

ALCALDIA DE CARTAGENA DE INDIAS D.T. Y C.

**FONDO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL Y
REFORMA URBANA DISTRITAL
“CORVIVIENDA”**

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
INTERVENTORÍAS DE OBRAS CIVILES
Y DE EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE
VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL**

REPUBLICANO JOSÉ JOLY VIVES

Noviembre de 2.008

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	4
ALCANCE DEL MANUAL	5
CAPÍTULO PRIMERO	
1.1.- CONSIDERACIONES PRELIMINARES	7
1.2.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	7
1.3.- GENERALIDADES	9
1.4.- ORGANIGRAMA	10
1.5.- PERFIL DEL INTERVENTOR	15
1.6.- SELECCIÓN Y CONTRATACIÓN	19
1.7.- ACTOS PRELIMINARES	23
1.8.- DECISIÓN DEFINITIVAS	24
1.9.- PLANEACIÓN DEL PROYECTO	27
CAPÍTULO SEGUNDO	
2.1.- DOCUMENTACIÓN	27
2.2.- ELABORACIÓN DE PLANOS Y MEMORIAS DE CÁLCULOS	28
2.3.- PLIEGOS DE CONDICIONES	30
2.4.- DIGITALIZACIÓN DE PROGRAMA	31
2.5.- PRESUPUESTO	32
2.6.- ELABORACIÓN DE CONTRATOS	32
2.7.- DOCUMENTACIÓN ESPECIAL	34
CAPÍTULO TERCERO	
3.1.- PROGRAMACIÓN GENERAL	36
3.2.- PROGRAMACIÓN DEL PRELIMINAR	36
3.3.- PROGRAMA DE CONTROL FÍSICO Y FINANCIERO	37
3.4.- PROGRAMA DE CONTROL DE CALIDAD	38
3.5.- PROGRAMA DE ENTREGA DE OBRAS	39
CAPÍTULO CUARTO	
4.1.- DESARROLLO DE LAS OBRAS	39
4.2.- DOCUMENTOS DE INTERVENTORÍA	42
4.3.- PROCEDIMIENTOS PRELIMINARES	44
4.4.- ASPECTOS TÉCNICOS	45
4.5.- ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	46
4.6.- SALUD OCUPACIONAL	46
4.7.- ASPECTO FINAL	47

CAPÍTULO QUINTO

5.1.- CONTROL Y SEGUIMINETO DEL PROYECTO	48
5.2.- COSTOS DE INTERVENTORÍA	48
5.3.- FUNCIONES	52
5.3.1.- Funciones de Interventorías	52
5.3.2.- Funciones del Interventor	53
5.3.2.1.- Interventoría Técnica	54
5.3.2.2.- Interventoría Administrativa	55
5.3.3.- Actividades de Interventorías	57
5.3.4.- Informes de Interventorías	58
5.4.- SERVICIO ESPECIAL	59

CAPITULO SEXTO

6.1.- RESUMENES DEL MANUAL	62
6.2.- PROCEDIMIENTOS	63
6.3.- DIVISIONES DE FUNCIONES	65
6.4.- INTERVENTORÍA ADMINISTRATIVA	65
6.5.- INTERVENTORÍA FINANCIERA	67
6.6.- INTERVENTORÍA JURÍDICA	68
6.7.- INTERVENTORÍA SOCIAL	69
6.8.- INTERVENTORÍA TÉCNICA	70
6.8.1.- Dirección Técnica	71
6.8.2.- Diseños	73
6.8.3.- Obras Civiles	74
FORMATOS DE OBRAS: HOJAS DE CÁLCULOS	78
GLOSARIO	80
CÓDIGO DE ÉTICA PROFESIONAL	84

INTRODUCCIÓN

El ejercicio de la profesión del suscrito, ha sido como INTERVENTOR DE OBRAS en alto porcentaje y la de CONSTRUCTOR el resto de su tiempo, es por lo que le da autoridad moral para expresar por medio de este texto, cómo se puede practicar una “*interventoría*” con independencia y plena solvencia moral ante la sociedad que vive en el desprestigio de la corrupción.

El presente contexto se debe también a la inquietud de unos funcionarios honestos de CORVIVIENDA ante la necesidad de cumplir con una serie de requisitos de leyes para la contratación y ejecución de los programas nacional de viviendas de interés social y en obras típicas que son de desarrollo de la ciudad de Cartagena para bien de su población mas desprotegida.

Es así como nace este proyecto con el nombre de “***Manual de Procedimientos de Interventorías***” con énfasis en vivienda de interés social. Funda una gran parte de la teoría en algunas normas, resoluciones, decretos, leyes y la experiencia del autor en coordinación con el experimentado equipo del Departamento Técnico y Jurídico de CORVIVIENDA.

En conclusión, esto se hace en dos partes, una teórica donde se explica comúnmente cómo lo hacen y otra, la síntesis que cristaliza la forma de hacerlo, los pasos para el procedimiento, la digitalización de unas hojas Macro-Excel que deberá ser llenado con sumo cuidado y parcialmente en

las páginas correspondientes por el “*Interventor*”. Estas son unos modelos fundamentados en los que FONADE tiene para aprobar los recursos económicos de las obras que ellos supervisan.

Entonces, lo que se requiere es un “*manual de procedimientos de interventoría*” que reúna y aplique todas las resoluciones, acuerdos, normas, decretos, leyes y procesos en las elaboraciones de proyectos y ejecuciones de obras que el funcionario al aplicarlas no entre en error alguno y, adelante las programaciones y ejecuciones de las mismas para así obtener los mejores resultados en menos tiempo y dineros. Es por eso que se requiere de un “**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE INTERVENTORÍA**” de diseños y de obras con énfasis en vivienda de interés social. Este manual deberá contener las funciones en las dos fases que requieren cada proyecto, la “*interventoría*” de los diseños y la “*interventoría*” de las obras, sin desvirtuar las resoluciones, acuerdos, normas, decretos y leyes que se deben aplicar en los diseños y las obras.

ALCANCE DEL MANUAL

El presente contexto no solo esta orientado al control de las ejecuciones de las obras en el sitio donde se construirá, comprenderá también toda la tramitología desde las correspondencias preliminares hasta la firma del acta de liquidación del contrato de las obras. La metodología a seguir se basa en esta primera parte que consta de cinco capítulos programados para el mínimo esfuerzo de parte del lector y su fácil entendimiento y, es referido de la siguiente manera: un primer capítulo, se dedica solo a las

consideraciones preliminares, donde se describe el proyecto, las generalidades y se definen las políticas iniciales y definitivas de cualquier proyecto a seguir. En el segundo capítulo, se recuerda toda la documentación que se precisa para la realización de las obras en términos legales. En el tercero, se definen los programas que se requieren para las mismas obras. El cuarto, como se desarrolla el proyecto. El quinto, es uno de los más importantes, cómo se hace, con quien se hace el Control y seguimiento de las Obras. El sexto, es la segunda parte del *manual*, donde se presenta una síntesis que es el “*resumen propio del manual*” contiene además una serie de hojas de cálculo para la presentación de los informes que la “*interventoría*” deberá llenar sin mucha complejidad y otras que se deberán entregar a los futuros Oferentes para que los devuelva llenos.

Contiene ese mismo capítulo, un “*glosario*” de indispensable lectura, aquí se tienen algunas definiciones de la Ley 400 del 19 de agosto de 1.997 donde se manejan los términos que corresponde al “*manual de procedimientos de interventoría*”. Al final, se encuentra la parte de mayor atención moral, la síntesis del Código de Ética para el ejercicio de Ingeniería que es la parte principal de la Ley 842 del 9 de Octubre de 2.003, quien no la ponga en práctica deberá ser sancionada.

La segunda parte esta concentrada al ejercicio propio de las actas y otros documentos que por lo regular son los que se tienen en cuenta en lo relativo a los pagos. Son documentos que estarán unidos por unas hojas de cálculo del programa Excel que provienen de los tradicionalmente

aprobados por el FONADE para las cancelaciones de los pagos correspondientes a las obras de urbanismos y de viviendas de interés social.

CAPÍTULO PRIMERO

1.1.- CONSIDERACIONES PRELIMINARES

En este capítulo se transcriben las consideraciones generales de los aspectos del proceso de la contratación con sus actos preliminares y definitivos que deberán realizarse en la construcción de un proyecto de obras civiles para beneficio común, en varios numerales que se describen a continuación:

1.2.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La mejor forma de describir el proyecto es ejemplarizar la necesidad que tiene el ente Territorial Cartagena de Indias D. T y C., representada por CORVIVIENDA, con un alto déficit de vivienda de interés social y para atender el déficit habitacional CORVIVIENDA hace o debe contratar los diseños, las ejecuciones de las obras y, las “*interventorías*” de esos diseños y de esas obras. Otros son estudiados por particulares pero aprobados con sumo cuidado por CORVIVIENDA. Los diseños deberán cumplir con todos los requisitos exigidos por Curaduría, CARDIQUE, el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito o ente territorial que lo solicita, esos requerimientos son como una especie de “*interventoría*”

que legalmente tiene que cumplir con todo lo especificado y contemplado por las leyes.

CORVIVIENDA en su calidad de ente Territorial dedicada a las soluciones habitacionales del Distrito de Cartagena, tiene un personal dedicado a las “*interventorías*” de acuerdo con las modalidades de contratación, sin embargo, la nueva Resolución 1407 del 11 de agosto de 2008 la obliga a contratar estos servicios con las agremiaciones de arquitectos o ingenieros debidamente inscritos en el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo.

Si se tienen bien claros los conceptos, se facilita la descripción del Proyecto y, CORVIVIENDA con el ánimo de cumplir con sus objetivos como son, entre otras, las resoluciones, acuerdos, normas, decretos y leyes emanados para el ejercicio de la construcción de viviendas de interés social, ha convenido el presente “**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE INTERVENTORÍA**”, para que los funcionarios contratados tengan la suficiente claridad en sus competencias y cumplan en el menor tiempo las operaciones de sus objetivos finales como lo son la entrega de las viviendas a los mas necesitados.

Aquí se tendrán en cuenta los procesos, los pasos y demás requerimientos para la orientación en la contratación de las “*interventorías*” y el cumplimiento de ellos en todos sus quehaceres. Para mayor explicación, el presente texto estará compuesto por dos partes, la primera será los términos teóricos, en cinco capítulos y, la síntesis, la segunda, en un solo

capítulo. En cada una se detallaran las partes más importantes para que el funcionario contratado tenga la agilidad de responder rápido y positivamente. Con esa orientación CORVIVIENDA estará en capacidad de realizar una pronta supervisión de todos los procesos con sus funcionarios de planta.

1.3.- GENERALIDADES

Por lo general, las “*interventorías*” son contratadas por los entes Territoriales y algunas Empresas Privadas con personas naturales que obtienen el título de Arquitectos o Ingenieros Civiles para que cumplan con esas funciones sin darles las directrices e implementos necesarios y/o adecuados para el fiel cumplimiento de esos deberes y, éstos solo por satisfacer una necesidad económica, tratan de entender cuales pueden cumplir satisfactoriamente, sin embargo, al hacer una rigurosa evaluación a todos los hoy posesionados como tales, se podrán dar cuenta la verdadera realidad de la situación.

Esas Empresas y entes, tal vez por economizarse algunos recursos económicos, pero a la postre se pierde en factores como tiempo y dinero, ya que con ellos no tienen los argumentos para depositar toda la confianza y también se presentan serios problemas en rendición de informes, de cuentas, aludiendo que no existen unos manuales adecuados para sus informes y lo peor, su creencia ante las palabras de un Contratista Empresarial Poderoso.

1.4.- ORGANIGRAMAS

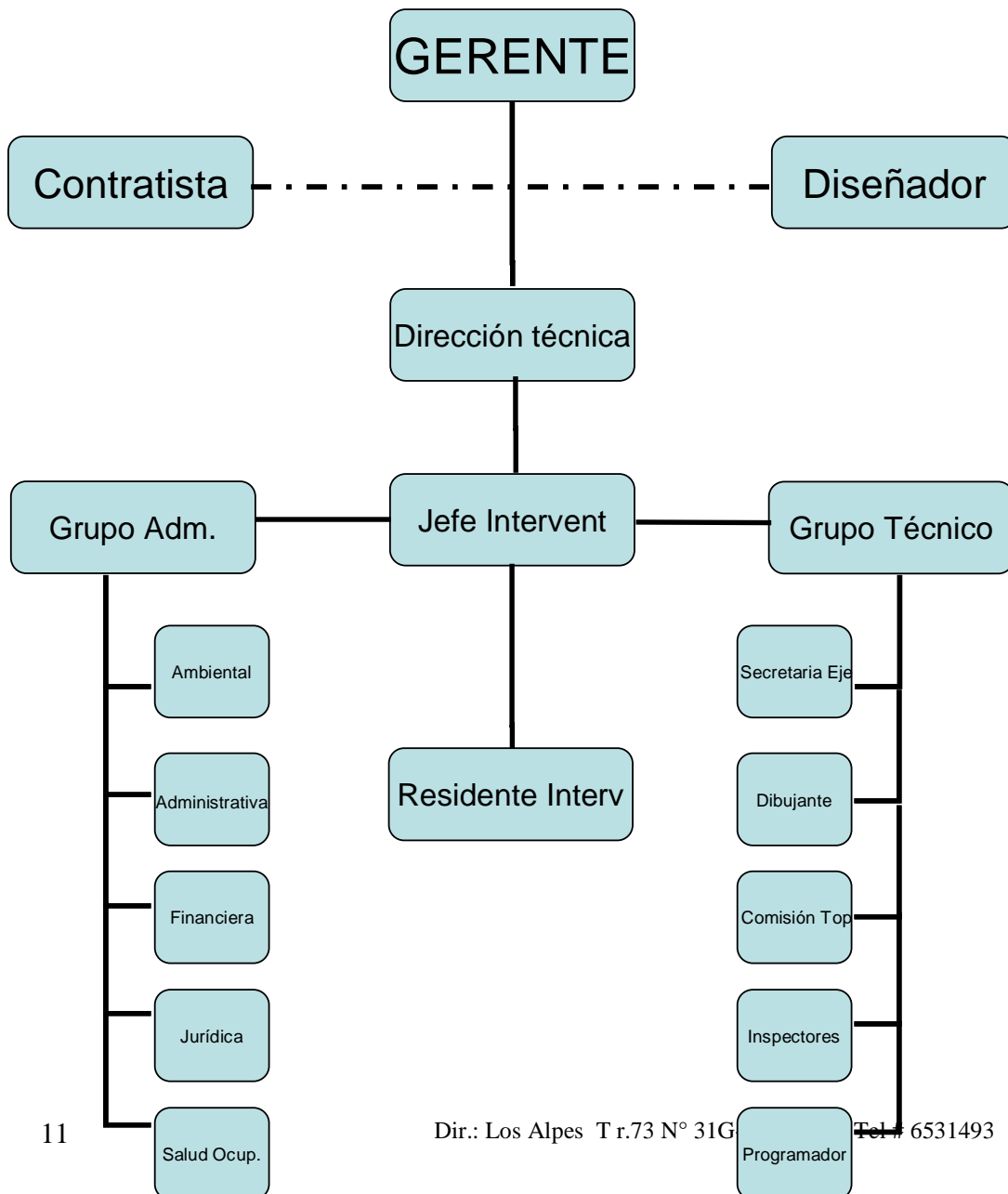
Para empezar a mejorar lo anterior, es primordial clasificar y entender las generalidades de las construcciones, por ejemplo, comprender que las obras tienen un solo Propietario, en este caso, es CORVIVIENDA por delegación del Distrito de Cartagena de Indias y desde allí, dependen todos los demás, tanto los futuros propietarios, como los funcionarios de planta y los contratados para las “*interventorías*”.

Se presenta en el siguiente esquema un ordenamiento jerárquico de una Empresa Interventora ideal que hace grandes obras, debiendo hacer el riguroso cumplimiento de las disposiciones legales en su orden y jerarquía en la “*interventoría*” de esas obras, desde luego, estas son las más complicadas. Aquí en el organigrama de ese ejemplo, el Gerente, es el propietario, el director técnico, es la Empresa Contratista Interventora, el Contratista, es el ejecutor de las obras, el Diseñador, es la Empresa responsable de todos los diseños del Plan, el Jefe de Interventoría, es el Coordinador entre los funcionarios auxiliares de la interventoría y la dirección técnica.

El grupo técnico son funcionarios auxiliares que estarán en permanente comunicación con el arquitecto o ingeniero residente interventor con quienes realizarán las visitas de control rigurosas como supervisiones permanentes que deberán hacer a las obras, de ellas dependerán la calidad de toda la obra. El arquitecto o ingeniero residente interventor, tomará toda la información de campo y la suministrará al Jefe de Interventoría para su revisión, control y entrega.

El grupo administrativo son también funcionarios que permanecen en las oficinas controlando todo lo relacionado con la legislación y aspectos legales de la construcción y pagos a los Contratistas. Ambos deberán reunirse con mucha frecuencia con el Jefe de interventorías para el verdadero perfeccionamiento de los actos y en bien de las obras.

ORGANIGRAMA MODELO



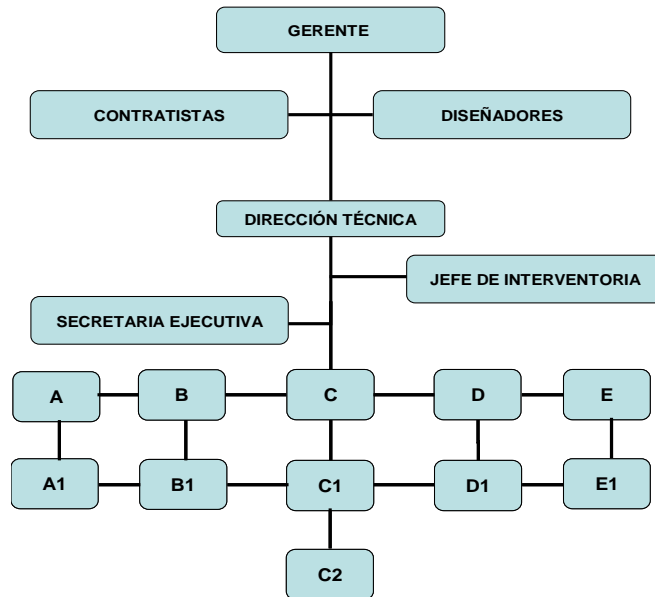
El procedimiento es, el Jefe de Interventoría se reúne con el cuerpo interdisciplinario o sea el grupo administrativo, entrega la información y, sí hay alguna duda por parte de algunos de ellos, el Jefe de Interventoría hace la corrección conjuntamente con el arquitecto o ingeniero residente interventor en presencia del aludido profesional que hace la observación. De esa reunión se le proporciona por escrito los datos e informes a Dirección Técnica para cuando esta lo necesite en los devenires con los superiores. El grupo técnico lo orienta el Jefe de Interventoría de acuerdo con las necesidades y requerimientos del momento, sin embargo, la comisión de topografía y los inspectores, estarán bajo las órdenes del residente interventor por consideraciones del convivir en el campo. En la comisión de inspectores se incluye unos especiales como son, el ambiental y el de control de materiales.

El organigrama que se mostró es ejemplarizante para una buena interventoría, lo que se traduce en un buen ejemplo para que CORVIVIENDA contrate las nuevas interventorías. ¿Qué deberá contratar por ejemplo?, el arquitecto o ingeniero residente interventor y su grupo técnico ya que el jefe de intervendría, lo puede hacer la Dirección Técnica y el grupo administrativo pueden seguir haciendo sus labores así como hasta ahora lo vienen desarrollando.

Para las obras distintas a los proyectos de vivienda de interés social *prioritario* y desarrollado con los recursos del subsidio familiar de vivienda de interés social urbano, otorgado por el Fondo Nacional de Vivienda, se presenta otra opción de organización que parece factible

dentro de las funciones que cumplen los empleados de CORVIVIENDA con las siguientes características:

ORGANIGRAMA PROPUESTO



- 1) **El Gerente**, es el propietario, el Representante Legal del ente Territorial o CORVIVIENDA en el presente caso.
- 2) **Contratistas**, ejecutores o constructores de las obras.
- 3) **Diseñadores**, Arquitectos e ingenieros que estudian, planean, programan y proyectan los planes de desarrollos con obras como urbanísticas y de viviendas, pueden ser contratados o de planta. Para el caso de CORVIVIENDA, es recomendable, de acuerdo con la nueva resolución que sean inicialmente de su planta de personal, posteriormente contratados.
- 4) **Director Técnico**, que es el responsable de los diseños, contratación, ejecución, control y coordinación total de las obras.

Este si la naturaleza y magnitud de las obras lo requieren, sino, se suprime y se nombrará un Jefe de **“Interventoría”**.

- 5) **Jefe de Interventoría ó un Interventor**, con el mismo perfil un Director, con amplia experiencia técnica y administrativa. Este si la naturaleza y magnitud de la obra lo requiere, sino, se suprime y se nombrará a un **“Interventor”** que liderará la obra con el personal con que se disponga en el ente Territorial, en este caso CORVIVIENDA.
- 6) **Secretaria Ejecutiva**, Diferente a la Secretaria de Gerencia, deberá responsabilizarse por todo lo relacionado con las Interventorías, su jefe inmediato será la dirección técnica.
- 7) **Un grupo interdisciplinario**, compuesto por profesionales y técnicos especialistas para que se hagan responsables de la ejecución técnica, aplicación de normas y especificaciones, control de calidad de las obras, control de seguimientos de las programaciones y mediciones de los avances de las actividades para las elaboraciones de actas y facturas, para los pagos parciales y finales correspondientes. Este grupo puede estar compuesto por:
A.- Profesional Ambientalista. **B.-** Profesional Administrador de Empresas o Economista, **C.-** Profesionales en Ingenierías o Arquitectos Interventores. **D.-** Economistas o Administradores de Empresas o Contadores Financieros. **E.-** Profesional del Derecho.
- 8) **Un grupo de técnicos**, compuestos por tecnólogos encargados de recibir y controlar la calidad de las obras propuestas, que cumplan con las especificaciones y todas las instrucciones recibidas por los

superiores. Este grupo esta compuesto por: **A1.-** Inspector de Saneamiento Ambiental, **B1.-** Inspector de Salud Ocupacional. **C1.-** Comisión de Topografía. **C2.-** Inspectores de obras. **D1.-** Inspector de Control de Materiales. **E1.-** Trabajadoras Social.

Este grupo deberá ser contratado por CORVIVIENDA para los fines específicos en caso de no existir y, será el interventor residente quien lo orientará y deberá reunirse periódicamente para los efectos de evaluaciones y entregas de los datos que suministrará como informes mensuales en su rendición de cuentas.

1.5.- PERFILES DEL INTERVENTOR

Para dar cumplimiento al artículo 15 de la Resolución 966 del 2.004, subrogados por el artículo 1° de la Resolución 1407 del 11 de agosto de 2.008, que define sobre la calidad del Profesional que ejerce la labor de Interventoría en todo el territorio nacional y por lo tanto CORVIVIENDA deberá cumplirla y además tener en cuenta que tenga conocimiento en el campo de las actividades administrativas, financieras y contables, y sobre todo ser *honesto*, responsable, cumplidor y con *ética profesional*.

En relación con los perfiles de los funcionarios de las Empresas que se dedican exclusivamente a las “*interventorías*”, se debe tener mayor cuidado en la selección del “*Arquitecto o Ingeniero Residente Interventor*” propiamente dicho, quien va a determinar la calidad de las

obras civiles y la toma de decisiones al momento de presentarse cualquier problema en la obra, esto no quiere decir que los perfiles de los otros no se tengan en cuenta, todos son importantes pero éste es el de mayor responsabilidad.

Para el perfil o calidad de este funcionario, el artículo 15 de la Resolución 966 de 2.004 subrogado por el artículo 1° de la Resolución 1407 del 11 de agosto de 2.008 confirma en sus literales que, persona natural o jurídica encargadas de efectuar la labor de “*interventoría*” en los proyectos de vivienda de interés social prioritario a ser desarrollados con los recursos del subsidios familiar de vivienda de interés social urbano, otorgados por el Fondo Nacional de Vivienda, deberá reunir los siguientes requisitos mínimos:

- a) Ingeniero o Arquitecto titulado.
- b) Acreditar la inscripción en el Registro Único de Proponentes RUP.
- c) Contar con una experiencia general mínima de cinco (5) años como profesional, certificada ya sea como interventor o constructor de cualquier tipo de edificaciones.
- d) Contar con una experiencia específica mínima de dos (2) años, como interventor o constructor en donde la sumatoria del valor de los contratos que acrediten dicha experiencia, indexados en salarios mínimos legales mensuales vigentes a la fecha de inscripción en el Registro Único de Proponentes (RUP), deberá ser igual o superior al valor del proyecto de vivienda a intervenir.

Con el fin de demostrar la experiencia específica además de estar certificada con el Registro Único de Proponentes deberá adicionar las certificaciones que demuestren que los contratos fueron ejecutados en el transcurso de los últimos dos (2) años.

Igualmente, estos dos (2) años pueden ser homologados con la demostración en el Registro único de Proponentes (RUP), de la sumatoria indexada en salarios mínimos legales mensuales vigentes de contratos de interventoría a proyectos de vivienda por un valor igual o superior a doce mil salarios mínimos legales mensuales vigentes (12.000 SMLMV) o por construcción de viviendas en proyectos cuyo valor sea igual o superior a veinte mil salarios mínimos legales mensuales vigentes (20.000 SMLMV) a lo largo de su vida profesional. Todo lo anterior, deberá estar inscrito en el Registro Único de Proponentes.

- e) No estar incurso en inhabilidades o incompatibilidades de ley.
- f) No haber sido sancionado por parte del Consejo Profesional de Arquitectura o de Ingeniería en los dos (2) últimos años.
- g) Acreditar la asistencia al taller de capacitación y actualización sobre los aspectos técnicos y normativos de la política de vivienda y las responsabilidades en el ejercicio de la labor de interventoría en los proyectos de vivienda de interés social prioritario, cuya certificación será expedida por el Ministerio de Ambiente, VIVIENDA Y Desarrollo Territorial, o pro la entidad que éste determina.
- h) Estar inscrito en el listado oficial de profesionales aptos para la ejecución de interventoría de la región en el cual se desarrolle el

proyecto, cuya inscripción se encuentra a cargo de las agremiaciones que asocian a este tipo de profesionales.

Muy a pesar de cumplir con el presente artículo, CORVIVIENDA debe asociarse efectuando una entrevista personal, donde se observará un ajuste emocional que le dé seguridad así mismo, demostrar sus conocimientos, madurez y control adecuado de sus impulsos y emociones. Que tenga un buen manejo de la temática aún bajo presión. En fin, debe ser una persona altamente confiable, práctica y sociable. Después salir bien con la entrevista personal, CORVIVIENDA puede contratar con la agremiación a que pertenece y ésta con el interventor aceptado.

CORVIVIENDA como Oferente de carácter público podrá realizar labor de “*interventoría*” mediante contratos externos con sus propios funcionarios de planta mediante acto administrativo motivado pero *no* de vivienda de interés social prioritario a ser desarrollado con recursos del subsidio familiar de vivienda de interés social urbanos otorgados por el Fondo Nacional de Vivienda. Para tales efectos, el funcionario responsable acreditará los requisitos de profesión y experiencia anexando la respectiva hoja de vida y la inexistencia de inhabilidades e incompatibilidades.

En fin, el “*Interventor*” debe tener ética profesional, asumir sus funciones con mucha responsabilidad, así mismo, poseer capacidad de

liderazgo, objetividad, autonomía, capacidad de decisión, imparcialidad e integridad y diligencia profesional.

1.6.- SELECCIÓN Y CONTRATACIÓN

Para la selección y contratación del profesional que ejercerá la labor de “*interventorías*” se recomienda tener en cuenta los criterios del artículo 16 de Resolución 966/2.004 subrogado subrogados por el artículo 2° de la resolución 1407 del 11 de agosto de 2.008 que en su tenor explica:

El Fondo Nacional de Vivienda suscribirá un convenio con cada una de las agremiaciones que asocian a los profesionales de la arquitectura y la ingeniería, para que a través de las mismas se realice la selección y contratación de los profesionales que adelantarán la interventoría de los proyectos de acuerdo a su idoneidad y cobertura a nivel nacional.

Previa solicitud y contratación por parte del Oferente del proyecto con alguna de las agremiaciones de arquitecto o ingenieros que hayan suscrito al respectivo convenio con el Fondo Nacional de Vivienda, éstas deberán seleccionar al profesional que ejercerá la labor de interventoría en el respectivo proyecto quien deberá estar inscrito en la lista actualizada de profesionales de las oficinas regionales de alguna de las agremiaciones de lugar en el cual vaya a ser desarrollado. Adicionalmente, se deberá cumplir con los requisitos señalados en el artículo 15 de la Resolución 966 de 2.004 subrogado mediante el artículo primero de la presente resolución.

Las agremiaciones de arquitectos e ingenieros que suscriban los convenios con el Fondo Nacional de Vivienda para participar en la selección y contratación de los profesionales a cargo de la interventoría de los proyectos de vivienda de interés social prioritario, deberán garantizar los principios de transparencia, economía, celeridad y selección objetiva, asegurando la rotación de los profesionales en la labor de la interventoría, teniendo en cuenta lo dispuesto en el Decreto 92 del 1.998 y sus modificaciones.

Estará a cargo exclusivo del Oferente el pago de los honorarios del profesional que ejercerá la labor de interventoría de los proyectos de vivienda de interés social prioritario, cuyo pago se efectuará a través del encargo fiduciario para la administración de los recursos del subsidio familiar de vivienda de que trata el artículo 50 del Decreto 975 de 2.004, modificado por el artículo 5 del Decreto 3169 de 2.004 y el artículo 2 del Decreto 1650 de 2.007.

El Oferente contratará con una de las agremiaciones que hayan suscrito el respectivo convenio con el Fondo Nacional de Vivienda, la que se encargará del proceso de selección del interventor. A su vez, la agremiación de arquitecto o ingenieros seleccionada por el Oferente, suscribirá un contrato de prestación de servicios con el profesional seleccionado, por el tiempo mínimo de la vigencia de la póliza de cumplimiento para garantizar los recursos del subsidio familiar de vivienda, acogiendo siempre el modelo presentado por Fondo Nacional de Vivienda.

Las agremiaciones de arquitectos o ingenieros que hayan celebrado los respectivos convenios con el Fondo Nacional de Vivienda, adoptarán los mecanismos tendientes a establecer el procedimiento para que los profesionales de la arquitectura y la ingeniería puedan acceder a realizar la labor de interventoría en los proyectos de viviendas de interés social prioritario, conforme al número de soluciones habitacionales que será informado oportunamente por la entidad otorgante del subsidio familiar de vivienda, teniendo en cuenta la capacidad financiera y técnica del profesional seleccionado para adelantar la labor de interventoría.

En otras expresiones, para la selección del profesional que ejerce la labor de “*interventoría*”, los Oferentes de carácter público y privado deberán contratar la labor de “*interventoría*” con una agremiación inscrita y aceptada por el Fondo Nacional de Vivienda y ésta contratará con una persona natural o jurídica de la lista de profesionales inscritos en esas agremiaciones. Todos y cada uno deberán cumplir con los requisitos exigidos para sus respectivas inscripciones.

Para todos los casos la “*interventoría*” pueden ser clasificadas en dos clases, la “*interna*” y la “*externa*”. La primera clase se utilizará para obras menores, deberá contratar o nombrar entre sus empleados a un “*Interventor*” de acuerdo con el perfil antes anotado y asignarle a cada uno de los funcionarios las respectivas cargas laborales que les correspondan para buen funcionamiento de la “*interventoría interna*”. La segunda clase se utilizará para obras de mayor envergadura, que deberá

ser contratada mediante la selección anteriormente mencionada y que satisfaga con las necesidades requeridas para las obras.

Para la “*interventoría interna*” se tienen algunos aspectos positivos como los siguientes, se evitan el pago de algunos honorarios altos pero se incrementan los trabajos a otros funcionarios de las distintas áreas de la oficina, produciendo prácticamente un grupo interdisciplinario entre los funcionarios que aprenden y aplican sus conocimientos en el área de la “*interventoría*” sin dejar a un lado sus funciones como empleado del Estado. Cumpliendo así el papel del organigrama propuesto. La designación en esta clase de “*interventoría*” la escoge la Gerencia de la Corporación Propietaria de las Obras, en el presente caso, la Gerencia de CORVIVIVENDA, por medio de contratación en concurso de mérito o entre sus empleados que cumplan con los requisitos estipulados en el presente “*manual de procedimientos de interventoría*”.

Para la “*interventoría externa*” se conservan algunos aspectos positivos como los siguientes, se mantiene una dedicación permanente en el desarrollo de las obras y por consiguiente en toda la ejecución del contrato. A medida que se aplican las resoluciones, acuerdos, decretos, leyes y normas, se convierte en personaje imparcial entre las partes contratantes. En relación con las obras exige previamente su propia experiencia para que vaya en concordancia con las obras contratadas. La designación en esta clase de “*interventoría*” la escoge la agremiación de arquitectos o ingenieros de la misma región de donde de vaya a realizar las obras, que hayan suscrito los convenios con el Fondo Nacional de

Vivienda y que estén en la lista actualizada previa solicitud y contratación por parte del Oferente del Proyecto, en este caso por CORVIVIENDA, siempre que cumplan con los requisitos estipulados en el presente *“manual de procedimientos de interventoría”*.

1.7.- ACTOS PRELIMINARES

El Estatuto General de la Contratación Pública, Ley 80 del 28 de octubre de 1993 con todas sus modificaciones hasta el Decreto 2474 de 7 de julio de 2008, son un marco teórico que obliga a todos los entes Territoriales su estricta aplicación, posterior coordinación y control general.

Para su aplicación en obras públicas o privadas se hace necesaria una decisión de orden jerárquico que constituya una solución a la problemática de una obra que vaya en bien común, para el presente caso, es bajar contundentemente el déficit de vivienda. Esa orden puede ser, que constituya movimientos internos como búsqueda de los recursos económicos de parte del propietario, mientras lo humano se distribuye entre los funcionarios activos para que, al realizar la primera reunión, la preliminar, se tenga ilustración suficiente y las tomas de decisiones sean las más acertadas.

La Junta Directiva de CORVIVIENDA, el Alcalde o la Alcaldesa o su Delegado, el Gerente o la Gerente y la Dirección técnica, se reunirán para abordar el tema de las obras de desarrollo social o del plan urbanístico y de vivienda de interés social para la ciudad en esa reunión dejarán constancia de todo lo expresado por cada uno de los asistentes. Aquí en

esta primera reunión prioritaria, se nombra o se encarga a la Dirección Técnica para que coordine todo lo relacionado a identificar la solución completa de dicha obras o el Plan Urbanístico y de Vivienda de Interés Social. Esta Dirección Técnica establece cuales serán sus compañeros de confianza dentro del conjunto de empleados que existen en el ente Territorial, en este caso, personal de CORVIVIENDA, estos serán Profesionales Universitarios del siguiente orden, Profesional del Derecho Administrativo, Ambientalista, Arquitecto, Administrador Contable y Ingeniero Civil.

Entre los actos preliminares, a los pocos días de encargada la Dirección Técnica se reunirá con el personal anteriormente citado para enmarcar de inmediato los programas a seguir. De estas dos primeras actas no hay modelo porque solo son expresiones de cada uno de los asistentes, sin embargo, esta acta, llamada *Actas Preliminares* puede tener un encabezamiento como se muestra en el Capítulo sexto, formatos-hojas 1 y 2. Aquí se distribuyen las cargas para el desarrollo de los planes trazados por la Junta Directiva y presentados por la Dirección Técnica al cuerpo interdisciplinario. Ver los formatos-hojas 3 y 4 del capítulo sexto, presentadas como *Programas Preliminares de Proyecto Social*.

1.8.- DECISIÓN DEFINITIVA

La Dirección Técnica, deberá reunirse el sexto día como Acto Preliminar y el décimo tercer día volverá a reunirse dejando constancia de los hechos para que en término de quince días establezcan las decisiones

definitivas del Plan Propuesto para la construcción de las obras, objetivo principal del Proyecto, esto es, tener los documentos borradores que constituyen la totalidad de los Pliegos de Condiciones. En esas reuniones, el Gerente o la Gerente, observa quienes funcionan con destreza, dinamismo en bien del proceso y encarga de forma definitiva a los funcionarios de planta que se someterán a sacar adelante el mencionado Proyecto.

Aquí también se elaborará un acta preliminar que se llamará “**Acta Definitiva**” con toda las características y responsabilidades de cada uno de las personas o funcionarios empleados, éstos no dejarán de cumplir con sus funciones para la cual fueron nombrados en el ente Territorial, en este caso, en CORVIVIENDA hasta que se tome otra decisión posterior en el nombramiento definitivo del Control de calidad de las Obras o “**interventorías**”, mientras, el Gerente nombrado por el ente Territorial, quien también hace parte de las reuniones, adelantará todas las secuencia del momentos, cumpliendo también con sus tareas obligatorias como Empleado Público de confianza. Lo anterior implica que cualquier Plan de desarrollo de obras o Urbanístico y de Viviendas de Interés Social queda totalmente en manos del Gerente con sus eventuales consecuencias.

El “**Propietario**” o la Junta Directiva del ente territorial, delega en el Gerente y este con toda la documentación borrador planifica las correcciones que se tengan a buen recaudo, aprobaciones definitivas de

los planos por las oficinas correspondientes y por último, a seguir las normas de control establecidas por las leyes.

Para mayor seguridad deberá el Gerente definir con que agrupación de arquitectos o ingenieros contratará los servicios de una **“interventoría”** completa o si es del caso solo al arquitecto o ingeniero residente interventor para con sus propios empleados cubrir las otras responsabilidades del cuerpo interdisciplinario del servicio de interventoría y así entregar toda la documentación que estudiada por ella, autorice la publicación de los Pliegos de Condiciones.

Evaluated la documentación preliminar y aprobado los pliegos de Condiciones en su totalidad, se elaborará una **“Acta Definitiva”** (Ver formato-hoja 5 del Capítulo sexto) donde la **“interventoría”** debería encargarse de la parte del Control total, tanto Administrativa, Financiera como técnica, hasta tanto se contrate oficialmente la **“interventoría”**.

Se abre Licitación Pública, si el caso lo amerita, se estudia su adjudicación conjuntamente con un comité técnico evaluador nombrado por el Gerente donde se incluya un financiero, un administrador y el **“interventor encargado”**, toman una decisión en esos aspectos que son refrendados por el Gerente y, las adjudican o las declaran desiertas en caso que ningún proponente satisfaga los requerimientos, tanto para la **“interventoría”** como para las obras. En la nueva apertura, se adjudican o se contratan, así se emite otros dos documentos de importancia en la construcción con sus beneficiarios, los Contratos de, **“interventoría”** y el de ejecución, al **“Contratista”**. Así contratados se completa la Unidad

Trinitaria de la Construcción: “**Propietario – Contratista – Interventoría**”, todos con sus responsabilidades bien definidas y cada uno con documentos en manos.

1.9.- PLANEACIÓN DEL PROYECTO

Con todo lo anterior, lo que se ha querido motivar es la realización de una Planeación de óptima calidad de acuerdo con el énfasis del Proyecto de desarrollo de obras, el Plan Urbanístico y de Vivienda de Interés Social.

En síntesis, se tiene un alcance, una revisión completa de la información, de las normas, de las especificaciones, del control de calidad, de cumplimiento, de los planos y sus detalles, del procedimiento de la coordinación de las obras, de los pagos y sus controles.

Lo que se ha querido mostrar es una Planeación objetiva al desarrollo de un Proyecto cualquiera y en especial para el Plan Urbanístico y de Vivienda de Interés Social. Ver la hoja 3 y 4 donde se muestra un programa preliminar de trabajo que ayudarán a la planeación objetiva.

CAPÍTULO SEGUNDO

2.1.-DOCUMENTACIÓN

En el capítulo anterior se habló de la documentación preliminar y la definitiva, que fueron revisadas y aprobadas en principio en cada una las instancias correspondientes por la Junta Directiva y que la Unidad

Trinitaria “**Propietario – Contratista – Interventoría**” la refrenda en el “**Acta Definitiva**” (Ver Formato-hoja N° 5) para la ejecución de todo el Proyecto. Ahora veamos cuales son esos documentos que se mencionan en el programa, Elaboración de Planos y Memorias de Cálculos, Pliegos de Condiciones, Programación Básica, Presupuesto y Elaboración de Contratos.

En el capítulo sexto se tienen los formatos-hojas 6 y 7 los dos primeros actos que indican el pronto inicio de las obras, estas son las dos **Actas de Vecindad** donde se dejan descritas las características y condiciones de los servicios públicos y otras obras, ver los formatos hojas 6 y 7. Estos documentos Preliminares conforman la parte inicial del Programa de desarrollo de obras o el constitutivo del Plan Urbanístico y de Vivienda de Interés Social.

2.2.- ELABORACIÓN DE PLANOS Y MEMORIAS DE CÁLCULO

En las reuniones preliminares se tomaron algunas decisiones importantísimas sobre las obras que se necesitan, por ejemplo, el sitio donde se piensa hacer el proyecto, los recursos económicos y humanos para el desarrollo del proyecto, la certificación de vecindad y **Acta Visita Preliminar de Obras**. Ver formato-hoja 8.

En los recursos humanos, por ejemplo, se necesitan una comisión de topografía con equipos sofisticados de alta tecnología que en poco tiempo se tenga la información de la topografía para que el Arquitecto Diseñador al pie de juntilla defina su trabajo de inmediato su plan de

distribución de áreas; el ingeniero “**Interventor**” encargado y segundo diseñador de lo relacionado con su profesión definan los Planos y Memorias de Cálculo que deberán ser aprobados en principio por la Junta Directiva, al no ser aprobados, se hará las correcciones y se aprobarán en la misma reunión, recuerde que estos son unos Planos Borradores que al ser aprobados deberán pasarse en limpio para la debida aprobación en las licencias correspondientes.

Aquí en los Planos, los diseñadores reflejan sus conocimientos en papeles, conjugando las normas, decretos, leyes con los gráficos, dibujos, letras y escalas para que el “**Contratista**” traduzca sus objetividades al plasmar o materializar lo que hay en papeles a obras civiles reales. En esos Planos deberán contener todos los detalles en plantas, cortes, perfiles e isométricos con especial cuidado para el fácil entendimiento entre profesionales, técnicos, maestros y oficiales y no profesionales de las distintas ramas que contribuyan al desarrollo del proyecto.

Estos Planos aprobados por las distintas Corporaciones como Curaduría, CARDIQUE y sociabilizados, deberán ser entregados en especie y medios magnéticos a la unidad Trinitaria: **Propietario-Contratista-“Interventoría”** para que todos tengan constancia y responsabilidad de su parte en Obra de Construcción.

Con estos juegos de Planos van adjunto una serie de información de cómo se elaboraron, cómo se hicieron, y cómo se desarrollaron los cálculos de cada sección del Proyecto con autenticación y original de firma por las partes que contribuyeron al Plan de desarrollo o

Urbanístico y de Viviendas de Interés Social que se identifica como las Memorias de los cálculos del Proyecto.

Éstas Memorias de Cálculo reflejan el digno querer del **“Propietario”** conjugado con las aplicaciones de las normas de construcción donde se dejan sentadas las características pormenorizadas de cada una de las actividades de las obras civiles, estructurales, eléctricas, hidráulicas, sanitarias, de gas y de telecomunicaciones, en todas aquellas que sirven para la correcta toma de decisiones en lo económico y constructivo por el **“Constructor”** y el **“Interventor”**.

Al final de las Obras Civiles el **“Contratista”** se deberá comprometer a entregar la devolución de esos Planos con las correcciones hechas en el debido proceso de construcción, lo que traduce en enviar los Planos records al **“Interventor”** quien los revisará y les dará su visto bueno al encontrarse en común acuerdo, pero si difiere, los devolverá para las correcciones y pronta regreso a su nueva revisión, al final los entregará al **“Propietario”** con su firma y fechas. Para esto deberá existir una marquilla en los Planos que registren dichas fechas.

2.3.- PLIEGOS DE CONDICIONES

Este documento debe contener entre otras informaciones las siguientes; Condiciones Generales del Proyecto, Bases de las Propuestas, Bases de las obligaciones laborales del **“Contratista”**, especificaciones generales y especiales técnicas, las consideraciones administrativas que aplica el ente

Territorio o CORVIVIENDA con relación a los descuentos por impuestos legales a la construcción.

Estos Pliegos deberán ser revisados por la parte jurídica del ente Territorial o CORVIVIENDA como último paso para ser colocados en la página Web y así puedan ser analizados por los interesados ó futuros Proponentes y si ellos encuentran algunas sugerencias en bien de la solución del Proyecto se harán las correcciones con sus respectivas prorrogas de tiempo.

2.4.- DIGITALIZACIÓN DE PROGRAMA

El ente Territorial o CORVIVIENDA mediante los Pliegos de Condiciones les solicitan a los Proponentes digitalizar los formatos que se adjuntan, uno de programación simple donde se pueda observar cómo distribuye las actividades de la futura construcción civil en su conjunto, análisis de precios unitarios, la distribución del tiempo de esas actividades y la necesidad de los recursos financieros para cada tiempo, incluyendo los porcentajes de cada uno de ellos y del total del sistema.

Esta Programación Básica, en caso de ser elegida la propuesta, el “*Contratista*” deberá detallarla con mayor exactitud a la realidad del sistema constructivo con las congruencias del Programa Básico, así se obtendrá otro Documento importante en la ejecución de las Obras, el de la “*Programación de Obras*”. Estos documentos hacen parte de las hojas de cálculos que se introducen en el capítulo sexto. Ver formatos-hojas

9,10 y 11, para programas de obras de urbanismos y 12,13 y 14 para obras de viviendas, ambas por el sistema de barra.

Notificado el “*Contratista*”, sobre la adjudicación, se programará una reunión inmediata para que la Unidad Trinitaria: “*Propietario-Contratista-Interventor*” con toda la documentación en sus manos, establezcan un programa simple donde se reflejen los pagos de anticipo, acta de iniciación y cualquier otra actividad que se tenga pendiente para la pronta iniciación de las obras y la entrega de la reprogramación definitiva y el plan de ejecución.

2.5.- PRESUPUESTO

Para el Presupuesto General de las Obras Civiles, el Oferente llenará el formato específico, allí se distribuye los recursos económicos de acuerdo con los ítems de la propuesta, adjunto a la cual deberá llenar los anexos tales como, formato-hoja 15 y 16: *Lista de Materiales en Obras*; formato-hoja 17, *Mano de Obra con Prestaciones Sociales*; formato-hoja 18, *Lista de Herramientas, Equipos y Transportes*; formato-hoja 19, *Sueldos y Salarios más Prestaciones Sociales*, formatos-hojas 20 *Cálculo de Administración Utilidades e Imprevistos para obras de Urbanismo* o formato-hoja 21, *A.U.I. para Obras de Viviendas*, formatos-hojas 22 y 23, como *Presupuesto Detallado* en Obras de Urbanismo; los formatos-hojas son 24 y 25 *Presupuesto Detallado* para las viviendas.

2.6.- ELABORACIÓN DE CONTRATOS

Estos contratos forman parte de los documentos aprobados en las reuniones preliminares y decisorias, elaborados por un Profesional del Derecho Administrativo con pleno conocimiento en estas labores. Si embargo, los elementos básicos que constituyen los contratos son, objetivo, plazo de ejecución, valor de las obras y el conjunto de obligaciones que deben cumplir las partes, entre otras pólizas, especificaciones y pagos puntuales, etc.

Se sabe por Ley 80/93 que los contratos estatales se pueden clasificar como normas de derecho administrativo y normas de derecho privado. En los primeros se tienen los contratos de obras públicas y los contratos de obras privadas y, en el segundo, las rige el código civil y de comercio como contrato privado.

En el presente manual, las obras se ubican en las normas de derecho administrativo, y son los documentos que reconocen la unión entre el **“Propietario-Contratista-Interventor”**, cada uno de ellos, son dos contratos por separados, hacen que conforme la Unidad Trinitaria para el progreso del Proyecto Urbanístico y de Viviendas de Interés Social, para los otros casos, es de interés general que también se desarrolle la misma armonía.

El primer contrato, de obras civiles o el urbanístico comúnmente llamado **“Contrato de Obras”** es donde se formaliza los compromisos entre el **“Propietario”** y el **“Contratista”** para la construcción de cualquier obra

con una modalidad específica de ejecución y pago, con un objetivo, un plazo y unas especificaciones acorde con las obras. Esto implica una intención por las partes de llegar a un final feliz.

El segundo, es un contrato de servicio adjudicado por concurso de mérito o por deducción de mérito y que es llamado “**Contrato de Interventoría**”, para el primer caso ó por simple resolución para el segundo caso, aquí se formaliza los compromisos entre el “**Propietario**” y la “**Interventoría**” para el control, asesoría y fiscalización de cumplimiento en todo lo relacionado con la calidad del uso de los materiales, conservar las conductas de pasar del papel a la cristalización el Proyecto acorde con las especificaciones y detalles entregados en los planos. Recuerde que para CORVIVIENDA solo aplica la contratación de este servicio de interventoría para viviendas de interés social prioritario.

Estos Contratos debieron ser elaborados y revisados en sus momentos por la parte jurídica del ente Territorial o CORVIVIENDA como último paso para ser colocados en la página Web conjuntamente con los demás documentos y, así pudieran ser analizados por los interesados ó futuros proponentes y si ellos encuentran algunas objeción y/o sugerencias en bien de las parte, se harán las correcciones, de lo contrario seguirá corriendo el tiempo hasta el cierre correspondiente.

2.7.- DOCUMENTACIÓN ESPECIAL

Hacen parte de la documentación especial unas certificaciones que no se han mencionado en alguna parte y estas son también importante, la visita del terreno donde se realizará las obras, las licencias de, construcción y Ambiental, las pólizas y sus resoluciones de aprobación.

Otras documentaciones son las que se van realizando en el transcurso de las ejecuciones de las obras, tales son, el acta de iniciación, de visitas conjuntas, el acta de suspensión, el acta de reiniciación, las actas de control de avances de obras para pago, actas de revisión financiera, acta de reajuste, acta final de obras y acta de liquidación. Estas hacen parte de conjunto de hojas que se elaboraron en el capítulo sexto en formato de cálculo Excel y que el **“Interventor”** deberá llenar con sumo cuidado.

Existe una cláusula dentro del contrato mediante el cual el **“Propietario”** reconoce al **“Contratista”** por intermedio del **“interventor”** unas obras adicionales, unos accesorios ó materiales suministrados y otros por mayores cantidades de obras, que se presenta en las obras muy a pesar del cuidado conjunto del **“interventor”** y los diseñadores, sin embargo, estos deben ser elaborados, revisados y aprobados por la parte administrativa, jurídica y el **“Propietario”** antes de su ejecución y que son indispensables para el feliz término de las obras. Estas son los famosos **“OTROS SÍ”**.

Debe existir en el campo de construcción los medios para consignar todas las inquietudes que se presenten durante el desarrollo de las obras y que

dependiendo de su alta o baja complejidad llevará a otras decisiones, este documento es de mucha importancia y es llamado el “Libro de Bitácora” Allí deberá anotarse todos los requerimientos que no aparecen en los planos, especificaciones y demás datos que falten en el Proyecto y, día a día deberá ser revisado y resuelto por el “*Contratista*” e “*Interventor*”.

CAPÍTULO TERCERO

3.1.- PROGRAMACIÓN GENERAL

La programación general se ha distribuido en otras como la programación premilitar anteriormente descrita, la programación de control físico y financiero, la programación de control de calidad y el programa de entregas de obras. La segunda parte los formatos-hojas esta dedicada a los controles de las obras, ver cada uno de esos formatos, desde formato-hoja 26 Acta de Iniciación de Obras hasta formato-hoja 57 Acta de Control de Pago a Interventoría.

3.2.- PROGRAMACIÓN PRELIMINAR

Las actividades preliminares se programan para la elaboración del Proyecto de desarrollo de obra o de Urbanismo son de estricto cumplimiento por parte de los Diseñadores y empleados que ejerzan tales funciones. Lo fundamental es que el ente Territorial ó CORVIVIENDA realice con sus funcionarios esa labor en quince días para cumplir con el objetivo propuesto, para ello se estiman seis profesionales universitarios, Un Profesional del Derecho, Un Ambientalista, Un Arquitecto, Un

Administrador Contable, Un Ingeniero Civil, y Un Coordinador que para este caso deberá ser la Dirección Técnica, estos conforman un cuerpo interdisciplinario capaz de solucionar el problema. Si alguno de estos fallan, de inmediato deberá ser reemplazado sin contemplaciones.

Las actividades que se deben tener en cuenta son las siguientes, adquisición de bienes, estudios de títulos, levantamientos topográficos con equipos altamente sofisticado y de digitación satelital, estudios urbanísticos, hidrológicos, loteo y diseño habitacional, institucional, comercial, redes viales, de hidráulicas, sanitaria, gases, telecomunicaciones, estructurales, todas éstas con sus derivaciones, luego se le solicitará al proponente beneficiario a reevaluar esas actividades de acuerdo a las necesidades reales.

Con los estudios en borrador presentados en la primera semana, se evaluarán y corregirán en ese mismo momento, y se programará las otras actividades para la siguiente semana con el objetivo claro de dejar aprobados todos los estudios para enviarlos a las distintas oficinas de control y solicitar las correspondientes licencias al inicio de la tercera semana.

3.3.- PROGRAMA DE CONTROL FÍSICO Y FINANCIERO

La Dirección Técnica inicialmente le tocará servir de fiscal al controlar las actividades del Programa Preliminar, luego, al contratar la “*interventoría*” o nombrar al ingeniero “*Interventor*” provisional entre sus empleados, le recaerá a éste funcionario, toda la responsabilidad del

Control Físico y Financiero, para la cual llevará un formato especial en cada una de las especialidades que se muestra, para los efectos legales y de pago en los formatos hojas del **26 al 57** del capítulo sexto. En algunos puntos financieros el **“Interventor”** necesitará de la ayuda del Administrador Contable y del Profesional del Derecho Administrativo para dejar en claro cualquier duda que se crea tener, de allí sus posibles revisiones o sus vistos buenos.

Entre los documentos recibidos del **“Contratista”** para legalizar totalmente el Contrato de Obras, deberá encontrarse el Programa de Obras según el modelo recibido del **“Propietario”** o su delegado como sugerencia, que son corregido en común acuerdo entre las partes y entregados al momento de su notificación y la metodologías a aplicar en la ejecución de las obras.

3.4.- PROGRAMA DE CONTROL DE CALIDAD

Este control de calidad esta formado por varios folios entre ellos el Informe de Laboratorios que corresponde a los estudios de suelos, certificaciones de los concretos usados; pruebas de filtraciones e infiltraciones de las redes hidráulicas y sanitarias, registros y manholes; pruebas eléctricas, telefónicas y otra actividades que conlleven a la muestra de la calidad de las obras. La persona encargada de la **“interventoría”** deberá estar pendiente fecha por fecha de cada una de estas pruebas y ensayos, en caso de no recibirlas con tiempo, debe solicitárselos por escrito al Ingeniero Residente del **“Contratista”** con

copia a las Oficinas del “*Contratista*” y “*Propietario*” o se delegado. El “*Interventor*” deberá hacer un informe pormenorizado de las calidades de cada una de las actividades anteriormente anotadas.

3.5.- PROGRAMA DE ENTREGAS DE OBRAS

En este programa se consideran algunas entregas parciales de las obras de desarrollo social y de las obras materias del Plan Urbanístico y de Viviendas de Interés Social, cantidades de obras que deberán ser revisadas totalmente al final de la obra y de la liquidación por el Arquitecto o Ingeniero Residente del “*Contratista*” conjuntamente con el de la “*Interventoría*” para lo cual se tiene una hojas de cálculo en Excel en el capítulo sexto. Entre este grupo de hojas también se encuentran el control de pago de la interventoría y la de las entregas de las casas a los beneficiarios.

CAPÍTULO CUARTO

4.1.- DESARROLLO DE LAS OBRAS

En el cumplimiento del desarrollo de las obras se necesitan los recursos económicos que aporta el Estado para lo cual se deberá cumplir con las resoluciones, acuerdo, decretos, normas y leyes que rigen con relación a todos los proyectos de desarrollo con obras sociales y, en relación con “El Subsidio Familiar de Vivienda”, entre ellas el artículo 102 de Ley 812 del 26 de junio de 2.003 que menciona el “*encargo fiduciario*” y que textualmente dice: "El Subsidio Familiar de Vivienda será desembolsado de manera anticipada cuando el Oferente, de la solución de vivienda

constituya un **“encargo fiduciario”** para la administración de los recursos, respaldado por una póliza de cumplimiento y se adelante la labor de **“interventoría”** durante la ejecución del proyecto”.

Para la entrega de esos recursos se habla del alcance del **“encargo fiduciario”** y la labor de **“interventoría”** de la siguiente manera: “El encargo fiduciario recibirá de la entidad otorgante el ciento por ciento (100%) del valor de los subsidios familiares de vivienda. La entidad fiduciaria entregará al Oferente, los recursos de los subsidios familiares de vivienda hasta el ochenta por ciento (80%) de su valor, una vez el profesional encargado de la labor de **“interventoría”** certifique el avance de obra de cada solución de vivienda o la aplicación correcta de estos recursos en la solución de vivienda que desarrolla el Oferente, en la forma establecida en el artículo 12 de esta resolución. El veinte por ciento (20%) restante de los subsidios familiares de vivienda lo girará la fiduciaria al Oferente una vez la entidad otorgante lo autorice por escrito, previo el cumplimiento por parte del Oferente de la totalidad de los requisitos señalados en el artículo 49 del Decreto 975 de 2004.

Para que estos recursos sean entregados al Oferente deberá la **“Interventoría”** certificar en cada caso con unas actas específicas de conformidad con el artículo 12 de la Resolución 966 de 2004, modificado por el artículo 2° de la Resolución 1554 del 2005 a la vez modificado por la Resolución 0855 del 2007 que a continuación se transcribe:

“Forma de desembolso”. La fiduciaria solo podrá hacer el desembolso de los recursos del subsidio al Oferente de acuerdo con el avance de obra realmente ejecutado y cuyos porcentajes se establecen así:

- 1.- Cuarenta por ciento (40%) del subsidio familiar de vivienda, contra el 20% del avance de obra certificado por la **“interventoría”**.
- 2.- Cuarenta por ciento (40%) del subsidio familiar de vivienda, contra actas de avance de obra certificados por la **“interventoría”** y amortizando el anticipo.
- 3.- Veinte por ciento (20%) del subsidio familiar de vivienda contra presentación de los siguientes documentos:

- a) Copia de la escritura pública de compraventa, construcción en sitio propio o mejoramiento del inmueble descrito en la carátula de la póliza y que hace parte del proyecto de vivienda a favor del beneficiario del subsidio familiar de vivienda.
- b) Original del certificado de libertad y tradición del inmueble objeto del contrato en el cual conste debidamente registrada la escritura mencionada.
- c) Copia auténtica del acta de recibo del inmueble que le fue vendido, construido o mejorado de acuerdo con las condiciones que sirvieron de base a la declaratoria de elegibilidad del proyecto suscrita por parte del beneficiario del subsidio familiar de vivienda, y
- d) Certificado de existencia de la solución de vivienda, expedido por quien designe la entidad otorgante.

El contrato de encargo fiduciario deberá contar con la instrucción expresa e irrevocable a la entidad fiduciaria que indique que en caso de que expire la vigencia del subsidio familiar de vivienda antes de la fecha prevista para realizar cualquier desembolso al Oferente, dicho desembolso no se puede realizar a este, quedando obligada la entidad fiduciaria a restituir los valores no desembolsados a las entidades otorgantes del subsidio familiar de vivienda en el momento que estas lo requieran.

4.2.- DOCUMENTOS DE INTERVENTORÍA

De la forma anterior queda identificada las soluciones de los recursos que aportará el Estado y la acreditación de las labores de la “*interventoría*” en ese sentido, desde luego esta es una de las etapas más importante del desarrollo del Proyecto, aquí es donde la “*interventoría*” muestra toda su experiencia al cumplir con las funciones como el verdadero y único conocedor del tema, ya que tiene en su mente y en sus manos todos los documentos técnicos-financieros y administrativos contractuales como los siguientes:

- * Su contrato que lo acredita como el prestador del servicio de la “*interventoría*” ó como arquitecto o ingeniero “*Interventor*”.
- * El contrato del “*Contratista*” donde éste reconoce todas las responsabilidades para con el “*Propietario*” en la ejecución de las obras de desarrollo o las inherentes al Plan Urbanístico de Viviendas de Interés Social.

- * Para el control de los anteriores contratos, el “*Interventor*” deberá tener copias de las garantías para que pueda observar los términos de las mismas. En las del “*Contratista*” deberá tener copias de la resolución de aprobación de dichas pólizas, éstas son, pólizas de seriedad de la propuesta, de buen manejo del anticipo, de cumplimiento, de calidad de las obras, de responsabilidad civil, de pagos de salarios y prestaciones sociales y, la de estabilidad de las obras.
- * Las actas preliminares y de decisión donde se gestó todo lo relacionado con las obras de desarrollo social o del Plan Urbanístico y de Viviendas de Interés Social.
- * Los Planos de levantamientos topográficos, localizaciones y replanteo, diseños arquitectónicos, de viviendas, habitacionales, zonas verdes, institucionales, hidrológico, estructurales de cruces pluviales, viales o calles con detalles de las mismas, hidráulicos, sanitarios, eléctrica, gas, telecomunicaciones, con detalles y sus isométricas respectivas.
- * Programas de obras y las metodologías a aplicar en la ejecución de las obras con detalles de tiempo de ejecución y valores a invertir en esos tiempos, con las actividades, porcentajes programados y ejecutados de acuerdo con las exigencias de FONADE.
- * Las especificaciones generales y técnicas como fue presentado en el proyecto para su elegibilidad.
- * Listado de los materiales y equipos a utilizar en las obras.
- * Listado del personal residente de la obra, desde el ingeniero hasta los obreros de menor significado.

- * Contará con un equipo de topografía y su comisión completa, un equipo de computador con una secretaria experimentada en digitalización de programas, especialmente en dibujos.

Con una buena planeación, disposición del “*Contratista*” y la “*interventoría*” así diseñada, se presupone que no se perderá tiempo y se conseguirá la pronta terminación de las obras de desarrollo social o las obras urbanísticas y de viviendas de interés social.

4.3.- PROCEDIMIENTOS PRELIMINAR

Revisados los documentos que son determinantes en la iniciación de las obras, se deberá abrir el libro de Bitácora el mismo día de iniciación de las obras físicas, allí se deja constancia que el “*Contratista*” tiene o no, el seguro social de los trabajadores y obreros que se desempeñaran como los verdaderos ejecutores de las obras, además una póliza que ampare los riesgos por muerte, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales que puedan ocurrirles a ellos durante la construcción hasta la aceptación de las obras o su liquidación. Con anterioridad se diligenciará un Acta de Vecindad conjunta donde deje claro todo lo relacionado con las obras.

Ese mismo día el “*Interventor*” deberá realizar el “*Acta de Iniciación*” de los trabajos donde se deja constancia del cumplimiento de todos los requisitos previos al comienzo de las obras, como son, pago del impuesto de timbre nacional, aprobación de las pólizas de garantías exigidas en el Contrato, la notificación de aceptación del programa detallado de las

obras con su Programa, Programa de desembolso y el concepto de la utilización de anticipo, copias de los contratos de trabajo del personal con quienes inician las obras, Factura de Venta para el retiro del Cheque de anticipo o su forma de cobro, así se oficializa el inicio de las obras.

4.4.- ASPECTOS TÉCNICOS

Es de recordar que todas obras las ejecutará el “**Contratista**”, es por eso que, deberá realizar todos sus esfuerzos con plena autoridad y autonomía para llevar acabo las obras de desarrollo social o de urbanismo y de viviendas de interés social, porque, esa es su responsabilidad, sin embargo, deberá contar con la “**interventoría**” y los diseñadores para muchas aclaraciones y/o asesorías que al momento se hagan necesarias.

Es por eso que la “**interventoría**” a pesar de ejercer un control técnico, de programación y aseguramiento de la calidad tanto de las obras propiamente dicha como de los materiales con que se ejecutan, y al presentarse en algunas obras fallas por defectos de la calidad de esos materiales o de la construcción misma, solo es el “**Contratista**” quien estará obligado a reconstruir por su cuenta sin que esto implique modificaciones en los plazos de la programación habitual. Para eso, el “**Interventor**” deberá contar con un equipo de colaboradores propios de la “**interventoría**” como ya se ha manifestado en otras ocasiones. Existen unas hojas de cálculo en el capítulo sexto que le ayudará a lograr en el menor tiempo cumplir con esas funciones.

4.5.- ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

Para dar inicio a las obras de desarrollo social o las que demandan el contrato del Plan Urbanístico y de Viviendas de Interés Social, el “*Contratista*” deberá contar con una caseta lo suficientemente amplia donde se pueda brindar las comodidades laborales a todo el personal que vaya a trabajar como empleados, empleadas, obreros y obreras, equipos de oficinas, de comunicaciones con especial atención a las normas Ambientales y, que tenga fácil acceso a las vías principales de la ciudad y, una oficina central desde donde se pueda manejar todo lo relacionado con las finanzas, orden económicos, tributarios, jurídicos legales del Contrato implicando que en esas deberán tener su cuerpo de empleados capaces de llevar al día y de acuerdo a las normas legales colombianas las obras objetivo de este contrato.

4.6.- SALUD OCUPACIONAL

Además de las garantías o pólizas que presenta el “*Contratistas*” para la protección de los empleados, empleadas, obreras y obreros de la construcción, deberá comprometerse en velar por su salud usando equipos de protección adecuados en el desarrollo de las obras sociales o las pertinentes al Plan Urbanísticos y de Viviendas de Interés Social que este de acuerdo con lo establecido por las normas y leyes colombianas, sin embargo, el cumplimiento y la vigilancia permanentes de éstas normas la debe ejercer la “*interventoría*”.

Para cumplir con lo descrito, el “**Contratista**” deberá suministrar a los empleados y obreros los equipos de seguridad tales como sus uniformes, casco, botas, gafas de protección como mínimo y un manual de información por escrito para que conozca bien como debe trabajar dentro del área de la construcción, deberá tener una persona encargada de la vigilancia del uso de estos elementos y del cuidado al usar los de su trabajo.

4.7.- ASPECTO FINAL

En el desarrollo de las ejecuciones de las obras materias del Contrato, se presentan una serie de Actas que demuestran su estado y que se define como: Actas Inicial, de Avances con diagrama de barra, de suspensión, de reinicio Final, o Terminación, de Liquidación, Control de inversión, Control de Pólizas, todos con carácter de cumplir con las normas antes de finalizar las obras, sin embargo, en el Acta Final deberá presentar una serie de documentos que garanticen la estabilidad de las misma.

En el eventual caso de presentarse disminución y mayores cantidades de obras en el proceso de ejecución, la “**interventoría**” deberá mantener informado al “**Propietario**” o su delegado, en este caso a la CORVIVIENDA de la situación para ir administrativamente solucionando las situaciones económicas a que fuere pertinentes.

Para efectos de las Actas se dispondrá de una serie de información y formatos en el capítulo sexto que ayudará mucho a la “**interventoría**”.

CAPÍTULO QUINTO

5.1.- CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL PROYECTO

Es aquí donde el “***Interventor***” deberá desarrollar todas sus capacidades que se plasman en el presente “***manual de procedimientos de interventoría***”. Aquí se le transcribe las generalidades, las funciones y algo más sobre el control y seguimientos de los proyectos para que le sirva de guía no solo a él sino a todo profesional universitario o funcionario que contribuya y ejerza cualquier parte la “***interventoría***”.

5.2.- COSTOS DE INTERVENTORÍA

En el capítulo sexto se observará cuales son los formatos y cómo deberá llenarse para el entendimiento de quienes lo tengan en sus manos, principalmente el “***Propietario***” de la obra, por ahora, se describe algunos conceptos, ética y funciones básicas de las “***interventorías***”, que evidencian sus costos.

La “***interventoría***” es el servicio que presta una Empresa como ente jurídico especializada o un profesional de arquitectura o ingeniería para el control de calidad y los seguimientos técnicos y administrativos de las obras de un proyecto específico, razón por la cual, la “***interventoría***”, es la identidad de un grupo de personas que laboran en la gestión de terceros en representación del “***Propietario***”. Estos aseguran que la

“interventoría” no solo son funciones meramente administrativas y técnicas sino de conocimientos de la arquitectura y la ingeniería, su aplicación según las normas y leyes del país donde se construya y de acuerdo con el tamaño de ellas.

Esos servicios que se prestan bajo el nombre de **“interventoría”**, son representados bajo la dirección de una persona profesional de la arquitectura o ingeniería, quienes deben tener un alto nivel moral dando estricto cumplimiento de las normas del código de ética profesional, que conjugadas con sus cualidades, honestidad, idoneidad, y autoridad por un lado y con su excelentes experiencias y conocimientos por el otro, les permiten hacer unas tomas de decisiones justa y acertadas.

Como dice la Resolución 966/2.004, el principal objetivo de la **“interventoría”** es garantizar que la solución de viviendas que se construyan con el nivel de calidad esperado para la obra según los planos y las especificaciones del proyecto, en concordancia con las normas y códigos vigentes de construcción y la elegibilidad del proyecto. En particular se busca garantizar que la ejecución de las obras se realicen técnica, financiera y administrativamente, de acuerdo con la Ley 400 de 1997, el Capítulo 6 del Decreto 2090 de 1989 y el Decreto 2083 de 2004.

Es de pleno conocimiento el proverbio popular que dice: **“todos los servicios profesionales causan honorarios”** y el presente no es la excepción, por tal motivo se deberá tener en cuenta para el proceso de la construcción de las obras de desarrollo social y obras urbanísticas y

de viviendas de interés social, los costos de la “*interventoría*”, además están reglamentados en el artículo 20 de la Resolución 966 de 2.004 subrogado por el artículo 4° de la Resolución 1407 del 11 de agosto de 2008 expresando: Honorarios. El pago de los honorarios para la interventoría, cuando los subsidios hayan sido cobrados en forma anticipada, de conformidad con lo señalado en el artículo 50 del Decreto 975 de 2004, modificado por el artículo 5 del Decreto 3169 de 2004 y por el artículo 2 del Decreto 1650 de 2007 deberá ajustarse a las siguientes reglas:

- a) El valor de la interventoría debe estar incluido en el valor del proyecto y estipulado en los documentos presentados en la solicitud de elegibilidad, y el pago de los honorarios será directamente proporcional al desembolso por parte de la fiduciaria al Oferente, de acuerdo al avance y cumplimiento de la obra.
- b) Los honorarios serán pagados con cargo a los recursos complementarios aportados por el Oferente, los cuales deberán ser consignados en una subcuenta del encargo fiduciario contratado para el manejo de los recursos del subsidio familiar de vivienda.
- c) Los porcentajes de pago al profesional encargado de la interventoría, no podrá ser superior a los porcentajes desembolsados por parte de la Fiduciaria al Oferente, de conformidad con los avances de obra certificados respecto del proyecto.
- d) Se pagarán por el encargo fiduciario constituido por el Oferente, en proporción a los recursos invertidos y ejecutados en obra durante el mes de corte, de acuerdo con los informes mensuales de avance de obra entregados, bajo la responsabilidad directa del

interventor, hasta por el ochenta por ciento (80%) del valor del subsidio familiar de vivienda, en las proporciones establecidas en la Resolución 966 de 2004 y sus modificaciones. El veinte por ciento (20%) final será pagado al momento de presentación del acta de entrega a entera satisfacción de cada solución de vivienda, firmada por el Oferente, el Constructor y el Beneficiario.

- e) El Oferente separará una subcuenta en el encargo fiduciario, exclusivamente para el manejo de los honorarios de la interventoría, de la cual la fiduciaria debitará los pagos al profesional encargado de la misma y a favor de la agremiación contratante del Interventor, previa autorización escrita presentada por una sola vez por parte del Oferente del Proyecto, conforme a lo señalado en el artículo 16 de la Resolución 966 de 2004 subrogado por el 2° de la presente Resolución.
- f) Si se amplía el plazo inicialmente calculado para la construcción del proyecto habitacional por causas imputables al Oferente o al Constructor, el valor total de los honorarios no podrá ser reajustado con cargo a los recursos del proyecto. En este caso, el Oferente o quien haya incurrido en la mora, deberá reconocer un reajuste en los honorarios de interventoría hasta la culminación efectiva del proyecto con carga a sus propios recursos.

En relación con el valor absoluto del pago de la interventoría la resolución también los tasa en artículo 21 modificado por el artículo 5° de la Resolución 1407 del 11 de agosto de 2008 en los siguientes términos, “Recursos para el pago de la interventoría”. Los recursos y el valor para contratar y pagar la interventoría no podrán ser superiores al seis por ciento (6%) del valor del subsidio familiar de vivienda, para lo cual deberán estar estipulados por el Oferente dentro de la estructura de costos de cada proyecto de vivienda de interés social prioritario a ser presentado ante la entidad evaluadora para su elegibilidad.

5.3.-FUNCIONES

En este literal se va a describir las funciones de la interventoría que serán repartidas pero, bajo el único control total de la Dirección Técnica, esas funciones se distribuyen así, las del Jefe de interventoría, funciones propias del Interventor, las del grupo de inspectores técnicos, las de la comisión de topografía, las del control administrativo, ambiental, aseguramiento de la calidad de las obras y otras.

5.3.1.- FUNCIONES DE INTERVENTORÍA

Para el caso del presente “*manual de procedimientos de interventoría*” con énfasis en Planes Urbanísticos y de Viviendas de Interés Social, se ha acudido a la Resolución N° 966 del 2.004 y sus modificaciones especialmente las de la Resolución N° 1407 del 11 de agosto de 2008 del Ministerio del Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorio donde se definen la “labor de interventoría” como un instrumento de control y seguimiento de los proyectos en los cuales se aplican los subsidios familiares de viviendas de manera anticipada a la escrituración y registro del contrato de compraventa, o la declaratoria de construcción o mejoramientos a favor del beneficiarios del subsidio familiar de vivienda.

En el Capítulo Cuarto, artículo trece de la misma Resolución 966/2004, se encontró que el objetivo de la “*interventoría*” como instrumento de control y seguimiento de los Proyectos de Viviendas de Interés Social en los cuales se aplicarán subsidios familiares de vivienda. El “*Interventor*” deberá constatar el avance de obra, el cumplimiento de

lo estipulado en la Ley 400 de 1997, NSR-98, norma sismorresistente por parte de la entidad oferente en el desarrollo del proyecto y la correcta inversión del anticipo en la ejecución de la solución de vivienda correspondiente a cada hogar y certificarlo a la entidad fiduciaria para el desembolso y supervisar la correcta aplicación y utilización de los recursos en la obra correspondiente a la solución de vivienda objeto del anticipo. El Interventor deberá incluir en la certificación que expide si de acuerdo con el avance de obra es posible entregar la vivienda y cumplir con la legalización del subsidio, antes de la expiración de su vigencia. Estas funciones las cumple el Interventor como un servicio laboral que presta por unas remuneraciones económicas, luego esas funciones de la interventoría son funciones del Interventor y su grupo interdisciplinario que también cumplen con sus funciones.

5.3.2.- FUNCIONES DEL INTERVENTOR

En el artículo 17 de Resolución 966 de 2.004, dice: “Funciones del Profesional que ejerce la labor de Interventoría”. Son funciones de la interventoría las estipuladas en el Decreto 2090 de septiembre 13 de 1.989 en su numeral 6.1.2 que se transcribe a continuación y demás normas que lo complementen o modifiquen: El servicio de interventoría durante la construcción comprende las funciones técnicas y administrativas, funciones complementarias e inseparables durante la obra, por lo cual ambas deben ser realizadas por la misma persona o entidad.

En caso de grandes obras, como el Plan Urbanístico y de Viviendas de Interés Social, es obligatorio que el ente territorial o CORVIVIENDA contrate con una de las agremiaciones que este inscrita en el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, solo el Interventor y, lo que se sugiere, no es obligatorio, complementar sus controles con sus empleados en las diferentes áreas contribuyan con las funciones administrativas, jurídica, financieras y de trabajo social, conjuntamente con la Dirección Técnica, así da cumplimiento con el organigrama del presente manual.

5.3.2.1.- Interventoría Técnica.

En la interventoría técnica, la función del Interventor se encamina a velar por el correcto desarrollo de plasmar en obras los gráficos que se encuentran en los planos y por el cumplimiento de las normas de calidad, seguridad y economía adecuadas a la obra. En cumplimiento de sus funciones el Interventor exigirá al Constructor cuando sea necesario, la realización de ensayos y pruebas. De todos los trabajos autorizados el Interventor deberá dejar constancia escrita.

Deberá llevar además un control de calidad de acuerdo a las especificaciones establecidas para los materiales, a las pruebas de las instalaciones y a la puesta en marcha de los equipos. Para el cabal cumplimiento de sus funciones y si la complejidad del problema así lo justifica, el Interventor solicitará a la entidad contratante la contratación de especialistas que lo asesoren en su función técnica.

Los controles a los cuales se hace referencia, no relevan al Constructor de su responsabilidad de llevarlos con el detalle y precisión que exijan las normas de calidad y los estudios técnicos de la obra. El Interventor, por lo tanto, vigilará que el Constructor cumpla las normas de control de calidad y llevará los controles adicionales que considere oportunos.

Cuando sea necesario completar o introducir modificaciones al proyecto, el Interventor solicitará al diseñador la elaboración de los planos y de las especificaciones correspondientes y cuidará de que en todo momento el Constructor disponga de los documentos de trabajo actualizados.

5.3.2.2.- Interventoría Administrativa.

El Interventor velará por el cumplimiento del contrato del Constructor y supervigilará el avance de la obra para lograr que ella se desarrolle según el programa y el presupuesto previamente aprobados. Vigilará además el cumplimiento de las pólizas de garantía, los pagos de prestaciones sociales, pagos de carácter fiscal a los organismos nacionales y municipales y demás obligaciones contractuales y legales.

El Interventor autorizará las entregas de dineros al Constructor y revisará los gastos que este haga a fin de que los dineros sean invertidos en la forma más eficiente; autorizará la contratación de los diferentes capítulos de obra y supervisará la administración de los subcontratos.

El Interventor aprobará el pago de las cuentas a subcontratistas, trabajadores o proveedores, según las normas establecidas en los contratos y a las disposiciones que ordene la ley. El Interventor supervisará el almacén de la obra y exigirá al Constructor los inventarios, libros y comprobantes que permitan un adecuado control.

El Interventor revisará y aprobará los extractos contables periódicos que presente el Constructor con el objeto de verificar el pago correcto de las sumas a cargo de la obra.

En las obras contratadas por el sistema de precios unitarios o precio alzado, el Interventor verificará que la obra ejecutada, su calidad y su cantidad correspondan a lo establecido en los planos, especificaciones y contrato de construcción. Recibida una determinada obra, el Interventor autorizará la cuenta de cobro respectiva. Verificará que la obra ejecutada corresponda proporcionalmente a los dineros entregados al Contratista, dentro de los términos estipulados en el contrato. El Interventor estudiará y autorizará las cantidades de obra, analizará y acordará con el Constructor los precios de los ítems no pactados en el contrato; estudiará y propondrá a la entidad contratante las fórmulas de reajustes cuando estas no estén pactadas y aprobará los reajustes que surjan en el transcurso del contrato. La interventoría no incluye el control de costos".

5.3.3.- Actividades de Interventoría

Dentro de las normas, resoluciones decretos y leyes se encuentra el artículo 18 de la Resolución N° 966 de 2.004, vigente, no modificada por la Resolución N° 1407 del 11 de agosto de 2008, sobre las actividades de las labores del profesional que ejerce la interventoría, estas deberán cumplirse como cualquiera de las otras y son las siguientes:

- a) Verificar y estudiar la documentación técnica, económica y jurídica aun para los proyectos en ciudades de categoría especial donde la licencia surte la elegibilidad, como base para la emisión de sus conceptos, previo a la emisión del primer informe. Para este evento se tendrá en cuenta lo señalado en el artículo 17 del Decreto 975 de 2004.
- b) Verificar la disponibilidad inmediata e incondicional de los servicios públicos domiciliarios, previo a la emisión del primer informe.
- c) Velar por el cumplimiento de las condiciones financieras y jurídicas aceptadas al momento de la Declaratoria de Elegibilidad del Proyecto.
- d) Medir y cuantificar el avance mensual de cada solución de vivienda e informarlo con la misma periodicidad a la entidad otorgante o su supervisor, la entidad fiduciaria y la entidad aseguradora.
- e) Verificar el avance contra programación de obra.
- f) Verificar que los giros del subsidio familiar de vivienda con anterioridad a la escrituración se destine exclusiva y racionalmente a la obra de cada solución de vivienda;

- g) Avisar de inmediato a la entidad otorgante o su supervisor, la entidad fiduciaria y la entidad aseguradora cualquier anomalía que se presente en la obra, respecto a su programación.
- h) El Interventor reporta a la fiduciaria para autorizar desembolsos de acuerdo con la inversión efectuada en cada solución de vivienda.

5.3.4.- Informes de Interventoría

En la misma Resolución N° 966 de 2.004, en su artículo 19 modificado por la Resolución N° 1554/2005 y por el artículo 3° de la Resolución N° 1407 del 11 de agosto de 2008: “Informes y Certificaciones del Profesional que ejerza la labor de Interventoría”, que en su texto original dice:

A partir de la firma del contrato de interventoría entre la agremiación de arquitectos o ingenieros y el profesional a cargo de la misma, este último certificará a la entidad supervisora del proyecto, a la entidad fiduciaria y a la agremiación contratante, dentro de los cinco (5) primeros días hábiles de cada mes, los respectivos informes de avances de obra del proyecto de vivienda de interés social prioritarios sobre el cual ejerza la interventoría.

Así mismo, deberá informar, en forma oportuna, los atrasos que se presenten en el ejecución de la obras de los proyectos de vivienda de interés social prioritario, con respecto a la programación físico-financiera de la vigencia de los subsidios familiares de vivienda. En

consecuencia, el Interventor deberá informar acerca de cualquier incumplimiento que se presente respecto de los compromisos adquiridos en el contrato de promesa de compraventa, de construcción en sitio propio o de mejoramiento de la solución de vivienda del hogar beneficiario, según sea el caso, o el uso indebido de los recursos del subsidio familiar de vivienda girados en forma anticipada, El incumplimiento de estas obligaciones dará lugar a las sanciones estipuladas en el Título IX artículo 50 de la Ley 400 de 1997.

Cuando el profesional encargado de la labor de interventoría detectare inconsistencias de carácter jurídico, técnico o financiero en la ejecución de los proyectos de vivienda de interés social prioritario, deberá informar tal situación de manera inmediata al Fondo Nacional de Vivienda o al supervisor para que éstos tomen las mediada del caso, de acuerdo con lo señalado en el artículo 20 del Decreto 976 de 2004, sus modificaciones y demás normas pertinentes.

5.4.- Servicio Especial

En el presente “*manual de procedimientos de interventoría*”, para estar acorde con las normas y leyes que rigen en las obras del Plan Urbanístico y de Vivienda de Interés Social, ha articulado este como un “*servicio especial*” que es reglamentado por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial en su artículo 22 de la Resolución N° 966 del 17 de agosto de 2.004 y el artículo 6° de la Resolución N° 1407

del 11 de agosto de 2.008 donde se adicionan dos párrafos en los siguientes términos:

Supervisor. El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, podrá suscribir convenios de supervisión con entidades idóneas en el proceso de supervisión, con el fin de que estas entidades realicen el proceso de verificación, seguimiento a la ejecución del plan de vivienda y la correcta ejecución de los recursos del subsidio. El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial informará a la compañía fiduciaria, a la compañía aseguradora y al Interventor, qué entidad realizará la supervisión del proyecto, cuando se trate de subsidios otorgados con recursos públicos”. Para el caso de CORVIVIENDA lo presta FONADE.

Certificado de la primera visita al proyecto efectuada por el profesional que realizará las labores de interventoría en los términos de esta resolución, en donde se verifique la disponibilidad inmediata e incondicional de servicios públicos y obras de urbanismo ejecutadas.

En relación con los párrafos adicionales que menciona la Resolución N° 1407 /2008 se tendrá en cuenta que: ***Parágrafo Primero:*** De conformidad con los informes de interventoría elaborados por los profesionales de la arquitectura o la ingeniería, y previa verificación de los aspectos técnicos mencionados en los informes por parte de la entidad supervisora, ésta calificará el desempeño de los interventores con fundamentos en los formatos

oficiales para proyectos de viviendas de interés social prioritarios con cobro anticipados por el Fondo Nacional de Vivienda. **Parágrafo Segundo:** Una vez concluido el trámite de calificación de los interventores por parte de la entidad supervisora, ésta remitirá al Fondo Nacional de Vivienda el resultado de tal calificación, el cual será publicado en la página Web del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, para que el Interventor que aparezca con mayor puntaje en la buena calidad de la interventoría, de acuerdo con el procedimiento que establezca el Fondo Nacional de Vivienda, sea tenido en cuenta para ser seleccionado en la contratación de nuevas interventorías. Por el contrario, el Interventor que sea objeto de una calificación deficiente por parte de la entidad supervisora, no será tenido en cuenta para adelantar más interventorías por parte de la respectiva agremiación, sin perjuicio de las actuaciones adelantadas por parte de las agremiaciones de arquitectura y ingeniería que hayan suscrito los respectivos convenios para la selección y contratación de la interventoría.

De acuerdo con el parágrafo 1° del artículo 49 del Decreto 975 de 2004 en los planes de viviendas de interés social, el giro de los recursos del subsidio familiar de vivienda por anticipado o contra escritura, solo podrá efectuarse si se acredita por parte del “**Interventor**” que el lote de terreno en el que se desarrolló la solución de vivienda se encuentra urbanizado. En el presente caso, lo ejecutará en conjunto la dirección técnica, el jefe de interventoría y el ingeniero residente interventor.

Téngase Cuidado Con Esta Interpretación: La interventoría debe limitarse única y exclusivamente a verificar el cumplimiento de las obligaciones pactadas en el contrato, por ende, no le corresponde **ejecutar** acciones tendientes a conocer aspectos administrativos y financieros de orden interno de la Empresa Contratista **distintos** a los relacionados con el objeto del contrato.

CAPÍTULO SEXTO

6.1.- RESUMEN DEL PROCEDIMIENTO Y MANUAL DE INTERVENTORÍA

En el presente capítulo se definirá brevemente el procedimiento, se mostrará, como se mencionó anteriormente, unas hojas de cálculo en Excel que deberá ser diligenciado por el interventor residente asignado por la Gerencia del ente Territorial, en este caso, CORVIVIENDA, se hará un resumen de Interventoría, el Glosario y lo más importante de todo esto, el resumen del **código de ética profesional**. Esta es la parte aplicable del presente contexto.

6.2.- PROCEDIMIENTOS

La Gerencia de CORVIVIENDA en su calidad de Representante Legal del ente Territorial convocará a reunión a algunos funcionarios escogidos para que en corto tiempo, dos ó tres semanas, tengan listo el Plan de Vivienda encomendado por su Junta Directiva. Esta grupo

interdisciplinario deberá constar de, un Arquitecto con experiencia en diseños urbanísticos e interventoría, un Ambientalista, un Administrador de Empresas o un Economista, uno cualquiera de los dos, deberá tener conocimiento en Gerencia de Proyecto, un Administrador de Empresas o un Economista o un Contador Público, uno cualquiera de los tres, deberá tener conocimiento en Financiera, un Abogado con conocimiento en Derecho Administrativo y laboral, un Ingeniero Civil con conocimiento Gerencia de Proyecto o con gran experiencia en interventoría y por último una Trabajadora Social con experiencia en labores similares. La Gerencia tendrá el apoyo total de la ***Dirección Técnica*** en el proceso a quien delegará todas las funciones de la Coordinación Técnica.

Este comité interdisciplinario contará además con una comisión de topografía completa que consta de un topógrafo, dos cadeneros: un cadenero primero y otro cadenero segundo y un machetero, el representante de ese grupo será el topógrafo quien responderá por un equipo de topografía de alta precisión con todos sus accesorios que deberá ser suministrado por CORVIVIENDA.

La ***Dirección Técnica*** con toda su experiencia y en colaboración con la ayuda del asesor externo se reúne semanalmente con el cuerpo interdisciplinario nombrado por la Gerente para evaluar totalmente lo encomendado, el avance del plan urbanístico y de viviendas y, le rendirá un informe inmediato a su superiora de acuerdo a su concepto de cómo va el plan, sin temer por nada, no deberá existir excusas sino soluciones a los problemas, los escépticos no caben en el proceso. El mejor resultado

será haber terminado el plan en el tiempo asignado, sin embargo, para obtener esos resultado se deberá tener el apoyo irrestricto de la Administración con todo su personal, si éste no colabora, se deberá expresar por escrito, quien y su falencia para que la Gerencia tome las decisiones correspondiente. La ***Dirección Técnica*** contará con un manual que le ayudará a la prontitud de los mejores resultados como se mostrará mas adelante.

Aprobado el plan urbanístico y de vivienda por la Junta, se deberá presentar para las respectivas licencias y, la dirección técnica hará el lobby correspondiente en cada una de las dependencias para la respectiva aprobación. Con la ayuda del jefe de interventoría colocará en la página Web la licitación, hará las correcciones sí la hay, con el comité de evaluación hará las correspondiente sugerencia a la Junta para la adjudicación, con la jurídica estudiarán las documentaciones para las contrataciones de las obras y de la interventoría si es del caso ó nombrará por resolución a los conocedores del proyecto para que se encarguen de la interventoría interna.

La dirección técnica organizará todo lo relacionado con la iniciación de las obras y entregará todo lo que se requiera para que no se tenga inconvenientes, dejando totalmente encargado de la situación al jefe de interventoría la continuación hasta el final de las obras sin descuidarse de los pormenores de ella.

6.3.- DIVISIONES DE FUNCIONES

La “**Interventoría**” para efectos legales del presente contexto se ha dividido en seis grande áreas de funciones como son: **Administrativa, Financiera, Jurídica, Social, Técnica y Ambiental**, la cinco primera se desarrollarán en el presente y, la Ambiental se dedicará un contexto separado. En relación con la **interventoría técnica**, la percepción es tenerla dividida en dos partes cuando así lo amerite las circunstancias, la “**Interventoría de los Diseños**” y la “**Interventoría de las Obras**”.

En la parte inicial del presente contexto se dividió la “**interventoría**” en dos partes, la una referida, a la “**Intervendría Externa**” y la otra a la “**Interventoría Interna**”. Una cualquiera de las dos deberá seleccionar el ente Territorial para que se encargue de toda la situación.

A continuación de describe unas síntesis de las funciones de las interventorías clasificadas:

6.4.- INTERVENTORÍA ADMINISTRATIVA

Las funciones de “**Interventoría Administrativa**” deberá cumplirla un Economista o un Administrador de Empresas y son las siguientes:

- a) Velar por el cumplimiento de las cláusulas de los contratos del “**Contratista**” de las obras civiles y de la “**interventoría**”.
- b) Autorizará la contratación de los diferentes capítulos de obras y supervisará la administración de los subcontratos.

- c) Vigilar el desarrollo del programa y del presupuesto mediante las actas el avance de las obras.
- d) Verificar que la obra ejecutada corresponda proporcionalmente a los dineros entregados dentro de los términos estipulados en el contrato.
- e) Vigilar el cumplimiento de las pólizas de garantías, los pagos de las prestaciones sociales, fiscales y parafiscales del orden nacional, departamental y distrital, y las demás obligaciones contractuales y legales de este orden.
- f) Revisar las cuentas productos de las actas de avance de obras ejecutadas en los períodos correspondientes.
- g) Registrar en el sistema contables las cuentas y autorizarlas en caso de encontrarse ajustada a las normas, en caso contrario, devolverlas al menor tiempo para su corrección.
- h) Aprobará el pago de las cuentas a subcontratistas, trabajadores o proveedores según las normas establecidas en el contrato original y las disposiciones legales.
- i) Revisar los gastos de la Empresa Contratista con el fin de que los dineros sean invertidos en las obras y en la forma más eficiente.
- j) Supervisará el almacén de materiales de las obras constatando que los inventarios en libros sean iguales a los estados físicos de los materiales existentes.
- k) Revisará y aprobará los extractos contables periódicos con el objeto de verificar el pago correcto de las sumas a cargo de la obra.

6.5.- INTERVENTORÍA FINANCIERA

Las funciones de “*Interventoría Financiera*” deberá cumplirla un Economista, un Administrador o Contador Financiero y las siguientes:

- a) Velar por el cumplimiento de las cláusulas de los contratos de los “*Contratistas*” de las obras civiles y de la “*interventoría*”.
- b) Velar por el cumplimiento de las condiciones financieras y jurídicas aceptadas al momento de la Declaratoria de Elegibilidad del Proyecto.
- c) Estudiar y Aprobar conjuntamente con el Coordinador, el plan de inversiones del anticipo.
- d) Velar por la correcta ejecución presupuestal del contrato.
- e) Revisar y aprobar las facturas o documentos de cobro que hagan sus veces, presentadas por el Oferente.
- f) Verificar la amortización del anticipo en cada una de sus cuentas.
- g) Verificar que las facturas o documentos de cobro cumplan las obligaciones tributarias a cargo del Contratista, sino las cumple rechazarlas.
- h) Verificar que la obra ejecutada corresponda proporcionalmente a los dineros entregados dentro de los términos estipulados en el contrato.
- i) Revisar los gastos de la Empresa Contratista, relativos al contrato, con el fin de que los dineros sean invertidos en las obras y en la forma más eficiente.

- j) Verificar que las obras extras o adicionales que impliquen aumento de valor del contrato cuenten con el respaldo presupuestal o disponibilidad presupuestal.
- k) Revisará y autorizará las cantidades de obras adicionales presentada por el Contratista, estudiada por el Arquitecto o Ingeniero Interventor.
- l) Revisará, analizará y acordará con el Constructor los precios de los ítems no pactados dentro del contrato y, estudiados conjuntamente con el Arquitecto o Ingeniero Interventor.
- m) Estudiará y propondrá al ente Territorial las fórmulas de reajustes cuando estas no estén pactadas y aprobará los reajustes que surjan en el transcurso del contrato.
- n) Verificar la correcta constitución de las pólizas de garantía.
- o) Verificar que existan las licencias necesarias y que se encuentren vigentes para la iniciación y durante el desarrollo de las obras.
- p) Estudiar las reclamaciones que formule el Contratista y recomendar las correspondientes soluciones financieras.
- q) Hacer los trámites necesarios para la liquidación del Contrato.

6.6.- INTERVENTORÍA JURÍDICA

Las funciones de Interventoría Jurídica deberá cumplirla un Profesional del Derecho Administrativo o Laboral y son las siguientes:

- a) Elaborar los contratos de acuerdo con las normas, leyes resoluciones y acuerdo para los “*Contratistas*” de obras civiles y de “*interventoría*”.
- b) Estudiar y aprobar las escrituras de los bienes inmuebles sobre los cuales se construirán las obras.
- c) Estudiar y aprobar los englobes de los terrenos donde se construyen las viviendas de interés social.
- d) Estudiar y aprobar las escrituras de las viviendas de interés social.
- e) Velar por el cumplimiento de las cláusulas de los contratos del Construcción de obras civiles y de concurso de méritos.
- f) Vigilar que se cumplan los regímenes de inhabilidades y de incompatibilidades en todos los convenios y contratos que se ejerzan en el ente Territorial.
- g) Revisar y vigilar que se cumplan con las garantías en tiempos, porcentajes y pagos establecidos en los contratos de las obras civiles y los contratos de concursos de méritos.
- h) Vigilar que se cumplan con los pagos a los Contratistas.
- i) Estudiar conjuntamente con el Administrativo la legalidad de las obras adicionales, extras y demás para la feliz terminación de las obras de urbanismo y de viviendas.

6.7.- INTERVENTORÍA SOCIAL

Las funciones de Interventoría Social la deberá cumplir una Trabajadora Social con alta experiencia y son las siguientes:

- a) Velar por el cumplimiento de las cláusulas de los contratos del “*Contratistas*” de las obras civiles y de la “*interventoría*”.
- b) Velar por el cumplimiento de las normas sociales establecidas por las leyes para el bienestar de los trabajadores del “*Contratista*”.
- c) Verificar que el “*Contratista*” cumpla con las obligaciones que le impone el régimen de seguridad social.
- d) Verificar que se cumpla los reemplazos en casos de enfermedad, calamidad doméstica o cualquier otro motivo por el cual se deba suspender las funciones de cualquier trabajador de campo, oficina y otros que eviten los tropiezos en el desarrollo del objetivo del contrato.
- e) Velar por que se cumpla con los pagos por salarios, sueldos, prestaciones sociales y otros del personal del “*Contratista*”.
- f) Vigilar los compromisos del “*Contratista*” con los pagos para fiscales sobre todo I.C.B.F., SENA.
- g) Vigilar que los trabajadores cumplan con los requisitos de seguridad en su propio bien.

6.8.- INTERVENTORÍA TÉCNICA

Las funciones de la “*Interventoría Técnica*” se han dividido en tres grandes áreas, Dirección Técnica, Diseño y Obras Civiles,

6.8.1.- DIRECCIÓN TÉCNICA

Las funciones de “*Interventoría Técnica*” en la Dirección Técnica deberá cumplirla la persona encargada de esa Dirección y son las siguientes:

- a) Coordinar todo lo relacionado con el Proyecto Plan de Vivienda de Interés Social en lo relativo al aspecto legal, financiero, administrativo, técnico, social y ambiental.
- b) Velar por el cumplimiento de las cláusulas de los contratos de los “*Contratistas*” de las obras civiles y de la “*interventoría*”.
- c) Verificar y estudiar la documentación técnica, económica y jurídica aun para los proyectos en ciudades de categoría especial donde la licencia surte la elegibilidad, como base para la emisión de sus conceptos, previo a la emisión del primer informe. Para este evento se tendrá en cuenta lo señalado en el artículo 17 del Decreto 975 de 2004.
- d) Aprobar todos los estudios, diseños y el proyecto del plan de vivienda de interés social que tengan el visto bueno de los diseñadores o sentar sus inconsistencias o inconveniencias para sus correcciones.
- e) Estudiar y Aprobar conjuntamente con el Financiero, el plan de inversiones del anticipo.
- f) Verificar la correcta ejecución presupuestal del contrato.
- g) Verificar que las obras extras o adicionales que impliquen aumento de valor del contrato cuenten con el respaldo presupuestal o disponibilidad presupuestal.

- h) Revisará y autorizará las cantidades de obras adicionales y extras presentadas por el “*Contratista*”, estudiada por el Arquitecto o Ingeniero Interventor.
- i) Revisará, analizará y reconocerá al Constructor los precios de los ítems no pactados dentro del contrato estudiados por el Arquitecto o Ingeniero Interventor.
- j) Revisar las fórmulas de reajustes cuando estas no estén pactadas y aprobará los reajustes que surjan en el transcurso del contrato.
- k) Revisar la correcta constitución de las pólizas de garantía.
- l) Verificar el avance contra programación de obra.
- m) Verificar que los giros del subsidio familiar de vivienda con anterioridad a la escrituración se destine exclusiva y racionalmente a la obra de cada solución de vivienda.
- n) Avisar de inmediato a la entidad otorgante o su supervisor, la entidad fiduciaria y la entidad aseguradora cualquier anomalía que se presente en la obra, respecto a su programación.
- o) Reportar a sus superiores cada una de las actas que se generen en las distintas ocasiones y que lleven la firma del Jefe de Interventoría o del Interventor.
- p) Revisar todas y cada unas de las funciones que deben cumplir las áreas de la jurídica, financiera, administrativas, ambientales, sociales colocando su firma como gestión positiva y, en caso contrario rechazarlas para su corrección.
- q) Promover la conciliación de conflictos entre las partes en la eventualidad que se presenten.

- r) Cumplir con todas y cada una de las normas, leyes, resoluciones y acuerdos que se expidan en relación con las construcciones en general y de vivienda de interés social en especial.
- s) Otras que determine el ente Territorial o CORVIVIENDA

6.8.2.- DISEÑOS

Las funciones de “*Interventoría Técnica*” en diseños deberá cumplirla el Arquitecto ó Ingeniero y son las siguientes:

- a) Velar por el cumplimiento de las cláusulas de los contratos de diseños.
- b) Aprobar todos los estudios, diseños y el proyecto del plan de vivienda de interés social en todo lo relacionado con su profesión o dejar sentado sus inconsistencias para sus correcciones.
- c) Hacer rectificar los estudios cuantas veces sea necesarios y con ello certificar que las obras extras o adicionales implican un aumento de valor del contrato para que cuenten con el respaldo presupuestal o disponibilidad presupuestal.
- d) Verificar la correcta constitución de las pólizas de garantía de esos contratos.
- e) Poner a consideración de otros profesionales las que no sean de su competencia dentro del ente Territorial o fuera con previa autorización de su superior.

- f) Cumplir con todas y cada una de las normas, leyes, resoluciones y acuerdos que se expidan en relación con las construcciones en general y de vivienda de interés social en especial.
- g) Otras que determine el ente Territorial o CORVIVIENDA

6.8.3.- OBRAS CIVILES

Las funciones de “*Interventoría Técnica*” en obras civiles deberá cumplirla el Ingeniero o Arquitecto Residente de Obras y son las siguientes:

- a) Realizar conjuntamente con la Dirección Técnica y el Jefe de Interventoría la visita del predio, hacer un estudio detallado del mismo para rendir el primer informe con las actas de Vecindad.
- b) Verificar la disponibilidad inmediata e incondicional de los servicios públicos domiciliarios, previo a la emisión del primer informe.
- c) Certificar a la fiduciaria que el lote de terreno donde se desarrollará las soluciones de vivienda se encuentra urbanizado, para que la fiduciaria gire los recursos del subsidio familiar al Oferente.
- d) Certificar mediante informe que deberá ser diligenciados en los formatos oficiales para proyectos de viviendas de interés social con cobro anticipados por el Fondo Nacional de Vivienda, allí se describirá el estado del proyecto desde el punto de vista técnico,

económico, legal y administrativo para que el oferente pueda recibir los giros de la fiduciaria de los subsidios.

- e) Verificar los estudios, diseños y todo el proyecto para emitir su concepto favorable o sentar sus inconveniencias para sus correcciones.
- f) Velar por el cumplimiento de las cláusulas de los contratos del Construcción.
- g) Velar por el correcto desarrollo de los planos y por el cumplimiento de las normas de calidad, seguridad y economía adecuadas a la obra.
- h) Exigir al Constructor cuando sea necesario, la realización de ensayos y pruebas con resultados positivos, cuando sean negativos deberá exigir la reconstrucción correspondiente sin costos para el ente Territorial.
- i) Medir y cuantificar el avance mensual de cada solución de vivienda e informarlo con la misma periodicidad a la entidad otorgante o su supervisor, la entidad fiduciaria y la entidad aseguradora;
- j) Verificar que la obra ejecutada, su calidad y su cantidad corresponda a lo establecido en los planos especificaciones y contrato de construcción, en caso de mayores cantidades, deberá ejecutar hasta lo contratado y finalizarlas posteriormente cuando se haya hecho la aprobación financiera de esas mayores cantidades. En caso de menores, deberá informar por escrito e inmediatamente al funcionario financiero para su corrección presupuestal correspondiente.

- k) Deberá llevar además un control a las especificaciones de materiales, a las pruebas de las instalaciones y a la puesta en marcha de los equipos. El Interventor, por lo tanto, vigilará que el Constructor cumpla las normas de control y llevará los controles adicionales que considere oportunos.
- l) Llevará los controles adicionales que considere oportunos.
- m) Verificar el avance contra programación de obra;
- n) Deberá llevar al día el libro de bitácora donde se detallen las sugerencias que se deberán hacer en bien de las obras.
- o) Solicitar a los diseñadores cuando sea necesario, las modificaciones al proyecto con sus cantidades de obras, especificaciones y presupuestos y cualquier otro datos que se hagan necesarios y que estén pendientes en el desarrollo del proyecto, todo por escrito para dejar constancia.
- p) Avisar de inmediato a la entidad otorgante o su supervisor, la entidad fiduciaria y la entidad aseguradora cualquier anomalía que se presente en la obra, respecto a su programación;
- q) Reportar a la fiduciaria para autorizar desembolsos de acuerdo con la inversión efectuada en cada solución de vivienda.
- r) Cumplir con la Resolución 966 del 2.004 sobre las actividades que debe cumplir las interventorías que serán entre ellos, los informes con periodicidad mensual dentro de los primeros cinco días hábiles. Dentro de los informes, documentar las razones de incumplimiento en que incurra el Contratista para que el ente Territorial adopte las medidas pertinentes con base en lo allí establecido. Las actas e informes del interventor serán un medio

de prueba para la conciliación de conflictos y aplicación de sanciones y correctivos.

En relación con el informe, deberá registrar, tanto los avances como atrasos de la programación del desarrollo de obra en su parte física y financiera dentro de la vigencia de los subsidios familiares de vivienda, así como la inobservancia de los compromisos adquiridos en el respectivo contrato de promesa de compraventa o del contrato de construcción en sitio propio o mejoramiento de la solución de vivienda del hogar beneficiario, según sea el caso, o el uso indebido de los recursos girados con anterioridad a la escrituración. El no cumplimiento de estas obligaciones dará lugar a las sanciones estipuladas en el título IX artículo 50 de la Ley 400 de 1997. Cuando el profesional encargado de las labores de interventoría detectare inconsistencias de carácter jurídico, técnico o financiero lo informará de inmediato a la entidad otorgante o su supervisor para que ésta tome las medidas del caso de acuerdo con lo señalado en el artículo 20 del Decreto 975 de 2004.

- s) Promover la conciliación de conflictos entre las partes en la eventualidad que se presenten.
- t) Cumplir con todas y cada una de las normas, leyes, resoluciones y acuerdos que se expidan en relación con las construcciones en general y de vivienda de interés social en especial.
- u) Otras que determine el ente Territorial.

FORMATOS DE OBRAS: HOJAS DE CÁLCULOS

A continuación se presenta un listado de los formatos que se pueden observar en los anexos, estos son los siguientes:

Folio N° 1: Acta Preliminar N° 1

Folio N° 2: Acta Preliminar N° 2

Folio N° 3 y 4: Programa Preliminar de Proyecto Social

Folio N° 5: Acta Definitiva del Proyecto

Folio N° 6: Acta Preliminar de Vecindad

Folio N° 7: Segunda Acta Preliminar de Vecindad

Folio N° 8: Acta Visita Preliminar de Obra

Folio N° 9,10 y 11: Programa de Obras Urb. Sistema Diagrama de Barra

Folio N° 12,13 y 14: Programa de Obras Viv. Sistema Diagrama de Barra

Folio N° 15 Y 16: Lista de Precios de Materiales en Obra

Folio N° 17: Mano de Obra con Prestaciones Sociales

Folio N° 18: Lista de Herramientas, Equipos y Transportes

Folio N° 19: Sueldos, Salario + Prestaciones Sociales

Folio N° 20: Cálculo Administración, Utilidad e Imprevistos Urb.(A.U.I)

Folio N° 21: Cálculo Administración, Utilidad e Imprevistos Viv.(A.U.I)

Folio N° 22 y 23: Presupuesto Detallado Obras Urbanismo

Folio N° 24 y 25: Presupuesto Detallado Obras Vivienda

Folio N° 26: Acta de Iniciación de Obras

Folio N° 27,28 y 29: Avances de Obras Urbanismo

Folio N° 30,31 y 32: Avances de Obras Viviendas

Folio N° 33: Acta de Suspensión de Obras

- Folio N° 34: Acta de Reiniciación de Obras
- Folio N° 35: Acta de Terminación de Obras
- Folio N° 36: Acta de Liquidación de Obras
- Folio N° 37: Acta de Control Ambiental
- Folio N° 38: Acta de Control de Pólizas
- Folio N° 39: Acta de Control de Laboratorios
- Folio N° 40: Acta de Control de Personal y Maquinarias
- Folio N°: 41 al 44: Acta de Control de Materiales por Vivienda
- Folio N°: 45: Acta de Control de Materiales Mensuales Obras Urbanismo
- Folio N° 46: Acta de Control de Materiales Mensuales Obras Viviendas
- Folio N° 47 al 49: Control Físico Financiero Porcentual Obras Urbanismo
- Folio N° 50 al 52: Control Físico Financiero Porcentual Obras Viviendas
- Folio N° 53: Control de Inversión de Obras Urbanísticas
- Folio N° 54: Control de Inversión de Obras de Viviendas
- Folio N° 55: Resumen de Controles de Inversiones
- Folio N° 56: Esquema de Avances de Obras en general
- Folio N° 57: Control de Pago a Interventoría.

GLOSARIOS:

Para dar cumplimiento a lo establecido por las normas, resoluciones, decretos y leyes que rigen en las construcciones se establecen en el presente “*procedimiento y manual de interventoría*” las definiciones de algunos términos que se utilizan en las construcciones de viviendas de interés social, para las ejecuciones y controles de las obras, términos éstos que se hacen indispensables tener en cuenta por las “*interventorías*” y los Constructores para así evitar males interpretaciones en los cruces de cartas sobre las ejecuciones y controles de obras.

El siguiente es el glosario del presente manual de “*interventoría*”:

a) **Personal:**

Propietario.- Es la persona, natural o jurídica, dueña del predio, a nombre de la cual se expide la licencia de construcción y quien contrata los diferentes profesionales que intervienen en el diseño, la construcción y la supervisión técnica de la estructura de la edificación y de los elementos no estructurales contemplados por esta ley y sus reglamentos.

Diseñador.- Es una persona natural o jurídica capaz de elaborar un diseño detallado de obras con sus conceptos expresados en planos, especificaciones técnicas de materiales, pliegos de condiciones y otros. Debe contratarse hasta el final de las obras para que aclare algunas actividades pertinente en la ejecución de la obras.

Diseñador Arquitectónico.- Es el arquitecto bajo cuya responsabilidad se realizan el diseño y los planos arquitectónicos de la edificación y quien los firma o rotula.

Diseñador de los elementos no estructurales.- Es el profesional, facultado para ese fin, bajo cuya responsabilidad se realizan el diseño y los planos de los elementos no estructurales de la edificación y quien los firma o rotula.

Diseñador Estructural.- Es el ingeniero civil, facultado para ese fin, bajo cuya responsabilidad se realizan el diseño y los planos estructurales de la edificación, y quien los firma o rotula.

Contratista.- Es una persona natural o jurídica favorecido para la construcción de una obra de urbanismo con una serie de vivienda de interés social.

Constructor.- *Modificado por el art. 1, Ley 1229 de 2008.* Es el profesional, ingeniero civil o arquitecto, bajo cuya responsabilidad se adelanta la construcción de una edificación.

Interventoría.- Es un servicio prestado por una persona natural o jurídica para la coordinación, fiscalización y control de obras, administrativa y financieramente.

Interventor.- *Modificado por el art. 2, Ley 1229 de 2008.* Es el profesional, ingeniero civil o arquitecto, que representa al propietario

durante la construcción de la edificación, bajo cuya responsabilidad se verifica que ésta se adelante de acuerdo con todas las reglamentaciones correspondientes, siguiendo los planos, diseños y especificaciones realizados por los diseñadores.

Residente.- Es un profesional de la ingeniería ó arquitectura que permanece en el sitio de las obras, para nuestro caso, en las obras de urbanismo con vivienda de interés social.

b) Físico:

Casa.- Edificación unifamiliar destinada a vivienda.

Campo.- Lugar físico donde se desarrollaran todas las actividades de las obras.

Edificación.- Es una construcción cuyo uso primordial es la habitación u ocupación por seres humanos.

Obra.- Es el elemento fundamental del contrato y se define como la materialización o construcción de un proyecto urbanístico con vivienda de interés social.

c) Documental:

Contrato.- Documento mediante el cual se formaliza un acuerdo entre el Propietario o Contratante y el Contratista sobre la ejecución de una obra urbanística con vivienda de interés social.

Pliegos de Condiciones.- Documentos elaborados por el diseñador donde se fijan la información requerida por el Propietario para la construcción de las obras urbanísticas con viviendas de interés social, donde se establecen algunas reglas de juego.

Propuesta.- Son documentos donde los oferentes presentan sus propuestas en común acuerdo con los pliegos de condiciones al Propietario de las obras de urbanismo con viviendas de interés social.

Planos.- Son unos documentos donde se plasman todos los detalles del proyecto elaborado por el Diseñador y que son entregados por el Propietario a los Oferentes para su conocimiento y desarrollo de la propuesta los cuales sirven para la ejecución después de algunas correcciones si es del caso.

Prioritario.- Que tiene prioridad.

Prioridad.- Ventaja, importancia, *urgencia*, valor, superioridad.

Estas dos últimas por lo de la Resolución 1407 del 11 de Agosto de 2.008, son definidas por el Pequeño Diccionario LAROUSSE, edición 2.007.

CÓDIGO DE ÉTICA
PARA EL EJERCICIO DE LA INGENIERÍA GENERAL
Y SU PROFESIONES AFINES Y AUXILIARES
LEY 842 DE 2.003

Artículo 29.- “Postulados ÉTICOS del Ejercicio Profesional”

El ejercicio profesional de la ingeniería en todas sus ramas, de sus profesiones afines y sus respectivas profesiones auxiliares, debe ser guiado por criterios, conceptos y elevados fines, que propendan a enaltecerlo; por lo tanto deberá estar ajustado a las disposiciones de las siguientes normas que constituyen su “**CÓDIGO DE ÉTICA PROFESIONAL**”.

Parágrafo.- El Código de Ética Profesional adoptado mediante la presente Ley será el marco del comportamiento profesional del ingeniero en general, de sus profesionales afines y sus profesionales auxiliares y su violación será sancionada mediante el procedimiento establecido en el presente Título.

Artículo 31.- “Deberes Generales de los Profesionales”

De los Deberes y Obligaciones de los Profesionales:

- a) Cumplir con los requerimientos, citaciones y demás diligencias que formule u ordene el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería respectivo o cualquier de sus Consejos Seccionales o Regionales.
- b) Custodiar y cuidar los bienes, valores, documentación e información que por razón del ejercicio de su profesión, se le hayan encomendado o a los cuales tenga acceso; impidiendo o evitando su sustracción, destrucción ocultamiento o utilización indebidos, de conformidad con los fines a que hayan sido destinados.
- c) Permitir el acceso inmediato a los representantes del Consejo Profesional Nacional de Ingeniería respectivo y autoridades de policía, a los lugares donde deban adelantar sus investigaciones y el examen de los libros, documentos y diligencias correspondientes, así como prestarles la necesaria colaboración para el cumplido desempeño de sus funciones.
- d) Denunciar los delitos, contravenciones y faltas contra éste Código de Ética de que tuviera conocimiento con ocasión del ejercicio de su profesión, aportando toda la información y pruebas que tuviera en su poder.
- e) Los demás deberes e incluidos en la presente ley y los indicados en todas las normas legales y técnicas relacionados con el ejercicio de la profesión.

Artículo 32.- “Prohibiciones generales a los Profesionales”

- a) Nombrar, elegir, dar posesión o tener a su servicio, para el desempeño de un cargo privado o público que requiera ser desempeñado por profesionales de la ingeniería o alguna de sus

profesiones a afines o auxiliares, en forma permanente o transitoria, a personas que ejerzan ilegalmente la profesión.

- b) Permitir, tolerar o facilitar el ejercicio ilegal de las profesiones reguladas por esta ley.
- c) Solicitar o aceptar comisiones en dinero o en especie por concepto de adquisición de bienes y servicios para su cliente, sociedad, institución etc., para el que preste sus servicios profesionales, salvo autorización legal o contractual.
- d) Ejecutar actos de violencia, malos tratos, injurias o calumnias contra superiores, subalternos, compañeros de trabajo, socios, clientes o funcionarios del Consejo Nacional de Ingeniería respectivos o alguno de sus Consejos Regionales o Seccionales.
- e) El reiterado e injustificado incumplimiento de las obligaciones civiles, comerciales o laborales, que haya contraído con ocasión del ejercicio de su profesión o de actividades relacionadas con este.
- f) Causar, intencional o culposamente, daño o pérdida de bienes, elementos, equipos, herramientas o documentos que hayan llegado a su poder por razón del ejercicio de su profesión.
- g) Incumplir las decisiones disciplinarias que imponga el Consejo Nacional de Ingeniería respectivo u obstaculizar su ejecución.
- h) Solicitar o recibir directa o por interpuesta persona, gratificaciones, dádivas o recompensar en razón del ejercicio de su profesión, salvo autorización contractual o legal.
- i) Participar en licitaciones, concursar o suscribir contratos estatales cuyo objeto esté relacionado con el ejercicio de la ingeniería, estando incurso en alguna de las inhabilidades e incompatibilidades que establece la Constitución y la ley.
- j) Las demás prohibiciones incluidas en la presente ley y normas que la complementen y reglamenten.

Artículo 33.- “Deberes Especiales de los Profesionales para con la Sociedad”

- a) Estudiar cuidadosamente el ambiente que será afectado en cada propuesta de tarea, evaluando los impactos ambientales en los ecosistemas involucrados, urbanizados o naturales, incluido el entorno socioeconómico, seleccionando la mejor alternativa para contribuir a un desarrollo ambientalmente sano y sostenible, con el objeto de lograr la mejor calidad de vida para la población.
- b) Rechazar toda clase de recomendaciones en trabajos que impliquen daños evitables para el entorno humano y la naturaleza, tanto en espacios abiertos como en el interior de edificios, evaluando su impacto ambiental, tanto en corto como en largo plazo.
- c) Ejercer la profesión sin supeditar sus conceptos o criterios profesionales a actividades partidistas.
- d) Ofrecer desinteresadamente sus servicios profesionales en caso de calamidad pública.
- e) Proteger la vida y salud de los miembros de la comunidad, evitando riesgos innecesarios en la ejecución de los trabajos.
- f) Abstenerse de emitir conceptos profesionales, sin tener la convicción absoluta de estar debidamente informados al respecto.
- g) Velar por la protección de la integridad del patrimonio nacional.

Artículo 34.- “Prohibiciones Especiales a los Profesionales respecto de la Sociedad”

- a) Ofrecer o aceptar trabajos en contra de las disposiciones legales vigentes, o aceptar tareas que excedan la incumbencia que le otorga su título y su propia preparación.
- b) Imponer su firma, a título gratuito u oneroso, en planos, especificaciones, dictámenes, memorias, informes solicitudes de licencias urbanísticas, solicitudes de licencias de construcción y toda otra documentación relacionada con el ejercicio profesional, que no haya sido estudiados, controlados o ejecutados personalmente.
- c) Expedir, permitir o contribuir para que se expidan títulos, diplomas, matrículas, tarjetas de matrículas profesional, certificados de inscripción profesional o tarjetas de certificados de inscripción profesional y/o certificados de vigencia de matrículas profesional, a personas

que no reúnan los requisitos legales o reglamentarios para ejercer estas profesiones o no se encuentren debidamente inscritos o matriculados.

- d) Hacer figurar su nombre en anuncios, membretes, sellos, propagandas y demás medios análogos junto con el de personas que ejerzan ilegalmente la profesión.
- e) Iniciar o permitir el inicio de obras de construcción sin haber obtenido de la autoridad competente la respectiva licencia o autorización.

Artículo 35.- “Deberes de los Profesionales para con la dignidad de sus Profesiones”

- a) Respetar y hacer respetar todas las disposiciones legales y reglamentarias que incidan en actos de estas profesiones, así como denunciar todas sus transgresiones.
- b) Velar por el buen prestigio de estas profesiones.
- c) Sus medios de propaganda deberán ajustarse a las reglas de la prudencia y al decoro profesional, sin hacer uso de medios de publicidad con avisos exagerados que den lugar a equívocos sobre su especialidad o idoneidad profesional.

Artículo 36.- “Prohibiciones a los Profesionales respecto de la dignidad de Sus profesiones”

- a) Recibir o conceder comisiones, participaciones u otros beneficios ilegales o injustificados con el objeto de gestionar, obtener o acordar designaciones de índole profesional o la encomienda de trabajo profesional.

Artículo 37.- “Deberes de los Profesionales para con sus colegas y demás”

- a) Abstenerse de emitir públicamente juicios adversos sobre la actuación de algún colega, señalando errores profesionales en que presuntamente haya incurrido, a no ser de que ello sea indispensable por razones ineludibles de interés general o, que se le haya dado anteriormente la posibilidad de reconocer y rectificar aquellas actuaciones y errores, haciendo dicho profesional caso omiso de ello.
- b) Obrar con la mayor prudencia y diligencia cuando se emitan conceptos sobre las actuaciones de los demás profesionales.
- c) Fijar para los colegas que actúen como colaboradores o empleados suyos, salarios, honorarios, retribuciones o compensaciones justas y adecuadas, acordes con la dignidad de las profesiones y la importancia de los servicios que prestan.
- d) Respetar y reconocer la propiedad intelectual de los demás profesionales sobre sus diseños y proyectos.

Artículo 38.- “Prohibiciones a los Profesionales respecto de sus colegas y demás Profesionales”

- a) Utilizar sin autorización de sus legítimos autores y para su aplicación en trabajos profesionales propios, los estudios, cálculos planos, diseños y software y demás documentación perteneciente a aquellos, salvo que la tarea profesional lo requiera, caso en el cual se deberá dar aviso al autor de tal utilización.
- b) Difamar, denigrar o criticar injustamente a sus colegas, o contribuir en forma directa o indirecta a perjudicar su reputación o la de sus proyectos o negocios con motivos de su actuación profesional.
- c) Usar métodos de competencia desleal con los colegas.
- d) Designar o influir para que sean designados en cargos técnicos que deban ser desempeñados por los profesionales de que trata el presente Código, a personas carentes de los títulos y calidades que se exigen legalmente.
- e) Proponer servicios con reducción de precios, luego de haber conocido las propuestas de otros profesionales.
- f) Revisar trabajos de otro profesional sin conocimiento y aceptación previa del mismo, a menos que este se haya separado completamente de tal trabajo.

Artículo 39.- “Deberes de los Profesionales para con sus clientes y el Público en General”

- a) Mantener el secreto y reserva, respecto de toda circunstancia relacionada con el cliente y con los trabajos que para él se realizan, salvo obligación legal de revelarla o requerimiento del Consejo Profesional respectivo.
- b) Mantener con **“honestidad y pulcritud”** los fondos que el cliente le confiere con destino a desembolsos exigidos por los trabajos a su cargo y rendir cuentas claras, precisas y frecuentes. Todo ello independientemente y sin perjuicio de lo establecido en las leyes vigentes.
- c) Dedicar toda su aptitud y atender con mayor diligencia y probidad, los asuntos encargados por su cliente.
- d) Los profesionales que dirijan el cumplimiento de contratos entre sus clientes y terceras personas, ante todo asesores y guardianes de los intereses de sus clientes y en ningún caso, les es lícito actuar en perjuicio de aquellos terceros.

Artículo 40.- “Prohibiciones a los Profesionales respecto de sus clientes y el Público en General”

- a) Ofrecer la prestación de servicios cuyo objeto, por cualquier razón del orden técnico, jurídico, reglamentario, económico o social, sea de dudosa o imposible cumplimiento, o los que por circunstancias de idoneidad personal, no pudiese satisfacer.
- b) *Aceptar para su beneficio o el de terceros, comisiones, descuentos bonificaciones u otras análogas ofrecidas por proveedores de quipos, insumos, materiales, artefactos o estructuras, por contratistas y/o por personas directamente interesadas en la ejecución de los trabajos que proyecten o dirijan, salvo autorización legal o contractual.*

Artículo 41.- “Deberes de los Profesionales que se desempeñen en calidad de servidores público y privados”

- a) Actuar de manera imparcial, cuando por las funciones de su cargo público o privado, sean responsables de fijar, preparar o evaluar pliegos de condiciones de licitaciones o concursos.

Artículo 42.- “Prohibiciones a los Profesionales que se desempeñen en calidad de servidores público y privados”

- a) Participar en el proceso de evaluación de tareas profesionales de colegas, con quienes se tuviese vinculación de parentesco, hasta el grado fijado por las normas de contratación pública o vinculación societaria de hecho o de derecho. La violación de esta norma se imputará también al profesional que acepte tal evaluación.

Artículo 43.- “Deberes de los Profesionales en los concursos o licitaciones”

- a) Los profesionales que se dispongan a participar en concurso o licitaciones por invitación pública o privada y consideren que las bases pudieren transgredir las normas de la **“ética profesional”**, deberán denunciar ante el Consejo Nacional Profesional respectivo la existencia de dicha transgresión.

Artículo 44.- “De las prohibiciones a los Profesionales en los concursos o licitaciones”

- a) Los profesionales que hayan actuado como asesores de la parte contratante en un concurso o licitación deberán abstenerse de intervenir directa o indirectamente en las tareas profesionales requeridas para el desarrollo del trabajo que dio lugar al mismo, salvo que su intervención estuviese establecida en las bases del concurso o licitación.

Artículo 45.- “De las inhabilidades e incompatibilidades de los Profesionales en el ejercicio de la Profesión”

- a) Los profesionales que actúen simultáneamente como representantes técnicos o asesores de más de una empresa que desarrolle idénticas actividades y en un mismo tema , sin expreso consentimientos y autorización de las mismas para tal actuación.
- b) Los profesionales que en ejercicio de sus actividades públicas o privadas hubiesen intervenido en determinado asunto, no podrán luego actuar o asesorar directa o indirectamente a la parte contraria en la misma cuestión.
- c) Los profesionales no deben intervenir como peritos o actuar en cuestiones que comprendan las inhabilidades e incompatibilidades generales de ley.