

ELABORACIÓN DE UNA PROPUESTA PARA MEJORAR LOS PROCESOS DE
SUPERVISIÓN DE CONTRATOS DE OBRAS CIVILES CONTRATADAS BAJO LA
MODALIDAD DE MÍNIMA CUANTÍA EN MUNICIPIOS DE SEXTA CATEGORÍA.
ESTUDIO DE CASO: CUCUTILLA- NORTE DE SANTANDER.

RICARDO ALFONSO RINCON RODRIGUEZ

JORGE LEONIDAS PEREZ PRIETO

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA

ESCUELA DE INGENIERÍA

ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA E INTERVENTORÍA DE OBRAS CIVILES

BUCARAMANGA

2018

ELABORACIÓN DE UNA PROPUESTA PARA MEJORAR LOS PROCESOS DE
SUPERVISIÓN DE CONTRATOS DE OBRAS CIVILES CONTRATADAS BAJO LA
MODALIDAD DE MÍNIMA CUANTÍA EN MUNICIPIOS DE SEXTA CATEGORÍA.
ESTUDIO DE CASO: CUCUTILLA- NORTE DE SANTANDER.

RICARDO ALFONSO RINCON RODRIGUEZ

JORGE LEONIDAS PEREZ PRIETO

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:

Especialista en Gerencia e Interventoría en Obras Civiles

Asesor:

Ing. MSc. LEONARDO BARÓN PÁEZ

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
ESCUELA DE INGENIERÍA
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA E INTERVENTORÍA DE OBRAS CIVILES
BUCARAMANGA

2018

Agradecimientos

A Dios, por la vida, y nuestra familia por todo el apoyo tan incondicional para alcanzar este gran logro.

Al ingeniero Leonardo Barón Páez, director de esta monografía, por su valioso aporte y colaboración para la realización del mismo.

A cada uno de los docentes y compañeros de estudios por los momentos compartidos, su amistad, respeto y aprecio.

Contenido

	pág.
Introducción	11
1. Objetivos	14
1.1 Objetivo General	14
1.2 Objetivos Específicos	14
2. Planteamiento del Problema	15
3. Justificación	22
4. Marco Teórico	24
4.1 ¿Qué es la Modalidad de Selección de Mínima Cuantía?	24
4.2 ¿Cómo Se Determina el Valor de la Mínima Cuantía?	24
4.3 ¿Cuáles Son las Características de la Modalidad de Selección de Mínima Cuantía?	25
4.4 ¿Qué es la Supervisión?	26
4.5 El Supervisor	26
4.5.1 Objetivos generales del supervisor	27
4.5.2 Funciones generales del supervisor	28
4.5.3 Funciones del componente técnico	30
4.5.4 Funciones del componente financiero	31
4.5.5 Funciones del componente jurídico	32
4.5.6 Funciones complementarias - objetivos específicos	33
5. Metodología	35
5.1 Revisión de documentación, perfil del supervisor y su equipo de apoyo	35
5.1.1 Revisión bibliográfica	35
5.1.2 Análisis del perfil del supervisor	41

5.1.3	Análisis del personal de apoyo de la secretaria de planeación	42
5.1.4	Debilidades, Amenazas, Fortalezas, Oportunidades de la revisión bibliográfica	43
5.1.4.1	Debilidades	44
5.1.4.2	Amenazas	46
5.1.4.3	Fortalezas	46
5.1.4.4	Oportunidades	48
5.1.5	Debilidades, Amenazas, Fortalezas, Oportunidades del perfil del supervisor	50
5.1.5.1	Debilidades	50
5.1.5.2	Amenazas	51
5.1.5.3	Fortalezas	51
5.1.5.4	Oportunidades	51
5.1.6	Debilidades, amenazas, fortalezas, oportunidades del personal de apoyo de la secretaría de planeación	51
5.1.6.1	Debilidades	51
5.1.6.2	Amenazas	52
5.1.6.3	Fortalezas	52
5.1.6.4	Oportunidades	52
5.2	Análisis de los Lineamientos	51
5.2.1	Detalles, recomendaciones y buenas prácticas	52
5.3	Propuesta de Mejora	59
5.3.1	Estructura general del proceso de supervisión	61
5.4	Lista de Chequeo de las Comunicaciones Posibles hacia el Contratista	64
6.	Conclusiones	66

7. Recomendaciones	68
Referencias Bibliográficas	69

Lista de Tablas

	pág.
Tabla 1. Relación de Contratos de Obra Pública del año 2017 del municipio de Cucutilla	16
Tabla 2. Tipo de control para los contratos de obra pública celebrados por modalidad mínima cuantía en el año 2017 en el municipio de Cucutilla	18
Tabla 3. Perfil profesional de los últimos secretarios de planeación del municipio de Cucutilla Norte de Santander	20
Tabla 4. Equivalencias en SMLMV según diferentes rangos de valores del presupuesto anual de la entidad estatal	25
Tabla 5. Documentos utilizados en los procesos de los contratos de modalidad mínima cuantía	35
Tabla 6. Documentos por cada contrato de la modalidad mínima cuantía del año 2017	39
Tabla 7. Lista de chequeo de las comunicaciones posibles hacia el contratist	65

Lista de Figuras

	pág.
Figura 1. Etapa precontractual y contractual	62
Figura 2. Etapa de ejecución	63
Figura 3. Etapa de terminación y/o liquidación	64

RESUMEN GENERAL DE TRABAJO DE GRADO

TITULO: ELABORACIÓN DE UNA PROPUESTA PARA MEJORAR LOS PROCESOS DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS DE OBRAS CIVILES CONTRATADAS BAJO LA MODALIDAD DE MÍNIMA CUANTÍA EN MUNICIPIOS DE SEXTA CATEGORÍA. ESTUDIO DE CASO: CUCUTILLA- NORTE DE SANTANDER

AUTOR(ES): Ricardo Alfonso Rincón Rodríguez
Joge Leonidas Perez Prieto

PROGRAMA: Esp. en Gerencia e Interventoría de Obras Civiles

DIRECTOR(A): Leonardo Barón Páez

RESUMEN

La ejecución de las obras públicas se lleva a cabo mediante la selección de contratistas por medio de procesos contractuales, unos de las modalidades de contratación es la mínima cuantía. Basados en el caso de estudio propuesto, se comprueba que en los municipios de sexta categoría del país, muchas de las obras ejecutadas se contratan por medio de modalidad mínima cuantía, la normativa colombiana refiere que para estos contratos se tenga la opción de contratar o no, una interventoría externa, de no hacerse su contratación el control y vigilancia lo ejerce por lo general, la secretaría de Planeación. La supervisión es de gran importancia, debido a que tiene como función principal el seguimiento, control y vigilancia a la ejecución de los contratos de obra pública, y finalmente es la garantía que tiene la entidad contratante para asegurar la calidad en la ejecución final de los trabajos. Debido a que en los municipios de sexta categoría se presentan tantas problemáticas, la labor de ejercer la supervisión se vuelve dispendiosa y con riesgos a no cumplirse. El trabajo de monografía realizado, busca en fin, generar una propuesta de mejora del proceso de supervisión de obras públicas contratadas por la modalidad de mínima cuantía en municipios de sexta categoría. Para obtener esta propuesta, se toma como estudio de caso el municipio de Cucutilla, se realiza un diagnóstico de la contratación del año 2017 y de los procedimientos realizados en el ejercicio de la supervisión. Se analiza todos los factores relacionados con el control de las obras y se hace una propuesta de mejora basados en un proceso de supervisión.

PALABRAS CLAVE:

Supervisión, contratación pública, mínima cuantía, interventoría, control, vigilancia

V° B° DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO

GENERAL SUMMARY OF WORK OF GRADE

TITLE: ELABORATION OF A PROPOSAL TO IMPROVE THE PROCESSES OF SUPERVISION OF CONTRACTS OF CIVIL WORKS CONTRACTED UNDER THE MODALITY OF MINIMUM AMOUNT IN MUNICIPALITIES OF SIXTH CATEGORY. CASE STUDY: CUCUTILLA- NORTE DE SANTANDER

AUTHOR(S): Ricardo Alfonso Rincón Rodríguez
Joge Leonidas Perez Prieto

FACULTY: Esp. en Gerencia e Interventoría de Obras Civiles

DIRECTOR: Leonardo Barón Páez

ABSTRACT

Based on the case study proposed, it is found that in the municipalities of the sixth category of the country, many of the executed works are contracted through the minimum amount modality, the Colombian regulations refer to these contracts have the option to hire or not , an external audit, of not being hired the control and surveillance is exercised by the Planning Department. Supervision is of great importance, because its main function is monitoring, control and monitoring the execution of public works contracts, and finally it is the guarantee that the contracting entity has to ensure quality in the final execution of the contracts. jobs. Due to the fact that in the sixth category municipalities there are so many problems, the task of exercising supervision becomes expensive and risks not being met. The monograph work carried out finally seeks to generate a proposal to improve the supervision process of public works contracted for the minimum amount modality in sixth category municipalities. To obtain this proposal, the municipality of Cucutilla is taken as a case study, a diagnosis of the hiring of 2017 and the procedures performed in the supervision exercise is made. All the factors related to the control of the works are analyzed and a proposal for improvement is made based on a supervision process.

KEYWORDS:

Supervision, public contracting, minimum amount, supervision, control, surveillance

V° B° DIRECTOR OF GRADUATE WORK

Introducción

En la actualidad del país, la ejecución de las obras Públicas se realiza por medio de la contratación de firmas idóneas mediante procesos de selección. Basados en la categorización de tipo presupuestal de las entidades territoriales, para los municipios de sexta categoría, las cuantías de contratación se basan en el valor que tengan los presupuestos oficiales de la obra que se vaya a contratar, estas cuantías se dividen en tres (3) grupos consolidados así:

Licitación Pública (Presupuestos mayores a 280 SMMLV), de acuerdo con la Ley 1150 de 2007

Selección abreviada de menor cuantía, los valores para determinar la menor cuantía se establecen entre el siguiente rango: Presupuestos entre 28 y 280 SMMLV.

Mínima cuantía, el Decreto 1082 de 2015 establece que la mínima cuantía, es aquella que no excede del 10% de la menor cuantía de la Entidad Estatal (presupuestos inferiores a 28 SMMLV) (Departamento Nacional de Planeación, 2015).

En los municipios de sexta categoría, las obras generalmente se contratan mediante la modalidad de menor y mínima cuantía. En estos dos casos, existe la posibilidad de tener o no, un control por una interventoría técnica externa, debido a que la ley otorga las facultades para su escogencia basándose en algunas recomendaciones como lo explica la Guía para los procesos de contratación de obras públicas del Sistema Electrónico de Contratación Pública SECOP. Debido a lo anterior, todo el control técnico, ambiental, legal, financiero y administrativo lo puede ejercer la supervisión por parte de la entidad

contratante. Por lo general, la supervisión la realiza la Secretaría de Planeación o la Secretaría de Obras e Infraestructura, según se designe en cada entidad estatal.

La supervisión es de gran importancia, debido a que tiene como función principal el seguimiento, control y vigilancia a la ejecución de los contratos de obra pública, y finalmente es la garantía que tiene la entidad contratante para asegurar la calidad en la ejecución final de los trabajos, pero en los municipios de sexta categoría, este trabajo se vuelve dispendioso ya que no se cuenta con el suficiente personal capacitado para desempeñar dicha labor. Algunas obras se ejecutan en sitios apartados y de difícil acceso, no se cuenta con presupuesto para realizar pruebas de laboratorio, ni se tienen equipos mínimos para medición de calidad y se evidencia la falta de conformación de veedurías ciudadanas. Estos factores toman su importancia; porque impiden que se haga una supervisión total de lo ejecutado en el sitio de la obra, situación que expone claramente una problemática a tratar de solucionar.

La presente monografía busca generar una propuesta para mejorar el proceso supervisión de obras contratadas por la modalidad de mínima cuantía en municipios de sexta categoría. Esto se hace teniendo como referencia el estudio del caso en el municipio de Cucutilla, Norte de Santander. Lo anterior, a partir de un planteamiento sobre la problemática que, en síntesis, se centra en la dificultad de los municipios de sexta categoría en hacer la supervisión adecuada para contratos ejecutados bajo la modalidad de mínima cuantía, ya que el administrador, amparado por la normatividad colombiana no realiza la suficiente gestión para captar recursos que se destinen a la contratación de interventorías externas. También se encuentra plasmada la justificación para realizar esta monografía, se describe el alcance que tendrá este trabajo de grado, se enuncian los objetivos a lograr para

dar cumplimiento a la propuesta y como elemento importante, se referencian los marcos que permiten dar sustento a esta investigación, además, se propone la hipótesis a desarrollar en esta monografía y la metodología para alcanzar la conclusión de la misma.

1. Objetivos

1.1 Objetivo General

Elaborar una propuesta de mejora para la supervisión de contratos de obras civiles contratadas bajo la modalidad de mínima cuantía en municipios de sexta categoría.

1.2 Objetivos Específicos

Revisar y analizar la documentación que hace parte de los procesos precontractuales y contractuales de los proyectos de obras civiles exclusivamente para los contratos de obra y supervisión (Póliza de seguros, Afiliaciones a seguridad social y Riesgos Laborales del personal, presupuesto, programación de obra, actas, etc) de la Alcaldía de Cucutilla – estudio del caso. Con el fin de identificar errores, inconsistencias, prácticas inadecuadas que tengan consecuencias en la ejecución o prestación servicio.

Realizar una propuesta con lineamientos, buenas practicas, practicas preventivas, recomendaciones, para la ejecución de una supervisión técnica.

Elaborar un documento tipo lista de chequeo con compendio de posibles comunicaciones necesarias dirigidas hacia el contratista constructor cuando se presenten hechos incorrectos presentados y manera de solicitar los planes de acción de corrección.

2. Planteamiento del Problema

Los municipios del país se categorizan según Los límites definidos de población e Ingresos Corrientes de Libre Destinación (ICLD) para cada categoría de departamento, distrito y alcaldía como lo determina la Contaduría General de la Nación; el valor máximo definido de los gastos de funcionamiento como proporción de los ICLD para las diferentes entidades territoriales, a la cual pertenecen, en la vigencia 2018, los municipios de sexta categoría del país, son los que contienen los presupuestos municipales más bajos y por lo tanto gastos de funcionamiento más reducidos.

Para municipios de sexta categoría, el Decreto 1082 de 2015 establece que la mínima cuantía, es aquella que no excede del 10% de la menor cuantía de la entidad. Es decir (presupuestos inferiores a 28 SMMLV), en estos municipios muchas de las obras civiles son contratadas bajo la modalidad de mínima cuantía debido a la facilidad en el proceso de contratación y a la magnitud de estas obras (Departamento Nacional de Planeación, 2015), tal como se evidencia a continuación teniendo como referencia el estudio del caso – municipio de Cucutilla.

La siguiente tabla muestra la relación de contratos de obra pública suscritos en el caso de estudio de la presente monografía (Cucutilla, Norte de Santander) en el año 2017, en donde se observa la modalidad de contratación utilizada en cada proceso. Estos datos son tomados de la plataforma del SECOP (Ley 1151, 2012).

Tabla 1. Relación de Contratos de Obra Pública del año 2017 del municipio de Cucutilla

	# CONTRATO	OBJETO	VALOR	MODALIDAD DE CONTRATACIÓN
1	COP-AC-135 DE 2017	OBRA DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN LAS SEDES MORALES BAJO, MORALES "EL UVITO" Y ZULASQUILLA "CAMILO TORRES", DEL MUNICIPIO DE CUCUTILLA, NORTE DE SANTANDER	\$ 19,992,197.00	MÍNIMA CUANTÍA
2	COP-AC-142 DE 2017	OBRA DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DE SEDE EDUCATIVA PUENTE JULIO DEL MUNICIPIO DE CUCUTILLA, NORTE DE SANTANDER	\$ 20,587,643.75	MÍNIMA CUANTÍA
3	COP-AC-222 DE 2017	OBRA DE MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL COMPRENDIDA ENTRE LOS CUROS-SAN JOSE DE LA MONTAÑA – SANTA TERESITA , DEL MUNICIPIO DE CUCUTILLA, NORTE DE SANTANDER.	\$ 10,740,240	MÍNIMA CUANTÍA
4	COP-AC-240 DE 2017	OBRA DE MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL HACIA LA VEREDA CUCUTILLITA, DEL MUNICIPIO DE CUCUTILLA, NORTE DE SANTANDER.	\$ 8,271,900	MÍNIMA CUANTÍA
5	COP-AC-258 DE 2017	OBRA DE ADECUACION DE UN AULA E INSTALACIONES HIDRAULICAS DEL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL CDI “MI DULCE HOGAR” DEL MUNICIPIO DE CUCUTILLA, NORTE DE SANTANDER	\$ 7,386,724.80	MÍNIMA CUANTÍA
6	COP-AC- 260 DE 2017	CONSTRUCCION DE BOX CULVERT EN LA VEREDA PEDREGAL DEL MUNICIPIO DE CUCUTILLA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER	\$ 39,999,442.60	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA
7	COP-AC-297 DE 2017	OBRA PARA LA ATENCIÓN INMEDIATA A LOS PUNTOS CRÍTICOS COMO MEDIDA TEMPORAL DE PREVENCIÓN DE DESASTRES DE LA VIA LOS CUROS - SAN JOSE DE LA MONTAÑA, DEL MUNICIPIO DE CUCUTILLA, NORTE DE SANTANDER	\$ 16,174,188.00	MÍNIMA CUANTÍA
8	COP-AC-330 DE 2017	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL BOX CULVERT EN LA VEREDA PEDREGAL, MUNICIPIO DE CUCUTILLA	\$ 15,453,900.00	MÍNIMA CUANTÍA
9	COP-AC- 333 DE 2017	MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LA PLANTA DE BENEFICIO ANIMAL DEL MUNICIPIO DE	\$ 29,991,222.00	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR

	# CONTRATO	OBJETO	VALOR	MODALIDAD DE CONTRATACIÓN
		CUCUTILLA, NORTE DE SANTANDER.		CUANTÍA
10	COP-AC-354 DE 2017	OBRA PARA EL MEJORAMIENTO DEL CERRAMIENTO PERIMETRAL Y PINTURA DE LA CANCHA MULTIFUNCIONAL DE LA VEREDA LA MESETA DEL MUNICIPIO DE CUCUTILLA, NORTE DE SANTANDER	\$ 14,492,707.00	MÍNIMA CUANTÍA
11	COP-AC-358 DE 2017	OBRA DE CONSTRUCCIÓN DE BARRERAS LATERALES DE PROTECCIÓN PARA PEATONES, COMO REDUCCIÓN DEL RIESGO EN EL PUENTE “BOLILLO” VÍA A LA VEREDA CUCUTILLITA, DEL MUNICIPIO DE CUCUTILLA, NORTE DE SANTANDER.	\$ 4,951,444.00	MÍNIMA CUANTÍA

Fuente: Elaboración propia

En la tabla anterior, se evidencia que, de once (11) contratos de obra pública celebrados en el año 2017, nueve (9) de ellos son contratados por modalidad de mínima cuantía lo que quiere decir que el 82% de la contratación de obra pública del 2017 se realizó bajo la mencionada modalidad. Igualmente, se evidencia que dos (2) contratos fueron realizados mediante la modalidad de selección abreviada de menor cuantía y ninguno mediante la modalidad de licitación pública.

En las obras públicas que se contratan por medio de la modalidad de mínima cuantía, al igual que las de menor cuantía, la normatividad colombiana no obliga a contratar interventorías externas para su control, por lo tanto, con el fin de optimizar los pocos recursos que llegan a estos municipios debido a su categoría, efectivamente no se contratan las interventorías externas, sin embargo, al igual que en cualquier caso de contratación, la ley obliga a que se realice un control y vigilancia de parte de la entidad por medio de una supervisión interna, designada por resolución del representante legal de la entidad contratante. La opción tomada por los ordenadores del gasto no es la correcta, ya que se da prioridad a la economía de sus presupuestos y se descuida el control de las obras. A

sabiendas que los presupuestos municipales en este tipo de entidades son bajos, es la falta de gestión por parte del alcalde para captar recursos de las entidades de un orden mayor lo que complica el control en estos contratos, por esta razón no se contratan interventorías externas, sino que se delega a un supervisor interno sin tener en cuenta la cantidad de circunstancias que incurran en contra del ejercicio de la supervisión.

En la siguiente tabla, se muestra el tipo de control delegado para los contratos de obra pública derivados de procesos de contratación en modalidad de mínima cuantía:

Tabla 2. Tipo de control para los contratos de obra pública celebrados por modalidad mínima cuantía en el año 2017 en el municipio de Cucutilla

	# CONTRATO	OBJETO	INTERVENTORÍA / SUPERVISIÓN
1	COP-AC-135 DE 2017	OBRA DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN LAS SEDES MORALES BAJO, MORALES "EL UVITO" Y ZULASQUILLA "CAMILO TORRES", DEL MUNICIPIO DE CUCUTILLA, NORTE DE SANTANDER	SUPERVISIÓN
2	COP-AC-142 DE 2017	OBRA DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DE SEDE EDUCATIVA PUENTE JULIO DEL MUNICIPIO DE CUCUTILLA, NORTE DE SANTANDER	SUPERVISIÓN
3	COP-AC-222 DE 2017	OBRA DE MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL COMPRENDIDA ENTRE LOS CUROS-SAN JOSE DE LA MONTAÑA – SANTA TERESITA , DEL MUNICIPIO DE CUCUTILLA, NORTE DE SANTANDER.	SUPERVISIÓN
4	COP-AC-240 DE 2017	OBRA DE MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL HACIA LA VEREDA CUCUTILLITA, DEL MUNICIPIO DE CUCUTILLA, NORTE DE SANTANDER.	SUPERVISIÓN
5	COP-AC-258 DE 2017	OBRA DE ADECUACION DE UN AULA E INSTALACIONES HIDRAULICAS DEL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL CDI “MI DULCE HOGAR” DEL MUNICIPIO DE CUCUTILLA, NORTE DE SANTANDER	SUPERVISIÓN

	# CONTRATO	OBJETO	INTERVENTORÍA / SUPERVISIÓN
6	COP-AC-297 DE 2017	OBRA PARA LA ATENCIÓN INMEDIATA A LOS PUNTOS CRÍTICOS COMO MEDIDA TEMPORAL DE PREVENCIÓN DE DESASTRES DE LA VIA LOS CUROS - SAN JOSE DE LA MONTAÑA, DEL MUNICIPIO DE CUCUTILLA, NORTE DE SANTANDER	SUPERVISIÓN
7	COP-AC-330 DE 2017	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL BOX CULVERT EN LA VEREDA PEDREGAL, MUNICIPIO DE CUCUTILLA	SUPERVISIÓN
8	COP-AC-354 DE 2017	OBRA PARA EL MEJORAMIENTO DEL CERRAMIENTO PERIMETRAL Y PINTURA DE LA CANCHA MULTIFUNCIONAL DE LA VEREDA LA MESETA DEL MUNICIPIO DE CUCUTILLA, NORTE DE SANTANDER	SUPERVISIÓN
9	COP-AC-358 DE 2017	OBRA DE CONSTRUCCIÓN DE BARRERAS LATERALES DE PROTECCIÓN PARA PEATONES, COMO REDUCCIÓN DEL RIESGO EN EL PUENTE “BOLILLO” VÍA A LA VEREDA CUCUTILLITA, DEL MUNICIPIO DE CUCUTILLA, NORTE DE SANTANDER.	SUPERVISIÓN

Fuente: Elaboración propia

En la tabla anterior, se evidencia que, el 100% de los contratos de obra pública celebrados bajo la modalidad de mínima cuantía son controlados por medio de una supervisión interna designada para tal fin, lo que corrobora el problema planteado.

En el municipio del caso de estudio, por estipulación en una de las cláusulas del contrato de obra pública, la supervisión es asignada al secretario de planeación, cargo cuyas funciones, competencias y perfil se encuentra definido en el decreto municipal No. 022 del 14 de Junio del 2013 “Por medio del cual se adopta el manual de funciones y competencias laborales para los diferente empleos que conforman la planta de personal de la administración central del Municipio de Cucutilla – Norte de Santander”. Alcaldía de Cucutilla (2013) En su artículo 9, Numeral 9.3, título VII. requerimientos específicos del cargo, se determina que quien puede ejercer esta función será un Tecnólogo en Obras Civiles o Profesional en Arquitectura o Ingeniería Civil o Administración Pública,

generando posibilidades que quien haga la supervisión técnica de las obras públicas, sea un profesional que no tenga la formación disciplinar para esta labor.

Teniendo en cuenta que los municipios de sexta categoría cuentan con bajos recursos para su funcionamiento, es posible que las dependencias que normalmente ejercen este tipo de supervisión no sean fortalecidas, cuentan con poco personal profesional de apoyo y con elementos mínimos para adelantar estas actividades, esto genera que la labor de supervisar la ejecución de estos contratos de obra civil se torne difícil y tienda a no ser óptima, generando el riesgo de obtener obras de baja calidad e innumerables problemas que dependen de estos contratos.

Adicionalmente se evidencia que, para ejercer el cargo de secretario de planeación de dicho municipio no se encuentra contemplado que el postulante deba tener una experiencia general mínima como profesional, que, aunque no valla en contra de la ley y esta misma disponga la posibilidad de estos tipos de perfil, si determina una falencia en cuanto al riesgo de no contar con un supervisor que contenga dentro de su formación el ejercicio de la supervisión.

En la siguiente tabla, se muestra el perfil profesional de los secretarios de planeación del municipio de Cucutilla, Norte de Santander en los últimos 23 años:

Tabla 3. Perfil profesional de los últimos secretarios de planeación del municipio de Cucutilla Norte de Santander

TÍTULO PROFESIONAL	EXPERIENCIA GENERAL A PARTIR DE LA EXPEDICIÓN TARJETA PROFESIONAL.	TIEMPO EJERCIENDO EL CARGO
Ingeniero Civil	2 años	2 años
Ingeniero Civil	6 años	3 años
Tecnólogo en Obras Civiles	4 años	1 año
Ingeniero Civil	4 años	3 años
Ingeniero Civil	8 años	4 años
Tecnólogo en Obras Civiles	3 años	8 años
Ingeniero Industrial	7 años	2 años y 8 meses

Fuente: Elaboración propia

En la tabla anterior, se observa que, de los últimos siete funcionarios que realizaron el cargo como Secretarios de planeación, cuatro de ellos son profesionales en el área de la ingeniería civil, dos de ellos Tecnólogos en obras civiles y el actual secretario cuya profesión es Ingeniero industrial.

Con preocupación se observa que para ejercer dicho cargo en el Municipio de Cucutilla, no se tiene establecido como requisito un tiempo mínimo de experiencia general y específica en el ejercicio de la ingeniería civil, razón por la cual este cargo puede ser ejercido por profesionales inexpertos y de áreas que no son afines con la ingeniería civil, generando innumerables problemas al momento de realizar una supervisión a cualquier tipo de contrato de obra civil.

3. Justificación

Según la Resolución No. 593 del 28 de noviembre del 2017 de la Unidad Administrativa Especial Contaduría General de la Nación “Por la cual se expide la certificación de categorización de las entidades territoriales (Departamentos, Distritos, Municipios) conforme a lo dispuesto en las leyes 136 de 1994 y 617 de 2000 y 1551 de 2012”, existen 955 municipios de sexta categoría en el país (Ley 1551 de 2015).

Estos municipios coinciden entre sí en muchas características, entre estas su geografía, su topografía, su extensión, su déficit en vías de acceso y vías internas y no es de ocultar, que debido a que los recursos destinados para los municipios de sexta categoría son bajos en comparación con los municipios más grandes o los municipios capitales de departamento, razón por la cual los gobernantes de estos, al no estar obligados por ley a contratar una interventoría externa, prefieren utilizar los recursos existentes en la ejecución de obras en beneficio a la comunidad, en vez de contratar una interventoría externa, dejando el control y vigilancia de estas obras, en manos de la Supervisión, en su gran mayoría realizada por la secretaria de planeación o infraestructura.

Otro aspecto importante a tener en cuenta es que, en Colombia, la interventoría y supervisión se viene ejerciendo por diferentes profesionales, tecnólogos y técnicos, debido a que, aunque las leyes si estipulan quien la debe ejercer, no existe una normativa clara que regule en tal sentido. 2

Finalmente, existe una muestra de 955 municipios en Colombia a los cuales les interesaría contar con una propuesta que mejore el control y vigilancia de las obras civiles que se contratan mediante la modalidad de mínima cuantía y los cuales son supervisados

directamente por la entidad contratante por intermedio de sus secretarios de planeación, infraestructura o similar. Lo anterior, justifica el presente trabajo de investigación en modalidad de monografía (Monterroza & Albarracin, 2011).

4. Marco Teórico

4.1 ¿Qué es la Modalidad de Selección de Mínima Cuantía?

La modalidad de selección de mínima cuantía es un procedimiento sencillo y rápido para escoger al contratista en la adquisición de los bienes, según el decreto 1082 de 2015, son las obras y servicios cuyo valor no exceda el diez por ciento (10%) de la menor cuantía de las Entidades Estatales (Departamento Nacional de Planeación, 2015). Esta modalidad de selección tiene menos formalidades que las demás y tiene características especiales.

La modalidad de selección de mínima cuantía es aplicable a todos los objetos de contratación cuando el presupuesto oficial del contrato sea inferior o igual a la mínima cuantía de la Entidad Estatal, sin importar la naturaleza del contrato.

Las reglas aplicables a la modalidad de selección de mínima cuantía son las consagradas en el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, que fue modificado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, y no es posible agregar requisitos, procedimientos o formalidades adicionales (Colombia Compra Eficiente, 2015).

4.2 ¿Cómo Se Determina el Valor de la Mínima Cuantía?

La mínima cuantía es el valor equivalente al diez por ciento (10%) de la menor cuantía de una Entidad Estatal. El procedimiento para establecer la menor cuantía está descrito en el literal (b) del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 que sirve de guía para determinar la menor y la mínima cuantía de una Entidad Estatal. Este proceso, básicamente establece que el valor de la cuantía dicha depende de la categoría de la entidad estatal y su presupuesto oficial aprobado para cada vigencia, por esa misma vigencia es que se establece el valor,

haciéndolo formal por la entidad mediante acto administrativo que lo deja en firme (Colombia Compra Eficiente, 2015).

Tabla 4. Equivalencias en SMLMV según diferentes rangos de valores del presupuesto anual de la entidad estatal

Presupuesto anual de la Entidad Estatal (SMLMV)	Menor cuantía (SMLMV)	Mínima cuantía (SMLMV)
Igual o mayor a 1.200.000	1.000	100
Entre 850.000 y 1.200.000	850	85
Entre 400.000 y 850.000	650	65
Entre 120.000 y 400.000	450	45
Menos de 120.000	280	28

Fuente: Colombia Compra Eficiente, 2015

Las Entidades Estatales deben adelantar los Procesos de Contratación cuyo presupuesto oficial no exceda el valor de su mínima cuantía por la modalidad de selección de mínima cuantía (Colombia Compra Eficiente, 2015).

4.3 ¿Cuáles Son las Características de la Modalidad de Selección de Mínima Cuantía?

Dado que esta modalidad de selección está diseñada para obras, bienes y servicios de cuantías pequeñas frente al presupuesto de cada Entidad Estatal, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015 han previsto unas características especiales para este procedimiento (Colombia Compra Eficiente, 2015).

4.4 ¿Qué es la Supervisión?

La supervisión de un contrato estatal consiste en “el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico que, sobre el cumplimiento del objeto del contrato, es ejercido por la misma entidad estatal cuando no se requieren conocimientos especializados” (Ley 1474 de 2011, art. 83).

El artículo 83 de la Ley 1474 de 2011 permite que las Entidades Estatales celebren contratos de prestación de servicios para apoyar las actividades de supervisión de los contratos que suscriben.

4.5 El Supervisor

El supervisor de los contratos siempre debe ser un funcionario de la Entidad Estatal. Para su selección debe tenerse en cuenta que el mismo no requiere un perfil predeterminado, pero que sí es necesario que pueda actuar al menos como par del contratista y que tenga asignadas funciones relacionadas con el objeto contractual.

Es recomendable que antes de que la Entidad Estatal designe un funcionario como supervisor, haga un análisis de la carga operativa de quien va a ser designado, para no incurrir en los riesgos derivados de designar como supervisor a un funcionario que no pueda desempeñar esa tarea de manera adecuada.

La designación de un supervisor debe ser efectuada a más tardar en la misma fecha en la que se adjudique el contrato cuando el mismo sea el resultado de un proceso de contratación competitivo o se asigne en los casos de contrataciones directas.

La designación del supervisor del contrato no requiere que el manual de funciones de las Entidad Estatal establezca expresamente la función de supervisar contratos, pues la misma es inherente al desempeño de las funciones ordinarias de los servidores públicos.

La comunicación de la designación de un funcionario como supervisor siempre debe ser escrita, entendiéndose también como tal la que se hace a través de correo electrónico y debe reposar en el expediente del contrato por lo que siempre debe enviarse copia de la misma a la dependencia encargada de conservar los expedientes.

En caso de que la designación del supervisor se haga directamente en el contrato, debe enviarse copia del mismo al funcionario designado informando que va a ser el supervisor. Cuando esto sucede, el cambio de supervisor siempre va implicar una modificación del contrato.

La Entidad Estatal debe tener en cuenta que cuando no se haga la designación del supervisor la responsabilidad de la vigilancia y control de la ejecución del contrato la tiene el ordenador del gasto (Colombia Compra Eficiente, 2016).

4.5.1 Objetivos generales del supervisor. El objetivo general del supervisor es vigilar, controlar y hacer seguimiento, a todas las etapas del proyecto o la ejecución del objeto contratado. Esta labor la debe desarrollar permanentemente y hacer cumplir los diseños, especificaciones, tiempo, calidad, seguridad en el trabajo, normas ambientales, seguimiento social, normas aplicables y seguimiento presupuestal. Al darse la celebración de un contrato estatal, surge la necesidad de asignar un órgano que realice el seguimiento y control, durante la etapa de inicio, ejecución, finalización y liquidación del contrato.

Efectuar un estricto control de la calidad de los materiales empleados por el Contratista, a partir de las especificaciones técnicas generales y particulares contratadas.

4.5.2 Funciones generales del supervisor. El supervisor ejercerá el control y vigilancia integral del contrato, para que se cumplan con las condiciones técnicas, administrativas, financieras, sociales, ambientales y legales pactadas, exigiendo al contratista la documentación o información necesaria; con el fin de realizar la correcta ejecución del objeto contratado y mantener informada a la Entidad contratante.

El supervisor debe realizar todos los requerimientos y recomendaciones por escrito, llevando un registro de dichos requerimientos y recomendaciones impartidas.

En ningún caso el supervisor podrá ejercer funciones que le correspondan a la entidad en la toma de decisiones, como lo son cambios de especificaciones, valor contratado, plazo y objeto contratado.

Ejercer el control sobre el cumplimiento del contrato, en cuanto a programación de obra, especificaciones técnicas, cantidades y calidades, para lograr la ejecución adecuada de los recursos. Para dar cumplimiento a los plazos el supervisor exigirá, dar inicio oportuno a las actividades de obra.

Supervisor actuara como intermediario entre la Entidad contratante, el contratista y el interventor, manteniendo una relación cordial, evitando que se generen controversias y dando soluciones si estas surgen. Todas las comunicaciones deben ser formales y realizarse por escrito, preferiblemente que tengan el radicado (firma y fecha de recibido).

Realizara la evaluación de la obra ejecutada dada su finalización y por medio de oficio comunicara el rechazo del recibo de la misma, por el no cumplimiento de la calidad, especificaciones y condiciones contratadas.

Informar oportunamente al ordenador del gasto, los atrasos que puedan dar origen a la aplicación de sanciones, según lo establecido en el contrato y solicitar, cuando haya lugar, la aplicación de multas, sanciones y declaratorias de incumplimiento a los contratistas, dando estricto cumplimiento al principio del debido proceso, de conformidad con el procedimiento establecido por el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011. En todo caso la supervisión debe elaborar un informe, estableciendo y justificando su concepto, allegando los soportes probatorios relacionados con el presunto incumplimiento.

Informar de manera inmediata a la Entidad o a Control Interno Disciplinario cualquier acto donde se evidencie posibles hechos de corrupción, so pena de las sanciones legales correspondientes. Informar a la Entidad los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato o convenio, o cuando se presente el incumplimiento. Abstenerse de solicitar, directa o indirectamente, dádivas, agasajos, regalos, favores o cualquier otra clase de beneficios.

Suscribir todas las actas que requiera el contrato, acta de inicio, de suspensión, reinicio, adición, avance, terminación, recibo final y liquidación. Estas actas deben realizarse en los formatos y deben contener el número de folios.

Solicitar informes, llevar a cabo reuniones, integrar comités y desarrollar otras herramientas encaminadas a verificar la adecuada ejecución del contrato.

Llevar a cabo las labores de monitoreo y control de riesgos que se le asignen, en coordinación con el área responsable de cada riesgo incluido en el mapa correspondiente, así como la identificación y tratamiento de los riesgos que puedan surgir durante las diversas etapas del contrato.

Solicitar, recibir y revisar los informes de interventoría según las condiciones contractuales.

Realizar las observaciones respectivas o para probación. Presentar los respectivos informes de supervisión sobre el avance del contrato, al ordenador del gasto cumpliendo con las funciones adquiridas.

Estudiar y tramitar las solicitudes presentadas por el contratista en el curso de la ejecución del contrato a la mayor brevedad posible, evitando que se configure el silencio administrativo positivo previsto por el artículo 25 numeral 16 de la Ley 80 de 1993 y de las sanciones que ello conlleva (Ley 80 de 1993; Arteaga & Acosta, 2018).

4.5.3 Funciones del componente técnico. Verificar que los estudios, diseños y planos cumplan con las condiciones actuales del proyecto, las normas y especificaciones vigentes y aprobar de ser el caso, los estudios, diseños y planos, requeridos en la vigencia de la ejecución de la obra. Adicional verificar que el contrato cuente con los permisos necesarios para evitar atrasos de obra.

Recopilar y hacer entrega al contratista, los documentos publicados del proyecto en el proceso de licitación, incluyendo todos los planos firmados, especificaciones técnicas, pliegos de condiciones, manuales, formatos, copia de la propuesta del contratista de obra,

copia del registro presupuestal, guía de buenas prácticas de ingeniería y todos los documentos complementarios para el buen desarrollo del proyecto.

Supervisar que el interventor exija al contratista el cumplimiento de las normas y especificaciones técnicas vigentes, así como lo establecido en las reglas de participación y demás documentos requeridos para el desarrollo del contrato.

Recibir en los informes de interventoría, que se entreguen los resultados de los ensayos de laboratorio realizados por ellos, con sus respectivas conclusiones y recomendaciones.

Revisar en los informes de interventoría, que se entreguen los resultados de los ensayos de laboratorio realizados por el contratista, que comprueben el cumplimiento de las especificaciones contratadas para el proyecto.

Realizar el seguimiento al cumplimiento de las funciones del interventor, respecto a la vigilancia y control del cumplimiento de la programación de obra y el programa de flujo de inversión del contrato.

Colaborar con el contratista en la correcta ejecución de los trabajos con orden y eficiencia, resolviendo con prontitud los requerimientos técnicos del contratista, previniendo con su experiencia y análisis los posibles inconvenientes técnicos y financieros en el desarrollo del contrato.

Realizar seguimiento a través del informe de entrega de obra final del cumplimiento de esta actividad.

4.5.4 Funciones del componente financiero. Se tiene en cuenta lo siguiente lo siguiente:

Antes de iniciar la ejecución de cualquier contrato, el supervisor debe verificar la expedición del respectivo Registro Presupuestal. Nunca se podrá autorizar la prestación de ningún servicio o suministro de bienes sin cumplirse con este requisito.

El supervisor deberá verificar que se expidan los respectivos Registros Presupuestales para las adiciones y modificaciones de los contratos a su cargo.

Realizar seguimiento a la interventoría y revisar que ésta entregue aprobado el Informe de Inversión y Buen Manejo del Anticipo, dentro del informe mensual de Interventoría hasta la liquidación del anticipo.

Verificar a través de la información suministrada por la interventoría, el control financiero del contrato de obra a cargo, así mismo llevar el control financiero del Contrato de Interventoría.

Revisar los documentos radicados para generar los pagos al contrato, realizando los trámites al interior de la Entidad (Arteaga & Acosta, 2018, p.121).

4.5.5 Funciones del componente jurídico. Verificar que el Contratista haya obtenido los permisos, licencias o autorizaciones que se requieren para el oportuno cumplimiento del contrato.

Recibir el informe de la imposibilidad de liquidar de mutuo acuerdo, revisar los soportes que demuestran la no concurrencia del contratista o la falta de acuerdo en la liquidación y el proyecto de liquidación unilateral y remitirlos a la Dirección Técnica de Gestión Contractual para el trámite de la liquidación unilateral (Arteaga & Acosta, 2018).

4.5.6 Funciones complementarias - objetivos específicos. Controlar: Este objetivo es el más importante y se logra por medio de una labor de inspección, asesoría, supervisión, comprobación y evaluación, con el fin de establecer si la ejecución se ajusta a lo pactado. Especialmente en relación con:

Las especificaciones técnicas del objeto contratado.

Actividades administrativas a cargo del contratista.

Actividades legales.

Actividades financieras y presupuestales.

Toda estipulación contractual.

Proteger los intereses de la Entidad y salvaguardar su responsabilidad.

Vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado.

Los plazos, términos y demás condiciones contractuales, garantizando la eficiente y oportuna inversión de los recursos establecidos contractualmente.

Exigir: En la medida que la función de la supervisión o interventoría encuentre que en el desarrollo de la relación contractual no se está cumpliendo estrictamente con las cláusulas pactadas, adquiere la obligación de exigir al Contratista el debido cumplimiento de los términos y condiciones contractuales y las garantías constituidas para dicho fin, tales como la aprobación de pólizas solicitadas en el contrato y el pago de gastos de legalización y demás documentos necesarios para su ejecución.

Prevenir: El mayor aporte de este ejercicio consiste en establecer que el control no está destinado exclusivamente a sancionar el incumplimiento de las obligaciones, sino a corregir los conceptos erróneos, impidiendo que se desvíe el objeto del contrato. Para que la Interventoría logre este objetivo se hace necesario que extienda su labor a una evaluación previa a la ejecución del contrato, en la etapa de planeamiento.

Verificar: Cada uno de los objetivos enunciados se cumplen mediante el control de la ejecución del contrato para poder establecer su situación y nivel de cumplimiento, esta realidad se concreta mediante la aplicación de correctivos, la exigencia del cumplimiento de lo pactado, la solución de los problemas y la absolución de dudas; teniendo como principio básico las relaciones en el trabajo (Concejo Nacional Profesional de Ingeniería, 2018).

5. Metodología

Para desarrollar el presente proyecto de monografía, se llevó a cabo bajo las actividades de metodología plasmadas a continuación:

5.1 Revisión de documentación, perfil del supervisor y su equipo de apoyo

5.1.1 Revisión bibliográfica. Se hace revisión del manual de contratación y del registro documental de los contratos señalados en la tabla 2. En el manual de contratación que adoptó la entidad por medio del decreto municipal No. 065 “por el cual se adopta el manual de contratación del municipio de Cucutilla”, se dedica un capítulo en el mismo, al tema de la supervisión y la interventoría, pero en el análisis realizado, se verifica que, se tiene en cuenta solamente las disposiciones normativas y no se indica los procedimientos a llevar a cabo para ejercer estas funciones.

Se encontró que en el acervo documental de la contratación del año mencionado, existe 9 contratos bajo la modalidad de mínima cuantía, en los cuales, todos cuentan con supervisión como medida de vigilancia para estos contratos. En estos contratos, hay una serie de documentos que se repiten, por su gran importancia, pero existe algunos que no están presentes en todos los expedientes de los procesos.

Los documentos que la alcaldía del municipio de Cucutilla utiliza en sus contratos de mínima cuantía son los siguientes:

Tabla 5. Documentos utilizados en los procesos de los contratos de modalidad mínima cuantía

TIPO DE DOCUMENTO	RELACIÓN CON RESPECTO A LA ENTIDAD
ETAPA PRECONTRACTUAL	
SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	Documento firmado por el Alcalde dirigido hacía el tesorero municipal
CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	Documento expedido por tesorería municipal en donde se certifica la existencia de recursos
ESTUDIOS PREVIOS	Documento que indica la necesidad, oportunidad o conveniencia de realizar la contratación descrita, el presupuesto oficial, la disponibilidad de los recursos, el plazo estimado, las condiciones técnicas exigidas, las garantías exigidas y la designación de la dependencia que ejerce la supervisión. Elaborado por el supervisor y revisado por el asesor jurídico.
INVITACIÓN PUBLICA	Documento que presenta las condiciones requeridas para llevar a cabo el proceso de selección. Se encuentra aspectos como el cronograma, las condiciones técnicas exigidas, los requisitos habilitantes, los documentos solicitados, los formatos de presentación de la propuesta y la minuta del contrato. Documento elaborado por el asesor jurídico.
OBSERVACIONES A LA INVITACIÓN	Comunicaciones en las cuales se le presenta observaciones a la entidad contratante con respecto a solicitudes de modificación o aclaraciones con aspectos que contiene la invitación pública
RESPUESTAS A LAS OBSERVACIONES	Comunicaciones dirigidas hacía quienes presentan las observaciones en donde se le avisa sobre la conveniencia de tener en cuenta o no las observaciones realizadas. Estos oficios los firma el alcalde.
ADENDAS	De ser procedentes las observaciones realizadas se realiza la modificación o aclaración solicitada por medio de este tipo de documentos, firmados por el alcalde.
ACTA DE CIERRE	Documento elaborado por la oficina de contratación, firmado por el asesor jurídico y el supervisor y contiene el número del proceso al que pertenece y su objeto, la hora de cierre y el listado de oferentes con sus respectivos horarios de presentación.
PROPUESTA	Documento que presenta cada oferente en donde ofrece su presupuesto y anexa los documentos requeridos en la invitación pública.
INFORME DE EVALUACIÓN	Documento dirigido al alcalde en el que se realiza el resumen de los criterios evaluados y por último se concluye en seleccionar la propuesta ganadora.
COMUNICACIÓN DE ACEPTACIÓN	Documento dirigido al oferente ganador del proceso de selección en el que se le comunica que su propuesta ha sido seleccionada para ejecutar el contrato al que se presentó.
ETAPA CONTRACTUAL DE PERFECCIONAMIENTO O PRELIMINAR	
CONTRATO	Documento suscrito por el Alcalde y el Oferente en el que se convierten en partes contratante y contratista respectivamente con el fin de dejar en firme las cláusulas que permitirán que se cumpla el objeto contractual y cada una de las partes cumpla con lo planteado precontractualmente.

TIPO DE DOCUMENTO	RELACIÓN CON RESPECTO A LA ENTIDAD
REGISTRO PRESUPUESTAL	Documento expedido por tesorería municipal
PÓLIZAS	Pólizas que contienen los riesgos asegurados, valores asegurados y su vigencia
RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DE PÓLIZAS	Acto administrativo que aprueba las pólizas presentadas firmada por el secretario general y de gobierno
ETAPA DE EJECUCIÓN	
ACTA DE INICIO	Documento firmado por el Alcalde, el contratista y el supervisor, se relaciona el día de inicio y el día de terminación, los amparos según las pólizas y el valor del contrato
ACTAS DE COMITÉ DE OBRA	Actas suscritas por los participantes convocados sin comunicación por parte del supervisor, se encuentra que se tratan temas como aclaraciones de aspectos constructivos, conveniencia de ampliaciones en valor o plazo de ejecución, modificaciones a cantidades, supresión o adición de actividades, suspensión o reinicio.
ACTAS DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES	Acta suscrita por el contratista, el alcalde y el supervisor en donde se acuerda hacer algunas reducciones, ampliaciones a las cantidades, supresión o adición de ítems.
MEMORIAS DE CANTIDADES	Documentos en los cuales se describe detalladamente las cantidades ejecutadas, mostrando los cálculos realizados para obtener las cantidades finales
ACTA DE RECIBO FINAL	Acta suscrita por el contratista, el alcalde y el supervisor en donde se hace recibo formal de las obras terminadas a satisfacción.
FACTURA O CUENTA DE COBRO	Documento por el cual se hace el cobro oficial del resultante de contrato suscrito.
INFORME DE EJECUCIÓN FINAL	Informe en el cual se describen las actividades ejecutadas y se registra las fotografías de los trabajos realizados.
SEGURIDAD SOCIAL	Anexo al informe de ejecución, se adjuntan las planillas de la seguridad social del contratista y los trabajadores
INFORME DE SUPERVISIÓN	Informe realizado por el supervisor en el que se describe la supervisión realizada por cada actividad constructiva, además de las revisiones realizadas a todos los aspectos que tienen que ver con la parte administrativa, financiera, contable y jurídica.
ETAPA DE TERMINACIÓN Y/O LIQUIDACIÓN	
CONSTANCIAS DE PAGO	Constancias firmadas por el supervisor y el alcalde en donde se autoriza el pago de lo facturado
ACTA DE LIQUIDACIÓN	Acta suscrita por el alcalde y el contratista donde se produce el cierre definitivo de la relación contractual

Fuente: Elaboración propia

Se observa que existen documentos elementales que dan sustento a la contratación bajo esta modalidad. Se han agrupado los documentos por etapa contractual y se verifica según el

estudio a los mismos, que en la etapa precontractual, el supervisor hace parte de la elaboración de los estudios previos, acta de cierre y el informe de evaluación, sin tener en cuenta que se le haya designado para esta función por medio de alguna comunicación interna o un acto administrativo que contenga dicha designación, solo se evidencia que, en el documento de los estudios previos (el mismo documento que proyecta el supervisor) se dice que la supervisión la ejecutará dicho funcionario.

En la etapa contractual, el supervisor no tiene ninguna actividad, solo se observa que, en una cláusula del contrato se le encarga el ejercicio de la supervisión de dicho contrato.

En la etapa de ejecución, el supervisor es quien realiza el control y se le incluye desde la firma del acta de inicio respectiva, por eso mismo, se observa que en las actas de comité de obra, actas de modificación de cantidades, memorias de cantidades y el acta de recibo final, es él quien hace parte de la elaboración y suscripción de estos documentos, también se encuentra que, después de la entrega del informe de ejecución del contratista, el supervisor realiza un informe de su ejercicio de la supervisión de dicho contrato.

En la etapa de terminación, el funcionario realiza una constancia en donde certifica el cumplimiento de las actividades y autoriza realizar el pago, por lo que se denota que el supervisor tiene autoridad en la realización de los pagos sobre la ejecución de las obras.

En el acta de liquidación, se evidencia que el supervisor hace parte de la suscripción de esta, pero no determina cuales son los procesos llevados a cabo para realizar este cierre.

En la revisión detallada a cada carpeta, se encuentra la siguiente información (Ver tabla 6).

Tabla 6. Documentos por cada contrato de la modalidad mínima cuantía del año

2017

TIPO DE DOCUMENTO	COP-AC-135 DE 2017	COP-AC-142 DE 2017	COP-AC-222 DE 2017	COP-AC-240 DE 2017	COP-AC-258 DE 2017	COP-AC-297 DE 2017	COP-AC-330 DE 2017	COP-AC-354 DE 2017	COP-AC-358 DE 2017
ETAPA PRECONTRACTUAL									
SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ESTUDIOS PREVIOS	X	X	X	X	X	X	X	X	X
INVITACIÓN PUBLICA	X	X	X	X	X	X	X	X	X
OBSERVACIONES A LA INVITACIÓN					X				
RESPUESTAS A LAS OBSERVACIONES					X				
ADENDAS					X				
ACTA DE CIERRE	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PROPUESTA	X	X	X	X	X	X	X	X	X
INFORME DE EVALUACIÓN	X	X	X	X	X	X	X	X	X
COMUNICACIÓN DE ACEPTACIÓN	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ETAPA CONTRACTUAL DE PERFECCIONAMIENTO O PRELIMINAR									
CONTRATO	X	X	X	X	X	X	X	X	X
REGISTRO PRESUPUESTAL	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PÓLIZAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X
RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DE PÓLIZAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ETAPA DE EJECUCIÓN									
ACTA DE INICIO	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ACTAS DE COMITÉ DE OBRA	X		X		X			X	X
ACTAS DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES	X		X		X			X	X
MEMORIAS DE CANTIDADES						X			
ACTA DE RECIBO FINAL	X	X	X	X	X	X	X	X	X
FACTURA O CUENTA DE COBRO	X	X	X	X	X	X	X	X	X
INFORME DE EJECUCIÓN FINAL	X	X	X	X	X	X	X	X	X
SEGURIDAD SOCIAL	X	X	X	X	X	X	X	X	X
INFORME DE SUPERVISIÓN	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ETAPA DE TERMINACIÓN Y/O LIQUIDACIÓN									
CONSTANCIAS DE PAGO	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ACTA DE LIQUIDACIÓN	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Fuente: Elaboración propia

Se verifica que, existen documentos esenciales y en los cuales se fundamenta los procesos, por lo tanto, aparece en todas las carpetas, pero hay otros documentos que solo aparece en algunas, debido a que no son de estricto cumplimiento, por lo tanto, a continuación, se presenta el análisis de lo registrado en la tabla anterior:

En la etapa contractual, se observa que, en todas las carpetas de los contratos de obra pública del año 2017 aparecen los siguientes documentos:

Solicitud de certificado de disponibilidad presupuestal, certificado de disponibilidad presupuestal, estudios previos, invitación pública, acta de cierre, propuesta económica, informe de evaluación, comunicación de la aceptación.

Esto debido a que son documentos de estricto cumplimiento en la formalidad del proceso contractual para la selección del contratista, esto describe que la entidad realiza un trabajo riguroso en cuanto su contratación mediante la formulación y publicación en el Sistema Electrónico de Contratación Pública.

Se percibe también que, la presentación de observaciones, las respuestas a las observaciones y la expedición de adendas solo se aplicó en un contrato de obra pública, esto quiere decir que los demás procesos contractuales no tuvieron ninguna diferencia de interpretación o de aplicación para los proponentes.

En la etapa contractual, se constata que el contrato, el registro presupuestal, las pólizas de seguro y las resoluciones de aprobación de las pólizas se presentan en la totalidad de los contratos, por lo tanto, es evidente que la entidad cumple a cabalidad con lo dispuesto por la normatividad en esta etapa.

En la etapa de ejecución, se aprecia que, el acta de inicio, el acta de recibo final, la factura o cuenta de cobro, el informe de ejecución, las planillas de pago de seguridad social y el informe de supervisión están en el 100% de los contratos, debido a que estos documentos son importantes tanto para iniciar, finalizar y para pagar el contrato.

También se observa en esta misma etapa que, documentos como actas de comité de obra y memoria de cantidades, aparecen en una cantidad menor de los contratos, por lo tanto, el supervisor no los declara importantes y esto no es correcto porque se denota que se está dejando de hacer control administrativo y técnico a la ejecución de las actividades.

Se verifica que, el acta de modificación de cantidades también aparece pocas veces, pero es de saber que este documento es de naturaleza ocasional, realizado solo en obras que se presente variación de las cantidades, no se puede determinar si la cantidad de registros encontrada es adaptada a la realidad.

En la etapa de terminación las constancias de pago y el acta de liquidación se encuentran en todos los expedientes ya que son dos documentos esenciales para realizar el pago y hacer el cierre del contrato, esto indica que esta etapa se ejecuta bien, aunque no se refleja en el acta de liquidación, cuáles fueron los factores tenidos en cuenta para dicha suscripción.

5.1.2 Análisis del perfil del supervisor. Según lo describe el marco legal colombiano, el supervisor de los contratos debe ser un funcionario de la Entidad Estatal y no requiere de un perfil específico para cada tipo de contrato, pero debe tener a cargo de sus funciones, las que involucre actividades relacionadas con el objeto contractual, esto deduce que, es

importante que el supervisor tenga una formación relacionada con la actividad a la cual va a ser sometida la supervisión.

Para los contratos que hemos revisados, se verifica que en todos estos, el supervisor es el secretario de planeación municipal y según el decreto municipal No. 022 del 14 de junio del 2013 “por medio del cual se adopta el manual de funciones y competencias laborales para los diferentes empleos que conforman la planta de personal de la administración central del municipio de Cucutilla – Norte de Santander” y en su artículo 9, Numeral 9.3, título VII. Requerimientos específicos del cargo, se determina que quien puede ejercer esta función será un Tecnólogo en Obras Civiles o Profesional en Arquitectura o Ingeniería Civil o Administración Pública y profesiones a fin.

Revisada la hoja de vida del Secretario de Planeación del año anterior, se verifica que su formación profesional es como Ingeniero Industrial, esto concluye que, según su profesión, si aplica para el cargo al cual fue posesionado, pero su formación académica no es la adecuada para realizar el trabajo de supervisión de obras civiles, siendo esta, una debilidad latente de la entidad.

5.1.3 Análisis del personal de apoyo de la secretaria de planeación. Se hace revisión de las hojas de vida del personal que actuaba como apoyo a la gestión en esta dependencia para el año 2017 y se encontró lo siguiente:

1 Ingeniero civil contratado mediante Orden de Prestación de servicios.

2 Pasantes de Tecnología en obras civiles contratados mediante Orden de Prestación de servicios.

2 Estudiantes de tecnología en obras civiles contratados mediante Orden de Prestación de Servicios.

Analizando el banco de personal de apoyo de la secretaría de Planeación, se puede verificar que ninguno de los contratados hace parte de la planta de personal de la alcaldía y que, por lo tanto, no podrían ser designados como supervisores de ninguno de los contratos.

Este personal bien puede actuar como apoyo en las labores propias de supervisión, pero analizando su formación, solo se cuenta con un profesional quien tiene la autonomía para sustentar en firme las vigilancias de los contratos, los otros cuatro contratistas, son idóneos para verificación de actividades en campo e inspecciones sencillas, pero al no tener concluido ningún tipo de estudio con respecto a obras civiles no son los perfiles oportunos para liderar un proceso de apoyo a la supervisión.

En conclusión, el personal de apoyo de la secretaría de planeación del municipio de Cucutilla, no cuenta con el suficiente personal profesional y el resto de personal contratado no tienen la formación requerida para ejercer estas labores.

5.1.4 Debilidades, Amenazas, Fortalezas, Oportunidades de la revisión bibliográfica. Para realizar el análisis de las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades que se tengan para la supervisión de contratos de obra pública en contratos de modalidad mínima cuantía en municipios de sexta categoría, la metodología parte desde la base de los documentos y el proceso encontrado en el estudio de caso (Alcaldía de Cucutilla, 2013), además se tendrá en cuenta solamente las funciones y documentos en los cuales el supervisor tenga injerencia.

5.1.4.1 Debilidades. Iniciando de la premisa que la supervisión es ejercida por una persona, es casi inevitable la ocurrencia de errores y debilidades en este proceso, por lo tanto, en el diagnóstico realizado se encuentran las siguientes:

En el manual de contratación no se especifica los procedimientos que se deben llevar a cabo para ejercer la supervisión de los contratos de obra pública.

En la etapa precontractual no se encuentra contenidos dentro de los estudios previos, los diseños, especificaciones técnicas y estudios realizados para la obra que se va a ejecutar, esto no permite al supervisor tener una clara idea de las obras que va a supervisar, se deduce que, es el secretario de planeación, como supervisor, quien conoce el diseño original, además, tampoco se evidencia entrega de planos, especificaciones técnicas y diseños al constructor y mucho menos de estos documentos, de la propuesta y del contrato por parte de la entidad al supervisor.

No se solicitan al contratista al inicio del contrato, el plan de trabajo, el cual debe incluir como mínimo el cronograma de ejecución de las actividades y entrega de obras.

No se tiene actas de comité de obras suficientes que registren los avances de la ejecución de las obras, ni comunicaciones o documentos que reflejen cambios en los tiempos de ejecución.

No se cuenta con registros de personal vinculado a la obra ni los soportes respectivos de las afiliaciones al sistema general de seguridad social en ningún término del tiempo, esto indica una debilidad del supervisor debido a que no se tiene certeza si los trabajadores cuentan con estos requisitos.

No se solicitan los análisis de precios unitarios como soportes de la propuesta, esto no permite al supervisor tener claridad sobre el equipo de trabajo, los materiales y los equipos propuestos.

No se presentan comunicaciones por parte del contratista solicitando que se resuelvan dudas o se aclaren aspectos constructivos, esto indica que, posiblemente se hayan hecho de forma verbal, lo que no es procedente para el ejercicio de la supervisión.

Revisando el acta de liquidación, se evidencia que hace falta datos importantes como: existencia de adicionales, valores y plazos finales, relación de obras entregadas, relación de planos record entregados, manuales de operación y/o mantenimiento, vigencia de las pólizas, paz y salvo del sistema de seguridad social, de pago a los trabajadores y a proveedores, licencias. Todo lo anterior para las cuales se aplique.

No se realiza una certificación o constancia donde el supervisor indique que ha revisado el contrato y que está de acuerdo con las exigencias técnicas suscritas en este acto jurídico.

Si no se realizan comités de obra en donde el ordenador del gasto, el jefe de la entidad no se mantiene informado y no existe registro de una comunicación periódica entre ordenador y supervisor.

En las actas de recibo final no se realiza un balance presupuestal, por lo tanto, no se verifica antes de aplicar su recibo si lo ejecutado está dentro del valor pactado.

No se evidencia la existencia de la bitácora de obra en ninguno de los contratos ejecutados.

5.1.4.2 Amenazas. Interferencia de actores externos o internos de la entidad para la ejecución del contrato, ya sea por parte de los entes de control, la comunidad, particulares o dependencias de la alcaldía.

En llegado caso del cambio de supervisor por cualquier razón o motivación, no se cuenta con un proceso definido con anticipación del empalme con quien haga su reemplazo.

En una forma de pago de anticipo o pago anticipado, el supervisor no tiene la manera adecuada de controlar, esto debido a que los documentos estudiados no contemplan esta posibilidad.

En una forma de pago por actas parciales no se tiene la manera de controlar los valores a pagar debidos a que no se solicita al contratista un flujo de inversiones.

Investigaciones de los entes de control por malos manejos a la ejecución de los contratos.

Pagos excesivos o sobrecostos en actividades que no se habían previsto en el presupuesto inicial.

5.1.4.3 Fortalezas. existe el manual de contratación y en su capítulo de supervisión e interventoría manifiesta las disposiciones legales que llevan a cabo el sustento normativo del ejercicio de la supervisión.

Existen los estudios previos y la invitación pública en donde se publican las condiciones técnicas exigidas y sustentado con la normatividad legal vigente, estos son proyectados por el supervisor quien se hace a cargo de la claridad de las reglas de ejecución.

El supervisor hace inspección de campo, esto queda reflejado en los informes de supervisión y afirma haber hecho los controles correspondientes, también se verifica en los pocos comités de obra, que el supervisor ha estado presente.

El funcionario afirma en los informes de supervisión haber realizado una inspección de la calidad y las especificaciones de los materiales utilizados en estas obras.

Las modificaciones de cantidades encontradas se hacen por medio de un acta específica para esto y se cuenta con un acta de comité de obra que la antecede, esto permite verificar los motivos por el cual se realiza dichas modificaciones.

El contratista realiza la presentación de un informe final de obra en el que describe todas las actividades ejecutadas durante el transcurso de la obra.

Se anexa junto con el informe de obra el pago de las planillas del sistema de seguridad social de los trabajadores y contratista, en este se puede evidenciar el cumplimiento de esta obligación.

Se realiza una constancia donde se certifica el cumplimiento de las actividades en los periodos correspondientes y por lo tanto se autoriza el pago.

El acta de inicio se realiza en las fechas oportunas y en su contenido expresa lo importante para dar comienzo a la ejecución de las obras.

Se presentan las pólizas de seguros y se expide una resolución que las aprueba, en estas se verifica la vigencia, el monto asegurado y en favor de quien.

En los informes de supervisión se detalla los programas y productos en los cuales dicho contrato se enfoca, esto permite medir fácilmente el impacto logrado con la ejecución del mismo.

En el acta de liquidación se describe un balance presupuestal que refleja las condiciones contables del contrato.

5.1.4.4 Oportunidades. el manual de contratación se puede actualizar teniendo en cuenta una mejora en cuanto a la especificación de los procedimientos para la supervisión técnica de contratos de obra pública.

En el informe de supervisión se deja constancia que el supervisor es quien realiza las visitas de obra o delega a su personal, es importante crear un registro de visitas y el cual se maneje de una manera periódica.

Realizar comités de obra teniendo una periodicidad, se recomienda sea semanalmente para tener un control administrativo más eficiente.

Cuando no se evidencie la ejecución correcta en cuanto a calidad y/o de acuerdo al cronograma propuesto, se debe realizar el requerimiento al contratista de manera escrita y establecer plazos de cumplimiento para la corrección de lo dicho. Si las malas actuaciones persisten, se debe informar a la oficina de contratación para el trámite correspondiente según el ordenador del gasto.

El ordenador del gasto hace parte de los comités de obra en donde se propone las modificaciones, este hace su autorización en la misma acta. Es oportuno realizar después del acta una comunicación dirigida al ordenador del gasto solicitando de manera formal la

modificación y hasta que no se cuente con la respuesta no realizar la suscripción del acta de modificación.

Solicitar al contratista un informe semanal con un registro fotográfico que detalle la ejecución de las actividades constructivas y la aplicación de los planes de calidad, esto es importante a sabiendas que el supervisor no puede hacer presencia constante en la obra y los informes permiten tener una clara idea sobre los procesos constructivos.

Para la elaboración y suscripción de actas de suspensión, reiniciación, terminación, recibo final y demás que sean necesarias durante la ejecución del contrato, es importante realizar las comunicaciones externas, internas, actas de comité de obra, estudios, planos y los soportes necesarios que sustenten dichas actas.

Como buen procedimiento el supervisor realice un estudio de las aseguradoras en donde se expidieron las pólizas y llevar un registro de cada póliza en donde se pueda verificar su vigencia en cualquier término del tiempo, también en donde se pueda tener un control sobre sus ampliaciones de vigencia y cobertura a que haya lugar.

Mejorar la comunicación de la supervisión con el contratista de manera escrita, si no se presentan hechos negativos que sean para mantener una información amplia sobre la ejecución del contrato.

Organizar reuniones entre las dependencias de la entidad que tengan relación con la ejecución del contrato con el fin de coordinar las acciones necesarias para el cabal cumplimiento del mismo

De acuerdo al cronograma de actividades suministrado por el contratista, organizar un plan de visitas a obra teniendo en cuenta las actividades más estratégicas y sus tiempos de ejecución.

En cada visita realizada, diligenciar registros sobre ensayos, calidad de los materiales, condiciones climáticas, de accesibilidad, sociales y de orden público, memorias de cantidades y anotaciones en la bitácora de obra.

Solicitar al ordenador del gasto que se suscriba un contrato con un laboratorio en el cual se pueda realizar pruebas y ensayos, también que se dote a la dependencia supervisora de elementos para pruebas en campo.

Para cada obra ejecutada, es de su beneficio y el del supervisor que tenga una hoja de vida de su diseño, construcción y sobre el comportamiento después de su liquidación para que el supervisor tenga pleno control sobre su estabilidad.

En la liquidación de la obra, es bueno que el ordenador del gasto certifique que el supervisor cumplió con sus obligaciones y de esa manera se concluya su función.

5.1.5 Debilidades, Amenazas, Fortalezas, Oportunidades del perfil del supervisor

5.1.5.1 Debilidades. El perfil profesional del actual Secretario de Planeación, quien ejerce las funciones de supervisor de contratos de obra pública hace que se dificulte su labor, puesto que la ingeniería industrial no permite adquirir conocimientos básicos en procesos constructivos.

Dentro de los requisitos para ejercer el cargo de supervisor no se estipula una experiencia mínima general y específica como profesional en área de la ingeniería Civil, por lo que se puede contratar un profesional inexperto para realizar este importante cargo.

5.1.5.2 Amenazas. La principal amenaza del perfil del supervisor es las repercusiones que pueda tener con los entes de control si no se ejerce una supervisión correcta, además que su formación y la baja experiencia específica para esta función puede llevar a fracasos en la ejecución de proyectos.

5.1.5.3 Fortalezas. Revisada la hoja de vida del funcionario, se evidencia un recorrido de 7 años por la industria petrolera en el sector privado y los perfiles de sus cargos, deducen que, es un tiempo en el cual la experiencia adquirida es bastante, por lo tanto, las habilidades de inspector y supervisor han sido formadas de una buena manera.

5.1.5.4 Oportunidades. El ejercicio de la supervisión, aparte de la necesidad de la preparación y la formación, también es una labor que se aprende, esto quiere decir que, la principal oportunidad que se tiene es el aprendizaje sobre la marcha y sobre la asesoría de profesionales en el tema.

5.1.6 Debilidades, amenazas, fortalezas, oportunidades del personal de apoyo de la secretaría de planeación

5.1.6.1 Debilidades. La principal debilidad es la formación académica de la mayoría del personal, en su gran mayoría son estudiantes de tecnología y pasantes de la misma carrera, esto no permite tener un equipo que pueda ejercer un apoyo a la supervisión de una manera profesional.

5.1.6.2 Amenazas. Una amenaza latente en cuanto al equipo de trabajo con el que se cuenta, es que se deleguen funciones las cuales el personal no sea apto para su ejecución. Debido a lo anterior, se pueden dar malas instrucciones o malas interpretaciones, esto conlleva a un fracaso rotundo y los perjuicios legales serían graves.

5.1.6.3 Fortalezas. Las fortalezas que se tiene es que el número de personas de apoyo es considerable, con lo que se puede cubrir varias obras a la vez y también, que se cuenta con un profesional que tiene toda la formación para la ejecución de estas funciones.

5.1.6.4 Oportunidades. Las oportunidades más importantes radican en que, los pasantes ya están próximos a su graduación y bajo una buena guía por parte del profesional presente en este equipo de trabajo, se puede formar buenos apoyos para la ejecución de la supervisión. También otra oportunidad es la disponibilidad de recursos para fortalecer este equipo.

5.2 Análisis de los Lineamientos

Se realizó una propuesta con lineamientos, buenas practicas, practicas preventivas, recomendaciones, para la ejecución de una supervisión técnica con lineamientos, buenas practicas, practicas preventivas, recomendaciones, para la ejecución de una supervisión técnica.

5.2.1 Detalles, recomendaciones y buenas prácticas. Con base a lo expuesto en el diagnóstico realizado y teniendo en cuenta las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades que tiene la alcaldía de Cucutilla para sus procesos de supervisión en los contratos de mínima cuantía, se realiza un modelo tipo proceso de supervisión que mantenga las fortalezas, aproveche las oportunidades, elimine las debilidades y mitigue las

amenazas. Esta propuesta de mejora, recomendaciones y buenas prácticas se realiza con el fin de que se convierta en una herramienta básica para el control de este tipo de contratos en los municipios de sexta categoría del país.

En este punto, se busca dar al supervisor una herramienta tipo proceso, para ejercer una correcta supervisión de los contratos de obra pública de mínima cuantía en municipios de sexta categoría, en el cual tenga como base lo que indica el manual de contratación y las posibles mejoras que se puedan realizar y se consideren los aspectos técnicos, administrativos, financieros, jurídicos y sociales, en el cual también se pueda hacer recomendaciones de buenas prácticas, acciones preventivas y recomendaciones para lo mismo.

Este punto se realiza teniendo en cuenta la monografía titulada “Determinación y delimitación del alcance y funciones específicas de la interventoría y de la supervisión, cuando interactúan simultáneamente o no en una obra” de Karen Tatiana Arteaga Medina y Raul Acosta Fonseca, específicamente del anexo B. Matriz Supervisión, en donde se realiza una comparación de los manuales de Interventoría y Supervisión de algunas entidades referentes de Colombia y se tiene en cuenta las funciones del supervisor según estos manuales.

Teniendo en cuenta la Norma Sismo Resistente Colombiana NSR-10, si la edificación por construir se encuentra dentro de los tres aspectos a los que hace referencia el capítulo I.1.2 se debe comunicar al administrador de la entidad la obligatoriedad de la contratación de la Supervisión Técnica a la que hace referencia el título I de la NSR-10 antes del inicio de su ejecución.

El supervisor es conocedor de su función con respecto a un contrato de obra pública siempre que se le comunique de esta labor, por lo tanto, la comunicación debe ser oficializada mediante un acto administrativo o una notificación dirigida por el ordenador del gasto. Teniendo presente que ya es oficial su designación como supervisor, el funcionario debe ser consciente de su formación profesional y de su perfil, para lo cual, si es de una profesión diferente a la referida para una obra pública, deberá comunicar al representante de la entidad que se le apoye con un profesional en esta área, esto deduce, que convenientemente el apoyo para ejercer la supervisión sea un ingeniero civil y recomendablemente con experiencia en supervisión de obras. También es indispensable sugerir al asesor jurídico el mecanismo a seguir en llegado caso de cambio de dependencia supervisora o de la persona que ejerce como supervisor.

Si en la comunicación de su designación como supervisor, al funcionario no se le entrega la información precontractual y todos los referentes de control, deberá realizar un oficio remitido a la oficina de contratación, que se le allegue la documentación contenida en el proceso de contratación y que contenga como mínimo lo siguiente:

Solicitud por parte del ordenador del gasto al tesorero de la Disponibilidad de los Recursos para ejecutar dicho contrato

Certificado de Disponibilidad Presupuestal en donde se verifique la existencia de recursos, el supervisor deberá revisar la fecha de la expedición, la vigencia fiscal y el sector o rubro al cual pertenezca. Es importante tener en cuenta este último aspecto, ya que se debe tener mucho cuidado en no ejecutar obras con recursos que provengan de sectores diferentes con tal de no incurrir en conductas graves

Estudios previos en donde se pueda revisar el estudio de necesidad, oportunidad o conveniencia que justifique el gasto, el marco legal de la contratación y su modalidad, código del Banco de Proyectos de Inversión Municipal y la ubicación en el plan de desarrollo municipal, el objeto contractual, las condiciones técnicas exigidas, especificaciones técnicas, planos y diseños, estudios realizados, estudio del sector y de mercado, valor y plazo, forma de pago, análisis de precios unitarios, estimación y tipificación de riesgos y garantías solicitadas.

Invitación pública. Para este documento y para el anterior es importante que se verifique que el asesor jurídico haya hecho la revisión de los mismos.

Observaciones y adendas presentadas durante el proceso de contratación.

Acta de cierre.

Propuesta ganadora, es importante tener claras las condiciones propuestas por el contratista con el fin de realizar las exigencias necesarias.

Comunicación de aceptación.

Contrato.

Registro presupuestal a favor del contrato y contratista elegido.

Si al supervisor ya se le ha comunicado de su labor al frente del control del contrato, podrá exigir a la oficina de contratación que dentro de los documentos a publicar se incluya las especificaciones técnicas, estudios y diseños, la definición clara de la forma de pago y su proceso y se solicite dentro de la propuesta los análisis de precios unitarios.

Cuando el supervisor contenga toda esta información y haya hecho la revisión del caso, es recomendable que haga una constancia en donde certifique que ha hecho el análisis de los documentos allegados y que está de acuerdo con lo presentado o así mismo, presente las observaciones del caso. Procederá a verificar las pólizas suministradas, de no tenerlas en la entidad todavía, será conveniente hacer la exigencia de las mismas como reiteración a lo pactado en el contrato. En el análisis de este documento, verificará la concordancia de las garantías exigidas, el monto asegurado y el tiempo de vigencia, también revisará la fecha de la expedición y el correspondiente recibo de pago o factura. Teniendo el visto bueno de este documento, se dirigirá al encargado de la entidad para la realización del acto administrativo que apruebe las pólizas de seguro suministradas. En la medida de lo posible, el supervisor llevará un registro de las pólizas en donde ejerza un control sobre estas específicamente en sus vigencias.

Se programa un comité técnico y se comunica al contratista de dicha reunión, en esta comunicación se le solicita su respectivo plan de trabajo, el flujo de inversiones, las afiliaciones al sistema de seguridad social de sus trabajadores y su plan de calidad. En este comité, se hace entrega de los referentes de control, estudios, planos y diseños, se revisa la programación de obra del contratista, las afiliaciones al sistema de seguridad social y el plan de calidad, se aprueban o se hace observaciones sobre la misma, se hace la apertura de la bitácora de obra, si no se presentan contratiempos se suscribe el acta de inicio y de ser conveniente se hace la visita al sitio de la obra con el fin de verificar lo suministrado en los documentos mencionados. Finalizada la misma se debe suscribir la respectiva acta de comité técnico.

Se organizará una reunión entre dependencias de la entidad o demás entidades que tengan relación con el contrato, para discutir temas que tengan que ver con este y se coordinen las acciones necesarias para dar el cumplimiento del mismo.

Se debe establecer un mecanismo de recepción de quejas, reclamos y solicitudes de terceros y organizar el debido proceso para la respuesta oportuna, con el fin de que este aspecto no interfiera con los proceso de ejecución y supervisión.

El supervisor debe hacer una programación de visitas teniendo en cuenta la programación de obra del contratista, estas visitas deben ser estratégicas dando prioridad a tiempos en el que se esté ejecutando obras críticas o donde se finalicen las actividades más importantes. Esta programación será importante cumplirla, ya sea personalmente o por medio del personal de apoyo si se tiene.

Será una buena práctica, programar comités de obra semanales, para esto, se debe comunicar al contratista de los días y lugar en que se realizará, dichos comités permitirán tener una revisión clara del avance de obra y se podrán tratar temas que se presenten durante su desarrollo. Se debe suscribir la respectiva acta de comité de obra.

En las visitas programadas estratégicamente con antelación, es importante hacer revisión del proceso constructivo que se lleve a cabo, se verificará el cumplimiento de los planes de calidad y se tendrá en cuenta con mucha importancia la seguridad y salud en el trabajo. Es bueno hacer una memoria de cantidades en este día para llevar a cabo el control de las mismas. Para estas visitas, el supervisor llevará siempre consigo sus referentes de control, tal que pueda hacer una correcta evaluación de lo que se está ejecutando y no dar posibilidades a la aceptación de obras sin tener caridad de las condiciones técnicas exigidas.

Las visitas serán registradas por su puño y letra en la bitácora de obra y dejará constancia del estado de las obras y las observaciones presentadas. Además de las memorias de cantidades, es recomendable realizar un registro de visitas.

Se recomienda al supervisor, mantener al ordenador del gasto informado por medio de comunicaciones internas, de lo sucedido en el transcurso del tiempo de la ejecución.

Con el fin de tener un buen manejo de la supervisión, es recomendable solicitar al contratista un informe semanal de la ejecución de la obra, en el que se describa detalladamente el proceso constructivo y se adjunte un registro fotográfico claro. Este informe se debe presentar en los comités de obra semanales y se le dará discusión en dicha reunión.

Para verificar la calidad de la obra contratada, sería importante que la entidad suscriba contratos con laboratorios cercanos, con el fin de que se pueda llevar a cabo la realización de ensayos y pruebas de laboratorio en el transcurso de la obra. También se recomienda que la entidad dote a la Secretaría de Planeación o a la Secretaría de infraestructura de los elementos necesarios para la realización de pruebas de campo y ensayos de laboratorio.

Cuando por medio de las visitas y los comités de obra se verifique la existencia de modificaciones al diseño inicial, se deberá dar comunicación al diseñador original para que se apruebe su modificación, estos quedarán registrados en actas y documentos que soporten dicha reforma. Cuando se presenten mayores, menores cantidades, supresión de ítems o adición de ítems no previstos, el supervisor debe revisar su veracidad y debe proyectar el acta de modificación de los aspectos mencionados, también deberá comunicar al ordenador del gasto mediante comunicación interna o verbalmente cuando se haga parte de los

comités de obra. Los ítems nuevos representan nuevos Análisis de Precios Unitarios, por lo tanto, el supervisor debe revisar la veracidad de los valores propuestos por el contratista, de ser verídica esta información, se comunica su consistencia al ordenador del gasto y si este los aprueba se genera el supervisor proyecta la respectiva acta para sus firmas, esto conlleva suscribir un acta de aprobación de nuevos precios.

Si las modificaciones en cantidades representan un aumento del presupuesto del contrato o un plazo mayor de ejecución, el supervisor deberá realizar la comunicación oficial al representante de la entidad y soportarla con los comités de obra, comunicaciones por parte del contratista, memoria de cantidades, programación actualizada y diseños modificados para que el mandatario ordene la respectiva adición presupuestal o en tiempo al contrato.

Si en la forma de pago se acordó la realización de pagos parciales mediante actas de recibo parcial, el supervisor debe hacer la proyección de las actas de recibo parcial y remitirlas al área de contratación y verificar que se le dé trámite para que se cumpla dicha cláusula, para lo mismo, el supervisor deberá expedir una constancia de cumplimiento que autorice el pago de lo recibido a conformidad.

Al observarse hechos que representen un inminente incumplimiento, se requerirá al contratista para que suministre al supervisor los planes de acción para solventar estas situaciones. Si en el transcurso se presenta evidente incumplimiento, el supervisor contactará al asesor jurídico con el fin de iniciar los procesos necesarios donde se declare el incumplimiento del contrato y se hagan las respectivas penalizaciones.

Cuando se tengan dudas por parte del contratista o se deba hacer un requerimiento al contratista, el supervisor deberá realizar las comunicaciones necesarias dirigidas al contratista por escrito y radicadas en la oficina de correspondencia de la entidad.

Al finalizar la obra, el supervisor hará el recibo final de la misma con su respectivo balance presupuestal, en esta, verificará que se encuentre durante el plazo otorgado para su ejecución y realizará la inspección final. En dicha revisión se comprueba si está acorde a lo exigido, de no ser así, se hará recibo con anotación de las observaciones que se presentan y en donde se dejará claro, que no se podrá autorizar el pago hasta que no se subsanen las dificultades en un tiempo prudente acordado. Al finalizar la obra también se realiza la conclusión de la bitácora de obra.

Para el pago final, se recomienda que el supervisor exija al contratista un informe final de ejecución, el pago de las planillas de seguridad social, los planos record, los paz y salvos respectivos y la factura o cuenta de cobro correspondientes. El supervisor estudiará esta información detalladamente y de ser aprobada, realizará el informe de supervisión final del contrato y la constancia de cumplimiento que autorice el pago.

El supervisor hará el seguimiento necesario para la proyección y suscripción del acta de liquidación del contrato supervisado, verificará que se relacione el balance presupuestal final, las actas suscritas, relación de obras entregadas, existencia de adicionales, valores y plazos finales, relación de planos record, manuales de operación y/o mantenimiento, vigencia de pólizas y los paz y salvos que sean necesarios. También será el encargado, junto con el representante de la entidad, de hacer la entrega de las obras a la comunidad, por lo tanto, el funcionario hará la proyección de dicha acta de entrega a satisfacción y estará atento que se haga la firma por todos los implicados.

Se proyectará hoja de vida o ruta de seguimiento de la obra en donde se indiquen los elementos básicos de diseño y construcción, además de la revisión necesaria y periódica con el fin de analizar su estabilidad.

Por último, el supervisor deberá recibir una constancia de cumplimiento de su función como supervisor por parte del ordenador del gasto o de quien realizó su designación, para lo cual es importante que no se presenten descuidos en este aspecto.

5.3 Propuesta de Mejora

5.3.1 Estructura general del proceso de supervisión. De manera general, a continuación, se plasma el proceso de supervisión teniendo en cuenta las funciones del supervisor en cada etapa del desarrollo del contrato.

(Ver figuras 1, 2 y 3).



Figura 1. Etapa precontractual y contractual

Fuente: Elaboración propia

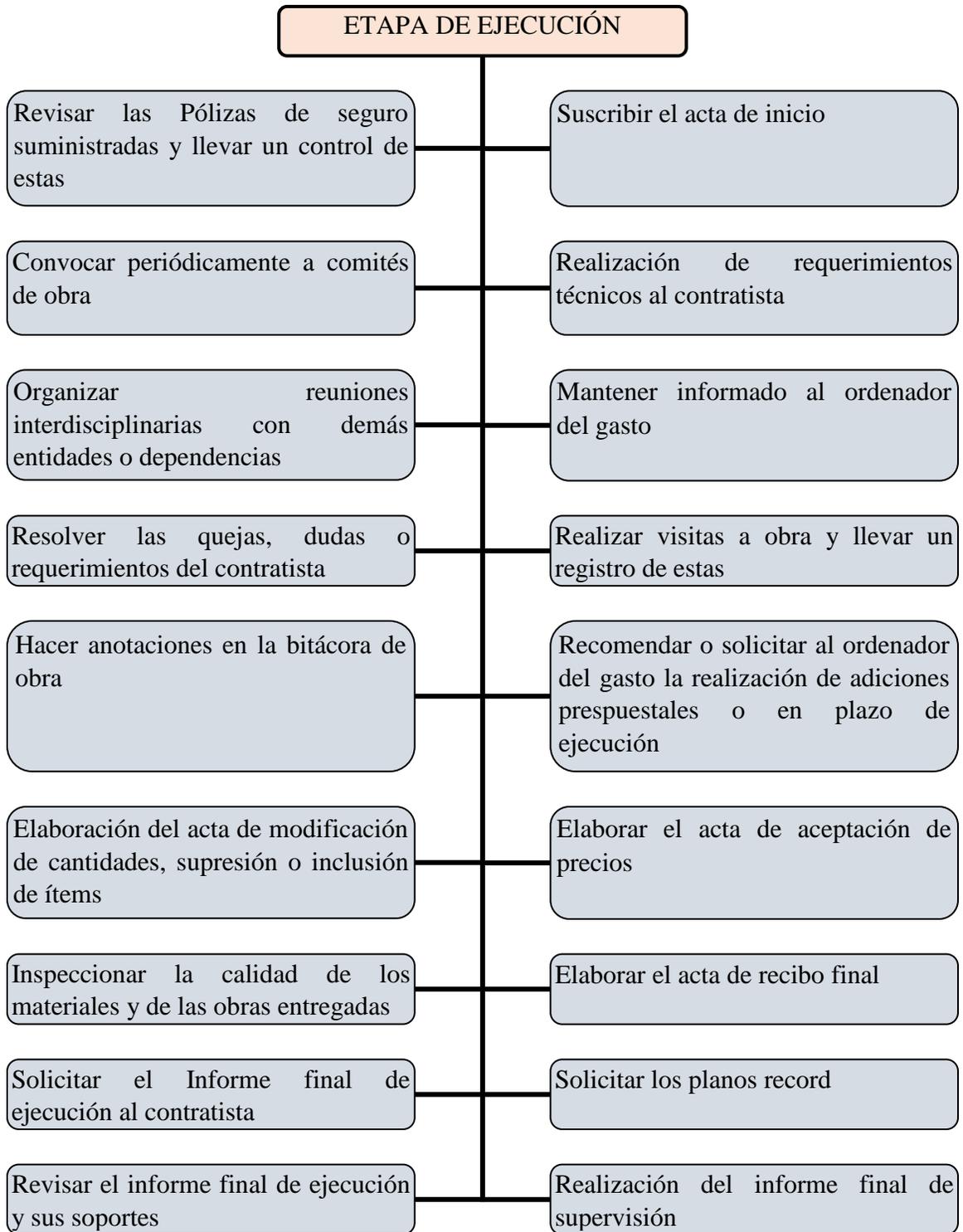


Figura 2. Etapa de ejecución

Fuente: Elaboración propia

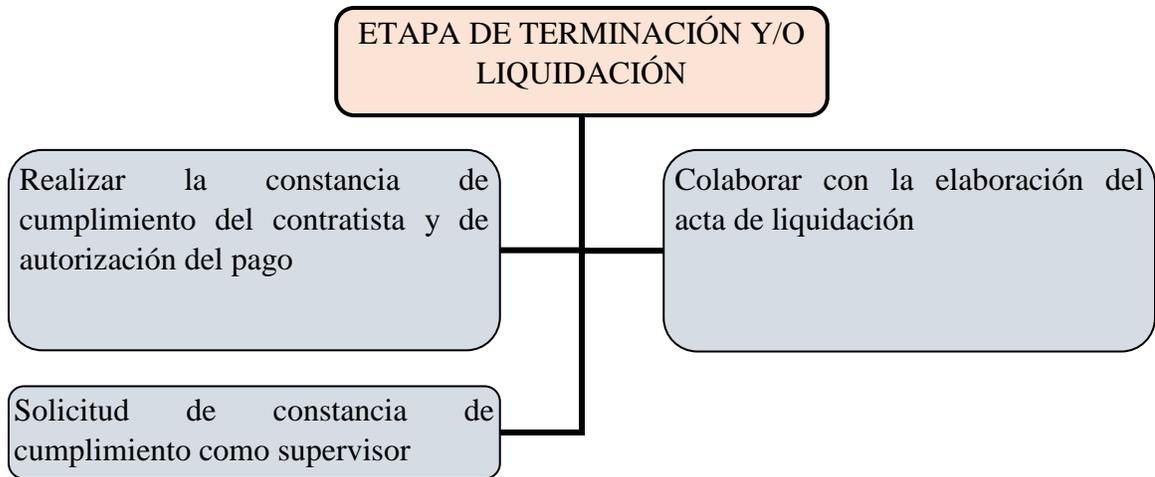


Figura 3. Etapa de terminación y/o liquidación

Fuente: Elaboración propia

5.4 Lista de Chequeo de las Comunicaciones Posibles hacia el Contratista

En la ejecución del anterior proceso de supervisión, es posible que se deba hacer comunicaciones al contratista que tiene como fin comunicarle diversos aspectos a tener en cuenta de parte del supervisor. No se plasmará el documento tal cual, pero si se da una base sobre la sustancia de lo que debe contener:

Tabla 7. Lista de chequeo de las comunicaciones posibles hacia el contratista

NUMERO	TIPO DE COMUNICACIÓN	OBJETO	CONTENIDO
1	Solicitud	Solicitud de pólizas	En el cual se permite hacer la solicitud de las garantías exigidas para la ejecución del contrato XXX según se expresa en la cláusula XX y en los documentos de estudios previos.
2	Convocatoria y solicitud	Convocatoria a comité técnico y solicitud de documentos	En el cual se realiza la convocatoria a comité técnico para el día XX del mes XX del año XX a las XX Am/Pm en (lugar de la reunión) con el fin de hacer entrega de los estudios y diseños y suscribir el acta de inicio, también se le solicita que en dicho comité aporte su plan de trabajo, flujo de inversiones, afiliaciones al Sistema General de Seguridad Social de los trabajadores y el plan de calidad para su respectivo estudio.
3	Convocatoria y solicitud	Convocatoria a comité de obra y solicitud de informe semanal	En el cual se realiza la convocatoria a comité de obra para el día XX del mes XX del año XX a las XX Am/Pm en (lugar de la reunión) con el fin de revisar el avance de obra, la ejecución de actividades constructivas o hechos extraordinarios, también se le solicita que en dicho comité aporte el informe de ejecución semanal anterior a la fecha de comité para su respectivo estudio.
4	Requerimiento	Requerimiento sobre incumplimientos	En el cual se realiza mención sobre el hecho que se presenta y que amenaza con afectar el cumplimiento del contrato, por lo tanto se le requiere al contratista que en los (días determinados por el asesor jurídico) se entregue al supervisor los planes de acción para subsanar el acontecimiento.
5	Comunicación externa	Respuestas sobre dudas o requerimientos del contratista	En la cual se comunica al contratista que recibida su inquietud o requerimiento y después de su pertinente estudio, se procede a responder lo siguiente: (descripción técnica, social, administrativa, jurídica o ambiental sobre la respuesta).
6	Solicitud	Solicitud de informe final	En la cual se le solicita que antes de la fecha (determinada por el asesor jurídico) allegue al supervisor de manera radicada el informe de ejecución final, los planos record, planillas de pago de seguridad social y paz y salvos correspondientes.
7	Solicitud	Solicitud de requisitos de liquidación	En la cual se le solicita que, según la cláusula XX del contrato XXX, antes de la fecha (determinada por el asesor jurídico) allegue a la oficina de contratación los requisitos necesarios para realizar la liquidación del contrato.

Fuente: Elaboración propia

6. Conclusiones

El propósito de este documento es que se convierta en una propuesta para mejorar el proceso supervisión de obras contratadas por la modalidad de mínima cuantía. Para que sirva de guía a los supervisores de cada uno de los 955 municipios de sexta categoría que existen en el país.

Según el modelo de contratación para el municipio de estudio el supervisor debe ser un funcionario de planta de la entidad y esta labor no puede ser desempeñada por intermedio de un profesional de apoyo contratado para tal fin.

Existen grandes falencias para la escogencia del secretario de planeación en el municipio del caso de estudio, esta afirmación se sustenta en que el perfil profesional del actual funcionario no es el adecuado para desempeñar las labores de supervisión a contratos de obras civiles, además no se tiene establecido como requisito del cargo un tiempo mínimo de experiencia general y específica en el ejercicio de la ingeniería civil, razón por la cual este trabajo puede ser desempeñado por profesionales inexpertos, generando innumerables problemas al momento de realizar una supervisión adecuada a cualquier tipo de contrato de obra civil.

Se realizó una revisión exhaustiva de toda la documentación para los contratos ejecutados por la modalidad de mínima cuantía en el año 2017 del municipio de Cucutilla Norte de Santander, dividiéndose en cuatro etapas: etapa precontractual, etapa contractual, etapa de ejecución y etapa de terminación o liquidación, lamentablemente se evidencia que la supervisión técnica a estos contratos no ha sido la indicada, puesto que carecen documentos que gran importancia.

Se realizó una propuesta con lineamientos, buenas practicas, practicas preventivas, recomendaciones, para la ejecución de una supervisión técnica en contratos de mínima cuantía, con la intención de que este documento sirva a futuras generación y se motive la investigación para la supervisión de contratos de obras civiles.

7. Recomendaciones

Es de gran importancia que se siga investigando sobre los proyectos de supervisión para los distintos contratos que se ejecutan, puesto que no se cuenta suficiente información para la correcta supervisión de contratos de mínima Cuantía en municipios de altas categorías.

Para llevar a cabo un proyecto a satisfacción que cumpla con la calidad, el plazo y especificaciones contratadas, la labor del supervisor es indispensable, este debe tener una serie de cualidades y la experiencia necesaria para cumplir con sus funciones a cabalidad.

Actualizar los manuales de contratación que tengan una estructura parecida a la descrita en el mismo documento presente en el municipio del estudio de caso, teniendo en cuenta la propuesta de mejora incluida en esta monografía.

Referencias Bibliográficas

Alcaldía de Cucutilla. (2013). Decreto 022 de 2013. Información Institucional. Cucutilla, Norte de Santander: La Alcaldía.

Arteaga, K. & Acosta, R. (2018). Determinación y delimitación del alcance y funciones específicas de la interventoría y de la supervisión, cuando interactúan simultáneamente o no en una obra. Universidad Pontificia Bolivariana. Bucaramanga, Colombia.

Colombia Compra Eficiente. (2015). Manual de la modalidad de selección de mínima cuantía. Recuperado de:
https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_manual_minima_cuantia.pdf

Colombia Compra Eficiente. (2016). Guía para el ejercicio de las funciones de Supervisión e Interventoría de los contratos del Estado. Recuperado de:
https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_guia_para_el_ejercicio_de_las_funciones_de_supervision_e_interventoria_de_los_contratos_de_l_estado.pdf

Concejo Nacional Profesional de Ingeniería. (2018). Procedimiento de supervisión de contratos. Recuperado de: https://copnia.gov.co/sites/default/files/uploads/mapa-procesos/archivos/contratacion/Supervision_contratos.pdf

Congreso de Colombia. (1993). Ley 80 de 1993. Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública. Recuperado de: <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/1790106Bogotá>.

Congreso de Colombia. (2011). Ley 1474 de 2011. Por 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. Recuperado de: <http://wp.presidencia.gov.co/sitios/normativa/leyes/Documents/Juridica/Ley%201474%20de%2012%20de%20Julio%20de%202011.pdf>

Congreso de Colombia. (2012). Ley 1151. Por la cual se dictan normas para modernizar la organización y el funcionamiento de los municipios. Recuperado: http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1151_2012.html

Congreso de la República de Colombia. (2012). Ley 1551 de 2012. Por la cual se dictan normas para modernizar la organización y el funcionamiento de los municipios. Recuperado de: http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1551_2012.html Bogotá.

Departamento Nacional de Planeación. (2015). Decreto 1082 de 2015. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional. Recuperado de: <http://contratacionestatal.blogspot.com/2015/08/decreto-unico-reglamentario-1082-de.html>

Monterroza, C. & Albarracín, D. (2011). Mejoramiento del sistema de control y seguimiento de los procesos técnicos y administrativos de un proyecto de construcción. Universidad Pontificia Bolivariana. Bucaramanga, Colombia. Recuperado de: https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/1211/digital_20825.pdf?sequence=1

Universidad Industrial de Santander. (2014). Manual de supervisión e interventoría (bienes, servicios y obra pública). Recuperado de: <https://www.uis.edu.co>.