	UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA			
	Documento FORMATO HOJA DE RESUMEN PARA TRABAJO DE GRADO	Código F-AC- DBL-007	Fecha 10- 04-2012	Revisión A
	Dependencia DIVISIÓN DE BIBLIOTECA	Aprobado SUBDIRECTOR ACADEMICO		Pág. (57)

RESUMEN – TRABAJO DE GRADO

AUTOR	JOHANA PATRICIA GARCIA CUADROS		
FACULTAD	DE INGENIERÍAS		
PLAN DE ESTUDIOS	ESPECIALIZACIÓN EN INTERVENTORÍA DE OBRAS CIVILES		
DIRECTOR	HERMES ALFONSO GARCIA QUINTERO		
TÍTULO DE LA TESIS	MANUAL DE SUPERVISIÓN E INTERVENTORIA DE OBRAS CIVILES PARA LA SECRETARIA DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA DE LA ALCADIA DE CONVENCION - NORTE DE SANTANDER		
RESUMEN (70 palabras aproximadamente)			
<p>EL PRESENTE TRABAJO FINAL EN LA MODALIDAD PASANTÍA, CONSISTE EN IMPLEMENTAR MEDIDAS Y ESTRATEGIAS QUE PERMITAN A LOS SUPERVISORES E INTERVENTORES DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE CONVENCION (AMC) Y A LOS CONTRATISTAS, TENER UNA HERRAMIENTA QUE LES PERMITA CONOCER A DETALLE LAS ACTIVIDADES QUE DEBEN CUMPLIR, LA VERIFICACIÓN, COORDINACIÓN Y EJECUCIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO, ADOPTANDO DE ESTA MANERA LA ELABORACIÓN DE UN MANUAL DE SUPERVISIÓN E INTERVENTORÍA DE OBRAS CIVILES PARA LA SECRETARIA DE PLANEACIÓN DE LA AMC, EN EL QUE SE ESTABLECE UN CONTROL DE EJECUCIÓN REALIZADO EFICIENTEMENTE QUE CONDUCIRÁ A QUE EL OBJETO DEL CONTRATO SE REALICE CORRECTAMENTE, DONDE SE OBTENGAN LOS RESULTADOS ESPERADOS Y SOBRE TODO QUE SE CUENTE CON LOS SOPORTES PARA QUE LA JUSTIFICACIÓN DE EVENTOS COMO , PRÓRROGAS, ADICIONES O MAYORES CANTIDADES DE OBRA, Y LIQUIDACIÓN ENTRE OTROS, SE DEN OPORTUNAMENTE.</p>			
CARACTERÍSTICAS			
PÁGINAS: 57	PLANOS:	ILUSTRACIONES:	CD-ROM: 1



**MANUAL DE SUPERVISIÓN E INTERVENTORIA DE OBRAS CIVILES PARA LA
SECRETARIA DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA DE LA ALCADIA DE
CONVENCIÓN - NORTE DE SANTANDER**

JOHANA PATRICIA GARCIA CUADROS

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

DIRECTOR

HERMES ALFONSO GARCIA QUINTERO

Ingeniero Civil

Especialista Gestión Pública

Magister Hidrosistemas

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERIAS

ESPECIALIZACION EN INTERVENTORIA DE OBRAS CIVILES

Ocaña, Colombia

Octubre, 2017

Índice

Capítulo 1. Elaboración de un Manual de Supervisión e Interventoría de Obras Civiles para la Secretaria de Planeación e Infraestructura de la Alcaldía de Convención - Norte de Santander ...	1
1.1. Descripción breve de la empresa.....	1
1.1.1 Misión.....	1
1.1.2 Visión.....	2
1.1.3 Objetivos de la empresa.....	2
1.1.4 Descripción de la estructura organizacional.	3
1.1.5 Descripción de la dependencia y/o proyecto al que fue asignado.	4
1.2 Diagnóstico inicial de la dependencia asignada.....	5
1.2.1 Planteamiento del problema.	6
1.3. Objetivos de la pasantía	7
1.3.1 General.....	7
1.3.2 Específicos.....	7
1.4 Descripción de las actividades a desarrollar en la misma.....	9
 Capítulo 2. Marco Referencial.....	 10
2.1 Enfoque conceptual.....	10
2.2 Enfoque Legal.....	12
 Capítulo 3. Informe de Cumplimiento de Trabajo.....	 14
3.1 Presentación de resultados.	14
3.1.1 Definir mecanismos que permitan la realización de los controles legales, técnicos y financieros que el interventor debe implementar en las diferentes etapas en la ejecución de las obras, para cumplir con las exigencias y requerimientos por parte de la Oficina de Secretaria de Planeación de la Alcaldía Municipal de Convención, Norte de Santander, basado en el alcance legal de la interventoría.....	15
3.3.1.1 Revisión documental.	15
3.3.1.2 Seguimiento permanente a las obras.	16
3.3.1.3 Control a la Programación de obra.....	16
3.3.1.4 Calidad y control de los materiales.	18
3.3.1.5 Ensayos técnicos.....	18
3.3.1.6 Evaluación y liquidación final.....	19

3.1.2 Desarrollar los procedimientos para la interventoría legal, técnica y financiera de proyectos en la Oficina de Planeación de la Alcaldía Municipal de Convención, Norte de Santander.....	19
3.1.3 Desarrollar formatos, actas y listas de chequeo que permitan por parte de la Supervisión e interventoría llevar un mejor proceso en el desarrollo de Obras de menor cuantía; Obras de arte, Pavimentos en concreto rígido, Mejoramiento y mantenimiento de vías terciarias, reposición y optimización de sistemas de acueducto y alcantarillado, construcción, mejoramiento y mantenimiento de infraestructura institucional, mejoramiento y construcción de escenarios deportivos.....	28
Capítulo 4. Conclusiones.....	46
Referencias	47

Lista de Figuras

Figura 1.Organigrama de la Alcaldía de Convención N.S 4

Lista de Tablas

Tabla 1. Matriz DOFA para la Secretaria de Planeación e Infraestructura de la Alcaldía de Convención, Norte de Santander	5
Tabla 2. Actividades a desarrollar en la Secretaria de Planeación e Infraestructura de la Alcaldía de Convención, Norte de Santander para el cumplimiento de los Objetivos Específicos9

Introducción

En Colombia se ha despertado un auge por la supervisión y la interventoría de los proyectos que el país ha venido ejerciendo hace un poco más de 50 años y esto no solo es aplicable a los proyectos de orden público sino también para los privados, sin embargo pocas leyes hablan de interventoría unas lo hacen de una forma incipiente y otras tratan de establecer pequeños parámetros a seguir, entre aquellas leyes y decretos podemos mencionar el Decreto 2090 de 1989, “Por el cual se aprueba el Reglamento de Honorarios para los Trabajos de Arquitectura”, la Ley 80 de 1993, “Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública”, y la Ley 400 de 1997, “Por la cual se adoptan normas sobre Construcciones Sismo Resistentes”, es por esta razón que debido a la falta de normativa que regule los servicios de la interventoría se han presentado muchos hallazgos e irregularidades en los procesos y posteriores ejecuciones de algunas obras llevadas a cabo en el país.

Para este estudio se ha ubicado en la normativa Pública, de esta forma, para Colombia las entidades estatales están obligadas a cumplir en lo contenido en el artículo 3.º de la Ley 80 de 1993 mencionada anteriormente sobre los fines del contrato estatal, en lo cual hace énfasis, que para el cumplimiento de este postulado deben los proyectos de inversión estar asociados a los planes de desarrollo tanto nacionales como territoriales, donde generalmente son las áreas de planeación las encargadas de certificar que efectivamente el respectivo proyecto a ejecutar se encuentre obedeciendo a los objetivos, estrategias o metas del Plan de Desarrollo correspondiente, salvando de esta manera el principio de economía de tal forma que señale si el

proceso que se hará estará orientado a salvaguardar la conveniencia o inconveniencia del objeto a contratar, evitando de esta manera irregularidades en los procesos y obras innecesarias.

Después de mencionar lo anterior se hace necesario seguir implementando medidas y estrategias que permitan a los supervisores e interventores de la Alcaldía Municipal de Convención (AMC) y a los contratistas, tener una herramienta que les permita conocer a detalle las actividades que deben cumplir, la verificación, coordinación y ejecución del objeto del contrato, adoptando de esta manera la elaboración de un Manual de Supervisión e interventoría de obras civiles para la secretaria de Planeación de la AMC, en el que se establece un control de ejecución realizado eficientemente que conducirá a que el objeto del contrato se realice correctamente, donde se obtengan los resultados esperados y sobre todo que se cuente con los soportes para que la justificación de eventos como , prórrogas, adiciones o mayores cantidades de obra, y liquidación entre otros, se den oportunamente.

De esta manera este manual será un instrumento de muy ágil y fácil manejo a la hora de consultar aquellos parámetros que les permitirán al Supervisor e Interventor realizar su función de manera clara y sobre todo ordenada.

Capítulo 1. Elaboración de un Manual de Supervisión e Interventoría de Obras Civiles para la Secretaria de Planeación e Infraestructura de la Alcaldía de Convención - Norte de Santander

1.1 Descripción breve de la empresa

Ubicada en el centro del Municipio de Convención, donde convención es catalogado como la puerta de entrada al Catatumbo, dentro de su dimensión social y eje estratégico, está el de garantizar la cobertura y calidad en la prestación de los servicios sociales a la comunidad del municipio, a fin de que con la implementación de políticas públicas concertadas se logre calidad de vida para sus habitantes con equidad.

1.1.1 Misión.

Alcanzar los objetivos y las metas propuestas en el plan de desarrollo municipal, a través de la gestión y administración de los recursos existentes, de manera racional, justa, equitativa, honesta, responsable y transparente, saneando las finanzas Municipales, apoyando al campo para hacerlo más productivo, reconstruyendo igualmente el tejido social desquebrajado por el fenómeno de la violencia y la ingobernabilidad de los últimos años, cumplir con los compromisos y expectativas de la comunidad, desarrollando los programas y proyectos necesarios para obtener mejores de calidad de vida, reduciendo la extrema pobreza.

1.1.2 Visión

El Municipio de Convención en el 2019 será un Municipio con un gran empuje económico, gracias a la recuperación agrícola y pecuaria, sus habitantes serán generadores de su propio desarrollo, habrá equidad y justicia social, con calidad de vida y reducción de la extrema pobreza, con las finanzas públicas saneadas y fortalecido institucionalmente. La misión perfila al gobierno y a su administración, y describe las características de su trabajo y estrategias que aplicara para contribuir al logro de la visión en su periodo de gobierno.

1.1.3 Objetivos de la empresa

- Dar cumplimiento en el cuatrienio a nuestro plan de desarrollo “Convención Transformarte nuestro compromiso”
- Trabajar y gobernar con transparencia propiciando los espacios de participación comunitaria para gerenciar concertadamente nuestras potencialidades y trabajar para mejorarlas cada día.
- Superar la deficiencia en calidad y cobertura en la prestación de los servicios sociales del municipio que conllevara a un gran esfuerzo para cumplir con las responsabilidades municipales que le competen en los sectores de Salud, Educación, Agua Potable y Saneamiento Básico, cultura, deporte y recreación, vivienda, atención a la población vulnerable y servicios públicos de energía.

1.1.4 Descripción de la estructura organizacional.

Su estructura organizacional se distribuye de la siguiente manera, como eje principal se encuentra el *Alcalde* del municipio, quien ejerce la autoridad política, asume la jefatura de la administración local, representa legalmente a la entidad territorial, este cuenta con cinco dependencias dentro de las cuales encontramos la *Secretaria de Gobierno*, quien se encarga de realizar actividades necesarias tendientes al alcance de las metas y logro de los objetivos propuestos en los diferentes planes y programas por parte de la entidad territorial, a esta misma le corresponden; la comisaria de familia, inspección de policía, secretarías, servicios generales, y auxiliar administrativo, la *Secretaria de Planeación e Infraestructura*, dentro de sus propósitos está el de planear, dirigir y controlar el cumplimiento de los objetivos y estrategias que permitan el logro de la misión institucional establecida en el plan de desarrollo en concordancia con los planes de desarrollo nacional y departamental y las políticas planteadas por el alcalde para el desarrollo del territorio urbano y rural, esta oficina cuenta con; Coordinadores de área, de Sisbén, Secretaria y Operario, la *Secretaria de Hacienda*, dentro de sus labores está la de generar aquellas pautas necesarias en el manejo de los recursos económicos de la entidad, en lo referente al recaudo, ejecución y control de las actividades presupuestales y financieras, esta oficina cuenta con un Coordinador de área y Secretaria, la *Secretaria de Cultura y Deporte* se encarga de ejecutar las funciones del área de cultura , recreación y deporte aprobadas mediante acto administrativo, la cual a su vez cuenta con una Secretaria, finalmente esta la *Secretaria de Desarrollo Rural y Comunitario*, esta es la encargada del desarrollo de procesos y procedimientos en labores técnicas agropecuarias y ambientales, así como las relacionadas con la aplicación de la ciencia y la tecnología al sector rural en todos sus órdenes, la cual cuenta con una Secretaria.

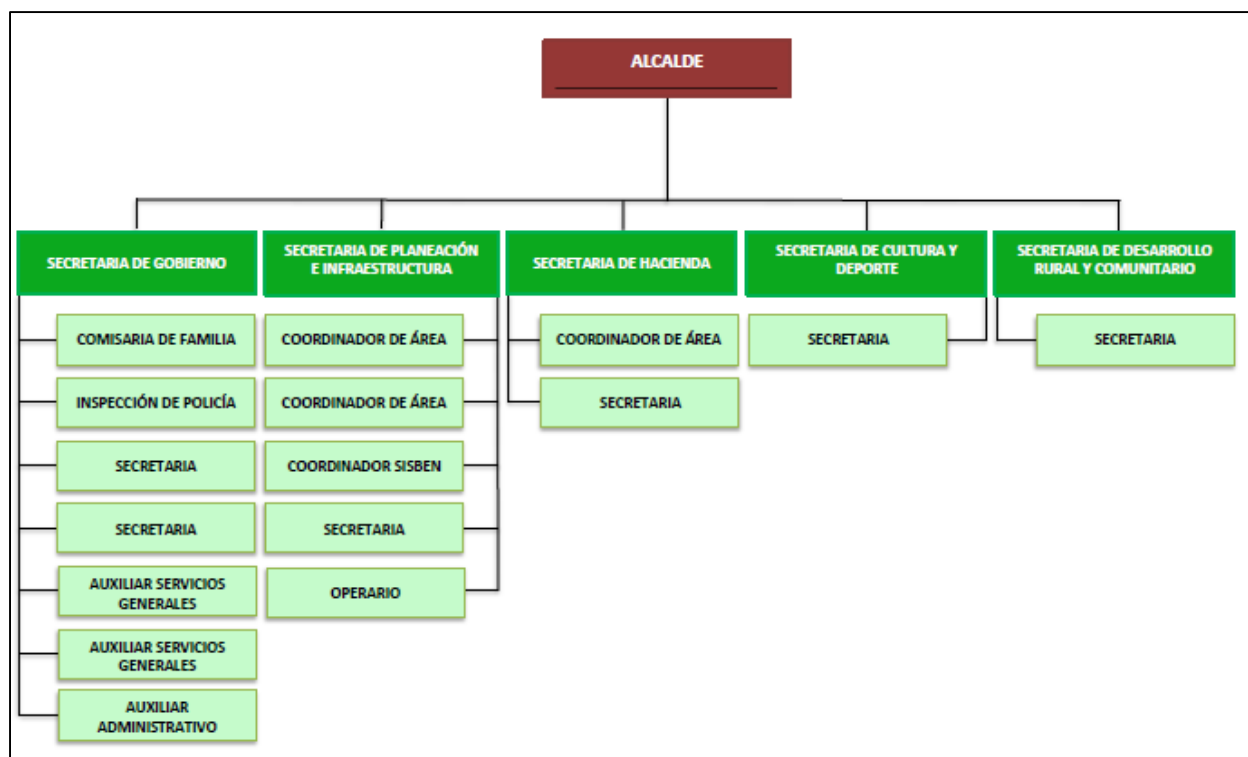


Figura 1. Organigrama de la Alcaldía de Convención N.S

Fuente: Alcaldía de Convención N.S.

1.1.5 Descripción de la dependencia y/o proyecto al que fue asignado.

La dependencia asignada fue la Secretaria de Planeación e Infraestructura, dentro de sus labores esta la elaboración de un Manual de Supervisión e Interventoría de Obras Civiles, debido a que actualmente no se cuenta con esta herramienta que podría ser muy práctica y eficiente a la hora de llevar a cabo la ejecución de una obra civil en el municipio.

1.2 Diagnóstico inicial de la dependencia asignada.

Tabla 1.

Matriz DOFA para la Secretaria de Planeación e Infraestructura de la Alcaldía de Convención, Norte de Santander

<p><i>Factores Internos</i></p> <p><i>Factores externos</i></p>	<p align="center">FORTALEZAS</p> <p>Disponibilidad por parte del personal de la Secretaria de Planeación por aceptar cambios en su frecuente forma de trabajar.</p> <p>Compromiso por parte de la Administración en efectuar cambios en la rutinaria forma de trabajo.</p> <p>Convenios realizados por Comunidad -Gobierno direccionados al mejoramiento de las obras de urbanismo.</p>	<p align="center">DEBILIDADES</p> <p>La necesidad de contar con un manual que le permita al funcionario y contratista hacer el respectivo control de obra.</p> <p>Necesidad de ampliar el equipo técnico para el seguimiento y control de las diferentes obras.</p> <p>El no contar con el suficiente personal en la oficina trae consigo la inadecuada atención en los asuntos relacionados a la Supervisión e Interventoría de las obras.</p>
<p align="center">OPORTUNIDADES</p> <p>La intervención por parte de la UFPSO al brindar este apoyo técnico en la elaboración de un Manual que permitirá a la Secretaria de Planeación e Infraestructura, en el seguimiento y control de obras.</p> <p>Inversión por parte del gobierno nacional y departamental.</p> <p>La disponibilidad de las Comunidades Barriales en querer realizar las alianzas Comunidad-Gobierno.</p>	<p align="center"><i>Estrategias FO</i></p> <p>Aprovechar la unión eventual que existirá por parte de la universidad y la Administración, la disposición de los funcionarios para poder lograr un documento que cuente con todas las herramientas necesarias que permitan un mejor rendimiento en la oficina.</p> <p>La disposición en inversión y mejoramiento en los servicios prestados por parte del Gobierno Nacional, Departamental, Municipal.</p>	<p align="center"><i>Estrategias DO</i></p> <p>Al contar con un Manual de Supervisión e Interventoría de obras civiles, se mejorará en gran medida la funcionalidad y buena distribución de los recursos, mejorará de forma sustancial la carga laboral por parte de los funcionarios dando como resultado mejoras en los procesos técnicos realizadas a las obras.</p>
<p align="center">AMENAZAS</p> <p>Retrasos en las entregas de las obras, de no tener un personal capacitado para llevar un correcto control del proyecto.</p> <p>De existir un Manual que pueda asesorar en temas de gran importancia como el control de los recursos, materiales, personal de trabajo y demás temas que se maneja en las obras.</p>	<p align="center"><i>Estrategias FA</i></p> <p>Se mejorará en corto plazo dificultades como retrasos en las obras.</p> <p>Se permitirá tener una adecuada distribución de los recursos.</p>	<p align="center"><i>Estrategias DA</i></p> <p>El no tener un Manual, equipo técnico capacitado y demasiada carga laboral para los funcionarios, provoca un funcionamiento lento en la oficina.</p> <p>De llegar a tener un Manual de Supervisión e Interventoría mejorara sustancialmente retrasos en la oficina.</p>

1.2.1 Planteamiento del problema.

El crecimiento de la población va directamente relacionada con la construcción de la infraestructura, ligada a las exigencias del transporte terrestre, esto trayendo consigo una mayor inversión de recursos por parte del estado, en Colombia esta tarea se ha venido desarrollando, pero con algunas acciones deshonestas presentadas en el camino, como lamentables evidencias de fracasos en numerosas obras públicas, situaciones que al final solo generan pérdidas económicas al estado y angustiosas necesidades a la comunidad.

Siendo consecuente con lo dicho, es importante resaltar la labor que cumple el ente de control encargado de administrar estos recursos de los cuales son destinados al mejoramiento de la calidad de vida de la población, en ocasiones se presentan casos de contratos no ejecutados a cabalidad, de remodelaciones que nunca llegan, y en el peor de los casos desvíos de estos recursos, si bien es cierto que actualmente las inversiones hechas por parte de la Alcaldía Municipal de Convención (AMC) se han venido desarrollando, se hace necesario poder contar con una herramienta como un Manual de Supervisión e Interventoría de Obras Civiles que permita mejorar el trabajo y la eficiencia en la administración de los recursos que actualmente se destinan para la ejecución de las obras del municipio, este manual establecerá pautas y rutas a seguir en cuanto a la normatividad presente para la correcta ejecución y posterior entrega exitosa en las obras, dentro de las cuales se incluye actas de inicio, parciales y finales de obra, cumplimiento del cronograma de trabajo, entrega oportuna de informes, listas de chequeo entre otras.

Actualmente se vienen desarrollando obras en el Municipio de Convención por parte de la Alcaldía Municipal y el no contar con un manual de Supervisión e Interventoría de obras civiles trae consigo que se cometan errores en la entrega de informes, en los tiempos de ejecución de las obras viéndose afectado directamente el cronograma de trabajo.

La idea principal de la elaboración del Manual de Supervisión e Interventoría es garantizar la eficiencia y eficacia en las inversiones próximas a realizar, de esta manera se estará estableciendo un control tanto en la parte operativa, normativa, legal como también en la administrativa.

1.3. Objetivos de la pasantía

1.3.1 General.

Elaborar un Manual de Supervisión e Interventoría de obras civiles para la Secretaria de Planeación e Infraestructura de la Alcaldía de Convención, Norte de Santander.

1.3.2 Específicos.

Definir mecanismos que permitan la realización de los controles legales, técnicos y financieros que el interventor debe implementar durante la construcción, para cumplir con las exigencias y requerimientos por parte de la Oficina de Secretaria de Planeación de la Alcaldía Municipal de Convención, Norte de Santander, basado en el alcance legal de la interventoría.

Desarrollar los procedimientos para la interventoría legal, técnica y financiera de proyectos en la Oficina de Planeación de la Alcaldía Municipal de Convención, Norte de Santander.

Desarrollar formatos, actas y listas de chequeo que permitan por parte de la Supervisión e interventoría llevar un mejor proceso en el desarrollo de Obras de menor cuantía; Obras de arte, Pavimentos en concreto rígido, Mejoramiento y manteamiento de vías terciarias, reposición y optimización de sistemas de acueducto y alcantarillado, construcción, mejoramiento y mantenimiento de infraestructura institucional, mejoramiento y construcción de escenarios deportivos.

1.4 Descripción de las actividades a desarrollar en la misma

Tabla 2.

Actividades a desarrollar en la Secretaría de Planeación e Infraestructura de la Alcaldía de Convención, Norte de Santander para el cumplimiento de los Objetivos Específicos

Objetivo General	Objetivos Específicos	Actividades por desarrollar en la empresa para hacer posible el cumplimiento de los Obj. Específicos
<p>Elaborar un Manual de supervisión e interventoría de obras civiles para la Secretaría de Planeación e Infraestructura de la Alcaldía de Convención, Norte de Santander.</p>	<p>Definir mecanismos que permitan el cumplimiento de los controles legales, técnicos y financieros que el interventor debe implementar durante la construcción, para cumplir con las exigencias y requerimientos por parte de la Oficina de Secretaria de Planeación de la Alcaldía Municipal de Convención, Norte de Santander, basado en el alcance legal de la interventoría.</p>	<p>Definir de forma detallada aquellas actividades que harán posible la elaboración del manual, tales como; Revisión de documentación, Seguimiento permanente a las obras, Control a la Programación de Obra, Calidad en los Materiales, Ensayos técnicos.</p>
	<p>Desarrollar los procedimientos para la interventoría legal, técnica y financiera de proyectos en la Oficina de Planeación de la Alcaldía Municipal de Convención, Norte de Santander.</p>	<p>Procedimientos para la realización de cada una de las actividades, el cual permitirá recolectar información oportuna y pertinente para la presentación de informes.</p>
	<p>Desarrollar formatos, actas y listas de chequeo que permitan por parte de la Supervisión e interventoría llevar un mejor proceso en el desarrollo de Obras de menor cuantía; Obras de arte, Pavimentos en concreto rígido, Mejoramiento y manteamiento de vías terciarias, reposición y optimización de sistemas de acueducto y alcantarillado, construcción, mejoramiento y mantenimiento de infraestructura institucional, mejoramiento y construcción de escenarios deportivos.</p>	<p>Elaboración de formatos, actas y listas de chequeo, donde se encontrarán aspectos a evaluar cómo; Soportes legales, Memoria de Cantidades, Informes Diarios, Semanales, Parafiscales, Aspectos Técnicos y Ambientales.</p>

Capítulo 2. Marco Referencial

2.1 Enfoque conceptual

Acta de inicio: Documento en el que se plasma la fecha de inicio del contrato. De lo cual a partir de dicha fecha se comenzará a contabilizar el tiempo de ejecución del contrato y estableciendo la fecha de terminación de lo pactado en el objeto del contrato. (Gerencie.com, 2016)

Acta de Comité: Documento donde se estipula y deja constancia del avance físico, financiero, administrativo y legal del contrato y compromisos que deben realizarse de acuerdo con las necesidades que se tengan del mismo. (Acta de comite de obra , 2012)

Acta de Costos: Soporte para el pago gradual a la interventoría, documento contractual mediante el cual se encuentran cuantificados los servicios realizados por la interventoría durante la ejecución de un contrato.

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. (Procuraduria.gov.co)

Acta de Recibo Parcial de Obra: Documento contractual mediante el cual el contratista hace entrega parcial y la firma interventora recibe parcial y debidamente cuantificados los

bienes, las obras o los servicios. Esta acta es el soporte para el pago parcial al contratista.

(Interventoría de Obras – Informes y Actas., 2009)

Imprevistos: Porcentaje asumido por los costos directos del contrato, orientados a responder por aquel suceso no previsto presentado durante la ejecución del contrato de obra.

Plazo de Ejecución del Contrato: Es el período comprendido entre la fecha de inicio y el vencimiento del término estipulado en el contrato. (Interventoría de Obras – Informes y Actas., 2009)

Interventor: Es la persona natural o jurídica contratada por Alcaldía Municipal de Convención, Norte de Santander, encargada de vigilar la ejecución del contrato principal y hacer cumplir las obligaciones que de éste se deriven. (Interventoría de Obras – Informes y Actas., 2009)

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 resultado de una evaluación ambiental, donde en forma detallada muestra las actividades que se encuentran 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. (Pachon, 2014)

2.2 Enfoque Legal

El desarrollo de la propuesta de un Manual de Supervisión e Interventoría de obras civiles concernientes a la contratación Estatal relacionadas a obras de menor cuantía, debe estar fundamentada en aquellas leyes que acobijan a los interventores, dentro de las cuales se tiene.

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 1474 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.

Constitución Política de Colombia (Capítulo 3): Derechos colectivos y del ambiente, Artículo 79 “Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano...”. Artículo 80 “El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su

desarrollo sostenible, conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados...”.

Capítulo 3. Informe de Cumplimiento de Trabajo

La elaboración de este manual nace de la necesidad con la que contaba la oficina de la Secretaria de Planeación e Infraestructura de la Alcaldía de Convención Norte de Santander, en poder contar con un manual, del cual su objetivo es el de apoyarse de manera clara y metódica en el desarrollo de la Supervisión y la Interventoría, para poder mantener un control definido que ordene y permita vigilar de forma cualitativa y cuánticamente el avance del objeto contractual para el caso de obras de menor cuantía en el municipio.

Dejando claro que la utilización y aplicación de este manual se hará para el ejercicio de la interventoría y supervisión de proyectos relacionados en la construcción de obras de menor cuantía llevadas a cabo en la oficina de secretaria de planeación e infraestructura de la Alcaldía de Convención Norte de Santander.

3.1 Presentación de resultados.

A continuación, abordaremos cada uno de los objetivos planteados inicialmente dentro de la elaboración del Manual de Supervisión e Interventoría para la Oficina de Secretaria de Planeación e Infraestructura de la Alcaldía de Convención Norte de Santander:

3.1.1 Definir mecanismos que permitan la realización de los controles legales, técnicos y financieros que el interventor debe implementar en las diferentes etapas en la ejecución de las obras, para cumplir con las exigencias y requerimientos por parte de la Oficina de Secretaria de Planeación de la Alcaldía Municipal de Convención, Norte de Santander, basado en el alcance legal de la interventoría.

Dentro de los mecanismos a definir se encuentran aquellas actividades que permitirán una ejecución eficiente y metódica en la construcción de obras civiles de menor cuantía llevadas a cabo por la Alcaldía de Convención, Norte de Santander. De las cuales se definen a continuación:

3.3.1.1 Revisión documental. Dentro de la etapa previa, es decir Etapa 1. Antes de la construcción, existe por parte del interventor la obligación de saber el conjunto de actividades a desempeñar por su parte, ya que fue designado o contratado para el efecto de realizar el seguimiento al ejercicio del cumplimiento obligacional por parte del contratista, con la finalidad de garantizar la ejecución satisfactoria del contrato y mantener informado al ordenador del gasto sobre el estado legal, técnico y financiero evitando perjuicios a la entidad y al contratista, es por tal razón que el interventor tiene la necesidad de revisar toda la documentación del contrato tales como; Estudios y diseños, Revisión de pólizas, Pliego de condiciones y Minutas, Exigir los pagos de prestaciones sociales y Prevención de Accidentes, Licencias ambientales y permisos, Actas de Vecindad, Presupuesto, procedimientos constructivos.

3.3.1.2 Seguimiento permanente a las obras. Sin duda una de las actividades más importantes que se encuentran en la *Etapa 2-Durante la construcción*, ya que esta actividad si se hace con responsabilidad puede evitar inconvenientes durante y después de la ejecución de un proyecto.

El llevar un control continuo de la obra, con respecto a una información que será plasmada en una *bitácora* donde se escriba día a día la evolución o el atraso según la variación climática, entrega no oportuna de los materiales, modificaciones pequeñas repentinas a los diseños según las características originales encontradas en campo, inconvenientes en la mano de obra y demás situaciones presentadas, pueden evitar reclamaciones injustificadas por parte del ordenador del gasto o personas de la comunidad.

Por otro lado, aparte de quedar un documento en el que conste cada atraso o evolución satisfactoria de la obra, también se podrá tener un control permanente en cuanto al tiempo, costo, revisión de los materiales, dando como resultado final una construcción en perfectas condiciones.

3.3.1.3 Control a la Programación de obra. Actividad que también se encuentra contemplada en la *Etapa 2-Durante la construcción*, donde su objetivo inicial será el control de una obra en el proceso de definir, coordinar y determinar el orden en que deben realizarse las actividades contempladas en la construcción del proyecto, con el fin de lograr la más eficiente y económica utilización de los equipos, elementos y recursos de que se dispone, proceso que se ha definido en un plan de trabajo realizado anteriormente según el tiempo estipulado para la obra, el cual debe ser controlado a lo largo del tiempo de ejecución de la misma para saber si se está

cumpliendo o si debe ser sometido a una revisión o modificación a fin de que se pueda cumplir con el objetivo final fijado.

Por esta razón es necesario que el Interventor lleve siempre a mano el control de la programación, para ello se debe establecer un sistema para medir el avance que se está realizando y poder compararlo con el proceso que se había programado o planeado; que, además, permita controlar lo empleado en mano de obra, equipos y materiales con relación al programa.

El programa debidamente controlado permitirá:

- Conocer que actividad no se está desarrollando de acuerdo con el programa.
- Poder tomar una decisión en el momento adecuado.
- Mostrar un orden y disciplina de trabajo.
- Proporcionar un medio de comunicación claro y rápido.

Dentro de las técnicas de programación de proyectos más usuales se encuentran:

- Diagrama de Gantt
- Método del camino crítico (CPM)
- Técnica de evaluación y revisión de programas (PERT)

De esta manera si se tiene en cuenta todos estos aspectos se podrá contar con un avance significativo durante la ejecución del proyecto.

3.3.1.4 Calidad y control de los materiales. Contemplado dentro de la *Etapa 2-Durante la construcción*, aspecto importante a tener en cuenta, cuando se está revisando periódicamente los materiales que llegan a la obra el Interventor se convierte automáticamente en un profesional responsable de su trabajo, ya que si se dispone con una lista de chequeo en mano donde va relacionando la calidad de los materiales entregados, como para el caso particular del acero si este cumple con los ensayos de resistencia, si el cemento está certificado es el de la especificación correcta para la obra requerida, si el material de río cuenta con el certificado de ser extraído de una cantera que cuente con toda la documentación al día, podrá tener la tranquilidad de que será una obra que tendrá todas las garantías suficientes, sin embargo a parte de revisar si cuentan o no con los permisos y pruebas suficientes, también se deberá tener el control del almacenamiento de dichos materiales, puesto que de no almacenarse de la manera correcta y no contar con el control de la contabilidad de los materiales, podría ocasionar daños al proceso constructivo de la obra.

3.3.1.5 Ensayos técnicos. Se referirse a aquellos ensayos necesarios por realizarse mientras se está ejecutando la obra, pertenece entonces a la *Etapa 2-Durante la construcción*, ya que se trata específicamente de aquellos ensayos de resistencia, asentamiento, compactación y demás necesarios para garantizar la estabilidad de la obra. Entre los más usuales para obras de menor cuantía se encuentra:

- Ensayo a compresión de cilindros de concreto.
- Ensayo de resistencia al acero.
- Ensayos de compactación a los suelos.

3.3.1.6 Evaluación y liquidación final. Está contemplada dentro de la *Etapa 3. Después de la construcción*, comprende los procesos de actas de liquidación y actas de recibido, para ello el interventor deberá asegurarse que la obra ejecutada se encuentre en su etapa final donde este en un 100% dentro de la programación de la obra, es decir deberá asegurarse que todas las actividades contratadas dentro del proyecto se hallan realizado y se encuentren en perfectas condiciones y que además el contratista halla liquidado al personal contratado para la mano de obra. La realización de este trámite se hace por medio de actas de liquidación y de recibido contempladas dentro del desarrollo de este manual.

3.1.2 Desarrollar los procedimientos para la interventoría legal, técnica y financiera de proyectos en la Oficina de Planeación de la Alcaldía Municipal de Convención, Norte de Santander.

A continuación, se detallará aquellos procedimientos necesarios para llevar a cabo cada una de las actividades mencionadas en el numeral 3.1.1.

Revisión documental: como se mencionó anteriormente este comprende aquella documentación que el Interventor deberá revisar en el momento que es contratado para llevar a cabo el acompañamiento al proyecto, esto con el fin de garantizar que la obra se realice como estaba planeada y especificada, es por esta razón que antes de iniciar la obra es necesario revisar:

Estudios y diseños. Corresponden a todos los documentos técnicos que posibilitaron la estructuración del proyecto; estos documentos son los que soportan las cantidades de obra, especificaciones técnicas de construcción, presupuesto y duración de la obra; son el soporte que evidencia la planificación del proyecto.

Solicitud de modificaciones al contrato. Se refiere aquellos cambios repentinos que tuvieron que hacerles a los diseños antes o después de iniciada la obra, ya que una vez en campo debido a las condiciones originales del terreno y que al momento de los estudios previos y diseños no se tuvieron en cuenta, lo que genera a su vez adición de Ítem no previstos y aumento en el presupuesto, en este paso el Interventor analizara con detalle la veracidad o necesidad de dicha modificación.

Revisión de pólizas. Paso siguiente será el de revisar si el proyecto cuenta con las pólizas necesarias de acuerdo con la magnitud del proyecto, es indispensable contar con estos documentos al día, para así evitar inconvenientes a futuro en el caso de presentarse incumplimiento por parte del contratista al declararse en quiebra, por incendios, casos fortuitos o accidentes del personal contratado.

Aplicación de sanciones o Suspensión de contratos. Este es referido a dos aspectos, el primero sería antes de iniciar el proyecto donde el interventor revisa la documentación del contratista y verifica en el COPNIA si actualmente presenta sanciones o suspensión, de esta manera podrá actuar de manera inmediata en retrasar la orden de inicio en caso de presentarse

sanciones activas o en el caso de haber presentado suspensión de contratos en el pasado estar muy atento de no presentarse en el que está a su cargo.

El otro aspecto será en el proceso de construcción del proyecto, ya que deberá aplicar sanciones y suspensiones justificadas y bien argumentadas en caso de llegarse a presentar acciones que lo ameriten.

Aprobar cambios de especificaciones. Si de llegarse a requerir cambios en las especificaciones, antes de aprobar los cambios el Interventor revisará los estudios y diseños presentados al inicio, donde analizará la necesidad de aceptar dichos cambios teniendo en cuenta las condiciones originales del terreno y si es esa la solución adecuada según su criterio profesional.

Pliego de condiciones y Minutas. Al hablar de un pliego de condiciones se refiere aquel documento contractual, de carácter exhaustivo y de obligatorio cumplimiento en el cual se establecen aquellas condiciones o cláusulas pactadas y aceptadas en un contrato de obra, para este caso el Interventor estará en la obligación de hacer respetar dichas cláusulas y de revisar el cumplimiento de las mismas, ya que también señala los derechos, obligaciones y responsabilidades de las partes que lo suscriben, señala así mismo como se desarrollará el trabajo y como se resolverán los conflictos que puedan surgir, en el segundo caso cuando se refiere a una minuta se estará hablando del contrato de obra suscrito entre el contratista y el ordenador del gasto, donde se pacta el objeto del contrato, precio y alcances del mismo, de esta forma el Interventor podrá tener una idea en su cabeza del alcance del proyecto a ejecutarse.

Exigir los pagos de prestaciones sociales y Prevención de Accidentes. Es necesario que el Interventor revise la documentación establecida por ley de la cual exime de responsabilidades a los contratistas, ya que en el caso de llegarse a presentar accidentes en el trabajo existirá una entidad encargada de cubrir los gastos, por otro lado, el contar con una certificación en prevención de accidentes existirá la tranquilidad por parte del Interventor a los trabajos realizados en obra.

Licencias ambientales y permisos. Dentro del objetivo específico de las licencias ambientales y demás permisos está el de tomar las medidas necesarias con el fin de prevenir, mitigar, corregir, controlar los impactos generados por las obras de acuerdo con la normatividad ambiental vigente, de las cuales el Interventor estará en la tarea de revisar; El plan de Manejo Ambiental, el Adecuado Manejo de los Residuos Sólidos en la Obra, Legalización de sitios de depósito y escombreras, Legalización de Fuentes de materiales entre otros permisos y licencias de acuerdo a la magnitud del proyecto, para el caso particular de obras de menor cuantía, estas serán suficientes.

Actas de Vecindad. Sera un documento elaborado en conjunto entre la Interventoría, contratista y representante del municipio, en el que se deje constancia del estado actual de las zonas aledañas a construir, los posibles cambios que vendrán después de la intervención del proyecto y donde se firmen acuerdos dejados en actas el cual deberá estar firmado por el presidente de Junta de Acción Comunal y demás asistentes a la socialización.

Presupuesto. Es aquel documento que permite al Interventor tener una idea aterrizada del Costo Total de un proyecto, en este se plasma dos conceptos uno llamado (composición cualitativa) y otro (composición cuantitativa), el primero habla de que está compuesta y el segundo cuantas unidades de cada componente se requieren, es decir que la composición de estos dos permite finalmente aplicar precios a cada uno y obtener su valor en un momento dado, así de esta manera será una herramienta de control que permitirá al ejecutor del proyecto detectar, corregir fallas y prevenir causales de variación por ajuste en alcances o cambios en actividades de acuerdo a las condiciones reales en obra.

Seguimiento permanente a las obras: Una de las tareas que generalmente resulta menos llamativa para el Interventor es el estar permanentemente en la obra, pero sin embargo será una tarea que deberá realizar a cabalidad, una de las acciones que ara más flexible esta tarea será el llevar una bitácora de obra, esta se comenzará al mismo tiempo que se dé inicio a la obra, en ella se deben plasmar aspectos como ; Estado del tiempo, Numero de cuadrilla trabajando en el día, Hora de inicio, Hora de finalización, Suspensiones repentinas, Material llegado a la obra, Imprevistos, entre otros aspectos que a criterio personal del Interventor deben ir incluidos y que servirán de apoyo a la hora de presentarse cualquier tipo reclamación, por otro lado el estar en constante contacto con la obra le ayudará a llevar una idea aterrizada del avance real de la obra, para la elaboración de esta bitácora se recomienda un libro de pasta dura y anillado, que cuente con una portada con toda la información del proyecto, en donde la información que contenga sea de letra clara y legible.

Control a la programación de obra: Como se había mencionado anteriormente la programación es el proceso de definir, coordinar y determinar el orden en que deben realizarse las actividades contempladas en la construcción del proyecto, con el fin de lograr la más eficiente y económico empleo de los equipos, elementos y recursos de que se dispone, y para tal fin se encuentran herramientas que permiten hacer este proceso más ágil, como las comúnmente utilizadas Diagrama de Gantt, Método del camino crítico (CPM), Técnica de evaluación y revisión de programas (PERT), lo que se recomienda es seguir la programación entregada por el contratista y realizar su respectivo seguimiento, en caso de no existir apoyarse en algunos de los tres métodos mencionados anteriormente, pero recordar que la base del éxito de la terminación de una obra a tiempo se desprende de que el Interventor cuente con una buena y eficiente programación de obra el cual pueda estar revisando diariamente el atraso o avance de la misma.

Calidad y control de los materiales: En este caso la tarea para el Interventor será el utilizar las herramientas entregadas en este manual, para ello se elaborará un formato encontrado en el numeral 3.1.3, que le permita llevar un control de aquellos materiales que entran a la obra, el estado actual de los materiales a la hora de la entrega, bodega donde son guardados que estas se encuentren libres de humedad, licencias de las canteras donde se extrae el material, entre otros aspectos a tener en cuenta, de esta manera el Interventor llevará el control de todo lo que está en obra y lo que aun falte por recibir.

Ensayos técnicos: Como es usual en toda obra se hace necesario la realización de ensayos de campo y de laboratorio, unos necesarios antes de iniciar la obra y otros en el proceso de ejecución de la misma, para el caso particular de este manual donde se está manejando obras de

menor cuantía, los comúnmente realizados son; Ensayo a compresión de cilindros de concreto, Ensayo de asentamiento del concreto, Ensayo de resistencia al acero, Ensayos de compactación a los suelos.

En el caso del primer ensayo mencionado, este se realizará en el proceso constructivo de la obra, es decir, cuando se encuentren fundiendo las estructuras en concreto presentes en el diseño, lo que se hará será tomar un cilindro ya sea metálico o de plástico con dimensiones de 15cm de diámetro por 30cm de altura el cual se llenará con el material de concreto que se esté utilizando en la obra, este cilindro se llenará en 3 capas de igual altura (10cm) y cada capa se apisona con una varilla lisa de 16mm de diámetro con uno de sus extremos redondeados, la cual se introduce 25 veces por capa en diferentes sitios de la superficie del concreto, teniendo en cuenta de que la varilla solo atraviese la capa que se está compactando, sin pasar a la capa siguiente, para finalizar se alisa la superficie con un palaustre aplicándole un poco de cemento suelto, luego se le dan unos pequeños golpes al cilindro con la misma varilla con el fin de liberar esas pequeñas burbujas de aire que hayan quedado adheridas al molde o dentro de la mezcla de concreto hasta lograr que la superficie del concreto cambie de mate a brillante, se deben hacer de 2 a 3 cilindros los cuales a su vez luego de haberle realizado el proceso anteriormente mencionado se dejaran en reposo y una vez se hallan endurecidos sacarlos del molde e introducirlos en un tanque de agua con cal, dejados allí por un periodo de 3 a 4 días, para luego ser llevados a el laboratorio con el debido cuidado de no presentar ninguna ruptura o agrietamiento en el proceso de transporte para que finalmente cuando sea entregado en el laboratorio se encuentre en perfectas condiciones y así poderle practicar los ensayos necesarios que arrojaran si la resistencia del concreto utilizado en obra está siendo la especificada en el diseño del proyecto.

Para el segundo caso de ensayo, este se realiza al concreto fresco con el fin de determinar su consistencia o fluidez, este ensayo es realizado en campo, no requiere de un equipo costoso ni de personal muy especializado debido a la sencillez de su procedimiento, consiste en colocar una cantidad de hormigón trabajado en obra dentro de un cono metálico de 30 cm de altura y de 10 y 20 cm de diámetro, superior e inferior respectivamente, lo que se hará será colocar el molde metálico sobre una superficie plana, horizontal, no absorbente y ligeramente humedecida, se coloca el cono con boca de mayor diámetro hacia abajo y se ajustan las aletas inferiores para que quede firmemente sujeto, antes de proceder a llenar el molde es necesario humedecer sus paredes para evitar el rozamiento del hormigón con la superficie del mismo, para llenar el cono se procede hacerlo en tres capas, para la primera será de hasta aproximadamente $1/3$ de su volumen en el cual se debe compactar el concreto con una barra de acero de 16 mm de diámetro esta compactación se logra con 25 golpes de la varilla pero sin golpear la base de apoyo, para la segunda capa será de $2/3$ del volumen del mismo y compactarse con otros 25 golpes, para la tercera capa será llenarlo con un ligero copete y compactarlo con otros 25 golpes, recuerde que la varilla se debe utilizar con el extremo redondeado hacia el hormigón, retirar el exceso de hormigón con una llana metálica de modo que el cono quede perfectamente lleno, luego retirar el exceso de hormigón que pudo haber caído a los lados del cono, por último levantar el cono verticalmente en un movimiento continuo, sin golpes, ni vibraciones y sin movimientos laterales o de torsión que puedan modificar la posición del hormigón, para la medida de asentamiento se coloca el cono al lado del originado por la mezcla de hormigón y se procede a medir la diferencia de altura entre ambos, si llegase a presentarse que la superficie del cono de hormigón no queda horizontal esta se medirá desde la altura promedio y nunca del más bajo o del más alto, una vez

obtenido los valores de asentamiento se procede a revisar en la tabla de clasificación del hormigón de acuerdo a los valores de asiento.


Para el tercer caso de ensayo, este será realizado por las empresas fabricantes y distribuidoras del acero en Colombia, en el cual la ferretería que compre el material exigirá a su proveedor los certificados y ensayos donde autentique que el acero próximo a vender en sus negocios cumplen con todas las garantías necesarias para los próximos compradores, pero si el Interventor quiere tener más tranquilidad sobre el producto que está llegando a la obra también podría mandar a realizar ensayos al acero dentro del cual para el caso trabajado en este manual en obras de menor cuantía encontramos el *ensayo de tracción al acero*, que será la capacidad que tiene el material de oponerse a su deformación por acciones externas denominado módulo de elasticidad.


Finalmente para el caso de ensayos de compactación de los suelos, este se puede practicar antes de iniciada la obra o durante la construcción de la misma, esto dependerá del tipo de proyecto a realizar, para este caso lo que se hará será realizarle al suelo un ensayo llamado Ensayo Proctor Modificado el cual consiste en determinar la densidad seca máxima de un terreno en relación con su grado de humedad, este ensayo será realizado en el laboratorio en el cual el material seleccionado de la obra estará entre un peso de 29 kg y una masa húmeda de por lo menos 45 kg según el equipo utilizado en el laboratorio, finalmente lo que se quiere después de haber realizado el ensayo, es la gráfica representada por todos los datos obtenidos, que no es otra cosa que la relación curvilínea, conocida como la curva de compactación del cual de dicha curva se obtiene el contenido óptimo del agua y el peso unitario seco máximo.


Evaluación y liquidación final: Encontrada como etapa final en la ejecución de un proyecto, la acción a seguir por parte del Interventor será el de asegurarse que dentro de la programación todas y cada una de las actividades se encuentren desarrolladas y que además el contratista se encuentre a paz y salvo con cada uno de los empleados que hayan sido requeridos para la obra, por otro lado para el caso particular de este manual se elaborara un modelo de acta de liquidación y de recibido encontrado en el numeral 3.1.3 .


3.1.3 Desarrollar formatos, actas y listas de chequeo que permitan por parte de la Supervisión e interventoría llevar un mejor proceso en el desarrollo de Obras de menor cuantía; Obras de arte, Pavimentos en concreto rígido, Mejoramiento y manteamiento de vías terciarias, reposición y optimización de sistemas de acueducto y alcantarillado, construcción, mejoramiento y mantenimiento de infraestructura institucional, mejoramiento y construcción de escenarios deportivos.


La idea principal de este manual es dar herramientas que permitirán a la Oficina de Planeación de la Alcaldía de Convención, tener un control de las obras de menor cuantía que se realicen en el municipio y que la persona encargada de ejercer el manejo de la obra cuente con un paso a paso que le indique si está realizando bien el ejercicio, a continuación, se encontrara con los formatos, actas y listas de chequeo que harán de la Supervisión y la Interventoría un mejor trabajo.


 <p>LOGO ALCALDIA</p>	MANUAL DE SUPERVISIÓN E INTERVENTORÍA	
	SECRETARIA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL	
	CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO.	
	ACTA DE INICIACIÓN DE OBRA	F 9 Versión 0 Pag. ___ de ___
ORDEN DE INICIACIÓN DEL CONTRATO		
CONTRATO No. _____ DE _____	OBJETO	
CONTRATANTE : _____ CONTRATISTA : _____ VALOR : _____ FECHA DE INICIO : _____ FECHA DE TERMINACIÓN : _____ CONTRATO DE INTERVENTORÍA : _____		
<p>La Alcaldía Municipal de Convención, le informa que han cumplido con los requisitos previos para la iniciación de contrato de obra _____, por lo cual se le solicita iniciar la ejecución de las actividades relacionadas en el contrato citado a partir de siguiente fecha: DIA ___ MES ___ AÑO ___, cumpliendo con la clausula _____ del plazo del contrato.</p> <p>Para constancia de lo anterior, se firma la presente Acta por los que en ella intervinieron.</p> <p>Firma.</p> <p style="text-align: center;">_____</p> <p style="text-align: center;">Alcalde Municipal o Secretario de Planeación Municipal</p>		

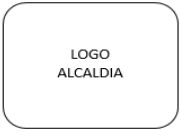
	MANUAL DE SUPERVISIÓN E INTERVENTORÍA	
	SECRETARIA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL	
	CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO.	
	ACTA COMITÉ DE OBRA	F 10 Versión 0 Pag. ___ de ___
ACTA DE COMITÉ No. _____		
CONTRATO No.		
OBJETO DEL CONTRATO		
FECHA		
HORA DE INICIO		
HORA DE TERMINACIÓN		
LUGAR DE REUNIÓN		
ASISTENTES:	REPRESENTANTE DE:	FIRMA:
-----	-----	-----
-----	-----	-----
-----	-----	-----
-----	-----	-----
-----	-----	-----
-----	-----	-----
OBJETO DEL COMITÉ		
DECISIONES TOMADAS		
COMPROMISOS PACTADOS		RESPONSABLES
PROXIMA REUNIÓN DD ____ MM ____ AA ____		
<p>Dado en Convención a los (__) días del mes de (__) de (__), se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.</p> <p style="text-align: center;">_____</p> <p style="text-align: center;">DIRECTOR DE INTERVENTORÍA</p>		

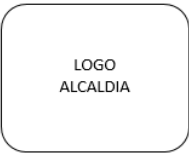
	MANUAL DE SUPERVISIÓN E INTERVENTORIA																																	
	SECRETARIA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL																																	
	CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO.																																	
	ACTA DE VECINDAD	F 8 Versión 0 Pag. _ de _																																
Fecha: DD__ MM__ AA__ Acta No. _____ Elaboró: _____ Revisó: _____	PROYECTO																																	
1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA																																		
CONTRATO No. :																																		
CONTRATISTA:																																		
INTERVENTOR:																																		
2. REGISTRO FOTOGRÁFICO	3. DATOS DEL PREDIO																																	
	Nombre del propietario _____ Dirección _____ Telefono _____ Longitud de frente (M) _____ No de pisos _____ Estrato _____																																	
	3.1 SERVICIOS PUBLICOS																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>SI</th> <th>NO</th> <th>OBSERVACIONES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Agua</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>Alcantarillado</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>Energía</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>Telefono</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>Gas</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>Televisión- Cable</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>Otros</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>¿Cuál? _____</td> </tr> </tbody> </table>			SI	NO	OBSERVACIONES	Agua	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	Alcantarillado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	Energía	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	Telefono	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	Gas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	Televisión- Cable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	Otros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	¿Cuál? _____
		SI	NO	OBSERVACIONES																														
	Agua	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____																														
Alcantarillado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____																															
Energía	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____																															
Telefono	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____																															
Gas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____																															
Televisión- Cable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____																															
Otros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	¿Cuál? _____																															
3.2 USO ACTUAL		3.3 ACCESO VEHICULARES																																
1. Residencial <input type="checkbox"/> 2. Comercial <input type="checkbox"/> 3. Industrial <input type="checkbox"/> 4. Institucional <input type="checkbox"/>	5. Recreacional <input type="checkbox"/> 6. Baldío <input type="checkbox"/> 7. Otro <input type="checkbox"/> Cuál? _____	Garaje SI ___ NO ___ Cuantos _____ El garaje se usa como comercio SI ___ NO ___																																
4. DESCRIPCIÓN Y ESTADO DEL PREDIO ANTES DE INICIAR EL PROYECTO																																		
Estructura _____	Grietas y Fisuras _____																																	
Muros _____	Humedades _____																																	
Cubierta _____	Hundimiento _____																																	
Pisos _____	Desplazamiento _____																																	
Fachada _____	Otro: ¿Cuál? _____																																	
5. ANEXOS (registro fotográficos y/o filmico en medio magnetico de obra)																																		
6. OBSERVACIONES																																		
_____ Responsable Unidad Social C.C. O NIT: _____	_____ Representante del contratista C.C. _____	_____ Representante de Interventoria C.C. _____																																


		MANUAL DE SUPERVISIÓN E INTERVENTORIA			
		SECRETARIA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL			
		CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO.			
FECHA INICIAL:		LISTA DE CHEQUEO INICIO DE OBRA			lista Cheq 1
FECHA FINAL:					Versión 0
					Pag. de
OBJETO DEL CONTRATO					
ITEM	ACTIVIDAD	SI	NO	N.A	OBSERVACIONES
1	REVISAR PROGRAMACION DE LOS DISEÑOS				
2	REGISTRO FOTOGRAFICO ANTES DE LA INTERVENCIÓN				
3	PLAN DE GESTION SOCIAL - ELABORACION DE ACTAS DE VECINDAD, REUNIONES DE INICIO DE OBRA Y DE SEGUIMIENTO - PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES - INFORMES SEMANALES.				
4	PLAN DE MANEJO DE TRAFICO E INFORMES (RELACION DE SEÑALES, CINTA DE SEGURIDAD, POLISOMBRA, BARRICADAS, ETC.).				
5	PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, MATRIZ DE RIESGO, - INFORMES.				
6	LICENCIAS DE ESCOMBRERAS Y DIRECTORIO DE PROVEEDORES APROBADOS (LISTADOS ACTUALIZADOS).				
7	PROGRAMACION DE OBRA: PROJECT, CPM Y PROGRAMACION GANTT				
8	LISTADOS DE PRECIOS BASICOS DE: JORNALES, CUADRILLAS, TRANSPORTES Y ALQUILERES DE EQUIPOS (DIRECTORIO DE PROVEEDORES).				
9	PRECIOS UNITARIOS CONTRACTUALES Y NO PREVISTOS (COSTO DE INSUMOS EN EL MERCADO ACTUAL).				
10	PROGRAMACION DE PERSONAL, EQUIPOS Y MATERIALES, DE ACUERDO A LA PROGRAMACION DE OBRA.				
11	DOTACIÓN AL PERSONAL DE TRABAJO (CASCO, ARNES, GUANTES, CHALECOS REFLECTIVOS)				
12	CONSECUION DEL PERSONAL CON SUS HOJAS DE VIDA COMPLETAS Y HABERLES REALIZADO EXAMENES MEDICOS DE INGRESO: AUXILIAR DE INGENIERIA, ALMACENISTA, TOPOGRAFO, INSPECTOR, ETC.				
13	INVESTIGACION DE REDES EXISTENTES (OBSERVAR POSIBLES INTERFERENCIAS), E INFORME A LAS EMPRESAS DE SERVICIOS PUBLICOS.				
14	LOCALIZACION Y REPLANTEO - CARTERAS DE CUBICACION Y MEDICION.				
15	CONSECUION DE LABORATORIOS APROBADOS - LABORATORIOS DE CAMPO.				
16	CONTRATOS DE LOS CONTRATISTAS INCLUYENDO: REGISTRO EN CAMARA DE COMERCIO, AFILIACIONES (EPS, ARP Y PENSIONES), CERTIFICACIONES DE TRABAJOS REALIZADOS Y HABERLE REALIZADO EVALUACIÓN DE INGRESO.				
17	VERIFICACIÓN DE HERRAMIENTA MENOR DEL PERSONAL DE TRABAJO TALES COMO (CINTA METRICA, ESCUADRA, NIVEL DE MANO)				
18	SE CUENTA CON EL LIBRO DE BITACORA DE OBRA				
19	CUENTA CON BODEGA DE ALMACENAMIENTO DE MATERIALES				
<p>Marque con una X la opción. N.A = No Aplica para el caso de obra. Si= si cumple. No= no cumple.</p>					
<hr/> SECRETARIO PLANEACIÓN			<hr/> INGENIERO RESIDENTE Ó INTERVENTORIA		


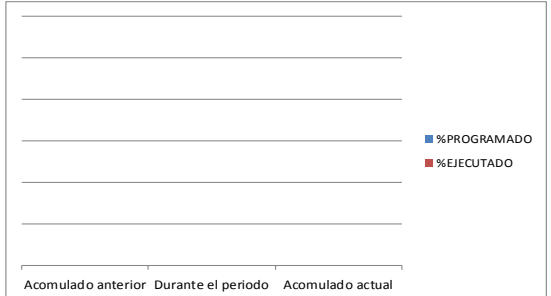
 LOGO ALCALDIA		MANUAL DE SUPERVISIÓN E INTERVENTORIA	
		SECRETARIA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL	
		CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO.	
FECHA INICIAL		FORMATO ORDEN Y ASEO	
FECHA FINAL			
OBJETO DEL CONTRATO		F-2 Versión 0 Pag. ___ de ___	
SEMANA	La obra se encuentra perfectamente limpia, sin ningún tipo de residuo o basura.	En la obra se aprecian algunos residuos, tales como bolsas de concreto, maderas ,colombinas y cintas desechables.	La obra se encuentra completamente desordenada y el área de la misma con bolsas de concreto, maderas, colombinas, cintas desechables, mallas desechadas, varios montículos pequeños de escombros y restos de materiales en diferentes puntos, materiales de poda, tarros, envases, etc.
1			
2			
3			
4			
5			
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Se debe colocar una X, de acuerdo al estado en el que se encuentre en cada semana.</div>			
		(Firma) _____ (Nombre)	
Original Of. Secretaria de planeación Municipal 1era copia : interventor 2da copia: contratista 3ra copia: dependencia responsable del contrato		INTERVENTOR	


	MANUAL DE SUPERVISIÓN E INTERVENTORIA											
	SECRETARIA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL											
	CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO.											
FECHA INICIAL:											F-3	
FECHA FINAL:	FORMATO CONTROL DE ESCOMBROS										Versión 0	
											Pag. ____ de ____	
OBJETO DEL CONTRATO												
Escombrera propuesta PMA						Escombrera propuesta PIPMA						
CUADRO CONTROL DE ESCOMBROS DE ACUERDO A LOS ITEMS CONTRACTUALES QUE GENERAN ESCOMBROS - CARÁCTER AMBIENTAL												
SEMANA	Cant. Material orgánico	Unidad ⁴	Cant. Material de excavación	Unidad ⁴	Cant. Material demolición concreto	Unidad ⁴	Cant. Material demolición edificaciones	Unidad ⁴	Factor de expansión ⁶	Cant. Escombros generados ⁷ Acumulado	Unidad ⁴	Sitio en los que fueron dispuestos ⁸
1												
2												
3												
4												
5												
Elaboró (interventoría) _____			Nombre director de interventoría _____									
Cedula de Ciudadanía _____			Cedula de Ciudadanía _____									
Firma _____			Firma director de Interventoría _____									
NOTA: El material reutilizado en obra deberá relacionarse en "Sitio en los que fueron dispuestos" y deberá anexarse un resumen especificando en que actividades y que cantidades se reutilizaron en cada una de dichas actividades.												
ACLARACIONES												
4. Escriba la unidad respectiva tal como aparece en los pliegos de condiciones del ítem relacionado. Calcule la cantidad del ítem en metros cúbicos, en caso de que la unidad del ítem sea m o m ²												
6. Escriba el factor de expansión de acuerdo a los siguientes. Ítems de excavación y descapotes 1.25, ítems de demolición 1.3.												
7. Multiplique las respectivas cantidades de los ítems en m ³ por el factor de expansión respectivo.												
8. Liste para cada uno de los ítems los sitios en los cuales fueron dispuestos dichos materiales, incluya aquí también si estos fueron reutilizados .												


 LOGO ALCALDIA		MANUAL DE SUPERVISIÓN E INTERVENTORIA			
		SECRETARIA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL			
		CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO.			
FECHA INICIAL:		LISTA DE CHEQUEO SEMANAL - SEGUIMIENTO DE CONSTRUCCIÓN		lista Cheq 2	
FECHA FINAL:				Versión 0	
				Pag. ___ de ___	
OBJETO DEL CONTRATO					
ITEM	ACTIVIDAD	SI	NO	N.A	OBSERVACIONES
1	Revisar programación de los diseños				
2	Las conexiones a servicios públicos de acueducto y alcantarillado se encuentran debidamente legalizadas ante la ESP correspondiente				
3	Los elementos de contenido oleico (grasa, combustibles, aceites, etc) son manejados adecuadamente para que no lleguen a las redes de alcantarillo				
4	Las redes provisionales de alcantarillado del campamento se encuentran lo suficientemente alejados de los cuerpos de agua y areas ecológicamente sensibles de manera que no se altere las condiciones previas a la obra.				
5	Los patios de almacenamiento (materiales reutilizables, agregados petreos o escombros), poseen canales perimetrales con sus correspondientes estructuras para impedir que los sedimentos lleguen a redes de alcantarillado o cuerpos de agua				
6	La protección de los materiales granulares y escombros se hace con plásticos, lonas o mallas para evitar la acción erosiva del agua, para no generar sedimentos por arrastre de material				
7	Los acopios de materiales se encuentran lo suficientemente alejados de los cuerpos de agua y areas ecológicamente sensibles de manera que no se altere las condiciones antes de la obra.				
8	Los materiales de construcción ubicados en el frente de obra, se encuentran protegidos con plásticos lonas o mallas en perfecto estado, debidamente acordonados con triple cinta y señalizadores, identificados y señalizados.				
9	La protección de los escombros se hace con plásticos, lonas o mallas para evitar la acción erosiva del viento y evitar la generación de material particulado				
10	Las Volquetas destinadas al transporte de escombros cumplen con la Resolución 541 de 1994 (Estado del platón y cubrimiento de la carga) y no excede la capacidad de la volqueta en volumen o peso ni el borde superior mas bajo del platon				
11	Se emplea polisombra para un adecuado cerramiento para aislamiento y control del material particulado de la obra.				
12	No se presentan desperdicios de las mezclas de concretos				
13	La madera utilizada en obra se recupera, en su mayor parte, para posterior reutilización				
14	Los materiales de construcción (tuberias, prefabricados, madera nueva, etc) se encuentran acopiados de manera que no se deterioren por factores climáticos				
15	El campamento de la obra se encuentra debidamente demarcado, señalizado ordenado y aseado				
16	Se efectuó ensayos de compresión de cilindros de concreto				
17	Se efectuó ensayo de módulo de elasticidad del acero				
18	Se efectuó ensayos de compactación a los suelos				
<p>Marque con una X la opción. N.A = No Aplica para el caso de obra. Si= si cumple. No= no cumple.</p>					
SECRETARIO PLANEACIÓN		INGENIERO RESIDENTE INTERVENTORIA		DIRECTOR INTERVENTORIA	


	MANUAL DE SUPERVISIÓN E INTERVENTORIA			
	SECRETARIA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL			
	CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO.			
	INFORME DIARIO AVANCE DE OBRA			F 6
			Versión 0	
			Pag. de	
OBRA No. _____	Dia Número _____	FECHA: DD __ MM __ AA __	LUGAR DE TRABAJO _____	
1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA				
OBJETO DEL CONTRATO				
INTERVENTOR				
CONTRATISTA				
2. ESTADO DEL TIEMPO				
PERIODO DE LLUVIAS (HORAS)	FECHA	MAÑANA	TARDE	LA LLUVIA DETUVO LOS TRABAJOS SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
3. CONDICIONES DE PERSONAL				
PERSONAL	CANTIDAD	TOTAL	SEGURO SOCIAL SI/NO	COMENTARIOS
		0		
4. MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	CANT ACOMULADA	COMENTARIOS	
5. RESUMEN ESTADO DE OBRA DIARIO				
AVANCE DE ACTIVIDADES				
No	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	UND	CANTIDAD EJECUTADA DÍA	CANTIDAD ACOMULADA
6. RESUMEN PORCENTAJE DE AVANCE				
	AYER %	HOY %		
	ACOMULADO %			
7. RESUMEN ACTIVIDADES A SER EJECUTADAS PARA PROXIMO DÍA				
8. OBSERVACIONES				
_____ Residente Nombre y Firma:			_____ Vo. Bo. Director de Obra Nombre y Firma:	

	MANUAL DE SUPERVISIÓN E INTERVENTORIA	
	SECRETARIA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL	
	CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO.	
FECHA INICIAL:	FORMATO INFORME SEMANAL DE ACTIVIDADES	F 4
FECHA FINAL:		Versión 0
		Pag. ___ de ___
OBJETO DEL CONTRATO		
REGISTRO FOTOGRAFICO		
<p>-----</p> <p>PROFESIONAL AREA INGENIERO INTERVENTORIA</p>		

	MANUAL DE SUPERVISIÓN E INTERVENTORIA		
	SECRETARIA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL		
	CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO. _____		
	INFORME SEMANAL	F 7	Versión 0
			Pag. _ de _
1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA			
Objeto	_____		
Contratista	_____		
Contrato No.	_____		
Valor Inicial	_____		
Valor Actualizado	_____		
Plazo Inicial	_____		
Plazo Actualizado	_____		
Fecha de Inicialiòn	_____		
Fecha de Vencimiento	_____		
Semana Número: _____ DEL _____ AL: _____			
Tiempo transcurrido desde la iniciación del contrato: _____			
Interventor _____			
2. RESUMEN DE ESTADO DE OBRA			
SEMANAL	ACOMULADO	SEMANAL	ACOMULADO
Obra Programada _____		Obra fisica _____	
Valor basico de la obra programada _____		Valor basico de la obra ejecutada _____	
3. GRÁFICA CONTROL AVANCE DE OBRA SEMANAL		4. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE AVANCE DURANTE LA SEMANA	
	%PROGRAMADO	%EJECUTADO	DIFERENCIA
Acomulado anterior			
Durante el periodo			
Acomulado actual			
			
5. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA			
6. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA			
7. RESUMEN GENERAL DEL ESTADO DEL CONTRATO			
8. OBSERVACIONES		DIRECTOR DE INTERVENTORIA	
		_____ Director de interventoria o residente	

	MANUAL DE SUPERVISIÓN E INTERVENTORÍA														
	SECRETARIA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL														
	CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO. _____														
	ACTA PARCIAL DE PAGO												F 13	Versión 0	Pag. ___ de ___
CONTRATISTA _____ INTERVENTOR _____ SUPERVISOR _____ CONTRATISTA _____	OBJETO DEL CONTRATO														
CONTRATO No _____ DE _____ VALOR DE CONTRATO INICIAL \$ _____ VALOR CONTRATO ADICIONAL \$ _____						CRONOLOGIA DE CONTRATO									
						PLAZO INICIAL : _____ PLAZO ACOMULADO : _____ FECHA DE INICIO : _____ FECHA DE TERMINACIÓN : _____ SUSPENSIÓN : _____ REINICIO : _____									
CONDICIONES ORIGINALES						CONDICIONES ACTUALIZADAS		ACUMULADO ACTAS ANTERIORES		OBRA EJECUTADA PRESENTE ACTA		OBRA EJECUTADA ACUMULADA			
ITEM	DESCRIPCION DE LA OBRA	UND.	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR		
COSTO DIRECTO															
COSTO INDIRECTO AIU %															
COSTO TOTAL															
BALANCE A LA FECHA						BALANCE DEL ANTICIPO:									
VALOR CONTRATO INICIO						VALOR ANTICIPO									
VALOR CONTRATO ADICIONAL						AMORTIZACION ACTAS ANTERIORES									
VALOR TOTAL CONTRATADO						AMORTIZACION PRESENTE ACTA									
VALOR EJECUTADO ACUMULADO						SALDO POR AMORTIZAR									
SALDO POR EJECUTAR						SUMAS IGUALES									
SUMAS IGUALES						SUMAS IGUALES									
VALOR EJECUTADO EN LA PRESENTE ACTA										\$	-				
TOTAL A PAGAR EN LA PRESENTE ACTA										\$	-				
VALOR BÁSICO EN LETRAS															
_____ REPRESENTANTE LEGAL Contratista				_____ SUPERVISOR DEL CONTRATO Alcaldia Municipal				_____ REPRESENTANTE LEGAL Interventor							

 <p>LOGO ALCALDIA</p>	MANUAL DE SUPERVISIÓN E INTERVENTORÍA															
	SECRETARIA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL															
	CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO.															
	ACTA DE LIQUIDACIÓN DE CONTRATO	F 12 Versión 0 Pag. ___ de ___														
1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA																
CONTRATO No. LUGAR Y FECHA DEL ACTA CONTRATISTA INTERVENTOR DURACIÓN DEL CONTRATO ADICIÓN VALOR DEL CONTRATO FECHA DE INICIACIÓN FECHA DE SUSPENSIÓN No. FECHA DE REINICIACIÓN No FECHA TERMINACIÓN FINAL	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>															
<p>En el Municipio de Convención, a los ___ días del mes de _____ de _____, se reunieron en las instalaciones _____, las siguientes personas: _____ como contratante, _____ actuando como Representante Legal del _____ como contratista y _____ como interventoría, con el fin de efectuar la liquidación del contrato No _____ del año _____, en cumplimiento con la resolución de liquidación vigente.</p>																
OBJETO DEL CONTRATO																
2. ESTADO GENERAL DEL CONTRATO																
VALOR EJECUTADO POR EL CONTRATISTA	VALOR TOTAL PAGADO AL CONTRATISTA															
DESCRIPCIÓN	DESCRIPCIÓN															
Valor total de la obra básica \$	Valor por actas obra básica \$															
Valor total de los ajustes \$	Valor por los ajustes \$															
VALOR TOTAL EJECUTADO \$	Valor IVA pagado \$															
	VALOR TOTAL PAGADO \$															
VALOR POR IVA																
Discriminados así:																
Valor correspondiente por IVA \$																
Valor pagado por IVA \$																
Valor Amortizado y/o legalizado \$																
3. BALANCE GENERAL DEL CONTRATO																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Valor total ejecutado por actas parciales de obra</td><td style="text-align: right;">\$</td></tr> <tr><td>Valor total pagado por actas parciales de obra</td><td style="text-align: right;">\$</td></tr> <tr><td>Valor total de ajustes</td><td style="text-align: right;">\$</td></tr> <tr><td>Valor pagado por ajustes</td><td style="text-align: right;">\$</td></tr> <tr><td>Valor correspondiente a IVA</td><td style="text-align: right;">\$</td></tr> <tr><td>Valor pagado por IVA</td><td style="text-align: right;">\$</td></tr> <tr><td>SUMAS IGUALES</td><td style="text-align: right;">\$</td></tr> </table>			Valor total ejecutado por actas parciales de obra	\$	Valor total pagado por actas parciales de obra	\$	Valor total de ajustes	\$	Valor pagado por ajustes	\$	Valor correspondiente a IVA	\$	Valor pagado por IVA	\$	SUMAS IGUALES	\$
Valor total ejecutado por actas parciales de obra	\$															
Valor total pagado por actas parciales de obra	\$															
Valor total de ajustes	\$															
Valor pagado por ajustes	\$															
Valor correspondiente a IVA	\$															
Valor pagado por IVA	\$															
SUMAS IGUALES	\$															
SALDO DE REGISTRO PRESUPUESTAL No: ___ \$																
FECHA: _____																
SALDO A FAVOR DEL CONTRATISTA: \$																
En consecuencia dan por liquidado definitivamente el presente Contrato.																
<p>_____ Representante Legal o Apoderado Contratista</p>	<p>_____ Supervisor del contrato Alcaldía Municipal</p>															

	MANUAL DE SUPERVISIÓN E INTERVENTORÍA	
	SECRETARIA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL	
	CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO.	
	ACTA FINAL DE OBRA	F 14 Versión 0 Pag. __ de __
CONTRATO No. _____ OBJETO DEL CONTRATO _____ CONTRATISTA _____ VALOR CONTRATO _____ VALOR CONTRATO FINAL _____ VALOR DE ANTICIPO _____ FECHA DE INICIO _____ FECHA DE TERMINACIÓN _____ PLAZO DE EJECUCIÓN _____ INTERVENTOR _____		
<p>El DD__ MM__ AA__, se reunieron en en Municipio de Convención, 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 Supervisor) 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.</p>		
_____ REPRESENTANTE LEGAL Contratista	_____ SUPERVISOR DEL CONTRATO Alcaldía Municipal	_____ REPRESENTANTE LEGAL Interventoria

Capítulo 4. Conclusiones

La elaboración de este manual es indispensable en la oficina de la Secretaria de Planeación e Infraestructura de la Alcaldía de Convención Norte de Santander, para que los empleados y funcionarios se apoyen de manera clara en el desarrollo de la supervisión e interventoría, se guíen por todos los lineamientos que rigen esta labor dentro de la alcaldía y mantengan un control definido que ordene y permita vigilar de forma cualitativa y cuánticamente el avance del objeto contractual para el caso de obras de menor cuantía en el municipio.

En el manual de interventoría se cuenta con todos los mecanismos y procedimientos que permiten la realización de los controles legales, técnicos y financieros que el interventor debe implementar en las diferentes etapas en la ejecución de las obras en la Oficina de Planeación de la Alcaldía Municipal de Convención, Norte de Santander y además cuenta con formatos, actas y listas de chequeo que posibilitan llevar un mejor proceso en el desarrollo de obras de menor cuantía dentro del municipio.

Este tipo de manuales permiten que los profesionales vinculados con la alcaldía y al ejercicio de la supervisión e interventoría actualicen sus conocimientos en el control legal, técnico y financiero de la alcaldía municipal de Convención, además se conozcan todos los deberes y responsabilidades que adquieren al ser designados como supervisores o interventores en los contratos municipales.

Referencias

Acta de comite de obra . (20 de Abril de 2012). Obtenido de

<https://es.slideshare.net/smtorresc/acta-de-comit-de-obra>

Gerencie.com. (2016). Obtenido de El acta de inicio de los contratos estatales, se debe firmar

según cronograma establecido: <https://www.gerencie.com/el-acta-de-inicio-de-los-contratos-estatales-se-debe-firmar-segun-cronograma-establecido.html>

Interventoría de Obras – Informes y Actas. (6 de Mayo de 2009). Obtenido de Informes y actas

de Interventoría.: <https://elknol.wordpress.com/article/interventoria-de-obras-informes-y-actas-1i29ptfum49sf-43/>

Procuraduria.gov.co. (s.f.). Obtenido de LIQUIDACION DEL CONTRATO:

https://www.procuraduria.gov.co/relatoria/media/file/flas_juridico/959_CE-Rad-27777.pdf