

Información Importante

La Universidad Santo Tomás, informa que el autor PEDRO RAFAEL MELO ZAPATA, ha autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del catálogo en línea, página web y Repositorio Institucional del CRAI-USTA, así como en las redes sociales y demás sitios web de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento, para todos los usos que tengan **finalidad académica**, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de grado y a su autor, nunca para usos comerciales.

De conformidad con lo establecido en el Artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, la Universidad Santo Tomás informa que “los derechos morales sobre documento son propiedad de los autores, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.”

**Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación, CRAI-USTA
Universidad Santo Tomás, Bucaramanga**

**Guía para la revisión de la gestión predial de un proyecto de infraestructura en la etapa de
pre-construcción**

Pedro Rafael Melo Zapata

**Trabajo de grado para optar el título de Especialista en Interventoría y Supervisión de la
Construcción**

Director

Carlos Gregorio Yepes Maya

Ingeniero Civil

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

División de Ingenierías y Arquitectura

Facultad de Arquitectura

2019

Agradecimientos

Agradezco a la Lonja Inmobiliaria de Santander, entidad a la cual estoy vinculado como afiliado desde julio de 2001, por la valiosa experiencia adquirida al haber sido invitado a participar por este gremio en la elaboración de avalúos corporativos para proyectos viales 4G, vías urbanas, franjas de servidumbre para líneas de energía eléctrica y franjas de servidumbre para redes de hidrocarburos, entre otros.

También a los colegas afiliados a la Sociedad Santandereana de Ingenieros, por haberme permitido con su respaldo, ser elegido miembro de su Junta Directiva, desde octubre de 2012 hasta la fecha, habiendo desempeñado la función de Coordinador de la Comisión de Avalúos y Peritajes, desde esa fecha, hasta diciembre de 2018.

Tabla de Contenido

Resumen.....	9
Abstract.....	10
Introducción	11
1. Objetivos.....	15
1.1 Objetivo general.....	15
1.2 Objetivos específicos	15
2. Marco Referencial.....	15
2.1 Antecedentes.....	15
2.2 Gestión Predial, según la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI)	16
2.2.1 Gestión Predial.....	16
2.2.2 Alcance de la Gestión Predial	17
2.3 Marco Teórico	18
2.3.1 Gestión Predial.....	18
2.3.2 Normatividad	19
2.4 Marco Conceptual	21
2.4.1 Inicio de la Gestión Predial.....	21
2.4.2 Plan de Adquisición Predial.....	21
2.4.3 Componentes del Plan de Adquisición Predial (PAP).....	21
2.4.4 Descripción del Plan de Adquirió Predial (PAP).....	22

2.4.5	Permiso de Intervención Voluntaria	22
2.4.6	Longitud Efectiva Predial	22
2.4.7	Avalúo Comercial Corporativo.....	23
2.4.8	Oferta Formal de Compra	24
2.4.9	Configuración de un Proceso de Enajenación Voluntario	24
2.5	Marco Normativo	25
2.6	Funciones de la interventoría para la Gestión Predial en la actividad contractual.....	25
2.7	Funciones de la interventoría para la Gestión Predial, una visión desde la academia ...	31
3.	Insumos para la elaboración de la guía	31
3.1	Componentes para elaboración de la guía.....	31
3.1.1	Investigación cartográfica, jurídica, física y socioeconómica del predio	32
3.1.2	Instrumentos prediales	33
3.1.3	Actividades para la adquisición de los predios	33
4.	Elaboración de la guía.....	33
4.1	Precisión cartográfica.....	34
4.1.1	Afectación	34
4.2	Franja predial.....	38
4.3	Estudio de títulos	38
4.4	Cuantificación, clasificación y calificación de los predios afectados	39
4.4.1	Cuantificación	39

4.5	Condiciones socioeconómicas.....	41
4.6	Fichas prediales	42
4.7	Ficha de control.....	43
5.	Conclusiones.....	43
6.	Nota complementaria	44
	Referencias Bibliográficas	45
	Apéndices.....	46

Lista de Figuras

Figura 1 Qué es la Gestión Predial	16
Figura 2 Aviso de Prensa , Vanguardia Liberal, 30/07/2015.....	26
Figura 3 Informe Veeduría CCB, junio 30/16	29
Figura 4 Informe Veeduría, junio 30/16	29
Figura 5 Informe Veeduría, julio/18	30
Figura 6 Gestión Predial: Plano de afectación Predial Zona Urbana.....	35

Apéndices

Apéndice A : Modelo propuesto para las fichas de la guía..... 46

Resumen

El objetivo buscado con la elaboración de este documento, es facilitar a los profesionales de la interventoría, la revisión predial de un proyecto de infraestructura en la etapa de pre-construcción. Para lograr este propósito, se revisó de manera rigurosa la normatividad colombiana sobre la materia, se identificaron las falencias recurrentes en la ejecución de la gestión predial, para lo cual se estudió el caso de la Paralela Oriental tramo TCC-Molinos, autopista Bucaramanga Piedecuesta., desde los estudios fase tres, adelantados por el Area Metropolitana de Bucaramanga, AMB, hasta su ejecución ocurrido hace pocos meses y la cual estuvo a cargo del INVIAS.

Finalmente se diseñaron unas fichas de aplicación secuencial, que permiten determinar si la totalidad de los predios que va a ser impactados por un proyecto están debidamente identificados, inventariados y valorados, en los aspectos catastral, físico, legal y económico.

Palabras Clave: Interventoría, infraestructura, predial, catastral, cartografía, construcción

Abstract

The objective sought with the preparation of this document, is to facilitate the auditors with the property review of an infrastructure project in the pre-construction stage. To achieve this purpose, the Colombian regulations on the subject were rigorously reviewed and recurrent failures in the property management execution were identified, for which the case of the Parallel Oriental (Eastern Frontage Road) section TCC-Moline's, Bucaramanga Piedecuesta highway was studied, from the third phase studies, conducted by the Area Metropolitan de Bucaramanga, AMB, until its execution which occurred a few months ago under the responsibility of INVIAS.

Finally, sequential application cards were designed, which allow to determine if all the properties that are going to be impacted by a project are duly identified, inventoried and valued, in the cadastral, physical, legal and economic aspects.

Keywords: Inspection, auditing, infrastructure, property, cadastral, cartography, construction

Introducción

El crecimiento económico y el desarrollo de un país dependen en gran medida de la ejecución de obras de infraestructura y es tal vez, uno de los mayores retos que tienen los administradores públicos, en razón a que tradicionalmente este tipo de proyectos están signados por traumatismos de diversa índole, que conllevan a que su ejecución inicialmente prevista tienda a prolongarse de manera indefinida, afectando de esta manera las comunidades de las áreas de influencia del proyecto.

La construcción y/o ampliación de obras de infraestructura a ejecutarse en sectores urbanos, suburbanos y rurales del territorio nacional, tiene como constante ocurrencia el no cumplimiento de los plazos proyectados para su ejecución, tal como se ha sido el pan de cada día en los proyectos realizados en el Area Metropolitana de Bucaramanga y en muchos sectores del Departamento de Santander, situación que impacta de manera notable el normal funcionamiento de una comunidad, afectando su movilidad, encareciendo los desplazamientos y disminuyendo su capacidad productiva, perjudicando el bienestar y la calidad de vida, con el aumento costos para el colectivo ciudadano. En toda ejecución de proyectos y obras de infraestructura la interventoría juega un papel clave en controlar, supervisar y vigilar su ejecución.

Al revisar los informes de interventoría, la información consignada en el Portal de Contratación del Estado y los informes de algunas Veedurías Ciudadanas, como es el caso de la Cámara de Comercio de Bucaramanga para el Departamento de Santander, encontramos que el origen de esos traumatismos es de variada índole, pero que hay un evento que, por su recurrencia, llama la atención: la dificultad que tiene el estado para disponer de manera oportuna de los predios que un proyecto de esta naturaleza requiere para su ejecución.

La ejecución de los proyectos de obras públicas de infraestructura (construcción y/o

ampliación de vías, construcción y/o reposición de acueductos y alcantarillados, construcción y/o reposición de redes de energía eléctrica y construcción de redes de comunicaciones) normalmente se ejecutan en corredores de espacio público que se utilizan para el desplazamiento tanto de personas, como para el transporte de bienes y servicios, generando los inconvenientes ya mencionados.

Es de público conocimiento para la comunidad Santandereana, que en la ejecución de estos proyectos se ha presentado retrasos significativos; casos como la construcción del intercambiador del Mesón de los Búcaros, la construcción de la paralela TCC-Molinos, la construcción de la doble calzada La Virgen –La Cemento, entre otros, que agravan las incomodidades ya citadas, afectando de manera significativa la movilidad e impactando de manera relevante la estructura de costos de las obras.

La extensión de los plazos fijados en la estructuración de los proyectos y publicitados en la socialización de estos ante la comunidad, es una situación repetitiva obliga a preguntar, ¿cuál es el origen de estos hechos? ¿Cuál es la casualidad? ¿Que está fallando en la ejecución de nuestros proyectos? ¿Es un problema en la fase de planeación o en la fase de ejecución o en ambas fases? Ente los actores del proyecto, el interventor debe tener la capacidad de responder estos cuestionamientos, hecho que lo compromete a tener un conocimiento preciso de las diferentes fases del proyecto, desde su incubación hasta la materialización física.

Uno de los hechos de mayor incidencia, tiene que ver con la no oportuna disponibilidad de los predios requeridos para la ejecución de las obras, situación que afecta los tiempos de ejecución, llevando muchas veces a su suspensión, con las consecuencias ya mencionadas. Si el estado no dispone de manera oportuna de los predios requeridos, es porque algo está fallando en la ejecución de las actividades regladas en el capítulo 1, título IV: Gestión y Adquisición Predial de la ley de

infraestructura¹.

La importancia de la oportuna revisión del tema denominado Gestión Predial, radica en esta debe diseñarse y esquematizarse en la formulación del proyecto y se materializa en la etapa de pre-construcción, tal como lo proponen Andrés Mauricio Aguirre Cano y Andrés Iván Obando Patiño en su monografía, «Propuesta metodológica para la gestión predial para predios afectados por la ejecución de obras de infraestructura vial»:

“La gestión predial, que son el conjunto de procesos y procedimientos para la ejecución del insumo inicial de la obra, se divide en dos etapas. Una, la identificación física y jurídica del predio afectado por el diseño geométrico de la vía, y la segunda etapa la compra y adquisición de los predios para la construcción de las vías urbanas y carreteras. Este insumo que es el área afectada directa por el proyecto sobre el cual se va a construir la infraestructura, se ha convertido en uno de los principales problemas que repercuten en el atraso de las obras viales por distintas razones” (Aguirre & Obando, pág. 13).

Por lo anteriormente expuesto, para la elaboración de la **Guía para la revisión de la gestión predial de un proyecto de infraestructura en la etapa de pre-construcción**, se toma como caso en estudio el proyecto denominado Paralela Oriental tramo TCC-Molinos, de la autopista Bucaramanga Piedecuesta, en razón a que su materialización presentó las dos afectaciones de mayor impacto para la comunidad: mayor tiempo de ejecución y mayores costos a lo programado.

El estudio del desarrollo del proyecto, demostró, que la causalidad de esas afectaciones era precisamente la no negociación oportuna de los predios que el proyecto requería para su ejecución y que la causa de esa demora radicaba en una deficiente valoración de los predios.

¹ Ley 1682 de 2013.

Habida cuenta de lo expuesto en el párrafo anterior, la guía propuesta como producto de la presente monografía, busca dotar a la interventoría de una herramienta adicional de fácil aplicación, que le permita, una revisión sencilla y oportuna de la valoración predial, realizada en la etapa de planeación, (diseños fase 3, ejecución de proyectos de vías urbanas bajo el concepto de obra pública), como es el caso en estudio.

1. Objetivos

1.1 Objetivo general

Proponer una guía para la revisión de la gestión predial de un proyecto vial de infraestructura urbana en la etapa de pre-construcción, como apoyo a las funciones de la interventoría.

1.2 Objetivos específicos

- Identificar las actividades esenciales a desarrollar para ejecutar la gestión predial, exigidas en la normatividad colombiana.
- Relacionar las principales falencias encontradas en la ejecución de la gestión predial en los proyectos de infraestructura. Caso en estudio: Paralela Oriental tramo TCC-Molinos, de la autopista Bucaramanga Piedecuesta.
- Generar un instrumento compilado de verificación de los requisitos exigidos por la norma, para realizar la revisión de gestión predial de un proyecto de infraestructura vial.

2. Marco Referencial

2.1 Antecedentes

Dado que el objetivo de esta monografía es proponer una guía que permita la revisión sencilla y eficiente de la gestión predial de un proyecto de infraestructura vial en la etapa de pre-construcción, es importante que los actores involucrados en este tema, conozcan el estado del arte de la GESTIÓN PREDIAL, para lo cual se analizan algunos escenarios que le permiten obtener los elementos de juicio necesarios, para visualizar cuál es la función que cada uno de ellos debe desempeñar en esta actividad.

2.2 Gestión Predial, según la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI)

La ANI, es la entidad rectora de todo el sistema vial del país, tanto en las vías construidas por concesión, como las construidas por obra pública, a través del Instituto Nacional de Vías, INVÍAS, lo cual le ha permitido desarrollar, una gran experiencia en el tema de la compra de predios que se requieren para la construcción y/o ampliación de una carretera o una vía urbana. Esta experiencia ha sido llevada a la normatividad colombiana, siendo la base legal, para que el estado colombiano a diferente nivel, la apliquen en los planes de infraestructura vial y por analogía sea aplicada por todas las entidades públicas, cuando en el ámbito de su objeto misional, requieren comprar predios para construir y/o ampliar la infraestructura física de sus instalaciones, para optimizar los servicio que prestan a la comunidad.

Es importante anotar, que el INCO (Instituto Nacional de Concesiones), adscrito al Ministerio de Transporte, fue la primera entidad Gubernamental, que en los años noventa compiló la normatividad existente, para aplicarla en las concesiones de primera generación. Estas funciones las desempeña en la actualidad, la ANI (Agencia Nacional de Infraestructura),

2.2.1 Gestión Predial

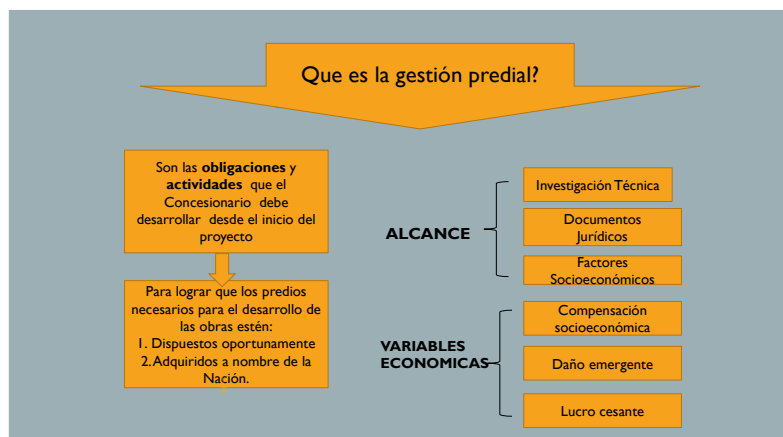


Figura 1 Qué es la Gestión Predial
Producción del autor

Información tomada de la publicación de la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI), denominada Guía para Adquisición Predial

2.2.2 Alcance de la Gestión Predial

La ANI, como organismo rector de las vías por concesión es, por obvias razones, la entidad estatal con mayor experticia en el tema predial, y ha publicado una guía que los proponentes de los contratos por concesión utilizan en la preparación de sus ofertas. Esta guía se aplica a cada unidad funcional, que son los tramos en que una carretera se divide, cuando se estructura el proyecto de concesión.

Por analogía, este instrumento es aplicable en vías no concesionadas, adelantadas por el estado a cualquier nivel de jerarquía bajo el esquema de obra pública, razón por la cual las interventorías en proyectos que involucren Gestión Predial, tanto en la etapa de diseños en fase III, como en la etapa de pre-construcción, deben contar con profesionales con conocimientos adecuados sobre esta materia. La guía mencionada enumera las principales actividades que deben desarrollarse en la elaboración de los insumos prediales y son:

Criterios Prediales:

- Número de predio requeridos
- Longitud efectiva predial
- Limitaciones jurídicas de los predios
- Existencia de unidades sociales
- Desarrollo de actividades económicas

Gestión Interinstitucional

- Agencia Nacional de Tierras

- Instituto Geográfico Agustín Codazzi
- Superintendencia de Notariado y Registro
- Sociedad de Activos Especiales
- Unidad de restitución de tierras
- Agencia Nacional de minería
- Agencia Nacional de Hidrocarburos
- Ecopetrol

Investigación Catastral

- Ubicación geográfica y catastral del predio
- Estudio de títulos
- Cabida, área y linderos de los predios
- Estudio de zonas homogéneas físicas y socioeconómicas
- Elaboración de ficha y plano predial
- Elaboración de fichas sociales
- Elaboración del acuerdo de reconocimiento de compensaciones socioeconómicas

2.3 Marco Teórico

2.3.1 Gestión Predial

Como escribe Adriana Suárez Torres en su «Propuesta para el aprovechamiento ambiental de predios sobrantes en proyectos viales de propiedad del instituto nacional de concesiones INCO», la gestión predial es «el proceso por medio del cual, se realiza la adquisición de cada uno de los inmuebles para la ejecución del proyecto del incluyendo las actividades de investigación catastral,

física y socio económico» (Suárez, pág. 19). «Es el proceso que busca obtener la titularidad y disponibilidad de un predio a favor de la Nación, para la construcción de un proyecto de infraestructura vial, cuyo propósito es el desarrollo del país.» (Concesión Aliadas para el Progreso S.A.S, contrato de concesión 012 de 2015).

2.3.2 Normatividad

Para entender la normatividad que regula la actualidad la gestión predial, es importante conocer la evolución histórica de las normas sobre la materia, empezando por la ley 9 de 1989 y la ley 388 de 1997, normas donde se estipulaban los procedimientos para la adquisición de predios de todo tipo, que el estado a cualquier nivel requería para el cumplimiento de su objeto misional, hasta desembocar en la ley 682 de 2013, conocida como Ley de Infraestructura, donde se dictamina puntualmente la actividad de Gestión Predial para corredores viales y las leyes 1742 de 2014 y 1882, que la complementan o modifican.

Ley 9 de enero 11 de 1989: por la cual se dictan normas sobre planes de desarrollo municipal, compraventa y expropiación de bienes, y se dictan otras disposiciones. En el capítulo III, artículos 9 al 38, algunos modificados o derogados por la Ley 388 de 1997, se dictan normas sobre la adquisición de bienes por enajenación voluntaria y por expropiación

Ley 388 de julio 18 de 1997: conocida como ley de ordenamiento territorial; en el capítulo VII, artículos 58 al 62, se dictan normas sobre la adquisición de inmuebles por enajenación voluntaria y por expropiación judicial. En el capítulo VIII, artículos 63 al 72, se dictan normas sobre expropiación por vía administrativa.

Ley 1682 de noviembre 22 de 2013: conocida como ley de infraestructura, por la cual se adoptan medidas y disposiciones para los proyectos de infraestructura de transporte, y se conceden

facultades extraordinarias. En el capítulo I, artículos 19 al 38, se dictan normas sobre Gestión y Adquisición Predial, encaminadas a resolver el problema de la disponibilidad oportuna de los predios necesarios, agrupando estos procesos en tres tipos:

- Entrega anticipada administrativa, permiso de intervención. (Art. 27).
- Entrega anticipada por orden judicial. (Art. 28).
- Entrega anticipada en proceso de extinción de dominios. (Art. 29).

En los artículos 23-24 se reglamenta la ejecución de los avalúos predios o franjas requeridos para la materialización del proyecto y la formulación de la oferta de compra, que es uno de los eventos finales de la Gestión Predial.

Ley 1742 de diciembre 26 de 2014: por la cual se adoptan medidas y disposiciones para los proyectos de infraestructura de transporte, agua potable y saneamiento básico, y los demás sectores que requieran expropiación en proyectos de inversión que adelante el Estado, y se dictan otras disposiciones. En los artículos del 1 al 6 se puntualizan algunos artículos de la ley 1682 referentes al alcance de los avalúos comerciales, las ofertas de compra y los diferentes tipos de entregas en ella definidos.

Ley 1882 de enero 15 de 2018: por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura, y se dictan otras disposiciones. En el artículo 8 se puntualiza algunos artículos de la ley 1682, respecto a limitaciones al dominio de los predios requeridos; en el artículo 9 se fija la vigencia de los avalúos comerciales; en el artículo 10 se puntualiza algunos artículos de la ley 1682 y la ley 1742, en aspectos atinentes a la oferta de compra; y en el artículo 11 se modifica el artículo de la ley 1682, sobre el permiso de la intervención voluntaria.

2.4 Marco Conceptual

Muchas entidades públicas en Colombia, en desarrollo de sus objetivos institucionales, ejecutan proyectos de infraestructura vial, como construcción, rehabilitación y mejoramiento, por lo cual en la etapa de pre-construcción una vez definidos los diseños en fase III, requieren acometer la adquisición de los predios necesarios para la construcción del proyecto, actividad conocida como Gestión Predial.

2.4.1 Inicio de la Gestión Predial

«Este proceso se inicia una vez han sido aprobados los estudios y diseños definitivos, y el Plan de Adquisición Predial, procediéndose a identificar los predios que deberán ser adquiridos para la ejecución del proyecto.» (Concesión Aliadas para el Progreso S.A.S, contrato de concesión 012 de 2015).

2.4.2 Plan de Adquisición Predial

«De manera simultánea a los estudios y diseños, se elabora este plan, mediante el cual se define la metodología y cronograma de adquisición de los predios, conforme a los requerimientos del Proyecto.» (Concesionario Nuevo Cauca, contrato de concesión modalidad APP 011 de 2015, Corredor vial Popayán- Santander de Quilichao).

2.4.3 Componentes del Plan de Adquisición Predial (PAP)

Según la guía de adquisición predial, según el apéndice técnico de cada proyecto, los componentes mínimos son:

- La tira topográfica de la totalidad de los predios requeridos.
- Inventario predial.

- Investigación catastral.
- Cronograma de adquisición de predios.
- Metodología de adquisición de predios, (Guía de adquisición de predio, ANI).

2.4.4 Descripción del Plan de Adquisición Predial (PAP)

- Los predios requeridos conforme a los estudios de trazado y diseño geométrico
- La información catastral analizada
- La realidad que se ha encontrado en los predios respecto a lo técnico, lo jurídico y lo social
- La estrategia para adquirir los predios según sus particularidades
- Como se van a resolver las limitaciones identificadas en los predios
- Como responderá el cronograma para la adquisición, teniendo en consideración tanto el proceso mismo para obtener la titularidad, como las necesidades establecidas en el Plan de Obras, (guía de adquisición de predios, ANI).

2.4.5 Permiso de Intervención Voluntaria

Mediante un documento suscrito por la entidad y el propietario, podrá pactarse un permiso de intervención voluntaria del inmueble objeto de adquisición o expropiación. El permiso será irrevocable una vez se pacte.

2.4.6 Longitud Efectiva Predial

Se refiere exclusivamente a la longitud del predio que se requiere para el desarrollo de las obras propiamente dichas de la Unidad Funcional y se mide, tomando en cada predio disponible o adquirido, los dos puntos del lindero más paralelo y cercano al eje de la calzada y proyectando

desde estos puntos, dos líneas perpendiculares al eje de calzada.

2.4.7 Avalúo Comercial Corporativo

Los predios que el estado requiere para la ejecución de proyectos de inversión pública deben cumplir la normatividad diseñada para tal fin, que debe ejecutarse en su totalidad: Resolución N.º 0620 (IGAC) agosto de 2008 y Resolución N.º 0898 (IGAC) agosto de 2014, donde se trata, en extenso, factores preponderantes que la interventoría debe verificar. Ante esto, nos preguntamos: ¿qué es un avalúo *comercial* corporativo?:

Se entiende por Avalúo Comercial Corporativo aquel que –en aplicación de lo previsto por la ley 1682– realiza un gremio o lonja de propiedad raíz con la participación colegiada de sus agremiados. El Avalúo Comercial Corporativo debe ser respaldado por el representante legal del gremio o lonja de propiedad raíz, por el presidente o coordinador del comité técnico y por el perito evaluador, que en todo caso deberá cumplir con los requisitos para el ejercicio de la profesión de evaluador conforme se establece en la Ley 1673 o en las normas que la complementen, modifiquen o sustituyan. Por lo tanto, cada Avalúo Comercial Corporativo debe venir firmado por al menos tres personas incluyendo al profesional evaluador a fin de garantizar las disposiciones del artículo 11 del Decreto 1420 de 1998. Para los solos efectos de este Contrato, los avalúos desarrollados por el IGAC serán considerados como Avalúos Comerciales Corporativos (Portal de la Agencia Nacional de Infraestructura ANI).

Por lo tanto, la interventoría debe verificar en cualquiera de las etapas pre-constructivas lo siguiente:

- Calidad de la entidad que realiza el avalúo.
- Cuáles son las metodologías valuatorias, utilizadas por el o los peritos evaluadores,

Resolución n.º 0620 (IGAC) agosto de 2008.

- Que Vigencia deben tener los avalúos para obras de infraestructura. Resolución n.º 0620 (IGAC) agosto de 2008.

2.4.8 Oferta Formal de Compra

Recibidos y verificados los avalúos presentados por los peritos, se elabora el Oficio de Oferta Formal de Compra, el cual es un acto administrativo, que se notificará al propietario para que conozca la zona a adquirir, los bienes afectados, los estudios realizados, el valor del predio y los bienes afectados establecido por la Lonja de Propiedad Raíz. Recibida la notificación, el propietario tendrá un término de 15 días hábiles para contestar la oferta formal de compra, contando con dos alternativas, dependiendo de la aceptación o la no aceptación de la oferta formal de compra.

Recibidos y verificados los avalúos presentados por los peritos, se elabora el oficio de Oferta Formal de Compra, el cual es un acto administrativo, que se notificará al propietario para que conozca la zona a adquirir, los bienes afectados, los estudios realizados, el valor del predio y los bienes afectados establecido por las Lonjas de Propiedad Raíz. (Concesión Aliadas para el Progreso S.A.S, contrato de concesión 012 de 2015)

De acuerdo con lo anterior, la interventoría debe verificar, lo siguiente:

- La fecha en que el destinatario se notificó de la oferta de compra.
- Verificar si el destinatario dio respuesta a la oferta de compra, porque medio y en qué plazo de acuerdo con lo previsto en la ley.
- Que acciones realizó el concesionario o contratista, con relación a la respuesta dadas por el propietarios o representante legal del predio afectado.

2.4.9 Configuración de un Proceso de Enajenación Voluntario

Procede cuando el propietario acepta la oferta recibida y a continuación se elabora el contrato

de promesa de compraventa, si se considera necesario y, posteriormente, se procede a la elaboración de la Escritura Pública y su pago según lo definido en la promesa de compraventa.

2.5 Marco Normativo

Es importante que los interventores de los proyectos tengan conocimiento del sustento jurídico de la Gestión Predial, de la normatividad aplicable en cada caso, por esta razón, existe el marco legal; es lo suficientemente amplio para implementar la norma que se requiera, en los diferentes tipos de procesos tanto administrativos, como jurídicos. Las normas de mayor aplicación son las que se enumeran a continuación, sin perjuicio de normas específicas para casos muy particulares:

- Constitución política de Colombia 1991 (Artículos 23, 29, 58 y 322).
- Ley 9 de 1989: planes de desarrollo Municipal, compraventa y expropiación de bienes.
- Ley 388 1997: ley de ordenamiento territorial.
- Ley 1564 2012: Código General del Proceso
- Ley 1682 de 2013: conocida como Ley de infraestructural
- Ley 1742 de 2014: la cual puntualiza medidas para temas de expropiación
- Ley 1882 de 2018: modificatoria de algunos artículos de la Ley de infraestructural
- Resolución # 0620: IGAC, agosto de 2008.
- Resolución # 0898: IGAC, agosto de 2014.
- Por analogía normas de los catastros autónomos de Bogotá y Medellín.

2.6 Funciones de la interventoría para la Gestión Predial en la actividad contractual

Para ilustrar con mayor precisión el alcance de las funciones de la interventoría en la práctica contractual, se inserta el siguiente aviso de prensa, donde el AREA METROPOLITANA

DE BUCARAMANGA, AMB, en enero 30 de 2015, convoca a participar a las firmas de interventoría, en un concurso de méritos, del proyecto denominado: Paralela Oriental de la Autopista Floridablanca Bucaramanga TCC-Molinos.

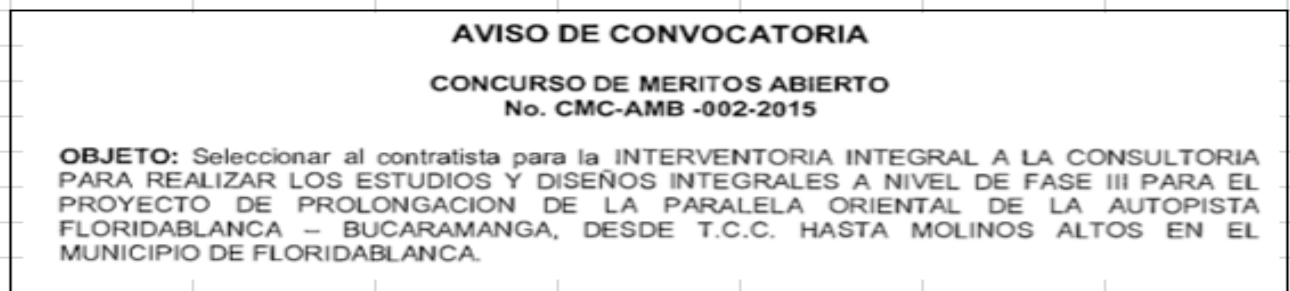


Figura 2 Aviso de Prensa , Vanguardia Liberal, 30/07/2015

El pliego de condiciones del concurso de méritos No. CMC-AMB-003-2015, señala para el interventor las siguientes funciones: “EL CONTRATISTA QUE RESULTE DEL PRESENTE PROCESO DE SELECCIÓN DEBERÁ REALIZAR LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES CUMPLIENDO LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PLIEGO DE CONDICIONES”.

“El interventor debe hacer seguimiento, a cada una de las áreas de ingeniería y arquitectura involucradas, entre las que se tienen en cuenta las siguientes de conformidad con el anexo técnico, ente las cuales están”:

1. Análisis cartográfico del corredor en estudio, normas y proyectos relacionados
2. Levantamientos topográficos altimétricos y planimétricos de precisión s nivel de detalle
3. Estudio geológico del corredor y su zona de influencia directa
4. Estudio de hidrología e hidráulica para determinar los caudales de esorrentía, niveles de aguas máximas, y procesos de erosión socavación, de las principales corrientes hídricas presentes en el corredor vial
5. Estudios de tránsito vehicular y peatonal en todos los puntos de interés dentro de la zona d influencia del proyecto.
6. Diseño geométrico del corredor vial y de las intersecciones, conexiones viales, bahías y demás elementos de la geometría vial en la zona de influencia del proyecto.

7. Analisis, diseño y calculo estructural de todos y cada uno de los elementos necesarios para dar soporte, apoyo y/o continuidad al corredor vial, tales como puentes, muros de contención, box culverts, etc.
8. Inventarios de redes de servicios publicos: Energia, acueducto, alcantarillado, gas, telecomunicaciones, etc., y sus correspondientes estudios y diseños para relocalización debidamente aprobada por las empresas de servicios públicos.
9. Diseño de la red de alcantiarilado pluvial para el adecuado manejo y control de afguas lluvias en la zona del proyecto.
10. Diseño de la red de alumbrado pubico del corredor vial y su zona de influencia, acorde con las ultimas tecnologias.
11. Diseño de la estructura de pavimento de la calzada vial, peatonal y de la red de ciclorutas.
12. Estudio para la estabilidad de taludes y zonas de control de erosion.
13. Diseños urbano-paisajisticos del corredor vial y todas las zonas de anden, plazoleta y demas en el area de influencia del proyecto.
14. Diseño de la señalizacion y demaracacion vial vertical y horizontal a lo largo y ancho del corredor vial y en la zona de influencia del proyecto.
15. Inventario, estudio y determinacion de las zonas de afectacion predial del proyecto, con su correspondiente valoracion.
16. Presupuesto general y por etapas del proyecto.
17. Estudio de impacto ambiental y social del proyecto con su correspondiente plan de manejo
18. Plan de manejo de trafico para el control de impactos durante y despues de la construccion
19. Elaboracion de memorias de calculo de cantidades de obra, precios unitarios y presupuesto genral y por etapas del proyecto.

20. Evaluación económica y social y financiera del proyecto
21. Especificaciones generales y particulares de todas y cada una de las actividades del proyecto
22. Cronograma general de ejecución del proyecto, ítem por ítem
23. Resumen ejecutivo del proyecto
24. Imágenes 3D del proyecto

De las veinticuatro (24) actividades que el interventor de los estudios en FASE III, debía realizar en la etapa de pre-construcción, solo la No. 1, “Análisis cartográfico del corredor en estudio, normas y proyectos relacionados” y la No. 15, “Inventario, estudio y determinación de las zonas de afectación predial del proyecto, con su correspondiente valoración”, se referían a estudiar y calificar la competencia de la GESTIÓN PREDIAL realizada por el contratista.

Los traumatismos ocurridos en la ejecución de la obra en relación con la compra de predios, como se verá en los párrafos siguientes, es prueba fehaciente que el nivel de exigencia en la estructuración de los pliegos del concurso de méritos respecto a estas actividades se quedó corto, situación que indica que la guía que se proponga como producto de la monografía, incluya aquellas actividades que no se realizaron en este proceso.

Para la etapa de ejecución, el proyecto Paralela Oriental de la Autopista Floridablanca Bucaramanga TCC-Molinos fue asumido por el Instituto Nacional de Vías y ejecutado bajo el concepto de obra pública.

A continuación, se inserta, parte de un informe ejecutivo, del estado de ejecución de la obra a junio de 2018.

Ente ejecutor	Instituto Nacional de Vías - INVIAS	
Contratista	Herdoiza Crespo Construcciones S.A. Sucursal Colombia	
Inicio	05 de febrero de 2016 (Ajuste diseños y gestión predial) Marzo de 2017 (construcción de obras)	
Plazo inicial	24 meses	
Valor inicial	\$35,989 millones	
Entrega del Proyecto	04 de febrero de 2018	
Interventoría	Consortio CR Vial Santander (Compañía Colombiana de Consultores SAS (40%) – Restrepo y Uribe SAS (60%))	

Figura 3 Informe Veeduría CCB, junio 30/16

Fuente: Informe de la Veeduría de la Cámara de Comercio de Bucaramanga, junio 30 de 2016


<p>➤ PRESUPUESTO CONTRATO DE OBRA: \$35.988.852.924</p> <ul style="list-style-type: none"> • \$17.394.168.859 (incluye IVA) para la gestión predial y social del proyecto. • \$18.594.684.065 para actividades de ajustes de estudios y diseños, explanación, construcción de pavimentos, puentes vehiculares, obras de contención y drenajes, señalización y otras obras como instalación de cercas y protección de taludes con bloques de césped. 	
---	--

Figura 4 Informe Veeduría, junio 30/16

Fuente: Informe de la Veeduría de la Cámara de Comercio de Bucaramanga, junio 30 de 2016

De lo anterior se puede resaltar en relación al rubro denominado **gestión predial y social del proyecto, que el valor de 17.394.168.859**, IVA incluido, fue estipulado por el INVIAS, en el pliego de condiciones del proceso licitatorio LP-DO-079-2015, formulario I, **donde expresamente se indicaba que este valor no podía ser modificado por los oferentes**. Del anterior valor un 80% aproximadamente, (14.000 millones) se destinaría a la compra de predios, rubro que representaba un 39% de la inversión.

A continuación, se inserta, parte de un informe ejecutivo, del estado de ejecución de la obra

a julio de 2018:



Figura 5 Informe Veeduría, julio/18

Fuente: Informe de la Veeduría de la Cámara de Comercio de Bucaramanga, Julio de 2018.

Los informes reseñados señalan hechos irrefutables en el tema predial, que las interventorías no pueden soslayar, los cuales se pueden sintetizar de manera breve en los siguientes puntos:

1. En la etapa de pre-construcción, febrero 5 a noviembre 4 de 2016, debieron detectarse las **falencias y precariedad** en la gestión predial que no fueron estudiadas con el **rigor y la competencia debida** en la fase estudios y diseños Fase III del proyecto, (planos de construcción que incluyen ingeniería de detalle).

2. Dos años después en la etapa de construcción, se están solicitando una adición presupuestal de DOCE MIL MILLONES (\$ 12.000) para compras prediales, equivalente al 86% de lo previsto en los estudios.

2.7 Funciones de la interventoría para la Gestión Predial, una visión desde la academia

No es muy extensa la documentación en documentos de producción académica, que describa la visión de las funciones de la interventoría para la gestión predial. La monografía, que lleva como título: «La interventoría en los contratos de concesión vial en Colombia», escrita por Rafael Francisco Arias Serrano, trata sobre las Funciones de la Interventoría, específicamente, en el tema predial, explicando las funciones del INCO en compañía de la Interventoría, como “la revisión y verificación técnica, jurídica y social de la Gestión Predial adelantada por el concesionario, vigilando el cumplimiento normativo en la materia. Realizar la consecución de la información técnica relacionada con los predios en proceso de adquisición, revisando sus aspectos topográficos y de infraestructura, preparando el respectivo concepto técnico para el INCO” (Arias, pág. 28),

Es importante tener en cuenta que, en el momento en que se realizó la monografía citada, el INCO (Instituto Nacional de Concesiones), adscrito al Ministerio de Transporte, era la Entidad Gubernamental que manejaba a nivel nacional las concesiones viales. Estas funciones fueron asumidas posteriormente por la ANI (Agencia Nacional de Infraestructura), que es, en la actualidad, la entidad rectora de todo el sistema vial del país.

3. Insumos para la elaboración de la guía

El caso de estudio, que es una vía urbana, ejecutada por el INSTITUTO NACIONAL DE VIAS, bajo el concepto de obra pública, es el escenario ideal para las funciones de la interventoría, debido a que el proceso de compra de predios tiene dos etapas: la valoración realizada en la etapa de estudios Fase III y la gestión predial que se realiza en la etapa de ejecución de la obra, con base en lo que se estructure en la etapa de valoración y en ambas etapas la interventoría debe actuar.

3.1 Componentes para elaboración de la guía

Lo analizado en los numerales 2.2 a 2.7, respecto al alcance real de las funciones de la

interventoría en el campo de la Gestión Predial y lo que la normatividad señala como EL DEBER SER, es el marco de referencia para la elaborar el instrumento que facilite a la interventoría, el cumplimiento de sus funciones con la mayor competencia posible. Surge, entonces, esta pregunta: ¿cuáles son las actividades esenciales que una guía para la revisión de la Gestión Predial debe contener?

Para responder a esta pregunta, se transcribe lo señalado en la Guía de Adquisición Predial, documento técnico publicado por la Agencia Nacional de Infraestructura, ANI, que ilustra las secuencias de la Gestión Predial:

1. Investigación cartográfica, Jurídica, técnica y socioeconómica del predio.
2. Elaboración de los instrumentos prediales.
3. Desarrollo de las actividades para adquirir el predio.

3.1.1 Investigación cartográfica, jurídica, física y socioeconómica del predio

Precisión cartográfica

- Verificación de la información catastral del corredor.
- Elaboración de planos de diseño o tira topográfica, georreferenciada.
- Inventario predial.

Investigación jurídica

- Estudio de títulos.

Investigación Técnica

- Cuantificación de áreas por predio.

- Estudio de los usos del suelo.
- Estudio de los atributos urbanísticos de predio a afectar, según los instrumentos de planificación, (POT, PBOT, EOT).

Investigación socioeconómica

- Unidades sociales
- Unidades sociales productivas
- Afectación a la actividad económica: Daño emergente y lucro cesante

La explicación de cada una de estas actividades, se hará simultáneamente con la elaboración de la guía en el capítulo siguiente.

3.1.2 Instrumentos prediales

- Ficha predial.
- Plano predial.

3.1.3 Actividades para la adquisición de los predios

- Avalúos corporativos.
- Ofertas de compra.

4. Elaboración de la guía

En concordancia con lo descrito en el numeral **3.0 INSUMOS PARA LA ELABORACIÓN DE LA GUIA**, en este apartado se presenta la secuencia de las actividades para el diseño y elaboración de la guía propuesta para esta monografía, la cual debe precisar, como mínimo seis, (6) componentes, que permitan tener una descripción integral de cada uno de los

predios, que se van a impactar con el proyecto que se pretende construir y por ende que esta afectación se pueda cuantificar física, económica y socialmente.

Las actividades que deben poderse evaluar con la guía, son las siguientes:

- Precisión cartográfica
- Franja predial
- Estudio de títulos
- Cuantificación, clasificación, y cualificación de los predios
- Condiciones socioeconómicas
- Fichas prediales

4.1 Precisión cartográfica

4.1.1 Afectación

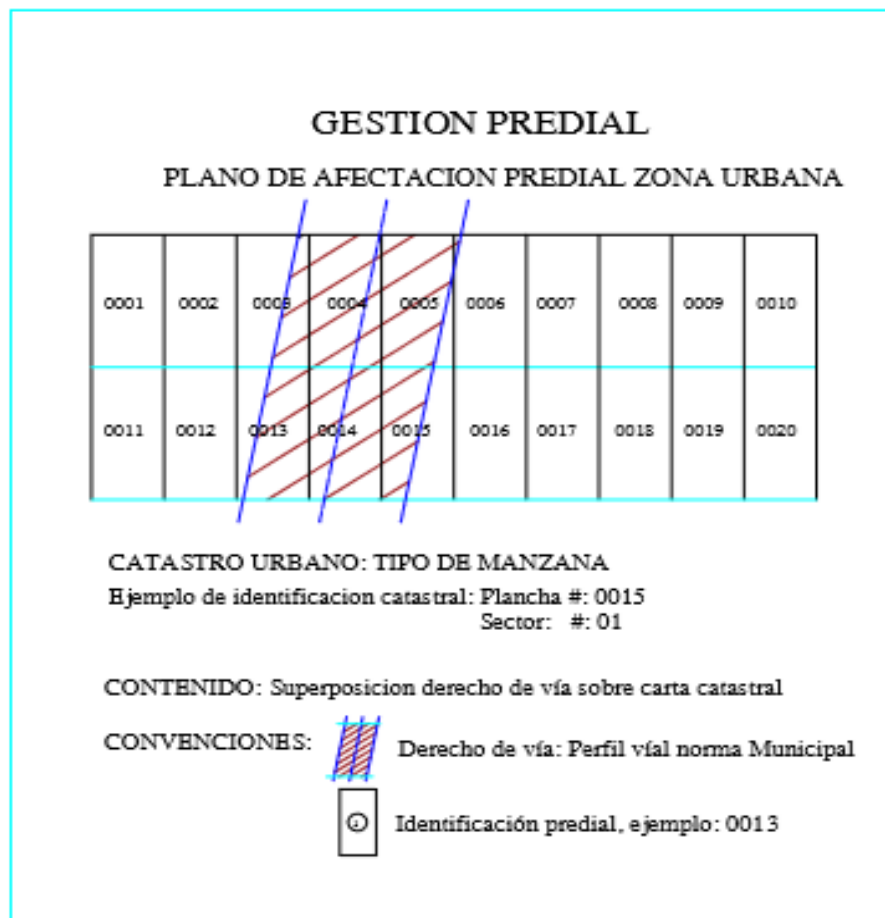


Figura 6 Gestión Predial: Plano de afectación Predial Zona Urbana

Producción del autor

Superposición del alineamiento geométrico del proyecto con un esquema urbanístico de la manzana urbana típica.

La anterior figura, es la superposición del alineamiento geométrico del proyecto con el esquema de una manzana típica de un centro urbano. Todos los elementos del proyecto vial: ancho de calzada, bermas, cunetas, entre otros deben estar referenciados, al igual que los elementos urbanísticos de manzana, como son paramentos de construcción, paramentos de lotes, arte jardines, perfiles viales

Derecho de vía:

Es la franja del proyecto, compuesto por la o las calzadas, con los aislamientos laterales, conformados por las zonas verdes y los senderos peatonales. El perfil vial del derecho de vías, debe estar ajustado a los perfiles viales definidos en el POT, PBOT, EOT o en su defecto en la normatividad de la entidad Competente.

Plano de la manzana:

El plano de una manzana urbana es un documento predial, denominado CARTA CATASRAL URBANA, que está bajo titularidad del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, para todos los cascos urbanos de Colombia, excepto para las ciudades de Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla y el Departamento de Antioquia, que poseen sus propios institutos Catastrales.

Identificación predial:

Todos los predios urbanos en Colombia, tienen la siguiente tipo nomenclatura, para su identificación predial. A manera de ejemplo, estudiamos la nomenclatura de un predio para el casco urbano de Bucaramanga:

Ejemplo de identificación de un predio: 68-001-01-01-0015-0013-000/901.

68: Código del Departamento de Santander

001: Código del Municipio de Bucaramanga. Estos códigos fueron asignados por el DANE.

Los siguientes códigos fueron establecidos por el sistema del número predial nacional:

01: Código para un predio urbano.

01: Código del sector del plano urbano de la ciudad donde está ubicada la manzana

0015: Código de la manzana donde está ubicado el predio

0013: Numero del predio dentro de la manzana

000: Indica que el predio es unifamiliar

901: Indica que el predio forma parte de una copropiedad.

Georreferenciación:

Las coordenadas de todos los elementos del PLANO DE AFECTACIÓN PREDIAL, deben estar referenciadas a las coordenadas del proyecto, en especial:

- Las intersecciones de los paramentos de construcción frontales y laterales de los predios vértices de la manzana afectada.
- Las intersecciones de los alineamientos exteriores del derecho de vía con los paramentos anteriores, posteriores y laterales de los predios afectados.

Identificación y cuantificación predial

Todos los predios afectados total o parcialmente deben estar identificados de manera gráfica y numérica, de tal forma que permita obtener la siguiente información:

- Predios afectados totalmente
- Predios afectados parcialmente
- Área afectada por cada predio en unidad de medida
- Área afectada por cada predio en porcentaje

- Distancia de los alineamientos exteriores del derecho de vía con las intersecciones de los paramentos de los lotes no afectados más próximos a la vía.

Los elementos catastrales y prediales, estudiados y valorados, se deben consignar en las fichas # 1 y # 2, que se presentan, en el apéndice A: Modelo propuesto para las fichas de la guía.

Ficha # 1: Al utilizar una ficha por manzana o sector urbano afectado, se define con exactitud la cantidad de estos elementos urbanos afectados.

- Permite verificar, si en el tramo de la afectación, el trazado está definido planimétricamente.
- Permite verificar, si la manzana o sector urbano afectado, están identificados catastralmente.
- Permite verificar si las coordenadas del tramo de afectación y el esquema urbano afectado están georreferenciadas.
- Permite verificar si el tramo de afectación, cumple el perfil vial del instrumento de planificación urbana: POT, PBOT y EOT.

Ficha # 2: Al utilizar una ficha por manzana o sector urbano afectado, se define con exactitud la cantidad de estos predios afectados.

- Permite verificar si los predios afectados en cada manzana o sector urbano, están identificados catastralmente.
- Permite verificar en cada manzana o sector urbano, si la afectación de cada predio está cuantificada

4.2 Franja predial

La franja predial, no, es más, que la representación gráfica de la totalidad de los predios afectados en cada tramo, sector o unidad funcional, en que se haya dividido la vía para cuantificar los predios afectados en la longitud total del proyecto.

En las zonas urbanas la franja predial es una representación gráfica de la totalidad de los predios afectados en cada manzana o sector urbano en que se haya dividido el proyecto, tomando los datos del inventario predial, consignado en las fichas APU-02 y transcribiendo el acumulado de los predios en la ficha APU-03, que se presenta como # 3, en el apéndice A: Modelo propuesto para las fichas de la guía.

La totalidad de los predios que arroja el inventario predial de cada sector, tramo o unidad funcional del proyecto, deben consignarse en la ficha # 3,

La utilización de la ficha # 3, al extractar la información de las fichas APU-02, permite:

- Consolidar la totalidad de los predios afectados, por tramo o por unidad funcional tal como se haya dividido el proyecto.
- Consolidar el porcentaje de afectación para cada uno y para la totalidad de los predios.
- Verificar si la totalidad de los predios fueron incluidos en el plano de la franja predial.

4.3 Estudio de títulos

El estudio de títulos es un análisis que realizan los abogados del equipo jurídico del contratista que tanto en la fase de diseños fase 3, como en la etapa de pre- construcción han sido inventariados y sus características y morfología están consignadas el plano de la franja predial y en las fichas que este plano ha generado.

Todos los predios que resulten del inventario predial deben ser objeto del estudio de títulos y la

revisión por parte de la interventoría debe contar con el soporte jurídico respectivo.

Se proponen las fichas, donde se consigna el proceso de revisión.

La totalidad de los predios de la franja predial de cada sector, tramo o unidad funcional del proyecto, deben consignarse en la ficha # 4: ETU-01, que se presenta, en el apéndice A: Modelo propuesto para las fichas de la guía.

La aplicación de la, **Ficha # 4**, con código ETU-01 permite obtener los siguientes productos:

- Extracta la información de las fichas APU-03.
- Permite tener una ficha de control, por cada uno de los predios afectados.
- Permite conocer el nombre, la identidad y el porcentaje de propiedad de los propietarios de cada uno de los predios afectados.
- Permite conocer la información básica de cada uno de los predios afectados
- Permite conocer la identificación jurídica de cada uno de los predios afectados
- Permite conocer la tradición de cada uno de los predios afectados

4.4 Cuantificación, clasificación y calificación de los predios afectados

4.4.1 Cuantificación

Es la puntualización del área total del predio, la cantidad de esta área que se va a afectar por la ejecución del proyecto y el área remanente y se deberá expresar en M2, tanto en cifras absolutas como en porcentaje.

4.4.2 Clasificación

Cada predio en estudio debe contar con el certificado de uso del suelo, expedido por las oficinas de Planeación Municipal, donde se debe verificar su clasificación como urbano, de expansión

urbana, suburbano, rural.

En este certificado, como en el instrumento de planificación, POT, PBOT, EOT se deben verificar las limitaciones que el predio tenga, tales como protección ambiental, remoción en masa, ronda de ríos y quebradas, entre otros.

4.4.3 Atributos urbanísticos

Para predio urbanos, es muy importante que, en el certificado de uso del suelo, como en el instrumento de planificación, POT, PBOT, EOT, se verifique, los atributos urbanísticos del predio en estudio, que no es otra cosa que el área de actividad permitida, tanto principal como complementarios y los índices de edificabilidad.

La totalidad de los predios, de las franjas prediales de cada sector, tramo o unidad funcional del proyecto, deben consignarse en la ficha # 5: IT-01, que se presenta, en el apéndice A: Modelo propuesto para las fichas de la guía.

La ficha # 5, código IT-01, es aplicable a predios urbanos y se utiliza una por predio.

- Permite cuantificar la afectación por cada predio.
- Permite conocer la clasificación de cada predio, según el certificado de uso del suelo y el instrumento de planificación: urbano, expansión urbana, suburbano y rural.
- Permite conocer el área de actividad de cada predio.
- Permite conocer los atributos urbanísticos de cada uno de los predios afectados, variable determinante en el valor de los predios urbanos.

4.5 Condiciones socioeconómicas

El estudio de las condiciones socioeconómicas de un predio, tiene que ver con el área de actividad que tanto el certificado de uso del suelo, como en el instrumento de planificación, POT, PBOT, EOT, certifique sobre el predio.

El área de actividad, determina unas variables económicas, más allá de la valoración física tanto del terreno, como de las construcciones e instalaciones en el emplazadas.

Los instrumentos de planificación son muy taxativos en puntualizar las actividades permitidas y las clasifican en general en los siguientes ámbitos, para citar algunos:

- Residencial como actividad única
- Residencial con actividad complementaria de comercio local
- Residencial con actividad complementaria de comercio local y de servicios
- Residencial con actividad complementaria de comercio zonal
- Actividad múltiple
- Dotacional institucional
- Dotacional privada

Es fundamental, que, en el estudio de gestión predial, quede calificada la actividad de predio con la mayor exactitud posible, teniendo en cuenta que algunas de las actividades relacionadas, generan las variables de daño emergente y lucro cesante, que la parte jurídica y los peritos evaluadores del equipo de la gestión predial, deben reflejar en la futura oferta de compra.

La totalidad de los predios, de las franjas prediales de cada sector, tramo o unidad funcional del proyecto, deben consignarse en la ficha # 6: CS-01, que se presenta, en el apéndice A: Modelo propuesto para las fichas de la guía.

La ficha # 6, código CS-01, aplicable a predios urbanos, debe ser una por predio.

- Permite calificar las características socioeconómicas.
- Permite clasificar con precisión los predios por su área de actividad: Residencial como actividad única, residencial con actividad complementaria de comercio local, residencial con actividad complementaria de comercio local y de servicios, residencial con actividad complementaria de comercio zonal, actividad múltiple, dotacional institucional, dotacional privada.

NOTA: Una calificación deficiente, induce a que la oferta de compra formulada al propietario, no esté de acuerdo con la potencialidad y los deméritos del predio.

4.6 Fichas prediales

La totalidad de los predios, de las franjas prediales de cada sector, tramo o unidad funcional del proyecto, deben consignarse en la ficha # 7, denominada **FICHA PREDIAL TIPO**, con código FPT-01: que se presenta, en el apéndice A: Modelo propuesto para las fichas de la guía.

NOTAS:	El GESTOR PREDIAL debe presentar una ficha por cada predio
	El total de fichas debe ser igual al total de predios del inventario de la franja predial

NOTA: Para cada proyecto el gestor predial debe diseñar la ficha predial requerida y la interventoría dentro de su obligaciones debe revisarla y dar su aprobación. La ficha presentada es solamente de carácter informartivo

4.7 Ficha de control

Las siete (7) fichas de la revisión de la Gestión Predial, se compilan en una ficha general de control, que muestra el resultado de la revisión de esta actividad y las observaciones que la interventoría tenga a bien realizar, respecto a la ejecución de este insumo. Esta ficha, con código FC-01, se presenta, en el apéndice **A: Modelo propuesto para las fichas de la guía.**

5. Conclusiones

- Partiendo de la revisión de la normatividad colombiana, se identificaron las actividades esenciales que la ley exige para la realización del proceso denominado GESTIÓN PREDIAL, de un proyecto de infraestructura vial urbana. Esta revisión permitió, puntualizar dos fases para desarrollar el proceso: Alcance y variables económicas.

- ✓ El alcance abarcó tres aspectos básicos: La investigación técnica, las características jurídicas y las características socioeconómicas, de cada uno de los predios afectados por la ejecución de la obra.

- ✓ Las variables económicas, se refieren a temas específicos de la negociación, como son los conceptos de daño emergente y lucro cesante, íntimamente ligados a la actividad que se desarrolle en el predio.

- En el escenario de proyectos ejecutados bajo la modalidad de obra pública, como es el caso en estudio: Paralela Oriental tramo TCC-Molinos, de la autopista Bucaramanga Piedecuesta, la precariedad de la valoración predial en la etapa de estudios previos, no permitió que fueran advertidas con suficiencia, situaciones tales como:

- ✓ Valoración inadecuada del daño emergente, Casos: Colegio Panamericano, estación de

servicio y tienda Altoque en Cañaveral y planta de teléfonos.

- ✓ Valoración inadecuada del lucro cesante: Casos: Estación de servicio y tienda Altoque en Cañaveral y planta de teléfonos.
- ✓ Actividad escolar legal de propiedad de una persona, desarrollada legalmente en un predio de propiedad de otra persona. Daño emergente y lucro cesante, Colegio Santa Clara.

- La aplicación de la guía propuesta para la revisión de la GESTION PREDIAL, permite a la interventoría, detectar las falencias en la identificación y valoración de los predios requeridos para la ejecución de la obra, tanto en la etapa de los estudios previos, como en la ejecución propiamente de la GESTION PREDIAL. En el caso concreto de la paralela TCC-Molinos, la limitación de los estudios prediales en la etapa de diseños fase III, produjo consecuencias significativas en la ejecución del proyecto, tanto en mayor tiempo de ejecución de la obra como en mayores costos, en el rubro de compra de predios.

6. Nota complementaria

La guía propuesta, contiene las actividades básicas que la ley exige para la ejecución de la gestión predial, para un proyecto de infraestructura vial urbana, sin embargo, la interventoría debe tener claridad que cada proyecto es único y particular, por lo tanto, es susceptible de ser mejorada y optimizada, buscando la aplicación más sencilla y eficiente para el personal de interventoría en cumplimiento de sus funciones contractuales.

Referencias Bibliográficas

- Agencia Nacional de Infraestructura (ANI). «Corredor Vial Bucaramanga-Barrancabermeja-Yondó: Ruta del Cacao»
- Arias Serrano, R. F. (2009). «La interventoría en los contratos de concesión vial en Colombia». Universidad Pontificia Bolivariana. Bucaramanga.
- Agencia Nacional de Infraestructura (ANI). (s.f.). *Guía para la adquisición predial*. Recuperado el 28 de febrero de 2019, de <https://www.ani.gov.co/glosario/gestion-predial>
- Aguirre Cano, A. M. & Obando Patiño, A. I. (2015). «Propuesta metodológica para la gestión predial para predios afectados por la ejecución de obras de infraestructura vial». Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Bogotá.
- Cámara de Comercio. (2016). «Informe de Veeduría de la Cámara de Comercio de Bucaramanga».
- Cámara de Comercio. (2018). «Informe de la Veeduría de la Cámara de Comercio de Bucaramanga».
- Concesión Aliadas para el Progreso S.A.S (2015). Contrato de Concesión 012.
- Concesionario Nuevo Cauca, contrato de concesión modalidad APP 011 de 2015, Corredor vial Popayán- Santander de Quilichao
- Instituto Nacional de Concesiones (INCO).
- Suárez Torres, A. (2012). «Propuesta para el aprovechamiento ambiental de predios sobrantes en proyectos viales de propiedad del instituto nacional de concesiones INCO». Universidad Libre. Bogotá.

Apéndices

Apéndice A : Modelo propuesto para las fichas de la guía.

La aplicación de las fichas es secuencial. Las fichas 1 a 3, están orientadas a la determinación del INVENTARIO PREDIAL, el cual se representa en un plano denominado FRANJA PREDIAL y nos indica la totalidad de los predios afectados por el proyecto.

Las fichas 4,5 y 6, nos muestran las características jurídicas, urbanísticas y socioeconómicas de cada predio afectado, lo cual se consigna en la ficha # 7, FICHA PREDIAL TIPO, que es la base para que el perito evaluador pueda determinar el valor de las afectaciones de cada predio y se pueda formular la consecuente oferta de compra o indemnización según el caso.

La ficha # 8 propuesta, es realmente una lista de chequeo.

IDENTIFICACION DEL PROYECTO:								FECHA:	
CONTRATANTE:									
CONTRATISTA:									

FICHA # 1: AFECTACION CATASTRAL URBANA

AFECTACION CATASTRAL				CODIGO:	APU-01		
Sector o unidad funcional:				Ficha:		de:	
Abscisa:				ORIGINAL:			
Manzana:				MODIFICADA:			
Otros:				MODIF. #			

#	ACTIVIDAD	DEFINIDO		GEOREFERENCIADO		NORMA URBANISTICA		OBSERVACIONES DE LA ACTIVIDAD
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1.0	Derecho de vía							
2.0	Plano manzana							
3.0	Otro							

OBSERVACIONES GENERALES DE LA FICHA:

ELABORO				REVISO				APROBO			

- NOTAS:
- 1.0 Definir cuantas manzanas o sectores urbanos definidos intercepta el trazado, para determinar el # de fichas.
 - 2.0 Verificar si la porción del trazado que intercepta una manzana o sector, está definido planimétricamente
 - 3.0 Verificar si la porción del trazado que intercepta una manzana o sector, está georeferenciado al proyecto.
 - 4.0 Verificar si la porción del trazado que intercepta una manzana o sector, cumple con el perfil vial urbano.

IDENTIFICACION DEL PROYECTO:					FECHA:		
CONTRATANTE:							
CONTRATISTA:							

FICHA # 2: AFECTACION PREDIAL URBANA

AFECTACION PREDIAL					CODIGO:	APU-02
Sector o unidad funcional:					Ficha:	de:
Abscisa:					ORIGINAL:	
Manzana:					MODIFICADA:	
Otros:					MODIF. #	

#	Identificación	Afectación	cantidad		OBSERVACIONES
			%	Area	
1.0	00003	Parcial	40	28.8	Afectación longitudinal, afectación del 100%
2.0	00004	Total	100	72	
3.0	00005	Parcial	80	57.6	Afectación longitudinal, afectación del 100%
4.0	00006	Parcial	5	3.6	Afectación longitudinal, afectación parcial, (*)
5.0	00013	Parcial	70	50.4	Afectación longitudinal, afectación del 100%
6.0	00014	Total	100	72	
7.0	00015	Parcial	60	43.2	Afectación longitudinal, afectación del 100%
8.0					
9.0					
10.0					

Predios afectados totalmente:	6	(*):	Si la afectación en fachada es menor al 10%, en contratista debe plantear soluciones arquitectónicas o geométricas.
Predios afectados parcialmente:	1		
Total predios afectados:	7		

ELABORO			REVISO			APROBO		
---------	--	--	--------	--	--	--------	--	--

NOTAS:								
1.0	La identificación de la manzana afectada son los cuatro, (4) números del número catastral.							
2.0	La identificación de los predios afectados son los cuatro, (4) números del número catastral.							
3.0	En el ejemplo se asumieron predios con lotes ortogonales de 72,00 M2, Dimensiones:6.00x12.00							
4.0	El total de lotes afectados, corresponde a la manzana afectada.							

IDENTIFICACION DEL PROYECTO:		FECHA:	
CONTRATANTE:			
CONTRATISTA:			

FICHA # 3: FRANJA PREDIAL URBANA

						CODIGO:	APU-03
						Ficha:	de:

#	F APU-02	AFECTACION		TOTAL PREDIOS	OBSERVACIONES
		TOTAL	PARCIAL		
1.0	1	6	1	7	Afectación longitudinal, afectación parcial, (*).
2.0	2	9	2	11	Afectación 100%
3.0	2A	2	1	3	Afectación longitudinal, afectación parcial (*).
4.0	3	7	2	9	Afectación longitudinal, afectación parcial, (*).
5.0	4	6	2	8	Afectación 100%
6.0	5	4	5	9	Afectación longitudinal, afectación parcial, (*).
7.0					
8.0					
9.0					
10.0					
TOTALES		34	13	47	

ELABORO	REVISO	APROBO
---------	--------	--------

NOTAS	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	LISTA DE CHEQUEO
1.0	Los predios afectados, figuran en el plano.	
2.0	Los predios afectados, están referenciados con el proyecto.	
3.0	Los predios afectados, están identificados catastralmente.	

OBSERVACIONES GENERALES DE LA FICHA:

IDENTIFICACION DEL PROYECTO:					FECHA:		
CONTRATANTE:							
CONTRATISTA:							
FICHA # 4: ESTUDIO DE TITULOS							
					CODIGO:	ETU-01	
TIPO DE AFECTACION					Ficha:	de:	
URBANA					ORIGINAL:		
OTRA					MODIFICADA:		
					MODIF. #		
DATOS DEL INVENTARIO PREDIAL				CODIGO FICHA:			
				# DE FICHA:			
				# DEL PREDIO EN FICHA:			
PROPIETARIOS DEL INMUEBLE							
NOMBRE		IDENTIFICACION		% PROPIEDAD			
		TOTAL:		100.00%			
INFORMACION BASICA							
TIPO DE INMUEBLE:				DIRECCION:			
TIPO DE PROPIEDAD:				AVALUO CATASTRAL:			
LIMITACIONES AL DOMINIO:				AÑO:			
OBSERVACIONES:							
IDENTIFICACION JURIDICA DEL INMUEBLE							
No. CATASTRAL:				COPROPIEDAD:			
MAT. INMOBILIARIA:				COEFICIENTE:			
TRADICION DEL INMUEBLE							
DATOS DE LA ULTIMA TRASACCION							
ESCRITURACION					REGISTRO		
TIPO DE TRANSACCION	#	FECHA	NOTARIA	CIRCULO	RAD	FECHA	CIRCULO
FUENTE DE LOS DATOS:							
OBSERVACIONES:							
NOTAS:					LISTA DE CHEQUEO		
Una ficha por cada predio							
El total de fichas debe ser igual al total de predios del inventario de la franja predial							
ELABORO		REVISO			APROBO		

IDENTIFICACION DEL PROYECTO:					FECHA:	
CONTRATANTE:						
CONTRATISTA:						

FICHA # 5: INVESTIGACION TECNICA: CUANTIFICACION, CLASIFICACION Y CALIFICACION

					CODIGO:	IT-01
TIPO DE AFECTACION	URBANA				Ficha:	de:
	OTRA				ORIGINAL:	
					MODIFICADA:	
					MODIF. #	

DATOS DEL INVENTARIO PREDIAL

		CODIGO FICHA:	
		# DE FICHA:	
		# DEL PREDIO EN FICHA:	

CUANTIFICACION:

Unidad de medida:		
AREA TOTAL DEL PREDIO	En unidad de medida	
AREA A AFECTAR:	En unidad de medida	
AREA A AFECTAR:	En %	
AREA REMANENTE	En unidad de medida	
AREA REMANENTE	En %	

CLASIFICACION:

URBANO:	
EXPANSION URBANA:	
OTROS:	

ATRIBUTOS URBANISTICOS Y/O ACTIVIDAD PREDOMINANTE

ACTIVIDAD PRINCIPAL	
ACTIVIDAD COMPLEMENTARIA	
OTROS:	

OBSERVACIONES:

--	--

NOTAS:

Una ficha por cada predio

El total de fichas debe ser igual al total de predios del inventario de la franja predial

	LISTA DE CHEQUEO

ELABORO	REVISO	APROBO

IDENTIFICACION DEL PROYECTO:				FECHA:	
CONTRATANTE:					
CONTRATISTA:					
FICHA # 6: CALIDADES SOCIOECONOMICAS					
				CODIGO: CS-01	
TIPO DE AFECTACION				Ficha: de:	
				ORIGINAL:	
				MODIFICADA:	
				MODIF. #	
DATOS DEL INVENTARIO PREDIAL					
				CODIGO FICHA:	
				# DE FICHA:	
				# DEL PREDIO EN FICHA:	
IDENTIFICACION DEL PREDIO					
UNIDADES SOCIALES:					
UNIDADES SOCIALES PRODUCTIVAS:					
OBSERVACIONES:					
ACTIVIDAD DEL PREDIO SEGÚN EL CERTIFICADO DE USO DEL SUELO O EL INSTRUMENTO DE PLANIFICACION					
PRINCIPAL		COMPLEMENTARIA		OBSERVACIONES	
NOTAS:					
Una ficha por cada predio				LISTA DE CHEQUEO	
El total de fichas debe ser igual al total de predios del inventario de la franja predial					
ELABORO		REVISO		APROBO	

IDENTIFICACION DEL PROYECTO:				FECHA:	
CONTRATANTE:				CODIGO: FPT-01	
CONTRATISTA:				Ficha: de:	
FICHA # 7: FICHA PREDIAL TIPO				ORIGINAL:	
				MODIFICADA:	
				MODIF. #	
DATOS DEL PREDIO			DEL PROYECTO		
DIRECCION:			Sector o unidad funcional:		
MATRICULA INMOBILIARIA:			Abscisa:		
NO. PREDIAL:			Manzana:		
PROPIETARIO(S):			NORMA URBANISTICA		
#	NOMBRE	IDENTIFICACION	%	BARRIO:	
1.0				COMUNA:	
2.0				ZONA NORMATIVA:	
3.0				USO PRINCIPAL:	
4.0				USO COMPLEMENT.	
5.0				I.O.:	I.C.:
Observaciones:			Observaciones:		
ITEM	DESCRIPCION DE LAS CONSTRUCCIONES PRINCIPALES			UNIDAD	CANTDAD
	TOTAL CONSTRUCCIONES PRINCIPALES				
ITEM	DESCRIPCION DE LAS CONSTRUCCIONES PRINCIPALES			UNIDAD	CANTDAD
	TOTAL CONSTRUCCIONES ANEXAS				
AREA TOTAL DEL PREDIO:		OBSERVACIONES:			
AREA REQUERIDA: M2					
AREA REQUERIDA: %					
NOTAS:				LISTA DE CHEQUEO	
Una ficha por cada predio					
El total de fichas debe ser igual al total de predios del inventario de la franja predial					
ELABORO				REVISO	APROBO

