



**Apoyo a la Secretaría de Planeación y Desempeño Institucional en la revisión y
seguimiento de proyectos civiles en el municipio de Nobsa, Boyacá**

Claudia Bibiana Palencia Sánchez

Código: 20481725182

Universidad Antonio Nariño

Programa Ingeniería Civil

Facultad de Ingeniería Ambiental y Civil

Duitama, Colombia

2022

**Apoyo a la Secretaría de Planeación y Desempeño Institucional en la revisión y
seguimiento de proyectos civiles en el municipio de Nobsa, Boyacá**

Claudia Bibiana Palencia Sánchez

Proyecto de grado presentado como requisito parcial para optar al título de:

Ingeniero Civil

Director (a):

Especialista en Ingeniería de pavimentos

IC Erika Lorena Becerra Becerra

Línea de Investigación:

Pasantía

Universidad Antonio Nariño

Programa Ingeniería Civil

Facultad de Ingeniería Civil

Duitama, Colombia

2022

NOTA DE ACEPTACIÓN

El trabajo de grado titulado “Apoyo a la Secretaria de Planeación y Desempeño Institucional en la revisión y seguimiento de proyectos civiles en el municipio de Nobsa”, cumple con los requisitos para optar
Al título de ingeniero civil.

Firma del Tutor

Firma Jurado

Firma Jurado

Duitama, 30 de mayo de 2022.

Tabla de Contenido

	Pág.
Resumen.....	1
Abstract.....	2
1. Introducción.....	3
2. Objetivos.....	5
2.1 Objetivo general	5
2.2 Objetivos específicos.....	5
3 Planteamiento del problema	6
4 Información de la entidad.....	8
4.1 Misión.....	9
4.2 Visión	9
5 Marco conceptual	10
5.1 Generalidades	10
5.1.1 Definición.....	10
5.2 Memorias de Cálculo	10
5.3 Cantidades de obra	10
5.4 Análisis de precios unitarios A.P.U	10
5.5 Presupuesto.....	11
5.6 Licitación.....	11
5.7 POBT: Plan Básico de Ordenamiento Territorial	11
5.8 FURAG	12
5.9 SGR	12
5.10 NSR-10.....	12
5.11 PDT (Plan de Desarrollo Territorial)	12
5.12 Licencia de construcción.....	13
5.13 Plano.....	13
5.14 Ubicación del municipio	13

5.15	Plan de desarrollo municipal	14
6	Metodología.....	16
6.1	Metodología para revisión de presupuestos	18
6.2	Metodología para revisión de cantidades de obra	19
6.3	Metodología para visitas de obra	20
6.4	Metodología para pagos de anticipos	20
6.5	Metodología para índices financieros	22
6.6	Metodología para requerimientos de población	23
7	Resultados.....	24
7.1	Archivo carpetas licencias de construcción	24
7.2	Formato acta de comité	25
7.3	Visitas de obra.....	26
7.4	Índices financieros.....	27
7.5	Cantidades y presupuestos	28
8	Conclusiones.....	30
9	Recomendaciones.....	33
10	Apéndices.....	34
10.1	Apéndice A Formato bitácoras.....	34
10.2	Apéndice B Formato Acta Comité.....	34
11	Referencias Bibliográficas.....	34

Lista de Figuras

	Pág.
<i>Figura 1 Lineas de estrategias según plan de desarrollo territorial.....</i>	8
<i>Figura 2 Ubicación geografica del municipio de Nobsa.....</i>	14
<i>Figura 3 Actividades realizadas durante la pasantia en la alcaldia de Nobsaa.....</i>	16
<i>Figura 4 Pasos que se realizaron para revisar presupuestos</i>	18
<i>Figura 5 Pasos para la realizacion de cantidades de obra</i>	19
<i>Figura 6 Metodologia usada para visita de obra.....</i>	20
<i>Figura 7 Metodologia para pago de anticipos de obra.....</i>	21
<i>Figura 8 Metodologia utilizada para indices financieros</i>	22
<i>Figura 9 Metodologia utilizada para requerimientos de poblacion</i>	23
<i>Figura 10 Archivo carpetas licencias de contruccion.....</i>	24
<i>Figura 11 Formato acta de comité.....</i>	25
<i>Figura 12 Parque biosaludable barrio Jorge Elicer Gaitan</i>	26
<i>Figura 13 Matriz DOFA alcaldia municipal de Nobsa.....</i>	33

Lista de tablas

	<i>Pág.</i>
<i>Tabla 1 Resultados indices financieros</i>	27
<i>Tabla 2 Cantidades para concreto y aceros</i>	28
<i>Tabla 3 Normativa para proyectos de ingenieria civil.....</i>	29

Dedicatoria

Primero que todo dar gracias a Dios por permitirme cumplir una meta más en mi vida, por la vida y por la salud, a mis padres, a mi señora madre que siempre estuvo como apoyo incondicional por inculcarme muchos valores y a no temer a las adversidades.

No es grande el que siempre triunfa, sino el que jamás se desalienta.

J.L. Martin Descalzo.

Agradecimientos

Agradezco a mi directora de proyecto la ingeniera Erika Lorena Becerra Becerra, quien gracias a su apoyo y conocimiento me apoyo con el desarrollo de este proyecto.

A la Alcaldía Municipal de Nobsa por brindarme la oportunidad de realizar mi pasantía.

Y a mi familia por ser ese pilar tan importante durante este proceso.

Resumen

El propósito de la pasantía es ser el apoyo técnico para suplir la supervisión y seguimiento que demanden estas actividades, ya que el no contar con este personal implica pérdida de tiempo en la formulación de proyectos y su gestión, haciendo un aporte para el mejoramiento de los procesos mencionados anteriormente.

En esta práctica se realizaron varias actividades en apoyo a la oficina de Planeación y Desempeño Institucional de la alcaldía de Nobsa, como revisión y seguimiento de proyectos, elaboración de propuestas técnicas, control y seguimiento de obras, avances de obra, visitas de inspección de diferentes obras que se tiene el municipio, entre otras nombradas en las bitácoras diarias, permitiéndome crecer como profesional.

Palabras claves: Planeación, diseños, obras civiles, índices financieros, estudios, Alcaldía.

Abstract

In this internship, several activities were carried out in support of the Office of Planning and Institutional Performance of the Mayor's Office of Nobsa, such as review and monitoring of projects, preparation of technical proposals, control and monitoring of works, progress of work, inspection visits of different works that the municipality has, among others named in the daily logs, allowing me to grow as a professional.

Several supervision visits were made to the sports complexes that the municipality has to improve them.

The purpose of the internship is to be the technical support to supply the supervision and follow-up that these activities require, since not having this personnel implies a waste of time in the formulation of projects and their management, making a contribution for the improvement of the processes mentioned above.

Keywords: Planning, designs, civil works, financial indexes, studies, Mayor's Office.

1. Introducción

En la Alcaldía Municipal de Nobsa, en la oficina de Planeación y desempeño Institucional, entidad de carácter público, dedicada a la planeación y ejecución de obras civiles de gran impacto para el desarrollo del municipio y la calidad de vida de sus habitantes se llevan procesos de planeación asesoría, orientación para la elaboración de planes, programas y proyectos, manera tal que contribuyan con el desarrollo Municipal y cumplimiento.

La secretaria de planeación es la dependencia encargada de ejecución, control, vigilancia, verificación y seguimiento a los diferentes programas como obras civiles, hidráulicas, viales y demás que sean necesarias de la misma manera la elaboración de planes, programas y proyectos. Requiere de apoyo técnico para suplir la supervisión y seguimiento que demanden estas actividades. El no contar con este personal y conocimiento implica pérdida de tiempo en la formulación de proyectos y su gestión en las diferentes entidades gubernamentales del orden nacional e internacional.

De la misma manera se presenta falta de supervisión en la ejecución de obras lo que pone en riesgo el cumplimiento y calidad de las mismas

Dar apoyo en la Secretaria de Planeación y Desempeño Institucional del Municipio de Nobsa, se basa en brindar respaldo en la elaboración y planeación de propuestas técnicas a ejecutar por parte del Municipio, como en las actividades correspondientes al control y seguimiento a los contratos en ejecución con el municipio de Nobsa, en cuanto a actas técnicas, avances de obra programadas por los supervisores e interventores, respaldo en visitas de inspección en los diferentes contratos de obras que la Secretaria de planeación y desempeño

institucional tiene bajo su supervisión, revisar requerimientos de la población Municipal que se radican, tales como solicitudes de usos de suelo, licencias de construcción y demás actividades que se soliciten en la oficina y demás actividades inherentes a la naturaleza del contrato.

2. Objetivos

2.1 Objetivo general

Apoyar a la Secretaria de Planeación y Desempeño Institucional en la revisión y seguimiento de proyectos civiles en el Municipio de Nobsa.

2.2 Objetivos específicos

- Seguir proyectos civiles en desarrollo y por desarrollar en el Municipio.
- Apoyar con propuestas técnicas como paquetes de diseños (arquitectónicos, estructurales, estudio de suelos, sanitarios e hidráulicos)
- Hacer un control y seguimiento de las actas técnicas, avances de obra, visitas e inspección de diferentes contratos.
- Asistir a comités de obra programadas por los supervisores e interventores.
- Revisar requerimientos de la población que se acerca a la oficina como solicitudes de licencias de construcción, uso de suelos, constancia de paramento, constancia de ronda de ríos, quebradas y canales.

3 Planteamiento del problema

El municipio de Nobsa es famoso por sus tejidos de lana virgen, la industria de vinos, la manufactura de muebles rústicos y su hermosa fábrica de campanas.

El día 9 de enero de 1593 el Hidalgo Español Jerónimo Holguín en compañía de Misael Millan, fundan a Nobsa en calidad de pueblos de Indios la riqueza de esta tierra fértil y acogedora determinó que los habitantes se dedicaran a las labores agrícolas y ganaderas. Su estructura territorial se conforma longitudinalmente a través de la cadena montañosa de alto relieve y parte del valle que conforma el Río Chicamocha y la prolongación de la carretera central del Norte en una dirección Oriente Occidente (www.colombiaturismoweb.com).

La alcaldía Municipal de Nobsa, en la Oficina de Planeación y Desempeño Institucional, entidad de carácter público dedicada a la planeación y ejecución de obras civiles de gran impacto para el desarrollo del Municipio y la calidad de vida de sus habitantes, llevan procesos de planeación asesoría, orientación para la elaboración de planes, programas y proyectos, manera tal que contribuyan con el desarrollo municipal y cumplimiento.

La secretaria de planeación es la dependencia encargada de ejecución control, vigilancia, verificación y seguimiento a los diferentes programas proyectos de obras civiles, hidráulicas, viales y demás que sean necesarias, de la misma manera la elaboración de planes, programas y proyectos. Requiere de apoyo técnico para suplir la supervisión y seguimiento que demanden estas actividades.

El no contar con este personal y conocimiento implica pérdida de tiempo en la formulación de proyectos y su gestión en las diferentes entidades gubernamentales del orden Nacional Departamental e Internacional.

De la misma manera se presenta falta de supervisión en la ejecución de obras lo que pone en riesgo el cumplimiento y calidad de las mismas.

4 Información de la entidad

La Alcaldía Municipal de Nobsa ubicada en la Calle 6 # 9-01, representante Alfredo Hernando Niño Sierra, código DNP (Departamento Nacional de Planeación) 15491, fundada en el año 1593, Nobsa es conocida como “Capital Industrial y Artesanal de Boyacá”

Los fundamentos del plan de Desarrollo Territorial 2020-2023 “Nobsa en camino del Desarrollo y el Bienestar”, se estructura en cuatro (4) líneas estratégicas, como se visualiza en la figura 1.

Figura 1.

Líneas de estrategias según plan de desarrollo territorial



Nota. La figura muestra las líneas de estrategias del Plan de Desarrollo Territorial. Fuente: Elaboración propia.

La formulación del plan, será el mecanismo fundamental de direccionamiento de la gestión pública, en el cual se integran las diferentes necesidades y problemáticas y estrategias que permitan transformar el escenario actual en un escenario deseado y alcanzable en el corto y

mediano plazo, el cual se ha realizado mediante un proceso participativo, en donde se llevaron a cabo encuentros ciudadanos presenciales y virtuales, consulta con el consejo Territorial de Planeación, donde se recogieron aportes fundamentales de la comunidad que permitirán llevar a “Nobsa en el Camino al Desarrollo y el Bienestar”, mediante un modelo de desarrollo basado en el conocimiento del territorio, sus fortalezas y oportunidades

4.1 Misión

El municipio de Nobsa está encaminado y comprometido con el desarrollo integral, intérprete y ejecutor de principios del buen gobierno, con una administración transparente, eficiente y eficaz, enmarcada en la responsabilidad social, en la optimización de la prestación de servicios públicos, en el mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar de la comunidad Nobsana, con la ejecución de proyectos que demande el progreso para que permanezca “Nobsa en Camino del Desarrollo y el Bienestar”, basados en un modelo de desarrollo económico propio y sostenible que se nutrirá durante el periodo del gobierno por la honestidad, la participación ciudadana y la retroalimentación, con un gobierno orientado al desarrollo social y la generación de oportunidades.

4.2 Visión

En el 2031, el municipio de Nobsa será un agradable territorio de encuentro de propios y visitantes; que dispondrán para su disfrute de una oferta de servicios públicos, sociales y económicos distribuidos por todo su territorio; que despierta admiración por el bienestar de sus gentes, la convivencia y solidaridad compartida por todos sus habitantes y la protección de su medio ambiente; será considerado como sitio de obligado retorno, por la bondad y calidad de los servicios turísticos que brinda al visitante y la oportunidad de disfrutar de una “Nobsa en Camino

del Desarrollo y el Bienestar”, reconocida como territorio de integración y desarrollo regional gracias al liderazgo y honestidad de la administración pública.

5 Marco conceptual

5.1 Generalidades

5.1.1 Definición

La oficina de planeación orienta y asesora en la elaboración de planes y proyectos, dirigiendo, organizando y formulando de tal manera que estos contribuyan con el desarrollo y cumplimiento de la misión, visión y objetivos institucionales, está compuesta por plata operativo; una secretaria, un profesional universitario para manejo de plataformas de gestión, un profesional para licencia urbanística y un profesional encargado de la plataforma del Sisbén. (Autor 2021)

5.2 Memorias de Cálculo

Son los procedimientos descritos de forma detallada de cómo se realizaron los cálculos de las ingenierías, que intervienen en el desarrollo de un proyecto de construcción (Colosot T.I. 2017)

5.3 Cantidades de obra

Son las medidas y datos recopilados con sus respectivas unidades, que se necesitan en la realización de un proyecto y poder crear los presupuestos. (DA Pérez González, 2020)

5.4 Análisis de precios unitarios A.P.U

Es el costo de una actividad por unidad de medida escogida. Usualmente se compone de una valoración de los materiales, la mano de obra, equipos y herramientas. (Bladimir martínez.2011)

5.5 Presupuesto

Es una representación financiera para ejecutar un proyecto con la finalidad de alcanzar metas y objetivos propuestos, asignar funciones, evitar desperdicios y comprobar los resultados obtenidos, los cuales requieren planeación, coordinación y control (Gómez Rondón, 2013).

5.6 Licitación

Es un proceso participativo por el cual se busca adquirir mejores condiciones de compra convenientes para un determinado proyecto u obra. Se da un concurso entre proveedores, para otorgarse la adquisición o contratación de un bien o servicio requerido por una organización. En este proceso formal las partes contratantes invitan a los interesados a que, sujetándose a las bases fijadas en el pliego de condiciones, formulen propuestas de las cuales se seleccionará y aceptará (adjudicación) la más ventajosa, con lo cual quedará perfeccionado el contrato. Durante el proceso licitatorio se siguen determinados requisitos legales que hacen validez del acto y estos requisitos legales tienden a asegurar la mayor transparencia, legalidad y legitimidad del mismo, asegurando la más libre concurrencia y la igualdad entre los oferentes. Según la Ley 80 de 1993, el instrumento legal que regula la contratación pública en Colombia. (docplayer.es)

5.7 POBT: Plan Básico de Ordenamiento Territorial

Es el instrumento básico definido en la Ley 388 de 1997, para que los municipios entre 30.000 y 100.000 habitantes planifiquen el ordenamiento del territorio, (www.acacias.gov.co) sirve para orientar y priorizar las inversiones en el territorio tanto del sector público como del sector privado, es decir, define dónde se construyen los parques, los colegios, los hospitales, dónde se ubica la vivienda, las oficinas, los comercios e industrias.

(<https://www.sabaneta.gov.co/nuestros-planos/pbot/>)

5.8 **FURAG**

Formulario Único de Reporte de Avances de la Gestión (FURAG) es la herramienta en línea de reporte de avances de la gestión, como insumo para el monitoreo, evaluación y control del desempeño institucional. (www.atlantico.gov.co) (www.mincultura.gov.co)

5.9 **SGR**

Sistema General de Regalías tiene como objetivo crear condiciones de equidad en la distribución de los ingresos para generar ahorros para épocas de escasez. Distribuir los recursos hacia la población más pobre generando mayor equidad social. Promover (www.dian.gov.co) el desarrollo y la competitividad regional. (<https://www.sgr.gov.co/>)

5.10 **NSR-10**

Es la normativa sismo resistente establecida en Colombia actualizada en el año 2010 con el fin de tener un control y un reglamento que rige para la adecuada construcción de todo tipo de obras civiles frente a fenómenos naturales tales como los (kupdf.net) sismos o terremotos (AIS, 2020). Este fundamental documento viene dividido por títulos acorde a distintas necesidades planteadas por temáticas en la construcción (Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica, 2010)

5.11 **PDT (Plan de Desarrollo Territorial)**

Es el instrumento de planificación que orienta las acciones de las administraciones departamentales, distritales y municipales durante un período de gobierno (<https://pazvictimas.dnp.gov.co/>).

5.12 Licencia de construcción

Es la autorización previa para desarrollar edificaciones, áreas de circulación y zonas comunales en uno o varios predios, de conformidad con lo previsto en el POT, los Planes Especiales de Manejo y Protección de Bienes de Interés Cultural y demás normas que regulen la materia. En las licencias de construcción se concretarán de manera específica los usos, edificabilidad.

5.13 Plano

Es una representación gráfica realizada con medios técnicos de una superficie sin realizar una proyección. Por ejemplo, plano de una ciudad. En Arquitectura es la representación de la planta de una construcción. (Significados.com, 2021)

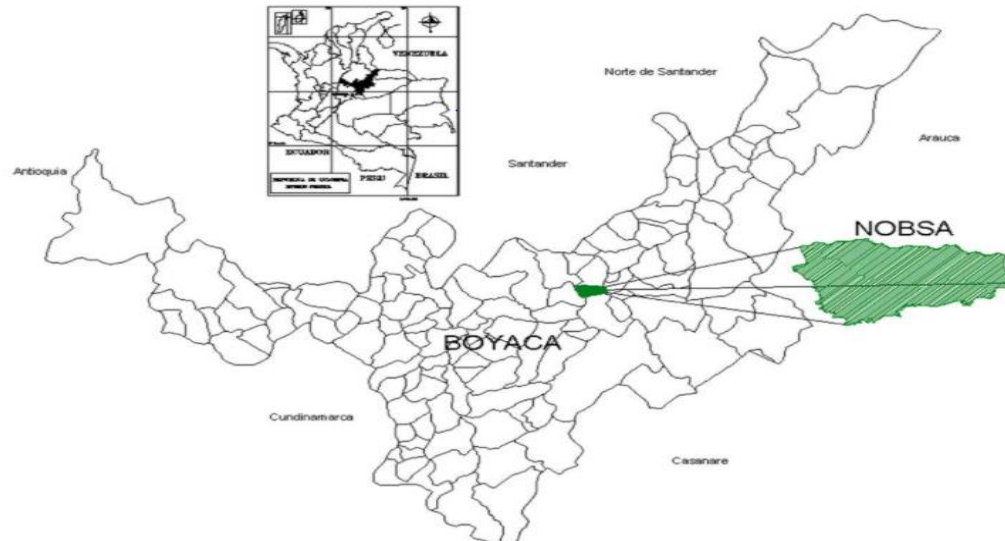
5.14 Ubicación del municipio

El Municipio de Nobsa se encuentra ubicado en el departamento de Boyacá, situado en el centro oriente de Colombia, en la región del alto Chicamocha. Fundada en 1593 y declarado municipio en 1811. Limita al norte con los municipios de Santa Rosa de Viterbo y Foresta, al oriente con Corrales y Tópaga, al occidente con Tibasosa y Santa rosa de Viterbo y al sur con Sogamoso y Tibasosa.

A continuación, en la figura 2 se evidencia la localización geográfica del municipio de Nobsa.

Figura 2

Ubicación geográfica del Municipio de Nobsa departamento de Boyacá.



Nota. La figura muestra la ubicación geográfica del Municipio de Nobsa departamento de Boyacá.

Fuente: Erika Pan/Bilma Barrera (07 de abril de 2011)

5.15 Plan de desarrollo municipal

Como se evidencia en el Acuerdo 005 de 30 de mayo 2020 (Plan de Desarrollo Municipal Nobsa en Camino del Desarrollo y el Bienestar 2020-2023), se evidencian metas y resultados enfocados al desarrollo del Municipio, con base a mejora de infraestructura del Municipio. En el plan de desarrollo explica claramente la situación del Municipio en cuanto a obras de infraestructura, la falta de estas y las que en gobiernos anteriores han quedado sin completar, algunas de ellas son las siguientes:

- Mejorar la infraestructura de las Instituciones Educativas del Municipio.

-Apoyo a la infraestructura de salud (mejoramiento, mantenimiento, rehabilitación y/o ampliación)

- Construir, ampliar y mejorar la infraestructura de los servicios de acueducto y alcantarillado para toda la población, incluyendo las plantas de tratamiento de agua para consumo humano y aguas residuales.

- Realizar apoyo a la infraestructura de escenarios deportivos y recreativos.

- Mejorar y adecuar escenarios deportivos para deportistas de alto rendimiento.

- Realizar apoyo para la conservación de los bienes históricos y culturales del Municipio.

- Ampliar la infraestructura y garantizar el acceso a los servicios de energía eléctrica.

- Apoyo a la infraestructura de alumbrado público para garantizar el servicio público.

- Mejoramiento, mantenimiento y/o rehabilitación de puentes y pontones.

- Apoyo a la infraestructura de caminos y senderos según plan de movilidad.

- Mantenimiento y mejoramiento y/o rehabilitación de la red vial terciaria.

- Respaldo a la infraestructura para el mantenimiento, mejoramiento y/o rehabilitación de la red vial urbana y centros poblados.

- Fortalecimiento de la infraestructura vial.

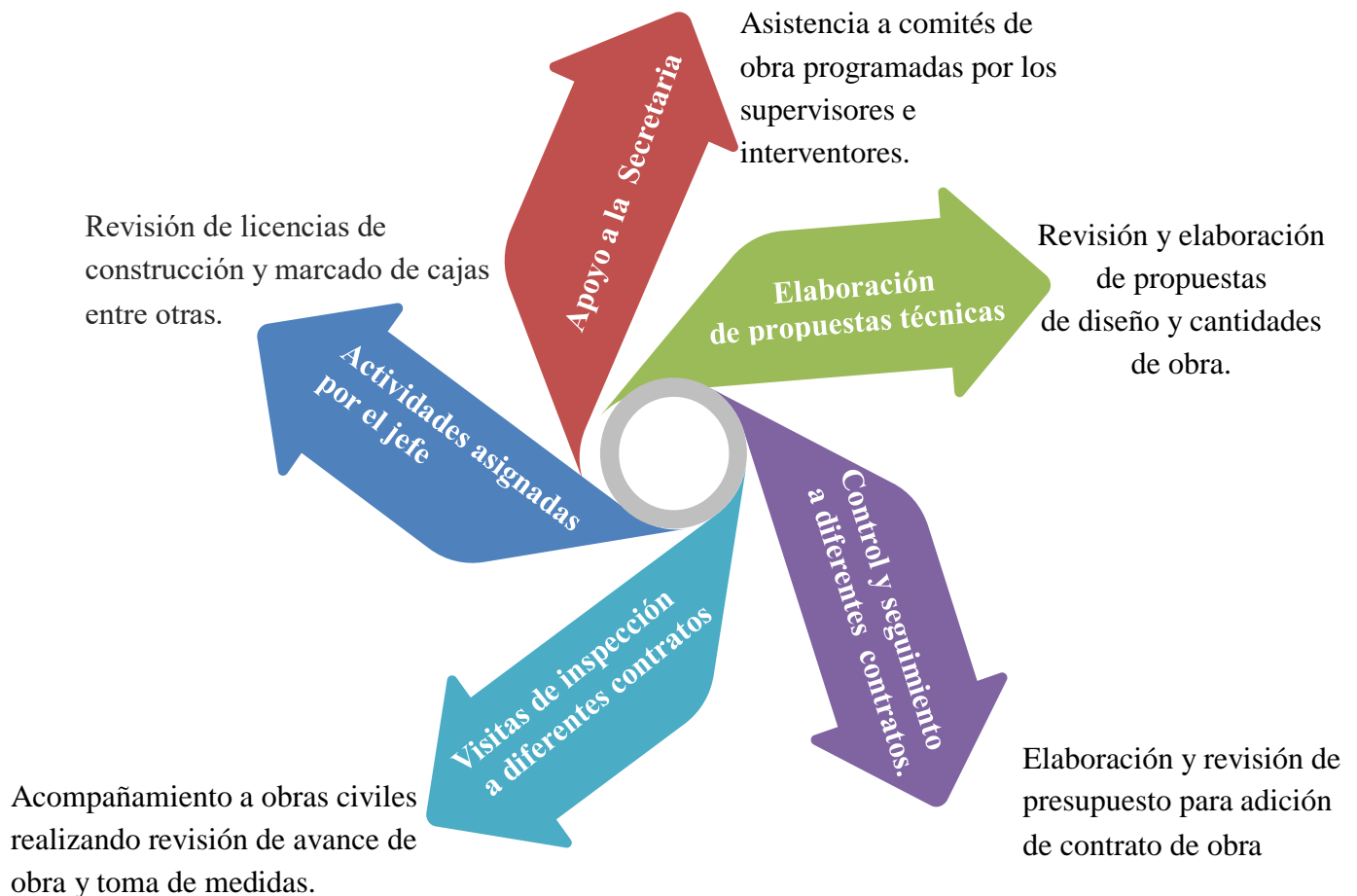
6 Metodología.

La metodología en la pasantía es de tipo mixto ya que durante esta se recolectaron, analizaron y combinaron datos cuantitativos y cualitativos.

En la siguiente imagen se plasmarán las actividades que se desarrollaron en el tiempo de la pasantía, estas establecidas entre la alcaldía Municipal de Nobsa y la Universidad Antonio Nariño.

Figura 3

Actividades realizadas durante la pasantía en la alcaldía de Nobsa.



Nota: La figura muestra las Actividades realizadas durante la pasantía en la alcaldía de Nobsa

durante el periodo de enero a mayo. Fuente: Elaboración fuente propia.

Las actividades que se realizaron fueron las siguientes:

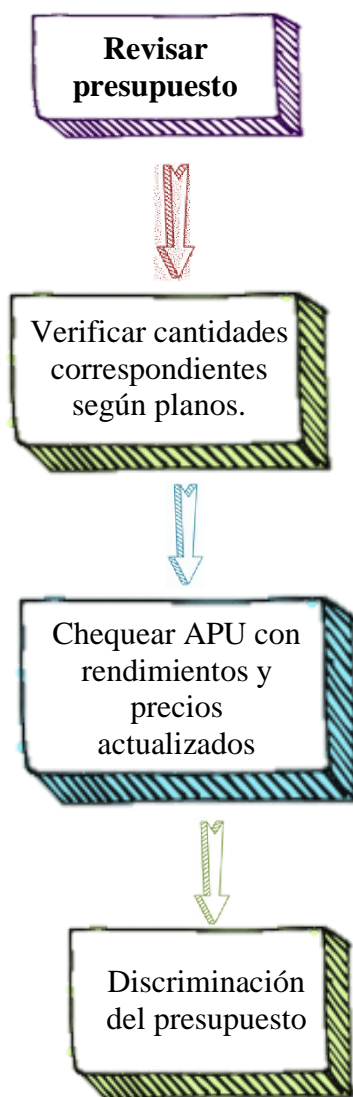
- Apoyo en la revisión y seguimiento de proyectos civiles en desarrollo y por desarrollar en el Municipio.
- Apoyar con propuestas técnicas como paquetes de diseños (arquitectónicos, estructurales, estudio de suelos, sanitarios e hidráulicos)
- Apoyo en realizar el control y seguimiento de contratos en cuanto a revisión de actas técnicas y avances de obra, visita e inspección de diferentes contratos.
- Apoyo en asistencia a comités de obra programadas por los supervisores e interventores.
- Apoyo en visitas de inspección en los diferentes contratos de obras que la secretaría de planeación y desempeño institucional tienen bajo su supervisión.
- Apoyo en revisar requerimientos de la población Municipal que se acerca a la oficina de Planeación y Desempeño Institucional como solicitudes de licencias de construcción, uso de suelos, constancia de paramento, constancia de ronda de ríos, quebradas y canales.
- Apoyo en la organización de carpetas de licencia de construcción, revisar que estén completas y que están debidamente firmadas y aceptadas por el secretario de planeación.

6.1 Metodología para revisión de presupuestos

En la revisión de presupuestos según contratos de la alcaldía municipal se hace los siguientes pasos como se evidencia en la figura 4.

Figura 4

Pasos que se realizaron para revisar presupuestos.



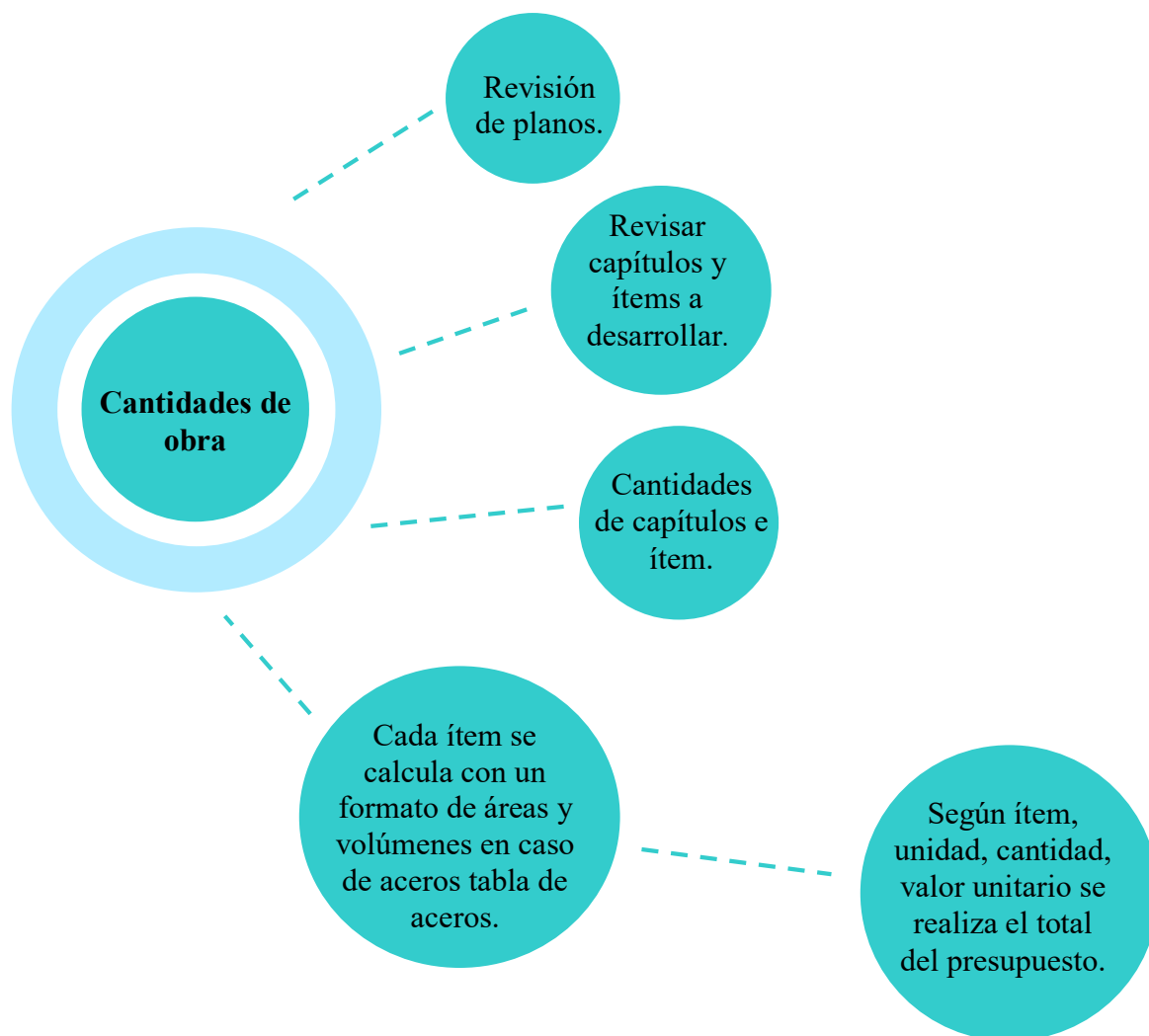
Nota. La figura muestra los pasos que se hicieron a la hora de revisar presupuestos según contratos que tiene la alcaldía durante el periodo 2022. Fuente: Elaboración propia.

6.2 Metodología para revisión de cantidades de obra

Para las cantidades de obra fue un apoyo con los profesionales de la alcaldía, como se evidencia en la figura 5 los pasos para realizar cantidades de obra.

Figura 5

Pasos para la realización de cantidades de obra.



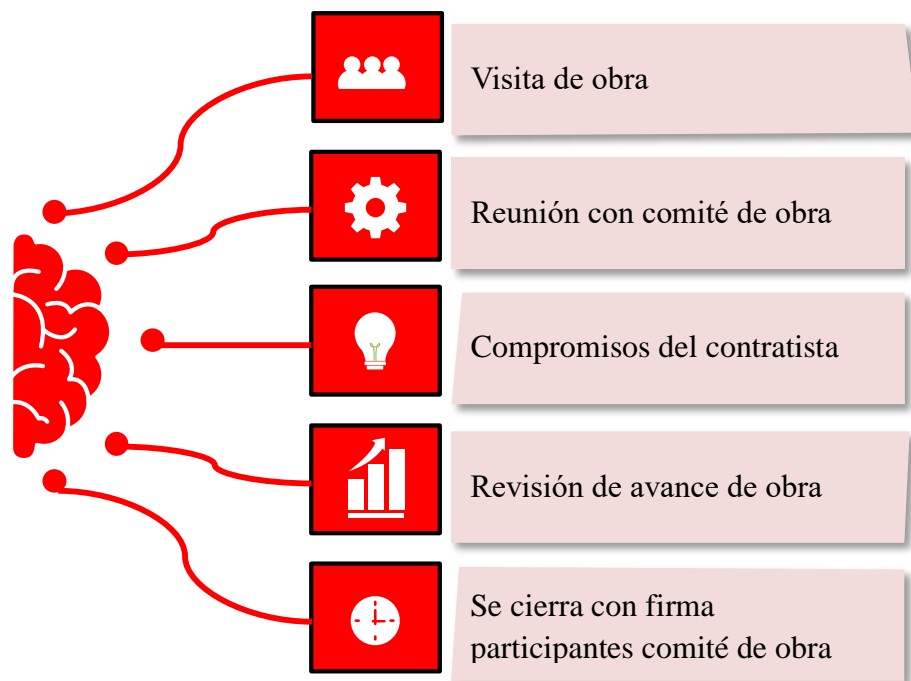
Nota. La figura muestra los pasos para sacar cantidades de obra. Fuente elaboración propia.

6.3 Metodología para visitas de obra

A continuación, en la figura 6 muestra la metodología usada para la inspección o visita que se hicieron en obras que tiene el municipio.

Figura 6

Metodología usada para visita de obra.



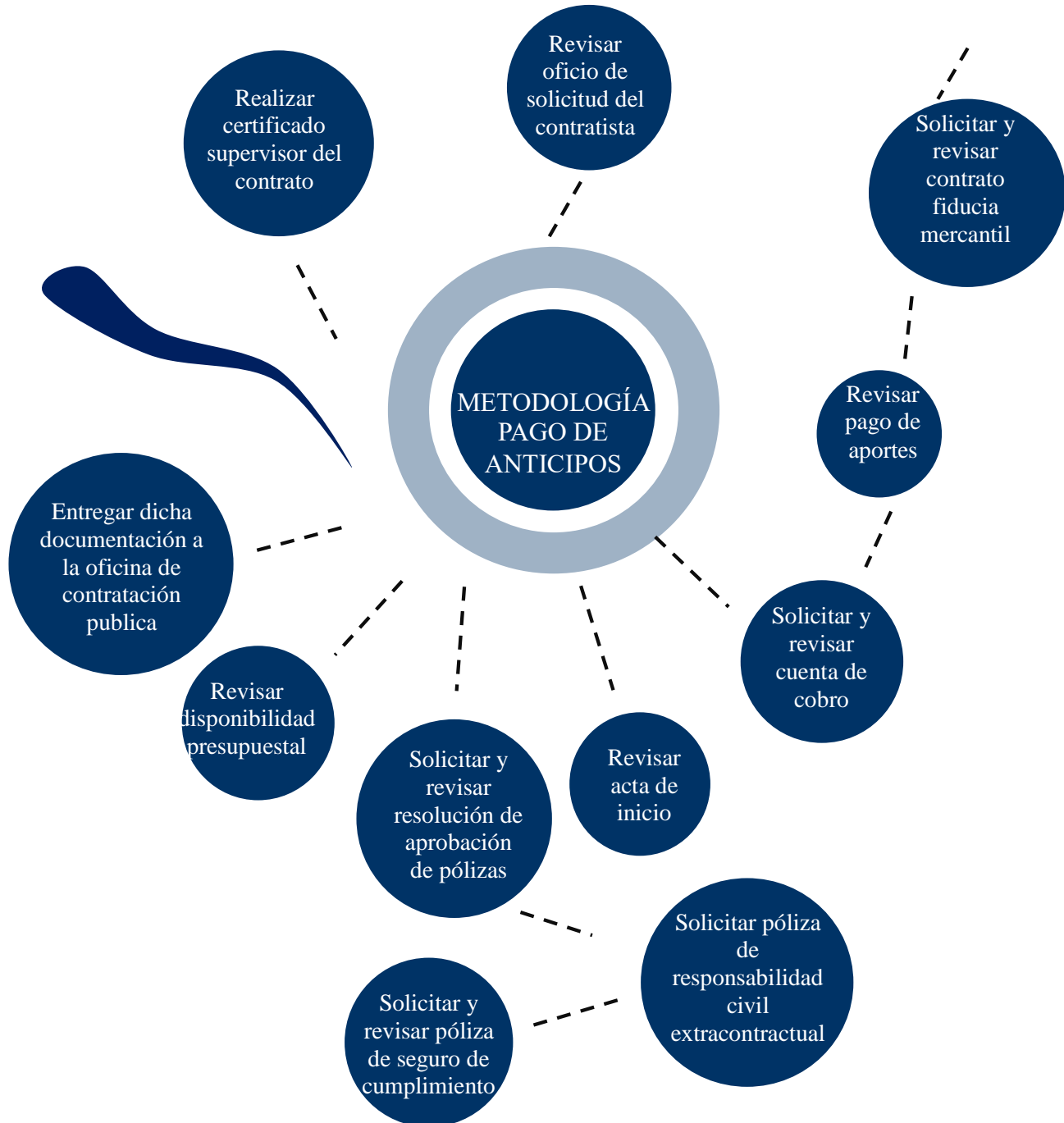
Nota: La figura muestra la metodología implementada en la visita de obras que se realizó en diferentes contratos que tiene la alcaldía de Nobsa. Fuente elaboración propia.

6.4 Metodología para pagos de anticipos

En la metodología para pago de anticipos de contratos los cuales se hace un anticipo previo de obra del 30% del valor del contrato, se hace un proceso de documentación necesaria para dicho pago, como se ve en la figura 7.

Figura 7

Metodología para pago de anticipos de obra.



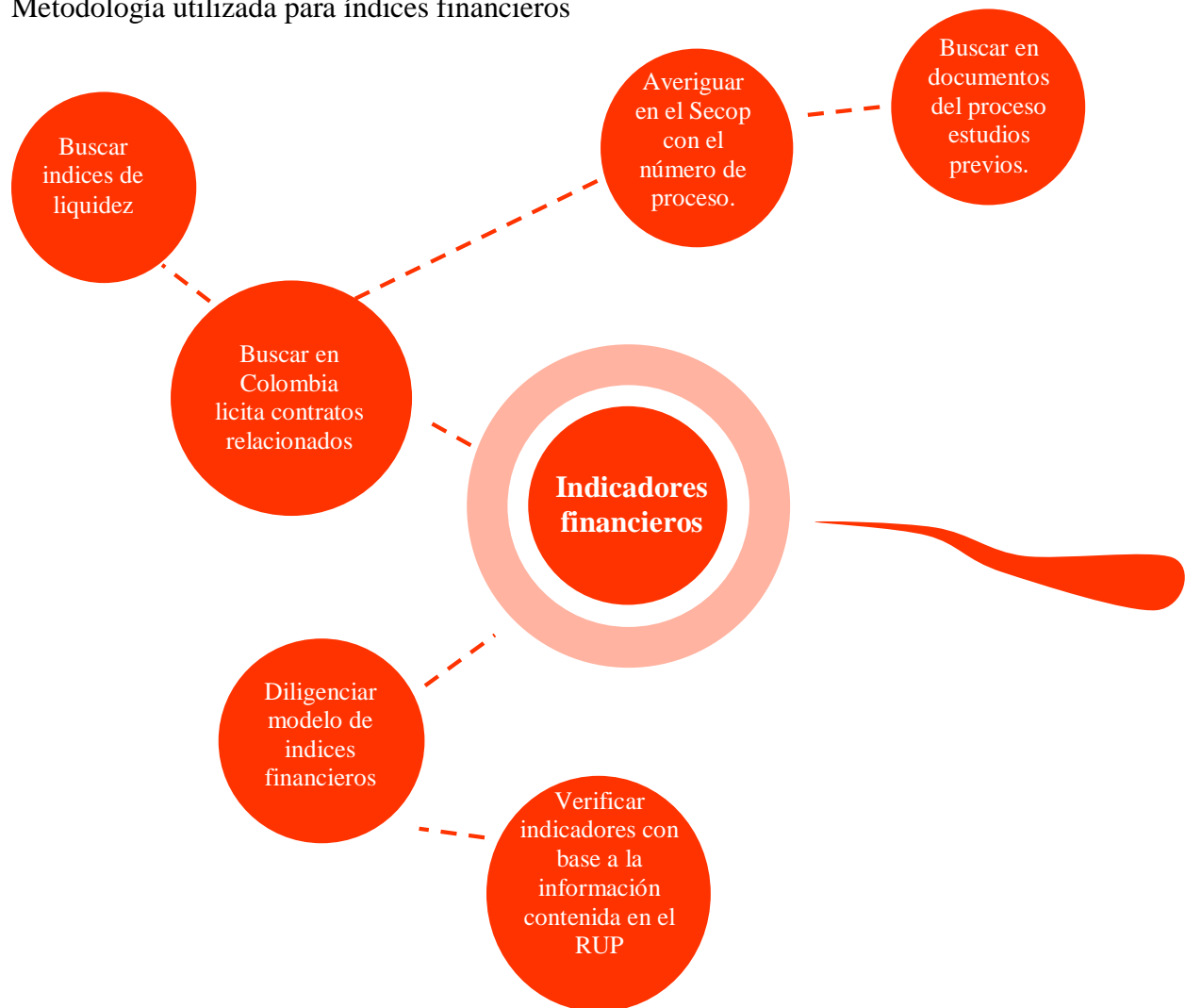
Nota: La figura muestra la metodología implementada para el pago de anticipos de contratos que tiene la oficina de planeación. Fuente elaboración propia.

6.5 Metodología para índices financieros

Para la metodología de los índices financieros se realizó el siguiente, como se evidencia en la figura 8.

Figura 8

Metodología utilizada para índices financieros



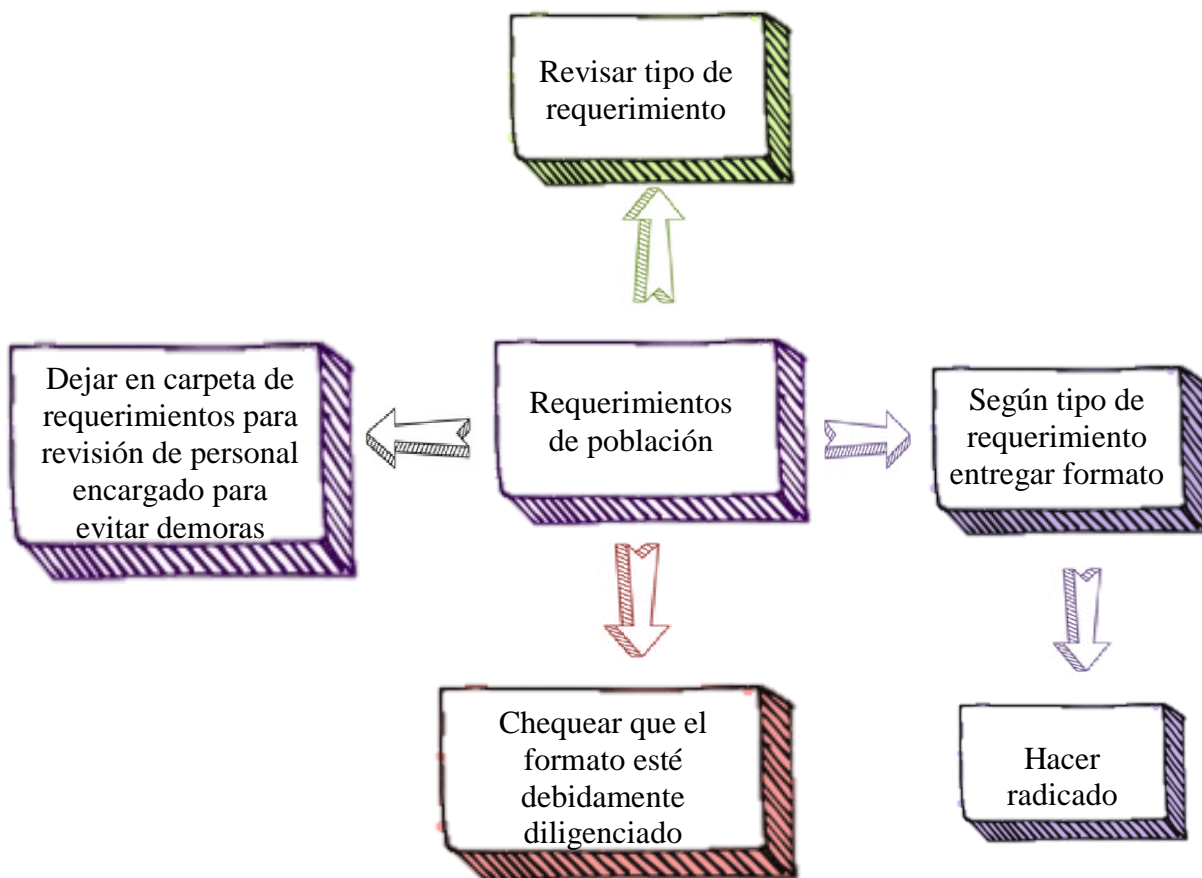
Nota: La figura muestra la metodología utilizada para realizar índices financieros de obra.
Fuente: elaboración propia.

6.6 Metodología para requerimientos de población

En la metodología para requerimientos de población el procedimiento es mediante formatos dependiendo lo que soliciten como requisitos de: ampliación licencia de construcción, propiedad horizontal, reconocimiento y subdivisión, como se evidencia en la figura 9.

Figura 9

Metodología utilizada para requerimientos de población.



Nota: La figura muestra la metodología utilizada en los requerimientos de la población que se acerca a la oficina de planeación y desempeño institucional. Fuente: Elaboración propia.

7 Resultados

7.1 Archivo carpetas licencias de construcción

Durante la pasantía los resultados fueron los esperados, como se evidencia en la figura 10, el arreglo de las carpetas de licencias de construcción se encontraba en desorden, esto daba tardanza y demora en la entrega de documentación o revisión de las mismas, con el arreglo de estas el cual se realizó por fecha, por número de radicado y marcado ayudo a evitar tardanzas en los tiempos de entrega, revisión y así evitar perdida de documentación.

Figura 10

Archivo carpetas licencias de construcción.



Nota: Estante archivo licencias de construcción secretaria de planeación y desempeño institucional. Elaboración propia.

7.2 Formato acta de comité

Se vio la necesidad de hacer un formato de acta de comité, el formato se realizó en Excel, el cual comprende un encabezado con información de la secretaria, fecha y hora, dependencia, entidad a intervenir y persona encargada de la reunión, número de acta y tipo de comité a realizar, en el primer ítem encontramos los participantes que son el personal a intervenir en el comité, segundo: objeto el cual es el tipo de obra que se tiene, tercero: contratista de obra, cuarto: contratista de interventoría en este caso si aplicase, quinto: orden del día o temas a tratar, sexto: temas tratados, se llena en orden con los temas que se trataron durante el comité estos se enumeran, va también decisiones tomadas, compromisos pactados y responsables por ultimo séptimo: próxima visita, en este se pacta la fecha del próximo comité a realizar. Como se evidencia en la figura 11

Figura 11

Formato acta de comité.

	SECRETARIA DE PLANEACION Y DESEMPEÑO INSTITUCIONAL	CODIGO:
	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y CONTROL	VERSIÓN:
	TIPO DE DOCUMENTO: ACTA DE COMITÉ	FECHA:
FECHA Y HORA		
DEPENDENCIA	SECRETARIA DE PLANEACION Y DESEMPEÑO INSTITUCIONAL	
ENTIDAD A INTERVENIR		
PERSONA ENCARGADA DE LA REUNION		
ACTA No 1 PRELIMINAR		
INTERVENTORIA <input type="checkbox"/>	CONSULTORIA <input type="checkbox"/>	DISEÑO Y CONSTRUCCION <input type="checkbox"/>
OBRA <input type="checkbox"/>	TECNICO <input type="checkbox"/>	COMUNITARIO <input type="checkbox"/>
EMPRESARIAL <input type="checkbox"/>	OTRO <input type="checkbox"/>	
CUAL		
I. PARTICIPANTES		FIRMA DE LOS PARTICIPANTE
		NOTA: EL CORRESPONDIENTE REGISTRO DE FIRMAS DE LOS ASISTENTES SE ANEXA A LA PRESENTE ACTA EN HOJA SEPARADA.
II. OBJETO		

Nota: Diseño acta de comité. Elaboración propia.

7.3 Visitas de obra

Se realizaron las respectivas visitas de obra, estas con el fin de ver que se estuviera cumpliendo con las expectativas de los contratos, como se evidencia en la figura 12 es el mejoramiento de escenarios deportivos, este es del barrio Jorge Eliecer Gaitán municipio de Nobsa, donde se evidencia el mantenimiento del parque bio saludable, se evidencia que el tipo de pintura si corresponde con lo pactado en el contrato.

Figura 12

Parque bio saludable barrio Jorge Eliecer Gaitán



Nota: La figura muestra el mantenimiento del parque bio saludable ubicado en el municipio de Nobsa. Elaboración propia.

7.4 Índices financieros

Los índices financieros buscados en el Secop sobre construcción o mantenimiento de cubiertas deportivas dieron como resultado soporte de los promedios esperados para un correcto proceso de establecer unas condiciones mínimas que reflejan la salud financiera de los proponentes a través de su liquidez y endeudamiento. Estas condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato.

Tabla 1

Resultados índices financieros

Nº proceso-objeto	Índice de liquidez	Índice de endeudamiento	Razón de cobertura de interés	Rentabilidad del patrimonio	Rentabilidad del activo
LP 004-2021-construcción cubierta y mantenimiento de la infraestructura deportiva de la vereda simón bolívar del municipio de el contadero del departamento de Nariño	> 4,00 =	< 50,00% =	> 1 =	> 1,00 =	> 1,00 =
LP006-2021 construcción de la cubierta del escenario deportivo barrio la 52 de municipio de puerto salgar Cundinamarca convenio interadministrativo 794 de 2021 suscrito entre el iccu y el municipio de puerto salgar Cundinamarca	> 9,00 =	< 15,00% =	> 30 =	> 0,15 =	> 0,15 =
MTLP-004-2021-construcción de una cubierta para el escenario deportivo del colegio Jorge Eliecer Gaitán en el municipio de tota departamento de Boyacá	> 4,00 =	< 40,00% =	> 25,00 =	> 0,03 =	> 0,07 =
03 de 2020 licitación pública construcción de cubiertas polideportivas en las veredas de quicagota y firita peña arriba del municipio de Ráquira, Boyacá.	> 18,00 =	< 50,00% =	> 1,50 =	> 0,05 =	> 0,05 =

N° proceso-objeto	Índice de liquidez	Índice de endeudamiento	Razón de cobertura de interés	Rentabilidad del patrimonio	Rentabilidad del activo
LP 008-2019 “construcción de cubiertas, en la institución educativa monte y Pinal y la institución educativa manote bajo del municipio de Pauna, Boyacá.	> 5,00 =	< 10,00% =	> 5,00 =	> 0,25 =	> 0,25 =
MC-LP-001-2021 construcción cubierta del polideportivo escuela llanadas municipio de Chaguaní, Cundinamarca, en el marco del convenio interadministrativo no. 554 de 2021 entre el iccu y el municipio de Chaguaní	> 5,00 =	< 70% =	> 6,00 =	> 0,08 =	> 0,08 =
PROMEDIO	> 7,50 =	≤ 39,17% =	> 11,42 =	> 0,26 =	> 0,27 =

Nota. Valores tomados y analizados de contratos buscado en el Secop. Fuente: Elaboración propia.

7.5 Cantidades y presupuestos

Los resultados de las cantidades y presupuesto para la base de un tanque del salón comunal de la vereda de Punta larga Municipio de Nobsa, se sacaron según plano como se muestran en la tabla 5 que son las cantidades y posteriormente en la tabla 6 que es el presupuesto de la base del tanque con guía de los APU de la gobernación de Boyacá.

Tabla 2

Cantidades para concreto y aceros.

	Concreto				Total
	H	A	L	#	
Zapata	0,25	0,8	0,8	1	0,16
Columna	3,5	0,25	0,25	1	0,22

Concreto					
	H	A	L	#	Total
Placa tanque		0,8	0,8	1	0,64
Solado		0,8	0,8	1	0,64
Excavación	0,8	0,8	0,8	1	0,64
Acero 60.000 Psi					17
Acero 37.000 Psi					20,23
Total					37,23

Nota. Datos tomados según plano y posteriormente calculados.

Tabla 3

Presupuesto de obra

Ítem	Unidad	Cantidad	Vr unitario	Total
1.03.19 placa maciza 21 Mpa - (3000 psi) e=0.10 mts	m2	0,64	252952,38	\$ 161.889,52
1.02.10 concreto de zapatas 21 Mpa - (3000 psi)	m3	0,16	700084,61	\$ 112.013,54
1.03.02 columnas en concreto 21 Mpa (3000 psi), altura mayor a 3 mts formaleta madera	m3	0,22	1238546,75	\$ 270.932,10
1.02.28 solado concreto espesor e=0.05mts 14mpa (2000psi)	m2	0,64	28716,43	\$ 18.378,52
1.02.17 excavación manual en material común (incluye retiro)	m3	0,64	66142,29	\$ 42.331,07
1.02.42 suministro figurada y amarre de acero 60000 psi 420 Mpa	kg	3m7,23	4427,28	\$ 164.827,63

Nota. Datos tomados según cantidades y calculados con guía de los APU de la gobernación de Boyacá.

8 Conclusiones

Se evidencio el cumplimiento del objetivo general como apoyo a la secretaria de planeación y desempeño institucional con la revisión y seguimiento de proyectos civiles los cuales en el momento de la pasantía se vieron más enfocados en el mejoramiento, mantenimiento y construcción de espacios recreacionales o complejos deportivos con la ayuda de profesionales de apoyo que cuenta la oficina.

En las visitas de obra que si hicieron unas de estas sirvieron para medir y verificar las cantidades de obra que se habían planteado inicialmente en los contratos, las otras para verificar que se estuviera cumpliendo a cabalidad las obligaciones de los contratistas.

El análisis de precios unitarios realizados brindo al supervisor garantía presupuestaria al momento de ejecución.

Se evidencio que con el arreglo del archivo de las carpetas de licencias de construcción y usos de suelos que se tiene en la oficina, se agilizo la búsqueda al momento de dar respuesta a la población, ya que respecto a lo anterior generaba pérdida de tiempo y hasta perdida de los mismos.

Se dio apoyo técnico para suplir la supervisión y seguimiento a la Secretaria de Planeación y Desempeño Institucional en la revisión y seguimiento de proyectos civiles en desarrollo, donde se llevaron procesos de planeación asesoría, orientación para la elaboración de planes, programas y proyectos, tal manera que contribuyan con el desarrollo municipal, cumplimiento, ejecución,

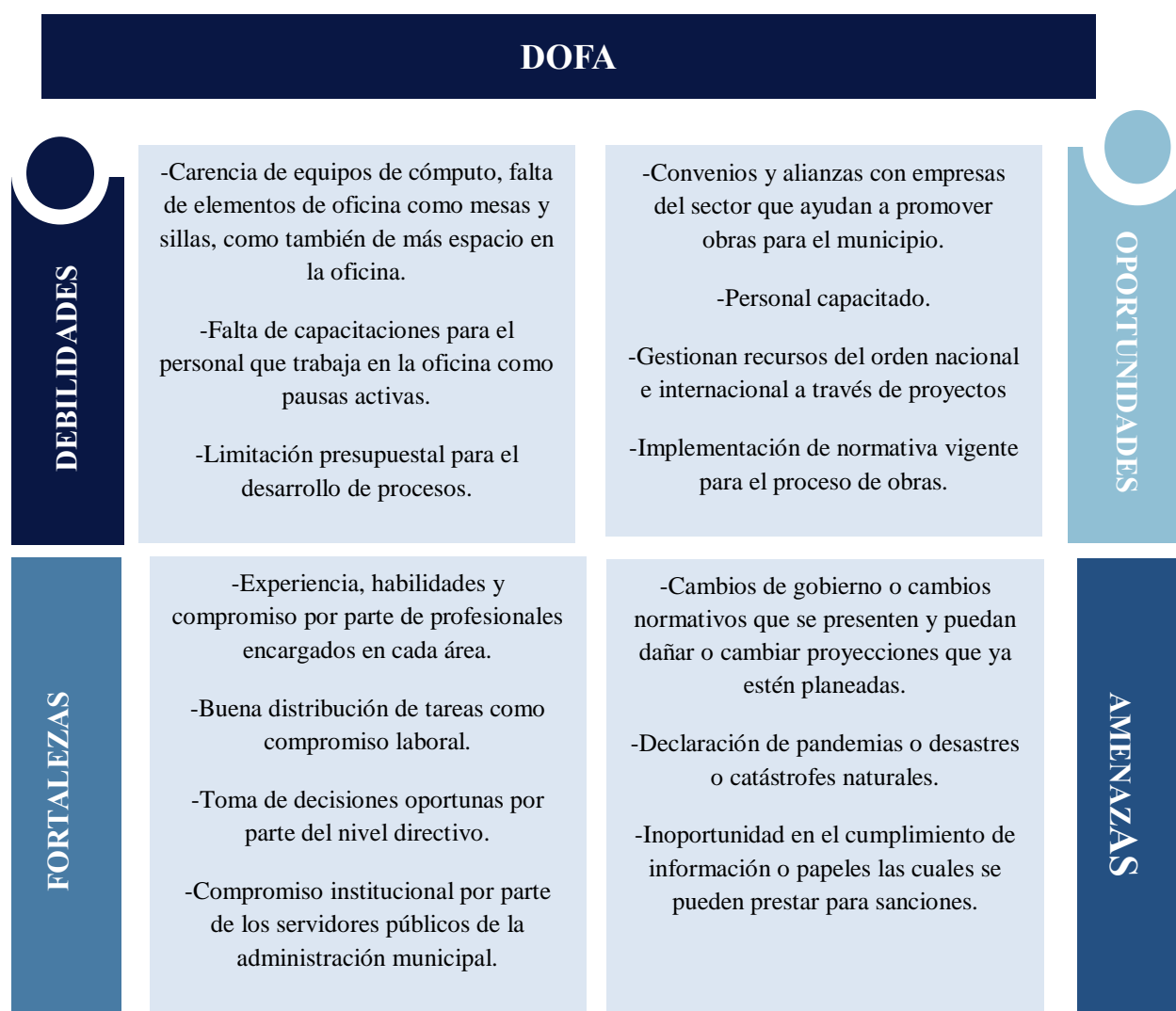
control, vigilancia, verificación y seguimiento a los diferentes programas proyectos de obras civiles, hidráulicas, viales y demás que sean necesarias.

9 Recomendaciones

La matriz DOFA nos sirve como análisis para determinar y definir las fortalezas, debilidades oportunidades y amenazas que se ve en la alcaldía municipal de Nobsa, como se evidencia en la figura 13.

Figura 13

Matriz DOFA alcaldía municipal de Nobsa



Nota: La figura muestra el análisis de la matriz DOFA para la alcaldía de Nobsa. Elaboración propia.

10 Apéndices

10.1 Apéndice A Formato bitácoras

[..\OneDrive\Escritorio\TRABAJO DE GRADO FINAL\Formato de bitácoras.pdf](#)

10.2 Apéndice B Formato Acta Comité

[FORMATO ACTA FINAL .pdf](#)

11 Referencias Bibliográficas

(Alcaldía municipal de Nobsa, 2020)

Alcaldía Municipal Nobsa, B. (2020-2023) Plan de Desarrollo Municipal. Nobsa, Boyacá
<http://www.nobsa-boyaca.gov.co/alcaldia/plan-de-desarrollo-municipal-nobsa-en-camino-del-desarrollo>. <https://onx.la/ac343>.

Alcaldía Municipal Nobsa, B. (2020). Proyecto plan de desarrollo municipal Nobsa en camino del desarrollo y bienestar 2020-2023. Nobsa Boyacá.

Indicadores financieros y como analizarlos. Jesús S (12 de septiembre de 2021) obtenido de
<https://economia3.com/que-son-los-indicadores-financieros-como-analizarlos/>

Colombia compra eficiente (Noviembre 17. 2021) <https://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii>
<https://www.contratos.gov.co/consultas/resultadoListadoProcesos.jsp#>

Secop I (2021, 20 de Diciembre).Proceso LP 004-2021

<https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=21-21-28909&g->

Colombia Compra Eficiente. (2014). Contrato de fiducia para el manejo de anticipos (2014).
<https://colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliesgos-tipo/contratos/contrato-de-fiducia-para-el-manejo-de-anticipos>.

Congreso de la Republica de Colombia. (2011). Ley 1474 de 2011. Ley 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. Artículo 91.
Anticipos. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=43292>.

Plan de ordenamiento territorial 2018-2031(2018) <http://www.concejo-nobsa-boyaca.gov.co/planes/plan-basico-de-ordenamiento-territorial—20182031>.