

ENTREVISTAS A EXPERTOS

Ricardo Leguizamo ARQ Consultoría SAS

1. ¿Cuál es su perfil profesional?

Arquitecto de profesión con postgrado en administración.

2. ¿Qué experiencia tiene en interventoría de proyectos y obras civiles?

Hace 25 años fundó su firma de interventoría en la cual desarrollan proyectos de diseño, de gerencia de obra, de promoción de proyectos. Especialmente ha realizado interventorías a proyectos del estado, obras públicas (edificaciones). Menciona que también han trabajado en el sector privado. Estadísticamente él estima que un 70 % de los proyectos han sido con el sector público y el 30 % restante con el sector privado. Dentro del 70 %, correspondiente al sector público, en su gran mayoría han sido proyectos relacionados con la educación. Dentro del 30 %, correspondiente al sector privado menciona que han extendido su portafolio a viviendas, hospitales, oficinas y al sector educativo privado.

3. ¿Cuáles considera como las principales funciones de una interventoría?

La interventoría debe ser vista como una herramienta para el cliente, menciona el arquitecto. A lo largo de su experiencia ha ido depurando las funciones del proceso completo de una interventoría, destacando cinco (5) áreas de actuación: Supervisión y control de costos, del alcance, de programación, de SGSST - HSEQ (a nivel ambiental) y de calidad.

4. ¿Cuáles considera como los principales propósitos de una interventoría?

La interventoría debe cubrir cinco grandes áreas a partir de un control de costos, programación y obras, lo que exponía en el pasado la interventoría de tipo técnica, administrativa y financiera. El arquitecto Ricardo considera que dichos propósitos, enmarcados en las áreas mencionadas anteriormente son aspectos genéricos que toda interventoría debería cubrir para el buen logro de los proyectos.

5. ¿Cuál es el tipo de falla más común que ha identificado en el desarrollo integral de las interventorías?

Una de las grandes fallas que presenta el sector público es que la estructuración del proyecto se hace a partir de una asignación presupuestal que no cubre las necesidades ni los costos totales del proyecto. Aparte considera que los proyectos deberían contemplar el aspecto urbanístico (postes, votaciones urbanísticas, andenes, vías, desagües, redes, señalizaciones, etc), dado que puede afectar directamente a los habitantes cercanos al proyecto, generando caos en las ciudades. En general el sector público es renuente en gestionar una mala administración de los proyectos, dejando a los interventores en encrucijadas, las cuales son notables una vez ha iniciado el proyecto y en el transcurso del mismo. El arquitecto Ricardo ve esta falencia (mala estructuración de los proyectos) como una “tragedia nacional”.

6. ¿Cuáles son las principales fallas que ha encontrado en la ejecución de contratos de obra a nivel municipal?

Existen ciertos parámetros que incurren en una mafia con prejuicios poco técnicos que no le permiten a la gran mayoría de firmas de interventoría competir en las contrataciones del estado. El arquitecto Ricardo menciona ciertas condiciones que son factores de desempate como incluir en la nómina a personas con discapacidad, tener una socia mayoritaria que sea madre cabeza de hogar, contar con personal de etnia indígena, raizal o negra, entre otros factores.

Menciona que dichas problemáticas han sido expuestas en diversos gremios y ha llegado hasta la cámara colombiana de construcción CAMACOL.

7. ¿Cuáles cree que son las causas de tales fallas?

Considera que hoy día la experiencia de las firmas interventores ya no se tiene muy en cuenta. Se deben cumplir con los requisitos establecidos por el contratante, se verifica cada ítem y por último se examinan los aspectos técnicos y de evaluación económica.

8. ¿Cuáles son las consecuencias más plausibles y problemáticas de las fallas en la ejecución de contratos a nivel municipal?

Abre la oportunidad a que nuevas firmas de interventoría se sumen, pero el arquitecto Ricardo hace énfasis en la creación de firmas de papel que sólo buscan cumplir con los aspectos requeridos con el fin de obtener la interventoría de la obra correspondiente. A él le preocupa que el aspecto técnico y la experiencia ya no sean vistos como prioridad central.

9. ¿Cree que el Estatuto de Contratación y el marco jurídico que regula los contratos de obra pública tiene vacíos? ¿Cuáles considera que son más preocupantes y por qué?

El arquitecto Ricardo reconoce que al igual que muchos documentos exigibles en Colombia, muchos municipios adoptan y editan en menor medida varias guías de interventoría. Él considera que una de las fallas más grandes es que se debería incentivar el control de cambios a los manuales de interventoría propuestos por los municipios y que deben acogerse los interventores como entes externos privados. Es decir, que le permitan al interventor realizar ajustes temporales o parciales que se ajusten a la realidad y el momento del proyecto. El arquitecto reconoce que todos tenemos experiencias vividas, buenas o malas que permiten de una u otra forma optimizar los procesos, evitando cometer errores del pasado y promoviendo la mejora continua.

10. Si conoce ¿Cuáles cree que son las ausencias o debilidades más comunes en las guías de interventoría?

Dentro de los organismos de control de obras en los municipios no se designa un líder que controle y actualice las guías de interventoría, por lo que el control de cambios es a veces poco o nulo. El arquitecto Ricardo reconoce que existen aún guías de interventoría de hace 10 – 15 años, con caducidad prolongada, que no se acoplan a la realidad actual de los proyectos y que no tienen dueño. Existe debilidad por parte de las organizaciones al no apropiarse de las correcciones y/o actualizaciones de las guías de interventoría a través de su departamento de calidad.

11. ¿Conoce el estado de diseño o desarrollo de guías de interventoría para la contratación pública a nivel municipal?

No tiene conocimiento y considera que a nivel municipal existe deficiencia de recursos y de elementos técnicos.

12. ¿Tiene alguna experiencia con el diseño de guías de interventoría? ¿Qué recomendaciones generales podría indicar?

Sí tiene experiencia en guías y manuales de interventoría. El arquitecto junto con su firma desarrolló una guía de interventoría para la secretaría de educación distrital, la cual fue copiada en la UNAL. El arquitecto indica que lo más importante es la entidad se apropie de la guía o del manual y de esta forma es que los hace cumplir. Ahonda en esfuerzos por dar pleno cumplimiento.

13. ¿Cuáles cree que deben ser los componentes centrales de una guía de interventoría?

El equilibrio que se debe encontrar es que la guía de interventoría debe ser amigable, práctica y que los registros sean una herramienta para el profesional y no debe ser visto como una carga. Debe ser “divertido” de forma tal que permita un óptimo desarrollo al proyecto y al control.

14. ¿Qué procesos de control considera que son necesarios de incluir en una guía de interventoría?

Se debe fortalecer el proceso de cierre y de liquidación, especialmente este último dado que tiende a dejarse casi siempre al final. Los procesos, incluido las actas de inicio, deben gestionarse de manera integral.

15. ¿Qué ventajas asociaría al diseño de una guía de interventoría para la ejecución de obras públicas a nivel municipal?

Los municipios deberían crear mecanismos de control objetivo que permitan evaluar rendimientos y tiempos. Se debe evitar el centralismo y apropiar más la sistematización en municipios lejanos de cabeceras municipales donde existen problemáticas no sólo de recursos, sino de orden administrativo y técnico.

16. ¿Conoce cómo se lleva a cabo las interventorías, es decir, seguimiento y control de obras a nivel internacional?

No conoce el seguimiento y control; sin embargo, menciona que en España existe la supervisión de obra. Las firmas que realizan supervisión no pueden hacer ejecución. En Colombia se “perdió” este mecanismo puntual, por lo que las firmas de interventoría tienen potestad de actuar en varios sectores económicos en diferentes tiempos.

17. ¿Para usted cuál es el futuro de las Interventorías de Obra Pública?

Considera que las interventorías tienen un futuro próspero en Colombia puesto que es un requisito de ley para proyectos públicos. Igualmente reconoce que cada vez más varias entidades privadas se están sumando a contratar firmas interventoras como supervisores independientes, dado que se centran en aspectos de costos, calidad y tiempos establecidos. Al interventor se le ve más como una herramienta y una necesidad de control independiente.

Conclusión

La interventoría de las obras debe mantener tiempos establecidos. El arquitecto no tiene experiencia en el proceso de interventorías a nivel internacional puesto que ha trabajado en gran parte con el sector privado y público. Dentro de sus aportes más valiosos está el control de cambios que se deben aplicar a las guías de interventoría, dado que en muchos casos estos controles son nulos o casi inexistentes, superando incluso los 10 años de evasión de revisión. Además, dentro de lo mencionado cabe resaltar que él considera que hoy día la experiencia de las firmas interventores ya no se tiene muy en cuenta. Se deben cumplir con los requisitos establecidos por el contratante, se verifica cada ítem y por último se examinan los aspectos técnicos y de evaluación económica. Esto deja paso libre a que contratistas de poca experiencia “técnica” cumplan con los objetivos planteados y el proceso en sí se convierta más en un diligenciamiento de formatos y documentos de enfoque jurídico.

Dentro de los vacíos y aspectos a fortalecer en los proyectos de obra pública es la planeación de las obras, el control de cambios y el cierre y liquidación de los contratos, en especial en los municipios que no cuentan con los recursos necesarios para llevar a cabo una adecuada planeación de las obras. Al mismo tiempo hace hincapié en las 5 áreas de control en este tipo de proyectos a nivel Técnico, Jurídico, Financiero, HSEQ y Social.

Por otra parte, el Arquitecto Ricardo hace énfasis en que los manuales deben escribirse con la suficiente claridad para ser comprendidos por los actores que intervienen en los contratos,

asimismo recomienda que es clave la socialización del contenido como parte de la interiorización de los procesos y actividades de seguimiento y control que deben hacer las entidades y actores intervinientes para garantizar la calidad y oportunidad de entrega de las obras.

Arq. Ricardo LaRotta – PAYC**1. ¿Cuál es su perfil profesional?**

Arquitecto de profesión con 38 años de experiencia en diseño, investigación, gerencia de proyectos, gerencia de obras, interventoría y construcción.

2. ¿Qué experiencia tiene en interventoría de proyectos y obras civiles?

Ha trabajado con grandes empresas desarrollando proyectos de interventoría a nivel público y privado (mayoritariamente), especialmente en proyectos institucionales, de vivienda y de centros comerciales.

3. ¿Cuáles considera como las principales funciones de una interventoría?

El objetivo fundamental de la interventoría es mantener la calidad, presupuestos y el desarrollo de las obras en los tiempos establecidos. Se establecen procesos con estricto control de calidad con insumos, materiales, procesos constructivos y entregables. Para ello se tiene control de programación y presupuesto con medidas anticipativas a imprevistos en tiempos y costos. Se antepone a las consecuencias de las acciones de contraloría, se busca anticipar errores en el proceso.

4. ¿Cuáles considera como los principales propósitos de una interventoría?

Buscar una anticipación a los imprevistos que se puedan generar en el transcurso del tiempo de la obra, entre ellos presupuestales y de cronograma. Los propósitos de la interventoría actual son básicamente esos.

5. ¿Cuál es el tipo de falla más común que ha identificado en el desarrollo integral de las interventorías?

A nivel público existe mayor falla que a nivel privado puesto que en los proyectos es complicado prever la existencia de un único dueño que pueda solventar problemáticas parciales que se presentan en las obras. Contrariamente a nivel privado sí existe o bien se puede designar, permitiendo mitigar riesgos y solventar aspectos y pormenores. En muchas ocasiones la asimilación de la información no es correcta y empiezan a aparecer problemas a nivel técnico, de diseño y de las interfases del proceso.

6. ¿Cuáles son las principales fallas que ha encontrado en la ejecución de contratos de obra a nivel municipal?

La falta de planeación de los protocolos y procedimientos dispuestos como medios de control en cada etapa del proyecto. Se debe conocer a fondo el proyecto y no se debe dejar atrás el diseño y desarrollo, los cuales son subsanados en fases previas de interventoría para evitar en un futuro cercano problemas no mitigables; específicamente en la ejecución de obra.

7. ¿Cuáles cree que son las causas de tales fallas?

Una de las causas es no tener el mapa de riesgos del proyecto y la falta de coordinación y ausencia de la información técnica necesaria que conviertan ciertos aspectos en problemas inminentes e inevitables dentro de la obra.

8. ¿Cuáles son las consecuencias más plausibles y problemáticas de las fallas en la ejecución de contratos a nivel municipal?

Aproximadamente hace 10 – 12 años que no labora en interventorías de obras públicas. Sin embargo, cuando trabajó en el área estaban muy bien definidas las obligaciones generales y superficiales para el contratante, pero no estaban establecidas las medidas de materialización del contratante. Se encontraba con supervisores de contrato con poca experticia en la materialización de proyectos y era bastante tedioso que tomaran decisiones en los proyectos.

Sólo ejercían la función de fiscalización a partir de un marco jurídico, obviando las temáticas técnicas y no logrando una eficiente comunicación (“hablar el mismo lenguaje”) entre el contratante y el constructor.

9. ¿Cree que el Estatuto de Contratación y el marco jurídico que regula los contratos de obra pública tiene vacíos? ¿Cuáles considera que son más preocupantes y por qué?

Depende de la entidad y de la naturaleza de las actividades del contratante, puesto que se encontraba algunos contratantes que se dirigían en gran medida en el marco jurídico y a la supervisión de proyectos. Esto genera vacíos técnicos, de tiempo, logísticos y de presupuesto. Desde hace unos 40 años para acá se tiene el miedo a las ías (en el argot popular a los organismos de control, como son la Procuraduría y la Contraloría y en lo judicial la Fiscalía), dado que se evita a toda costa sanciones o juicios disciplinarios pero que nadie se hace cargo de ello, por lo que a nivel público es complicado solventar esta problemática y es por eso que se ve el retraso en las obras.

10. Si conoce ¿Cuáles cree que son las ausencias o debilidades más comunes en las guías de interventoría?

No ha tenido la oportunidad de trabajar en la formulación o edición de manuales de interventoría, simplemente se ha ceñido a aquellas guías ya impuestas dentro de las organizaciones donde ha laborado y que están determinadas por los sistemas de gestión documental de las mismas.

11. ¿Conoce el estado de diseño o desarrollo de guías de interventoría para la contratación pública a nivel municipal?

Muy similar a la pregunta # 10 puesto que la respuesta es integral, el arquitecto conoce las guías de interventoría desarrolladas en el sector privado, pero afirma que a nivel municipal

(público) está desactualizado y no ha tenido experiencia en el desarrollo de guías de interventoría.

12. ¿Tiene alguna experiencia con el diseño de guías de interventoría? ¿Qué recomendaciones generales podría indicar?

No tiene experiencia en esa área puesto que ha trabajado en gran parte con el sector privado y se ha ceñido bajo las guías ya propuestas por los entes de las compañías y que son controlados por los sistemas de gestión documental en el marco de eficiencia y calidad dentro de las organizaciones.

13. ¿Cuáles cree que deben ser los componentes centrales de una guía de interventoría?

Se debe identificar los actores y sus roles y funciones dentro del proyecto, los cuales están dentro del plan de desarrollo, el cual es considerado como un manual para llevar a cabo un proyecto. Asimismo, se debe conocer las líneas de comunicación entre los actores y las líneas de mando, regulación y autoridad. Se debe establecer los escenarios de toma decisiones entre los actores para dar cumplimiento a las actividades, presupuesto y tiempos, todo en el marco de calidad y eficiencia del proyecto, así como de sujeción de diseño.

14. ¿Qué procesos de control considera que son necesarios de incluir en una guía de interventoría?

Los procesos de control son incluidos en el plan de desarrollo, visto como un manual para llevar a cabo el desarrollo del proyecto. Se deben escatimar los actores de gerencia, construcción e interventoría del proyecto. Dicho plan de desarrollo debe contener información de roles de actores y de planes de inspección y ensayos, el cual debe ser único y exclusivo para el proyecto en formación. Esto permitirá solventar las cuestiones de qué, cuándo y cómo debe gestionar los quehaceres de cada actor dentro del proyecto.

15. ¿Qué ventajas asociaría al diseño de una guía de interventoría para la ejecución de obras públicas a nivel municipal?

Es importante que dicho documento pueda regular la participación de todos los actores (contratante, contratista, interventoría, veedurías). Se debería generar un sistema estandarizado que les permita a aquellos actores con menor grado de experticia en temas técnicos poder asimilar dichos componentes para que la comunicación y el entendimiento sean notoriamente satisfactorios en las partes que componen el proyecto. Esto servirá para regular sistemáticamente los procesos de interventoría en municipios pequeños que presentan falencias en planificación de proyectos. El lenguaje debe ser integral y de fácil entendimiento para que todos entiendan qué se va a hacer, cuál es el rol de cada actor, cómo se llevará a cabo, qué se le debe exigir al interventor, entre otras cuestiones.

16. ¿Conoce cómo se lleva a cabo las interventorías, es decir, seguimiento y control de obras a nivel internacional?

No conoce a detalle, pero los fundamentos son los mismos, el ejercicio de la construcción está fragmentado en fases específicas, al igual que el diseño, lo que permite restricciones de oficio, mejorando la calidad de la obra, puesto que existen roles propios e individuales; cosa contraria a lo que ocurre en Colombia.

17. ¿Para usted cuál es el futuro de las Interventorías de Obra Pública?

El tema de la corrupción en el país es preocupante y empieza a absorber problemas de interventoría, los cuales los convierte en inocuos por más eficientes y buenos que sean. Hay demasiada contaminación en el ámbito de un proyecto. Existe además la idiosincrasia regional, puesto que hay regiones que no aceptan grupos interventores que no estén vinculados a las regiones o a partidos políticos predilectos. Esto en consecuencia altera el orden de las cosas y

no promueve procesos claros, legibles ni honestos. Los proyectos empiezan a ser subjetivos, bien porque son vistos desde un segundo plano y se busca o se prima el bien de las partes interesadas del proyecto, más no la solvencia del proyecto como tal. Después de los tiempos establecidos es cuando se mira qué se puede hacer o cuánto dinero invertir para lograr el cumplimiento a ras del o de los proyectos. Se debe evitar (aunque parezca utópico) los sistemas de cacicazgo político y de gamonales.

Conclusión

El arquitecto menciona la falta de planeación de los protocolos y procedimientos dispuestos como medios de control en cada etapa del proyecto. Es importante estar controlando absolutamente todas las etapas del proceso tal como lo menciona, para ello es importante que el grupo interventor tenga un líder y un equipo conformado en el marco de la integralidad. Muy importante además lo que menciona con el miedo a los Entes de Control (Contraloría General de la República, Procuraduría General de la Nación, Fiscalía General de la Nación), puesto que el ser humano de trasfondo percibe el libre albedrío como una opción para cometer actos deshonorables. Lastimosamente deben existir entes de control fiscal que permitan convalidar acciones ilegales y que afecten las condiciones contractuales de los proyectos y por ende, al beneficio propio de las comunidades a las cuales la obra va dirigida.

El Arquitecto Ricardo menciona el seguimiento técnico de las obras en el sector público adolece de la falta de rigor en materia de contratación de las interventorías y de seguimiento y control, derivada de malas prácticas y corrupción dentro de las entidades; sumado a esto la falta de recursos técnicos y humanos estructuran los contratos de una manera muy general dificultando el adecuado seguimiento, control y cierre de los proyectos.

Arq. Edgar Fernando Vargas Cantor**1. ¿Cuál es su perfil profesional?**

Arquitecto de profesión, egresado de la UNAL. Realizó una intensificación de estudios en urbanismo en la universidad Javeriana.

2. ¿Qué experiencia tiene en interventoría de proyectos y obras civiles?

Trabajó en la entidad instituto colombiano de construcciones escolares (ICCE), allí inició como dibujante, luego pasó como arquitecto diseñador. En el año 1976 publicó el libro diseño de jardines infantiles en el ICCE. Trabajó igualmente en la entidad en la división de interventoría (sección inscripciones y licitaciones) y luego pasó a supervisión de interventoría en la misma entidad. Su primer proyecto de interventoría con el ICCE fue en el año 1982, allí se llevó a cabo la primera etapa del instituto nacional para sordos ubicado en el barrio modelo norte en Bogotá. En el ICCE trabajó hasta el cierre de la entidad en 1989 debido a reformas administrativas. En el año 1983 estuvo trabajando en la interventoría de la reconstrucción del INEM de Popayán, el cual el arquitecto menciona que fue una experiencia gratificante y de gran aprendizaje, puesto que para aquella época los conocimientos de sismo resistencia en el país eran prácticamente nulos, se llevó a cabo dicha reconstrucción con estructuras especializadas; específicamente columnas de concreto de 60 * 1,20 para un edificio de tres pisos. Trabajó igualmente en 1983 en la reconstrucción del colegio Sagrado Corazón en Popayán y la escuela anexa al colegio de señoritas en Popayán. Trabajó igualmente en la primera y última etapa de la hemeroteca nacional universitaria. Trabajó durante tres años como asesor de la subdirección técnica del fondo nacional del ahorro. En el año 1991 comenzó a trabajar como independiente. En 1993 ejerció como docente de la Escuela Superior de administración Pública. Ese mismo año publicó el manual de interventoría de obras públicas, el cual afirma el arquitecto el IDU tomó gran parte de ese manual y lo acopló dentro de sí como propio. Posteriormente trabajó en la localidad de

Engativá, desde la alcaldía realizó supervisión a los subcontratos de obra. Luego ejerció como docente de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas donde realizó en conjunto con un grupo especializado la interventoría a colegios distritales (durante el mandato del ex alcalde de Bogotá Lucho Garzón). Paralelo a esto trabajó durante tres años hasta el 2009 en la supervisión a la gerencia de obra del hospital San José de Maicao. Posterior a ello trabajó en el consejo nacional de la judicatura en el proceso de interventoría y reforzamiento de las estructuras del palacio nacional de justicia en Cali. Luego trabajó año y medio en la reconstrucción de la plaza fundacional de la inmaculada concepción de Mompox desde la secretaria de espacio público. Luego trabajó en la interventoría del edificio A del palacio nacional de Cali. Posterior a ello trabajó durante tres años en la interventoría del colegio de las américas en el barrio Kennedy en Bogotá. Trabajó luego durante tres meses en la dirección de interventoría del parque deportivo de Ibagué. Luego trabajó en la interventoría de la secretaría de educación con la firma Velnek de un colegio en Suba y actualmente labora con el IDU.

3. ¿Cuáles considera como las principales funciones de una interventoría?

La interventoría tiene tres elementos importantes: Control, seguimiento y evaluación. La premisa principal de la interventoría es estar adelante de las acciones del contratista. Durante los primeros 8 – 10 días se aprende a conocer el perfil del contratista bueno y malo. Malo es aquel que le gusta dilatar los procesos. Es muy importante no sólo verificar el control y la ejecución sino estar hablando con la gente, directamente con los trabajadores, con aquellos que viven día a día la obra. Esto permite ampliar el conocimiento del perfil del contratista, en el cual se puede saber cómo es su relación laboral con sus empleados, cómo es la exigencia a los subcontratistas, cómo está controlando la ejecución de obra, cómo les está pagando, etc. La función de la interventoría radica en tener un conocimiento completo del contratista, además de las obligaciones contractuales que se hayan pactado en el contrato, la reglamentación interna de la entidad, la parte ejecutora y la parte legal. Conocer a fondo al contratista, conocer su sistema

de seguridad y salud hacia sus trabajadores, el antiguo conocido como higiene industrial, conocer su relación con el medio ambiente, sus niveles de contaminación, de la legislación vigente en todos estos ámbitos. Se debe examinar, evaluar las condiciones operativas de las obras para que sólo sea coordinar el trabajo del equipo contratado, sin necesidad de indicarle qué y cómo lo deben hacer. Se busca un trabajo mancomunado que permita solventar las necesidades exigidas en el tiempo pactado. El trabajo de la interventoría le puede tomar alrededor de hasta 16 horas diarias, puesto que se debe supervisar todas y cada una de las fases del proyecto. Las interventorías hoy día son procesos más exigentes que incluyen más roles, más funciones, por ende, más personal. Hoy día puede verse no sólo al interventor, también está el inspector de obra, los residentes de obra, los asesores externos a la obra, entre ellos están el ingeniero estructural, el geotecnista, el ingeniero de redes, el ingeniero ambiental, entre otros. Una vez se ha implementado e instaurado los tres elementos más importantes (Control, seguimiento y evaluación) se debe realizar hoy día una serie de formatos de verificación y control semanal de las actividades de la obra, todo esto en un marco de gestión de la calidad. Durante la pandemia tuvo inconvenientes por los protocolos de salud impuestos por el gobierno nacional, donde se indicaba que personas mayores de 60 años no podían salir de sus hogares; más, sin embargo, el arquitecto afirma evadir en ciertas ocasiones dichos controles para evitar que el proceso de la interventoría fuera un proceso virtual. Él afirma que la visión de la obra no es igual desde el punto de vista del residente a la del director de la interventoría.

4. ¿Cuáles considera como los principales propósitos de una interventoría?

La interventoría es un representante del contratante ante el contratista como un garante de derechos. Es una actividad que le permite conocer a la entidad que en la obra no van a existir problemáticas referentes a las actividades que se llevan a cabo en la obra. En el trabajo de grado que realizan los ingenieros Harold y Fernando, el cual mencionan a municipios de x a y categoría,

no es relevante puesto que no importa como tal la categoría del municipio, la exigencia de los contratos y los lineamientos de obra deben ser iguales en cualquier municipio o región.

5. ¿Cuál es el tipo de falla más común que ha identificado en el desarrollo integral de las interventorías?

Los errores principales ocurren en la planeación. Priman los intereses políticos de la entidad pública. Todas las entidades deben tener un plan de desarrollo en el que se contempla una respuesta sobre los programas y proyectos de acuerdo con las condiciones de la entidad que los está gestionando. Estas necesidades pueden ser nacionales, departamentales y/o municipales.

6. ¿Cuáles son las principales fallas que ha encontrado en la ejecución de contratos de obra a nivel municipal?

La planeación antiguamente no era tan extensa ni profunda como ahora. Dentro de aspectos de planeación se encuentra con la transcripción de materiales con pedidos superficiales donde no se acopla a las necesidades del proyecto, resultando en una copia de otros contratos. La integralidad de los proyectos a la larga no es completa, debido a que existen vacíos puntuales como lo son la falta de cumplimiento de las especificaciones, los cálculos estructurales y de arquitectura sobre la población que se va a beneficiar con el proyecto (aspecto técnico). En muchas ocasiones se encuentra igual problemas de ausencia con el manual de contratación, donde la entidad o municipio prefiere contratar personal a beneficio personal.

7. ¿Cuáles cree que son las causas de tales fallas?

La causa es que las entidades no cuentan con manuales claros establecidos, manuales de contratación por un lado y manuales de interventoría. No se debe enfocar en el punto a detalle ni debe ser tan específico como ocurre con entidades con el IDU, donde a la larga sólo se verifica

el diligenciamiento de una gran cantidad de formatos que buscan solventar aspectos jurídicos. Otras fallas detectables son la condición de los contratistas, muchas veces ellos presentan documentos que no corresponden a la realidad del contratista.

8. ¿Cuáles son las consecuencias más plausibles y problemáticas de las fallas en la ejecución de contratos a nivel municipal?

La corrupción es una de las consecuencias que aprovechan los contratistas para sobornar y desestimar al interventor con arreglos y favores. Es importante saber en qué lado está y se debe regir o primar el bien de la comunidad como beneficio de una obra. Se ve como consecuencia un interés particular. El arquitecto menciona que un alcalde es patrocinado por partidos políticos y personas de clases sociales elevadas, quienes deben garantizar que los intereses en las obras de la jurisdicción de dicho alcalde deben estar particularmente sometidas a los bienes particulares de quienes lo ayudaron a llegar al poder. Dado que no existen lineamientos ni claridades para poder decir cómo se van a planear la ejecución de obras conlleva al deterioro cultural que bien dicho por el arquitecto requiere de cuatro generaciones para que los ideales de una sociedad ética cambien y tengan una progresión de pensamiento y conciencia.

9. ¿Cree que el Estatuto de Contratación y el marco jurídico que regula los contratos de obra pública tiene vacíos? ¿Cuáles considera que son más preocupantes y por qué?

A partir de la salida de la ley 80 han salido una gran cantidad de decretos reglamentarios que han difuminado la contratación en Colombia. Para poder ejecutar un contrato se debe estar actualizado día a día con las nuevas reglamentaciones en procesos contractuales. Debería existir un estatuto de contratación que fuera claro, preciso y que su proyección rondara por lo menos a 30 años. El marco de contratación debería ser único y los esfuerzos con plataformas como el SECOP son aplicables, sin embargo, es importante que dicho marco de contratación no diera

cabida a ninguna elección de personal con intereses particulares ni personales y que de igual forma fuera aplicado en todas las instancias y departamentos del estado colombiano.

10. Si conoce ¿Cuáles cree que son las ausencias o debilidades más comunes en las guías de interventoría?

En las últimas guías de interventoría que ha revisado el arquitecto ha visto que han intentado suplir las necesidades anteriormente dichas en la entrevista, sin embargo, él tuvo la oportunidad en el año 1993 de escribir y publicar en la ESAP acerca de la integralidad de la interventoría de obras públicas. Esta publicación la llevó a cabo gracias al esfuerzo mancomunado con la editorial jurídica Ibáñez. El libro se titula conceptualización y procedimentalización de la interventoría de obras públicas. Hasta la fecha se han publicado dos ediciones. En el libro, afirma el arquitecto que se puede encontrar la planeación de la interventoría desde el plan de desarrollo hasta la ejecución del proyecto más pequeño que tenga la entidad que gestionar. En sí con el libro se trata de buscar el cambio cultural de pensamiento.

11. ¿Conoce el estado de diseño o desarrollo de guías de interventoría para la contratación pública a nivel municipal?

El arquitecto ha tenido la oportunidad de trabajar en varios proyectos de municipios y menciona las que no ha encontrado guías de interventoría. El diseño lo plantea a partir de su libro en el que se busca una integralidad de todos los aspectos. Y es a partir de este donde gran variedad de profesionales, incluyendo ingenieros, arquitectos y abogados se cimentan para la construcción y acoplamiento de planes de desarrollo y marcos jurídicos para la solvencia y apropiación de las guías de interventoría. El arquitecto menciona que la difusión de libros de estos temas es casi nula, aunque ha visto gran acogida en ferias como la del libro.

12. ¿Tiene alguna experiencia con el diseño de guías de interventoría? ¿Qué recomendaciones generales podría indicar?

La primera recomendación es usar un lenguaje no ostentoso, que sea de fácil comprensión, que sea entendible por todos. Que llegue a los pequeños municipios, de menor a mayor tamaño.

13. ¿Cuáles cree que deben ser los componentes centrales de una guía de interventoría?

Los componentes deben estar enfocados en el plan de desarrollo y en las fases de ejecución y de obra. Se debe cumplir con la normatividad en los procesos de contratación de la entidad y debe ser una guía única para cada entidad o municipio según el caso.

14. ¿Qué procesos de control considera que son necesarios de incluir en una guía de interventoría?

Procesos de control en la planeación, puesto que se debe verificar la formulación de los proyectos basados en evidencia científica y en las necesidades de la población objetivo. Se debe mirar que el proyecto cumpla con cada uno de los puntos y campos de la planeación. La planeación debe ser integral, multisectorial y transversal que permita que la formulación de los proyectos cumpla con los requerimientos de la población. Se debe revisar además la formación de contratos, de forma tal que evite el direccionamiento de la contratación, entre ellos, los pliegos de condiciones.

15. ¿Qué ventajas asociaría al diseño de una guía de interventoría para la ejecución de obras públicas a nivel municipal?

El interventor debe tener muy claro a nivel técnico las cantidades de obra, los análisis de precios unitarios (APU), se debe evitar la sobrefacturación, debe revisar muy bien los

cronogramas. Es muy importante que los contratos tengan adiciones por prórrogas en los contratos con sanciones definidas. Los análisis realizados por el diseñador no deben estar cimentado todo sobre Software CAD como AutoCAD. El arquitecto menciona que en su época (los años 70), el calculista usaba planos y escalas para hacer las cantidades de obra. Todo esto bien calculado evitará adiciones contractuales en los contratos. Se debe controlar además las especificaciones, es decir evitar que el contratista consiga beneficios económicos a costa de materiales y proveedores más económicos. A nivel técnico se debe verificar el control de la verticalidad sin importar las tolerancias expuestas en los códigos de construcción. Menciona además los diarios de medida en conjunto con actas de cierre de medida deben estar debidamente diligenciadas con el inventario establecido. Los pagos de la seguridad social y de los parafiscales deben estar en la presentación de las actas.

16. ¿Conoce cómo se lleva a cabo las interventorías, es decir, seguimiento y control de obras a nivel internacional?

No escuché esta pregunta.

17. ¿Para usted cuál es el futuro de las Interventorías de Obra Pública?

Siempre va a existir la necesidad del estado por la ejecución de obras y de mantener personal idóneo de que vele por los intereses de la obra. El futuro es bastante largo. El proceso de interventoría no es velar por el control de garantías. El interventor sólo indica que lo que se hizo en la obra está bien hecho.

Conclusión

El arquitecto es sin duda una persona que tiene vasta experiencia laboral y académica en el tema de la interventoría de obras. Incluso logró publicar con la ESAP la manual para interventoría de obras, el cual ha sido de gran utilidad para entidades públicas como el IDU. El

arquitecto menciona puntos clave y muy específicos sobre las fallas en los procesos de interventoría, cómo fue el antes y el ahora de dicho proceso, explica los puntos de inflexión que se deben mantener respecto a la postura neutral y sin prejuicios personales a la hora de tomar decisiones respecto al proyecto. A lo largo de su trayectoria ha podido evidenciar cómo la corrupción en este país, especialmente en municipios pequeños es mayor y afecta a las comunidades. Los intereses personales y de bien de unos pocos es uno de los aspectos que más hace énfasis. Sin embargo el arquitecto resalta la valiosa y ambiciosa labor que se han propuesto con el trabajo de grado los ingenieros Harold y Fernando, motivándolos a instaurar en dicho manual de interventoría un lenguaje que sea amigable y no tan técnico, que sea entendible por la gran mayoría (si no es todos) de los lectores; de esta forma se podrá entender todo lo que está detrás de la realización de un proyecto y asimismo se podrá inspeccionar más de cerca y evitará de una u otra forma impedimentos y artimañas en el proceso por parte de los contratistas.

Arq. Marcela Gutiérrez - Gutiérrez Díaz**1. ¿Cuál es su perfil profesional?**

Arquitecta de profesión, egresada de la universidad Javeriana en el año 1986. Tiene Postgrado en administración con énfasis en recurso humano.

2. ¿Qué experiencia tiene en interventoría de proyectos y obras civiles?

Desde 1994 ha trabajado en interventoría. Comenzó como auxiliar de residente de interventoría en la firma Gutiérrez Díaz y CIA. S.A. y desde el 2011 es directora de la compañía, donde maneja los temas de interventoría, procesos financieros, comerciales, operativos, técnicos y de talento humano.

3. ¿Cuáles considera como las principales funciones de una interventoría? - 4. ¿Cuáles considera como los principales propósitos de una interventoría?

Procurar que los proyectos se puedan ejecutar. Desafortunadamente el presupuesto asignado a municipios pequeños es muy bajo, puesto que es deber de la interventoría revisar que el desarrollo de los proyectos, especialmente a nivel técnico, de calidad, de costos y tiempos se ejecuten de la mejor forma posible, todo enfocado en un marco de calidad y que realmente los lotes asignados para los proyectos tengan riesgos mínimos de estabilidad.

5. ¿Cuál es el tipo de falla más común que ha identificado en el desarrollo integral de las interventorías?

Una de las fallas comunes son las presupuestales. Se ve en procesos de interventoría y no sólo de municipios pequeños sino en todos los proyectos, la falta de coordinación de los diseños con los presupuestos y con la ubicación del lote del proyecto. Otra dificultad que se percibe a los municipios 4, 5 y 6 es la dificultad de acceso a los terrenos rurales.

6. ¿Cuáles son las principales fallas que ha encontrado en la ejecución de contratos de obra a nivel municipal? - 7. ¿Cuáles cree que son las causas de tales fallas?

La falta de planeación del proyecto, entre los que se encuentran coordinación de diseños técnicos y arquitectónicos (implantación en el terreno) y la expedición de licencias frente al presupuesto.

8. ¿Cuáles son las consecuencias más plausibles y problemáticas de las fallas en la ejecución de contratos a nivel municipal?

Muchos de esos contratos se abortan precisamente porque no se pueden ejecutar, puesto que los diseños no son factibles. Esos proyectos hay que rediseñarlos desde cero y el mayor tiempo y costo se ve reflejado como perjuicio a las comunidades quienes son los que más necesitan de las obras como beneficio mutuo.

9. ¿Cree que el Estatuto de Contratación y el marco jurídico que regula los contratos de obra pública tiene vacíos? ¿Cuáles considera que son más preocupantes y por qué?

Claro que sí, hoy en día aplica la ley de emprendimiento y dicha ley está diseñada para grandes obras de infraestructura. Ese es uno de los temas, pero también existe otro adicional, los proyectos que entregan para desarrollar incluyen diseños antiguos los cuales una vez ha transcurrido el tiempo de aprobación de su presupuesto la legislación ha cambiado y esto no es percatado por los entes privados o los municipios, quienes deberían previamente analizar a nivel técnico las condiciones de los predios para las obras. Respecto al estatuto de contratación pública, el desarrollador del diseño no es la misma empresa que realiza el paquete para construcción; hoy en día, se han creado una serie de asociaciones privadas que administran recursos públicos, con el fin de evadir responsabilidades de funcionarios públicos. Esta ruptura

en una línea de tiempo que ocurre en los entes que puedan participar en un proyecto; entre ellos, gobiernos, privados, consultores, diseñadores, inversionistas para desarrollo.

10. Si conoce ¿Cuáles cree que son las ausencias o debilidades más comunes en las guías de interventoría?

Son muy generales en el sentido que los factores de desempate. Se debe establecer puntos de partida, un antes y un después de la ley de emprendimiento. Antes de la ley de emprendimiento se permitía que los municipios establecieran las condiciones de calificación de experiencia que eran adecuados para las necesidades de algunos interesados únicamente. Eso permitía que dichas contrataciones fueran direccionadas a ciertos consultores que carecían de experticia de interventoría a nivel logístico, más no técnico, para trabajar en dichos municipios. Después de la ley de emprendimiento, el proceso de contratación es mucho más complejo porque las empresas hoy día son lo bastante estructuradas y al competir existen los factores de desempate; entre ellos por ejemplo que dentro de la nómina se incluya una persona minusválida, o que la representante legal de la compañía fuera madre cabeza de hogar o mujeres víctimas de la violencia, afrodescendientes, reinsertados, raizales o microempresas. Esta ley refleja un comportamiento de embudo el cual incita a algunas empresas a reformar su nómina de tal forma que ganen los contratos y que la experticia técnica sea desfavorable. La arquitecta menciona que este factor es una equivocación muy grande del gobierno.

11. ¿Conoce el estado de diseño o desarrollo de guías de interventoría para la contratación pública a nivel municipal?

No, a nivel de detalle no lo ha trabajado. Sin embargo, la arquitecta menciona que tiene colaboradores quienes le ayudan en ese aspecto.

12. ¿Tiene alguna experiencia con el diseño de guías de interventoría? ¿Qué recomendaciones generales podría indicar?

La arquitecta menciona que desde la firma Gutiérrez Díaz y CIA. S.A. tuvieron la oportunidad de desarrollar la guía de interventoría para la Secretaría de educación en donde se establecieron los procesos de claridad acerca de los roles de las entidades y de los intervinientes en un proyecto. También menciona que han desarrollado guías de interventoría para entidades privadas. Existe el prejuicio entre interventores, constructores y los clientes, donde se percibe un mal concepto del interventor, dado que lo ven como un obstáculo que pone problemas para que los constructores no hagan su trabajo. Una vez se ha establecido una guía de interventoría, esto permitirá que la comunicación interna entre las partes (constructores e interventor) sea más práctica y la ejecución de los proyectos sea transparente.

13. ¿Cuáles cree que deben ser los componentes centrales de una guía de interventoría?

Identificar el rol de cada interviniente del proyecto y los conductos regulares, puesto que a veces sucede que el constructor es amigo del dueño de la obra y puede llegar a tomar decisiones dentro del proyecto que legalmente son sancionables y esto pone a las partes en una situación de riesgo. Además, se debe identificar si son recursos públicos o privados, en base a esto y de acuerdo a la modalidad de contratación y construcción se establecerán procedimientos. Por ejemplo, si la construcción está contemplada para desarrollarse por administración delegada, los procedimientos son distintos a un globo al fijo, llave en mano o a los precios unitarios. Hay que identificar las opciones y seleccionar una de ellas y se establecen los procedimientos de compras, de contrataciones, de fondos renovables, de cajas menores, de transportes y gastos generales. Esos procedimientos no son contemplados en precios unitarios o precio global puesto que ya están definidos. Otro tema que es importante es que dentro de la guía se incluyan los kits de inicio a construcción, en el cual se incluyen tips de diseños y de coordinación, alcance

(flexibilidad de la construcción), presupuesto validado (que bien puede ser por fases previas como la fase de diseño; para esto las interventorías valoran si es aprobado y cómo lo gestionan). Este “kit de inicio a construcción” le permitirá a la entidad salir a contratar. La arquitecta menciona que el término “kit de inicio a construcción” es un término usado dentro del sector privado. Igualmente, dentro la guía de interventoría es importante establecer los tiempos de cada una de las partes, establecer los tiempos de trámites de las entidades (para pagos, por ejemplo). Sumado a esto es importante que se dejen claras las condiciones de recibo para facturación, puesto que en varios casos siempre se encuentran inconvenientes por el parecer de cada funcionario. Dentro de dichas condiciones se encuentran cómo se recibirán los recibos para facturación, quiénes son los que pagan, cuáles son las áreas dentro de la entidad que realizan el pago, cuáles serán los requisitos de aprobación y cuáles son los tiempos en los que la entidad bancaria tramita los pagos (desde que se tramita la radicación para que los pagos se vean reflejados). Todo esto en el marco del conducto regular y de comunicación que se deben manejar internamente.

14. ¿Qué procesos de control considera que son necesarios de incluir en una guía de interventoría?

La arquitecta recomienda que la extensión de archivo de una guía de interventoría es un factor de rechazo al lector, puesto que ella opina que la guía debería ser puntual con anexos. Por ejemplo, ella menciona lo siguiente: Si la contratación es global para los diseños ir al anexo X, si se trata de una entidad territorial cuáles son las funciones de los entes y cuál es la legislación ir al anexo Y. La arquitecta abiertamente invita a que en el desarrollo de dichas guías de interventoría se debería dejar de incluir gran contenido (carreta) y se debería limitar al proyecto como tal. Otro punto a favor es incluir la pre operatividad y la operatividad (este factor, menciona ella, ninguna guía de interventoría lo tiene acoplado) desde el inicio de la obra, todo esto está incluido desde la fase de planeación, dado que la arquitecta menciona que al no hacerlo se

incurrir probablemente en problemas con el operador y la obra, aunque esté terminada y lista para ser usada se convierte en un “elefante blanco”. La arquitecta también indica que se deben dejar muy claro los roles desde un principio e invita amablemente a ver la guía de interventoría más allá (en la perspectiva de un interventor) y escatimar cuidadosamente las brechas que puedan surgir durante la revisión detallada de cada aspecto. Esto, a nivel de ingeniería permitirá la optimización del proceso y a evitar repetidas copias controladas en tiempos cortos.

15. ¿Qué ventajas asociaría al diseño de una guía de interventoría para la ejecución de obras públicas a nivel municipal?

Unificar los criterios sin dejar al aire el parecer de cada funcionario. Dicha guía debe incluir las consecuencias e implicaciones a nivel legal si las cosas se tornan de forma negativa. La arquitecta invita a asesorarse jurídicamente y a nivel general para contratos a nivel municipal acerca de cuáles son las leyes y las condiciones que deben tener los contratistas, los interventores, aquellos que reciben y planean sobre las sanciones que deben atenerse una vez han tomado decisiones que permiten la apertura de un proyecto que concienzudamente reconocen que ha sido mal estructurado y que bien puede llegar a poner en riesgo no sólo el éxito del proyecto como tal, sino afectar directamente los recursos de los contribuyentes.

16. ¿Conoce cómo se lleva a cabo las interventorías, es decir, seguimiento y control de obras a nivel internacional?

Cada país tiene un seguimiento distinto, Colombia es uno de los países que tiene interventoría como tal. En Latinoamérica se le conoce como supervisión y quienes la hacen son los mismos diseñadores arquitectónicos.

17. ¿Para usted cuál es el futuro de las Interventorías de Obra Pública?

Si este país sigue trabajando para beneficios personales las interventorías seguirán siendo necesarios para los procesos de contratación. Si los colegas de la construcción hicieran las cosas bien en su quehacer profesional la interventoría no sería necesaria.

Conclusión

La arquitecta Marcela tiene una amplia experiencia en la interventoría de obras y entre los puntos a mencionar están que la planeación de los proyectos debe ser fundamental, dado que muchos de esos contratos se abortan precisamente porque no se pueden ejecutar, puesto que los diseños no son factibles. Esto afecta no sólo el dinero de los contribuyentes, sino que afecta a la comunidad postergando la terminación de la obra. Por otro lado, la ley de emprendimiento que ella menciona es un factor clave que afecta la perspectiva del gobierno en la selección por desempate de los contratos de obra. Aunque la visión está encaminada a una inclusión íntegra de población vulnerable, se desestima lastimosamente el factor técnico. Esto indudablemente afecta la calidad de las obras. Por otro lado, cuando ella menciona que la guía debería ser puntual y con anexos se enfoca al paso a paso de cómo empezar a abordar el diseño de la guía de interventoría, donde cada aspecto debe trabajarse y desarrollarse minuciosamente, evitando un documento demasiado extenso y que el lenguaje sea ameno y de fácil comprensión entre las partes. Por último y no menos importante el tema de la pre operatividad y la operatividad es un factor clave que debe ser incluido en el desarrollo del proyecto hasta su culminación. Con ello se generará una confianza entre el contratista, el interventor y el dueño privado o entidad territorial contratante. Si durante la construcción de la obra se van cumpliendo con las especificaciones operativas del contratante se evitarán en un futuro la existencia de elefantes blancos.

En la entrevista, la Arquitecta Marcela menciona aspectos clave para la iniciación de los proyectos como la revisión preliminar de los diseños, presupuestos para su correcta y su

implantación en el terreno y la armonización para el posterior seguimiento y control de las obras. Este aspecto se obvia por parte de las entidades públicas, degenerando en fallas en los proyectos e incurriendo en prórrogas y sobrecostos. Asimismo, esta guía debe facilitar el trabajo y las relaciones Constructor Interventor, donde la percepción hacia este último es desfavorable y se ve como obstrucción en lugar de apoyo en el proyecto.

Por otra parte, la Arquitecta menciona aspectos poco favorables en materia de selección de los interventores a la luz del Estatuto General de Contratación, sin embargo, no se tratarán estos aspectos en el desarrollo de la guía, toda vez que el alcance de este trabajo se orienta al seguimiento y control y no a la recomendación en los procesos de selección y contratación de los interventores.

Ing. Antonio Ferraro - Consultécnicos

1. ¿Cuál es su perfil profesional?

Antonio Ferraro es Ingeniero civil, graduado en 1983 de la Universidad de los Andes.

2. ¿Qué experiencia tiene en interventoría de proyectos y obras civiles?

Durante toda su experiencia profesional ha trabajado en ingeniería de consulta, aproximadamente 30 años para entidades externas privadas y desde hace 10 años labora como gerente y socio de la compañía Consultécnicos, en donde desarrollan labores de interventoría al sector público (entre 80 – 85 % del negocio de la compañía) con infraestructura vial, aguas, edificaciones y en menor medida (restante 15 %) con interventoría a infraestructura de petróleos (oleoductos, muelles para Ecopetrol) e infraestructura de minería. En la compañía también desarrollan labores de consultoría para diseños y asesorías técnicas.

3. ¿Cuáles considera como las principales funciones de una interventoría? - 4.
¿Cuáles considera como los principales propósitos de una interventoría?

El propósito del interventor es controlar la obra, es permitir que la cosas se hagan bien y se hagan por el precio correcto. El interventor no está para molestar sino para ayudar, puesto que trata de aclarar los problemas que existen en el proyecto El interventor busca resolver las cosas a partir de su experiencia técnica, la cual debe dar cabida a un proyecto bueno; siempre se debe hacer cumplir el contrato, respetando tiempos y valores. En caso tal que existan problemas con los contratos estos deben ser modificados.

5. ¿Cuál es el tipo de falla más común que ha identificado en el desarrollo integral de las interventorías? - 6. ¿Cuáles son las principales fallas que ha encontrado en la ejecución de contratos de obra a nivel municipal?

En general los contratistas son buenos, saben hacer su trabajo. En algunos casos se encuentra aquel que quiere ganarse unos pesos de más. En general los interventores hacen bien su trabajo. Existe un riesgo general y es que en la interventoría existen muchos actores, empezando arriba desde el director de proyectos, los inspectores, los topógrafos, la gente de campo, que mide, que recibe y que hace ensayos, que revisa la calidad y la cantidad de la obra. Es importante no correr el riesgo con alguno de ellos puesto que siempre existe la posibilidad de que alguno de los actores de la interventoría no haga bien su trabajo, por cualquier razón, o bien porque no lo sabe hacer, o porque se equivocó o porque no lo quería hacer bien. Ese factor es muy importante controlarlo frecuentemente. El principal problema que tienen las obras es la planeación y son problemas del cliente. El ingeniero afirma que esto alude al sector público. A nivel privado reconoce que las cosas se planean un poco mejor. Ocurre que en el sector público el que planea las obras indica unos alcances mayores al presupuesto, unas ideas que no son lo que debería ser. Aparte se copian contratos sin ningún filtro y esto genera problemas durante la ejecución del contrato. Por ejemplo, en la infraestructura vial los clientes siempre piensan en hacer un gran proyecto con unos alcances y metas físicas gigantes y la plata no alcanza. Es un problema de estructuración y que se ve a diario según comenta el Ingeniero. Él menciona que, si se estructura y diseña completamente y a tiempo un proyecto, este sale bien. Cuando este paso se salta al inicio, al final todos los problemas surgirán. El problema está en que los presupuestos están muy por debajo de lo que deberían ser, aparte de que los diseños son tomados de obras de hace 5 años y buscan implementarse en la actualidad, más no se reconoce que las condiciones del entorno del hoy han cambiado. Todo esto afecta el proyecto y hace que las cosas no funcionen. Ahora bien, a nivel presupuestal, el negocio de la interventoría tiene el

problema de que a nivel general los funcionarios no saben hacer presupuestos. Por ejemplo, a nivel de infraestructura el Ingeniero menciona que el problema de los presupuestos está en la uniformidad de la nómina. Esto no debería ser así dado que las funciones de un ingeniero geotecnista al inicio del proyecto es amplia y constante, está trabajando en cortes, excavaciones y profundidades. Posteriormente en la etapa de estructura y acabados la función del ingeniero geotecnista es muy mínima o nula. Este factor de uniformidad da cabida a problemas financieros presupuestales, los cuales a la larga son problemas de planeación. La causa del problema de planeación está en demostrar políticamente que se está desarrollando y haciendo mucho, sabiendo que el presupuesto es bajo.

7. ¿Cuáles cree que son las causas de tales fallas? - 8. ¿Cuáles son las consecuencias más plausibles y problemáticas de las fallas en la ejecución de contratos a nivel municipal?

La causa del problema de planeación está en demostrar políticamente que se está desarrollando y haciendo mucho, sabiendo que el presupuesto es bajo. Lo que quiere hacer todo ejecutor es abarcar mucho e ir consiguiendo la plata por el camino. Desafortunadamente eso conduce a un desorden en la planeación del proyecto. De manera organizada se puede planear y presupuestar un proyecto, más no se debe planear el proyecto como si ya se tuviera todo el dinero ya disponible. Ocurre por ejemplo en infraestructura vial como con la ruta del sol, se encuentran parches en el camino que son parciales y luego la carretera vuelve a sus óptimas condiciones en zonas muy bien desarrolladas. Uno esperaría hacer la vía en orden, pero el presupuesto por falta de planeación genera inconvenientes de este tipo. El Ingeniero menciona de igual forma los permisos sociales y ambientales que entran como factores claves de interferencia en la planeación del proyecto, los cuales deberían estructurarse por fases y deberían mirarse a detalle, más aún teniendo hoy día herramientas como el PMI. Colombia es un país que, comparado con el resto del mundo, invierte poco en infraestructura y en

edificaciones. No sólo ocurre a nivel de infraestructura vial sino en edificaciones, empezando por las etapas de cimentación e infraestructura y empiezan a aparecer los problemas de presupuesto al final para acabados. Al final siempre se debe agregar presupuestos y tiempos.

9. ¿Cree que el Estatuto de Contratación y el marco jurídico que regula los contratos de obra pública tiene vacíos? ¿Cuáles considera que son más preocupantes y por qué? - 10. Si conoce ¿Cuáles cree que son las ausencias o debilidades más comunes en las guías de interventoría?

La ley de contratación ha presentado pequeños ajustes desde el Decreto 222, la Ley 80 y la Ley 1150, las cuales sin embargo aún presenta varias falencias, en la forma de escoger contratistas e interventores. Es un problema serio puesto que no es fácil seleccionar al mejor. Para el tema de interventorías se llegó a pensar evaluar precios y calidad, luego vino el concurso de méritos donde se evaluó la experiencia. Sin embargo, no existe un mecanismo que permita al cliente saber si el interventor es el adecuado para el proyecto, puesto que para la ley un buen argumento meritorio de un buen interventor se ciñe en la nulidad de quejas o sanciones que presente formalmente. El Ingeniero menciona que interponer una sanción a un interventor o a un contratista es un proceso muy difícil, largo y complicado, el cual tiene formas de superarse y salirse de ahí. Realmente si se tuvieran unas calificaciones objetivas y razonables del cliente hacia sus proveedores estarían vigentes criterios como el porcentaje de ejecución de obra, como lo hace Ecopetrol con sus contratistas a quienes se les exige cierto porcentaje para seleccionar a sus contratistas a través del tiempo. Actualmente la calificación no depende tanto de estatutos impuestos sino del mismo cliente y se encuentran a veces con condiciones excluyentes (limitación al desarrollo) como tener el doble de años de experiencia a lo solicitado del proyecto, haber realizado previamente un proceso de interventoría en una obra similar o igual. El Ingeniero menciona que, en los años 80, proyectos de gran envergadura como las hidroeléctricas de Chivor y la de Guavio no se hubieran podido desarrollar con los sistemas actuales de contratación,

porque nadie había hecho esos proyectos. Por un lado, se piden muchas experiencias, por otro lado, se pide lo básico y de ahí en adelante se rifa. El primer problema es la selección de las personas. En la Ley 80 sigue habiendo una simplificación excesiva en la contratación de las personas. La ley 80 es un estatuto que debería revisarse y actualizarse por ahí cada 5 años, pero ese objetivo no se logra porque hay muchos intereses de mucha gente que desean que el proceso continúe con un cierto nivel de desorden, donde no existan selecciones objetivas ni desarrollo real de proyectos. El otro tema es de las responsabilidades del dueño del proyecto, del diseñador, del contratista y del interventor. Una vez se han entregado los diseños se le entrega toda la responsabilidad al contratista y al interventor y el proceso se diluye, obligándolos a apropiarse de los diseños y a solucionar los problemas que vayan surgiendo. Si el diseño se hizo mal la responsabilidad debería ser del diseñador, puesto que la responsabilidad son temas a corregir para evitar sanciones contractuales y quizás parar las obra. El Ingeniero también menciona la problemática de los permisos sociales y ambientales los cuales tienen un amplio poder por parte de las autoridades ambientales quienes actualmente tienen la potestad de vetar un proyecto en caso de encontrar inconformidades en el mismo. Sin embargo, no se debería frenar el desarrollo de un país, sino buscar alternativas que afirmen estos permisos. De regreso al tema del valor de los contratos resulta en una camisa de fuerza, puesto que el valor de contrato a precio fijo y de contrato llave mano a construcción de precio fijo han traído muchos problemas. La ley 80 no es tan buena, los procesos de contratación hay que dinamizarlo. La prueba de eso está en que los gobiernos han encontrado la manera de evitar la Ley 80, poniendo los recursos públicos en contratos con fondos como FONADE, Fondo de adaptación, Fondos de instituciones educativas, Fondos financieros y Fiducias, esto con el fin de contratar más ágilmente con entidades privadas, evitando la ley. La ley 80 tiene tantos problemas que el mismo gobierno se ha encargado de buscar nuevos sistemas de contratación. Hay entidades que siguen la ley muy bien, INVIAS contrata respetando la ley y el proceso de contratación en general es razonable. Hay que formular un nuevo estatuto de contratación. El ingeniero menciona que en la cámara de

infraestructura buscó varios años la reforma a artículos específicos de la Ley 80 y en el congreso de la república fue rechazada indiscutiblemente la apelación de derogación.

11. ¿Conoce el estado de diseño o desarrollo de guías de interventoría para la contratación pública a nivel municipal?

Existen manuales de interventoría en muchas entidades, en la mayoría, los primeros desarrollados por entidades muy grandes como el INVIAS o el IDU. Se han venido copiando y adaptando en muchas entidades. Esos manuales en general indican responsabilidades del interventor hacia el cliente, formas de presentar informes y cuentas, requisitos de ensayos, etc. Cada entidad tiene plasmada su experiencia en los procedimientos internos. Ya en la parte práctica se deben ir tomando cómo prevenir los problemas, cómo mitigar los riesgos, cómo hacer los controles en los momentos adecuados, actuar previamente (un paso adelante) revisando permisos, temática ambiental y social. Lo que debe hacer el interventor es tratar de dejar las cosas muy claras y muy seguíbles, que puedan ser fácilmente estudiables en el futuro. Cada paso hay que dejarlo muy bien registrado en documentación como parte de un sistema integrado de calidad. No sólo todos los trámites de pago sino de todas las decisiones que se tomaron. Dichas decisiones nunca deberán estar influenciadas por los intereses del cliente, ni por presiones fuera de la lógica y de la buena ejecución del contrato. Esta documentación servirá de soporte en futuro ante posibles indagaciones o procesos de auditoría ante entes de regulación como la contraloría.

12. ¿Tiene alguna experiencia con el diseño de guías de interventoría? ¿Qué recomendaciones generales podría indicar?

No ha tenido experiencia, únicamente menciona el acoplamiento y ajuste interno propio organizacional de la guía de interventoría con los formatos y política de la compañía Consultéctnicos.

13. ¿Cuáles cree que deben ser los componentes centrales de una guía de interventoría?

Lo primero que debe tener es un registro de cómo se lleva la documentación del proyecto, debe contemplar los aspectos administrativos y documentales puesto que la parte técnica depende de los ejecutores del proyecto. Debe tener cómo cobrar los recursos que se utilizan con el fin de que el negocio funcione. Debe tener un componente de controles de cronogramas; los cronogramas no se ejecutan bien hechos, depende de fechas ficticias, delimitadas por factores externos a razonamientos técnicos. El componente de control deberá permitir aprobar o desaprobado los cronogramas establecidos por el cliente o por el contratista. El interventor tiene que saber cuánto va a durar la obra y asimismo deberá saber el precio del proyecto. En la Ley 1474 existe un artículo que indica que el interventor tiene el deber de advertir cualquier cosa. El Ingeniero menciona que dichas advertencias deberán regirse por un criterio técnico exacto y puntual. A los municipios se les debería decir que adopten guías de interventoría como la del IDU o la de EPM y que sea acoplada con los formatos internos de interventoría y en la parte técnica ya será un factor externo propio de cada proyecto.

14. ¿Qué procesos de control considera que son necesarios de incluir en una guía de interventoría? - 15. ¿Qué ventajas asociaría al diseño de una guía de interventoría para la ejecución de obras públicas a nivel municipal?

La normatividad jurídica debería delimitar el alcance de un interventor, puesto que en muchas ocasiones debe realizar una revisión de los contratos en partes del mismo en los que no

participó el interventor. Es importante que desde el principio se delimite y defina muy bien el alcance jurídico de la interventoría.

16. ¿Conoce cómo se lleva a cabo las interventorías, es decir, seguimiento y control de obras a nivel internacional?

El concepto de la interventoría con la interpretación de la Ley 80 es muy propia de Colombia. Sí existe la supervisión, en España, Italia y Chile. Existe FIDIC (Federación Internacional de Ingenieros Consultores) y tiene manuales para contratación, existen contratos tipo, pliegos tipo y manuales de supervisión.

17. ¿Para usted cuál es el futuro de las Interventorías de Obra Pública?

El futuro de la interventoría está ligado con la ley de contratación, la interventoría se la inventó la Ley 80 o ley de contratación (anteriormente el Decreto 222) y en ese sentido es obligatorio que exista la interventoría. La necesidad de existencia de la interventoría es innegable y se está buscando en la cámara de infraestructura que la interventoría vuelva a sus inicios de supervisión. El Ingeniero menciona que los parámetros ambientales, sociales, de planeación, jurídicos y financieros deberían ser responsabilidad del cliente. Considera que la interventoría debe estar más enfocada más a la parte técnica, de medición y supervisión. Las interventorías seguirán existiendo en Colombia.

Conclusión

El ingeniero menciona varios puntos clave en el proceso de interventoría, entre ellos el tema de las calificaciones objetivas y razonables del cliente hacia sus proveedores los cuales deberían incurrir en temáticas de experticia técnica y evitando obstáculos de selección con criterios muy rigurosos. Por otro lado, está el problema de los presupuestos con pagos de uniformidad de la nómina, dada la poca experiencia o la falta de conocimiento por parte de los

funcionarios a la hora de formular presupuestos. El Ingeniero menciona a nivel internacional los manuales, guías y formatos que brinda FIDIC, en el proceso de supervisión de obras. Este sin duda es un valioso aporte para la investigación actual y para lograr evaluar la extrapolación del proceso fuera del país. Sin embargo, el Ingeniero menciona los ajustes jurídicos que se deberían derogar de la Ley 80 de contratación con el fin de apelar a responsabilidades más justas para el interventor, relacionadas con aspectos técnicos y afines. Hoy día el interventor lleva una responsabilidad enorme y su quehacer profesional lo obliga a ser multidisciplinar, abarcando todos los aspectos de los proyectos.

El Ingeniero establece algo clave y es la documentación como evidencia de la actividad de la Interventoría, dichos artefactos deben ser claros y evidenciar el control técnico, de costos y cronograma de tal modo que puedan ser revisados y analizados, especialmente por Entes de Control.

CONCLUSIONES GENERALES DE LAS ENTREVISTAS

1. Por las dificultades y limitaciones de recursos, los municipios no cuentan con una planificación de los proyectos entre los componentes de diseño y presupuestales. Asimismo, las malas prácticas relacionadas con el ejercicio de la administración pública representan una talanquera para los interventores que se ven restringidos en la toma de decisiones cruciales para el adecuado desarrollo de la obra, degenerando en un ineficaz seguimiento y control y un cierre prolongado incurriendo en sobrecostos y retrasos.

2. Los manuales y guías deben ser claros en el lenguaje, puntuales y concisos de modo que se transmita la información oportunamente a los interesados dentro del proyecto.

3. Dentro de los entrevistados no hay un entendimiento claro sobre la existencia de las figuras a cargo de seguimiento y control de obra públicas a nivel internacional.

4. La documentación generada (artefactos) en las Interventorías debe ser clara y sencilla de interpretar y estudiar.