	UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA			
	<small>Documento</small> FORMATO HOJA DE RESUMEN PARA TRABAJO DE GRADO	<small>Código</small> F-AC-DBL-007	<small>Fecha</small> 10-04-2012	<small>Revisión</small> A
	<small>Dependencia</small> DIVISIÓN DE BIBLIOTECA	<small>Aprobado</small> SUBDIRECTOR ACADEMICO		<small>Pág.</small> i(53)

RESUMEN – TRABAJO DE GRADO

AUTORES	EIDER LÓPEZ ANGARITA
FACULTAD	INGENIERÍAS
PLAN DE ESTUDIOS	INGENIERÍA CIVIL
DIRECTOR	JESÚS EDGARDO VERGEL LÓPEZ
TÍTULO DE LA TESIS	MANUAL DE INTERVENTORÍA TÉCNICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS FLEXIBLES EN LA PROVINCIA DE OCAÑA

RESUMEN

(70 palabras aproximadamente)

EL DESARROLLO DE LA CONTRATACION PUBLICA DEBE ESTAR BAJO LINEAMIENTOS ESPECIFICOS ACERCA DEL ALCANCE Y EL OBJETO DE SUPERVISION, POR LO CUAL ANTE LA AUSENCIA DE UNA NORMATIZACION GENERAL Y CENTRALIZADA, LOS MUNICIPIOS DE LA PROVINCIA DE OCAÑA NO CUENTAN CON UNA GUIA SISTEMATICA QUE BRINDE LAS PAUTAS Y ORGANICE LA FORMA EN QUE LAS INTERVENTOIAS REALIZAN LA SUPERVISION Y CONTROL A LOS CONTRATOS DE OBRA ESPECIFICAMENTE EN EL AREA DE PAVIMENTOS FLEXIBLES. EN RAZON A LO ANTERIOR SE REQUIERE ESTABLECER ESTAS PAUTAS A TRAVES DE UN MANUAL QUE SEA LA BASE PARA UNA INTERVENTORIA EFICAZ Y EFICIENTE EN LA SUPERVISION Y ALCALCE DEL OBJETO CONTRACTUAL.

CARACTERÍSTICAS

PÁGINAS:	PLANOS:	ILUSTRACIONES:	CD-ROM:
54			1



**MANUAL DE INTERVENTORÍA TÉCNICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE
PAVIMENTOS FLEXIBLES EN LA PROVINCIA DE OCAÑA**

EIDER LOPEZ ANGARITA

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Especialista de
Interventoría de Obras**

**Director
JESUS EDGARDO VERGEL LOPEZ
Ingeniero Civil
Especialista vías terrestres**

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA

FACULTAD DE INGENIERIAS

ESPECIALIZACION EN INTERVENTORIA DE OBRAS CIVILES

Ocaña, Colombia

Octubre 2016

INDICE

Capítulo 1. Manual de interventoría técnica para la construcción de pavimentos flexibles en la provincia de ocaña.	1
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del problema.....	2
1.3. Objetivos.....	3
1.3.1 Objetivo General:	3
1.3.2 Objetivos Específicos:.....	3
1.4. Justificación	3
1.5. Delimitaciones	4
1.5.1 Delimitación geográfica.	4
1.5.2 Delimitación conceptual.....	4
1.5.3 Delimitación temporal.....	4
Capítulo 2. Marco referencial	5
2.1 Marco histórico.....	5
2.2 Marco conceptual	6
2.3 Marco teórico.....	11
2.4 Marco legal	12
Capítulo 3. Diseño metodológico	13
3.1 Tipo de investigación.....	13
3.1.2 Población.	13
3.1.3 Muestra	13
3.2 Técnicas e instrumentos para la recolección de información	13
3.3 Análisis de la información.	14
Capítulo 4. Presentación de resultados	15
4.1 Desarrollar los procedimientos y formatos para la interventoría técnica de proyectos en la provincia de Ocaña.	18
4.2 Plantear los documentos para evaluación y seguimiento mediante lista de chequeo para dar soporte continuo del avance en obra.	38
4.3 Definir los controles y posiciones técnicas que el interventor debe implementar durante la construcción de un pavimento flexible basado en el alcance legal de la interventoría.	40
Referencias	44

Lista de Tablas

Tabla 1: Descripción de los procedimientos y desarrollo de la interventoría.....	21
Tabla 2: Lista de chequeo informe mensual de interventoría.....	40

Capítulo 1. Manual de interventoría técnica para la construcción de pavimentos flexibles en la provincia de Ocaña.

1.1. Planteamiento del problema

En Colombia las interventorías se desarrollan sin unas normas generales ni leyes claras acerca de su función y alcance, es por ello que las entidades han desarrollado manuales para su orientación que determina las funciones y la información que se deben suministrar para el seguimiento y control.

En el caso de la contratación vial existe el Instituto Nacional de Vías INVIAS como ente encargado de las vías nacionales y parte de las terciarias, quien es la entidad designada por el ministerio de transporte de administrar las carreteras en el país, este ente cuenta con un manual propio de interventoría, que dictamina de manera sistemática los procesos que deben desarrollar las interventorías en los proyectos viales que se ejecutan, además el INVIAS complementa su información con sus especificaciones generales de construcción de carreteras, la cual contempla el control de calidad en los procesos constructivos.

Sin embargo, estos procesos son a nivel de proyectos macro, y tanto los formatos como la documentación que se desarrolla es de alta complejidad, siendo inaplicable para los proyectos municipales o regionales de menor alcance y además esta información es propia del INVIAS.

Para el caso de los municipios de la provincia de Ocaña, en sus procesos de contratación que adelantan supervisión a través de los funcionarios encargados, y como está estipulado en la ley se contrata con un tercero las interventorías cuando son procesos de licitación, pero no existe una guía documentada que enmarque los procesos que se adelanten con el ánimo de unificar y

brindar herramientas de control y monitoreo a lo largo del desarrollo de las mismas, por lo que cada contrato que se ejecute está en la libertad de entregar la información según crea conveniente o lo requieran los funcionarios de la entidad contratante.

Estas Falencias hacen que a la hora de evaluar o informar acerca del avance de un proyecto no haya claridad de los índices de ejecución en tiempo y costo, ni que exista un detalle específico en los controles al proceso técnico, debido a que esta libertad hace que este procedimiento sea subjetivo al personal que intervenga en el momento y sea variable para la vigilancia y control a través del tiempo.

Por lo anterior se requiere desarrollar un manual de interventoría que determine y clasifique la información para proyectos viales en pavimentos flexibles específicamente, donde se brinde las pautas a seguir en la ejecución de una interventoría técnica a nivel municipal y regional, permitiendo la recopilación de información existente en la normatividad vigente, aplicado a este tipo de proyectos y además que sea un modelo que unifique los procedimientos de las interventorías en este tipo de contratación para la provincia de Ocaña, para ser adoptado dentro del proceso de calidad que desarrollan las alcaldías municipales, generándoles bases para el control técnico y financiero de sus proyectos a ejecutar.

1.2. Formulación del problema

¿Bajo qué normas y base documental ejecutan las interventorías los municipios en la provincia de Ocaña?

1.3. Objetivos

1.3.1 Objetivo General:

Elaborar un manual técnico de Interventoría para la construcción de pavimentos flexibles en la provincia de Ocaña

1.3.2 Objetivos Específicos:

Desarrollar los procedimientos y formatos para la interventoría técnica de proyectos en la provincia de Ocaña

Plantear los documentos para evaluación y seguimiento mediante lista de chequeo para dar soporte continuo del avance en obra.

Definir los controles y posiciones técnicas que el interventor debe implementar durante la construcción de un pavimento flexible, basado en el alcance legal de la interventoría.

1.4. Justificación

Los proyectos que adelantan las alcaldías y entidades de carácter público regional no cuentan con un manual que describa los alcances y procedimientos para las interventorías técnicas en obras viales, con lo cual no hay unificación de los procesos que esto conlleva desde los puntos de vista administrativo y técnico.

Además este acontecimiento ha hecho que los seguimientos y controles que se han desarrollado en algunos casos presenten falencias por la inexistencia de un marco de desarrollo y enfoque legal y en estos conflictos no hay un parámetro claro del actuar y las soluciones para estas diferencias, hasta el punto del fracaso de los proyectos.

Dejar en libertad las informaciones que deben transmitir así como la periodicidad de las mismo, hace que no haya una interacción constante entre las partes del contrato y la interventoría se desenfoca perdiendo su objetivo, perjudicando nuevamente el objeto del contrato, toda vez que estas falencias administrativas conllevan a vacíos y argumentos para la inoperancia de los contratistas ya sean constructores o interventores.

El presente manual pretende ser una guía sistemática, para unificar y brindar una herramienta de apoyo que enfatice sobre los procesos que se deben adelantar por parte de las interventorías en los proyectos viales, específicamente en pavimentos flexibles, y además de una organización para la presentación de informes y controles de calidad en los proyectos desarrollados por dichos entes estatales.

1.5. Delimitaciones

1.5.1 Delimitación geográfica.

El estudio se centrará principalmente a construcciones de pavimentos flexibles para la región de la provincia de Ocaña.

1.5.2 Delimitación conceptual.

Que es una Interventoría aplicada a proyectos viales, los aspectos legales, administrativo, y técnico, documentos y formatos, etc.

1.5.3 Delimitación temporal.

Las actividades se desarrollaran en un tiempo estimado de 2 meses las cuales serán especificadas en el correspondiente cronograma.

Capítulo 2. Marco referencial

2.1 Marco histórico

La figura de la interventoría se menciona por vez primera en el Decreto 1050 de 1955 (art. 273). Este concepto se desarrolla en el Decreto 150 de 1976: La entidad contratante verificará la ejecución y cumplimiento de los trabajos y actividades de los contratistas por medio de un interventor, que podrá ser funcionario suyo. También se podrá contratar la interventoría con personas naturales o jurídicas especializadas que posean experiencia en la materia y que estén registradas, clasificadas y calificadas como tales. El funcionario que ejerza la interventoría deberá ser ingeniero o arquitecto matriculado, con experiencia profesional en construcción o en interventoría no menor de tres años en obras de naturaleza y especificaciones comparables” (art. 96). (Gorbaneff, González y Barón, 2011).

En este decreto es evidente la preocupación por precisar las funciones de los interventores: “En todo contrato se detallarán las funciones que corresponden al interventor. Dentro de sus facultades está la de revisar los libros de contabilidad, si así se hubiere convenido en el contrato, y la de exigir al constructor la información que considere necesaria” (art. 97). El decreto impone restricciones para la selección de interventores: “La interventoría no podrá contratarse con el autor del proyecto o diseño correspondientes, a menos que así lo exigiere la complejidad técnica de la obra, según calificación escrita hecha por la entidad contratante. Tampoco podrá contratarse la interventoría con las personas cuyo proyecto o diseño no se hubieren aceptado” (art. 98). En el decreto se advierte la preocupación por controlar a los interventores e imponerles sanciones penales y civiles por el mal desempeño de sus funciones (art. 99). (Gorbaneff, González y Barón, 2011).

El Decreto 222 de 1983 (art. 115) establece que la interventoría es una forma de consultoría, de modo que los interventores son contratistas. La Ley 80 de 1993 (art. 32) amplía y precisa las normas anteriores y prescribe que “en los contratos de obra que hayan sido celebrados como resultado de un proceso de licitación o concurso públicos, la interventoría deberá ser contratada con una persona independiente de la entidad contratante y del contratista, quien responderá por los hechos y omisiones que le fueren imputables en los términos previstos en el artículo 53 del presente estatuto”. El artículo 53 ratifica que la interventoría es un tipo de consultoría, pero es más incisivo en cuanto a la responsabilidad contractual, (Gorbaneff, González y Barón, 2011).

2.2 Marco conceptual

¿Para qué sirve la interventoría de las obras públicas en Colombia?

Los consultores, interventores y asesores externos responderán civil y penalmente tanto por el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato de consultoría, interventoría o asesoría, como por los hechos u omisiones que les fueren imputables y que causen daño o perjuicio a las entidades, derivados de la celebración y ejecución de los contratos respecto de los cuales hayan ejercido o ejerzan las funciones de consultoría, interventoría o asesoría.

Por último, la Ley 1150 de 2007 establece: “En ningún caso, los jefes y representantes legales de las entidades estatales quedarán exonerados por virtud de la delegación de sus deberes de control y vigilancia de la actividad precontractual y contractual” (art. 21). (Gorbaneff, González y Barón, 2011).

El interventor es la persona (natural o jurídica), independiente de la entidad, encargada de controlar, exigir, colaborar, absolver, prevenir y verificar la ejecución y el cumplimiento de los

trabajos, servicios, obras y actividades contratadas, teniendo como referencia los principios establecidos en las leyes, decretos y normas que apliquen, así como los pliegos de condiciones y demás documentos que originaron la relación contractual entre la entidad contratante y el Contratista. (Fonade, 2010)

Es importante aclarar que dado que en muchos casos la interventoría resulta ser especializada y las entidades no cuentan con el personal para el desarrollo de dicha actividad, se opta por contratar los servicios de distintas personas naturales y jurídicas para llevar a cabo las tareas del interventor. (Cesar Prieto, Carlos Rodríguez, Diana Ruiz Y Viana Rubiano, 2011)

El proceso de interventoría implica un entendimiento claro y absoluto del proyecto por parte del equipo interventor, pero también una comprensión, por parte de la entidad contratante y de la firma contratista, del modelo de Interventoría a ser implementado. Por lo anterior, es importante que la firma interventora sea contratada al inicio de la ejecución del proyecto, para que no se causen traumatismos por procesos de entendimiento y aprendizaje, cuando dicha ejecución ya esté en curso. (Cesar Prieto, Carlos Rodríguez, Diana Ruiz Y Viana Rubiano, 2011)

La Interventoría debe propiciar la participación activa y permanente de los diferentes involucrados en el proceso con el fin de obtener más argumentos que permitan diseñar mecanismos efectivos de gestión. (Cesar Prieto, Carlos Rodríguez, Diana Ruiz Y Viana Rubiano, 2011)

También resulta vital aclarar que el interventor no valida metodologías, con el fin de mantener su posición de independencia y objetividad. No obstante, puede hacer sugerencias con

el fin de facilitar el logro de los objetivos del proyecto. Debe concentrar su atención en verificar el cumplimiento de los productos exigidos en el contrato, de tal manera que se asegure el cumplimiento de las 4C: Calidad, Cantidad, Costo y Cronograma. (Cesar Prieto, Carlos Rodríguez, Diana Ruiz Y Viana Rubiano, 2011)

El interventor debe ser cuidadoso en lo que tiene que ver con la imparcialidad, debido a que no puede asumir posiciones a favor o en contra de ninguna de las entidades firmantes del contrato. Su posición debe ser objetiva frente al cumplimiento del contrato, para lo cual deberá ejercer una posición de mediador entre las partes y siempre a favor del objeto contractual, sin que esto lo lleve a convertirse en objeto de consulta permanente ante cualquier situación de duda. (Cesar Prieto, Carlos Rodríguez, Diana Ruiz Y Viana Rubiano, 2011)

La interventoría se ha desarrollado como un proceso propio de la contratación en Colombia, generado con el ánimo de mantener supervisión constante en la ejecución diaria de las labores contractuales, pero que no contempla un esquema general del hacer, tal vez por los múltiples alcances y ámbitos en los que aplica que hace casi imposible centralizar la ejecución de la misma. Esta libertad también contiene que en la parte legal también existan espacios desconocidos y ha sido a través de sentencias y o consultas ante el consejo de estado que se ha esclarecido estas dudas, pero más allá de estos hechos la interventoría en Colombia hoy en día es la encargada de velar que los objetos contractuales se lleven a feliz término.

Acta de inicio: Documento en el cual se estipula la fecha de iniciación del contrato. A partir de dicha fecha comienza a contabilizar el plazo de ejecución del contrato y se establece la fecha de terminación de lo pactado en el objeto del contrato.

Acta de Comité: Documento mediante el cual se deja constancia del avance físico, financiero, administrativo y legal del contrato y compromisos que deben realizarse de acuerdo a las necesidades del mismo.

Acta de Costos: Documento contractual mediante el cual se reconocen cuantificados los servicios realizados por la interventoría durante la ejecución de un contrato. Esta acta es el soporte para el pago gradual a la interventoría.

Acta de Liquidación del Contrato: Documento contractual donde se hace un balance contable entre las inversiones ejecutadas por el contratista contra las pagadas por la entidad.

Acta de Recibo Parcial de Obra: Documento contractual mediante el cual el contratista hace entrega parcial y el INVIAS a través de la interventoría recibe parcial y debidamente cuantificados los bienes, las obras o los servicios. Esta acta es el soporte para el pago parcial al contratista.

Derecho de Vía: Se define como la faja de terreno que se requiere para la construcción, conservación, rehabilitación, reconstrucción, ampliación y en general, para el uso adecuado de una vía y de sus servicios auxiliares. También se puede definir como la anchura mínima

utilizable que incluye todo: zona de retiro o aislamiento y el corredor de vía o ancho de zona de carretera.

Imprevistos: Acontecimiento no previsto presentado durante la ejecución del contrato de obra y que debe asumirse como un porcentaje de los costos directos del contrato.

Plazo de Ejecución del Contrato: Es el período entre la fecha de iniciación y de vencimiento del término estipulado en el contrato

Interventor: Es la persona natural o jurídica contratada por la Universidad, encargada de vigilar la ejecución del contrato principal y hacer cumplir las obligaciones que de éste se deriven.

Impacto Ambiental: Cualquier alteración en el sistema ambiental biótico, abiótico y socioeconómico, que sea adverso o beneficioso, total o parcial, que pueda ser atribuido al desarrollo de un proyecto, obra o actividad.

Plan de Manejo Ambiental: Es el conjunto detallado de actividades, que producto de una evaluación ambiental, están orientadas a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales que se causen por el desarrollo de un proyecto, obra o actividad. Incluye los planes de seguimiento, monitoreo, contingencia, y abandono según la naturaleza del proyecto, obra o actividad

2.3 Marco teórico

La ejecución idónea del presupuesto de las Entidades Públicas exige dentro de otros aspectos un proceso contractual ágil, eficiente y desarrollado dentro de los principios de economía, transparencia y objetividad consagrados en la Constitución Política, la Ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios. (Bonilla Martínez, 2013).

El interventor responderá civil y penalmente, tanto por el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato de interventoría, como por los hechos u omisiones que le fueren imputables y que causen daño o perjuicio, derivados de la celebración y ejecución del contrato respecto del cual haya ejercido o ejerza las funciones de Interventoría. (Bonilla Martínez, 2013).

Para efectos penales, el interventor, cuando es contratado, se considera un particular que cumple funciones públicas en todo lo concerniente a la celebración, ejecución y liquidación de los contratos que celebre con la Entidad, y por lo tanto, estará sujeto a la responsabilidad que en esta materia señala la ley para los servidores públicos. (Bonilla Martínez, 2013).

Además de las anteriores responsabilidades, deberá tener en cuenta las señaladas por las disposiciones legales vigentes y las que se adicionen para el buen desarrollo de la Interventoría, o las que le sean asignadas por el jefe inmediato en caso de ser funcionario de la entidad. (Bonilla Martínez, 2013).

En algunas entidades estatales y privadas se han generado una serie de parámetros propios para la ejecución de la interventoría ya sean a través de disposiciones especiales o manuales que

rigen la realización de las mismas, todo lo anterior debido que en Colombia no existe un estándar general que unifique la interventoría. ((Bonilla Martínez, 2013).

2.4 Marco legal

La ley 80 de 1993. Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública

La ley 1150 de 2007. Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.

Ley 1470 de 2011. Por medio de la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.

Capítulo 3. Diseño metodológico

3.1 Tipo de investigación

Acorde a los procedimientos y análisis de información para solventar el problema de investigación se aplicara un método investigativo cualitativo

3.1.2 Población.

La población usada para la realización del presente proyecto está comprendida por las secretarías de planeación de las alcaldías de los municipios de la provincia de Ocaña, las cuales son entidades encargadas de la ejecución de los planes de gobierno mediante las diferentes modalidades de contratación, que varían en cuanto a la categoría de los municipios

3.1.3 Muestra

Debido a que se trata de una población reducida no se aplicará fórmula estadística para la extracción de un grupo representativo.

3.2 Técnicas e instrumentos para la recolección de información

Teniendo como base los manuales de las diferentes entidades estatales que existen actualmente en el país particularmente el manual del Instituto Nacional de Vías INVIAS, la legislación que rige de manera general el desarrollo de las interventorías en Colombia, como las leyes de contratación y el estatuto anticorrupción, se identificarán las medidas de seguimiento y control en la contratación que realizan en los municipios de la provincia de Ocaña, para identificar las falencias presentes y así desarrollar procedimientos que enmarquen y soporten las actividades bajo un modelo estándar para el manejo de la información en el desarrollo de la interventoría a los proyectos de obra civil concerniente a los pavimentos flexibles.

3.3 Análisis de la información.

Luego de verificado los procedimientos que se desarrollan en las interventorías a los contratos de obra concerniente a los pavimentos flexibles, identificando las falencias, basados en los diversos manuales especialmente en el manual de interventoría del Instituto Nacional de Vías INVIAS, se procede a generar los respectivos controles e informes que se deben desarrollar para los contratos de obra pública específicamente en el área de pavimentos flexibles teniendo en cuenta la legislación vigente para este ámbito, con el objetivo de brindar una herramienta de seguimiento y control de forma ordenada, con documentos aplicables como es el caso de formatos específicos para el desarrollo del objeto contractual de la interventoría.

Capítulo 4. Presentación de resultados

La provincia de Ocaña cuenta con un total de 9 municipios los cuales están categorizados en un 88.89% en categoría 6 y siendo solo Ocaña el único municipio que se encuentra en la categoría 4.

La ley 136 de 1994 en el ARTÍCULO 3o. FUNCIONES DE LOSMUNICIPIOS. <Artículo modificado por el artículo 6 de la Ley 1551 de 2012. El nuevo texto es el siguiente:> Corresponde al municipio: contempla en su numeral 23. En materia de vías, los municipios tendrán a su cargo la construcción y mantenimiento de vías urbanas y rurales del rango municipal. Continuarán a cargo de la Nación, las vías urbanas que formen parte de las carreteras nacionales, y del Departamento las que sean departamentales.

A razón de la falencia normativa que existe en Colombia, hoy en día los contratos celebrados por las entidades municipales de la región no cuentan con un horizonte claro acerca de cada uno de los procedimientos a seguir para ejecutar la vigilancia y el control de los contratos que se realizan mediante el uso de la supervisión e interventoría. Recordando que según sea el monto del mismo se deberá tener un funcionario de la entidad que controle o cuando sea por licitación pública un tercero deberá ser contratado para tal fin.

OBJETO: El presente manual pretende apoyar de manera clara y sistemática el desarrollo y ejecución de la supervisión, por tanto que es vital mantener un control definido que ordene y permita vigilar de manera cualitativa y cuánticamente el avance del objeto contractual para el caso de pavimentos flexibles en dichos municipios.

ALCANCE: este manual aplica para el ejercicio de la interventoría y supervisión de proyectos relacionados en la construcción y/o rehabilitación de vías en pavimentos flexibles en los municipios de la provincia de Ocaña, iniciando con la contratación de la interventoría y finalizando con liquidación del contratos de obra e interventoría.

OBJETIVOS DE LA INTERVENTORIA.

Asegurar mediante una Interventoría proactiva, la calidad del desarrollo del objeto del contrato.

Representar a la Entidad, para la adecuada ejecución de los contratos apoyándola en la dirección y coordinación del mismo sin ir en contra de la misión y los valores de la entidad.

Informar a la Entidad, en forma continua y periódica sobre el avance, problemas y soluciones presentados en el desarrollo del contrato, a través de informes periódicos que deba presentar.

Supervisar y controlar la gestión técnica y administrativa desarrollada por el contratista para el cumplimiento de las obligaciones contratadas detalladas en el contrato respectivo.

Efectuar un estricto control de la calidad de los materiales empleados por el contratista, a partir del reglamento y de las especificaciones técnicas generales y particulares contratadas, así como de las obligaciones pactadas.

Asegurar el cumplimiento de las metas contractuales, logrando que se desarrollen los contratos de obra, dentro de los presupuestos de tiempo e inversión previstos originalmente.

Armonizar la interacción del contratante y contratista para el logro del objetivo general del proyecto, así como la de obtener excelentes estudios, diseños y obras, que satisfagan las necesidades de la comunidad en forma adecuada y oportuna.

OBLIGACIONES DE LA INTERVENTORIA.

Como primera obligación generada a la interventoría están las consagradas en el contrato firmado y el pliego de condiciones del mismo.

Verificar el cumplimiento de la normatividad vigente por parte del contratista en la ejecución del contrato y su liquidación.

Asegurar que el contratista ejecute sus labores dentro del plazo, especificación y condiciones pactadas.

Realizar el seguimiento y control a las actividades del contratista.

Cuantificar las cantidades de obra ejecutadas para la elaboración de actas de pagos por parte del ente contratante.

Atender y/o responder las observaciones o aclaraciones que solicite el supervisor

Suscribir las actas de inicio, recibo parcial, suspensión, reinicio, terminación, entrega y recibo final.

Estudiar las sugerencias, consultas y reclamaciones presentadas por el contratista, y emitir un concepto para a la alcaldía para su resolución final.

Dejar constancia escrita de todas sus actuaciones.

Elaborar y presentar el informe semanal, y mensual, así como los requeridos por el supervisor.

4.1 Desarrollar los procedimientos y formatos para la interventoría técnica de proyectos en la provincia de Ocaña.

Es importante definir que para ejercer el control y supervisión la entidad contratante tiene diferentes mecanismos internos soportados en las leyes colombianas.

La Interventoría Técnica tiene como finalidad controlar y verificar que la ejecución de la obra contratada se haga en todo de acuerdo con las especificaciones técnicas, básicas y complementarias establecidas en el Pliego de Condiciones del Proyecto y en la propuesta del constructor seleccionado, teniendo en cuenta las normas técnicas nacionales (e internacionales) aplicables, conforme lo determina, en su rigor metodológico, la buena práctica de la ingeniería.

La Ley 80 de 1993, en su Art. 32, Numeral 1, definió los contratos de obra como aquellos que celebran las Entidades Estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y en general para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago. Luego en el Inciso 2, del mismo numeral, literalmente estableció que en los contratos de obra que hayan sido celebrados como resultado de un proceso de licitación o concurso públicos, la interventoría deberá ser contratada con una persona independiente de la entidad contratante y del contratista, quien responderá por los hechos y omisiones que le fueren imputables en los términos previstos en el Art. 53 del Estatuto General de Contratación.

De conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993, al hablarse de interventores se hace referencia a personas independientes a la entidad contratante y contratistas objeto de la interventoría, el cual tiene la obligación de responder por los hechos u omisiones que le sean imputables en los términos establecidos en el art.82 de la Ley 1474 de 2011.

Para describir de manera secuencial los procedimientos a realizar una vez contratada la interventoría técnica se dan las siguientes pautas:

Antes del inicio de las obras la entidad contratante debe entregar los documentos y estudios del proyecto a desarrollar, para el conocimiento y revisión de la interventoría la cual debe estar conformado por el personal ofrecido en su propuesta económica y a través de ellos realizara las anotaciones que den a lugar en el análisis de estos documentos, la interventoría debe emitir conceptos, sin embargo no está facultado por si sola para la modificación de los estudios pues es la entidad contratante la receptora de las observaciones y la encargada de trasmitirla a la consultoría para la ratificación o modificación que se presente.

El contratista está obligado presentar a la interventoría,

Las hojas de vida del personal.

La relación del equipo a usar.

Los análisis de precios unitarios.

El programa de obra.

Plan de calidad

Licencias ambientales que se requieran.

Y además toda documentación necesaria que se contemple en el pliego de condiciones.

Luego de presentado estos documentos en interventor contara con un tiempo de diez (10) días para la emisión de su concepto.

Una de las primeras funciones de la interventoría es la suscripción de la orden de inicio en conjunto con la entidad contratante una vez que se hayan cumplido los requisitos para el inicio de obra, siendo esta la notificación por escrito al contratita que debe iniciar las labores en campo delimitando el alcance en tiempo del proyecto.

Después de iniciar labores, la interventoría será la encargada de realizar su objeto contractual y controlar que el contratista realice sus labores dentro de las condiciones del contrato, previniendo cualquier afectación técnica y financiera que se presente.

El contratista para la realización de sus actividades debe presentar un plan de calidad que será al guía para la realización de los procedimientos internos y el control de los ensayos indicando periodicidad y cantidad según su avance, la interventoría realizara la revisión y control del plan de calidad e implementará uno propio para sus labores.

A continuación se detallan los procedimientos más importantes dentro de los deberes de la interventoría en la ejecución del contrato.


Descripción de los procedimientos y desarrollo de la interventoría

PROCEDIMIENTOS	RESPONSABLE DE ENTREGA	ACCIÓN
Revisión de los estudios y diseños del proyecto.	Entidad contratante	Informe escrito interventoría

Revisar y aprobar la documentación correspondiente a: Hojas de vida del personal. Equipo, precios unitarios, programa de obra, plan de calidad y otros contemplados en el pliego de condiciones	Contratista	Informe escrito interventoría
Suscripción del orden inicio de obra.	Entidad contratante e interventoría	Acta de inicio.
Revisión de las pólizas derivadas del contrato.	Interventoría	Oficio de aprobación de pólizas
Controlar la inversión del anticipo.	Interventoría	Formato de control de anticipo
Llevar la bitácora de obra junto	Interventoría- contratista	Bitácora de Obra
Realizar los ensayos de control y verificación.	Interventoría	Ensayos de Laboratorio
Emitir de manera escrita las observación y/o requerimiento al contratista	Interventoría	Oficios y Bitácora de obra
Realizar el seguimiento y control de las actividades del contrato.	Interventoría	Formato de control de cantidades
Realizar el comité de seguimiento periódico del contrato.	Entidad contratante- Interventoría y Contratista	Formato de actas de comité técnico.
Elaborar las actas parciales para pagos al contratista.	Interventoría y contratista	Preactas y actas de obra
Elaborar los informes para la entidad contratante como: informe semanal, informe mensual y/o informes parciales cuando se lo requiera.	Interventoría	Formato de informe semanal, Informe Mensual, Informes ejecutivos.
Informar a la entidad contratante sobre las modificaciones a los estudios y diseños del proyecto	Interventoría	Oficios
Elaborar el recibo de las obras para entrega a la entidad contratista.	Interventoría y contratista	Formato de recibo definitivo de obra
Informe final	Interventoría	Informe final
Liquidación del contrato de obra	Entidad contratante, interventoría y obra	Formato de liquidación de contrato de obra

Liquidación del contrato de interventoría	Entidad contratante e interventoría	Formato de liquidación de contrato de interventoría
---	-------------------------------------	---

Se deja en libertad que la interventoría en su proceso de calidad realice sus documentación de acuerdo como considere necesario para los informes adicionales que presente sin embargo se determinan los siguientes formatos que hacen parte de la entrega y cumplimiento.

	MANUAL DE INTERVENTORIA TECNICA	CODIGO	
	SECRETARIA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL		
	CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO.	FECHA	
	ORDEN DE INICIO DE OBRA		
		PAGINA	
			DE

Ciudad

Señores

Representante Legal

Dirección

Ciudad.

Teléfono

Ref.: ORDEN DE INICIACIÓN del Contrato No. _____ De _____

La alcaldía municipal de _____, le informa que se han cumplido los requisitos previos para la iniciación del contrato de obra _____, por lo cual se le da la orden de inicio de actividades a partir del día _____ (_____) de _____ de _____, cumpliendo con la cláusula _____ del plazo del contrato.

Plazo de contrato: _____

Fecha de terminación.


Además se le reitera que la interventoría estará a cargo de:

_____, para que


Atento saludo,

Firma: _____

Alcalde Municipal o Secretario de Planeación Municipal

	MANUAL DE INTERVENTORIA TECNICA	CODIGO	
	SECRETARIA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL		
	CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO.	FECHA	
	ACTA DE COMITÉ TECNICO	PAGINA	DE

CONCLUSIONES Y COMPROMISOS	RESPONSABLES
PROXIMA REUNION :	

 LOGO ALCALDIA	MANUAL DE INTERVENTORIA TECNICA		CODIGO	
	SECRETARIA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL			
	CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO.		FECHA	
	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DIARIAS		PAGINA	
			DE	


ITEM								UNIDAD	
	DIAGRAMA DE LOCALIZACIÓN			DIMENSIONES				CANTIDAD	TOTAL
OBSERVACIONES:								TOTAL ITEM	

Firma _____

INSPECTOR DE INTEVENTORIA

Firma _____

INSPECTOR DE OBRA

	MANUAL DE INTERVENTORIA TECNICA	CODIGO
	SECRETARIA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL	
	CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO.	FECHA
	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA	PAGINA
		DE

INFORMACIÓN GENERAL	INFORME DE AVANCE FISICO-FINANCIERO		
	OBRA:	VALOR	%
PERIODO	INV. PROGRAMADA ACUMULADA:		
CONTRATISTA:	INV. EJECUTADA ACUMULADA:		
OBJETO CONTRATO	SEMANAL		
	PROGRAMADA		
INTERVENTOR	EJECUTADA		



GESTIÓN SOCIAL

TOTAL PERSONAL DE OBRA _____

EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS: _____

EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS: _____

RESUMEN GENERAL DEL ESTADO DEL CONTRATO Y OBSERVACIONES

FIRMA INTERVENTOR

<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: 80px; margin: auto;"> LOGO ALCALDIA </div>	MANUAL DE INTERVENTORIA TECNICA	CODIGO								
	SECRETARIA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL									
	CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO.	FECHA								
	ACTA PARCIAL DE PAGO	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:33%;"></td> <td style="width:33%;"></td> <td style="width:33%;"></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align:center;">PAGINA</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align:center;">DE</td> </tr> </table>				PAGINA			DE	
PAGINA										
DE										

CONTRATO No : _____	PLAZO INICIAL: _____	PLAZO ACUMULADO: _____
OBJETO: _____	FECHA DE INICIACION: _____	FECHA DE VENCIMIENTO: _____
CONTRATISTA: _____		
INTERVENTOR _____	VALOR INICIAL _____	VALOR ADICIÓN No.1 : _____
SUPERVISOR DEL CONTRATO _____	VALOR TOTAL ACUMULADO: _____	


No.	CONDICIONES ORIGINALES					CONDICIONES ACTUALIZADAS		OBRA EJECUTADA			
	ITEM DE PAGO	UND	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR	PRESENTE ACTA		ACUMULADO	
								CANT.	VALOR	CANTIDAD	VALOR

SUBTOTAL					
ADMINISTRACION					
UTILIDAD					
IMPREVISTOS					
TOTAL ACTA PARCIAL					
AMORTIZACION ANTICIPO					
VALOR A PAGAR					

Saldo básico por ejecutar : _____
VALOR BÁSICO EN LETRAS: _____

Firma _____
 Nombre :
 REPRESENTANTE LEGAL O APODERADO
 Contratista
 Matricula No.:


Firma _____
 Nombre:
 REPRESENTANTE LEGAL O APODERADO
 Interventor
 Matricula No.:

	MANUAL DE INTERVENTORIA TECNICA		CODIGO	
	SECRETARIA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL			
	CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO.		FECHA	
	ACTA DE COSTOS DE INTERVENTORIA			
		PAGINA		
		DE		


VALOR BÁSICO EN LETRAS: _____

Saldo básico por ejecutar :	
-----------------------------	--

Firma _____ Nombre : Representante Legal o su Apoderado Interventoría Matricula No. :	Firma _____ Nombre : Supervisor del contrato Matricula No. :
---	---


	MANUAL DE INTERVENTORIA TECNICA		CODIGO	
	SECRETARIA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL			
	CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO.		FECHA	
	INVERSIÓN Y BUEN MANEJO DEL ANTICIPO Y/O PAGO ANTICIPADO DEL CONTRATO DE OBRA		PAGINA	
		DE		

INFORMACION GENERAL							
CONTRATO No.		BANCO		CUENTA No	TIPO	A	C
ANTICIPO RECIBIDO		SUCURSAL:		FECHA DE APERTURA			
VALOR DEL ANTICIPO Y/O PAGO ANTICIPADO:				CIUDAD:			
OBJETO DEL CONTRATO:							
CONTRATISTA							
INTERVENTOR							
INFORMACION ESPECÍFICA							
CHEQUE/TRANSA CIÓN No.	FECHA CHEQUE/TRANS ACCIÓN	BENEFICIARIO	VALOR	ITEM	DESCRIPCIÓN EGRESO		
RENDIMIENTO MENSUAL:				RENDIMIENTOS ACUMULADOS:			
COMPROBANTE DE INGRESO RENDIMIENTOS No. :					FECHA:		
Nombre : Representante Legal o Delegado Contratista Matricula No.		Nombre: Representante Legal o Delegado Interventor: Matricula No.					

	MANUAL DE INTERVENTORIA TECNICA		CODIGO	
	SECRETARIA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL			
	CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO.		FECHA	
	RELACION DE ENSAYOS DE LABORATORIO			
		PAGINA		
		DE		

CONTROL DE ENSAYOS PARA MATERIALES GRAULARES							
No ENSAYO	TIPO DE ENSAYO	CAPA	UBICACIÓN	No. MUESTRAS	FACTOR DE VERIFICACION	RESULTADO	CONCEPTO LABORATORISTA

Firma Nombre: Residente de Obra Matrícula No.	Firma Nombre: Laboratorista Interventoría	Firma Nombre: Residente de Interventoría Matrícula No.
--	--	---

	MANUAL DE INTERVENTORIA TECNICA	CODIGO	
	SECRETARIA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL		
	CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO.	FECHA	
	ACTA DE TERMINACION DEL CONTRATO		PAGINA
		DE	

No. DE CONTRAYO DE OBRA: _____

CONTRATISTA: _____

OBJETO DEL CONTRATO _____

VALOR: _____

VALOR DEL ANTICIPO- _____ %

FECHA DE INICIO: _____

PLAZO: _____

FECHA DE TERMINACIÓN: _____

INTERVENTOR: _____

El (día) del (mes) de (año), se reunieron en la ciudad de (_____), los suscritos, mayores de edad, a saber: (Nombre representante legal/ Contratista) identificado(a) con Cédula de Ciudadanía No. _____, en su calidad de Representante Legal de la empresa (Nombre de la empresa), identificada con NIT (-----), de una parte; por otra (Nombre Interventor) identificado con Cédula de Ciudadanía No. _____, en su condición de Interventor del Contrato/ Orden Contractual, en nombre y representación de la -----, identificada con NIT (-----), por último el supervisor del contrato (Nombre Interventor) identificado con Cédula de Ciudadanía No. _____, en su condición de Supervisor del Contrato con el objetivo de dar fe de que se han ejecutado el contrato de obra en el tiempo estipulado, sin que estos represente el recibo definitivo de la obras a satisfacción del interventor.

En constancia, se firma por quienes en ella intervinieron.


Representante legal

Director de Interventoría


CONTRATISTA

INTERVENTOR

SUPERVISOR DEL CONTRATO.

	MANUAL DE INTERVENTORIA TECNICA	CODIGO
	SECRETARIA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL	
	CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO.	FECHA
	ACTA DE FIJACION DE PRECIOS NO PREVISTOS	PAGINA DE

OBJETO DEL CONTRATO _____					
CONTRATISTA:					
VALOR:					
VALOR DEL ANTICIPO-					
FECHA DE INICIO:					
FECHA DE TERMINACIÓN					
A.I.U :	A		I		U
A continuación se relacionan los precios unitarios no previstos para el desarrollo del objeto del contrato, teniendo como base los estudios del mercado.					
ITEM	CAPITULO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD APROX	PRECIO UNITARIO
<p>Para constancia de lo anterior firman la presente Acta los que en ella intervinieron a los ,--- de ----- del-----</p>					
Firma			Firma		
Nombre			Nombre		
Representante Legal o su Apoderado			Representante Legal o su Apoderado		
Contratista			Interventoría		
Matricula No. :			Matricula No. :		
Vo. Bo. Firma					
Nombre :					
Supervisor del contrato.					
Matricula No. :					

	MANUAL DE INTERVENTORIA TECNICA	CODIGO		
	SECRETARIA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL			
	CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO.	FECHA		
	ACTA DE RECIBO DEFINITIVO DE OBRA			
		PAGINA		
		DE		

CONTRATO DE OBRA:	_____
ALCANCE CONTRACTUAL	_____
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	_____
FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO	_____
PLAZO TOTAL DEL CONTRATO	_____
FECHA DE VENCIMIENTO DEL CONTRATO	_____
CONTRATISTA:	_____
INTERVENTOR:	_____
<p>En la ciudad de (-----), a los (--) días del mes de (----) del año (----), se reunieron los siguientes (-----). como representante legal de la firma contratista (-----) y (-----) como Director de la firma interventora (-----) y los residentes de obra e interventoría: (-----) , con el fin de efectuar la entrega y el recibo definitivo de las obras objeto del contrato No (-----) del año (----)</p>	
CARACTERISTICAS Y ALCANCE DE LA OBRA QUE SE RECIBE:	
VALOR TOTAL DE LA OBRA EJECUTADA:	
CANTIDADES TOTALES DE LA OBRA EJECUTADA (POR TRAMOS SI APLICA):	

<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; width: 100px; margin: auto;"> LOGO ALCALDIA </div>	MANUAL DE INTERVENTORIA TECNICA	CODIGO											
	SECRETARIA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL												
	CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO.	FECHA											
	ACTA DE RECIBO DEFINITIVO DE OBRA	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">PAGINA</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">DE</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					PAGINA					DE	
PAGINA													
	DE												


ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNIT	V. TOTAL
SUBTOTAL					
% AIU					
VALOR TOTAL OBRA EJECUTADA					
VALOR TOTAL AJUSTES CAUSADOS					
VALOR TOTAL OBRA EJECUTADA MAS AJUSTES					

CONCEPTO DE LA INTERVENTORIA SOBRE CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES CONTRACTUALES

ANTICIPO O PAGO ANTICIPADO _____

RESUMEN FINANCIERO DEL CONTRATO

ACTA DE OBRA No.	MES	VR BASICO	A.I.U	AJUSTES AL DISEÑO	VALOR IVA	VALOR TOTAL

	MANUAL DE INTERVENTORIA TECNICA	CODIGO		
	SECRETARIA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL			
	CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO.	FECHA		
	ACTA DE RECIBO DEFINITIVO DE OBRA			
		PAGINA		
		DE		


Para constancia de lo anterior, firman la presente acta los que en ella intervinieron a los (--) días del mes de (-----) de (----).

Firma _____
 Nombre
 Representante legal
 Contratista
 Matrícula No.

Firma _____
 Nombre
 Representante legal o apoderado
 Interventoría
 Matrícula No.

Firma _____
 Nombre
 Ingeniero Residente
 Contratista
 Matrícula No.

Firma _____
 Nombre:
 Ingeniero Residente
 Interventoría
 Matrícula No

	MANUAL DE INTERVENTORIA TECNICA	CODIGO		
	SECRETARIA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL			
	CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO.	FECHA		
	LIQUIDACION DEL CONTRATO DE OBRA O INTERVENTORIA			
		PAGINA		
	DE			

En la ciudad, a losdías del mes dedel año....., se reunieron los siguientes: Como representante legal o su apoderado de la firma contratista y por la alcaldía municipal, con el fin de efectuar la liquidación del contrato No..... Del año....., en cumplimiento de la Resolución de Liquidación vigente.

OBJETO DEL CONTRATO:

VALOR EJECUTADO POR EL CONTRATISTA:

DESCRIPCIÓN	VALOR
Discriminados así:	
Valor total de la obra básica:	\$
Valor total de los Ajustes:	\$
VALOR TOTAL EJECUTADO:	\$

VALOR TOTAL PAGADO AL CONTRATISTA:

DESCRIPCIÓN	VALOR
Valor por Actas Obra básica:	\$
Valor por Ajustes:	\$
Valor IVA pagado:	\$
VALOR TOTAL PAGADO:	\$

COMENTARIOS:

VALOR POR; (AIU): () % U: () % IVA: () %:

Valor correspondiente de IVA:

\$ _____


Valor Concedido

\$ _____

Valor Amortizado y/o Legalizado \$ _____

BALANCE GENERAL DEL CONTRATO:

DESCRIPCIÓN	
Valor total ejecutado por actas parciales de Obra	
Valor total pagado por actas parciales de obra	\$
Valor total ajustes	
Valor pagado por ajustes	\$
Valor correspondiente a IVA	

	MANUAL DE INTERVENTORIA TECNICA	CODIGO	
	SECRETARIA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL		
	CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO.	FECHA	
	LIQUIDACION DEL CONTRATO DE OBRA O INTERVENTORIA		PAGINA
		DE	

Valor pagado por IVA	\$
SUMAS IGUALES:	
\$	

SALDO DE REGISTRO PRESUPUESTAL No. _____ FECHA: _____	\$
---	----

SALDO A FAVOR DEL CONTRATISTA \$

POR CONCEPTO DE: _____

Nombre: Representante Legal o Apoderado Contratista Matrícula No.:	Nombre: Supervisor del contrato Alcaldía Municipal de. Matrícula No.:
---	--

4.2 Plantear los documentos para evaluación y seguimiento mediante lista de chequeo para dar soporte continuo del avance en obra.

Para el seguimiento y control que debe realizar la interventoría se debe enmarcar en la información a transmitir al ente contratante acerca del avance físico y avance financiero de la obra, para ello la interventoría aprueba la programación del contratista donde se muestra semana a semana la inversión de lo que se proyecta, para alcanzar la terminación de la obra en el tiempo otorgado.

Con esta herramienta se realiza la evaluación en tiempo real de los porcentajes de ejecución ítem a ítem y en general de la inversión alcanzada por el contratista, por medio del informe semanal, se da aviso a la entidad contratante del estado actual del contrato, en donde se puede apreciar si el contratista está cumpliendo lo presupuestado en su programación o por lo contrario presenta atrasos en las actividades, en este último caso se debe indicar las causas encontradas por la interventoría del porqué, y solicitar cuando sea pertinente la aplicación de multas o sanciones, según contemple el contrato de obra.

Es de resaltar que las interventorías están respaldadas por el ente contratante para la vigilancia y control, por tanto su función es velar por que el contrato se lleve a feliz término logrando que ambas partes consigan lo firmado. En ese orden de ideas la interventoría debe velar también por los principios económicos de los contratos como el equilibrio económico y las garantías de las obras desarrolladas.

El documento general que debe realizar la interventoría es el informe mensual que es la recopilación de los informes semanales pero que profundiza los detalles del desarrollo diario de la obra.

La siguiente es la lista de chequeo que debe contener el informe mensual de interventoría.

MANUAL DE INTERVENTORÍA TÉCNICA		
LISTA DE CHEQUEO INFORME MENSUAL DE INTERVENTORIA		
CONTENIDO		
		PAGINA
1	INTRODUCCION	
2	DESCRIPCION DEL PROYECTO	
	2.1 Localización del proyecto 2.2 Alcance de las actividades de obra	
3	INFORMACION DEL CONTRATO DE OBRA	
	3.1 Información general 3.2 Actividades ejecutadas en el mes 3.3 Grafica de avance físico 3.4 Control diario de equipo del contratista de obra 3.5 Control diario del personal del contratista de obra 3.6 Cuadro de actas parciales pagadas al contratista 3.7 Ensayos realizados para el control de calidad 3.8 Revisión y verificación de pago de aportes a la seguridad social y parafiscales del contratista de obra por parte del interventor.	(Anexo formato)
4	INFORMACION DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA	
	4.1 Actividades de la interventoría 4.2 Control de personal 4.3 Avance físico de la interventoría (relación de pagos) 4.4 Equipo y personal de interventoría. 4.5 Ensayos realizados para el control de calidad por parte de la interventoría (Anexo formato) 4.6 Informe de especialistas 4.7 Verificación de pago de aportes a la seguridad social y parafiscales del personal de interventoría.	
5	REGISTRO FOTOGRAFICO	
6	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	

Este informe mensual debe contener a detalle el resumen de la obra, se deberá entregar de manera física y digital durante los primeros 5 días del siguiente mes al supervisor del contrato.

La interventoría tiene la facultad de incluir información adicional a la contemplada en esta lista de chequeo, pero en ningún caso la modificación excluirá la información acá consignada.

4.3 Definir los controles y posiciones técnicas que el interventor debe implementar durante la construcción de un pavimento flexible basado en el alcance legal de la interventoría.

Para el seguimiento y control la interventoría debe contar en primera instancia con un personal mínimo propuesto en su oferta económica, los cuales deben ser técnicos y profesionales que desarrollan sus funciones dependiendo de su perfil, a continuación se da un personal guía para la realización de interventoría a un pavimento flexible.

Topógrafo inspector.

Inspector de interventoría.

Inspector de laboratorio.

Ingeniero Auxiliar de residente

Residente de interventoría

Director de interventoría.

Especialistas de pavimentos.

Especialista geotécnico.

Especialista ambiental.

La interventoría como primera medida y teniendo como base que área de influencia de los municipios de la provincia de Ocaña, es el casco urbano en gran porcentaje, deberá realizar el acompañamiento de las actas de vecindad de inicio donde se consigna esta estado actual de las viviendas para que una vez terminada el proyecto se verifique la existencia de afectaciones a las viviendas aledañas.

Es importante resaltar que un contrato de construcción o rehabilitación de pavimentos flexibles en la mayoría de los casos van acompañados de obras complementarias como construcción de andenes, reposición de alcantarillados, y demás por lo que estas obras también están enmarcadas dentro del seguimiento constante por parte de la interventoría.

Se deberá realizar un plan de manejo de tráfico debido a los cierres que se presenten, para lo cual el contratista dispondrá de personal que oriente y controle esta situación.

La señalización de la obra deberá exigirse a lo largo del desarrollo del proyecto.

Las excavaciones a realizar serán ejecutadas con la normatividad vigente ambiental en cuanto a la disposición y uso final de los residuos. El contratista preverá y mitigará los efectos nocivos para el personal que labora así como de las personas vecinas a la obra.

La comunidad será informada de los cierres así como de los inicios de obra según sean afectados para asimilación y programaciones de sus labores.

Dentro del autocontrol que el contratista realiza está la prevención de daños a la subrasante por lluvias o daños a redes de aguas, por lo cual la interventoría no reconocerá dentro de costos al proyecto estas afectaciones, cuando sean responsabilidad del contratista.

El control diario está orientado a la vigilancia de la correcta ejecución de las actividades según lo contempla el contrato, para observar los procesos constructivos y verificar mediante ensayos de laboratorio, en base a las normas especificaciones del proyecto.

La interventoría debe realizar control de calidad de los materiales utilizados por el contratista. En un proceso típico para la aplicación de este manual como es la reconstrucción de una vía en pavimento flexible, se deben verificar que los estudios y diseños sean ejecutados de manera correcta, verificar las características de la subrasante y los niveles para la colocación de la estructura del pavimento.

El interventor debe emitir su concepto al contratista para la aprobación de las tareas que se realiza y aval para desarrollar la siguiente actividad , por ejemplo se debe realizar el levantamiento topográfico de las cotas de subrasante para así indicar al contratista que puede realizar la colocación de la capa granular siguiente que contemple el diseño. A estas capas se deberá realizar los controles exigidos por las especificaciones del proyecto, cuando no existan se deberá realizar por las existentes en el Instituto Nacional de Vías.

Cuando se presenten variaciones en obra a los estudios y diseños del proyecto se deberá comunicar al ente contratante esta situación para que sea él, quien solicite a los consultores los ajustes o modificaciones necesarias. La interventoría no puede modificar los diseños salvo en común acuerdo con el la entidad contratante debidamente soportado con un nuevo estudios que demuestre el porqué de dicha objeción.

El interventor debe indicar al contratista todas sus observaciones de manera escrita, mediante oficios o bitácora de obra.

Y en todo caso debe prevalecer la consigna de alcanzar el objeto contractual bajo las condiciones del mismo, recibiendo las obras definitivas, para posterior entrega al ente contratante.

La interventoría tiene función verificar la calidad de las obras realizadas por el contratista para lo cual debe contar con el personal idóneo y el equipo necesario.

El contratista debe entregar con anterioridad a la colocación de materiales para pavimentos flexible los ensayos de estos mismo con el fin de que la interventoría conozca la calidad fuente y disponibilidad y realice lo chequeos que considere pertinente a su juicio.

Se deberán exigir al contratista los equipos ofrecidos en su análisis unitario para la realización de los trabajos

Cada actividad debe cuantificarse y verificarse por los residentes de obra e interventoría y así elaborar las pre-actas y posteriormente las actas parciales de pago.

En base a los estudios y diseños contratista e interventoría deben acordar el método de trabajo para el avance de las obras, las capas granulares se deberán verificar por chequeos topográficos y ensayos de densidad mediante cualquiera de los métodos permitidos por la Norma INVIAS 2013.

La interventoría velará por el cumplimiento de la seguridad industrial de todo el personal que ingresa a la obra, verificar la afiliación al sistema de salud, pensión y riesgos y el pago de estos deberes legales del contratista, así de la misma forma lo realizara con el personal que hace parte de la interventoría.

Es responsabilidad de la interventoría vigilar y hacer cumplir la seguridad industrial, cuando existan actividades con falencias en estos aspectos las deberá suspender, emitiendo de forma inmediata un reporte al contratista, para que corrija esta anomalía dejando consignado en el libro de bitácora en evento observado.

Cuando se presenten actividades adicionales a las contratadas el contratista realizara un análisis de precios unitarios para la aprobación de la entidad contratante, la interventoría revisara de acuerdo a los precios vigentes en la región y emitirá su concepto para que sean aprobados o corregidos.

Cuando se presenten adiciones y prorrogas la interventoría conceptualizará sobre estas necesidades para que el ente contratante realice las evaluaciones y defina si las realiza.

Se deberán realizar los formatos detalladas para esta actividad el presente manual.

Referencias

Gorbaneff, González y Barón, 2011 ¿Para qué sirve la interventoría de las obras públicas en Colombia? Recuperado de:

<http://www.economiainstitutional.com/pdf/No24/ygorbaneff24.pdf>

Bonilla Martínez, 2013. El Papel de la Interventoría en la Contratación Estatal. Recuperado de:

[http:// ww.auditool.org/blog/sector-gobierno/282-el-papel-de-la-interventoria-en-la-contratacion-estatal](http://ww.auditool.org/blog/sector-gobierno/282-el-papel-de-la-interventoria-en-la-contratacion-estatal)

FONADE, 2015 Manual de interventoría. Recuperado de:

http://www.fonade.gov.co/images/website/pdf/manual_interventoria_v07.pdf

INVIAS 2010, Manual de interventoría de obra pública. Recuperado de:

<http://www.invias.gov.co/index.php/documentos-tecnicos>

Cesar Prieto, Carlos Rodríguez, Diana Ruiz y Viana Rubiano, 2011. La interventoría en Colombia: un aspecto de Reflexión académica

http://www.fcenew.unal.edu.co/publicaciones/index.php?option=com_content&view=article&id=113:6-la-interventoria-en-colombia-un-aspecto-de-reflexion-academica&catid=40:investigaciones-y-productos-cid&Itemid=54