cuenta tres aspectos principales que lo acompañan los cuales son: el ordenamiento territorial, la urbanización y el espacio público, cada uno de ellos amparados por los siguientes aspectos normativos:

ORDENAMIENTO TERRITORIAL: este aspecto que principalmente se encuentra amparado por el Decreto 879 del 13 de mayo de 1998 *“por el cual se reglamentan las disposiciones referentes al ordenamiento del territorio municipal y distrital y a los planes de ordenamiento territorial”*, del cual

podemos establecer que principalmente en los siguientes artículos se establece su condición general y la finalidad del mismo.

Artículo 1º.- Obligatoriedad de los planes de ordenamiento territorial. Corresponde a todas las administraciones municipales y distritales formular y adoptar su plan de ordenamiento territorial a más tardar el día 24 de enero de 1999, en los términos del artículo 23 de la Ley 388 de 1997.

A partir de esa fecha, solo podrán expedirse licencias de construcción o urbanización o sus modalidades o realizar actuaciones urbanísticas para el territorio del respectivo municipio de conformidad con lo dispuesto en dicho plan.

Artículo 5º .- El ordenamiento del territorio municipal y distrital comprende un conjunto de acciones político-administrativas y de planificación física concertadas, emprendidas por los municipios o distritos y áreas metropolitanas, en ejercicio de la función pública que les compete, dentro de los límites fijados por la Constitución y las leyes, en orden a disponer de instrumentos eficientes para orientar el desarrollo del territorio bajo su jurisdicción y regular la utilización, transformación y ocupación del espacio, de acuerdo con las estrategias de desarrollo socioeconómico y en armonía con el medio ambiente y las tradiciones históricas y culturales y

Artículo 3°. - Prioridades del ordenamiento del territorio:

- 1. Las relacionadas con la conservación y protección del medio ambiente, los recursos naturales y la prevención de amenazas y riesgos naturales.*
- 2. Las políticas y normas sobre conservación y uso de las áreas e inmuebles que son patrimonio cultural.*
- 3. El señalamiento y localización de las infraestructuras de la red vial nacional y regional, los puertos y aeropuertos y los sistemas de suministros de agua, energía y servicios de saneamiento básico.*
- 4. Los componentes de ordenamiento territorial de los planes integrales de desarrollo metropolitano en cuanto sean aplicables.*

URBANISMO: el cual es conocido como el estudio de la planificación y ordenación de las ciudades y del territorio, se encuentra principalmente amparado por la Ley 9 de 1989 “*por la cual se dictan normas sobre planes de desarrollo municipal, compraventa y expropiación de bienes y se dictan otras disposiciones*”, la cual principalmente en los siguientes artículos se establece su condición general y la finalidad del mismo:

Artículo 63°. - “Para adelantar obras de construcción, ampliación, modificación, adecuación y reparación, demolición de edificaciones o de urbanización y parcelación para construcción de inmuebles, de terrenos en las áreas urbanas,

sub-urbanas, y rurales de los municipios, se requiere permiso o licencia expedido por los municipios, áreas metropolitanas, del Distrito Especial de Bogotá o de la Intendencia de San Andrés y Providencia."

Artículo 66°.- ibídem, que "contempla las sanciones a imponer, establece: que "- Los alcaldes y el Intendente de San Andrés y Providencia podrán imponer las siguientes sanciones urbanísticas, graduándolas según la gravedad de la infracción: a) Para quienes construyan sin licencia, en contravención a ella, o cuando ésta hubiera caducado y; b) Para quienes usen o destinen un inmueble a un fin distinto del previsto en la licencia de funcionamiento, es decir, para quienes teniendo un establecimiento de comercio, industrial, o de servicios, le den un destino diferente al que la autoridad competente le ha asignado en la licencia o patente de funcionamiento".

De igual forma es importante tener en cuenta que para el desarrollo de cualquier actividad de mantenimiento a un bien inmueble de acuerdo al Decreto 1319 de 1993 en su Artículo 1° "por el cual se reglamenta la expedición de licencias de construcción, urbanización y parcelación y de los permisos de que trata el capítulo VI de la Ley 9 de 1989", define que:

"Licencia: *Es el acto administrativo por el cual la entidad competente autoriza la construcción o demolición de edificaciones y la urbanización o parcelación de predios en las áreas urbanas, suburbanas o rurales con base en las normas urbanísticas y/o arquitectónicas y especificaciones técnicas vigentes.*

Permiso: *Es el acto administrativo por el cual. la entidad competente autoriza la ampliación, modificación, adecuación y reparación de edificaciones localizadas en las áreas urbanas, suburbanas o rurales con base en las normas, especificaciones técnicas vigentes.*

La entidad competente establecerá las definiciones de ampliación, modificación, adecuación, reparación, demolición, de acuerdo a las normas vigentes”.

Por otro lado, de acuerdo a lo dispuesto en el Decreto 1222 de 1995, el cual establece que la reforma mayor es una modificación sustancial que se propone realizar a una edificación existente que genera cambio en el uso al que estaba destinada, o cambios en el diseño estructural de la misma.

Así mismo, todas las acciones referentes al cumplimiento de la normatividad que rige el urbanismo en el territorio nacional están sujetas a normatividad establecida en la Ley 810 del 13 de junio de 2003, en sus artículos 103° “*infracciones urbanísticas*” y 104° “*sanciones urbanísticas*”.

ESPACIO PUBLICO: entendiéndose como espacio público “las áreas requeridas para la circulación peatonal, vehicular, la recreación pública (activa o pasiva), para la seguridad y tranquilidad ciudadana”, podemos establecer que de acuerdo la decisión 240 de 1998 Secretaría Distrital de Gobierno - Consejo De Justicia, se ha definido que:

“Bienes públicos: entiéndase por espacio público el conjunto de inmuebles públicos y los elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados, destinados por su naturaleza, por su uso o afectación, a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas que trascienden, por tanto, los límites de los intereses, individuales de los habitantes.

Bienes fiscales: bienes fiscales aquellos bienes de las personas públicas, que no tienen el carácter de bienes de uso público. Estos bienes componen, por tanto, el llamado dominio privado del Estado.

Por este motivo requieren licencia de urbanismo y construcción”.

3.2. Recolección Información Curaduría Urbana

Las Curadurías Urbanas son entidades que ejercen unas funciones públicas para la verificación del cumplimiento de las normas urbanísticas y de edificación vigentes en el municipio o distrito, a través del otorgamiento de licencias de urbanización o construcción.

Una de sus principales funciones es verificar la realidad de los proyectos de parcelación, urbanización y construcción y demás sometidos al trámite de licencias con las normas urbanísticas vigentes.

Es por esto que mediante el Decreto 1469 del 30 de abril de 2010 “se ha evidenciado la pertinencia de recoger y armonizar en un solo cuerpo normativo las disposiciones vigentes relativas al licenciamiento urbanístico, al reconocimiento de edificaciones y a la función pública que desempeñan los curadores urbanos, con el fin evitar la dispersión y la proliferación normativa, dotar de seguridad jurídica a los destinatarios de la norma y mejorar la gestión pública asociada al estudio y trámite de expedición de licencias urbanísticas, de lo cual se puede establecer principalmente los siguientes conceptos:

Artículo 1°. Licencia urbanística: “Es la autorización previa para adelantar obras de urbanización y parcelación de predios, de construcción y demolición de edificaciones, de intervención y ocupación del espacio público, y para realizar el loteo o subdivisión de predios, expedida por el curador urbano o la autoridad municipal competente, en cumplimiento de las normas urbanísticas y de edificación adoptadas en el Plan de Ordenamiento Territorial, en los instrumentos que lo desarrollen o complementen, en los Planes Especiales de Manejo y Protección (PEMP) y en las leyes y demás disposiciones que expida el Gobierno Nacional”.

Artículo 2°. Clases de licencias. Las licencias urbanísticas serán de: urbanización, parcelación, subdivisión, construcción e intervención y ocupación del espacio público.

Artículo 4°. Licencia de urbanización “Es la autorización previa para ejecutar en uno o varios predios localizados en suelo urbano, la creación de espacios públicos y privados, así como las vías públicas y la ejecución de obras de infraestructura de servicios públicos domiciliarios que permitan la adecuación, dotación y subdivisión de estos terrenos para la futura construcción de edificaciones con destino a usos urbanos, de conformidad con el Plan de Ordenamiento Territorial, los instrumentos que lo desarrollen y complementen, las leyes y demás reglamentaciones que expida el Gobierno Nacional”.

Artículo 5°. Licencia de parcelación: Es la autorización previa para ejecutar en uno o varios predios localizados en suelo rural y suburbano, la creación de espacios públicos y privados, y la ejecución de obras para vías públicas que permitan destinar los predios resultantes a los usos permitidos por el Plan de Ordenamiento Territorial, los instrumentos que lo desarrollen y complementen y la normatividad ambiental aplicable a esta clase de suelo. Estas licencias se podrán otorgar acreditando la auto prestación de servicios públicos, con la

obtención de los permisos, autorizaciones y concesiones respectivas otorgadas por las autoridades competentes”.

Artículo 6°. Licencia de subdivisión y sus modalidades 2Es la autorización previa para dividir uno o varios predios, ubicados en suelo rural, urbano o de expansión urbana, de conformidad con lo dispuesto en el Plan de Ordenamiento Territorial, los instrumentos que lo desarrollen y complementen y demás normatividad vigente aplicable a las anteriores clases de suelo”.

Artículo 7°. Licencia de construcción y sus modalidades; la autorización previa para desarrollar edificaciones, áreas de circulación y zonas comunales en uno o varios predios, de conformidad con lo previsto en el Plan de Ordenamiento Territorial, los instrumentos que lo desarrollen y complementen, los Planes Especiales de Manejo y Protección de Bienes de Interés Cultural, y demás normatividad que regule la materia. En las licencias de construcción se concretarán de manera específica los usos, edificabilidad, volumetría, accesibilidad y demás aspectos técnicos aprobados para la respectiva edificación. Son modalidades de la licencia de construcción las siguientes:

- *Obra nueva. Es la autorización para adelantar obras de edificación en terrenos no construidos o cuya área esté libre por autorización de demolición total.*
- *Ampliación. Es la autorización para incrementar el área construida de una edificación existente, entendiéndose por área construida la parte edificada que corresponde a la suma de las superficies de los pisos, excluyendo azoteas y áreas sin cubrir o techar.*
- *Adecuación. Es la autorización para cambiar el uso de una edificación o parte de ella, garantizando a permanencia total o parcial del inmueble original.*
- *Modificación. Es la autorización para variar el diseño arquitectónico o estructural de una edificación existente, sin incrementar su área construida.*
- *Restauración. Es la autorización para adelantar las obras tendientes a recuperar y adaptar un inmueble o parte de este, con el fin de conservar y revelar sus valores estéticos, históricos y simbólicos. Se fundamenta en el respeto por su integridad y autenticidad. Esta modalidad de licencia incluirá las liberaciones o demoliciones parciales de agregados de los bienes de interés cultural aprobadas por parte de la autoridad competente en los anteproyectos que autoricen su intervención.*
- *Reforzamiento Estructural. Es la autorización para intervenir o reforzar la estructura de uno o varios inmuebles, con el objeto de acondicionarlos a*

niveles adecuados de seguridad sismo resistente de acuerdo con los requisitos de la Ley 400 de 1997, sus decretos reglamentarios, o las normas que los adicionen, modifiquen o sustituyan y el Reglamento colombiano de construcción sismo resistente y la norma que lo adicione, modifique o sustituya. Esta modalidad de licencia se podrá otorgar sin perjuicio del posterior cumplimiento de las normas urbanísticas vigentes, actos de legalización y/o el reconocimiento de edificaciones construidas sin licencia, siempre y cuando en este último caso la edificación se haya concluido como mínimo cinco (5) años antes de a solicitud de reforzamiento y no se encuentre en ninguna de las situaciones previstas en el artículo 65 del presente decreto. Cuando se tramite sin incluir ninguna otra modalidad de licencia, su expedición no implicará aprobación de usos ni autorización para ejecutar obras diferentes a las del reforzamiento estructural.

- *Demolición. Es la autorización para derribar total o parcialmente una o varias edificaciones existentes en uno o varios predios y deberá concederse de manera simultánea con cualquiera otra modalidad de licencia de construcción.*
- *No se requerirá esta modalidad de licencia cuando se trate de programas o proyectos de renovación urbana, del cumplimiento de orden judicial o administrativa, o de la ejecución de obras de infraestructura vial o de servicios públicos domiciliarios que se encuentren contemplados en el Plan*

de Ordenamiento Territorial o en los instrumentos que lo desarrollen y complementen.

- *Reconstrucción. Es la autorización que se otorga para volver a construir edificaciones que contaban con licencia o con acto de reconocimiento y que fueron afectadas por la ocurrencia de algún siniestro. Esta modalidad de licencia se limitará a autorizar la reconstrucción de la edificación en las mismas condiciones aprobadas por la licencia original, los actos de reconocimientos y sus modificaciones.*
- *Cerramiento. Es la autorización para encerrar de manera permanente un predio de propiedad privada.*

Artículo 8°. Estado de ruina. Sin perjuicio de las normas de policía y de las especiales que regulen los inmuebles y sectores declarados como bienes de interés cultural, cuando una edificación o parte de ella se encuentre en estado ruinoso y atente contra la seguridad de la comunidad, el alcalde o por conducto de sus agentes, de oficio o a petición de parte, declarará el estado de ruina de la edificación y ordenará su demolición parcial o total.

Artículo 10. Reparaciones locativas. Se entiende por reparaciones o mejoras locativas aquellas obras que tienen como finalidad mantener el inmueble en las debidas condiciones de higiene y ornato sin afectar su

estructura portante, su distribución interior, sus características funcionales, formales y/o volumétricas. No requerirán licencia de construcción las reparaciones o mejoras locativas a que hace referencia el artículo 8° de la Ley 810 de 2003 o la norma que lo adicione, modifique o sustituya.

Están incluidas dentro de las reparaciones locativas, entre otras, las siguientes obras: el mantenimiento, la sustitución, restitución o mejoramiento de los materiales de pisos, cielorrasos, enchapes, pintura en general, y la sustitución, mejoramiento o ampliación de redes de instalaciones hidráulicas, sanitarias, eléctricas, telefónicas o de gas. Sin perjuicio de lo anterior, quien ejecuta la obra se hace responsable de:

- *Cumplir con los reglamentos establecidos para la propiedad horizontal y las normas que regulan los servicios públicos domiciliarios.*
- *Prevenir daños que se puedan ocasionar a terceros y en caso de que se presenten, responder de conformidad con las normas civiles que regulan la materia.*
- *Cumplir con los procedimientos previos, requisitos y normas aplicables a los inmuebles de conservación histórica, arquitectónica o bienes de interés cultural.*

Artículo 12. Licencia de intervención y ocupación del espacio público: Es la autorización previa para ocupar o para intervenir bienes de uso público incluidos en el espacio público, de conformidad con las normas urbanísticas adoptadas en el Plan de Ordenamiento Territorial, en los instrumentos que lo desarrollen y complementen y demás normatividad vigente.

Por otra parte el cumplimiento de las normas constructivas en materia de urbanismo en cada uno de los procesos constructivos también incluye de forma transversal el cumplimiento la ley 400 del 19 de agosto de 1997 “*por el cual se adoptan normas sobre construcciones sismo resistentes*” y el Decreto 926 de 2010 “*por el cual se establecen los requisitos de carácter técnico y científico para construcciones sismo resistentes NSR-10*” y el Decreto 523 de 2010 “*Por el cual se adopta la Microzonificación Sísmica de Bogotá D.C.*”.

3.3. Recolección Información Ministerio de Hacienda y Crédito Publico

El Ministerio de Hacienda y Crédito Público como entidad que coordina la política macroeconómica; define, formula y ejecuta la política fiscal del país; incide en los sectores económicos, gubernamentales y políticos; y gestiona los recursos públicos de la Nación, desde la perspectiva presupuestal y financiera; ha conceptuado los gastos que realizan las entidades públicas para el sostenimiento y desarrollo de sus actividades, de lo cual podemos establecer principalmente que:

“El presupuesto de gastos se compone de los gastos de funcionamiento, servicio de la deuda pública y gastos de inversión.

GASTOS DE FUNCIONAMIENTO: Son aquellos que tienen por objeto atender las necesidades de los órganos para cumplir a cabalidad con las funciones asignadas en la constitución y la ley.

- Gastos generales: Son los gastos relacionados con la adquisición de bienes y servicios necesarios para que el órgano cumpla con las funciones asignadas por la Constitución Política y la ley; y con el pago de los impuestos y multas a que estén sometidos legalmente, entre los cuales se encuentran inmersos:
 - ✚ Mantenimiento: Los gastos tendientes a la conservación y reparación de bienes muebles e inmuebles.

GASTOS DE INVERSIÓN Son aquellas erogaciones susceptibles de causar réditos o de ser de algún modo económicamente productivas, o que se materialicen en bienes de utilización perdurable, llamados también de capital por oposición a los de funcionamiento, que se hayan destinado por lo común a extinguirse con su empleo. Asimismo, se incluyen como gastos de inversión aquellos gastos destinados a crear infraestructura social. La característica fundamental de este debe ser que su asignación permita acrecentar la capacidad

de producción y la productividad en el campo de la estructura física, económica y social.

4. CONSOLIDACIÓN INFORMACIÓN Y DISEÑO MANUAL

4.1. Definición contenido

El presente manual contiene de forma práctica para los profesionales que conforman los grupos de infraestructura de la Policía Nacional, una serie de pautas que se deben de tener en cuenta al momento de formular actividades de mantenimiento a infraestructura de la institución, cada una de ellas sujetas a aspectos normativos de carácter urbanístico y presupuestal, necesario para la correcta ejecución de los proyectos de mantenimiento a infraestructura pública.

4.2. Estructuración

MANTENIMIENTO O REPARACIONES LOCATIVAS: se conoce como las actividades constructivas tendientes a la recuperación de los bienes inmuebles que han sido afectados por factores tales como:

- Deterioro y uso normal.
- Mal uso de componentes arquitectónicos.
- Calidad en los componentes constructivos.
- Acciones imprevistas- factores naturales (sismos, inundaciones).

TIPOS DE MANTENIMIENTO: es conocido dos tipos de mantenimiento para bienes inmuebles, estos son:

✚ **Mantenimiento preventivo:** este refiere a procesos constructivos que tiene como alcance la atención de una falla o avería antes de que esta ocurra, su tiempo de ejecución ya se encuentra programado y los elementos de reparación ya han sido presupuestados.

✚ **Mantenimiento correctivo:** este refiere a procesos constructivos que tiene como alcance la atención de una falla o avería que afecta el bien inmueble, en el cual se atenderá dicha necesidad mediante el cambio o la reparación del componente deteriorado requiriendo determinado tiempo para el análisis correctivo y la ejecución de las actividades de reparación.

ELEMENTOS Y/O ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS CONSIDERADAS COMO MANTENIMIENTO

Se define como actividades constructivas consideradas como mantenimiento aquellas que se encuentran enmarcadas dentro de los procesos de reparaciones locativas las cuales buscan mantener el bien inmueble en funcionamiento si afectar su estructura portante, distribución interior, condiciones volumétricas; las cuales se refieren a aspectos técnicos tales como:

- ✚ El mantenimiento, la sustitución, restitución o mejoramiento de los materiales de pisos, cielorrasos, enchapes,
- ✚ La pintura en general interior y exterior.
- ✚ Sustitución, mejoramiento o ampliación de redes de instalaciones hidráulicas, sanitarias, eléctricas, telefónicas o de gas.

De acuerdo a lo establecido en los aspectos urbanísticos expuestos por el gobierno nacional a través de las Curadurías Urbanas y la Secretaria Distrital de Planeación podemos establecer que las siguientes actividades constructivas están incluidas bajo los anteriores conceptos:

Demoliciones menores: *nombrar de esta actividad constructiva, nos referimos al siguiente conjunto de elementos estructurales, que permiten adecuar las estructuras, entre ellos establecemos principalmente:*

- *Demolición muros.*
- *Retiro de Enchapes.*
- *Retiro de cubiertas (tejas y cielos rasos).*
- *Retiro de carpintería.*
- *Retiro de yesos, pañetes, morteros y pinturas.*
- *Redes de voz y datos, eléctricas, sanitarias y gas.*
- *Cubiertas y cielo raso.*

Muros: al nombrar de esta actividad constructiva, nos referimos al siguiente conjunto de elementos, que adecuan las estructuras, entre ellos establecemos principalmente:

- En bloque.
- En piedra.
- En drywall.
- En superboard.

Revestimientos: al nombrar de esta actividad constructiva, nos referimos al siguiente conjunto de elementos estructurales, que adecuan las estructuras, entre ellos establecemos principalmente:

- Yesos
- Pañete
- Estucos
- Enchapes piedra o ladrillo
- Fachadas en ladrillo o concreto
- Pinturas

Redes: al nombrar de esta actividad constructiva, nos referimos al siguiente conjunto de elementos estructurales, que adecuan las estructuras, entre ellos establecemos principalmente:

- Redes hidráulicas y sanitarias (aparatos sanitarios).
- Redes eléctricas (componentes eléctricos).
- Redes a gas.
- Redes voz y datos.

Cubiertas: al nombrar de esta actividad constructiva, nos referimos al siguiente conjunto de elementos estructurales, que adecuan las estructuras, entre ellos establecemos principalmente:

- Tejas.
- Cielos rasos (frescasa), drywall y superboard.
- Canales y bajantes.

Carpintería: al nombrar de esta actividad constructiva, nos referimos al siguiente conjunto de elementos estructurales, que adecuan las estructuras, entre ellos establecemos principalmente:

- *Metálica.*
- *Madera.*
- *P.V.C.*
- *Vidrio.*

Urbanismo: *al nombrar de esta actividad constructiva, nos referimos al siguiente conjunto de elementos estructurales, que adecuan las estructuras, entre ellos establecemos principalmente:*

- *Jardines.*
- *Arboles.*
- *Corredores perimetrales.*
- *Plazoletas.*

NOTA FINAL: Para los procesos constructivos anteriormente mencionados es importante tener en cuenta que su fuente de financiación serán los recursos de mantenimiento, ya que por sus características técnicas refieren a proyectos encaminados a una reparación locativa menor que no cambiara su componente estructural y/o su área total.

ELEMENTOS Y/O ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS NO CONSIDERADAS COMO MANTENIMIENTO

Se define como actividades constructivas no consideradas como mantenimiento aquellas que se encuentran enmarcadas dentro de los procesos de ampliación, adecuación, modificación, demolición, reconstrucción, cerramiento u obra nueva; las cuales se refieren a aspectos técnicos tales como:

- ✚ La construcción de un bien inmueble en terrenos no construidos o cuya área esté libre por autorización de demolición total.
- ✚ El incremento del área construida de una edificación existente, (superficies de pisos).
- ✚ Construcción de un bien inmueble en áreas sin cubrir o techar.
- ✚ La variación del diseño arquitectónico o estructural de una edificación existente, sin incrementar su área construida.
- ✚ El reforzamiento de la estructura del bien inmueble, en busca de condiciones adecuadas de sismo resistencia.
- ✚ El derribar total o parcialmente una edificación o componentes estructurales de la misma.

De acuerdo a lo establecido en los aspectos urbanísticos expuestos por el gobierno nacional a través de las Curadurías Urbanas y la Secretaria Distrital de Planeación podemos establecer que las siguientes actividades constructivas están incluidas bajo los anteriores conceptos:

Cimentación: *al nombrar de esta actividad constructiva, nos referimos al siguiente conjunto de elementos estructurales que transmiten cargas al suelo y los cuales requieren un diseño basado en estudios de suelos y diseños estructurales, entre ellos establecemos principalmente:*

- *Zapatas: esta abarca todo el tipo de zapatas aplicables al proceso constructivo (aisladas, corridas y combinadas).*
- *Losas de cimentación: abarca toda placa de hormigón apoyada sobre el terreno.*
- *Pilotes: comprende todo proceso constructivo de cimentación que busca transmitir carga al suelo.*
- *Rellenos: comprende todo tipo de material aprobado que sea utilizado para el mejoramiento de la cimentación existente.*
- *Excavaciones: comprende todo tipo de excavaciones cerca de las cimentaciones o para la elaboración de una nueva cimentación.*

Nota: para la anterior actividad constructiva es importante tener en cuenta que estas requieren previamente un estudio de suelos, lo cual es base primordial para el desarrollo de estas actividades constructivas de acuerdo a lo establecido en la NSR-10 TITULO-H ESTUDIOS GEOTECNICOS.

Muros: *al nombrar a esta actividad constructiva, nos referimos al siguiente conjunto de elementos estructurales, que por sus condiciones soportan cargas:*

- *De contención: comprendiendo a aquellos que su finalidad es la contención de tierras.*
- *De carga o portante: comprendiendo aquellos que poseen función estructural; soportan otros elementos estructurales (arcos, bóvedas, vigas, etc.).*

Nota: para la anterior actividad constructiva es importante tener en cuenta que estas requieren previamente un estudio de suelos, lo cual es base primordial para el desarrollo de estas actividades constructivas de acuerdo a lo establecido en la NSR-10 TITULO-H ESTUDIOS GEOTECNICOS.

Estructuras de hormigón o concreto (losas-vigas-columnas-viguetas):

al nombrar a esta actividad constructiva, nos referimos al siguiente conjunto de elementos estructurales, que por sus condiciones soportan cargas:

- *Hormigón o concreto: conocido como aglomerante (agregado, agua y aditivos específicos).*
- *Estructuras de acero: elementos de armadura empleados para la formación estructural de componentes como vigas, viguetas, columnas y losas.*

Nota: para la anterior actividad constructiva es importante tener en cuenta que estas requieren previamente un estudio de suelos, lo cual es base primordial para el desarrollo de estas actividades constructivas de acuerdo a lo establecido en la NSR-10 TITULO-H ESTUDIOS GEOTECNICOS; así mismo requiere diseños de acuerdo a lo NSR-10 TITULO-A REQUISITOS GENERALES DE DISEÑO Y CONSTRUCCION SISMORESISTENTE, TITULO C CONCRETO ESTRUCTURAL, Y TITULO F ESTRUTURAS METALICAS.

Cubiertas: *al nombrar a esta actividad constructiva, nos referimos al siguiente tipo de cubiertas, que por sus condiciones transmiten cargas:*

- *Planas: son conocidas como aquellas que se presentan en forma horizontal.*
- *Inclinadas o tejas: son conocidas como aquellas que presentan una inclinación denominada faldón.*

Nota: al referirnos de las cubiertas como elementos y/o actividades constructivas no consideradas como mantenimiento, nos referimos a estas cuando su elaboración se aplique en estructuras no existentes o para ampliación de las mismas.

NOTA FINAL: es importante tener en cuenta que cada uno de los procesos constructivos anteriormente relacionados deben ser evaluados anteriormente bajo los parámetros establecidos en la Norma Sismo Resistente (NSR-10), lo cual permite evidenciar que por sus condiciones técnicas requieren un estudio de suelos y un diseño estructural para su ejecución, lo cual finalmente nos permite apreciar que la ejecución de los mismos requiere una pre-aprobación por parte de una Curaduría Urbana quien entra a evaluar principalmente el diseño del proyecto el cual finalmente terminara siendo un proceso constructivo nuevo o de reforzamiento requiriendo así una licencia para su ejecución.

Para los procesos constructivos anteriormente mencionados es importante tener en cuenta que su fuente de financiación serán los recursos de inversión, ya que por sus características técnicas refieren a proyectos encaminados a una construcción nueva o sujeta a una remodelación que cambiara su componente estructural y/o su área total.

5. CONCLUSIONES

- El desconocimiento de la normatividad urbanística necesaria para la formulación de proyectos referentes al mantenimiento de infraestructura pública se ve reflejado en las unidades descentralizadas del territorio nacional, a causa de la falta de acompañamiento y asesoría por parte de las entidades gubernamentales como lo son las curadurías o entidades de planeación frente a los diferentes conceptos normativos expuestos por el gobierno nacional.
- A nivel nacional no se cuenta con medios de consulta para la formulación de proceso constructivos que estén conformados por aspectos técnicos, normativos y presupuestales, evidenciándose solo medios de consulta subjetivos que ocasionan confusión o duplicidad de interpretaciones.
- La formulación de procesos constructivos en las obras de mantenimiento a infraestructura de la Policía Nacional, están sujetos a componentes de carácter normativo urbanístico y presupuestal que establecen ciertas condiciones y aspectos a tener en cuenta para la ejecución de las mismas, normas que si bien son de conocimiento público y general, no están desagregadas para que sean aplicadas de forma directa a cada una de las actividades que componen el

mantenimiento de una edificación, por lo cual es necesario continuar diseñando herramientas que permitan fortalecer la formulación de las mismas.

- Es importante tener en cuenta que las actividades de mantenimiento a infraestructura no están en el marco de ampliaciones , adecuaciones, modificaciones, restauraciones, reforzamientos estructurales, demoliciones, reconstrucciones y cerramientos de acuerdo al artículo 7 del Decreto 1469 del 30 de abril de 2010, y que estas actividades deben estar enmarcadas bajo el concepto dispuesto en el Artículo 10° de la ley en mención el cual refiere a las reparaciones locativas como los son “el mantenimiento, la sustitución, restitución o mejoramiento de los materiales de pisos, cielorrasos, enchapes, pintura en general, y la sustitución, mejoramiento o ampliación de redes de instalaciones hidráulicas, sanitarias, eléctricas, telefónicas o de gas”.

6. RECOMENDACIONES

- En materia urbanística es importante tener en cuenta que para el desarrollo de actividades de mantenimiento es de vital importancia contar con los permisos establecidos en las curadurías urbanas del territorio nacional, quienes verifican el planteamiento y cada una de las actividades formuladas en las obras de construcción o mantenimiento a bienes inmuebles.
- Para el desarrollo de procesos constructivos es importante el consultar toda la normatividad urbanística que se encuentra vigente, de igual forma es necesario el consultar y referenciarse del desarrollo territorial planteado por el gobierno nacional en las áreas sujetas a procesos constructivos en aras de cumplir con la normatividad establecida y de igual forma apoyar el desarrollo social del territorio.
- Es necesario tener en cuenta que las actividades constructivas que nos corresponden a un mantenimiento y si a procesos de reforzamiento o remodelación de un bien inmueble requieren ser acompañadas por estudios técnicos como lo son de suelos y estudios y diseños estructurales de acuerdo a la norma sismo

resistente nsr-10, lo cual permite el desarrollo de proyectos constructivo que ofrecen seguridad a sus usuarios y a terceros.

- La presente labor investigativa está encaminada a dar un inicio en las pautas necesarias para la formulación de actividades de mantenimiento en procesos constructivos no solo en la Policía Nacional, si no en las entidades públicas y privadas que desarrollan actividades de mantenimiento en todo el territorio nacional, con el fin de dar cumplimiento a la normatividad existente, por lo cual es necesario continuar con su proceso de formulación; ya que los procesos constructivos varían de acuerdo a las regiones y las áreas a intervenir.

7. REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS

- LEY 9 DE 1989 *“por la cual se dictan normas sobre planes de desarrollo municipal, compraventa y expropiación de bienes y se dictan otras disposiciones”*, Diario Oficial No. 38.650 de la república de Colombia, enero 11 de 1989, recuperado el 13 de noviembre de 2015 de: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=1175>.

- LEY 388 DE 1997 *“Por la cual se modifica la Ley 9 de 1989, y la Ley 2 de 1991 y se dictan otras disposiciones”*, Diario Oficial No. 43.091 de la república de Colombia, julio 07 de 1997, recuperado el 13 de noviembre de 2015 de: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=339>.

- LEY 400 DE 1997 *“por el cual se adoptan normas sobre construcciones sismo resistentes”*, Diario Oficial No. 43.113 de la república de Colombia, agosto 25 de 1997, recuperado el 13 de noviembre de 2015 de: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=336>.

- LEY 810 DE 2003 *“Por medio de la cual se modifica la Ley 388 de 1997 en materia de sanciones urbanísticas y algunas actuaciones de los curadores urbanos y se dictan otras disposiciones”*, Diario Oficial 45220

de la república de Colombia, 16 de junio de 2003, recuperado el 13 de noviembre de 2015 de:
<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=8610>.

- DECRETO 1319 DE 1993 “*por el cual se reglamenta la expedición de licencias de construcción, urbanización y parcelación y de los permisos de que trata el capítulo VI de la Ley 9 de 1989*”, Diario Oficial 40.946 de la república de Colombia, julio 13 de 1993, recuperado el 13 de noviembre de 2015 de:
<http://www.minvivienda.gov.co/Decretos%20Vivienda/1319%20-%201993.pdf>.
- DECRETO 1222 DE 1986 “*Por el cual se expide el Código de Régimen Departamental*”, recuperado el 13 de noviembre de 2015 de:
<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=6100>.
- DECRETO 879 DEL 13 DE MAYO DE 1998 “*por el cual se reglamentan las disposiciones referentes al ordenamiento del territorio municipal y distrital y a los planes de ordenamiento territorial*”, recuperado el 13 de noviembre de 2015 de:
<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=1369>.

- DECRETO 926 DE 2010 “Reglamento colombiano de Construcciones Sismo Resistentes NSR10”, Diario Oficial 47.656 de la república de Colombia, marzo 19 de 2010, recuperado el 13 de noviembre de 2015 de: <http://camacol.co/informacion-tecnica/nsr-10>.

- DECRETO 1469 DE 2010, *“Por el cual se reglamentan las disposiciones relativas a las licencias urbanísticas; al reconocimiento” de edificaciones; a la función pública que desempeñan los curadores urbanos y se expiden otras disposiciones*”, Diario Oficial 47.698 de la república de Colombia, mayo 3 de 2010, *Recuperado el 13 de noviembre de 2015 de:* <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=39477>.

- Decreto Distrital No. 523 de 2010, *“Por el cual se adopta la Microzonificación Sísmica de Bogotá D.C.”*, Registro Distrital 4566 de la ciudad de Bogotá, diciembre 24 de 2010, recuperado el 13 de noviembre de 2015 de: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=40984#10>.

- Resolución No. 04935 de 2013, título 7. Guía para la construcción, mantenimiento y seguimiento de contratos de obra para instalaciones de la Policía Nacional, Policía Nacional de Colombia 12 diciembre de 2013.
- Manual de mantenimiento de 1991, servicio nacional de aprendizaje (SENA), divulgación tecnológica Santafé de Bogotá 1991.
- Plan de mantenimiento de bienes muebles e inmuebles y equipos de la universidad del cauca en el año de 2013, recuperado el 2 de junio de 2015 de:
<http://facultades.unicauca.edu.co/prlvmen/sites/default/files/procesos/Plan%20de%20mantenimiento%20de%20bienes%20muebles%20e%20inmuebles%20y%20equipos%202013.pdf&prev=search>.
- Manual de Uso, Conservación y Mantenimiento de los Colegios de la Secretaría de Educación Distrital en el año de 2008, ALCALDIA Mayor de Bogotá, Secretaria distrital de educación, julio de 2008.
- Manual de Mantenimiento ICFES 2012. Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES), recuperado el 2 de junio de 2015

de: http://www.icfes.gov.co/2012-07-05-14-55-31/doc_download/5186-sd-015-manual-mantenimiento&prev=search.