



CARTA DE AUTORIZACIÓN

CODIGO

AP-BIB-FO-06

VERSIÓN

1

VIGENCIA

2014

PÁGINA

1 de 2

Neiva, octubre 12 de 2021

Señores

CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA

Ciudad

El (Los) suscrito(s):

EMIR DUSSAN RAMIREZ, con C.C. No. 55.216.150

ORMALIA VARGAS MONTERO, con C.C. No. 26.471.718

_____, con C.C. No. _____

_____, con C.C. No. _____

Autor(es) de la tesis y/o trabajo de grado _____

titulado **Propuesta de una Herramienta para mejorar los Procesos de Control y Seguimiento en la Gerencia de Proyectos de Inversión Pública en el Municipio de Aipe – Huila**

presentado y aprobado en el año 2021 como requisito para optar al título de

MAGISTER EN GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS

Autorizo (amos) al CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN de la Universidad Surcolombiana para que, con fines académicos, muestre al país y el exterior la producción intelectual de la Universidad Surcolombiana, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

- Los usuarios puedan consultar el contenido de este trabajo de grado en los sitios web que administra la Universidad, en bases de datos, repositorio digital, catálogos y en otros sitios web, redes y sistemas de información nacionales e internacionales "open access" y en las redes de información con las cuales tenga convenio la Institución.
- Permita la consulta, la reproducción y préstamo a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato Cd-Rom o digital desde internet, intranet, etc., y en general para cualquier formato conocido o por conocer, dentro de los términos establecidos en la Ley 23 de 1982, Ley 44 de 1993, Decisión Andina 351 de 1993, Decreto 460 de 1995 y demás normas generales sobre la materia.
- Continúo conservando los correspondientes derechos sin modificación o restricción alguna; puesto que, de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación del derecho de autor y sus conexos.



CARTA DE AUTORIZACIÓN

CÓDIGO

AP-BIB-FO-06

VERSIÓN

1

VIGENCIA

2014

PÁGINA

2 de 2

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, "Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores", los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Firma: _____

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Firma: _____

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Firma: _____

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Firma: _____



TÍTULO COMPLETO DEL TRABAJO:

Propuesta de una Herramienta para mejorar los Procesos de Control y Seguimiento en la Gerencia de Proyectos de Inversión Pública en el Municipio de Aipe – Huila

AUTOR O AUTORES:

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
Dussán Ramírez	Emir
Vargas Montero	Ormalia

DIRECTOR Y CODIRECTOR TESIS:

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
Méndez Lozano	Rafael Armando
Lara Figueroa	Derly Cibelly

ASESOR (ES):

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre

PARA OPTAR AL TÍTULO DE: MAGISTER EN GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS

FACULTAD: ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN

PROGRAMA O POSGRADO: Maestría en Gerencia Integral de Proyectos

CIUDAD: Neiva AÑO DE PRESENTACIÓN: 2021 NÚMERO DE PÁGINAS: 224

TIPO DE ILUSTRACIONES (Marcar con una X):



DESCRIPCIÓN DE LA TESIS Y/O TRABAJOS DE GRADO

CÓDIGO	AP-BIB-FO-07	VERSIÓN	1	VIGENCIA	2014	PÁGINA	2 de 4
---------------	---------------------	----------------	----------	-----------------	-------------	---------------	---------------

Diagramas___Fotografías___Grabaciones en discos___Ilustraciones en general__x_ Grabados___
Láminas___Litografías___Mapas__x_ Música impresa___Planos___Retratos___ Sin ilustraciones___
Tablas o Cuadros_x_

SOFTWARE requerido y/o especializado para la lectura del documento:

No Aplica

MATERIAL ANEXO:

- Árbol de problemas
- Matriz de Incidencia
- Identificación Preliminar del problema
- Modelo de cuestionario para entrevistas a Ex Alcaldes
- Modelo de cuestionario para entrevistas a Contratistas
- Modelo cuestionario entrevistas a Supervisores
- Modelo cuestionario para Líderes Comunitarios
- Modelo cuestionario para Municipios con Alto desempeño en la ejecución de proyectos de inversión pública.

PREMIO O DISTINCIÓN (En caso de ser LAUREADAS o Meritoria):

PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS:

<u>Español</u>	<u>Inglés</u>	<u>Español</u>	<u>Inglés</u>
1. Entidades Territoriales	Territorial entities	6. Contratación	Contracting
2. Sexta Categoría	Sixth Category	7. Supervisión	Supervision
3. Proyectos de Inversión Pública	Public Investment Project	8. Gerencia de Proyectos	Project Management
4. Administración Pública	Public Administration	9. Proyectos de Infraestructura	Infrastructure Projects
5. Planeación	Planning	10. Procesos de Control y Seguimiento	Control and Monitoring Processes



RESUMEN DEL CONTENIDO: (Máximo 250 palabras)

El Municipio de Aipe está ubicado al noroccidente del departamento del Huila y conforme a lo establecido en la Leyes 136 de 1994 y 1551 de 2012 pertenece a la sexta categoría. Municipio que coadyuvado por recursos de la explotación petrolífera ha invertido valiosos recursos mediante la contratación de grandes proyectos de inversión pública en infraestructura, destinados a subsanar las necesidades básicas de la población, sin embargo, dichos proyectos no han sido efectivos en el cumplimiento de sus objetivos, por lo cual en procura de contribuir a alcanzar la efectividad de los mismos, se plantea la siguiente pregunta **¿Cómo fortalecer los procesos de control y seguimiento en los proyectos de inversión pública en el municipio de Aipe - Huila?** que se espera resolver mediante la propuesta de una Herramienta para Mejorar los procesos de Control y Seguimiento en la Gerencia de los Proyectos de Inversión Pública.

Se utilizará un enfoque mixto con un diseño convergente o paralelo, porque permite la recolección de datos cualitativos y cuantitativos en una sola fase, las técnicas e instrumentos de investigación que se utilizarán son: entrevistas semiestructuradas, encuestas y revisión documental.

Los resultados encuentran diversas falencias en la planeación y en el control y seguimiento, la carencia de un plan de contingencia para los empalmes y la falta de perfiles idóneos para los supervisores e interventores. De esta forma se propone una herramienta, orientada a mejorar dichos procesos, en aras de disminuir los recurrentes vicios detectados en el ciclo de vida de los proyectos.

ABSTRACT: (Máximo 250 palabras)

The Municipality of Aipe is located in the northwest of the department of Huila and in accordance with the provisions of Laws 136 of 1994 and 1551 of 2012 it belongs to the sixth category. Municipality that, helped by resources from oil exploitation, has invested valuable resources by contracting large public investment projects in infrastructure, aimed at meeting the basic needs of the population, however, these projects have not been effective in meeting their objectives. Therefore, in an attempt to contribute to achieving their effectiveness, the following question arises: How to strengthen the control and monitoring processes in public investment projects in the municipality of Aipe - Huila? which is expected to be resolved by proposing a Tool to Improve Control and Monitoring processes in the Management of Public Investment Projects.

A mixed approach with a convergent or parallel design will be used, because it allows the collection of qualitative and quantitative data in a single phase, the research techniques and instruments that will be used are: semi-structured interviews, surveys and documentary review.

The results find various shortcomings in planning and in control and monitoring, the lack



of a contingency plan for the splices and the lack of suitable profiles for supervisors and auditors. In this way, a tool is proposed, aimed at improving these processes, in order to reduce the recurring defects detected in the life cycle of projects.

APROBACION DE LA TESIS

Nombre Presidente Jurado: Luis Alfredo Muñoz Velasco

Firma:

Nombre Jurado: Jenny Lisseth Avendaño López

Firma:

Nombre Jurado: Carlos Eduardo Aguirre Rivera

Firma:

**Propuesta de una Herramienta para mejorar los Procesos de Control y
Seguimiento en la Gerencia de Proyectos de Inversión Pública en el Municipio de
Aipe – Huila**

Emir Dussán Ramírez

Ormalia Vargas Montero

Director

Rafael Armando Méndez

Co-directora

Derly Cibelly Lara Figueroa

Universidad Surcolombiana

Facultad De Economía y Administración

Maestría en Gerencia Integral de Proyectos

Neiva – Huila

2021

**Propuesta de una Herramienta para mejorar los Procesos de Control y
Seguimiento en la Gerencial de Proyectos de Inversión Pública en el Municipio de
Aipe – Huila**

Emir Dussán Ramírez

Código: 20181165641

Ormalia Vargas Montero

Código: 20181165640

**Trabajo de grado para optar el título de Magíster en Gerencia Integral de
Proyectos**

Universidad Surcolombiana

Facultad De Economía y Administración

Maestría de en Gerencia Integral de Proyectos

Neiva-Huila

2021

Resumen

Las entidades territoriales anualmente son categorizadas conforme a los lineamientos establecidos en la Leyes 136 de 1994 y 1551 de 2012, organizando los niveles en los que se clasifican los 1.102 municipios del país, siendo su gran mayoría, los que pertenecen a la sexta categoría, dentro de los cuales se encuentra el municipio de Aipe ubicado en extremo nororiental del departamento del Huila. Municipio que coadyuvado por recursos de la explotación petrolífera ha invertido valiosos recursos mediante la contratación de grandes proyectos de inversión pública en infraestructura, destinados a subsanar las crecientes necesidades básicas de la población, sin embargo, dichos proyectos no han sido efectivos en el cumplimiento de sus objetivos, por lo cual en procura de contribuir a alcanzar la eficiencia y calidad de los mismos, se plantea sobre la imperativa necesidad de ¿Cómo fortalecer los procesos de control y seguimiento en los proyectos de inversión pública en el municipio de Aipe - Huila? inquietud que se espera resolver mediante la propuesta de una Herramienta para Mejorar los procesos de Control y Seguimiento en la Gerencia de los Proyectos de Inversión Pública en esta importante municipalidad.

Se utilizará un enfoque mixto con un diseño convergente o paralelo, porque, en primer lugar, permite la recolección de datos tanto cualitativos como cuantitativos en una sola fase, además, su análisis es separada para luego triangularse. Las técnicas e instrumentos de investigación que se utilizarán son: entrevistas semiestructuradas, encuestas y revisión documental.

Los resultados encuentran diversas falencias en la planeación, concernientes a los procesos de control y seguimiento, la carencia de un plan de contingencia para los

empalmes junto con la construcción de perfiles idóneos para los interventores y contratistas. De igual forma, se propone una herramienta, cuyo propósito será mitigar a la mínima expresión los recurrentes vicios de planificación, contratación y supervisión detectados en las últimas tres décadas del desempeño institucional del municipio de Aipe, en la cual, haya una conexión en las agendas públicas y tengan trazabilidad gubernamental.

Por último, los aportes son de índole académica, social, política y administrativa, debido a la consolidación de teorías localizadas sobre la administración pública, la generación de herramientas que permitan hacer veeduría a las administraciones locales y las líneas de eficiencia necesarias para la finalización de proyectos de inversión pública.

Palabras claves: Entidades territoriales, Sexta Categoría, Proyectos de Inversión Pública, Administración Pública, Planeación, Contratación, Supervisión, Gerencia de Proyectos, Herramientas, Procesos de Control y Seguimiento, Proyectos de Infraestructura.

Abstract

The territorial entities are categorized annually according to the guidelines established in Laws 136 of 1994 and 1551 of 2012, organizing the levels at which the 1,102 municipalities of the country are classified, with the vast majority being those that belong to the sixth category, within of which is the municipality of Aipe located in the extreme northeast of the department of Huila. Municipality that, helped by resources from oil exploitation, has invested valuable resources by contracting large public investment projects in infrastructure, aimed at addressing the growing basic needs of the population, however, these projects have not been effective in meeting their objectives, therefore, in order to contribute to achieving their efficiency and quality, the imperative need is raised: How to strengthen the control and monitoring processes in public investment projects in the municipality of Aipe - Huila? A concern that is expected to be resolved by proposing a Tool to Improve the Control and Monitoring processes in the Management of Public Investment Projects in this important municipality.

A mixed approach with a convergent or parallel design will be used, because, firstly, it allows the collection of both qualitative and quantitative data in a single phase, in addition, its analysis is separated and then triangulated. The research techniques and instruments that will be used are: semi-structured interviews, surveys and documentary review.

The results find various flaws in the planning, concerning the control and monitoring processes, the lack of a contingency plan for the splices together with the construction of suitable profiles for the auditors and contractors. Similarly, a tool is proposed, the purpose of which will be to mitigate to the minimum the recurring planning, contracting

and supervision vices detected in the last three decades of the institutional performance of the municipality of Aipe, in which there is a connection in the agendas public and have government traceability.

Finally, the contributions are of an academic, social, political and administrative nature, due to the consolidation of localized theories on public administration, the generation of tools that allow monitoring of local administrations and the lines of efficiency necessary for the completion of public investment projects.

Keywords: Territorial entities, Sixth Category, Public Investment Projects, Public Administration, Planning, Contracting, Supervision, Project Management, Tools, Control and Monitoring Processes, Infrastructure Projects.

Contenido

Resumen	iii
Abstract	v
Introducción	17
Capítulo I	19
El problema	19
1.1 Problema de investigación	19
1.2 Objetivos	23
1.2.1 Objetivo General	23
1.2.2 Objetivos Específicos.....	23
1.3 Justificación.....	24
Capítulo II	27
Marco de referencia	27
2.1 Marco teórico	27
2.1.1. Entidades territoriales.....	28
2.1.3 Proyectos	29
2.1.4. Proyectos de infraestructura.....	31
2.1.5. Tipología de proyectos.....	32
2.1.6. Las PMO en entidades públicas	35
2.1.8. Ciclos de los PMO	37

2.1.9. Áreas de conocimiento para gerencia de proyectos	41
2.2 Estado del arte	42
2.3 Marco conceptual	49
2.3.1. Lineamientos técnicos	49
2.3.2. Gerencia de proyectos	50
2.3.3. Diseño de Actividades de para el monitoreo y Control Proyectos.....	50
2.3.4. Planeación	51
2.3.5. Factibilidad.....	52
2.3.6. Control y seguimiento	53
2.3.7. Etapa de cierre.....	54
2.3.8. Estado	55
2.3.9. Municipio de sexta categoría	55
2.4 Marco normativo.....	56
2.5. Marco contextual.....	60
Capítulo III	64
Metodología	64
3.1 Enfoque y diseño metodológico.....	64
3.2 Población.....	65
3.3 Muestra.....	66
3.4 Técnicas e instrumentos de investigación.....	67

3.4.1 Entrevistas semiestructuradas	68
3.4.2 Encuesta	69
3.4.3 Revisión Documental	73
3.5 Procesamiento de información	73
3.6 Procedimiento	74
Capítulo IV	75
Resultados	75
4.1 Fase diagnóstica	75
4.1.1 Encuesta a líderes comunitarios	75
4.1.2 Entrevistas a exfuncionarios, interventores y contratistas	86
4.2 Análisis Marco Normativo, Técnico y Procedimentales Aplicados a los Proyectos de Inversión Pública en Colombia	114
4.3. Encuestas de aporte aprendizaje de municipios de alto desempeño en administración de proyectos de inversión Pública	125
Capítulo V	136
Propuesta de la Herramienta para mejorar los Procesos de Control y Seguimiento en la Gerencia de Proyectos de Inversión Pública en el Municipio de Aipe-Huila.....	136
5.1 Variables Claves para un Adecuado Control y Seguimiento en la Gerencia de Proyectos de Inversión Pública en el Municipio de Aipe-Huila	137
5.2 Instrumentos que evidencian y justifican la propuesta del trabajo de investigación referido:	141

5.2.1. Irregularidades Comunes de los Proyectos de Inversión Pública seleccionados.....	142
5.2.2 Diagnóstico de los seis (6) proyectos de Inversión Pública Analizados	143
5.2.3 Matriz de Evaluación y Seguimiento de los seis (6) Proyectos de Inversión Pública seleccionados en el Municipio de Aipe – Huila.....	156
5.2.4. Matriz de Análisis comparativo de los seis (6) proyectos de inversión pública seleccionados en municipio de Aipe - Huila.....	160
5.3 Diagrama de Flujo de la Herramienta	162
5.4. Descripción de la Herramienta para Mejorar los Procesos de Control y Seguimiento en la Gerencia de Proyectos de Inversión Pública.	163
5.4.1 Detalle del Esquema General de la Herramienta para mejorar los Procesos de Control y Seguimiento en la Gerencia de Proyectos de Inversión Pública.....	163
5.4.2 Detalle General de la Herramienta para mejorar los Procesos de Control y Seguimiento en la Gerencia de Proyectos de Inversión Pública.....	166
5.4.3 Plantilla PIP MA 01, Fase de Pre-Inversión de los Proyectos de Inversión Pública.....	170
5.4.4 Plantilla PIP MA 02, Fases de pre Inversión y Contractual de los Proyectos de Inversión Pública.....	172
5.4.5 Plantilla PIP MA 03, Fase de Ejecución Contractual	174
5.4.6. PIP MA 04, Fase de Control, Seguimiento y Evaluación de la Ejecución del Proyecto de Inversión Pública en Ejecución.....	178

5.4.7 Plantilla PIP MA 05, Fase de Operación del Proyecto de Inversión Pública Ejecutado.....	180
5.4.8 Plantilla PIP MA 06, Fase de Fortalecimiento Talento Humano.....	182
5.4.9 Plantilla PIP MA 07, Fase Evaluación Ex – Post del Proyecto de Inversión Pública Ejecutado.....	184
Conclusiones	187
Recomendaciones.....	189
Referencias	191
Apéndices	209

Listado de tablas

Tabla 1 Producción petrolera 2004-2014 Huila BPD (Barriles por día).....	27
Tabla 2. Áreas de conocimiento.....	41
Tabla 3 Ingresos presupuestales del municipio de Aipe de 2010 a 2019.....	62
Tabla 4 Población entrevistada y relacionada con los proyectos de infraestructura seleccionados.....	65
Tabla 5 Participantes.....	67
Tabla 6 Operacionalización de trabajos de campo realizados con encuesta a líderes sociales del municipio de Aipe..	70
Tabla 7 Operacionalización variable encuesta municipios Teorama (Santander) y Castilla la Nueva (Meta).	71
Tabla 8 Codificación de participantes en entrevistas.....	87
Tabla 9 Percepción de la calidad en los proyectos según los exalcaldes entrevistados...	88
Tabla 10 Percepción de la capacidad de Gestión de proyectos según los exalcaldes entrevistados.....	90
Tabla 11 Ejecución de proyectos (Alcaldes).....	91
Tabla 12 Confiabilidad del proyecto (Alcaldes).....	93
Tabla 13 Proyectos institucionales (Alcaldes).....	94
Tabla 14 Calidad en los proyectos (funcionarios).....	97
Tabla 15 Gestión de proyectos (funcionarios).....	99
Tabla 16 Ejecución de proyectos (funcionarios).....	101
Tabla 17 Confiabilidad del proyecto (funcionarios).....	103
Tabla 18 Proyectos institucionales (funcionarios).....	105
Tabla 19 Transparencia normativa en contratación.....	109

Tabla 20 Falencias en la contratación de los proyectos de Aipe.....	111
Tabla 21 Marco normativo, técnico y procedimental de la inversión pública.....	116
Tabla 22 Modificación de procesos.	137
Tabla 23 Informe actual del interventor.....	140
Tabla 24 Informe a prospectiva.....	141
Tabla 23 Primera fase de abastecimiento y bombeo de agua con energía solar.	145
Tabla 24 Construcción Estadio de Futbol.	147
Tabla 25 Construcción del Complejo Educativo.	149
Tabla 26 Construcción de Parque Multitemático del Petróleo y el Agua.	151
Tabla 27 Mejoramiento del parque principal.	153
Tabla 28 Construcción plazoleta lúdica y ágoras.....	155

Listado de figuras

Figura 1 Participación Porcentual de las regalías según Acto Legislativo 05 de 2011....	25
Figura 2 Mapa de División Política del Municipio de Aipe	61
Figura 3 Mapas de localización nacional y regional y división política urbana del municipio de Aipe	61
Figura 4 Experiencia de líder comunitario.....	76
Figura 5 Inclusión de los líderes en la construcción del PDM.....	76
Figura 6 Nociones de administración pública en los líderes comunitarios.....	77
Figura 7 Bases para incidir en los procesos de administración pública.....	78
Figura 8 Percepción de los líderes sociales sobre las fallas en el proyecto de energía solar para sistemas de riego.....	78
Figura 9 Percepción de los líderes sociales sobre las fallas en el proyecto del estadio de fútbol	79
Figura 10 Percepción de los líderes sociales sobre las fallas en el proyecto de la plazoleta lúdica y ágoras.....	80
Figura 11 Percepción de los líderes sociales sobre las fallas en el proyecto de complejo educativo ciudadela educativa.....	80
Figura 12 Percepción de los líderes sociales sobre las fallas en el proyecto de parque turístico del agua y del petróleo	81
Figura 13 Percepción de los líderes sociales sobre las fallas en el proyecto de adecuación y mejoramiento del parque principal.....	82
Figura 14 Satisfacción en calidad de obras	82
Figura 15 Satisfacción de la obra referente a oportunidad.....	83

Figura 16 Satisfacción con las obras en cantidad.....	84
Figura 17 Satisfacción con las obras sobre beneficio a la comunidad.....	84
Figura 18 Prevención de irregularidades.....	85
Figura 19 Mejorar los procesos de contratación.....	85
Figura 20 Causa de calificación DNP.....	125
Figura 21 Criterios de evaluación para aprobación DNP.....	126
Figura 22 Inversión para mejorar y/o modernizar procesos contractuales.....	127
Figura 23 Imagen ciudadanía sobre procesos de contratación.....	127
Figura 24 Obras ya prestando servicio a comunidad.....	128
Figura 25 Obras cumplen objeto contractual.....	129
Figura 26 Obras inconclusas, razón de incumplimiento.....	129
Figura 27 Obras ejecutadas en proceso de investigación.....	130
Figura 28 Comunidad participa en concertación y supervisión de contratos.....	131
Figura 29 Procesos contractuales estrictos a la Ley.....	132
Figura 30 Obras ejecutadas en cumplimiento de los tiempos contratados.....	132
Figura 31 Recursos asignados suficientes para obras.....	133
Figura 32 Factores de éxito.....	133
Figura 33 Fortalezas.....	134
Figura 34 Matriz de evaluación y seguimiento de los seis (6) proyectos de inversión públic en el municipio de Aipe - Huila.....	156
Figura 35 Matriz de análisis comparativo delos seis (6) proyectos de inversión pública en el municipio de Aipe- Huila.....	160
Figura 36 Herramienta de control y seguimiento.....	164
Figura 37 Lista de chequeo por proyecto.....	167

Figura 38 Lista de chequeo por proyecto 2.....	168
Figura 39 Plantilla PIP MA 01, Fase de Pre-Inversión de los Proyectos de Inversión Pública.....	170
Figura 40 Plantilla PIP MA 02, Fases de pre Inversión y Contractual de los Proyectos de Inversión Pública.....	172
Figura 41 Plantilla PIP MA 03, Fase de Ejecución Contractual.....	174
Figura 42 PIP MA 04, Fase de Control, Seguimiento y Evaluación de la Ejecución del Proyecto de Inversión Pública en Ejecución.....	178
Figura 43 Plantilla PIP MA 05, Fase de Operación del Proyecto de Inversión Pública Ejecutado.....	180
Figura 44 Plantilla PIP MA 06, Fase de Fortalecimiento Talento Humano	182
Figura 45 Plantilla PIP MA 07, Fase Evaluación Ex – Post del Proyecto de Inversión Pública Ejecutado.....	184

Introducción

El municipio de Aipe en el departamento del Huila, es una de las entidades territoriales de sexta categoría que en las últimas tres décadas mayor nivel de inversión de recursos presupuestales ha ejecutado en el contexto regional, acontecimiento que se dio gracias a sus importantes riquezas minero energéticas derivadas de la producción de petróleo en su subsuelo, situación que permaneció constante hasta el año 2012, cuando mediante la expedición de la Ley 1530 de 2012: *“Por la cual se regula la organización y el funcionamiento del Sistema General de Regalías”*, se transformó el sistema de transferencias de esta fuente de recursos públicos, obligando a la entidad municipal a disponer de las mismas oportunidades y condiciones que aplican a los demás municipios que conforman la geografía nacional.

Los ingresos presupuestales generados por las regalías petroleras permitieron la contratación de numerosos proyectos de inversión pública, muchos de los cuales no mostraron las soluciones y resultados esperados por la comunidad; siendo interrumpidos, abandonados o recurrentemente ajustados sobre la marcha, evidenciando claramente la falta de planificación, seguimiento y control tanto en sus ejecuciones como en sus resultados alcanzados. La situación descrita, motivó a plantear la necesidad de disponer de una Herramienta para mejorar los Procesos de Control y Seguimiento que permitan un mejor nivel de efectividad en la ejecución de proyectos de infraestructura en el municipio de Aipe a fin de alcanzar verdaderamente el impacto y las soluciones esperadas por las comunidades beneficiarias.

El proceso de implementación de soluciones a desarrollar ante esta recurrente falencia, comienza en el banco de programas y proyectos de inversión municipal que ha venido operando por como dependencia de la Secretaria de Planeación Municipal desde el año 2005, en acatamiento a los lineamientos de la Ley 152 de 1994 “Ley orgánica del plan de desarrollo” y el

Decreto 111 de 1996 “Estatuto orgánico de presupuesto”, instancia en la cual se han radicado y viabilizado numerosos proyectos de inversión pública local, regional y nacional, entre estos los presentados como soporte para la actual propuesta de investigación.

El presente documento recopila argumentos sobre la ejecución de proyectos de inversión pública en el municipio de Aipe, enfocado a resolver la problemática a través de una Herramienta para mejorar los Procesos de Control y Seguimiento a los proyectos de inversión pública; tomando como referencia la normatividad y lineamientos vigentes en el país como la estructuración del Marco Lógico, la Metodología General Ajustada –MGA y los diferentes ciclos o fases de los proyectos de inversión pública; complementado igualmente con la aplicación de metodologías de enfoque mixto apoyados en técnicas como: las entrevistas semiestructuradas, la encuesta y la revisión documental. Finalmente, se integró una percepción de los líderes comunales sobre los proyectos en términos de ejecución junto con la construcción de los exalcaldes, contratistas y funcionarios donde se tiene en común las falencias en la planeación y el seguimiento, incluida la supervisión e interventoría como uno de los principales problemas de ejecución en los proyectos.

Capítulo I

El problema

1.1 Problema de investigación

El municipio de Aipe ostenta su ubicación estratégica en el sector nororiental del departamento del Huila, contexto que lo convierte en puerta de acceso principal a la región Surcolombiana, lo cual aunado a las características socioeconómicas diferenciadoras en la dominancia productiva derivada de la riqueza petrolífera, lo ha destacado en las últimas tres décadas como uno de los municipios del país con mayor nivel de ingresos presupuestales y por ende, donde se realizó un mayor número de obras de infraestructura pública.

El municipio ha manejado cifras importantes por el concepto en estudio, teniendo como período de análisis los años comprendidos entre 2008 y 2019, disponiendo de un presupuesto de ejecución que ascendió a 193 mil millones de pesos, según la Secretaría de Hacienda y la Coordinación del Órgano Colegiado de Administración y Decisión OCAD Municipal, valor que además representó el 42% del total de ingresos promedio en el mencionado periodo¹.

Es importante precisar que los ingresos proveniente de regalías petrolíferas presentan una obligatoriedad de destinación específica, la cual implica que los recursos debían aplicarse exclusivamente a proyectos de inversión en los diferentes sectores como el de educación, salud, agropecuario, saneamiento básico, vivienda, entre otros; no obstante, de acuerdo a información documental, la ejecución de esos recursos de inversión no siempre evidenció las mejores prácticas en la gerencia de proyectos.

Fuente de información: Archivos oficina de Planeación municipal Aipe (2020), funcionario Asesor de Proyectos administración del período 2016-2019

Las frecuentes fallas presentadas en los procesos de ejecución de proyectos de inversión pública, motivó expresiones de inconformidad en medios de comunicación regional como nacional. Por ejemplo, las críticas publicadas en el periódico de circulación nacional El Tiempo donde se hace una denuncia pública del frustrado proyecto de construcción del Mega Colegio de la Vereda Santa Rita que supuestamente beneficiaría a 750 estudiantes (Arenas, 2018). Así como la noticia publicada por el diario regional La Nación por las graves irregularidades en el proyecto de bombeo con energía solar en varios sectores veredales del municipio, entre otros. (Areiza, 2018)-

En el presente trabajo de investigación, se seleccionaron en el municipio de Aipe seis obras contratadas, que en conjunto representaron un presupuesto de \$ 35.840.076.157,50 millones de pesos, de los 193 mil millones de pesos de las regalías asignadas en el periodo de análisis, equivalente al 18.5% del total de recursos proveniente de regalías que son de forzosa inversión (Ley 1530 de 2012), de los cuales más del 80% presentaron falencias en su planificación y/o ejecución. Estos seis (6) proyectos fueron seleccionados teniendo en cuenta los siguientes criterios y características:

Criterios:

- **Ejecución:** Permite evaluar cuál es el progreso de los proyectos aprobados y si su porcentaje de ejecución avanzó conforme lo estipulado en el contrato.
- **Impacto social:** Evalúa los beneficios que ha podido percibir la población usuaria de los servicios del proyecto.
- **Tiempo o plazo de ejecución:** Permite evaluar si el proyecto se ejecutó en los tiempos estipulados inicialmente en el cronograma.

- **Legalidad:** Permite evaluar la transparencia desde la perspectiva jurídica que se efectuó frente al debido proceso de contratación y su concordancia con los sectores sociales impactados.

Características:

- Financiados con recursos de regalías.
- Que corresponda a proyectos de infraestructura física.
- Se identificaron falencias en la etapa de planeación, ejecución, operación y evaluación de los proyectos.
- Registraron incrementos o variaciones en los costos de financiación por adiciones al presupuesto inicial
- Presentaron ampliación en los plazos de ejecución contractual.
- Tuvieron falencias en funciones de responsabilidad contractual y ética en contratistas e interventores.
- No cumplieron a cabalidad con la ejecución de obras programadas

Las obras objeto del estudio de investigación son:

No.	NOMBRE DEL PROYECTO	VALOR INICIAL	VALOR TOTAL	VALOR ADICIONES	TIEMPO INICIAL	TIEMPO FINAL	DIFERENCIA DE TIEMPO
1	Construcción Primera Fase Sistema de Abastecimiento y Bombeo de Agua con Energía Solar para Fortalecer el Sector Agropecuario del Municipio de Aipe, Departamento del Huila	5.842.948.994,00	9.202.855.995,00	3.359.907.001	9 meese	24 meses y 23 días	15 meses y 23 días
2	Construcción Estadio de Fútbol en la Zona Urbna del Municipio de Aipe, Departamento del Huila	5.435.114.623,00	5.435.114.623,00		6 meses	20 meses y 15 días	14 meses y 15 días
3	Construcción de Plazoleta Lúdica y Ágoras del Municipio de Aipe, Departamento del Huila	2.787.580.000,00	3.407.580.000,00	620.000.000	6 meses	40 meses	34 meses
4	Construcción Complejo Educativo Ciudadela Educativa, Sector Urbano del Municipio de Aipe, Departamento del Huila	8.916.718.219,00	15.350.000.000,00	6.433.281.781	11 meses	14 meses y 2 días	3 meses y 2 días
5	Construcción Parque Turístico del Agua y petróleo del Municipio de Aipe, Departamento del Huila	986.699.330,00	986.699.330,00		3 meses	210 días	120 días
6	Adecuación y Mejoramiento del Parque Principal Jesús María Aguirre Cahary del Municipio de Aipe, Departamento del Huila	1.457.826.569,50	1.457.826.569,50		2 meses	50 meses	48 meses
TOTAL INVERSIÓN		25.426.887.735,50	35.840.076.517,50	10.413.188.782	37 Meses	97 Meses Y 10 días	60 Meses Y 10 días

Fuente: Elaboración propia

El análisis preliminar con base en la metodología del marco lógico y una aproximación exploratoria al problema permitió identificar desde la perspectiva de gerencia de proyectos, deficiencias en el seguimiento y control de proyectos en la etapa de ejecución como uno de los problemas críticos de los proyectos de inversión, originado en una inapropiada planificación y que generó como consecuencias: obras inconclusas y una pobre articulación entre la planificación y la ejecución de proyectos de inversión pública en el Municipio.

En el periodo de análisis de los proyectos de infraestructura, objeto de estudio, una característica común fue las frecuentes interrupciones en su ejecución con efectos negativos como el no cumplimiento de las fechas de entrega, sobrecostos, modificaciones en su alcance y por supuesto, el incumplimiento ante la población objetivo.

De igual forma, se identificaron otras falencias relacionadas con estructuración de los proyectos en la etapa de pre-inversión, falta de rigurosidad en la aplicación de la normatividad, deficiente selección de contratistas e incumplimiento de requisitos técnicos, inconsistencia en la elaboración de los pre-pliegos, falta de control y seguimiento en el ejercicio de interventorías y supervisión. Del mismo modo se identificaron debilidades relacionadas con el ejercicio de la interventoría tanto financiera como técnica de las obras contratadas, lo que contribuyó al incumplimiento de las actividades y tiempos programados, con efectos de sobrecostos de los proyectos.

En la etapa de ejecución de las obras contratadas, se observó el incumplimiento en los objetivos de los proyectos, un bajo nivel de control y seguimiento de las autoridades municipales y organismos de control, así como bajo nivel de responsabilidad de los diferentes actores como: contratistas e interventores.

Desde la perspectiva de los órganos de control, en algunos casos se puede inferir que hubo complacencia y dilatación en pronunciamientos que permitieran un control objetivo y oportuno de los actores responsables en cada una de las etapas del ciclo del proyecto.

Como resultado de este conjunto de situaciones, fue evidente el surgimiento de una atmósfera de insatisfacción ciudadana en calidad de potenciales beneficiarios de las obras contratadas, así como de pérdida en la credibilidad institucional, dando origen a una estigmatización creciente de asociar la administración municipal con hechos de corrupción.

A partir de lo identificado en la muestra de proyectos de infraestructura en etapa de ejecución en el período 2008-2019, se motiva a plantear y responder la pregunta orientadora de la investigación en curso, propuesta en los siguientes términos: ¿Cómo fortalecer los procesos de seguimiento y control en los proyectos de inversión pública en el municipio de Aipe – Huila?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo General

Proponer una Herramienta que permita mejorar los Procesos de Control y Seguimiento en la Gerencia de Proyectos de Inversión Pública en el municipio de Aipe – Huila

1.2.2 Objetivos Específicos

- Elaborar un diagnóstico de los procesos de control y seguimiento en el grupo de proyectos de inversión en estudio.

- Analizar el marco normativo, técnico y procedimental aplicado en Colombia para los municipios en el ciclo de proyectos de inversión pública.
- Reconocer lecciones de aprendizaje de entidades territoriales destacadas por buenas prácticas en la Gerencia de proyectos de inversión pública.
- Identificar las variables claves para un adecuado control y seguimiento de los proyectos de inversión pública que sirva de experiencia piloto en el municipio de Aipe -Huila.

1.3 Justificación

El Estado Colombiano tiene importantes referencias normativas que definen los procedimientos en el campo esencial de la gerencia integral de los proyectos de inversión pública, como son la Ley 152 de 1994 “Ley orgánica de planeación”, el Decreto 2844 de 2010 “reglamentario de las normas orgánicas de Presupuesto y del Plan Nacional de Desarrollo - Sistema Unificado de Inversión Pública”, hasta la promulgación de la Resolución 1450 de 2013, que adopta la metodología para la formulación y evaluación previa de proyectos de inversión susceptibles de ser financiados con recursos del Presupuesto General de la Nación y de los Presupuestos Territoriales. Estas normas orientan y reglamentan la planificación, ejecución, implementación, evaluación y control de los proyectos financiados con recursos de inversión pública en el país, para garantizar el éxito de estos, ejecutados en favor de la comunidad nacional, regional y local.

No obstante, si bien existe un importante marco normativo, su aplicación ha sido deficiente con la realidad administrativa y funcional de los municipios de sexta categoría que representan el

95% de municipios del país², dado que en muchos municipios pequeños se presentan situaciones similares a las vividas por el municipio de Aipe.

Desde el escenario descrito, se abre el espacio para estudiar, analizar e interpretar los procedimientos actuales; de tal forma, que se puedan identificar oportunidades para mejorar las prácticas de seguimiento y control de los proyectos en cada una de las etapas o actividades del ciclo de este.

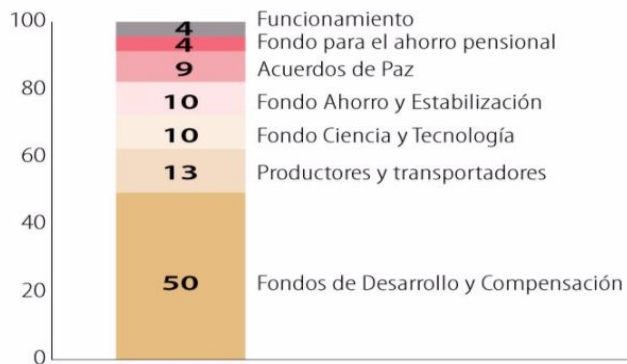
La situación particular del municipio de Aipe, reflejó en los ingresos por la fuente de regalías derivadas de la explotación del petróleo, una modificación sustancial con ocasión del Acto Legislativo 05 de 2011, complementado mediante la expedición de la ley 1530 de 2012, según análisis del caso en el cual la organización no gubernamental Crudo Transparente (2019), cuya intención fue la de incentivar el desarrollo, así como la equidad en los beneficiarios, y en segunda instancia, porque el petróleo tiene fluctuaciones en sus precios y al ser un recurso no renovable en la medida que se agota el recurso, baja la producción y por ende sus ingresos derivados.

En relación con la norma mencionada, hay una distribución porcentual de las regalías para proyectos de inversión que según Santamaría, Vera, Benedetti y Camelo (2020) tiene las asignaciones relacionadas en la figura No 1.

Figura 1

Participación Porcentual de las regalías según Acto Legislativo 05 de 2011

² Federación Colombiana de Municipios.



Fuente: Santamaría, M., Vera, N., Benedetti, C. y Camelo, C. (2020).

De acuerdo con el escenario anterior, es posible construir un panorama más completo para cuantificar lo que estos cambios normativos representaron tanto para el contexto local como el nacional, ya que los ingresos por concepto de regalías dejaron de ser autonomía local y pasaron a ser una distribución nacional, y consecuentemente, recepción inferior a las liquidaciones anteriores, valores que en la medida que decrecen se hace necesario un mayor control en el gasto y en los proyectos de inversión.

En lo concerniente al departamento del Huila, se tiene además que, la producción petrolera está concentrada básicamente en los municipios de Neiva, Aipe y Palermo (FEDESARROLLO, 2015), igualmente, la producción petrolera en el periodo observado registró un incremento, tal como se puede observar en la Tabla No 1.

Tabla 1

Producción petrolera 2004-2014 Huila BPD (Barriles por día)

	2.004	2.005	2.006	2.007	2.008	2.009	2.010	2.011	2.012	2.013	2.014
Huila	15.386	17.649	17.016	18.533	24.303	26.878	33.262	41.164	42.462	42.404	32.386
Part. Total Nal. %	2,9%	3,4%	3,2%	3,5%	4,1%	4,0%	4,2%	4,5%	4,5%	4,2%	3,3%

Fuente: Ministerio de Minas y Energía, ANH-ACP. Cálculos Fedesarrollo

Fuente: Delgado, Samir y Ramírez (2015)

El municipio de Aipe dispuso de \$193.000 millones de regalías en el período 2008-2019, de los cuales el 18.5 % fueron asignados a los proyectos objeto del presente estudio.

En el nuevo contexto establecido por el Acto Legislativo 05 de 2011, refrendado por la ley 1530 de 2012, surge la necesidad de disponer de mejores herramientas para las labores de seguimiento y control y para cualificar la capacidad de gestión de recursos, teniendo en cuenta que hay un mayor nivel de competencia de los municipios para acceder a esos recursos y que en la práctica el municipio de Aipe percibe menos recursos provenientes de las regalías.

Capítulo II

Marco de referencia

2.1 Marco teórico

Se hace una descripción de los diferentes conceptos utilizados para esbozar el proyecto de investigación.

2.1.1. Entidades territoriales

Para Bonet, Pérez y Ricciulli (2017) son organizaciones e instituciones pertenecientes en un nivel parcial o total en la estructura estatal de un país, tanto en nivel nacional o subnacional (regional, departamental o municipal); en estas se pueden ejecutar decisiones acordes con las necesidades de las instituciones.

Desde la perspectiva de Gómez, Machuca y Rangel (2018) son instituciones a las que se les da en la Carta Magna de Colombia sus funciones, las cuales, se les otorga una figura jurídica-administrativa, con autonomía en representación del sector comunitario, teniendo en cuenta la distinción entre: Nación, Departamentos, Distritos, Zonas Metropolitanas, Regiones Administrativas, Municipios y territorios indígenas.

Umaña y Quilindo (2019) describen que las entidades públicas y territoriales son propuestas por los Estados y de su construcción depende la organización del territorio. Adicionalmente, en estas entidades se permite construir una planeación con prospectiva corta, mediana y larga, indicando una construcción conjunta de programas con proyectos que permitan al ejecutivo detectar ciertas problemáticas, teniendo en cuenta la delegación, desconcentración y descentralización de funciones.

2.1.2 Metodología general ajustada

La estructuración de los proyectos de inversión pública, así como su ejecución y su etapa de evaluación se hace por medio de la Metodología General Ajustada – MGA, según Fierro y

Garzón (2018) con la MGA, se reconocen los indicadores de gobernabilidad dentro de las entidades oficiales.

Además, Fierro y Garzón (2018) resaltan la ayuda otorgada por el Departamento Nacional de Planeación – DNP, para construir este software, el cual, permite generar en las entidades públicas una construcción lógica de los proyectos, teniendo en cuenta, las diversas cifras y los indicadores.

En este sentido, Montenegro, Jiménez, Castelblanco y León (2019) consideran como positiva la apertura de visión proporcionada por el software MGA. Adicionalmente, destacan la construcción de las capacitaciones establecidas por el Estado, para el manejo del Software, sin importar, el tipo de proyecto y el sector económico a intervenir.

Complementando lo anterior, Galeano y Ramírez (2020) clasifican la MGA como un software que tiene cuatro pasos para la gestión de un proyecto de interés social, a saber: identificación, preparación, evaluación y programación. En estas etapas se utilizan herramientas como: árbol de problemas, árbol de objetivos, los cuales, permiten analizar las diversas alternativas de resolución de un problema. Además, tiene la facilidad de reconocer las variables acordes para una implementación segura, lo cual, permite calcular los posibles costos y beneficios de un proyecto de inversión pública. Respecto a la última fase utilizada por el MGA, se considera la adecuada para identificar problemas y oportunidades en un contexto social específico.

2.1.3 Proyectos

De acuerdo con López (2017) un proyecto construye un objetivo, el cual, se debe cumplir en un periodo previamente estipulado y ceñido a un presupuesto asignado para las actividades que lo conforman.

Es así como se reconoce a algunos autores con sus definiciones del término proyecto, definido por Ortegón, Pacheco y Prieto (2005): *“Los proyectos son cursos de acción para resolver*

problemas de las comunidades en particular o la sociedad en general, que deben ser identificados adecuadamente para una asignación racional de los recursos”

Para Restrepo y Reyes (2019) se necesita tener un esfuerzo temporal, el cual, genera un alcance de un determinado producto, servicio o resultado, reconociendo un fin bien conceptualizado. De igual manera, el final de un proyecto debe concebirse desde la culminación de logros.

Según el Decreto 2844 de 2010 “Por el cual se reglamentan normas orgánicas de presupuesto y del Plan Nacional de desarrollo”, en esta normativa se reconocen los proyectos de inversión pública junto con las actividades limitadas en el tiempo, además de la utilidad total o parcial de los recursos públicos, con el objetivo de crear, ampliar, mejorar o recuperar la capacidad de producción o provisión de bienes o servicios por parte del Estado.

Para la formulación de un proyecto según Philbin (2016) se aplican variadas metodologías, esto en términos generales escudriñan y cumplen un mismo fin como es la resolución de un problema, una necesidad, o el aprovechamiento de una oportunidad en beneficio de un sector social o de los objetivos de una entidad o corporación.

Los proyectos se pueden clasificar desde diferentes puntos de vista, sin embargo, existen dos grandes campos de desarrollo, de una parte, los proyectos que buscan generar rendimientos o beneficios económicos que corresponden a los proyectos productivos; mientras que, de otra parte, se encuentran los proyectos orientados a mejorar la calidad de vida de las personas, los cuales se enmarcan como proyectos sociales dentro de los cuales se encuentran también los públicos.

A continuación, se reconoce los proyectos de infraestructura como parte esencial de la siguiente investigación, debido a que el objeto de estudio está ligado al análisis de diversos proyectos de infraestructura

2.1.4. Proyectos de infraestructura

Serrano, Pérez, Zambrano y Jaramillo (2017) describen que existe un aumento considerable de estos proyectos en diferentes entidades públicas, justificando presupuesto bastante alto para la ejecución de las diversas fases.

Dilas (2017) considera al concepto como un elemento central en términos de que los países demuestran su nivel de competitividad a nivel global. Generando un avance dentro del mercado en términos de producción en bienes y servicios con costos bajos comparados con otros países.

Así mismo, Cardona y Ortiz (2017) reconocen diversas áreas de infraestructura como: 1) infraestructura para el desarrollo urbano, la cual se encarga de tejer puentes entre varias comunidades cercanas, pero no tienen un acercamiento o una forma de socializar. 2) Infraestructura de edificación: consiste en los diferentes edificios de acopio de las personas. 3) Infraestructura hidráulica y sanitaria: se refiere a los sistemas de agua y servicios higiénicos públicos, por último, 4) infraestructura vial: referido a toda la construcción de caminos, calles, avenidas y demás.

Anexan, el proceso de construcción de infraestructura es sometido a unas variables que son estudiadas desde la administración pública como la calidad de los contratantes, el contexto legal, estudios ambientales y las etapas del proyecto. Debido a la existencia de una administración del riesgo como tal.

En este sentido, Vilorio, Cadavid, Awad (2018) consideran que los proyectos de infraestructura deben tener una evaluación del impacto ambiental, debido a que permite tener un estudio técnico para su desarrollo pleno con una gestión del riesgo acorde al ambiente y a los criterios que valoran el impacto.

Agregan que los criterios de impacto son: 1) Criterio de valor: referido a la clase y magnitud de la afectación, 2) Criterio de incidencia: realizan una evaluación de los impactos, 3) Criterio de lugar: se refiere a la situación del sitio donde se genera la infraestructura, 4) Criterio de tiempo: tiene en cuenta la duración o periodicidad del proyecto, 5) Criterio de asimilación: referido al impacto y evaluación de atributos como mitigabilidad, 6) Criterio de ocurrencia: se reconoce la importancia del proyecto. Por último, 7) Criterio de ambiente afectado: reconoce variables como la abundancia, complejidad, continuidad, dificultad de conservación, entre otros.

En suma, la construcción teórica de los proyectos de infraestructura produce diversas concepciones acordes a lo investigado, generando la posibilidad de analizar la gerencia pública en determinados focos junto con sus escisiones y criterios para la ejecución.

De esta manera, se construye un hilo lógico teórico para reconocer los diferentes tipos de proyectos y sus fases.

2.1.5. Tipología de proyectos

Un proyecto de inversión podría definirse según Méndez (2016) como un plan de una organización para manejar recursos disponibles con el fin de lograr un rendimiento a prospectiva.

En este sentido, se reconoce la clasificación de esta forma:

2.1.5.1. Proyectos de inversión privada. Los proyectos de este tipo para Ramallo (s.f) se refieren a aquellos cuyo único fin es rentabilizar la inversión de forma económica.

De esta forma, el capital proviene de entidades, instituciones y organizaciones del sector privado, los cuales, buscan generar muchos beneficios financieros a menor costo.

Según Brito e Iglesias (2017) los proyectos de inversión privada se pueden entender como: los proyectos de nuevos productos, mercados, así mismo, se reconoce la expansión de productos o mercados existentes, la sustitución para continuar con las operaciones, y reducción de los costos.

2.1.5.2. Proyectos de inversión social. Los proyectos de inversión social para Haefner y Gutiérrez (2019) son aquellos cuyo objetivo es únicamente generar un impacto positivo en la sociedad. Dentro de los proyectos de inversión social se encuentran los proyectos de infraestructura, ambientales, sociales y de desarrollo local.

2.1.5.3. Proyectos de inversión pública. A diferencia de la mayoría de los demás gastos, la inversión pública generalmente es desigual. Los grandes proyectos de infraestructura, en particular, tienen largos plazos de entrega tanto para las fases de diseño como de implementación, y debido a que generalmente son específicos del sitio, tienen costos irrecuperables significativos. Estas características han creado una serie de necesidades: un marco de planificación de mediano a largo plazo; un ciclo de proyecto cuidadosamente definido; y habilidades, herramientas y arreglos institucionales y de financiamiento especializados.

Los proyectos de inversión pública son definidos por Castañeda (2016) como los gestionados por el Estado, con recursos públicos. Es así que existe un beneficio no solamente económico, sino también social.

De esta forma, Huaquisito (2016) considera a los proyectos de inversión pública como aquellos donde se reconocen unas actividades limitadas en términos de tiempo, utilización de recursos públicos y tienen como fin el crear, ampliar, mejorar la producción de bienes sociales o servicios por parte del Estado.

En el caso de Colombia el Banco Mundial (2020) hace referencia al país como poseedor de una gestión macroeconómica y fiscal cuyo recorrido histórico califica de prudente, añade que pese a eventos de desaceleración económica la puntuación sobre el grado de inversión se ha mantenido desde el año 2013. Las condiciones macroeconómicas y fiscales, igualmente, han propiciado una atmósfera favorable bien sea para acciones de inversión pública o en el sector privado, al respecto la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico OCDE (2016) da a conocer que la inversión privada mostró un incremento del “12,5% del PIB en el 2000 a 22,5% en el 2014” (p. 3).

Este comportamiento histórico ha favorecido la inversión, mejorar las condiciones de vida en el país, no obstante; para el Departamento Nacional de Planeación DNP (2018) en el contexto de los Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS se tiene que:

La mayor parte del presupuesto de inversión (69,1%) tiene alguna relación con el cumplimiento de un ODS, esto se debe más a que sectores con una mayor participación del presupuesto, tienen porcentajes altos de relación y no a que todos los sectores inviertan de manera igual en temas relacionadas con ODS. (p. 24).

Así, el DNP plantea la necesidad de acrecentar la formulación de proyectos del sector oficial en todos los niveles, en relación directa con el cumplimiento de los ODS en departamentos y municipios, y garantizar la eficiencia y la eficacia en la inversión de recursos públicos.

De hecho, afirman Israel, Last y Tandberg (2013) una buena administración de la inversión pública debe seguir los tres principios establecidos por la Gestión de las Finanzas Públicas (GFP), los cuales plantean: 1. Sostenibilidad fiscal y su coherencia con el gasto total en inversión pública a largo plazo; 2. Eficiencia de asignación, en alusión a que los proyectos seleccionados sean consistentes con las prioridades sectoriales del gobierno, y que los recursos se transfieran a

los sectores priorizados según las razones del plan nacional del Estado; y 3. Eficiencia operativa, con proyectos y programas que de una u otra manera sean rentables o aminoren los egresos.

De otro lado, en lo que concierne al orden nacional la mayor parte de las administraciones departamentales o municipales, realizan modelos en los cuales proponen la articulación y coordinación de las fases, procesos y procedimientos establecidos en el país por el marco normativo existente en esta materia. Así, exponen Díez, Arboleda y Montes (2013) entre los más recurrentes están el marco lógico de la metodología general ajustada MGA, que se aplica para las diferentes fuentes de financiación pública, como recursos de transferencias por regalías -SGR, sistema general de participaciones -SGP, financiación internacional, rentas propias y demás fuentes de ingresos presupuestales, direccionadas por el DNP.

2.1.6. Las PMO en entidades públicas

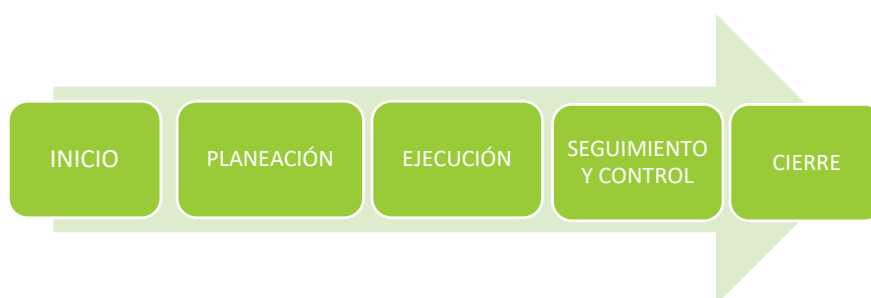
La implementación de las oficinas PMO (Project Management Office) en las entidades públicas se ha constituido en un significativo valor agregado que se contrapone a la tradición de desinterés que hasta hace aproximadamente dos décadas parecía ser la característica principal en la mayoría de las organizaciones públicas del país. De esta manera, León (2017) reconoce que existen instituciones públicas en el orden nacional, regional y local, que se han esforzado por organizar, actualizar y capacitar sus equipos de talento humano en las áreas estratégicas de la entidad con resultados adyacentes y verificables, los cuales, apuntan a la modernización de procesos, procedimientos y cultura de servicio, apalancados mediante la creación de las PMO.

La conformación de las PMO en diversas organizaciones estatales, según Pérez (2020) permite identificar con acierto y satisfacción que muchos de los líderes empresariales y servidores públicos del país han empezado a conjugar la filosofía del sector privado también en el público,

reconociendo las alianzas público-privadas – APP, impulsando lineamientos de direccionamiento estratégico que articulan la calidad, eficiencia y eficacia en el desempeño de estándares, planes y resultados en la búsqueda de soluciones a la problemática social de las comunidades.

Importantes ejemplos de estas políticas de mejora integral se pueden observar en la alcaldía de Santiago de Cali, Manizales y Bogotá; y de igual forma en la Gobernación de Antioquia, el Ejército Nacional, Ecopetrol, (quienes aplicando) en donde se aplican las directrices de las PMO, basadas de la implementación del monitoreo y control de proyectos en entidades y organismos públicos ya probados, retroalimenta y proporciona un extraordinario soporte a los gerentes de proyectos, oficinas de planeación y en la alta dirección de las instituciones, gestión que se desarrolla en el marco de los mecanismos de comunicación y cumplimiento que se apoyan en los marcos metodológicos del PMBOK y la función pública, permitiendo además llevar un monitoreo y control transversal a los proyectos de inversión pública desde su concepción, contratación, ejecución, hasta su evaluación.

2.1.7. Grupos de Procesos de la Gestión de Proyectos



Fuente: Elaboración Propia.

Los proyectos, indistintamente de su naturaleza específica, representan para su creación y ejecución acciones en conjunto que además de estar entrelazadas deben ser coordinadas (Vargas, 2018). Así mismo, los proyectos poseen diferencias en lo que corresponde a sus ciclos de vida

debido a que la durabilidad de estos en cada una de sus fases se establece según el tipo de proyecto.

Precisamente, por esta condición para Project Management Institute PMI (2013), es imperativo realizar estimaciones sobre variables como: tiempo (totales y discriminados por fases), costos (flujos de efectivo), rutas críticas durante los avances del proyecto, así como responsabilidades, por citar los más representativos.

La realización de esas estimaciones que posibilitan a un administrativo ante un proyecto darle inicio, hacer su respectiva planeación para la ejecución, adelantar los monitoreos para controlar y cerrar, con calificativos tanto de eficiencia como de eficacia, hacen parte según Uribe (2019) de los lineamientos del marco metodológico en fundamentos para dirigir proyectos, que son establecidos por PMI, o también de la Comisión Económica para América Latina – CEPAL.

De esta forma, se identifican los diferentes ciclos de los PMO con sus respectivas aristas como lineamientos, procesos de: seguimiento, control interventoría y auditoría.

2.1.8. Ciclos de los PMO

Según Díaz y Quiroz (2019) los ciclos de los PMO permiten que las entidades pretendan solventar una problemática de una manera secuencial junto con los alcances propuestos por los proponentes.

Anexan que la existencia de las fases: pre inversión, ejecución y cierre, son relevantes para que los proyectos tengan una calidad, eficacia y efectividad. Adicionalmente, las diferentes etapas tienen un orden lógico y se comprenden en:

2.1.8.1. Preinversión:

Pulgarín (2017) considera que existe una identificación de una problemática dentro de la administración pública, la cual tiene un sustento empírico presente con prospectiva de falencias. A su vez, se encarga de proyectar algunas soluciones o problemas a futuro con planes de contingencia a mediano y largo plazo, debido a las circunstancias que se puedan presentar en la entidad.

En este sentido, las personas que formulen el proyecto deben tener en cuenta unas alternativas de solución, donde según Vargas (2018) se sustentan a partir de los antecedentes que coadyuvan a construir la propuesta con una base normativa, de mercado, técnica, institucional junto con la organizacional, ambiental y riesgos.

A partir de lo anterior, Meckbel (2018) expone que los lineamientos son una construcción dentro de la pre inversión, debido a la correlación entre el marco legal de la entidad con las condiciones exógenas de su entorno, produciendo unas hojas de ruta que pueden tergiversarse con la ejecución de lo planeado.

A su vez, identifica la incidencia de los lineamientos dentro del desarrollo real de los proyectos, ya que se ajustan a la inversión de recursos y se cambia constantemente por el alcance proyectado por la entidad.

Después de generar la hoja de ruta junto con los lineamientos y su planeación, sigue la factibilidad, según Hernández y Jaramillo (2019) es una medida que garantiza el éxito acorde a las decisiones en términos del uso de diversos recursos.

Los autores arguyen sobre la rigurosidad en esta etapa de la fase, debido a la dependencia de las demás, dentro de la inversión de recursos, la agilidad en la operatividad administrativa y la calidad del producto entregado.

A continuación, el ciclo de vida de los proyectos tiene un enunciado con dos dimensiones importantes, tanto la inversión como la operatividad.

2.1.8.2. Ejecución

La construcción de lo planeado se implementa desde la utilización de los recursos, según Pérez (2020) se identifica la necesidad de recaudar fondos, debido a que con estos se ejecutan estrategias para obtener el funcionamiento del proyecto.

De igual forma, anexa que existen posibles fallas en términos de producción, tiempo y costos, por este motivo, depende de la fase de pre-inversión estudiar la planeación, factibilidad y alcances para augurar prospectivas con altos índices de ejecución en los diversos proyectos.

2.1.7.8.1. Inversión:

El siguiente apartado es para Castillo (2019) como una parte relevante de la ejecución, debido a las alianzas estratégicas que tienen y las gestadas a partir del proyecto por parte las entidades, además, comprende la posibilidad de tener éxito al momento de implementar el proyecto.

Agrega que, dependiendo del proyecto, genera una rentabilidad proporcional a los recursos invertidos.

Por otro lado, García (2020) considera los gastos de inversión como un tema relevante para continuar con la operatividad de los proyectos, enmarcados dentro de la eficiencia y eficacia para su implementación.

2.1.8.2.2. Operación:

Rodríguez y Cruz (2020) explican que es un proceso en el cual se reducen los costos adquiridos en los proyectos, a su vez, busca optimizar la mayoría de los procesos administrativos dentro una entidad.

Los autores consideran relevante esta etapa por el beneficio que se ha generado a través de bienes y servicios producidos por la entidad.

En este sentido, la operación es una de las etapas de la ejecución de un proyecto, donde se implementa una efectividad y eficiencia en los procesos administrativos, además, se busca que los proyectos tengan resultados desde la perspectiva de bienes o servicios.

En esta fase existe una etapa durante toda la ejecución que para Ordoñez (2017) es la que evalúa mediante unos indicadores los avances dentro del proyecto, a su vez que la recolección de información debe ser un seguimiento riguroso, desencadenado en acciones correctivas recomendadas, acciones preventivas recomendadas, pronósticos y los cambios solicitados.

Así mismo, los proyectos se van clasificando de acuerdo con los desempeños y dificultades obtenidas durante esta fase junto con las recomendaciones para mejorar el proyecto teniendo estándares de calidad.

2.1.8.4. Cierre

En esta etapa se describe a través de un informe final, el cual tiene una evaluación general del proyecto, conclusiones y recomendaciones. Para Salgado y Vanegas (2018) es la fase más importante debido a la medición de éxito que tiene el proyecto. De esta forma, tanto el

financiador como el ejecutor pueden producir proyectos por el estilo en espacios de tiempo futuro.

2.1.9. Áreas de conocimiento para gerencia de proyectos

Las áreas de conocimiento en la Gerencia de proyectos son áreas que se utilizan comúnmente para dirigir proyecto. Cada área agrupa procesos asociados al tema en particular. El PMI (2017) cita 10 áreas de conocimiento en la gestión de proyectos cuyas descripciones se detallan en la Tabla

Cada proyecto tiene sus características específicas y cada una de las actividades necesarias para la gestión de proyectos se incluye dentro de una de las 10 áreas de conocimiento definidas por el Project Management Institute (PMI).

Tabla 2.

Áreas de conocimiento

Áreas de conocimiento	Descripción
Gestión de Integración	Permite identificar dónde invertir los recursos y tomar decisiones ante cualquier eventualidad que pueda afectar el proyecto, en aras de que pueda culminarse satisfactoriamente.
Gestión del alcance	Contiene todo el conocimiento necesario para avalar que el proyecto tenga el trabajo requerido para llevarlo a un feliz término, además de vigilar lo que contiene y no contiene el proyecto.
Gestión del tiempo	Reúne las técnicas requeridas para gestionar que el proyecto termine en el tiempo estimando. El cual comprende que todas las actividades estén debidamente coordinadas entre sí, como duración, recursos, cronograma.
Gestión de los costos	Trata de que el proyecto se realice de acuerdo con el presupuesto aceptado, al mismo tiempo que se vigila la correcta aplicabilidad de los recursos.
Gestión de la calidad	Contiene todas las técnicas para que el proyecto cumpla con las normas de calidad y se realice exitosamente.
Gestión de los recursos humanos	Presenta el personal idóneo quien ejecutará el proyecto, cumpliendo con las responsabilidades asignadas.
Gestión de las comunicaciones	Reúne toda la información del proyecto, para que sea utilizada oportunamente.

Gestión de los riesgos	Se tienen en cuenta todos los riesgos presentes en el proyecto, en aras de hacer un debido seguimiento y control y que no afecte la ejecución de este.
Gestión de las adquisiciones	Hace referencia tener todos los materiales disponibles y requeridos para la ejecución del proyecto.
Gestión de los interesados	Identifica a todos stakeholders para conocer sus impactos tanto positivos como negativos frente a la ejecución del proyecto.

Fuente: Elaboración propia a partir del MBOOK 2017

2.2 Estado del arte

La literatura que aborda propuestas de mejoramiento en cuanto a los procesos de control y seguimiento en la administración de proyectos de obras públicas no es muy amplia, la mayor recurrencia está hasta la fase diagnóstica y analítica del problema. A continuación, se describen los principales aportes encontrados tanto en el contexto internacional como nacional.

En Venezuela el trabajo denominado “Diseño de un Sistema de Indicadores de Gestión en la División de Auditoría Técnica de FONTUR para el seguimiento y control de ejecución de obras públicas” realizado por Paredes (2011), es un estudio descriptivo sobre doce contratos en realización durante el segundo semestre del 2010 para lo cual se llevó a cabo una revisión documental, observación y se aplicó la escala Likert incluyendo aspectos relacionados con: procesos de contratación, documento principal, presupuesto de obras, modificaciones del contrato, paralizaciones – prorrogas y proceso de terminación de obra.

En los resultados se señala que la Auditoría Técnica no posee el instrumento destinado a valorar el avance físico de las obras en procesos de ejecución, si bien es cierto que existe un formulario con esta funcionalidad, el mismo no es exclusivamente para esta labor. De otro lado, la Auditoría Técnica recibió la información pertinente para reconocer el avance de la obra y evaluar si su personal era el idóneo para ello, pero, son datos entregados a destiempo de tal

manera, que el momento de análisis del documento no corresponde con el desarrollo exacto en terreno, de ahí que, generar alertas para el equipo resulta inoperante dada la extemporaneidad de la información.

Así, el proceso de seguimiento y control se ve entorpecido, por tanto, urge un instrumento específico para la gestión sobre el avance de obra, que no se rote por otras divisiones, los investigadores adicionalmente proponen indicadores de gestión para garantizar un mejor proceso en la medición de la ejecución.

Este trabajo se ocupa de mejorar los procesos de seguimiento y control, y su propuesta más allá del instrumento técnico formulado, puede aportar en cuanto a la sugerencia de indicadores de avance para la valoración del proceso.

En Bolivia el trabajo denominado “Diseño de un sistema de indicadores de gestión en la secretaría técnica del gobierno autónomo municipal de gualaquiza para el seguimiento y control en la ejecución de obras públicas con recursos provenientes del IDH” de Quiroz (2015). Traza una metodología descriptiva tipo investigación de campo para indagar sobre la inversión en once obras públicas provenientes del Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH). Los instrumentos usados son la encuesta, observación y la revisión documental.

El primer aspecto por indicar con base en los hallazgos es que la Secretaría Municipal Técnica administrativamente, es débil en la observancia de los procesos regulatorios de obras públicas en variables claves (aspectos técnicos, financieros y el tiempo), para su seguimiento y control. El aporte del investigador para dar solución a la problemática hallada fue diseñar un sistema de indicadores de gestión conducentes a dinamizar procesos de mejoramiento continuo con base en lo que la aplicación de estos indicadores arrojé, por tal motivo, se hace énfasis en los rangos de desempeño, la frecuencia de medición y las fuentes informativas como soporte de lo hecho.

Posteriormente, se aborda desde una experiencia en Girona el trabajo “Desarrollo de un modelo para el seguimiento y control económico y temporal durante la fase de ejecución en la obra pública” por Grifa (2017). Con una metodología descriptiva para adentrarse en la situación que desvía fondos públicos por negligencia en los sistemas de seguimiento y control durante la realización de obra que se limita a la “emisión de las relaciones valoradas periódicas, obligatoria por prescripción del marco legal vigente para este tipo de actuaciones” (p. 32).

El aporte de este trabajo a la gestión de proyectos radica en incorporar la información económica en el momento preciso que se detecta con un análisis de certeza sobre el suceso como un evento próximo, para que ello dinamice antes de llegar a ese punto medidas de rectificación con el fin de: “-Disponer de los datos necesarios para anticipar cuál es el comportamiento de la obra en términos de alcance, coste y tiempo.

- Permitir una adecuada gestión de las modificaciones en términos administrativos” (p. 176).

El modelo propuesto, añade tres columnas al documento vigente con las siguientes denominaciones: Diferencial de medición (F), Medición de Cierre (G) y un importe total (H).

El contenido de este proyecto es de interés, toda vez que, incluye la formulación de un nuevo modelo de seguimiento y control para controlar de forma total o parcial la pérdida de recursos financieros. Punto que se muestra en estrecha relación con lo proyectado en el presente estudio.

Además, se tiene de Perú un “Modelo de gestión para el control en la ejecución de obras públicas, aplicando el método del valor ganado, en la ciudad de Tacna” de Arias y Calumani (2018). Una investigación correlacional *expost-facto* sobre doce obras públicas con un monto superior a cien mil soles, convocadas entre el 2012 y el 2016 por la Universidad de Tacna, las cuales presentaron retrasos y sobrecostos, evaluadas con base en revisión documental en empresa contratista, resoluciones creadas por la organización universitaria y en el Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado en cuanto a: análisis del valor ganado, costos y programación.

En los resultados se hace un análisis bajo la metodología denominada El Valor Ganado, cuya mayor funcionalidad se fija desde el segundo mes de ejecución hasta la penúltima valorización de la realización de obra, a lo que se añade un monto mínimo de trescientos mil nuevos soles y un plazo de obra superior a tres meses.

Este modelo permite, según Arias y Calumani (2018) “determinar las variaciones de costos, controlando adecuadamente los recursos en la ejecución de obras públicas, así mismo se ha logrado realizar una evaluación cuantitativa y cualitativa en el proceso de control de los rendimientos de los frentes de trabajo” (p. 87); con efectos a su vez en el control del tiempo de obra.

El cierre del bloque internacional se da con “Aplicación web para el seguimiento y control de proyectos de inversión pública en la Municipalidad Provincial de Purús” en Perú, de Barja (2019). Es un proyecto en el área de sistemas, pero su objetivo es dar respuesta a las debilidades en materia de seguimiento y control que se poseen en la municipalidad sobre proyectos de inversión pública que generan pérdidas de dinero y problemas con las obras en el cumplimiento de lo contratado.

Los resultados detallan los procesos de creación del aplicativo que ofrece no solo la automatización del proceso sino la efectiva optimización de los proyectos, el aplicativo se basa en formularios estandarizados por Invierte Perú, recoge información de forma ágil y de inmediato está a disponibilidad de análisis por el funcionario correspondiente para la supervisión del proceso mediante “reportes con indicadores de cada proceso e información estadística que ayuda oportunamente en la buena toma de decisiones” (p. 101).

Un aporte cuyo logro está centrado en el acceso a información procesada y presentada de forma cuantitativa según los estándares dispuestos para ello, de tal manera que se haga más rápido el conocimiento de lo que ocurre en terreno para contribuir a la actuación de los

funcionarios públicos de manera pronta ante lo que se encuentre. Resulta de interés por lo acelerado del proceso, pero, requiere de un saber específico en el campo de sistemas.

En tanto, para el ámbito nacional un primer trabajo para abordar es “desarrollo de modelo de gestión, que optimice el proceso de control administrativo de la interventoría, aplicado a la ejecución de proyectos de infraestructura pública” de Orjuela (2016). Un proyecto descriptivo para el desarrollo de un software que agilice la gestión de intervención con información multidisciplinaria y entrega de informes para el control administrativo de proyectos.

El adelanto que se entrega se focaliza en el procesamiento de la información, para agilizar el análisis de esta en el campo de la administración de proyectos y así asumir criterios decisivos pertinentes y oportunos ante el desarrollo de las obras y el cumplimiento de las obligaciones contractuales que mitiguen los riesgos y la dinamización de efectos jurídicos.

Es una ayuda para el proceso de seguimiento y control de los proyectos para su gestión óptima, en relación específicamente con la fluidez de datos, que igual contribuye, pero, quedan otros aspectos por cubrir como son la exactitud de los diseños de planeación y el criterio de amplio conocimiento en determinado tipo de obras, en la medida que todas no son iguales en sus requerimientos y ejecuciones.

El segundo proyecto para el estado del arte nacional es “Análisis de las principales debilidades en la gestión de proyectos de obras públicas, durante los últimos 4 años en el Municipio de Medellín. 2013 – 2016” de Portocarrero (2017). Una metodología cuantitativa de revisión documental para establecer un diagnóstico de las situaciones inmersas en las debilidades en gestión de proyectos del sector público para obras tanto en la planificación como durante la ejecución.

Los resultados señalan que hay falencias en la planeación de grandes obras debido a que obvian elementos precisos en relación con la complejidad elevada que estos revisten, de ahí que,

eso afecte el normal desarrollo de estas. Además, el 85% de riesgos están asociados a la falta de un control externo y un 91% por cambios a los diseños durante el proyecto. Por tanto, sugieren adherencia a los estándares de PMBOK creados por PMI durante el ciclo de vida del proyecto.

Los datos arrojados por este proyecto son útiles en la fase analítica, para contrastar las falencias encontradas y la información previa derivada de procesos diagnósticos en casos análogos para la gestión de proyectos.

Es de adicionar el trabajo “Técnica de programación, seguimiento y evaluación de proyectos de inversión en la fase de ejecución” de Acevedo y Olaya (2017). Investigación cualitativa que usa por técnicas para la recolección de datos revisión documental, entrevistas y observación, aplicadas a la gerencia del proyecto, empresas constructoras, requerimientos y presupuesto de obra, así como proveedores.

Los datos copilados son el insumo orientador para la creación de un software, que permita identificar errores con una permanente actualización de la sumatoria de ejecuciones llevadas a cabo en las obras, sin pérdida ni dilación de la información, para que los responsables en cada uno de sus cargos adelanten los análisis pertinentes y justos en el momento necesario para cuidar la eficiencia del proyecto en relación con los parámetros contractuales.

Este tipo de trabajos ratifica la importancia de estos recursos tecnológicos para que la información no esté expuesta extravíos o a la falta de ejecución en tiempo oportuno sin inversión de mayor tiempo en la interpretación y procesamiento de datos, que se realiza precisamente a través del software.

Es importante hacer precisión que el estado colombiano en el marco de su organización institucional realiza el seguimiento general a los proyectos de inversión pública financiados con recursos aportados por el gobierno nacional, regional y municipal en sus diferentes fuentes de ingresos a través de aplicativos institucionales direccionados por el Departamento Nacional de

Planeación DNP, tales como el Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional -BPPIN, que corresponde a la Plataforma para el registro y sistematización de los proyectos de inversión, susceptibles a ser financiados con recursos del presupuesto general de la nación que debidamente formulados y evaluados permiten tomar decisiones de inversión para que se generen los bienes y/o servicios necesarios para el mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar de la sociedad colombiana. De igual manera opera el Sistema Unificado de Inversiones y Finanzas Públicas – SUIFP, que integra los procesos a cada una de las fases de proyectos de inversión pública como son formulación, programación, ejecución y seguimiento, encargándose asimismo de administrar la herramienta del Sistema de Monitoreo, Seguimiento, Control y Evaluación – SMSCE, la cual se desarrolla en acciones preventivas, para facilitar a las entidades beneficiarias o ejecutoras de recursos del Sistema General de regalías SGR, que reporta la información de los avances en la ejecución de proyectos y notificación de cuentas, realizado por el DNP mediante la herramienta tecnológica GESPROY, la cual se desarrolla de manera selectiva y con énfasis en acciones preventivas.

Los sistemas y aplicativos de seguimiento y control a los proyectos de inversión pública en sus diferentes fuentes de financiación implementados por el gobierno nacional, si bien han venido operando desde muchos años anteriores, no han reflejado un impacto efectivo en la contribución de eficacia y eficiencia de los resultados programados en los municipios, posiblemente en razón a que los mismos se procesan desde la generalidad de cada sector de inversión en el gobierno nacional y en las entidades territoriales se requiere la alimentación informativa de las plataformas, perdiéndose de alguna forma la verificación en tiempo real de las actividades realizadas y soportes disponibles; y, de igual manera, induciendo a los municipios pequeños o de sexta categoría a diseñar e implementar sus propios mecanismos de seguimiento y control.

2.3 Marco conceptual

Comprende los diferentes conceptos analizados para el presente trabajos de investigación.

2.3.1. Lineamientos técnicos

Romero (2016) resalta que se relaciona con la normativa macro y micro de los proyectos, además, tiene correlación con las fases de estos.

De esta forma, Rivadeneyra (2018) complementa sobre las dimensiones básicas de los lineamientos técnicos, siendo estas: marco de referencia, finalidad o alcance, objetivo general y específicos, marco legal, sus condiciones preliminares (se tienen en cuenta los diferentes ejes del proyecto), los diferentes insumos tanto físicos como humanos, el cronograma con sus fases, por último, se encuentra las responsabilidades tanto de la entidad contratante como la contratada.

En suma, Martínez (2020) reconoce la utilidad y transformación de las dimensiones de los lineamientos, ya que se relaciona al marco legal de cada sector o entidad, este proceso cambia de acuerdo con las condiciones diferenciadas por las entidades o gremios de la economía.

Por este motivo se hace necesaria la construcción conceptual de la gerencia de proyectos, debido a que ahonda sobre los lineamientos técnicos de cada sector, reconociendo sus problemáticas y formas de intervenir.

2.3.2. Gerencia de proyectos

La perspectiva conceptual de López (2017) tiene en cuenta la eficiencia y eficacia que deben tener los procesos para solventar algunas problemáticas encontradas dentro o fuera de una entidad. Además, las instituciones deben buscar métodos adecuados a la intervención de los procesos, mediante la identificación de dificultades, ya que se necesita para generar una implementación adecuada y tener un plan de contingencia por cualquier imprevisto emergente.

Giraldo, Castañeda, Correa y Sánchez (2018) consideran que hay unas condiciones diferenciadas para múltiples sectores de la economía. Adicionalmente, están de acuerdo con la capacidad de agencia de las personas para tener una calidad y eficiencia adecuada dentro de cada facción de la economía cuando se implementen los proyectos.

Por último, Restrepo y Reyes (2019) destacan la toma de decisiones frente a diferentes problemáticas que hay dentro de una entidad para buscar una adecuada solvencia.

Seguidamente, se busca definir los Project Management Office (PMO) por el valor agregado que han otorgado a las entidades públicas, y su relación indirecta que tiene con el análisis conceptual de esta investigación.

2.3.3. Diseño de Actividades de para el monitoreo y Control Proyectos

Baquero (2016) afirma que la PMO instaure el procedimiento teniendo en cuenta las fechas estipuladas por el DNP para la exposición de las iniciativas de proyectos con el objetivo de ser aprobadas para Comité de Decisión de Proyectos - CODEP y adjuntadas en los denominados anteproyectos de inversión, teniendo en cuenta su necesidad y requerimiento de la entidad, con el

propósito de alienar de los requerimientos de la entidad, con el fin de proporcionar ingeniería de valor, operatividad y prolongación al proceso y gestión de proyectos por medio de lo siguiente:

Gestión de proyectos: Recepción de las iniciativas de proyectos vinculados a la estrategia de la organización para de esta manera ser expuestos al CODEP para ser admitida, de igual manera lo añade en el banco de proyectos que es el repositorio documental para ser monitoreado.

Metodología y capacitación: Averigua los errores y los fuertes que hay en la parte interna de la organización y desenvuelve herramientas, formatos y procedimientos, brindando adiestramientos y asesorías con el objetivo de constituir los proyectos requeridos para reforzar y suscitar la gestión y realización de los proyectos, que se efectuarán con los gestores y funcionarios capacitados en el tema.

Monitoreo y control: Ejecuta la revisión transversal de los proyectos admitidos por el CODEP para avalar el acatamiento de la trascendencia y el cumplimiento de los presupuestos y los tiempos designados en el plan de gestión del proyecto, obteniendo una apropiada y pertinente realización de los recursos estipulados por medio de reportes continuos, tanto presupuestales como de realización del proyecto. Asimismo, tienen la función de reportar irregularidades o circunstancias que logren afectar el propósito del proyecto con el objetivo de aminorar los riesgos que se muestren durante su progreso. Por medio de las actividades de monitoreo el gerente del proyecto dará aviso de una manera periódica al gerente acerca de los progresos, dificultades, riesgos, novedades y mejoras llevados a cabo en un período de evaluación del proyecto.

2.3.4. Planeación

De acuerdo con Cortés, Jiménez, Herrera y Torres (2019) se compone de un diseño del proyecto, el cual constituye la idea, formulación del problema, además de los alcances junto con el tiempo, permitiendo construir un bosquejo de pre-inversión para tener claridades entre las entidades.

Es así como Romero, Sánchez y Rodríguez (2019) describen la planeación en términos de su utilidad de costos, además de los beneficios que puede traer a nivel técnico y social un proyecto. Permitiendo que en su ejecución se tenga un estimado de calidad y certeza frente a los costos junto con su plan de riesgo.

Por su parte, Marín y Ospina (2020) destacan que muchas veces los errores dentro de los proyectos están por la mala planificación, por lo que se debe tener conciencia de las calamidades en un proyecto a la hora de ejecutarse.

Seguidamente se encuentra el concepto de factibilidad, porque este permite generar una confianza antes de la fase de ejecución.

2.3.5. Factibilidad

Según Peña, Rodríguez y Piñero (2016) se reconoce como un proceso después de la planeación y antes de la ejecución, debido a la medida que garantice el éxito del proyecto. A la postre, se identifica que, si un proyecto no es factible, su proceso de ejecución es detenido.

Por lo que Burneo, Degalgo y Vérez (2016) argumentan que es necesario para la toma adecuada de decisiones, por sus resultados en términos financieros y de ejecución, permitiendo construir estrategias de ejecución según las necesidades de la entidad.

Burdiles, Castro y Simian (2019) concluyen que se necesita de este estudio para responder adecuadamente a nivel técnico, operativo, económico, ético y legal.

Consecuentemente, se define la fase de ejecución por su correlación con el adecuado estudio de factibilidad, sumado a esto, genera herramientas conceptuales a la presente investigación.

2.3.6. Control y seguimiento

Saavedra (2018) conceptúa el seguimiento y control como la fase donde se observa y recolecta información de cada proceso, a través de una metodología Last Planner aplicada al control y seguimiento las actividades usando un formato creado por él mismo, permitiéndole hacer una continua evaluación de la ejecución del proyecto.

En este sentido, Salgado (2018) describe que esta fase examina los avances mediante los resultados de los indicadores y tener unas medidas contra el riesgo oportunas.

Adicionalmente, Salamanca y Vargas (2018) argumentan que en esta fase se pueden hacer dos clases de evaluaciones: evaluación parcial o total, esto depende de la planificación del proyecto.

Igualmente, para Naguyen, Killen Kock y Gemünden (2018) el proceso de monitoreo y control del trabajo del proyecto recopila, mide y difunde información de desempeño y evalúa medidas y tendencias para pronosticar elementos potenciales que requieren acción correctiva. Esto incluye monitorear los riesgos del proyecto y asegurarse de que se administren de acuerdo con los planes de riesgo del proyecto.

Al terminar el proceso previamente explicitado se deben presentar en concreto resultados como: Acciones correctivas recomendadas, acciones preventivas recomendadas, pronósticos, reparación de defectos recomendada y cambios solicitados. Recomendaciones cuyo propósito es conservar la ejecución de la obra alineada con los objetivos trazados y llevarle a buen término.

Un conjunto de solicitudes que según Naguyen, Killen Kock y Gemünden (2018) van encaminadas a brindar una información objetiva y lógica para la toma de decisiones en el transcurso de los proyectos, ya que se deben tomar decisiones sobre prioridades, enfoques, tiempo y recursos para desarrollar o mantener una ventaja competitiva y mejorar el éxito empresarial.

Además, este tipo de procesos se centra en la adaptabilidad de lo que acontece en el terreno a lo prospectado, vislumbrando aspectos controlables ya que en la medida en que se pueda controlar un proyecto se encararán contingencias oportunas, sin sorpresas ni colocar en riesgos la continuidad y finalización del proyecto.

En suma, se constituye una evaluación constante en los proyectos en cuanto a sus desempeños y representan una función preponderante ya que actúan in situ y tienen la potestad de posibilitar su cabal cumplimiento al sortear exitosamente los desafíos del mundo laboral, o en su defecto ante un mal procedimiento afectar la ejecución.

2.3.7. Etapa de cierre

En esta etapa se constituye un informe final, debido a la finalización del proyecto, de esta forma, Bones (2018) destaca en el cierre debe tener una evaluación final del proyecto, conclusiones y recomendaciones.

Según Flores (2016) permite verificar el nivel de éxito del proyecto, además se adquieren insumos para los proyectos a futuro, tanto de la financiadora como del ejecutor, permitiendo analizar los diversos riesgos con proyectos similares.

Finalmente, se termina el ciclo de vida de los proyectos y se procede a definir la Metodología General Ajustada - MGA, ya que es una herramienta esencial para la construcción de proyectos en entidades públicas.

2.3.8. Estado

Según Agudelo y Calderón (2016) reconocen que el Estado es una estructura social, jurídica, política y administrativa, la cual, organiza el territorio de impacto, desde su nivel micro hasta macro.

Kalmanovitz (2018) complementa que en el caso colombiano tiene una organización territorial descentralizada, pero unitaria. Es decir, los territorios tienen sus estructuras de poder centralizadas en Bogotá, no obstante, hay autoridades territoriales que tienen autonomía, con una desconcentración, delegación y descentralización del poder ejecutivo y judicial. En pocas palabras, lo único centralizado es el poder legislativo, o sea el congreso de la república.

Por último, Osorio (2018) identifica al Estado como un potenciador administrativo con recursos de la *Res Pública*, generados para cumplir planes, programas y proyectos que beneficien a la comunidad junto con una participación ciudadana moderada.

2.3.9. Municipio de sexta categoría

Para Grajales (2017) se identifican a los de una población igual o inferior a 10.000 habitantes y con ingresos anuales no superiores a 15.000 salarios mínimos legales mensuales. No obstante, en

el 2015 algunos municipios de sexta categoría tenían más de 10.000 habitantes, solo que su gestión fiscal es precaria, por lo cual, se denominan municipios de sexta categoría.

En este sentido, Ayala (2018) describe que estos municipios tienden a ser deficientes en la gestión administrativa por su mala distribución del erario, muchos proyectos no se ejecutan en el tiempo de gobierno y se manejan maquinas clientelares al interior de las entidades públicas. Agrega que existe realidades geográficas diferenciadas, la probabilidad de que municipios no suban de categoría se genera por la falta de un seguimiento riguroso por las entidades de control. Indicando una baja institucionalidad en estos municipios.

Consecutivamente, Rincón y Pérez (2018) demuestra que la autonomía o descentralización administrativa no se cumple en estos municipios, debido al poco personal profesional ligado a los perfiles de las secretarías, adicionalmente, los burgomaestres deben gestionar recursos en los departamentos para que subsidien determinadas obras.

En suma, la descentralización territorial, administrativa y fiscal influye en las categorías de los municipios, tanto que si se observa desde la relación costo-beneficio, las ventajas para la clase política local es permanecer en esa categoría.

2.4 Marco normativo

De acuerdo con Duarte y Tuiz (2015) el estado colombiano representado por el Gobierno Nacional ha venido promoviendo en la última década la aplicación de normas, procesos y procedimientos en la planeación y ejecución de proyectos de inversión pública que se adelantan en la geografía nacional. Tal es el caso de la expedición de la Ley 152 de 1994 conocido como “Estatuto Orgánico de Planeación”.

A partir de la expedición de la Ley 152 de 1994, mediante la cual se dan las primeras pautas de planificación y articulación de la gestión e inversión pública con un sistema presupuestal y de planeación. Al respecto, según García, Hernández y Montoya (2016) se “establecen las responsabilidades, procedimientos y contenidos mínimos que deben tener los planes para asegurar la rigurosidad y responderá así a las necesidades de cada territorio” (p. 52).

Posterior a la Ley Orgánica se emiten otras normas como el Decreto 111 de 1996, la Ley 617 de 2000, Ley 715 de 2001, modificada luego por la Ley 1176 de 2007, Ley 819 de 2003 y Ley 1530 de 2012, que en sus contenidos plantean orientaciones regulatorias de rubros, porcentajes de distribución y procedimientos a aplicar con las diferentes fuentes de recursos de inversión pública, para asegurar la eficacia y eficiencia en los tramites de ejecución de los proyectos financiados con recursos públicos.

En el conjunto de normas expedidas enfocadas a regular y reglamentar los sectores, servicios, actividades y programas de inversión pública a atender con recursos públicos, se encuentran las leyes 100 y 115 de 1993, 617 de 2000, 715 de 2001, 1176 de 2007 y 1530 de 2012, las cuales circunscriben, direccionan y regulan los servicios y competencias asignadas a cada entidad pública en los niveles nacional, departamental y municipal.

Las normas que buscan la estandarización y formalización de los procesos y procedimientos para asegurar la eficacia y eficiencia en los trámites de ejecución de los proyectos financiados están conformadas por la Ley 152 de 1994, que creó el Marco General de la Planeación en los Proyectos de Inversión Pública en Colombia, constituyéndose como el estatuto por excelencia de planificación que toda entidad debe implementar. Este lineamiento fue articulado con el estatuto orgánico de presupuesto adoptado mediante Decreto 111 de 1996, el cual conjugó la planeación con el presupuesto, con el fin de garantizar que toda inversión en el sector público del país esté

orientada resultados en el marco de las competencias y responsabilidades de cada entidad del nivel nacional, regional o municipal.

Igualmente, se expidieron el Decreto 2844 de 2010 y la Resolución 1450 de 2013, correspondiendo el primero a la reglamentación de normas orgánicas de presupuesto y del Plan Nacional de Desarrollo, así como articulación de los sistemas de información existentes en el Sistema Unificado de Inversión Pública en el país, para atender lo dispuesto en el Estatuto Orgánico de Presupuesto y la Ley 152 de 1994.

De igual forma, se propuso la reglamentación del Banco Nacional de Programas y Proyectos y el Sistema de Información de Seguimiento a los Proyectos de Inversión Pública, consolidando además el Sistema Unificado de Inversión Pública, así como los requerimientos que deben atender las instancias intervinientes en cada una de sus etapas, con el fin de proponer acciones de articulación de entidades, procesos e instancias para la ejecución de los proyectos de inversión pública nacional, regional y municipal.

La Resolución 1450 de 2013, adopta formalmente la metodología para la formulación y evaluación previa de proyectos de inversión pública, susceptibles de ser financiados con recursos del Presupuesto General de la Nación y de las entidades territoriales. Esta resolución articula las directrices de la Ley 152 de 1994 y el Decreto 2844 de 2010, adoptando la metodología para los bancos de programas y proyectos de inversión pública diseñada por el Departamento Nacional de Planeación DNP, la cual aplica e inicia desde formulación del proyecto hasta su evaluación.

Una sinopsis del marco normativo que tiene que ver con el ciclo de los proyectos y el seguimiento y control de los mismos, se relaciona a continuación:

- ❖ Ley 152 de 1994: Mediante la cual se establece la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo.
- ❖ Ley 617 de 2000: Mediante la cual se dictan normas para la racionalización del gasto público nacional y territorial, determinando además autorizaciones conceptos y porcentajes para

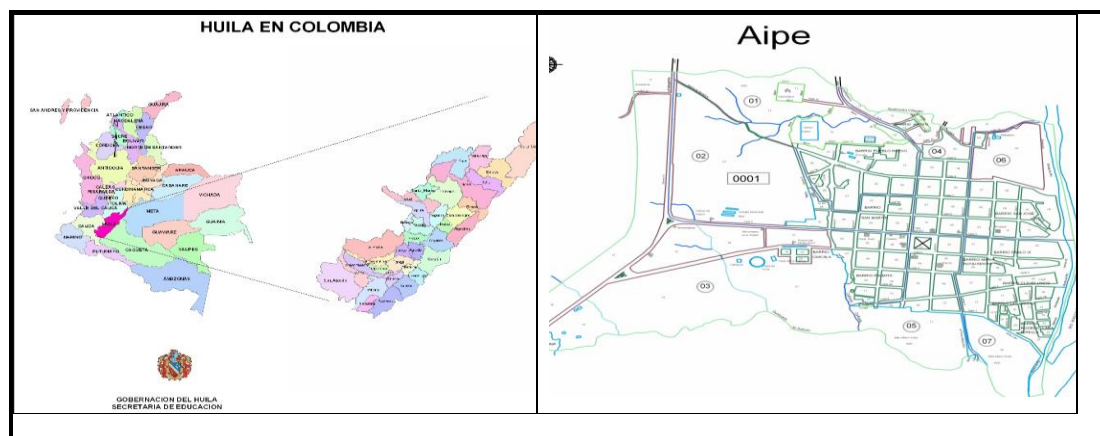
gastos de funcionamiento e inversión con recursos de rentas propias de las entidades territoriales.

- ❖ Ley 715 de 2001: Mediante la cual reglamenta normas orgánicas en materia de recursos y competencias de conformidad con los artículos 151, 288, 356 y 357 (Acto Legislativo 01 de 2001) de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones para organizar la prestación de los servicios de educación y salud, entre otros. Esta norma fue complementada mediante la expedición de la Ley 1176 de 2007.
- ❖ Ley 819 de 2003: Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de presupuesto, responsabilidad y transparencia fiscal y se dictan otras disposiciones.
- ❖ Ley 1530 de 2012: Por la cual se regula la organización y el funcionamiento del Sistema General de Regalías.
- ❖ Decreto 111 de 1996: Mediante el cual se compilan la Ley 38 de 1989, la Ley 179 de 1994 y la Ley 225 de 1995, que conforman el Estatuto Orgánico del Presupuesto.
- ❖ Decreto 568 de 1996: Por el cual se reglamentan las leyes 38 de 1989, 179 de 1994 y 225 de 1995, Orgánicas del Presupuesto General de la Nación.
- ❖ Decreto 630 de 1996: Por el cual se modifica el Decreto 359 de 1995.
- ❖ Decreto 2260 de 1996: Por el cual se introducen algunas modificaciones al Decreto 568 de 1996.
- ❖ Decreto 4730 de 2005: Por el cual se reglamentan normas Orgánicas del presupuesto. Artículo 3°. Seguimiento del Marco Fiscal a Mediano Plazo. Artículo 10. Elaboración del marco de Gasto a Mediano Plazo.
- ❖ Decreto 2844 de 2010: Por el cual se reglamentan normas orgánicas de Presupuesto y del Plan Nacional de Desarrollo -Sistema Unificado de Inversión Pública”.

- ❖ Decreto 1949 de 2012: Por el cual se reglamenta parcialmente la ley 1530 de 2012 en materia presupuestal y se dictan otras disposiciones.
- ❖ Decreto 1082 de 2015: Mediante el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional. El cual compilo para el tema en cuestión los Decretos 3286 de 2004, 2844 de 2010 y 1290 de 2014, entre otros.
- ❖ Decreto 1068 de 2015: Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Hacienda y Crédito Público. El cual compilo para el tema en cuestión los Decretos 4730 de 2005, Decreto 4836 de 2011 entre otros.
- ❖ Resolución 0252 de 2012: Por la cual se establece la metodología para la formulación de los proyectos de inversión susceptibles de financiamiento con cargo a los recursos del Sistema General de Regalías.
- ❖ Resolución 1450 de 2013: Por la cual se adopta la metodología para la formulación y evaluación previa de proyectos de inversión susceptibles de ser financiados con recursos del Presupuesto General de la Nación y de los Presupuestos Territoriales.
- ❖ Manual de Procedimientos del Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional, BPIN.

2.5. Marco contextual

Según la Alcaldía Municipal de Aipe (2020), el Municipio está ubicado al noroccidente del Departamento del Huila y hace parte de los enclaves geográficos en el margen izquierdo del río Magdalena. Así mismo cuenta con las fuentes hídricas de los ríos Magdalena, Baché, Aipe y Patá; en cuanto a sus límites bordea con el departamento del Tolima al Norte y al occidente con



Fuente: Alcaldía de Aipe Huila, Secretaria de Planeación (2020)

El renglón económico principal es la producción de petróleo, explotado desde hace aproximadamente 35 años, el cual benefició al Municipio de manera significativa por concepto de regalías directas hasta el año 2012, año en el cual tal como lo explican Santamaría, Vera, Benedetti y Camelo (2020), las asignaciones de regalías fueron dispuestas ya no de manejo directo por los municipios productores, sino acorde a las normativas Acto Legislativo 05 de 2011 y la Ley 1530 de 2012, distribuciones que fueron reformuladas posteriormente por Acto Legislativo 05 de 2019. Los ingresos para la vigencia fiscal 2010-2019, presentaron el comportamiento relacionado en la Tabla No 5.

Tabla 3

Ingresos presupuestales del municipio de Aipe de 2010 a 2019

INGRESOS PRESUPUESTALES AIPE HUILA PERIODO 2010 – 2019				
No.	VIGENCIA FISCAL	INGRESOS TOTALES (\$)	INGRESOS REGALIAS (\$)	% DEL INGRESO
1	2.010	55.745.126.609	26.646.510.583	48%
2	2.011	60.314.472.073	35.627.428.960	59%
3	2.012	39.636.730.547	12.451.398.192	31%
4	2.013	57.097.308.761	20.743.352.069	36%
5	2.014	30.422.808.556	0	0%
6	2.015	53.157.326.251	21.816.137.279	41%

7	2.016	28.829.844.419	0	0%
8	2.017	30.509.612.233	19.190.458.228	63%
9	2.018	26.648.155.581	0	0%
10	2.019	57.184.280.720	38.805.680.720	68%
TOTALES		439.545.665.750	175.280.966.031	40%

Fuente: Secretaría Hacienda Municipal, marzo de 2019. Oficina Coordinación OCAD Municipal 2019.

La Tabla No 5 relaciona los ingresos totales en el municipio de Aipe por concepto de regalías, que dejan en evidencia la capacidad de inversión pública del Municipio para atender los costos de funcionamiento, atención de programas sociales y de construcción de obras de infraestructura; este último aspecto, el tema central desde el cual se aborda el presente trabajo.

En la Tabla No 5 se observa que para los años 2014, 2016 y 2018, no registraron ingresos por concepto de regalías, porque con la expedición de la Ley 1530 de 2012, las regalías dejaron de ser propiedad exclusiva de los municipios y departamentos productores y empezaron a ser de todos los 1102 municipios.

En los 32 departamentos y el Gobierno Nacional crearon 5 fondos con estas regalías, 2 de orden regionales y 3 del orden nacional que a través de un equipo interinstitucional llamado Órgano Colegiado de Administración y Decisión OCAD, cumplían la función de evaluar y aprobar en primera instancia proyectos de interés regional y local.

La Ley 1530 de 2012 también ordenó que el principio de anualidad presupuestal no aplicaba para recursos de la nueva fuente de ingresos por regalías a la que se llamó a partir de ese momento se llamó Sistema General De Regalías SGR. Al tratarse de recursos del SGR o de regalías, el principio de anualidad se transformó en principio de bianualidad, lo que quiere decir que los recursos de regalías en lo sucesivo se asignaron cada dos años.

Capítulo III

Metodología

3.1 Enfoque y diseño metodológico

El presente trabajo de investigación es de enfoque mixto, debido a que está direccionado a la articulación de análisis cuantitativo y el cualitativo (Hernández, Fernández y Baptista, 2014), cuyo fin es recopilar información en diferentes grupos y niveles de análisis que, para el caso específico del estudio, hace referencia a actores participantes en todo el proceso de planificación y contratación de obras de infraestructura del municipio de Aipe, así como el marco legal existente.

En cuanto al método cualitativo, se tiene que este busca conocer las manifestaciones, comportamientos y actitudes de las personas como sujetos protagónicos en la situación de interés (Hernández, et. Al., 2014), quienes, contextualizados al eje de análisis, han intervenido en las diferentes etapas del proceso desde la radicación, contratación, seguimiento y evaluación de los proyectos de inversión pública a fin de acopiar datos sobre las circunstancias propias del fenómeno en estudio.

De igual modo, desde el enfoque cuantitativo, se traza por finalidad documentar y obtener los índices estadísticos que permiten de manera precisa construir una descripción objetiva sobre la realidad establecida como foco de investigación y derivado de esas mediciones abordar teóricamente la situación.

La elección del método mixto se ajusta en estudios organizacionales ya que según Molina (2016), desempeña un papel importante en la medida que los resultados obtenidos de diferentes

métodos tienen el potencial de enriquecer la comprensión de los acontecimientos, los cuales por sus particularidades ameritan ser objeto de análisis empresariales.

Además, al formular una metodología mixta se hace necesario indicar lo concerniente a su diseño. En este sentido, se inserta en los parámetros del diseño convergente o paralelo (Pardede, 2018), ya que se recogen ambos tipos de datos, tanto cuantitativos como cualitativo en una sola fase, que, en lo planteado aquí, se denomina diagnóstico. Una vez recopilados los datos son analizados por separado y luego integrados en conjunto.

3.2 Población

La población consultada para realizar las labores de campo del presente trabajo se compone de una muestra de actores relacionados con los proyectos de interés seleccionados en el período 2008-2019. En la Tabla No 6, se relacionan estos actores:

Tabla 4.

Población entrevistada y relacionada con los proyectos de infraestructura seleccionados

No. Personas	Descripción de población
10	Funcionarios Alcaldía Municipal que participaron del proceso de planificación, contratación, supervisión, interventoría y evaluación de las obras de infraestructura contratadas.
5	Contratistas participantes de los proyectos de inversión pública que son objeto del presente estudio de investigación.
5	Interventores asignados y que participaron de los proyectos de inversión pública objeto de la presente investigación.
20	Líderes comunitarios reconocidos de los sectores geográficos beneficiarios de las obras de infraestructura derivadas de los proyectos de inversión pública de la investigación en curso.

Fuente: Elaboración propia

Adicionalmente, para disponer de referentes de experiencias de buenas prácticas de seguimiento y control de otros municipios, se estableció contactos con personal directivo de las

oficinas de planeación los municipios de: Castilla la Nueva (Meta), Teorama (Santander) y Sogamoso (Boyacá) Estos municipios fueron considerados en el año 2019 como de mejor desempeño en gestión de proyectos.

3.3 Muestra

El muestreo que se aplicó es intencional, ya que los sujetos son elegidos con criterios definidos previamente por el investigador, de acuerdo con los objetivos de la investigación. Con el muestreo intencional o discrecional, el investigador define un conjunto de participantes que considera como los más adecuados y representativos para la investigación que otros (Hernández, et. Al., 2014). En este caso específico los criterios que se tuvieron en cuenta por el equipo investigador fueron:

- Actores sociales que participaron en las obras civiles desarrolladas por la Alcaldía de Aipe de 2008 a 2019.
- Funcionarios de la Alcaldía de Aipe que estuvieron vinculados al Municipio, durante el tiempo de ejecución de las obras y con pleno conocimiento de los proyectos.
- Representantes de las comunidades definidas como beneficiarias de las obras seleccionadas.
- Motivación para participar en la convocatoria para las entrevistas.

Así, se establecen como muestra de 33 participantes que se desagregan así:

Tabla 5.

Participantes

No.	Tipo de participante	Instrumento aplicado
2	Exalcaldes Códigos (AI_1 y AI_2)	
5	Contratista Códigos (Contra_1, Contra_2, Contra_3, Contra_4, Contra_5)	Entrevista semiestructurada
6	Interventores Códigos (Inte_1, Inte_2, Inte_2, Inte_3, Inte_4, Inte_5, Inte_6)	
20	Ciudadanos líderes comunitarios	Encuesta

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a los municipios calificados como de alto desempeño en materia de administración de proyectos de inversión pública, su selección obedeció a que por motivos de la Pandemia Covid 19, se presentaron dificultades para comprometer una mayor participación y tan solo se obtuvo respuesta positiva de los municipios de Teorama (Santander) y Castilla la Nueva (Meta).

3.4 Técnicas e instrumentos de investigación

Para el desarrollo del presente estudio se utilizaron las siguientes técnicas e instrumentos de recolección de información:

3.4.1 Entrevistas semiestructuradas

Las entrevistas semiestructuradas expone Jamshed (2014) son aquellas que se apoyan en un listado de inquietudes exploratorias donde el encuestado responde a las preguntas abiertas preestablecidas, pero, permiten que el entrevistador tenga la posibilidad de formular in situ más preguntas que a su juicio son pertinentes para clarificar o entender de una manera más amplia, sistemática y completa el fenómeno en estudio, con precaución para mantener enfocada la entrevista en la línea de acción deseada.

Esta información se convierte en notas de voz grabadas para su posterior transcripción y análisis, de tal manera que se garantice la exactitud de los datos aportados. En este caso, el énfasis fue de búsqueda de información relacionada con el diagnóstico de los procesos de control y seguimiento en seis (6) proyectos de inversión pública en el municipio de Aipe realizados en el periodo establecido en la presente investigación (Ver apéndice A).

3.4.1.1 Categorías de análisis

A continuación, se relacionan las categorías de análisis consideradas, en cuanto a la construcción de la entrevista semiestructurada.

Calidad en los proyectos. Hace referencia al cumplimiento de los requisitos de calidad especificados en el respectivo contrato de ejecución de obras.

Gestión de proyectos. Capacidad para disponer oportunamente y en la cantidad requerida de los recursos financieros, materiales y humanos para atender con eficiencia y eficacia lo planificado como obra a ejecutar.

Ejecución de proyectos. Hace alusión al cumplimiento de las actividades programadas para el desarrollo de la obra y a las entregas parciales y final de acuerdo a los términos contratados.

Confiabilidad del proyecto. Una correspondencia entre lo planeado, lo ejecutado y la calidad inherente a la obra concluida, así como con los costos presupuestados.

Proyectos institucionales. El cumplimiento en la disponibilidad de las obras de beneficio social contratadas y acceso de ellas por parte de una población objetivo-beneficiaria.

3.4.2 Encuesta

Las encuestas para recabar datos explican Hernández, et. Al. (2014) se apoyan en un cuestionario, el cual es un instrumento de investigación que consta de un conjunto de preguntas (ítems), destinados a capturar las respuestas de los encuestados de una manera estandarizada. Las preguntas pueden de tipo cerradas o abiertas.

Las preguntas abiertas piden a los encuestados que respondan con sus propias palabras, mientras que en las cerradas se les piden a los encuestados que seleccionen una respuesta de un conjunto dado de opciones; las preguntas deben diseñarse de manera que los encuestados puedan leerlas, comprenderlas y responderlas sin dificultad.

En este caso para estas labores de campo, se direccionaron los instrumentos a dos muestras específicas: una, el conjunto de líderes sociales, quienes, como actores sociales protagónicos, estuvieron al tanto del desarrollo de las obras civiles ejecutadas y cuyo aporte se suma al de las

entrevistas semiestructuradas para dar cuerpo a un diagnóstico situacional, en relación con el tema de estudio (Ver apéndice B). En segundo término, en el contexto de la Pandemia Covid 19, se aplicó un instrumento a dos municipios calificados con alto desempeño como reconocimiento de estas experiencias (Ver apéndice C).

3.4.2.1 Operacionalización de encuestas

Estructuración de las variables correspondientes a cada una de las encuestas descritas con antelación.

A continuación, la Tabla N° 8, identifica los aspectos evaluados dentro de cada indicador, teniendo como dimensión dentro de los líderes sociales, la veeduría ciudadana y su trabajo por la comunidad medido dentro de su validez en términos de tiempo, nociones de administración pública y la incidencia en proyectos municipales; el conocimiento sobre los proyectos y el aporte en procesos de control y seguimiento.

Tabla 6.

Operacionalización de trabajos de campo realizados con encuesta a líderes sociales del municipio de Aipe.

Objetivo específico	Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Elaborar un diagnóstico de los procesos de control y seguimiento en seis proyectos de inversión pública realizados en el periodo.	Procesos de control y seguimiento	Desde las veedurías ciudadanas	Validación liderazgo social	-Tiempo de liderazgo (años: 1, 3, 5, 7, 10 más de 10). -Inclusión en PDM (Si-No). -Nociones de administración pública (Si-No). -Bases para incidir (Si-No).
Elaborar un diagnóstico de los procesos de control y seguimiento en seis proyectos de inversión	Procesos de control y seguimiento	Desde las veedurías ciudadanas	proyectos ejecutados	-Energía solar para sistema de Riego (estudios de viabilidad, concertar con comunidad, interventoría, supervisión, planeación y veeduría*).

pública realizados en el periodo.

	-Estadio de Fútbol (*) -Plazoleta lúdica y ágoras (*) -Complejo educativo (*). -Parque turístico del agua y el petróleo (*) -Adecuación y mejoramiento parque principal (*)
Percepción de la comunidad de las obras de infraestructura	-Calidad (Si-No) -Oportunidad (Si-No) -Satisfacción cantidad de obras (Si-No). -Beneficios a la comunidad (Si-No)
Aporte en procesos de control y seguimiento	-Prevención irregularidades (veedurías, órganos de control, concertación comunidad y denunciar). -Mejorar procesos de contratación (Concertar comunidad, pliegos de condiciones, órganos de control, veeduría especializada).

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N°6 se describe la operacionalización de trabajos de campo realizados con encuesta a líderes sociales del municipio de Aipe, los secretarios y oficinas de planeación de los municipios de Teorama (Santander) y Castilla la Nueva (Meta). Teniendo en cuenta los indicadores como: Causas del reconocimiento, criterios de evaluación exitosa, inversiones para mejorar, imagen en la localidad, obras en servicio de la comunidad, razones sobre obras inconclusas, los procesos contractuales de investigación, la participación de la comunidad en las obras, los contratos que están ceñidos a la Ley, el cumplimiento de los tiempos de ejecución y la suficiencia de los recursos asignados.

Tabla 7.

Operacionalización variable encuesta municipios Teorama (Santander) y Castilla la Nueva (Meta)

Objetivo específico	Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Reconocer lecciones de aprendizaje de entidades territoriales destacadas por buenas prácticas en la Gerencia de proyectos de inversión pública.	Aprendizaje en Procesos de control y seguimiento	Desde municipios con alto desempeño	Causas de reconocimiento	-Talento humano bien calificado -Estricta supervisión -Concertación y participación comunidad -Buena planeación -Otro

				-Estricto apego a la Ley (Muy en desacuerdo, desacuerdo, Ni acuerdo ni desacuerdo, De acuerdo, Muy de acuerdo) *
	Criterios de evaluación exitosa			-Cumplen tiempos programados (*) -Eficiente supervisión (*) -Comunidad participa activamente (*) -Cumple con el objeto contratado (*) -Cumplen con función social propuesta (*)
	Inversiones para mejorar			Inversión para modernizar y/o mejorar procesos contractuales (Si-No)
	Imagen en localidad			Buena, Regular, Mala, Les es indiferente.
	Obras en servicio a la comunidad			Todas, en su mayoría, Algunas no.
	Cumplimiento de objetivo contratado			Todas, en su mayoría, Algunas no.
	Razones sobre obras inconclusas			-Problemas de planeación -Incumplimiento contratista -Recursos insuficientes -Corrupción -Incumplimiento Administración -Factores externos
	Procesos contractuales en investigación			-Muy frecuente -Con cierta regularidad -Rara vez
	Participa comunidad en obras			Si-No
	Contratos apegados a la Ley			Si-No
	Cumplimientos tiempos de ejecución			-Siempre se cumple -Algunas veces no se cumple -Nunca se cumple
	Recursos asignados suficientes			-si permite -En mayoría de casos permite -Algunas requieren adiciones -Casi siempre requieren adiciones

Fuente: Elaboración propia

Continuidad Tabla 7

Operacionalización variable encuesta municipios Teorama (Santander) y Castilla la Nueva

(Meta)

Objetivo específico	Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Reconocer lecciones de aprendizaje de entidades territoriales destacadas por buenas prácticas en la Gerencia de proyectos de inversión pública.	Aprendizaje en Procesos de control y seguimiento	Desde municipios con alto desempeño	Factores para desarrollo exitoso Fortalezas en ciclo de proyectos de inversión pública	Mención de factores Mención de fortalezas

Fuente: Elaboración propia

3.4.3 Revisión Documental

El análisis de documentos es para Hernández et. Al. (2014) un procedimiento sistemático para revisar o evaluar documentos, tanto impresos como electrónicos en función de fuentes informativas circunscritas a un tema específico según lo formule el proceso investigativo. Es de anotar que, el análisis de documentos requiere que los datos serán examinados e interpretados, con el fin de comprender sus contenidos y dar un significado a estos datos que se almacenan en un formato diseñado especialmente, para el cumplimiento total de la búsqueda establecida (Ver apéndice D).

En este caso, el trabajo realizado consistió en el estudio y evaluación de la normatividad existente para analizar los parámetros legales, técnicos y procedimentales aplicados en las diferentes etapas del ciclo del proyecto de inversión pública en los municipios de sexta categoría en Colombia.

3.5 Procesamiento de información

En la fase cuantitativa estadística inferencial que, con base en Hernández, et. Al. 2014), es útil para establecer indicadores sobre las características establecidas; de manera que se realiza un diagnóstico a partir de encuesta y la construcción de datos integrados para comparar, en tanto que en la fase cualitativa se aplica un análisis de contenidos, al respecto Hernández, et. Al. (2014) lo explica como una mecánica de interpretación sobre los testimonios obtenidos para desarrollar categorías emergentes en las dimensiones analizadas, en este se analiza las diferentes entrevistas a los actores implicados y el análisis documental a la normatividad vigente.

3.6 Procedimiento

El procedimiento aplicado acorde con el enfoque mixto, se describe a continuación:

Fase 1 (Diagnóstico). Recopilación de datos sobre las causas y situaciones conexas a la problemática analizada.

Fase 2 (Aprendizaje de municipios con altos desempeños). La incorporación de datos experienciales de municipios calificados como exitosos en la administración de proyectos de inversión social.

Fase 3 (Análisis normativo). En cuanto a la normatividad preestablecida y vigente para este tipo de proyectos para determinar la actuación ceñida o errática en con respecto a la normatividad.

Fase 4 (Análisis integrado). Datos acopiados, analizados e interpretados en acompañamiento(s) de los elementos teóricos existentes en el área de los PMO y la inversión pública.

Capítulo IV

Resultados

La estructura de resultados se presenta en tres segmentos. El primero de ellos corresponde a una fase diagnóstica que permitió la construcción panorámica de la realidad que rodeó la gerencia de proyectos de inversión pública implementada, en los últimos tres gobiernos por la alcaldía Municipal de Aipe Huila, desde la visión de los actores sociales intervinientes en este tipo de procesos, los cuales son descritos en detalles en el desarrollo de la presentación de los datos cuantitativos y cualitativos derivados de las labores de campo.

En segundo lugar, se presenta una matriz analítica cuyo contenido aborda el marco normativo, técnico y procedimental, aplicados a los Proyectos de Inversión Pública en Colombia.

En tercera instancia, se identifican datos referentes a lecciones de casos de éxito de entidades territoriales destacadas por la Gerencia de proyectos de inversión pública. Finalmente, se identifica las variables claves para un adecuado control y seguimiento de los proyectos de inversión pública que sirva de experiencia piloto en el municipio de Aipe –Huila, que será el insumo para el capítulo propuesta.

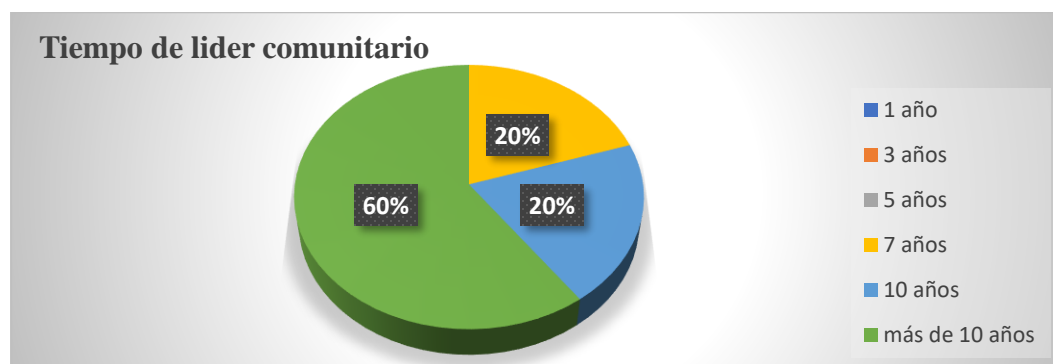
4.1 Fase diagnóstica

Esta fase permitió llegar a los siguientes resultados:

4.1.1 Encuesta a líderes comunitarios

Una vez acopiada y procesada la información de la encuesta aplicada a 20 líderes comunitarios, se dedujo la siguiente información:

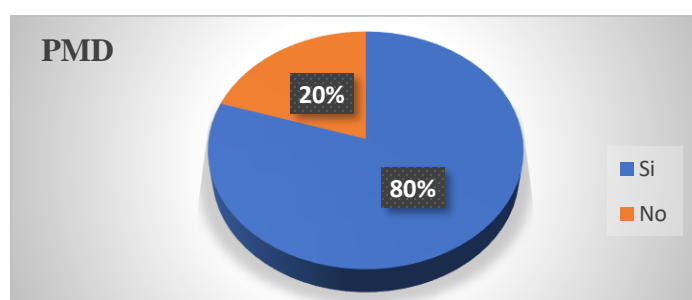
Figura 4

Experiencia de líder comunitario

Fuente: Elaboración Propia

Las respuestas de los líderes comunitarios consultados tienen un buen nivel de confiabilidad, ya que 12 de los 20 líderes sociales tiene más de 10 años de experiencia en trabajo comunitario, 4 de ellos cuentan con un mínimo 10 años de experiencia y los otros 4 líderes tienen 7 años o menos de experiencia.

Figura 5

Inclusión de los líderes en la construcción del PDM

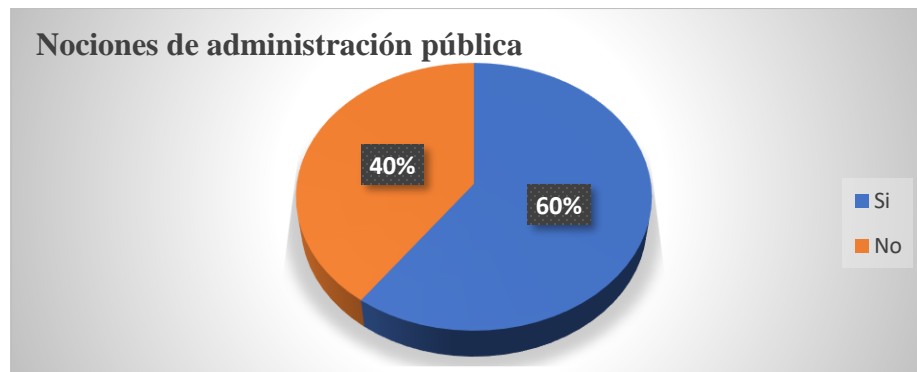
Fuente: Elaboración Propia

La participación de los líderes comunitarios en los diagnósticos relacionados con la formulación del Plan de Desarrollo Municipal es aceptable, ya que de ellos 16 equivalente al 80% manifiestan

que han tenido una participación activa y los otros 4 líderes que representan el 20% expresan que han sido excluidos por las autoridades municipales de esos procesos.

Figura 6

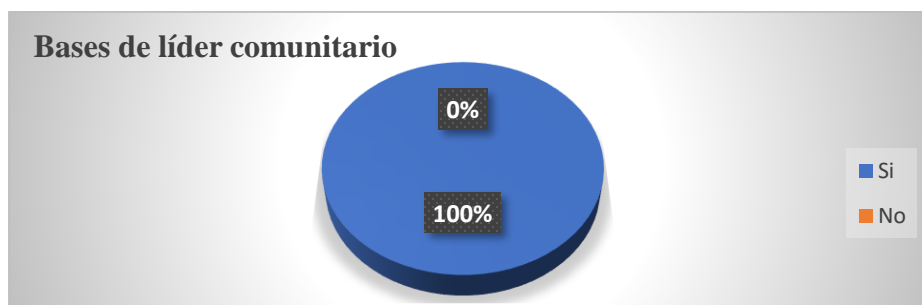
Nociones de administración pública en los líderes comunitarios



Fuente: Elaboración Propia

El 60% de los encuestados, es decir 12 líderes comunitarios según la figura 6 tienen el claro manejo de los conceptos básicos como contratista, contratante, interventor y veeduría ciudadana, mientras que el 40% que equivale a 8 de los líderes no tienen manejo de estos conceptos. Es importante para mejorar los procesos de participación ciudadana como veedores de proyectos de inversión pública, fomentar la capacitación en temáticas relacionadas con seguimiento y control en las diferentes etapas del ciclo de proyectos: pre-inversión, inversión y cierre.

Figura 7

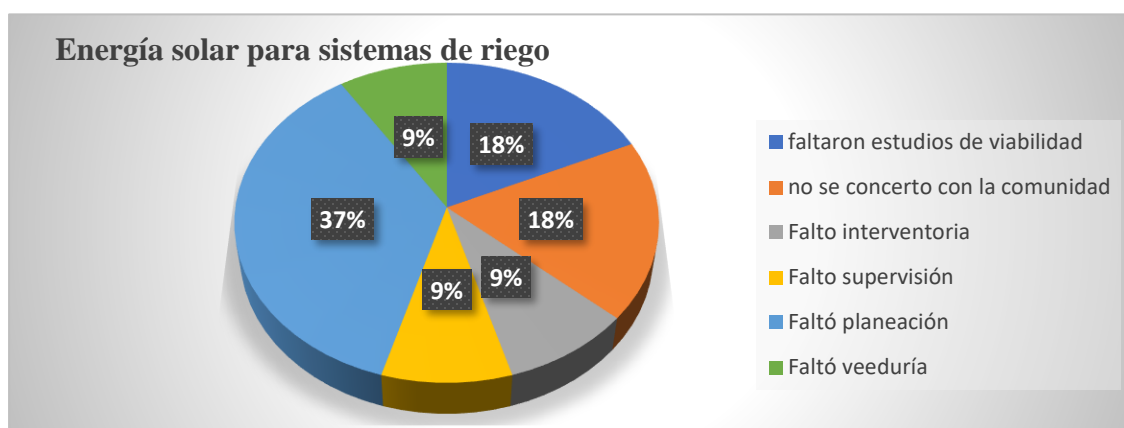
Bases para incidir en los procesos de administración pública

Fuente: Elaboración Propia

Acorde a la opinión sobre las bases en conceptos de proyectos y aplicación de la normatividad vigente que deben tener los líderes comunitarios, en la figura 7 se confirma el interés de la totalidad de los encuestados, en que estos son muy necesarios para poder intervenir en los procesos de seguimiento y control en los proyectos de inversión pública.

Figura 8

Percepción de los líderes sociales sobre de las fallas en el proyecto de energía solar para sistemas de riego

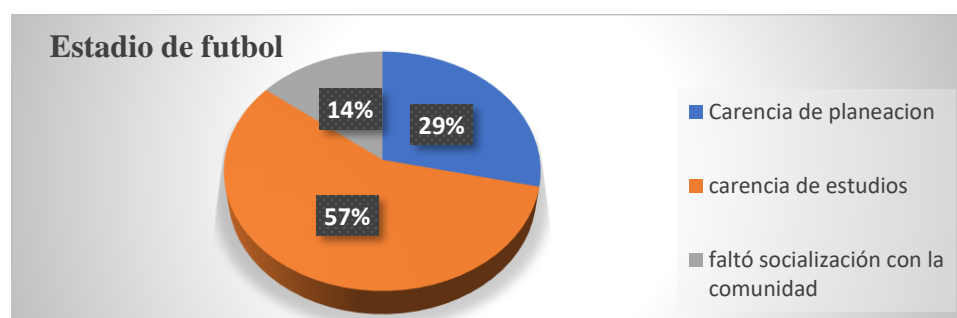


Fuente: Elaboración Propia

Según la figura 8, los líderes comunitarios identificaron las siguientes fallas en el proceso de ejecución: Un 37% atribuye errores es una débil planeación del proyecto, un 18% a la pobre concertación con la comunidad; en tal sentido, hubo una pobre apropiación, un 18% a la falta de rigurosidad en los estudios de pre-inversión y también a falencias en la interventoría, así como de veeduría y supervisión. En conjunto estos tres últimos factores se relacionan con el seguimiento y control.

Figura 9

Percepción de los líderes sociales sobre las fallas en el proyecto del estadio de fútbol

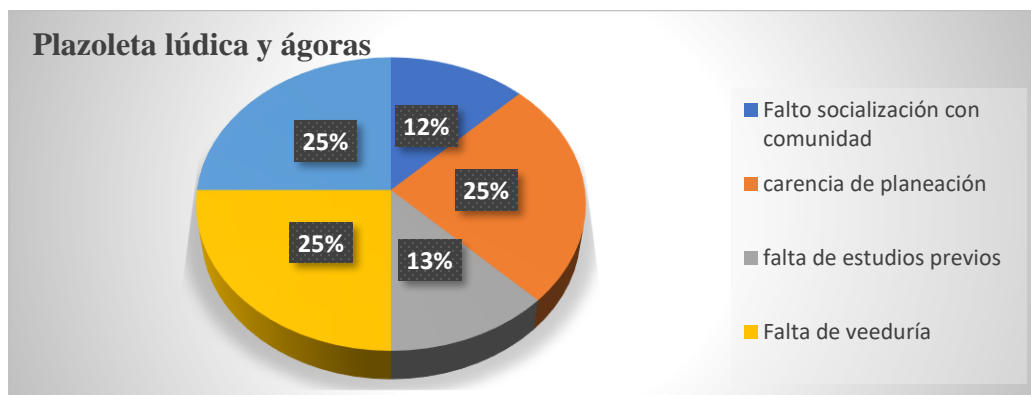


Fuente: Elaboración Propia

En este proyecto los líderes comunitarios identificaron la ausencia de un riguroso estudio de pre-inversión, la pobre planeación en la ejecución de las obras, así como una limitada participación ciudadana, error común en muchos proyectos que se conciben desde afuera, sin tener en cuenta las necesidades e intereses de la ciudadanía.

Figura 10

Percepción de los líderes sociales sobre las fallas en el proyecto de la plazoleta lúdica y ágoras

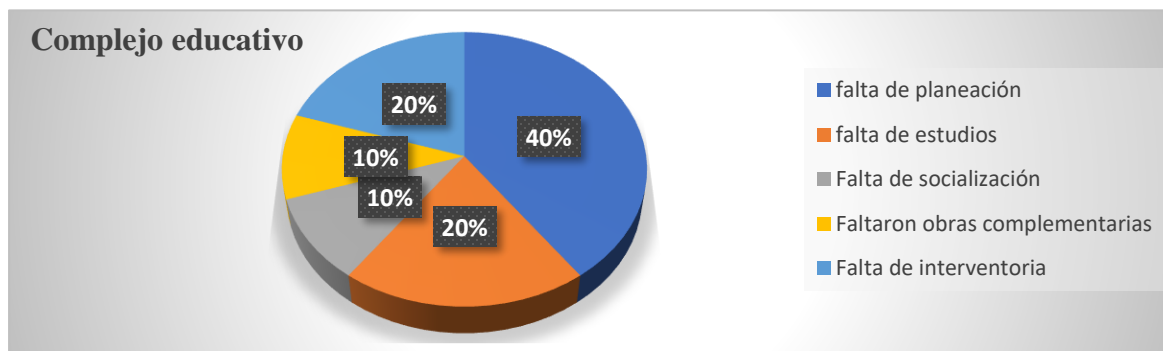


Fuente: Elaboración Propia

Las fallas para que se hiciera una plazoleta lúdica y ágoras, según la figura 10, hay una carencia de planeación, falta de veeduría, carencia de interventoría, aunque es mínima la falta de estudios previos y la poca socialización con la comunidad.

Figura 11

Percepción de los líderes sociales sobre las fallas en el proyecto de complejo educativo ciudadela educativa

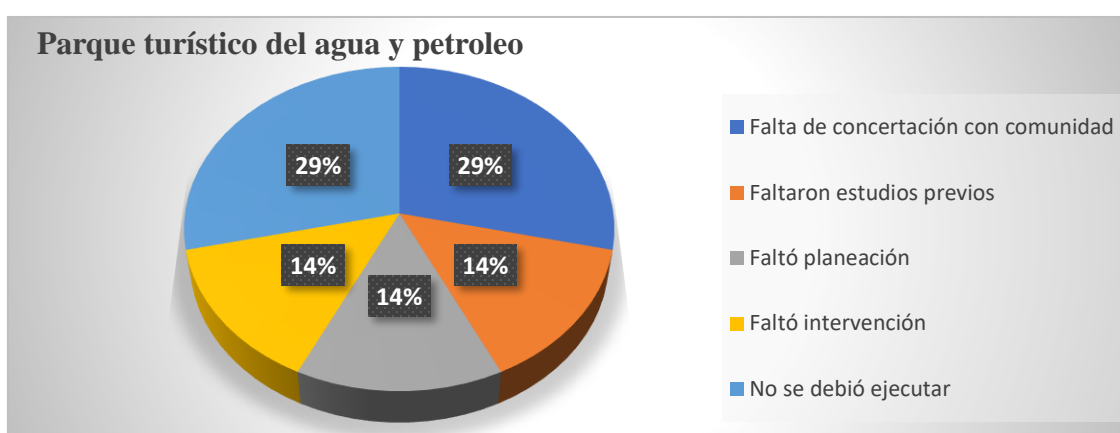


Fuente: Elaboración Propia

Acorde a las fallas que tiene el complejo educativo, expresado en la figura 11, su falencia es de planeación lo que la liga con la carencia de estudios e interventoría, no obstante, hay poca socialización de los proyectos y obras complementarias.

Figura 12

Percepción de los líderes sociales sobre las fallas en el proyecto de parque turístico del agua y del petróleo

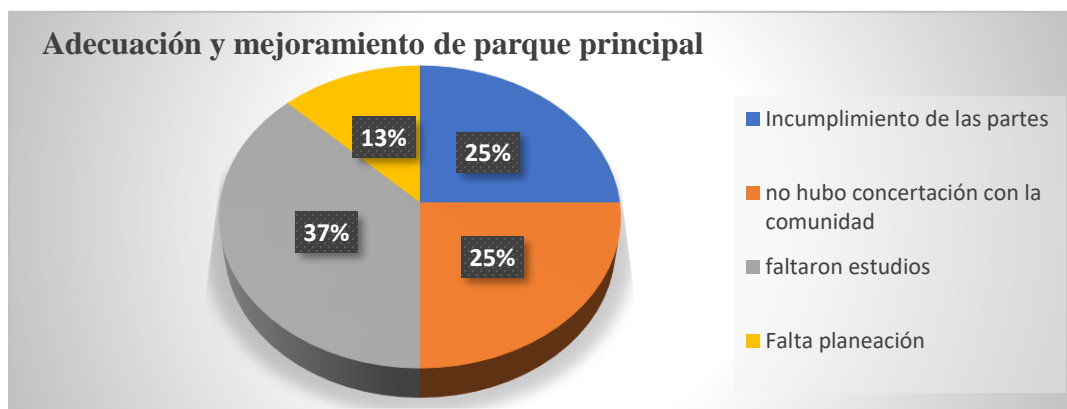


Fuente: Elaboración Propia

Referente a las fallas que tiene la obra del parque turístico del agua y del petróleo, según la figura 12, una de las falencias de mayor peso es la falta de concertación con comunidad, su poca ejecución y la carencia de estudios previos, planeación e intervención.

Figura 13

Percepción de los líderes sociales sobre las fallas en el proyecto de adecuación y mejoramiento del parque principal

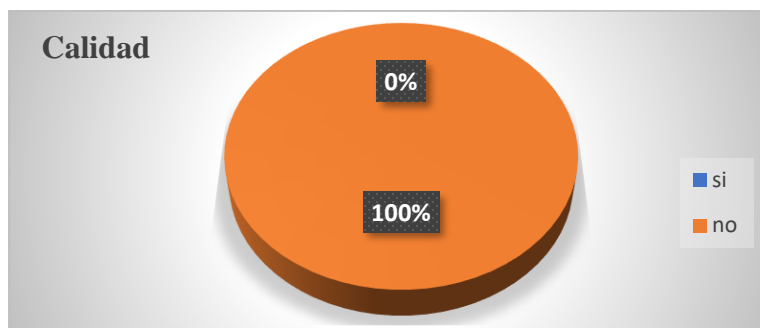


Fuente: Elaboración Propia

En la figura 13, se observa cómo los líderes comunitarios describen que faltaron estudios en la adecuación del parque, además del incumplimiento de las partes, y, la concertación con la comunidad junto con la falta de planeación.

Figura 14

Satisfacción en calidad de obras

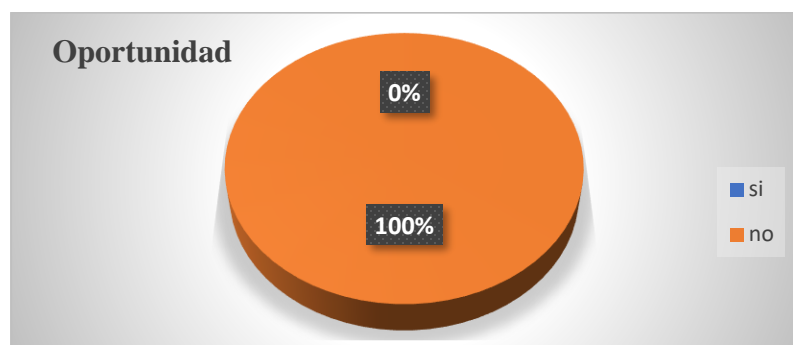


Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo con la figura 14, los líderes comunitarios en su totalidad no están de acuerdo con la calidad de las obras, debido a que no cumplieron con el objetivo final para la cual fueron diseñadas.

Figura 15

Satisfacción de la obra referente a oportunidad

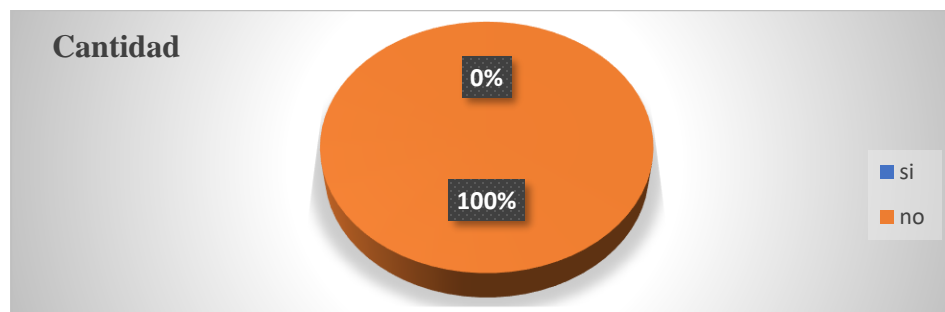


Fuente: Elaboración Propia

Referente a la figura 15, los líderes comunitarios en su totalidad están insatisfechos con las oportunidades que han brindado la ejecución de las diferentes obras, puesto que la contratación de mano de obra calificada y no calificada fue muy poca.

Figura 16

Satisfacción con las obras en cantidad



Fuente: Elaboración Propia

Acorde a la figura 16, el 100% de los 20 líderes comunitarios no están satisfechos con la cantidad de obras ejecutadas, puesto que no han brindado un total beneficio a la comunidad, además de que han mostrado una baja calidad en la infraestructura, no hubo concertación con la comunidad y falta de generación de oportunidades para los habitantes de la zona.

Figura 17

Satisfacción con las obras sobre beneficio a la comunidad

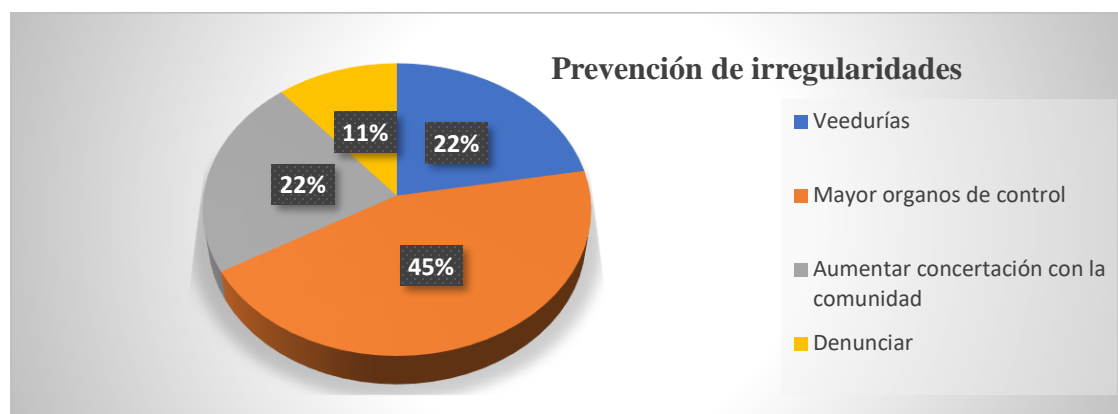


Fuente: Elaboración Propia

La figura 17, describe que la totalidad de los líderes comunitarios no están satisfechos con las obras. Debido a que no están prestando un servicio a la comunidad, no hubo concertación con los mismos, y casi no generaron oportunidades de empleo para las personas de la región.

Figura 18

Prevención de irregularidades

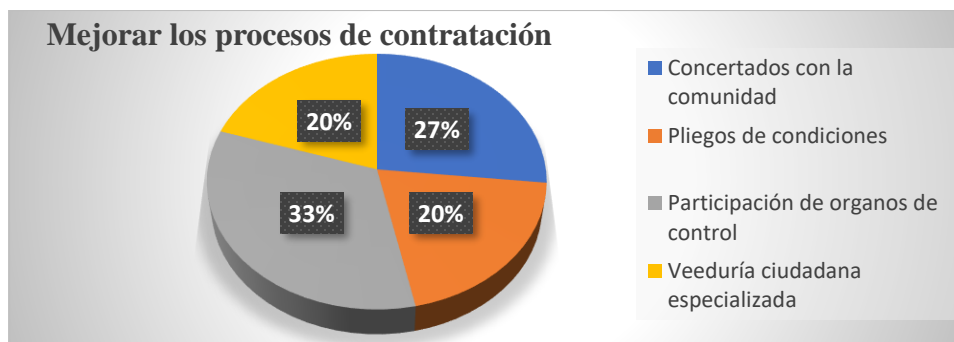


Fuente: Elaboración Propia

Referente a las diferentes formas para prevenir que haya irregularidades en las obras, la figura 18, demuestra que hay una tendencia del 45% que haya mayor presencia de los órganos de control, seguido de un 22% con veedurías y otro 22% con aumentar concertación con la comunidad y, por último, un 11% considera pertinente Denunciar.

Figura 19

Mejorar los procesos de contratación



Fuente: Elaboración Propia

En la figura 19, se demuestra que se necesita una mayor participación de órganos de control, así como la existencia de concertación en los procesos de contratación con la comunidad.

La mayoría de los líderes comunitarios quienes tienen más de 10 años en su rol como presidentes de Juntas de Acción Comunal y, quienes han venido haciendo veeduría a los proyectos del Gobierno local y a Planes de Desarrollo Municipal, denotan que su conocimiento sobre la administración pública es regular. Además, las percepciones que hay sobre las fallas de los proyectos se relacionan en mayor parte con la carencia de estudios, planeación, concertación con la comunidad, indicando que se propone un municipio desde la gobernabilidad en conjunto con las comunidades.

4.1.2 Entrevistas a exfuncionarios, interventores y contratistas

Acorde a los procesos en relación con el análisis de contenidos se detallan los participantes y sus codificaciones en la siguiente tabla 8.

Tabla 8.

Codificación de participantes en entrevistas

<i>No. de personas</i>	<i>Persona investigada</i>	<i>Codificación</i>
2	Exalcaldes	Al_1 Al_2
5	Contratista	Contra_1 Contra_2 Contra_3 Contra_4 Contra_5
6	Interventor	Inte_1 Inte_2 Inte_3 Inte_4 Inte_5 Inte_6

Fuente: Elaboración propia

Acorde a la tabla 10 en el contexto de las limitaciones causadas por la pandemia Covid-19 y después de una intensa labor de gestión para labores de campo, se logró finalmente, una significativa participación y aportes de información de 2 exalcaldes, 5 contratista y 6 interventores.

No obstante, la recolección cualitativa de la información se escindió en tres facciones, la primera, implica todo lo que se recolectó frente a los exalcaldes, seguido se encuentra la información otorgada por el contratista. Por último, los interventores construyen una interpretación adecuada de la categorización de la información.

4.1.2.1 Entrevistas Ex - alcaldes

Como resultado de las entrevistas estructuradas a los dos exalcaldes, de los cuales se lograron entrevistar a dos (2) ex alcaldes de los tres (3) que conciernen a los periodos objeto de estudio (2008 – 2019), se obtuvieron los siguientes resultados, los cuáles se clasifican en subcategorías y categorías, tal como se relaciona en la Tabla No 11.

Tabla 9.

Percepción de la calidad en los proyectos según los exalcaldes entrevistados

Testimonios	Subcategoría	Categoría
<i>“A veces toca acelerar las cosas y es donde uno comete errores en la planeación, coordinación y desarrollo de los proyectos, y esto es la falta que se comete, se puede decir que en todas las administraciones” (AI_1)</i>	Error por celeridad	Baja calidad en fase de inicio de los proyectos
<i>“El proyecto igual que los otros fallidos hasta ahora por falta de planeación en la parte técnica, con suministros de materiales de mala calidad” (AI_2)</i>	Carencia de planeación	
<i>“se ha fallado en el principio de la buena planeación, y esto hace que los proyectos unos se terminen con dificultades y otros queden para siempre como elefantes blancos” (AI_2)</i>	Carencia de planeación	Baja calidad en fase de inicio de los proyectos
<i>“los estudios de suelos tal vez no fueron bien realizados y esto trajo consecuencias al proyecto, porque encontraron una capa de arcilla expansiva de aproximadamente 80 centímetros, y esto más o menos en 100 metros de longitud por 50 metros de ancho” (AI_2)</i>	Estudios de suelo de mala calidad	
<i>“Debilidades en la revisión legal, financiera y técnica de los pasos y obras inherentes a los mismos que hacen parte del proyecto a ejecutar” (AI_1)</i>	Revisión baja	Falta Revisión
<i>“...nunca hubo capacitación para los pueblos que no tuviéramos gente capacitada para orientar estos proyectos, haber en rutado mejor los proyectos.” (AI_1)</i>	Recurso humano inexperto	Inexperiencia
<i>“de tener profesional sin fundamentos o conceptos que identifiquen bien la problemática de lo que hacen.” (AI_2)</i>		

Fuente: Elaboración propia

De los testimonios registrados en la Categoría de Análisis de la Calidad de las obras, emergen las categorías selectivas que a su vez contienen las correspondientes subcategorías así: Baja calidad en fase de inicio de los proyectos (Error por celeridad, Carencia de planeación, Estudios

de suelo de mala calidad), falta en revisión (Revisión baja), recurso humano inexperto (Inexperiencia).

En el caso de la *Baja calidad en fase de inicio de los proyectos*, hace referencia a la ineficiencia e ineficacia correspondiente a la fase inicial de los proyectos, en ella se engloba el *Error por celeridad* equivalente a la premura y acorte de los tiempos pertinentes a los procesos para que el proyecto no vaya a terminar en otra administración municipal; a esto se agrega *Carencia de planeación*; debido a que es un tema en donde se observan las falencias que tiene un proyecto en la prospección de un desarrollo programática, así como la ocurrencia de eventos y contingencias, situación que trae consigo consecuencias graves en una visión a corto plazo.

También se identificó la sub-categoría de *Estudios de suelo de mala calidad*; ya que hay proyectos que aparte de la planeación, necesitaron de unos estudios de suelos y que muchas veces por ahorrar recursos, terminaron por obtener resultados sesgados y ese tipo equívocos son de alta magnitud para la ejecución de los mismos.

Otra sub-categoría que se identificó fue la *Falta en revisión*; la cual es una descripción sobre acciones que deben ejecutarse con precisión en aspectos jurídicos, financieros y técnicos que cuentan con miradas flexibles que obviamente no son otra cosa que una *Revisión baja*, esta demuestra las diferentes debilidades en los aspectos referidos, actitud que permea de manera adversa dentro de la ejecución de los proyectos.

Una última sub-categoría fue la de *Recurso humano inexperto*, se trata de una realidad ceñida a la ocupación de funcionarios, carentes de la pericia necesaria en lo que corresponde a las particularidades y características que técnicas de las obras de infraestructura y adicionalmente la *Inexperiencia* y la ausencia también de un programa de capacitación relacionada con los procesos técnicos, administrativos y legales, así como el desconocimiento de los funcionarios de las problemáticas en las comunidades.

Tabla 10

Percepción de la capacidad de Gestión de proyectos según los exalcaldes entrevistados

Testimonios	Subcategoría	Categoría
<i>“el alcalde tiene que darse el trabajo de conseguir recursos propios que son bien escasos y de ahí que los estudios queden a medias y no hagan bien esos estudios de pre-inversión porque la falta de estos recursos” (A1_2)</i>	Problemas con los recursos financieros	Escasez de recursos
<i>“a veces los recursos pueden ser muy escasos, y no se puede comprometer vigencias que estén por fuera de nuestro alcance de los próximos gobernantes” (A1_2)</i>		
<i>“Vinculación de personal idóneo en los procesos y definición de procedimientos claros en todas las áreas participantes del proceso” (A1_1)</i>	Adición de recursos humanos	Gestión de recursos
<i>“me quedó la satisfacción de poner o revivir un famoso elefante blanco, darle el uso indicado para uso de la comunidad estudiantil del Municipio” (A1_2)</i>	Capacidad de gestión	Gestión de recursos
<i>“cuando comenzó mi periodo constitucional de gobierno, lo primero es continuar con los proyectos que vienen en ejecución y llevar la secuencia de construcción” (A1_2)</i>	Gestión del gobierno pasado	Continuidad

Fuente: Elaboración propia.

La tabla diez (10) presenta la categoría de análisis Gestión de Proyectos, en ella se ubica tres categorías principales con sus subsecuentes categorías emergentes así: Escasez de recursos (Problemas con los recursos financieros); Gestión de recursos (Adición de recursos humanos, Capacidad de gestión); Continuidad (Gestión del gobierno pasado).

La *Escasez de recursos* asumida como un hecho relacionado con la ausencia de los fondos financieros ideales para la cobertura de lo planeado, ello se sustenta en *Problemas con los recursos financieros*; debido a que los recursos no alcanzan para ejecutar el proyecto, así como lo expresa lo siguiente: *“a veces los recursos pueden ser muy escasos, y no se puede comprometer vigencias futuras que estén por fuera del periodo de gobierno del actual ordenador del gasto”*.

En la siguiente subcategoría se encuentra *Gestión de recursos* para entender lo concerniente a la búsqueda de los rubros necesario los cuales permitan sufragar lo planeado; ella contiene dos subcategorías, siendo la primera *Adición de recursos humanos*, donde se propone que se vincule al personal idóneo para una construcción de un proyecto acorde, seguido de *Capacidad de gestión*, indicador de la necesidad de una mayor pericia en cuanto a ser más incisivos con las obras a su cargo y evitar la ocurrencia de los denominado elefantes blancos.

Por último, *Continuidad* en reflejo de una cuestión perteneciente a un periodo administrativo previo que debe ser asumida, representada en *Gestión del gobierno pasado*; debido a que se ejecutan proyectos dejados con anterioridad, lo que implica una decisión de cada administración municipal de turno en cuanto a seguir o no con este proceso y el riesgo inherente al arrastre de situaciones caóticas.

Tabla 11.

Ejecución de proyectos (Alcaldes)

Testimonios	Subcategoría	Categoría
“siempre se hacen comités técnicos y depende de la gravedad de la situación del proyecto es invitado el alcalde y si amerita que él se encuentre ahí” (AI_2)	Comités de ejecución	Incidencia del Alcalde
“se encuentra serias debilidades contractuales, profesionales y hasta éticas, en los contratistas o ejecutores, interventores y supervisores de la mayoría de las obras” (AI_1)	Problemáticas de ejecución	Problemas éticos
“aunque uno quisiera que se implementara la fase de operatividad a veces los recursos pueden ser muy escasos, y no se puede comprometer vigencias que estén por fuera de nuestro alcance” (AI_2)	Ineficiencia de gestión	
“el problema de ellos es que a veces se ponen de muy buenos amigos con los contratistas y dejan pasar por alto, los ítems quedan a medias, y esto con el tiempo causa problemas a la construcción.” (AI_2)	Clientelismo	

Fuente: Elaboración propia

La tabla No 11 sobre Ejecución de Proyectos de Infraestructura, se deducen las siguientes categorías: Incidencia del Alcalde (Comités de ejecución,), Problemas éticos (Problemáticas de ejecución, Ineficiencia de gestión, Clientelismo).

Referente a *Incidencia del Alcalde* se entiende como la participación del burgomaestre dentro de los proyectos con poder de decisión, por lo cual se sustenta en los *Comités de ejecución*; El Alcalde como máxima autoridad del Municipio y responsable de la firma de los contratos de ejecución de obras, suele contar con el apoyo de un Comité del Proyecto para hacer seguimiento y control de avances.

Generalmente, cuando se presentan situaciones críticas, el Alcalde participa en el Comité del Proyecto, con la finalidad de poder dar pronta solución.

La siguiente categoría selectiva son los *Problemas éticos*, reflejados en la construcción de lazos con actores del proyecto, lo cual, genera que se ignore diversas debilidades como la contratación y la poca operatividad, estos hechos se manifiestan en la emergencia de la categoría *Problemáticas de ejecución*; ya que se describe las diferentes multi-causalidades para que un proyecto no se ejecute en su perfección, seguido se encuentra *Ineficiencia de gestión*; donde se demuestra cómo no se tiene en cuenta los diferentes procesos de los proyectos, por último, se encuentra el *Clientelismo*; en la que se tiene unos criterios que favorecen los diversos contratos y no se tiene en cuenta las falencias del mismo.

Tabla 12.

Confiabilidad del proyecto (Alcaldes)

Testimonios	Subcategoría	Categoría
<i>“El alcalde siempre depende de sus secretarios, asesores jurídicos y técnicos y de ahí hasta el más normal de los empleados, el alcalde confía mucho ellos” (A1_2)</i>	Dependencia de la alcaldía	Responsabilidad dependiente
<i>“si se hace a menudo con el supervisor que es uno de los secretarios, y la interventoría, con la asesoría de abogados y pues de lógico con el contratista, y en esos comités pues se dejan compromisos y se cuadran tiempos en caso de que la obra se atrase la obra” (A1_1)</i>	Delegación de responsabilidades	
<i>“la gente quieren es que le pongan todo en la mano, no quieren pensar en nada, y les ayuda uno con proyecto productivo y se comen todo y no dan resultado” (A1_1)</i>	No hubo concertación	Rupturas con la comunidad
<i>“para ellos siempre uno es un ladrón, ellos no entienden los parámetros que hay que seguir para estimar ciertos proyectos, no es lo mismo comprar un kilo de hierro por una persona natural que comprarlo el Municipio, y además hay contradictores políticos que nunca serán o estarán de acuerdo con lo usted piense” (A1_1)</i>	Percepción negativa	Vigilancia
<i>“yo siempre participe en la mayoría de los proyectos pues es importante interactuar con los contratistas y que ellos sientan que el ordenador siempre los tiene vigilantes” (A1_2)</i>	Vigilancia al proceso	

Fuente: Elaboración propia

La tabla N° 12 sobre Confiabilidad se conforma de tres categorías y se sustentan en las diversas emergencias, por lo cual, se explica de la siguiente manera: Responsabilidad dependiente (Dependencia de la alcaldía, Delegación de responsabilidades), Rupturas con la comunidad (No hubo concertación, Percepción negativa), Vigilancia (Vigilancia al proceso).

La primera categoría del grupo ya expuesto es *Responsabilidad dependiente*, consiste en la delegación de las funciones en un proyecto, en el cual, hay actores oficiales que pueden tomar decisiones en nombre del alcalde. Por lo anterior, se tiene como emergencia la categoría *Dependencia de la alcaldía*, es la confianza construida desde el burgomaestre hacia sus funcionarios, asesores y técnicos dentro de un proyecto. En este sentido, tiene que ver con las

responsabilidades que se delegan a funcionarios dentro de las diferentes iniciativas municipales, por lo que se conoce como *Delegación de responsabilidades*. Lo cual se expresa de la siguiente manera: “*El alcalde siempre depende de sus secretarios, asesores jurídicos y técnicos y de ahí hasta el más normal de los empleados, el alcalde confía mucho ellos*”.

A lo anterior se anexa una segunda categoría bajo la nominación de *Rupturas con la comunidad* esta se encarga de denotar como se han venido rompiendo los lazos de confianza con la comunidad, por ende, se representa en *No hubo concertación*, la cual describe como se piensan estos proyectos desde una visión vertical y no algo desde las mismas necesidades de la comunidad, seguido de *Percepción negativa*, debido a que hay una representación de que el alcalde se ha robado ciertos recursos del erario público.

Por último, se encuentra *Vigilancia*, consiste en el proceso que debe tener un proyecto, debido a que la persona a cargo es sobre la que recae toda la responsabilidad, por este motivo se encarna dentro de la categoría emergente *Vigilancia al proceso*.

Tabla 13.

Proyectos institucionales (Alcaldes)

Testimonios	Subcategoría	Categoría
“ <i>Suministro e instalación de alumbrado público en todo el municipio y en 4 centros poblados (Praga, mesitas, santa Rita y pata) mas 1100 lámparas LED, entregado a la comunidad.</i> ” (A1_2)	Proyectos cumplidos	Proyectos exitosos
“ <i>Construí con convenio ICBF un albergue para niños, 4-Nuevo hospital para Aipe.</i> ” (A1_1)		
“ <i>Hizo falta la revisión legal, financiera y técnica responsable de cada una de las obras, actividades y procesos a desarrollar con ocasión de las obras y proyectos estimados y que sirvieron de base para la celebración del contrato futuro</i> ” (A1_1)	Falta de revisión	Inmadurez institucional

“mecanismos claros de registro, vigilancia y seguimiento de aspirantes a contratistas de obras públicas o estatales, así como de aspirantes a interventores y fortalecería la veeduría comunitaria obligatoria y real en cada contrato celebrado” (A1_1)

Requisito

Madurez institucional

“prefactibilidad, seguridad, economía, factibilidad, estudios y diseños bien elaborados para terminar y poner en marcha el proyecto a acompañado de mantenimientos periódicos” (A1_2)

Aspectos técnicos

Fuente: Elaboración propia

En la tabla N° 13, la cual trata sobre Proyectos institucionales, se compone por tres categorías principales que se sustentan de la siguiente forma: Proyectos exitosos (Proyectos cumplidos), Inmadurez institucional (Falta de revisión) y, Madurez institucional (Requisitos, Aspectos Técnicos).

En el caso de *Proyectos exitosos*, son las diferentes manifestaciones de proyecto que se han vuelto tangibles, por lo que se encuentran acordes con lo realizado por los dos exalcaldes entrevistados, en este sentido su deriva y complemento es la categoría emergente *Proyectos cumplidos*; ya que alude a la implementación de apuestas realizadas por los burgomaestres durante sus periodos como administradores del erario público.

Luego se tiene la categoría *Inmadurez institucional*, se define por las diversas falencias que han tenido los proyectos institucionales durante algunas administraciones municipales, de acuerdo con esto, se encuentra la *Falta de revisión*, la cual se da en todos los ámbitos de un proyecto, esto se evidencia en: “*Hizo falta la revisión legal, financiera y técnica responsable de cada una de las obras, actividades y procesos a desarrollar con ocasión de las obras y proyectos estimados y que sirvieron de base para la celebración del contrato futuro*”.

Para cerrar este apartado de la tabla trece resalta la *Madurez institucional*, se demuestra un proceso acorde con los lineamientos nacionales y la definición clara de los proyectos, teniendo una rigurosidad al momento de ser aplicado, en este sentido, los hechos se van visibilizando dentro de *Requisitos*; en donde, hay un mecanismo claro de vigilancia y seguimiento a los

proyectos institucionales, además que hay unos *Aspectos Técnicos* que generan una madurez en los proyectos, así como se expresa en lo siguiente: “*prefactibilidad, seguridad, economía, factibilidad, estudios y diseños bien elaborados para terminar y poner en marcha el proyecto a acompañado de mantenimientos periódicos*”.

En síntesis, según los exalcaldes la baja calidad de los proyectos se debe a que existe deficiencia en la planeación, en algunos casos los estudios de suelo son de mala calidad, hay una mínima revisión jurídica o el recurso humano es inexperto, adicionalmente, la gestión de proyectos se ve afectada, porque en primer momento, hay limitación de recursos presupuestales para lo cual se debe gestionar adición de los mismos y de esta forma llevar a cabo la gestión de los gobiernos precedentes. De igual manera, la ejecución de estos proyectos depende de los comités de ejecución, en los cuales se han encontrado problemas, ineficiencia y clientelismo entre los contratistas y los interventores. Así mismo, existe una responsabilidad por parte de las dependencias como secretarías de despacho y asesores, quienes no han sido consecuentes con las responsabilidades derivadas de los proyectos de inversión pública ejecutados.

4.1.2.2 Entrevista a interventores

Se clasifica la información obtenida de las entrevistas estructuradas en las Tablas 14 a 18:

Calidad de los proyectos

Tabla 14.

Calidad en los proyectos (funcionarios)

Testimonios	Subcategoría	Categoría
<i>“no podría hacer la respuesta con precisión” (Inte_1)</i>	Desconocimiento	Desconocimiento de proyecto
<i>“no avalé actas en esas condiciones que la pregunta induce” (Inte_1)</i>	Sin aval	
<i>“una mala planeación de las mismas” (Inte_2)</i>	Falencias en planeación	Falencias fase uno
<i>“los supervisores parecieran actuar a la distancia o en otro caso obedecen más al interés del contratista que al del contratante, le faltó independencia para actuar.” (Inte_2)</i>	Aclarar función de los supervisores	Clarificar funciones

Fuente: Elaboración propia (2020)

Continuidad Tabla 14

Calidad en los proyectos (funcionarios)

Testimonios	Subcategoría	Categoría
<i>“No se hace un seguimiento detallado in-situ y un control de la inversión permanente” (Inte_2)</i>	Vigilancia	Seguimiento
<i>“La disposición de contratación de personal profesional de apoyo para la Secretaría quien permitiera realizar el debido acompañamiento, control y supervisión por parte del ente territorial” (Inte_3)</i>	Recursos humanos	Recursos
<i>“...la no disposición de la totalidad de los recursos en la vigencia suscrita para su ejecución” (Inte_3)</i>	Implementos	
<i>“El no presentar o reportar ante monitoreo seguimiento y control de regalías (DNP), las modificaciones presentadas en el proceso de construcción de la cancha sintética en los ítems de excavación y rellenos, los cuales desequilibraron económicamente la obra” (Inte_5)</i>	Falencia en seguimiento	Reportes sesgados

Fuente: Elaboración propia

La tabla N° 14 sobre la Calidad de los proyectos, se compone por seis categorías principales y sus emergentes de la siguiente manera: Desconocimiento de proyecto (Desconocimiento, Sin aval), Falencias fase uno (Falencias en planeación), Clarificar funciones (Aclarar función de los supervisores), Seguimiento (Vigilancia), Recursos (Recursos humanos, Implementos), Reportes sesgados (Falencia en seguimiento).

La primera categoría del grupo ya expuesto es *Desconocimiento de proyecto*, en donde se expresa una impericia que se desprende en las siguientes emergencias: la primera *Desconocimiento*, se refiere a las diferentes respuestas ambiguas sobre algunos proyectos, seguido de *Sin aval*, la cual, se reconoce que muchas de estas personas dicen: “no avale actas en esas condiciones que la pregunta induce”.

A lo anterior se anexa la categoría principal de *Falencias en fase uno*, se indican las falencias de un proyecto desde su construcción, manifestándose en la emergencia de *Falencias en planeación*, en donde se expone lo siguiente: “una mala planeación de las mismas”.

Una más es *Clarificar funciones* esta se encarga de denotar funciones dentro de la administración pública y la generación de proyectos, por ende, se deriva en *Aclarar función de los supervisores*, frente a su proceder y falta de independencia, afectando esto la calidad de los proyectos.

Adicionalmente, se encuentra *Seguimiento*, permite la realización rigurosa de la veeduría a los proyectos, por lo cual desemboca en la emergente *Vigilancia*; debido a que se encarga del proyecto no sólo en términos de su ejecución, sino que, durante su planeación, esto se expresa en lo siguiente: “No se hace un seguimiento detallado en situ y un control de la inversión permanente”.

Seguido, está *Recursos*, se encarga de analizar los diferentes implementos y personal para tener una calidad apropiada dentro de los proyectos, por ende, desemboca en dos emergentes:

siendo la primera, *Recursos humanos*, en esta se verifica la contratación de personal profesional que va a servir de apoyo a la respectiva Secretaría para el proyecto, además de que se incluye el personal en su ejecución, en este orden de ideas, se encuentra la segunda emergencia que es *Implementos*, la cual, destaca por denotar todos los recursos que deben tener los proyectos en su ejecución, pero como se expresa en lo siguiente: “...la no disposición de la totalidad de los recursos en la vigencia suscrita para su ejecución”.

Igualmente, se encuentra *Reportes sesgados*, se entiende como la consolidación de la información que no se reporta a las diferentes entidades nacionales, además, algunos son reportes con datos falsos, por este motivo se visibiliza la categoría emergente *Falencia en seguimiento*, es decir, el proceso de vigilancia tiene diversas fisuras, a lo que se visibiliza estas dentro del proyecto, afectando la calidad del mismo.

Tabla 15.

Gestión de proyectos (funcionarios)

Testimonios	Subcategoría	Categoría
“El problema no está en el cronograma si no en la atención de los riesgos que no se atendieron de manera oportuna o que no fueron comunicados de la misma manera al supervisor” (Inte_1)	Problemas de atención a riesgos	Problemas de gestión de riesgos
“no tengo certeza de que la inversión del anticipo en toda su fase de ejecución se haya realizado conforme a la inversión del anticipo” (Inte_1)	Nulidad de conocimiento del proyecto	Impericia de gestión
“se actúa tardíamente cuando el problema ya se ha presentado, se es lapso y complaciente con el contratista, porque es muy frecuente el intercambio de favores” (Inte_2)	Poca eficiencia	Ineficiencia

“falencias técnicas, a falta de supervisión por parte de la interventoría, y la administración municipal de la época en que se contrató el proyecto como tal” (Inte_4)	Falencias técnicas	Gestión de gasto
“...es de avance financiero (es el cancelado al contratista) y el otro es avance físico del proyecto (cuando el contratista va ejecutando por encima de lo que ha cobrado)” (Inte_4)	Avance financiero	
“...adiciones de recursos a los contratos de obra pública, como decía anteriormente deberían ser por casos extremos, casos que impidan la continuidad o finalización de un contrato de obra” (Inte_4)	Adición de recursos	

Fuente: Elaboración propia

La tabla N° 15 sobre Gestión de proyectos, tiene dentro de esta hay 4 categorías selectivas que se establecen de la siguiente manera: Problemas de gestión de riesgos (Problemas de atención a riesgos), le sigue Impericia de gestión (Nulidad de conocimiento del proyecto), Ineficiencia (Poca eficiencia, Falencias técnicas), y, Gestión de gasto (Avance financiero, Adición de recursos).

Referente a *Problemas de gestión de riesgos* se encarga de las dificultades que salen dentro de un proyecto, las cuales deben comunicarse de manera oportuna o sus consecuencias serán inminentes, a lo que se manifiesta con la germinación de la categoría *Problemas de atención a riesgos*, la cual consiste en describir los diferentes riesgos que puede tener un proyecto, además que se debe tener un plan de contingencia para que el proyecto no se vea afectado totalmente.

Así mismo, está *Impericia de gestión*, se define como el poco conocimiento que se tienen respecto al proyecto, sobre todo la inversión que ha tenido este, por lo que se engloba dentro de *Nulidad de conocimiento del proyecto*, en la cual, se niega frente al uso de la herramienta del anticipo, así como se expresa aquí: “no tengo certeza de que la inversión del anticipo en toda su fase de ejecución se haya realizado conforme a la inversión del anticipo”.

Además de las anteriores, se encuentra la *Ineficiencia*, demuestra las falencias en términos de tiempos y de la gestión realizada para el proyecto, de aquí surge la subcategoría *Poca eficiencia*,

ya que se mide el tiempo con el cual se pueden tardar para implementar completamente un proyecto; además se encuentra la subcategoría *Falencias técnicas*, donde se denota que no hay una eficiencia del proyecto por las: “*falencias técnicas, a falta de supervisión por parte de la interventoría, y la administración municipal de la época en que se contrató el proyecto como tal*”.

Por último, se encuentra la *Gestión de gasto*, esta consiste en identificar como se han realizados los gastos en los diversos proyectos, es por esto que la primera subcategoría en emerger es *Avance financiero*, debido a que es una herramienta para que se comience a ejecutar el proyecto, además se conecta con el origen de la categoría *Adición de recursos*, la cual, es tomada en cuenta para cuando un proyecto tiene algún riesgo, pero no siempre es una herramienta que se utiliza para estos fines.

Tabla 16.

Ejecución de proyectos (funcionarios)

Testimonios	Subcategoría	Categoría
“ <i>la falta de hacer la ejecución del proyecto de acuerdo al proceso constructivo lógico para ir midiendo variables que permitiera tomar decisiones oportunas</i> ” (Inte_1)	Falencias en el marco lógico	Mala ejecución
“ <i>escoger profesionales u organizaciones de supervisión serias y especializadas y no por el amañamiento de quien contrata</i> ” (Inte_2)	Favoritismo	Cientelismo
“ <i>El contratista falla en la medida en que la supervisión, no exige, falla cuando busca economía en la inversión aprovechando los vacíos en los pliegos y en los estudios técnicos de pre-inversión, suelen buscar adiciones bajo la disculpa de obras complementarias no contempladas inicialmente</i> ” (Inte_2)	Falencias en la supervisión	Fallas en la obra

“se evidencia dentro del proceso contractual, ejecución de la obra y liquidación del contrato se presentan innumerables factores relevantes quienes retrasan, modifican o alteran las condiciones iniciales del contrato” (Inte_3)

Falencias en la ejecución

“subsana una parte de las irregularidades presentadas en él, con el fin de alcanzar el objeto contractual, el cual llega al 90%, sabiéndose que el contratista e interventor deben devolver recursos del contrato” (Inte_4)

Solución a obra estática

Implementación con fallas

Fuente: Elaboración propia

La Tabla N° 16 presenta la categoría de análisis Ejecución de proyectos, en ella se ubica cuatro categorías selectivas que se constituyen de la siguiente forma: Mala ejecución (Falencias en el marco lógico), Clientelismo (Favoritismo), Fallas en la obra (Falencias en la supervisión, Falencias en la ejecución), Implementación con fallas (Solución a obra estática).

La *Mala ejecución* describe la negativa al tener que implementar el proyecto desde sus inicios, debido a que no hay un proceso de evaluación constante, lo que se despunta con la subcategoría *Falencias en el marco lógico*, se observa cómo hay un desfase dentro de este y su culminación precaria, tanto así que, al momento de tener una evaluación general, mostraría todas las fallas que permiten después un diagnóstico para futuras iniciativas.

Después sigue *Clientelismo*, ya que esta se encarga de develar prácticas cuestionables como el tener a alguien favorito y acaparar los criterios de algún contrato, en lo que se denomina como *Favoritismo*, en la cual, se escogen ítems para que una persona natural o jurídica tenga un contrato de algún proyecto, a partir de lo que expresan lo siguiente: “*escoger profesionales u organizaciones de supervisión serias y especializadas y no por el amañamiento de quien contrata*”.

Las *Fallas en la obra*, consiste que mientras su ejecución, el proyecto obtiene diferentes falencias, es decir, hay fisuras tanto en lo que se está implementando como en la entidad que

vigila. Por tanto, hay dos subcategorías: siendo la primera *Falencias en la supervisión*, debido a que no hay exigencia o se presentan diversas excusas a la hora de su ejecución. La segunda subcategoría es *Falencias en la ejecución*, estas se manifiestan a partir de la marcha del proyecto, en diferentes dimensiones como lo son: el tiempo, condiciones de clima y demás.

Adicionalmente, *Implementación con fallas*; consiste en la culminación de proyectos con diferentes falencias, las cuales, pueden ser en términos de tiempo, por ende, se encuentra englobada en la subcategoría *Solución a obra estática*, debido a que se dedica a la solución a un elefante blanco, para que éste se ejecute dentro de los beneficios que se promovía desde las administraciones anteriores.

Tabla 17.

Confiabilidad del proyecto (funcionarios)

Testimonios	Subcategoría	Categoría
<i>“Las fallas dentro de este proyecto, implican al contratista hacer lo que crea conveniente y que la interventoría junto con la supervisión del proyecto” (Inte_4)</i>	Responsabilidad del contratista	Irresponsabilidad
<i>“la consultoría técnica externa (interventoría) que contrata la administración municipal es quién vigila a fondo la parte técnica, administrativa, legal, financiera y contable del proyecto en un 100%, siendo el primer responsable de las fallas de un proyecto en todo sentido” (Inte_4)</i>	Responsabilidad de la alcaldía municipal	
<i>“Generando aún más creciente la brecha de la desigualdad y falta de oportunidad para los nuevos empresarios” (Inte_3)</i>	Brechas de oportunidad	Rupturas con nuevos empresarios

“en los contratos de obra pública hay cláusulas claras donde la administración municipal, junto con los informes que entregue la interventoría pueden tomar medidas sancionatorias según la ley 1474 de 2011, como multas o declaración de incumpliendo de contrato.” (Contra_1)

Sanciones a
contratistas

Sanciones

“La falla en este proyecto fue por parte de la interventoría y supervisión en el proceso de construcción, al no presentar o reportar ante monitoreo seguimiento y control de regalías (DNP), las modificaciones presentadas en el proceso de construcción de la cancha sintética en los ítems de excavación y llenos, los cuales desequilibraron económicamente la obra” (Inte_5)

Falla en la
interventoría

Fallas en la
supervisión

Fuente: Elaboración propia

La tabla N° 17 sobre Confiabilidad, dio lugar a cuatro categorías principales que tienen una estructura que se manifiesta así: Irresponsabilidad (Responsabilidad del contratista, Responsabilidad de la alcaldía municipal), Rupturas con nuevos empresarios (Brechas de oportunidad), Sanciones (Sanciones a contratistas), por último, Fallas en la supervisión (Falla en la interventoría).

De acuerdo con *Irresponsabilidad* se define como las diferentes fallas que se tiene en un contrato y quien debe asumir las consecuencias de estas falencias, por este motivo se reflejan dos categorías emergentes, siendo la primera *Responsabilidad del contratista*, debido a que se encuentra que la confiabilidad de un proyecto o su daño cae rotundamente sobre este actor del proyecto, de igual manera, *Responsabilidad de la alcaldía municipal*, se observa el grado de responsabilidad que se maneja para que un proyecto sea o no exitoso.

La subsiguiente es *Rupturas con nuevos empresarios*, la poca capacidad de los nuevos empresarios o los que andan sin experiencia actual de acceder a diversos contratos de las administraciones municipales, permiten visibilizar a profundidad la representación de las *Brechas de oportunidad*, es decir, hay una desigualdad latente y pocas oportunidades para que los empresarios accedan fácilmente a esta clase de proyectos y contratos.

También, se encuentra *Sanciones* que son las diversas manifestaciones de contrapeso en caso tal que alguno de los actores jurídicos que están involucrados en un proyecto, incurra en una falta, teniendo en cuenta el grado de esta, además se sustenta en *Sanciones a contratistas*, ya que muchas veces se pueden presentar incumplimientos por el contratista en los proyectos y esto permite que se amortigüe un poco la responsabilidad frente al fallo del proyecto, en pocas palabras: *“en los contratos de obra pública hay cláusulas claras donde la administración municipal, junto con los informes que entregue la interventoría pueden tomar medidas sancionatorias según la ley 1474 de 2011, como multas o declaración de incumpliendo de contrato”*.

Por último, se encuentra las *Fallas en la supervisión*, se caracterizan por la dinámica que tiene las obras, en donde la supervisión de estas, ignoran diferentes falencias y no se reportan inconsistencias, es así como surge la *Falla en la interventoría*, esta consiste en describir las diferentes falencias que permiten tener poca confianza, además que pueden afectar directamente la calidad de un proyecto.

Tabla 18.

Proyectos institucionales (funcionarios)

Testimonios	Subcategoría	Categoría
<i>“No puedo dar respuesta plena por cuanto cuando salí del cargo la obra iba en sus inicios tal razón no podría hacerla respuesta con precisión” (Inte_1)</i>	No sabe nada	Desconocimiento de los proyectos
<i>“El proyecto estaba en la etapa de inicio cuando Salí del cargo por lo tanto no tengo certeza de que la inversión del anticipo en toda su fase de ejecución se haya realizado conforme a la inversión del anticipo” (Inte_1)</i>	No precisa la información	

<i>“El sistema de contratación colombiano deja muchos vacíos y resquicios legales que se pueden prestar para actos de corrupción” (Inte_2)</i>	Especificidad de la ley	Adicionar a los proyectos
<i>“la implementación de los pliegos tipos den algo pueden ayudar, es necesario que el estado colombiano reglamente dichos pliegos en relación a los costos unitarios, estableciendo una base de costos por unidad contratada de carácter oficial para cada situación específica” (Inte_2)</i>	Herramientas adicionales	

Fuente: Elaboración propia (2020)

Continuidad de Tabla 18

Proyectos institucionales (funcionarios)

Testimonios	Subcategoría	Categoría
<i>“dentro del Manual de Contratación Estatal orienta y precisa en los tiempos y avance de obra, montos máximos por el cual se puede solicitar anticipos de obras, el cual orienta a la entidad territorial y precisa cada una de las etapas contractuales” (Inte_6)</i>	Lineamientos institucionales para sancionar	Lineamientos institucionales
<i>“el anticipo es un recurso que se le presta al contratista para que inicie las actividades contractuales siempre y cuando entregue un plan de inversión, ya sea para compra de materiales y contratación de personal e fin y medida que va ejecutando actividades la entidad municipal le cancela o paga estas actividades mediante actas parciales descontando o amortizando previamente el anticipo realizado al contratista” (Inte_4)</i>	Anticipo	
<i>“la normatividad legal que rige la contratación pública en Colombia Si es acorde” (Contra_1)</i>	Acorde con los lineamientos	

Fuente: Elaboración propia

La Tabla N° 18 sobre Proyectos institucionales demuestra cómo esta categoría se estructura a partir de tres principales que se consolidan con las emergentes de la siguiente manera:

Desconocimiento de los proyectos (No sabe nada, No contesta, No precisa la información),

Adicionar a los proyectos (Especificidad de la ley, Herramientas adicionales), y, Lineamientos

institucionales (Lineamientos institucionales para sancionar, Anticipo, Acorde con los lineamientos).

La primera categoría del grupo ya expuesto es *Desconocimiento de los proyectos*, se refiere a la poca o nula información que se tiene sobre los proyectos, por tanto, la primera subcategoría que alimenta a esta es *No sabe nada*, debido a que evita dar una respuesta concreta, por las diferentes condiciones en los proyectos, seguido está *No contesta*, permitiendo entrever que evade la pregunta o prefiere abstenerse de contestar a los proyectos en específico, como cierre, *No precisa la información*, por lo cual, no hay una información concreta sobre los proyectos y se puede observar en lo siguiente: “*El proyecto estaba en la etapa de inicio cuando Salí del cargo por lo tanto no tengo certeza de que la inversión del anticipo en toda su fase de ejecución se haya realizado conforme a la inversión del anticipo*”.

A lo anterior se anexa una segunda categoría bajo la nominación de *Adicionar a los proyectos* esta se encarga de las diferentes cosas que se les agregaría a las leyes de contratación, por ende, la primera es *Especificidad de la ley*, es decir, evitar que haya diferentes vacíos jurídicos y que se pueda aplicar en diversos territorios sin ningún inconveniente, seguido está, *Herramientas adicionales*, la cual, se busca adicionar estas para que no haya un proceso de contratación corrupto.

Al tiempo se presenta *Lineamientos institucionales*, la cual consiste en describir los diversos procesos o si están los contratos en consecuencia con estos a nivel local, regional y nacional; para empezar, la subcategoría *Lineamientos institucionales para sancionar*, reconoce que hay un manual de contratación, en donde sea incumplido puede tener consecuencias a las partes, adicionalmente, se encuentra la subcategoría *Anticipo*, esta se encarga de definir por lineamiento nacional al contratista un adelanto en recursos económico para que se produzca una ejecución efectiva del proyecto.

Por último, está *Acorde con los lineamientos*, en donde se destaca la conexión entre los contratos y la normatividad legal que rige a nivel nacional y se debe llevar a nivel local en los proyectos.

Algunos interventores tienen un desconocimiento de los proyectos o han tenido falencias en su proceso de planeación, vigilancia, sobre todo en este último se encontraban monitoreos sesgados, implicando la inyección de recursos financieros y humano. Es así como hay problemas de atención a riesgos como una gestión de gasto, debido a que no tenían el presupuesto adecuado y se presentan problemas como la inexistencia de un plan de contingencia frente a estas dificultades. Respecto a la fase de ejecución, los interventores expresan que hay falencias en el marco lógico de los proyectos, además, se escogen desde otras vías a personas para que supervisen y esto provoca fallas en la implementación.

A partir de lo anterior, existen fragmentaciones de confianza frente a los proyectos con las nuevas empresas por la desigualdad y se sanciona a contratistas por no cumplir con las cláusulas, además, esto tiene una corresponsabilidad por parte de los contratistas y los alcaldes, debido a una supervisión con poca rigurosidad.

Por último, se encuentra como el desconocimiento de los proyectos o la falta de información tiene sus consecuencias en la ejecución, lo cual se debe generar una gestión adicional para que se implemente, aunque, es un proceso de revisión desde todos los actores, porque, el clientelismo es una de las categorías que aparece en común.

4.1.2.3. Entrevista a contratistas

De acuerdo con los procesos de análisis de contenidos se detallan los participantes y sus codificaciones en la siguiente Tabla N°19

Tabla 19.

Transparencia normativa en contratación

Testimonios	Subcategoría	Categoría
<i>“En ese tiempo del 2009 la ley 80 no era tan complicada, había más participación de las personas que contrataban y cambiar no sé, hay mucha información como para abogados”</i> (Contra_1)	Cumplimiento normativo.	Idoneidad contractual.
<i>Si claro todos tenemos la misma oportunidad, pero si hemos leído bien los pre-pliegos como quien dice no participar por participar, si se cumple con todo todos tenemos la misma oportunidad”</i> (Contra_2)	Cumplimiento perfil contractual	
<i>“Como lo dije antes aquí gana el que cumpla con todo los requisitos y la habilidad para ponderar o tener experticia en el manejo del valor de la propuesta para acertar en la media geométrica”</i> (Contra_3)	Respeto al debido proceso	Transparencia en la selección
<i>“A siempre me ha tocado participar en las licitaciones y uno ya se familiariza con la Ley 80, y quitarle es muy complejo, ya que estas leyes y decretos han sido elaboradas por personal expertos en contratación estatal.”</i> (Contra_4)	Respeto del marco normativo	
<i>“Yo sé muy poco de ley 80, tengo mi abogado especializado en contratación, el sí sabe que puede sobrar o agregar.”</i> (Contra_5)	Descuidos gerenciales	Manejo normativo contractual

Fuente: Elaboración propia

La Tabla N°19 sobre Transparencia normativa en contratación demuestra cómo esta categoría se estructura a partir de tres principales que se consolidan con las emergentes de la siguiente

manera: Idoneidad contractual (Cumplimiento normativo), Transparencia en la selección (Cumplimiento perfil contractual, Respeto al debido proceso), y, Manejo normativo contractual (Respeto del marco normativo, Descuidos gerenciales).

La primera categoría del grupo ya expuesto es *Idoneidad contractual*, se refiere al deber ser y las responsabilidades que adquieren las partes en los contratos de entidades públicas, de esta manera, la subcategoría que emerge es *Cumplimiento normativo*, debido a que se ciñe a la legalidad y la jurisdicción emitida por los entes judiciales.

A lo anterior se anexa una segunda categoría bajo la nominación de *Transparencia en la selección* esta se encarga de observar el cumplimiento normativo frente a la selección del contratista, por ende, la primera emergencia es *Cumplimiento perfil contractual*, esta produce todos los archivos que se exigen mediante la licitación o convocatoria hacia un proyecto, seguido está, *Respeto al debido proceso*, promueve la transparencia por medio de la experiencia y experticia de los concursantes.

Al tiempo se presenta *Manejo normativo contractual*, consiste en describir los procesos legales ceñidos a las convocatorias públicas, para empezar, la subcategoría *Respeto del marco normativo*, identifica las diversas leyes y decretos que promueven la contratación con entidades públicas, por otro lado, se encuentra la subcategoría *Descuidos gerenciales*, esta se encarga de delegar funciones o ser asesorado por un especialista en el tema de contratación.

Tabla 20.

Falencias en la contratación de los proyectos de Aipe

Testimonios	Subcategoría	Categoría
<i>“Hubo problemas en el planteamiento del proyecto, y hubo algunas actividades que se quedaron por fuera y que eran tan importantes para seguir la secuencia de construcción, y esto fue muy molesto porque hubo que suspender el contrato mientras se le daba otro giro y argumentos a la justificación de esos ítems.” (Contra_1)</i>	Falta de planeación administrativa	Inexperiencia en la proyección

Fuente: Elaboración propia

Continuidad tabla 20

Falencias en la contratación de los proyectos de Aipe

Testimonios	Subcategoría	Categoría
<i>“La construcción casi no tuvo contratiempos, a veces los contratiempos fueron por actas parciales que no pagan a tiempo, otras veces era porque la mano de obra se disparó y también algunos materiales como el hierro, en proyectos de regalías a veces es complejo una adición de obra (ítems nuevos), pero las menores y mayores cantidades de obra si afloraron en el proyecto por falta de planeación en el diseño.” (Contra_2)</i>	Incidentes de fuerza mayor o caso fortuito	Inexperiencia en la proyección
<i>“Hasta ahora no he podido tener satisfacción puesto que tengo líos jurídicos, hay procesos constructivos que no recibe la interventoría, y se suspendió y ahora estoy en manos de la procuraduría.” (Contra_5)</i>	Problemas por mala planificación	Imprevistos a falta de planificación

““Nosotros los que ejercemos la contratación estatal solo nos interesa cumplir con lo pactado, pero pienso que la administración debe contratar personal idóneo para mire o conozca todas las etapas de un proyecto, que conozca bien la necesidad de las de las comunidades, que vaya al terreno, que haga una buena caracterización de la comunidad existente, que los estudios técnicos sean completos, por ejemplo en los pozos que SE construyeron solo hizo solo hizo localización de agua por medio magnético (estratigrafía) y falto la prospección de pozos (hacer una perforación para saber qué calidad de agua es la que vamos a trabajar y así mismo diseñar la planta de tratamiento, y así es que comienzas las dificultades para avanzar en los proyectos. En definitiva, la responsabilidad es de la administración, puesto que por ser recursos de regalías solo se entrega el producto pactado.” (Contra_1)

Precaria proyección

Falta idoneidad para la estructuración de la obra.

“Uno a veces hace o cree que está haciendo las cosas bien, pero los errores los comete uno es por desconocer ciertas normatividades (paisajísticas, ambientales), que lo llevan a uno crear dificultades que perjudican el proyecto y en eso si cometí algunos errores.” (Contra_2)

Falta de seguimiento

Errores técnicos y administrativos

“No una empresa como la mía no permito errores, y si los hay los asumo como gerente y dueño de la empresa” (Contra_3)

Adaptación y cumplimiento contractual

Fuente: Elaboración propia

La tabla N°20 sobre Falencias en la contratación de los proyectos de Aipe, dio lugar a cuatro categorías principales que tienen una estructura que se manifiesta así: Inexperiencia en la proyección (Falta de planeación administrativa, Incidentes de fuerza mayor o caso fortuito), Imprevistos a falta de planificación (Problemas por mala planificación), Falta idoneidad para la estructuración de la obra (Precaria proyección), por último, Errores técnicos y administrativos (Falta de seguimiento, Adaptación y cumplimiento contractual).

De acuerdo con *Inexperiencia en la proyección* se define como las falencias encontradas sobre la ejecución de los proyectos sin una planificación acorde, por este motivo se reflejan dos categorías emergentes, siendo la primera *Falta de planeación administrativa*, debido a que se encuentran fallas a la hora de ejecutar el proyecto, teniendo obstáculos de gran calibre como la

falta de planeación de actividades, de igual manera, *Incidentes de fuerza mayor o caso fortuito*, se observa la carencia de un plan de contingencia o preparación frente a calamidades.

La subsiguiente es *Imprevistos a falta de planificación*, la poca capacidad de implementar el proyecto por diferentes acciones no previstas dentro de la fase de formulación, esto permite visibilizar la subcategoría de *Problemas por mala planificación*, es decir, hay una serie de problemáticas por vías jurídicas, generando la suspensión de los contratos.

También, se encuentra *Falta idoneidad para la estructuración de la obra* que son las diversas manifestaciones sobre la rigurosidad del proyecto, en términos de caracterización de la población y la problemática, además se sustenta en *Precaria proyección*, ya que muchas veces se pueden presentar un asistencialismo de ir dos o tres veces a la comunidad para obtener datos y presentarlos en los informes.

Por último, se encuentra las *Errores técnicos y administrativos*, se caracterizan por la dinámica que tiene los proyectos y las entidades, en donde los errores se gestan a partir del desconocimiento de la normatividad, es así como surge la *Falta de seguimiento*, ésta consiste en describir los errores generados por no tener un seguimiento constante a los proyectos, seguidamente se encuentra *Adaptación y cumplimiento contractual*, donde se reconoce que si hay errores se asumen desde su rol como gerente de la entidad que ha sido contratada.

En resumen, los contratistas identifican un cumplimiento en la normatividad de los proyectos, sin embargo, se asesoran para no tener problemas en la implementación. Adicionalmente, se encuentran fallas como la falta de planeación adecuada, dificultades por los errores de planeación, eventualidades como alza en los precios de materiales requeridos en a la ejecución del proyecto y, una deficiente revisión de los procesos.

De esta manera, la percepción de los proyectos investigados por parte de los exalcaldes en este proceso es baja, debido a la falta de rigurosidad en términos de calidad, gestión, carencia en la revisión, el clientelismo entre contratistas e interventores y la inmadurez institucional.

Así mismo, los interventores encuentran una corresponsabilidad entre alcaldes y contratistas por falta de experiencia o desconocimiento de los proyectos, generando un desgaste en términos de recursos humanos por la búsqueda de dinero que no estaba presupuestado para los proyectos, adicionalmente, se identifica como el clientelismo es una de las fallas en común dentro de la implementación de los proyectos.

Por otro lado, los contratistas identifican como falla la planeación y la carencia de un plan de contingencia para obstáculos que se deben prever como la subida de insumos o mano de obra.

4.2 Análisis Marco Normativo, Técnico y Procedimentales Aplicados a los Proyectos de Inversión Pública en Colombia

El estado colombiano ha adoptado un marco jurídico y procedimental que debe ser rigurosamente aplicado e implementado en la asignación, financiación y ejecución de los recursos públicos de conformidad con las competencias constitucionales y legales dadas a cada nivel del gobierno y cada entidad pública del orden nacional, departamental o municipal como es el caso de fondo en el actual proceso investigativo. De esta forma, las entidades territoriales municipales saben que ante la inversión de recursos presupuestales de las diferentes fuentes de financiación se deben atender las directrices establecidas en la Ley 617 de 2000, mediante la cual se dictan normas para la racionalización del gasto público nacional y territorial, determinando además autorizaciones conceptos y porcentajes para gastos de funcionamiento e inversión con recursos de rentas propias

de las entidades territoriales, Leyes 715 de 2001 y 1176 de 2007, mediante las cuales reglamentan normas orgánicas en materia de recursos y competencias de conformidad con los artículos 151, 288, 356 y 357 (Acto Legislativo 01 de 2001), de la Constitución Política en los campos de la educación y salud, Ley 819 de 2003, por la cual se dictan normas orgánicas en materia de presupuesto, responsabilidad y transparencia fiscal, Ley 1530 de 2012, mediante la cual se regula la organización y el funcionamiento del Sistema General de Regalías, Decreto 111 de 1996, que conforman el Estatuto Orgánico del Presupuesto. Decreto 4730 de 2005, a través del cual se reglamentan normas Orgánicas del presupuesto respecto al seguimiento del Marco Fiscal a Mediano Plazo.

Estos lineamientos normativos reglamentan la asignación de recursos dependiendo de cada fuente de ingresos y sus campos o sectores específicos en los que se pueden invertir o financiar delimitando además los procedimientos de manejo, porcentajes y restricciones en la asignación y financiación de los mismos, a fin de asistir e invertir en cada sector social financiado por los recursos públicos y dentro de las competencias y responsabilidades legalmente asignadas, con el propósito de resolver problemas que aquejen a cada comunidad beneficiaria en la cual se busca mejorar su nivel de vida. (Ver Tabla 21)

Tabla 21.

Marco normativo, técnico y procedimental de la inversión pública en Colombia

MARCO NORMATIVO, TECNICO Y PROCEDIMENTAL DE LOS PROYECTOS DE INVERSION PUBLICA EN COLOMBIA		
COMPONENTE LEGAL E INSTITUCIONAL	FUNDAMENTO	NORMA QUE REGLAMENTA
<p>Mandatos Legales y Normativos Generales Relacionados con Bancos de Programas y Proyectos de Inversión</p>	<p>Contiene el marco legal que rige para los Bancos de Programas y Proyectos, se presenta en función a cinco criterios claves en el ciclo de la inversión pública: la planeación como soporte de la inversión pública; las herramientas de planificación; el seguimiento y evaluación de la inversión pública; la integración de la planeación y el sistema presupuestal; y la transparencia y participación ciudadana, criterios que soportan la creación y puesta en marcha de los Bancos de Programas y Proyectos Territoriales (Alcaldías y Gobernaciones).</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Constitución Política de Colombia, Título 12 - Del régimen económico y de la hacienda pública -Capítulo 2: De los planes de desarrollo, artículos 339 a 344. * Ley 152 de 1994: Establece la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo. * Decreto 111 de 1996: Conformar y Adopta el Estatuto Orgánico del Presupuesto. * Resolución 1450 de 2013: Adopta la metodología para la formulación y evaluación previa de proyectos de inversión susceptibles de ser financiados con recursos del Presupuesto General de la Nación y de los Presupuestos Territoriales. * Manual de Procedimientos del Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional, BPIN. -DNP 2016. * Decreto 2844 de 2010: Reglamenta normas orgánicas de Presupuesto y del Plan Nacional de Desarrollo -Sistema Unificado de Inversión Pública.
<p>Soporte Normativo para la Creación de los Bancos de Programas y Proyectos de Inversión Municipal</p>	<p>Conforme a los lineamientos establecidos por la Ley 152 de 1994, "Ley Orgánica del Plan de Desarrollo", los Bancos de Programas y Proyectos de las entidades territoriales deben ser creados mediante acto administrativo que puede ser Decreto o Acuerdo Municipal. Este BPP debe estar conformado por una parte estratégica correspondiente a los elementos previstos en componente legal e institucional, y una parte procedimental correspondiente a los componentes: metodológico y conceptual, operativo y de capacitación y asistencia técnica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Constitución Política de Colombia, Título 12 - Del régimen económico y de la hacienda pública -Capítulo 2: De los planes de desarrollo, artículos 339 a 344. * Ley 152 de 1994: Establece la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo. * Decreto 111 de 1996: Conformar y Adopta el Estatuto Orgánico del Presupuesto. * Resolución 1450 de 2013: Adopta la metodología para la formulación y evaluación previa de proyectos de inversión susceptibles de ser financiados con recursos del Presupuesto General de la Nación y de los Presupuestos Territoriales. * Manual de Procedimientos del Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional, BPIN. -DNP 2016. * Decreto 2844 de 2010: Reglamenta normas orgánicas de Presupuesto y del Plan Nacional de Desarrollo -Sistema Unificado de Inversión Pública.

<p>Responsable del Bancos de Programas y Proyectos de Inversión Municipal</p>	<p>La eficacia en los procesos de implementación de proyectos de inversión pública inicia a partir del compromiso real de la alta dirección de las entidades territoriales (Alcaldías y Gobernaciones), quienes deben encargar de la misión del funcionamiento del Banco de Programas y Proyectos a personas idóneas y comprometidas con la comunidad, con una visión clara sobre la planeación estratégica que la entidad pública ha direccionado en la solución de las necesidades sociales, incluidas en el Plan de Desarrollo Territorial (Municipal o Departamental), para lo cual este líder del BPP deberá garantizar la aplicación rigurosa del manual de procesos y procedimientos establecido, basado en la mejora continua, la calidad y eficiencia de la inversión pública. La Oficina de Planeación de cada entidad territorial es la responsable del Banco de Programas y Proyectos, que debe garantizar el debido tránsito del proyecto de inversión pública en cada etapa de su ciclo de vida, hasta su ejecución, implementación y evaluación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Constitución Política de Colombia, Título 12 - Del régimen económico y de la hacienda pública -Capítulo 2: De los planes de desarrollo, artículos 339 a 344. * Ley 152 de 1994: Establece la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo. * Decreto 111 de 1996: Conformar y Adopta el Estatuto Orgánico del Presupuesto. * Resolución 1450 de 2013: Adopta la metodología para la formulación y evaluación previa de proyectos de inversión susceptibles de ser financiados con recursos del Presupuesto General de la Nación y de los Presupuestos Territoriales. * Manual de Procedimientos del Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional, BPIN. -DNP 2016. * Decreto 2844 de 2010: Reglamenta normas orgánicas de Presupuesto y del Plan Nacional de Desarrollo -Sistema Unificado de Inversión Pública.
<p>Actores y Roles del Banco de Programas y Proyectos de Inversión Municipal</p>	<p>Durante el ciclo de vida de los proyectos de inversión pública, interactúan diferentes actores cuyas funciones deben estar claramente delimitadas a fin de garantizar el control de la información respecto al cargue, ajustes, actualizaciones, entre otras situaciones propias de la dinámica de los proyectos; y de igual manera de los procesos inherentes al apropiado desempeño de las funciones y actividades asignadas a los Bancos de Programas y Proyectos, que son esenciales en los procesos de planificación, viabilización, inversión y ejecución de proyectos de inversión pública a lo largo y ancho del país.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Constitución Política de Colombia, Título 12 - Del régimen económico y de la hacienda pública -Capítulo 2: De los planes de desarrollo, artículos 339 a 344. * Ley 152 de 1994: Establece la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo. * Decreto 111 de 1996: Conformar y Adopta el Estatuto Orgánico del Presupuesto. * Resolución 1450 de 2013: Adopta la metodología para la formulación y evaluación previa de proyectos de inversión susceptibles de ser financiados con recursos del Presupuesto General de la Nación y de los Presupuestos Territoriales. * Manual de Procedimientos del Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional, BPIN. -DNP 2016. * Decreto 2844 de 2010: Reglamenta normas orgánicas de Presupuesto y del Plan Nacional de Desarrollo -Sistema Unificado de Inversión Pública.

Fuente: Elaboración propia

Continuidad Tabla 21

Marco normativo, técnico y procedimental de la inversión pública en Colombia

<p>Funciones del Banco de Programas y Proyectos de Inversión Municipal</p>	<p>El Banco de Programas y Proyectos es una herramienta fundamental de apoyo al ciclo de la inversión pública en las entidades municipales y departamentales, que propende por determinar la planificación apropiada de los proyectos, la asignación eficiente de recursos presupuestales y el fortalecimiento de la programación integral, el seguimiento y la evaluación de la inversión pública en la sociedad colombiana, para lo cual se apoya en el desarrollo de los componentes: legal e institucional, metodológico y conceptual, de herramientas informáticas y de capacitación y asistencia técnica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Constitución Política de Colombia, Título 12 - Del régimen económico y de la hacienda pública -Capítulo 2: De los planes de desarrollo, artículos 339 a 344. * Ley 152 de 1994: Establece la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo. * Decreto 111 de 1996: Conformar y Adopta el Estatuto Orgánico del Presupuesto. * Resolución 1450 de 2013: Adopta la metodología para la formulación y evaluación previa de proyectos de inversión susceptibles de ser financiados con recursos del Presupuesto General de la Nación y de los Presupuestos Territoriales. * Manual de Procedimientos del Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional, BPIN. -DNP 2016. * Decreto 2844 de 2010: Reglamenta normas orgánicas de Presupuesto y del Plan Nacional de Desarrollo -Sistema Unificado de Inversión Pública.
<p>Principios para la Calidad de la Información Durante el Ciclo de los Proyectos de Inversión Pública</p>	<p>La información documental de los proyectos de inversión pública de los Bancos de Programas y Proyectos reúne estos principios: 1. Carácter vinculante: todo proyecto de inversión que ingrese al Plan Operativo Anual de Inversiones debe estar registrado en el Banco de Programas y Proyectos.</p> <p>2. Integralidad: el Banco de Programas y Proyectos, debe permitir la gestión integral del proyecto de inversión, desde su formulación hasta su evaluación posterior.</p> <p>3. Mejora continua: es un compromiso institucional a la mejora constante en la prestación de los servicios del Banco de Programas y Proyectos.</p> <p>4. Control Preventivo: corresponde al conjunto de acciones e instrumentos implementados por los actores que intervienen en el ciclo del proyecto de inversión en el marco de sus competencias, que permitan detectar, de forma temprana, las distorsiones que se presentan en cada una de las etapas del ciclo del proyecto de inversión y que pueden afectar la eficiencia y efectividad de los recursos públicos</p> <p>5. Transparencia y acceso a la información pública: el Banco de Programas y Proyectos debe proporcionar y facilitar el acceso a la información en los términos más amplios posibles y a través de los medios y procedimientos que al efecto establezca cada manual del Banco de Programas y Proyectos, excluyendo solo aquello que esté sujeto a las excepciones constitucionales y legales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Constitución Política de Colombia, Título 12 - Del régimen económico y de la hacienda pública -Capítulo 2: De los planes de desarrollo, artículos 339 a 344. * Ley 152 de 1994: Establece la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo. * Decreto 111 de 1996: Conformar y Adopta el Estatuto Orgánico del Presupuesto. * Resolución 1450 de 2013: Adopta la metodología para la formulación y evaluación previa de proyectos de inversión susceptibles de ser financiados con recursos del Presupuesto General de la Nación y de los Presupuestos Territoriales. * Manual de Procedimientos del Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional, BPIN. -DNP 2016. * Decreto 2844 de 2010: Reglamenta normas orgánicas de Presupuesto y del Plan Nacional de Desarrollo -Sistema Unificado de Inversión Pública.

<p>Objetivos del Banco de Programas y Proyectos de Inversión</p>	<p>El BPPI en las entidades territoriales define mecanismos para optimizar la inversión de recursos presupuestales públicos en las comunidades, así como los impactos sobre la inversión pública y la trascendencia de la disponibilidad de información básica de los programas y proyectos. A través del BPPI se definen también los fines e impactos de los proyectos inscritos, los cuales se constituyen en metas que orientan la gestión de la inversión pública en las entidades territoriales.</p>	<p>*Constitución Política de Colombia, Título 12 - Del régimen económico y de la hacienda pública -Capítulo 2: De los planes de desarrollo, artículos 339 a 344. * Ley 152 de 1994: Establece la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo. * Decreto 111 de 1996: Conformar y Adopta el Estatuto Orgánico del Presupuesto. * Resolución 1450 de 2013: Adopta la metodología para la formulación y evaluación previa de proyectos de inversión susceptibles de ser financiados con recursos del Presupuesto General de la Nación y de los Presupuestos Territoriales. * Manual de Procedimientos del Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional, BPIN. -DNP 2016. * Decreto 2844 de 2010: Reglamenta normas orgánicas de Presupuesto y del Plan Nacional de Desarrollo -Sistema Unificado de Inversión Pública.</p>
---	---	--

Fuente: Elaboración propia

Continuidad Tabla 21

Marco normativo, técnico y procedimental de la inversión pública en Colombia

COMPONENTE METODOLOGICO Y CONCEPTUAL DEL BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS EN EL MARCO DEL CICLO DE LA INVERSION PÚBLICA	FUNDAMENTO	NORMA QUE REGLAMENTA
Fase de Formulación y Presentación del Proyecto	<p>El Departamento Nacional de Planeación a través de la Dirección de Inversiones y Finanzas Públicas DIFP, ha definido metodologías para la formulación de proyectos de inversión presupuestal pública, las cuales orientan de manera clara y precisa el paso a paso para que tanto entidades como ciudadanos dispongan de herramientas e instrumentos que permitan contar con orientación para una ejecución del gasto público eficiente y eficaz. La formulación de los proyectos se debe realizar a través del formato Metodología General Ajustada -MGA, que es un aplicativo informático para el registro de proyectos, soportado en lineamientos conceptuales y metodológicos definidos por el Departamento Nacional de Planeación - DNP. Para este registro del proyecto se requiere tanto la información básica del proyecto, como la información documental detallada que sustente el mismo, los cuales deben adjuntarse a la metodología MGA, para facilitar el desarrollo de las evaluaciones de calidad de todos los procesos, etapas y filtros.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Constitución Política de Colombia, Título 12 - Del régimen económico y de la hacienda pública -Capítulo 2: De los planes de desarrollo, artículos 339 a 344. * Ley 152 de 1994: Establece la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo. * Decreto 111 de 1996: Conformar y Adopta el Estatuto Orgánico del Presupuesto. * Resolución 1450 de 2013: Adopta la metodología para la formulación y evaluación previa de proyectos de inversión susceptibles de ser financiados con recursos del Presupuesto General de la Nación y de los Presupuestos Territoriales. * Manual de Procedimientos del Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional, BPIN. -DNP 2016. * Decreto 2844 de 2010: Reglamenta normas orgánicas de Presupuesto y del Plan Nacional de Desarrollo -Sistema Unificado de Inversión Pública. * Metodología MGA -DNP. * Resolución 4788 de 2016: Dicta lineamientos para el registro de información de la inversión pública en las entidades territoriales y concibe el Sistema Unificado de Inversiones y Finanzas Públicas SUIFP como la herramienta para el registro de información de la inversión pública de las entidades territoriales.

<p>Fase de Transferencia</p>	<p>Una vez la entidad territorial (municipio o departamento) radica el proyecto de inversión pública en el BPPI, carga igualmente desde el rol de formulador oficial en el aplicativo de la MGA WEB los anexos o soportes del proyecto, y luego realiza la transferencia, la cual comprende el proceso mediante el cual el proyecto migra de la MGA WEB del BPPIM, al Banco Único de Programas y Proyectos SUIFP adscrito al Departamento Nacional de Planeación DNP. Una vez realizada esta transferencia se le asigna automáticamente un código de radicación al proyecto, configurándose como un número consecutivo que también puede ser el código de radicación del mismo Banco Territorial de Programas y Proyectos mediante el cual se acreditó su viabilidad y se transfirió al Banco Único del orden nacional.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Constitución Política de Colombia, Título 12 - Del régimen económico y de la hacienda pública -Capítulo 2: De los planes de desarrollo, artículos 339 a 344. * Ley 152 de 1994: Establece la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo. * Decreto 111 de 1996: Conformar y Adopta el Estatuto Orgánico del Presupuesto. * Resolución 1450 de 2013: Adopta la metodología para la formulación y evaluación previa de proyectos de inversión susceptibles de ser financiados con recursos del Presupuesto General de la Nación y de los Presupuestos Territoriales. * Manual de Procedimientos del Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional, BPIN. -DNP 2016. * Decreto 2844 de 2010: Reglamenta normas orgánicas de Presupuesto y del Plan Nacional de Desarrollo -Sistema Unificado de Inversión Pública. * Metodología MGA -DNP. * Resolución 4788 de 2016: Dicta lineamientos para el registro de información de la inversión pública en las entidades territoriales y concibe el Sistema Unificado de Inversiones y Finanzas Públicas SUIFP como la herramienta para el registro de información de la inversión pública de las entidades territoriales.
<p>Fase de Viabilidad</p>	<p>La viabilidad es “Un proceso integral de análisis de información respecto a un proyecto de inversión pública, que busca determinar el cumplimiento de criterios metodológicos de formulación, aspectos técnicos de estructuración, articulación con los desafíos del desarrollo plasmados en planes y políticas públicas, su rentabilidad económica y sostenibilidad cuando sea necesario” (DNP, 2017). El proceso de viabilidad se realiza teniendo en cuenta los lineamientos que responden a la evaluación de los estándares de calidad que se esperan en un proyecto de inversión pública según criterios de valoración política, metodológica, técnica y financiera/económica, cada uno de los cuales sustentan detalladamente el proyecto de inversión pública a gestionar. Una vez viabilizado el proyecto, éste adquiere el atributo de proyecto viabilizado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Constitución Política de Colombia, Título 12 - Del régimen económico y de la hacienda pública -Capítulo 2: De los planes de desarrollo, artículos 339 a 344. * Ley 152 de 1994: Establece la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo. * Decreto 111 de 1996: Conformar y Adopta el Estatuto Orgánico del Presupuesto. * Resolución 1450 de 2013: Adopta la metodología para la formulación y evaluación previa de proyectos de inversión susceptibles de ser financiados con recursos del Presupuesto General de la Nación y de los Presupuestos Territoriales. * Manual de Procedimientos del Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional, BPIN. -DNP 2016. * Decreto 2844 de 2010: Reglamenta normas orgánicas de Presupuesto y del Plan Nacional de Desarrollo -Sistema Unificado de Inversión Pública. * Metodología MGA -DNP. * Resolución 4788 de 2016: Dicta lineamientos para el registro de información de la inversión pública en las entidades territoriales y concibe el Sistema Unificado de Inversiones y Finanzas Públicas SUIFP como la herramienta para el registro de información de la inversión pública de las entidades territoriales.

Fuente: Elaboración propia

Continuidad Tabla 21

Marco normativo, técnico y procedimental de la inversión pública en Colombia

<p>Programación Presupuestal de la Inversión Pública</p>	<p>En la fase de programación presupuestal se establece el vínculo entre las necesidades comunitarias y los recursos disponibles en la entidad territorial, teniendo en cuenta las prioridades identificadas en los planes, programas o proyectos del Plan de Desarrollo para nuestro caso municipal. Partiendo de conciencia clara sobre limitaciones de recursos presupuestales frente a las necesidades existentes, se debe realizar previamente un proceso de identificación de fuentes de financiación, proyección de recursos y asignación, según los criterios que se definan ya sea por parte del Gobierno Nacional, de los gobiernos territoriales o de la Comisión Rectora del Sistema General de Regalías. (Departamento Nacional de Planeación, 2016). En este momento de la planificación de los proyectos de inversión es que se debe referenciar el Plan Operativo Anual de Inversiones POAI, como instrumento de programación de la inversión en cada anualidad, el cual tiene como objetivo priorizar los proyectos de inversión registrados en el Banco de Programas y Proyectos, así como de aquellos amparados por vigencias futuras y los que se encuentren en ejecución, todos ellos clasificados por sectores, dependencias de la administración, programas, metas y fuentes de financiación. El monto del POAI depende de la meta de inversión fijada en el Plan Financiero y su contenido deberá guardar concordancia con el Plan de Desarrollo Territorial y el Marco Fiscal de Mediano Plazo, de conformidad con la distribución anualizada contenida en el Plan Indicativo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Decreto 111 de 1996: Conformación y Adopción del Estatuto Orgánico del Presupuesto. * Ley 617 de 2000: Dicta normas para la racionalización del gasto público nacional y territorial, determinando además autorizaciones conceptos y porcentajes para gastos de funcionamiento e inversión con recursos de rentas propias de las entidades territoriales. * Ley 715 de 2001: Reglamenta normas orgánicas en materia de recursos y competencias de conformidad con los artículos 151, 288, 356 y 357 (Acto Legislativo 01 de 2001) de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones para organizar la prestación de los servicios de educación y salud, entre otros. Esta norma fue complementada mediante la expedición de la Ley 1176 de 2007. * Ley 819 de 2003: Dicta normas orgánicas en materia de presupuesto, responsabilidad y transparencia fiscal y se dictan otras disposiciones. * Ley 1530 de 2012: Regula la organización y el funcionamiento del Sistema General de Regalías. * Decreto 568 de 1996: Reglamenta las leyes 38 de 1989, 179 de 1994 y 225 de 1995, Orgánicas del Presupuesto General de la Nación. * Decreto 4730 de 2005: Reglamenta normas Orgánicas del presupuesto. Artículo 3°. Seguimiento del Marco Fiscal a Mediano Plazo. Artículo 10. Elaboración del marco de Gasto a Mediano Plazo. * Decreto 1949 de 2012: Reglamenta parcialmente la ley 1530 de 2012 en materia presupuestal y se dictan otras disposiciones. * Decreto 1082 de 2015: Expide el Decreto Único Reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional. El cual compiló para el tema en cuestión los Decretos 3286 de 2004, 2844 de 2010 y 1290 de 2014, entre otros. * Decreto 1068 de 2015: Expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Hacienda y Crédito Público. El cual compilo para el tema en cuestión los Decretos 4730 de 2005, Decreto 4836 de 2011 entre otros. * Resolución 0252 de 2012: Establece la metodología para la formulación de los proyectos de inversión susceptibles de financiamiento con cargo a los recursos del Sistema General de Regalías.
---	---	--

<p>Ejecución del Proyecto de Inversión Pública</p>	<p>La etapa de ejecución del proyecto de inversión pública se inicia el proceso de contratación y por lo tanto todo lo relativo al proceso presupuestal (certificados de disponibilidad, registros presupuestales, compromisos, obligaciones y pagos), información que se constituye en un factor fundamental en el proceso de gestión, contratación y ejecución de los proyectos, por lo cual debe cargarse esta información al Banco Único, de tal forma que se incorpore y contribuya a la realización del seguimiento financiero del proyecto, que parte desde la definición y celebración de la modalidad de contratación estatal que se realice. Durante la etapa de ejecución, el Banco de Programas y Proyectos, debe permitir el seguimiento a la ejecución de los programas y proyectos tanto en el componente físico (actividades y productos) como en el componente financiero.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Decreto 111 de 1996: Conformar y Adopta el Estatuto Orgánico del Presupuesto. * Ley 617 de 2000: Dicta normas para la racionalización del gasto público nacional y territorial, determinando además autorizaciones conceptos y porcentajes para gastos de funcionamiento e inversión con recursos de rentas propias de las entidades territoriales. * Ley 715 de 2001: Reglamenta normas orgánicas en materia de recursos y competencias de conformidad con los artículos 151, 288, 356 y 357 (Acto Legislativo 01 de 2001) de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones para organizar la prestación de los servicios de educación y salud, entre otros. Esta norma fue complementada mediante la expedición de la Ley 1176 de 2007. v Ley 819 de 2003: Dicta normas orgánicas en materia de presupuesto, responsabilidad y transparencia fiscal y se dictan otras disposiciones. * Ley 1530 de 2012: Regula la organización y el funcionamiento del Sistema General de Regalías. * Decreto 568 de 1996: Reglamenta las leyes 38 de 1989, 179 de 1994 y 225 de 1995, Orgánicas del Presupuesto General de la Nación. * Decreto 4730 de 2005: Reglamenta normas Orgánicas del presupuesto. Artículo 3°. Seguimiento del Marco Fiscal a Mediano Plazo. Artículo 10. Elaboración del marco de Gasto a Mediano Plazo. * Decreto 1949 de 2012: Reglamenta parcialmente la ley 1530 de 2012 en materia presupuestal y se dictan otras disposiciones. * Decreto 1082 de 2015: Expide el Decreto Único Reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional. El cual compiló para el tema en cuestión los Decretos 3286 de 2004, 2844 de 2010 y 1290 de 2014, entre otros. * Decreto 1068 de 2015: Expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Hacienda y Crédito Público. El cual compilo para el tema en cuestión los Decretos 4730 de 2005, Decreto 4836 de 2011 entre otros. * Resolución 0252 de 2012: Establece la metodología para la formulación de los proyectos de inversión susceptibles de financiamiento con cargo a los recursos del Sistema General de Regalías. * Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011 y ley 1882 de 2018, entre otras. * Resolución 4788 de 2016: Dicta lineamientos para el registro de información de la inversión pública en las entidades territoriales y concibe el Sistema Unificado de Inversiones y Finanzas Publicas SUIFP como la herramienta para el registro de información de la inversión pública de las entidades territoriales.
---	---	---

Fuente: Elaboración propia

Continuidad Tabla 21

Marco normativo, técnico y procedimental de la inversión pública en Colombia

<p>Operación del Proyecto de Inversión Pública</p>	<p>Corresponde al momento en el cual se empieza a utilizar el bien o servicio obtenido en la etapa precedente y por tanto, se inicia la generación del beneficio social esperado desde el momento en que se planificó y formuló el proyecto de inversión pública. El periodo de operación dura el tiempo que se estipuló en la etapa de pre inversión para alcanzar los objetivos del proyecto, es decir, la operación va hasta el periodo en que se espera que ya no se presente o siga afectando el problema que se está atacando con el proyecto realizado. Por supuesto en esta fase operativa del proyecto también debe realizarse el respectivo seguimiento, el cual busca medir los resultados en la cadena de valor, realizada a los componentes del proyecto emprendido en la matriz de marco lógico. (D.N.P., 2013). Durante la fase de operación el Banco de Programas y Proyectos debe garantizar la disposición de la información detallada del proyecto para realizar las verificaciones de las condiciones sobre las cuales debería estar operando en términos tanto de las especificaciones técnicas o de calidad del bien o servicio entregado, como del impacto positivo en la población beneficiaria y la localización del proyecto, entre otras.</p>	<p>* Resolución 4788 de 2016, por la cual se dictan lineamientos para el registro de información de la inversión pública en las entidades territoriales, concibe el Sistema Unificado de Inversiones y Finanzas Publicas SUIFP como la herramienta para el registro de información de la inversión pública de las entidades territoriales, el cual debe ser utilizado por las Secretarías de Planeación para registrar la información de los proyectos de inversión pública. De igual manera presenta los lineamientos legales, conceptuales y metodológicos orientados a la consolidación de la Red Nacional de Programas y Proyectos. Finalmente se presentan los lineamientos para la implementación de los Bancos de Programas y Proyectos de Inversión con sus componentes legal e institucional, metodológico y conceptual, operativo y capacitación y asistencia técnica.</p>
<p>Evaluación del Proyecto de Inversión Pública</p>	<p>Corresponde a la fase que se realiza para medir cómo el proyecto de inversión pública ejecutado contribuye en en largo plazo a la solución de las problemáticas percibidas en un sector social determinado. Se mide el impacto comunitario en el nivel de políticas y por tanto el mismo proyecto se constituye en insumo para la evaluación (D.N.P., 2013). Para esta evaluación se deben retomar los fines identificados en el árbol de objetivos del proyecto de inversión, pues estos constituyen los cambios en el bienestar que se esperan alcanzar una vez finalizado el horizonte de evaluación del proyecto.</p>	<p>* Resolución 4788 de 2016, por la cual se dictan lineamientos para el registro de información de la inversión pública en las entidades territoriales, concibe el Sistema Unificado de Inversiones y Finanzas Publicas SUIFP como la herramienta para el registro de información de la inversión pública de las entidades territoriales, el cual debe ser utilizado por las Secretarías de Planeación para registrar la información de los proyectos de inversión pública. De igual manera presenta los lineamientos legales, conceptuales y metodológicos orientados a la consolidación de la Red Nacional de Programas y Proyectos. Finalmente se presentan los lineamientos para la implementación de los Bancos de Programas y Proyectos de Inversión con sus componentes legal e institucional, metodológico y conceptual, operativo y capacitación y asistencia técnica.</p>

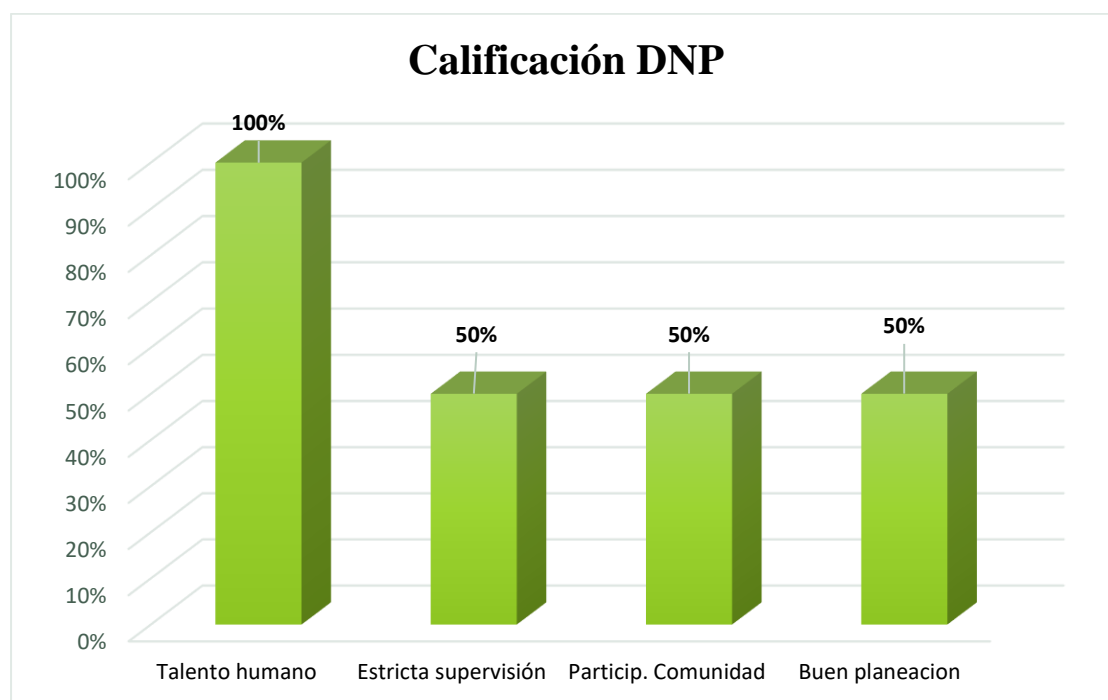
Fuente: Elaboración propia

4.3. Encuestas de aporte aprendizaje de municipios de alto desempeño en administración de proyectos de inversión Pública

Los dos municipios seleccionados como referentes por sus buenas prácticas en gestión y seguimiento y control de proyectos, según el D.N.P. (2020) fueron los de Teorama en el departamento de Santander y el de Castilla La Nueva del departamento de Meta.

Figura 20

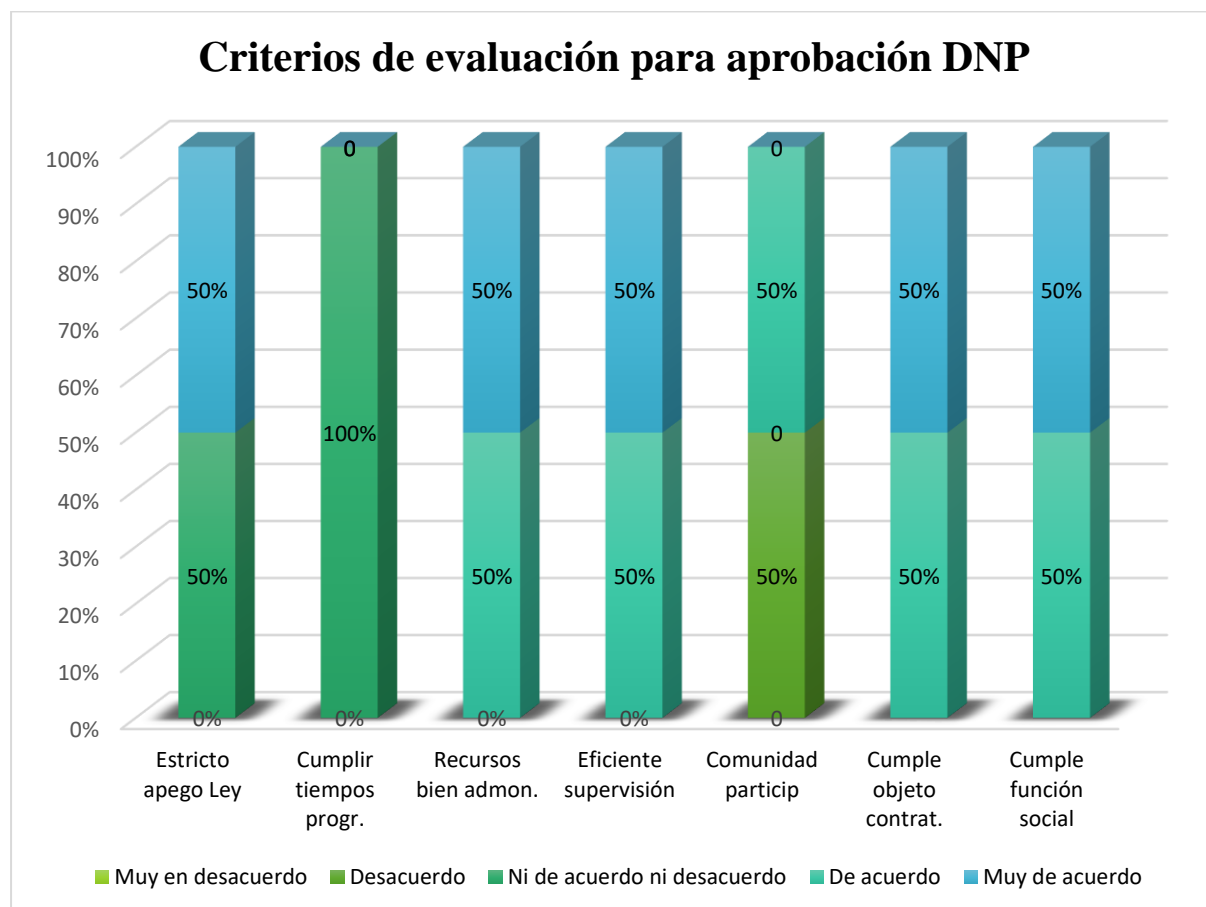
Causa de calificación DNP



Fuente: Elaboración propia

La figura 20 indica que en los municipios lo de mayor preponderancia para el alto desempeño calificado por DNP es el talento humano con un 100%, mientras que la estricta supervisión, la participación de la comunidad y la buena planeación obtuvieron un 50% cada uno.

Figura 21

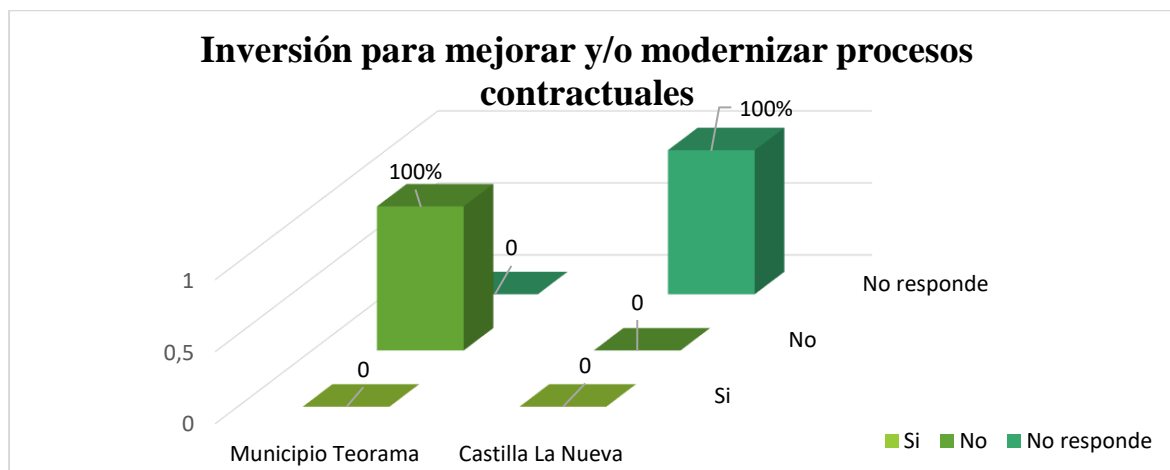
Criterios de evaluación para aprobación DNP

Fuente: Elaboración propia

La figura 21 muestra que cumplir los tiempos programadas está en la construcción de ni acuerdo ni en desacuerdo, esto quiere decir que muchas veces las entidades pueden generar una prórroga acorde al estricto apego a la Ley. De igual forma, hay incertidumbre en la participación de la comunidad, tal vez por la poca operatividad que esto refleja en algunos proyectos.

Figura 22

Inversión para mejorar y/o modernizar procesos contractuales

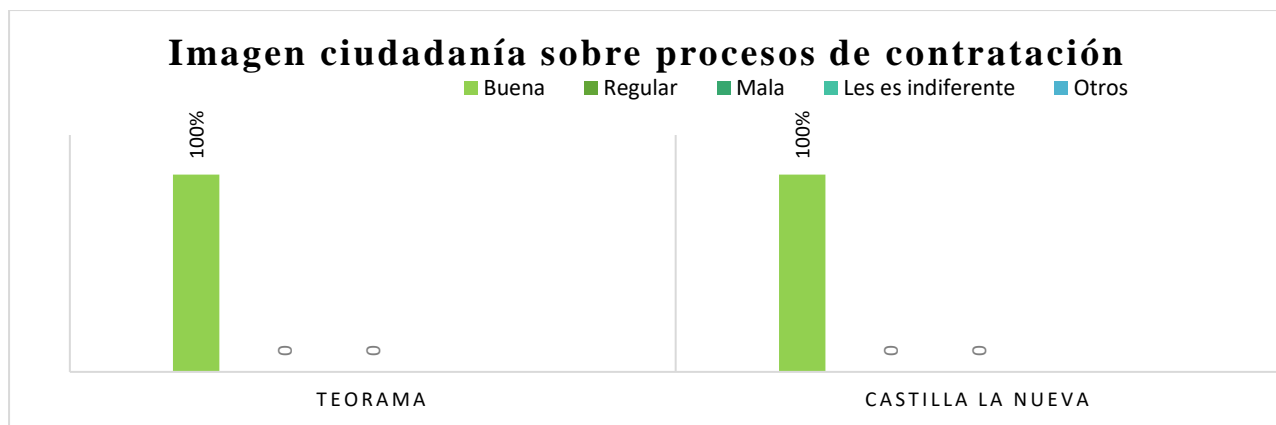


Fuente: Elaboración propia

En cuanto a inversión para mejorar y/o modernizar los procesos contractuales con base en la figura 22, los dos municipios encuestados en relación a la coherencia entre la inversión de recursos presupuestales en el fortalecimiento o capacitación del personal vinculados a los procesos de gerencia, supervisión o implementación de los proyectos de inversión y el éxito en los resultados de los mismo, avalado por el DNP, no permite encontrar plena validez, como quiera que ninguno de estos municipios respondió la pregunta de la encuesta.

Figura 23

Imagen ciudadanía sobre procesos de contratación

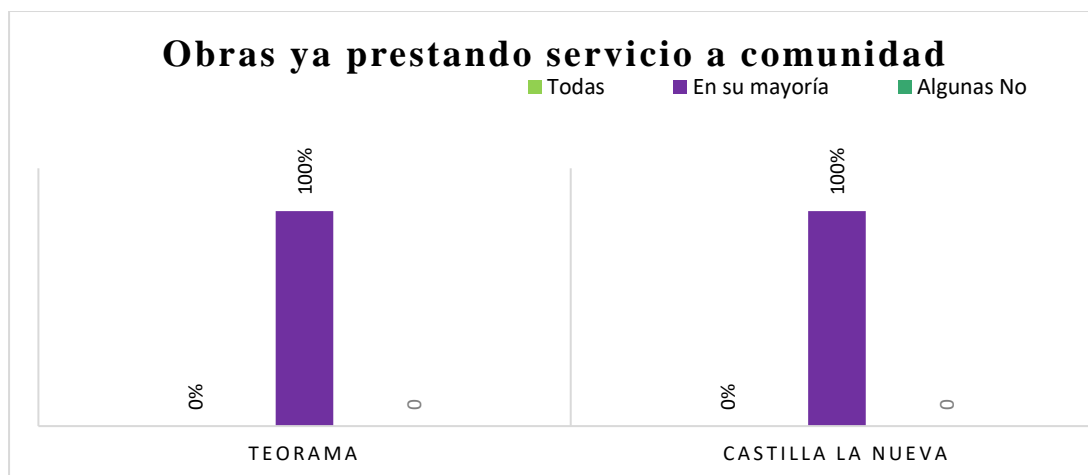


Fuente: Elaboración propia

Al abordar lo referente a Imagen ciudadanía sobre procesos de contratación en figura 23, tanto en Teorama como en Castilla La Nueva la respuesta fue que Buena.

Figura 24

Obras ya prestando servicio a comunidad

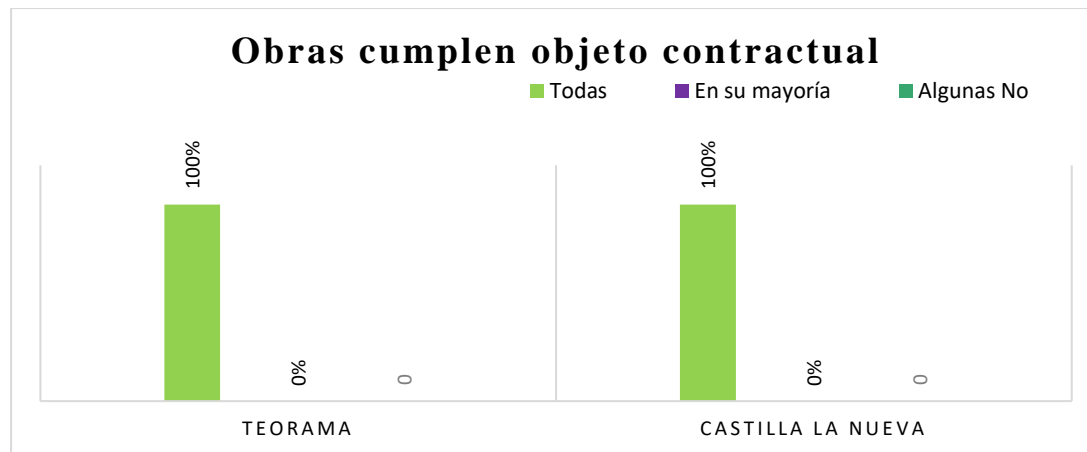


Fuente: Elaboración propia

La figura 24 indaga por Obras ya prestando servicio a comunidad y para ambas municipalidades se contestó que en su mayoría.

Figura 25

Obras cumplen objeto contractual

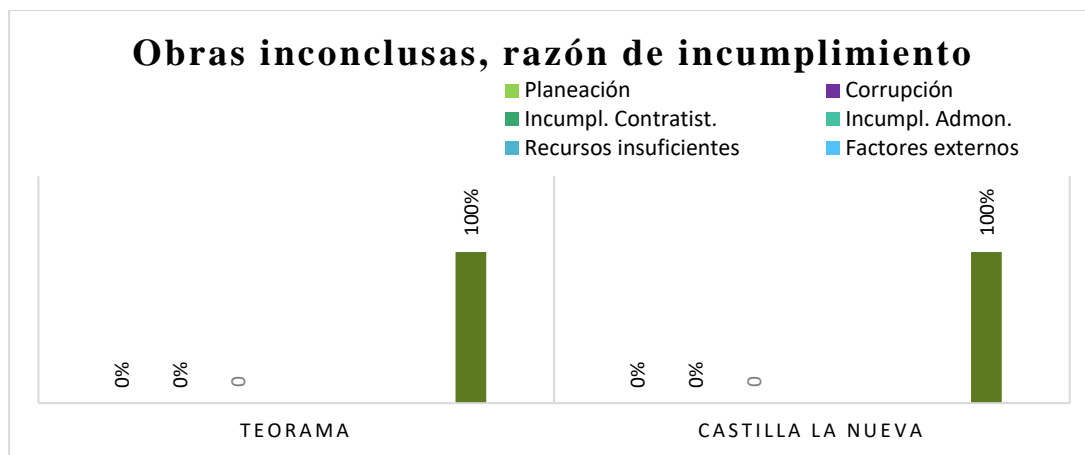


Fuente: Elaboración propia

La figura 25 consulta sobre si las obras cumplen objeto contractual en esos municipios y ambos responden Todas.

Figura 26

Obras inconclusas, razón de incumplimiento

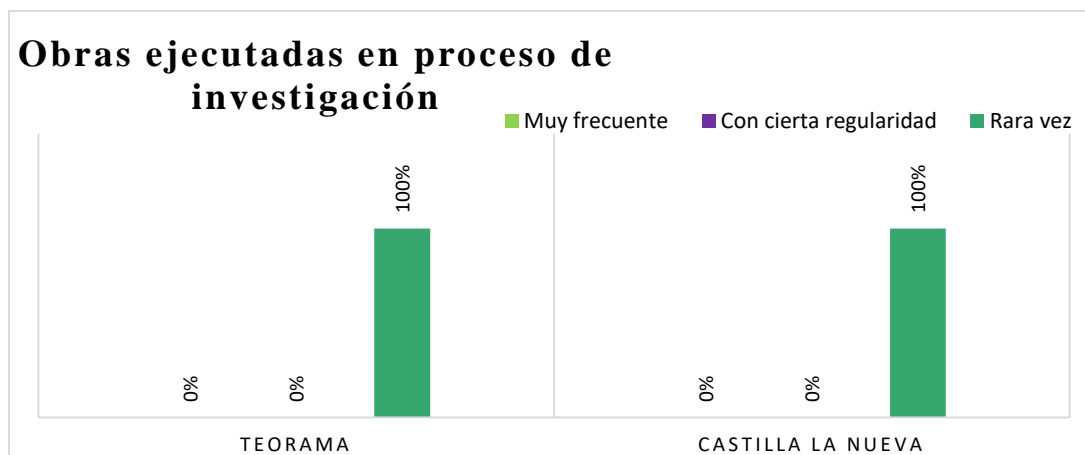


Fuente: Elaboración propia

Los municipios de Teorama y Castilla La Nueva, según figura 26, no responden sobre Obras inconclusas de otras administraciones y la razón del incumplimiento.

Figura 27

Obras ejecutadas en proceso de investigación

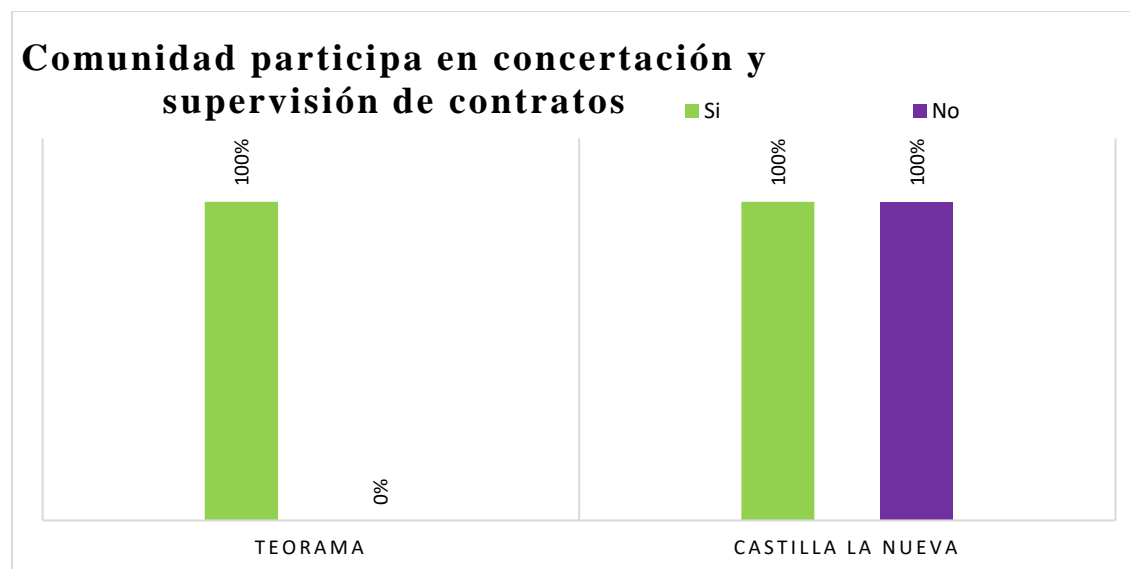


Fuente: Elaboración propia

La figura 27 establece que sobre obras ejecutadas en sus localidades y que se encuentren en proceso de investigación por parte de los entes de control, en ambos municipios se respondió que sucede Rara vez.

Figura 28

Comunidad participa en concertación y supervisión de contratos

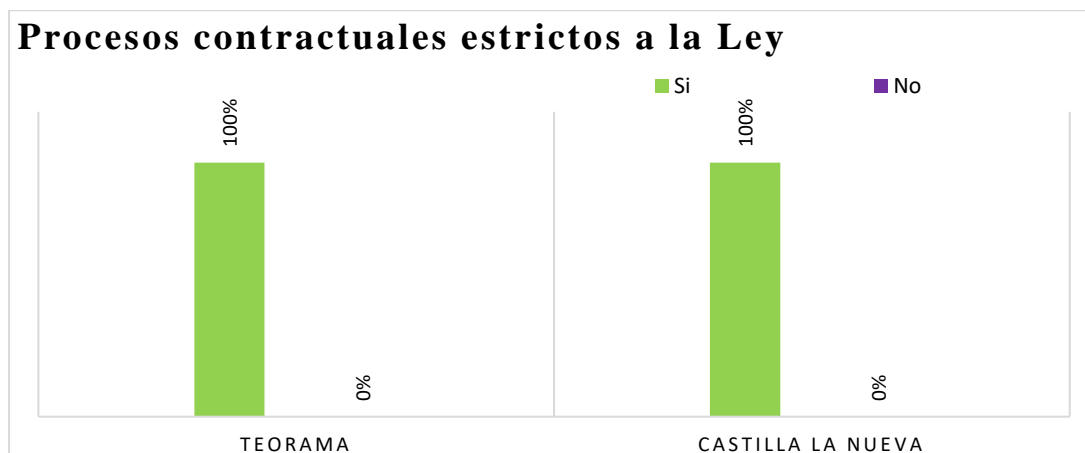


Fuente: Elaboración propia

La pregunta sobre si la Comunidad participa en concertación y supervisión de contratos, acorde a lo expuesto por la figura 28 se tiene como en el caso del municipio de Teorama se registró que si, en contraste con Castilla La Nueva que indicó por igual si y no.

Al respecto, el municipio de Teorama en el departamento de Santander explicó que la participación se hace mediante veedurías e informes por parte de la comunidad y por medio de actas de recibido de la comunidad. Mientras, que Castilla La Nueva en el departamento del Meta no agrego datos al respecto.

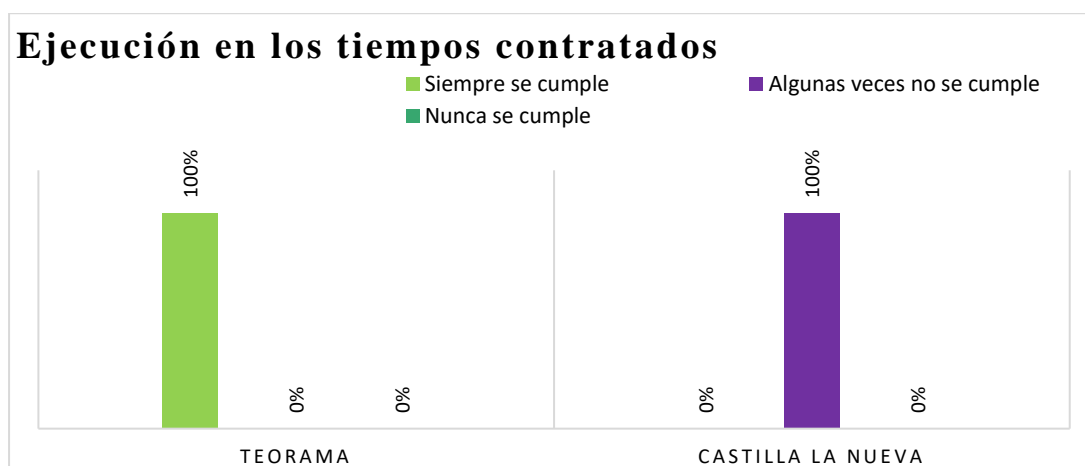
Figura 29

Procesos contractuales estrictos a la Ley

Fuente: Elaboración propia

En la figura 29 se observa como los procesos contractuales realizados por ambas municipalidades si son en cumplimiento estricto de la Ley.

Figura 30

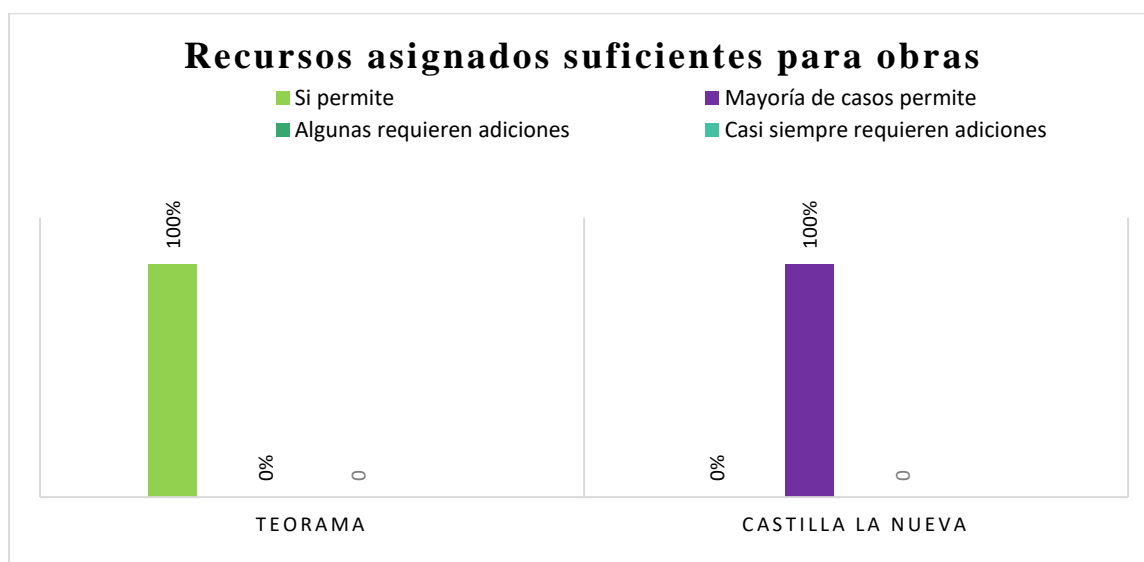
Obras ejecutadas en cumplimiento de los tiempos contratados

Fuente: Elaboración propia

La figura 30 expone las experiencias frente a Obras ejecutadas en cumplimiento de los tiempos contratados, con resultados para Teorama de siempre se cumple, en tanto que para Castilla La Nueva algunas veces no se cumple.

Figura 31

Recursos asignados suficientes para obras

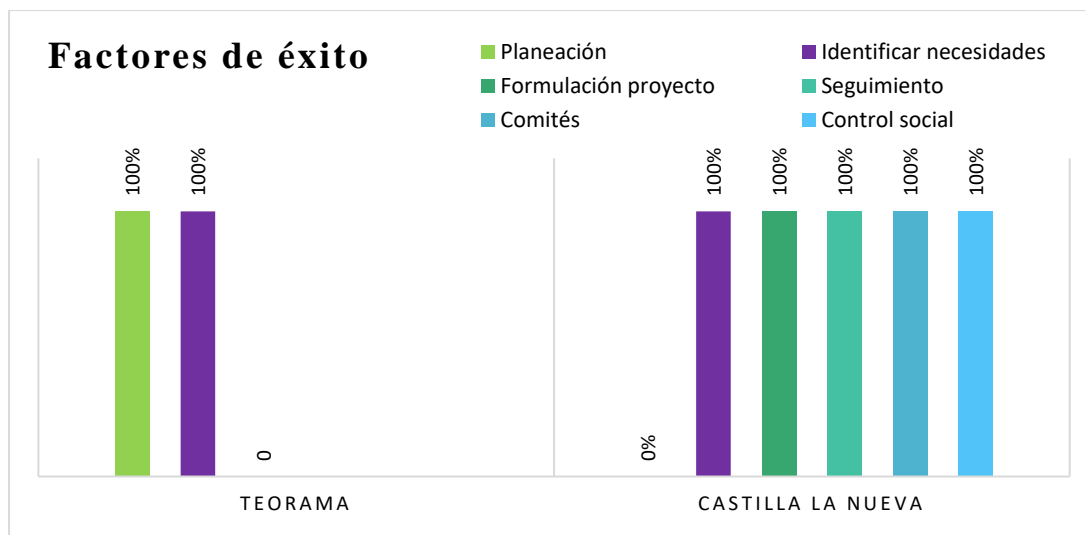


Fuente: Elaboración propia

El caso de Recursos asignados suficientes para obras, según figura 31, arroja que para Teorama si permite, mientras que para Castilla La Nueva en la mayoría de los casos permite.

Figura 32

Factores de éxito

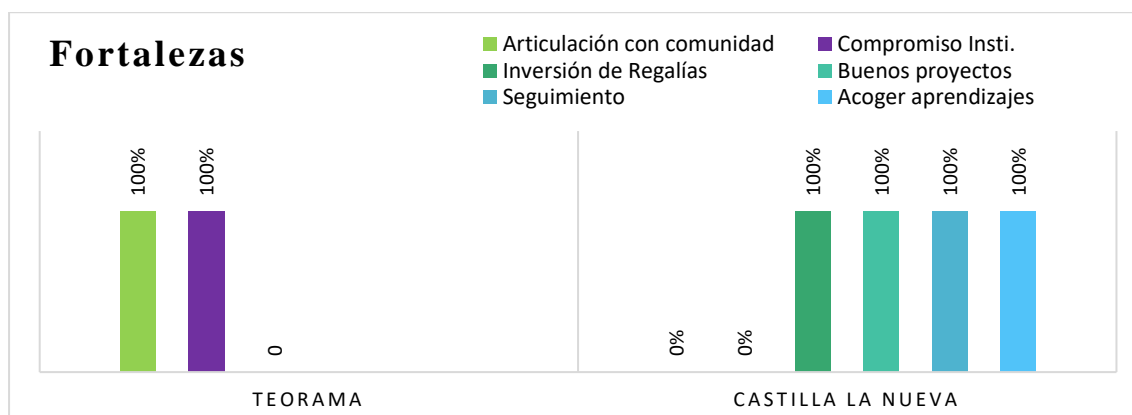


Fuente: Elaboración propia

Factores de éxito en administración de proyectos de inversión pública, en Teorama obedecen a la buena Planeación e Identificar necesidades claramente; frente a Castilla La Nueva con identificar necesidades, la adecuada formulación del proyecto, seguimientos, comités idóneos y el control social, exposición de la figura 32.

Figura 33

Fortalezas



Fuente: Elaboración propia

Las fortalezas en este tema acorde a la figura 33, para Teorama es debido a articulación con la comunidad y compromiso institucional; y Castilla La Nueva señala la inversión en aprovechamiento de regalías, formulación de buenos proyectos, realización de seguimientos y el acoger los aprendizajes positivos que dejan las obras previas.

Las lecciones de las entidades territoriales tomadas como ejemplo giran en torno a un buen ejercicio de la democracia, en términos de participación, veedurías, implementación de rutas eficaces e imparciales dentro de los municipios estudiados y comparados, permitiendo una construcción holística de lo estudiado en el presente texto.

Capítulo V

Propuesta de la Herramienta para mejorar los Procesos de Control y Seguimiento en la Gerencia de Proyectos de Inversión Pública en el Municipio de Aipe-Huila

El trabajo de investigación se orientó a analizar y proponer alternativas de solución a uno de los problemas que más ha afectado a las entidades territoriales, es decir, a municipios y departamentos en la nación colombiana, como son los persistentes errores y vicios en contratación y ejecución de obras públicas, que como consecuencia de diversos tipos de falencias no han logrado el cumplimiento de sus objetivos y resultados propuestos, llevando graves consecuencias sociales, presupuestales, judiciales y hasta políticas en numerosos municipios y departamentos.

El caso puntual del proyecto de investigación tomó como referencia para la preparación de un diagnóstico que sirvió de referente a la propuesta de solución a proponer, con base a seis (6) contratos estatales celebrados por el municipio de Aipe - Huila, localidad para la cual se desarrolla la presente experiencia y propuesta de mejoramiento de estos esenciales procesos que perfeccionan la gestión y la misión de las entidades públicas, pues es a través de la contratación de obras, servicios o de personal, como el Estado en todos sus niveles: nacional, regional y local, llega a las comunidades a resolver, construir, suministrar o apoyar las necesidades sentidas o priorizadas. Por lo tanto, realizando un juicioso diagnóstico de los últimos tres periodos (2008 – 2019) institucionales de la alcaldía municipal de Aipe Huila, se realizó el análisis de las experiencias e impactos vividos en esta municipalidad, y partiendo de estas

debilidades o irregularidades, se procedió a plantear unas variables y lineamientos de control y seguimiento para los futuros proyectos de inversión municipal en obras de infraestructura.

5.1 Variables Claves para un Adecuado Control y Seguimiento en la Gerencia de Proyectos de Inversión Pública en el Municipio de Aipe-Huila

Se reconocen en el proceso de control y seguimiento tres fases claves: planeación, seguimiento y transición de gobierno. En la fase de planeación, se recomienda ajustar el manual actual de seguimiento y control del proceso del proceso de obras de infraestructura, tal como se indica en la tabla No 22

Tabla 22.

Modificación de procesos

Procesos	Procedimientos	Actividades	Responsable
Control y seguimiento a las obras de infraestructura (p. 40)	Controlar y hacer seguimientos a las obras	El interventor debe certificar su experiencia en específico en el tipo de obra. Además, que este tipo de obras hayan tenido un término exitoso. El interventor debe certificar imparcialidad con las partes contratantes.	Secretaría de Infraestructura

Fuente: Elaboración propia

Continuidad Tabla 22

Modificación de procesos

Procesos	Procedimientos	Actividades	Responsable
Control y seguimiento a las obras de infraestructura (p. 40)		El interventor en el cambio de Mandatario debe presentar informes de estado de avance y un informe prospectivo de la obra. Segmentado por tiempo, presupuesto, productos de entrega y avance con respecto al alcance definido.	Secretaría de Infraestructura
	Consulta de banco de proyectos	Elaborar comités de trabajo para sistematizar la información Sistematizar los proyectos de inversión pública presentados por la Alcaldía, Concejo Municipal y ciudadanos del municipio	Secretaría de Planeación

Fuente: Elaboración propia

Continuidad Tabla 22

Modificación de procesos

Procesos	Procedimientos	Actividades	Responsable
		Analizar los proyectos de inversión pública presentados Consolidar los proyectos de inversión pública	
	Consulta de banco de proyectos	Validar en campo los proyectos de inversión pública con expertos del tema Socializar y concertar con la comunidad los proyectos de inversión pública	Secretaría de Planeación

Fuente: Elaboración propia

Con base en los problemas identificados en las labores de campo, se recomienda la participación de expertos en la fase de planeación con el siguiente perfil:

Ingeniero civil con estudios de maestría y experiencia mínima de tres años en el tipo de obra de interés.

De esta manera se pueden subsanar problemas como: falencias en estudios preliminares, nivel de concertación con la comunidad, línea base para la obra de infraestructura.

Para la fase de seguimiento, se sugiere un perfil de interventor con formación en ingeniería civil, con experiencia comprobada en labores de control y seguimiento mínimo de tres años en proyectos similares y aplicación de principios éticos en el ejercicio de sus funciones. Esta recomendación implica modificaciones al Decreto 086 de 2018 relacionado con el Manual de funciones de la Alcaldía del municipio de Aipe.

Por último, se identifica que en el manual de procesos no incluye la elaboración de un informe por parte de los interventores y contratistas en las acciones de transición y empalme de administrativos. Al respecto, se propone que el interventor elabore un informe de obra con su estado actual de avance y un informe prospectivo (porcentaje cuantitativo, productos específicos, periodo de tiempo asociados), porque, el mandatario local asume las obras y planifica acorde a las diversas variables a prospectiva desde su Plan de Desarrollo Municipal en conjunto con los proyectos dentro del Concejo Municipal. Además, se puede cuantificar los avances en términos de los proyectos y su cumplimiento para la culminación idónea de la obra.

Con base en lo planteado, en la tabla No 23 se relacionan los componentes que debe tener un informe del estado actual de la obra por parte del interventor.

Tabla 23.

Informe actual del interventor

Proyecto/Obra	Fases	Porcentaje alcanzado	Periodo de tiempo alcanzado	Productos específicos

Fuente: Elaboración propia

Después se genera la siguiente matriz para los informes de prospectiva teniendo en cuenta las variables relacionadas en la tabla No 24.

Tabla 24.

Informe a prospectiva

Nombre				Fecha				
Profesión				Tarjeta profesional			CC	
Obra								
Fase	1	2	3	Porcentaje a futuro	Periodo de tiempo	Productos específicos		
Actividades								
Actividades								

Fuente: Elaboración propia

La propuesta de la Herramienta para mejorar los procesos de control y seguimiento, permitirá al administrador de turno la toma de decisiones acertadas, teniendo en cuenta el Ciclo de Vida del proyecto, identificando cada fase, sin omitir ningún paso desde el surgimiento de la idea, hasta la puesta en marcha y operación del mismo, minimizando así riesgos, costos y tiempo.

5.2 Instrumentos que evidencian y justifican la propuesta del trabajo de investigación

referido:

A continuación, se aplica los instrumentos diseñados de control y seguimiento a los proyectos objeto de análisis:

5.2.1. Documento donde se describen las irregularidades comunes encontradas en los proyectos y que motivaron el análisis de los mismos.

5.2. 2 Diagnóstico de cada uno de los seis (6) proyectos de inversión pública contratados por el municipio de Aipe en el periodo 2008 a 2019.

5.2.3 Matriz de evaluación y seguimiento por cada uno de los seis (6) proyectos o contrato celebrado por la administración municipal y que fueron objeto de análisis.

5.2. 4.M comparativa de los seis (6) proyectos de inversión pública adelantados por el municipio durante los doce años de observación y seleccionados para la investigación.

5.2.1. Irregularidades Comunes de los Proyectos de Inversión Pública seleccionados

✓ Todos los proyectos de inversión pública que conforman el acervo documental de la presente investigación fueron ajustados en relación de los plazos de ejecución inicialmente pactados, oscilando entre 3 y 48 meses de mayor tiempo concedido, circunstancia que redundó en corroborar falencias en los estudios de pre-inversión, desconfianza en las partes interesadas y quejas en la comunidad. Tan sensible es el hecho que el promedio global de ampliación de los plazos de ejecución de los contratos que soportan la presente investigación alcanza el 163,5% respecto a los plazos de ejecución estipulados en cada contrato de obras públicas, es decir más del doble de los plazos inicialmente pactados.

✓ Los proyectos de inversión pública que son objeto del presente análisis fueron ajustados en su valor contractual inicialmente convenido.

✓ No se encuentran informes formales de seguimiento o evaluación de la utilización o implementación de los servicios o soluciones que estos proyectos de inversión pública deberían estar aportando a las comunidades beneficiarias, tales como incremento en el nivel de suministro del agua a las viviendas de los sectores beneficiarios, seguridad y confiabilidad de las edificaciones de la ciudadela educativa, usufructo del campo y complejo deportivo que conforma

el estadio, disfrute comunitario del escenario del parque principal del municipio, entre otros servicios trascendentales que la comunidad beneficiada del proyecto o en general esperaron como resultados de la ejecución de las costosas obras de infraestructura que conformaron los proyectos de inversión pública y que la entidad contratante o su delegatario en calidad de interventor pudo haber realizado.

✓ Otro aspecto altamente inquietante en los proyectos de inversión pública objeto de la presente investigación es que cinco (5) de las seis (6) obras contratadas, con corte a diciembre 30 de 2019, no han realizado la correspondiente liquidación bilateral de las ordenes contractuales, exhortando a la entidad contratante encarnada en la alcaldía municipal a proceder a esta actividad contractual y por ende obligatoria, de manera unilateral a fin de poder disponer de las facultades de verificar la utilidad real de las obras y servicios entregados por los contratistas.

5.2.2 Diagnóstico de los seis (6) proyectos de Inversión Pública Analizados

1. Construcción Primera Fase Sistemas de Abastecimiento y Bombeo de Agua con Energía Solar para Fortalecer el Sector Agropecuario del Municipio de Aipe, Departamento del Huila.

Este proyecto reúne las siguientes particularidades:

- Su inicio de ejecución formalizado mediante la respectiva acta de inicio se dio el 24 de enero de 2014, con un plazo total de ejecución de nueve (9) meses que se cumplieron el 23 de noviembre del mismo año 2014. No obstante, este plazo de ejecución fue recurrentemente suspendido, reiniciado y ampliado hasta alcanzar un término total del plazo de ejecución de

veinticuatro (24) meses y veintitrés (23) días, concluyendo finalmente el 14 de diciembre de 2016 y luego de quince (15) meses y veintitrés (23) días adicionales al plazo inicialmente estimado y legalmente establecido en el mandato contractual del proyecto en referencia.

- El valor contractual de las obras inicialmente contratadas correspondió a la suma de cinco mil ochocientos cuarenta y dos millones, novecientos cuarenta y ocho mil novecientos noventa y cuatro pesos (\$5,842.948.994,00) moneda legal colombiana. Sin embargo, el valor total legalizado y cancelado por las obras del proyecto en referencia correspondieron a nueve mil doscientos dos millones, ochocientos cincuenta y cinco mil novecientos noventa y cinco pesos (\$9.202.855.995,99), es decir finalmente se incrementó en tres mil trescientos cincuenta y nueve millones novecientos siete mil un peso (\$3.359.907.001,99) moneda legal colombiana.

- A pesar de la ampliación desmedida del plazo de ejecución del contrato de obra pública estatal y asimismo del valor inicialmente estimado del mismo; las obras recibidas por la supervisión de la orden contractual solamente ascendieron al ochenta, punto setenta y uno por ciento (80,71%) de su ejecución total, situación que contradice los sistemáticos ajustes, prorrogas, modificaciones y ampliaciones a los términos iniciales del contrato en análisis.

- En las obras adelantadas con ocasión del presente proyecto de inversión pública en observación no se registra u observa un estudio de seguimiento a la implementación de los servicios y obras construidos y de igual manera el alcance del nivel de satisfacción recibido por las comunidades y familias usuarias, situación que evidencia claramente que no se verifica el real impacto en el cumplimiento de los objetivos desde la fase de planificación del proyecto hasta el logro de los resultados positivos en el bienestar de la comunidad que será la beneficiaria de las obras y servicios construidos derivados de la etapa de contratación.

Para una observación más objetiva y detallada del proyecto de inversión pública en análisis, se adjunta ficha ilustrativa

Tabla 25.

Primera fase de abastecimiento y bombeo de agua con energía solar

Tipo y Numero de Contrato: Contrato de Obra Pública No. 120 de 2014.		
Objeto Contractual: Construcción Primera Fase Sistemas de Abastecimiento y Bombeo de Agua con Energía Solar para Fortalecer el Sector Agropecuario del Municipio de Aipe, Departamento del Huila.		
Plazo Inicial: 9 Meses	Plazo Final: 24 Meses y 23 Días	Diferencia: 15 Meses y 23 Días
Valor Inicial: \$ 5.842.948.994	Valor Final: \$9.202.855.995	Diferencia: \$ 3.359.907.001
Obra o proyecto terminado: El proyecto fue terminado en un 80,71% del total contratado.	Fecha de Inicio: 24 de febrero de 2014	Fecha de Terminación: 14 de diciembre de 2016
Actualmente en servicio: Prestan los servicios contratados parcialmente en razón a que el proyecto fue ejecutado en un 80,71% del total contratado.		
Observaciones: Contrato modificado en su plazo de ejecución y otros ítems en quince (15) ocasiones, que por supuesto generan variaciones en el plazo total con relación al inicialmente contratado, ítems de construcción de las obras inicialmente planificadas y en el costo total del proyecto respecto al inicial contratado. En la actualidad se encuentra en proceso de investigación fiscal en la Contraloría General de la Republica.		

Fuente: Elaboración Propia

2. Construcción Estadio de Futbol en la zona urbana del Municipio de Aipe Departamento del Huila.

Este importante proyecto de inversión pública orientado a la construcción del Estadio de Futbol presenta las siguientes particularidades:

- ✓ La obra contratada inició su ejecución formal mediante acta de inicio que se dio el 03 de marzo de 2016, con un plazo total de ejecución de seis (6) meses que se cumplieron el 02 de septiembre del mismo año 2016. Sin embargo, el plazo inicial de ejecución fue recurrentemente suspendido, reiniciado y ampliado hasta alcanzar un término total del plazo de ejecución de

veinte (20) meses y quince (15) días, terminando finalmente su ejecución el 14 de octubre de 2017 y luego de catorce (14) meses y quince (15) días adicionales al plazo inicialmente acordado y legalmente establecido en el mandato contractual del proyecto en referencia.

✓ El valor de las obras inicialmente contratadas correspondió a la suma de cinco mil cuatrocientos treinta y cinco millones, ciento catorce mil seiscientos veintitrés pesos (\$5,435.114.623,00) moneda corriente colombiana. Sin embargo, el valor total invertido y por lo tanto cancelado por las obras del proyecto en referencia correspondieron a cuatro mil ochocientos millones, quinientos veintidós mil ochocientos dos pesos (\$4.800.522.802,00) moneda legal colombiana, cifra que representa el ochenta y ocho punto treinta y dos por ciento (88,32%) del total contratado; por lo tanto, hubo un saldo no invertido de seiscientos treinta y cuatro millones quinientos noventa y un mil ochocientos veintiuno pesos (\$634.591.821,00).

✓ Es importante hacer claridad que, a pesar de la ampliación exagerada del plazo de ejecución del contrato de obra pública estatal, las obras del plan de inversiones recibidas por la supervisión de la misma orden contractual solamente ascendieron al sesenta y nueve, punto ochenta y cuatro por ciento (69,84%) de su ejecución total, resultado que deslegitima los diversos ajustes, prorrogas, modificaciones y ampliaciones a los términos iniciales del contrato en observación.

✓ En las variadas obras realizadas con fundamento en el presente proyecto de inversión pública no se registra u observa un estudio de seguimiento a la implementación de los servicios y obras construidos y de igual manera el alcance del nivel de satisfacción recibido por la comunidad usuaria, situación que evidencia claramente que no se evalúa el real impacto en el cumplimiento de los objetivos desde la fase de planificación del proyecto hasta el logro de los resultados positivos en el bienestar de la comunidad que será la beneficiaria de las obras y servicios construidos en esta etapa de contratación. Esta conclusión se evidencia más claramente

cuando se confirma que el estadio de futbol como objeto principal del contrato estatal aún no se ha puesto al servicio de los deportistas de la comunidad municipal.

Para una observación más objetiva y detallada del proyecto de inversión pública en análisis, se adjunta la presente ficha ilustrativa:

Tabla 26.

Construcción Estadio de Futbol

Tipo y Numero de Contrato: Contrato de Obra Pública No. 457 de 2015.		
Objeto Contractual: Construcción Estadio de Futbol en la zona urbana del Municipio de Aipe Departamento del Huila.		
Plazo Inicial: 6 Meses	Plazo Final: 20 Meses y 15 Días	Diferencia: 14 Meses y 15 Días
Valor Inicial: \$ 5.435.114.623	Valor Final: \$ 5.435.114.623	Diferencia: \$ 0
Obra o proyecto terminado: El proyecto fue terminado en un 69,84%, del total contratado.	Fecha de Inicio: 03 de marzo de 2016	Fecha de Terminación: 14 de octubre de 2017.
Actualmente en servicio: Los servicios y obras contratadas se encuentran terminadas parcialmente en razón a que el proyecto fue ejecutado en un 69,84% del total contratado.		
Observaciones: Contrato modificado en plazo de ejecución e ítems del objeto en cinco (05) ocasiones, que generan variaciones en el plazo total con relación al inicialmente contratado, ítems de construcción de las obras inicialmente planificadas y en el costo total invertido del proyecto respecto al valor total contratado que ascendió al 69.84%. y suspendido en una ocasión.		

Fuente: Fuente: Elaboración Propia

3. Construcción del Complejo Educativo Ciudadela Educativa Fase I, Sector Urbano Municipio de Aipe Departamento del Huila.

Además de las caracterizaciones generales anteriormente descritas este proyecto reúne las siguientes particularidades:

✓ Su inicio de ejecución formalizado mediante acta de inicio se dio el 30 de agosto de 2010, con un plazo total de ejecución de once (11) meses que se cumplieron el 29 de julio de 2011. Sin embargo, este plazo de ejecución fue reiteradamente suspendido, reiniciado y ampliado hasta

alcanzar un término total del plazo de ejecución de catorce (14) meses y dos (2) días, concluyendo finalmente el 1° de noviembre de 2011 y luego de tres (3) meses y dos (2) días adicionales al plazo inicialmente estimado y legalmente establecido en el mandato contractual del proyecto en observación.

✓ El valor contractual de las obras inicialmente contratadas correspondió a la suma de ocho mil novecientos dieciséis millones, setecientos dieciocho mil doscientos diecinueve pesos (\$8.916.718.219,00) moneda corriente colombiana. Sin embargo, sumadas las diversas adiciones realizadas al mismo el valor contractual final ascendió a la suma quince mil trescientos cincuenta millones de pesos (\$15.350.000.000,00) moneda legal colombiana.

✓ Del valor total asignado al proyecto de inversión pública se ejecutaron recursos por valor de trece mil trescientos sesenta y seis millones quinientos ochenta y seis mil trescientos quince pesos (\$13.366.586.315) que representaron el 87,07% del total presupuestado.

✓ Si bien el significativo valor presupuestal invertido en la ejecución del contrato de obra pública estatal esta inversión no dio garantía de culminar plenamente la financiación de todas las obras y actividades estimadas en el plan de inversión del proyecto, suponiendo que en el valor dejado de invertir que represento la suma de mil novecientos ochenta y tres millones, cuatrocientos trece mil seiscientos ochenta y cinco pesos (\$ 1.983.413.685), conllevó a que esta monumental obra financiada, solamente se pusiera en funcionamiento y luego de realizada una segunda fase, a partir del año 2019.

✓ En las obras construidas con ocasión del presente proyecto de inversión pública y a pesar de haber contado con la igualmente millonaria inversión de una segunda fase del mismo proyecto en la vigencia 2014, hasta el año 2018 no se registra u observa un estudio de implementación y asimismo de seguimiento a la implementación de los servicios y obras construidos y de igual manera el alcance del nivel de satisfacción recibido por las comunidades y familias usuarias,

situación que evidencia claramente que no se verifica el real impacto en el cumplimiento de los objetivos desde la fase de planificación del proyecto hasta el logro de los resultados positivos en el bienestar de la comunidad que sería beneficiaria de las obras y servicios construidos derivados de la etapa de contratación, situación que solamente empezó a mejorar a partir del mes de julio de 2019, cuando se inició la utilización y puesta en servicio del monumental complejo educativo municipal.

Para una observación más objetiva y detallada del proyecto de inversión pública en análisis, se adjunta la presente ficha ilustrativa:

Tabla 27.

Construcción del Complejo Educativo

Tipo y Número de Contrato: Contrato de Obra Pública No. 228 de 2010.		
Objeto Contractual: Construcción del Complejo Educativo Ciudadela Educativa Fase I, Sector Urbano Municipio de Aipe Departamento del Huila		
Plazo Inicial: 11 Meses	Plazo Final: 14 Meses y 2 Días	Diferencia: 3 Meses y 2 Días
Valor Inicial: \$ 8.916.718.219	Valor Final: \$ 15.350.000.000	Diferencia: \$ 6.433.281.781
Obra o proyecto terminado: El proyecto fue terminado en un 87,07% del total contratado.	Fecha de Inicio: 30 de agosto de 2010	Fecha de Terminación: 1° de noviembre de 2011
Actualmente en servicio: Las obras de construcción contratadas en esta fase I de la Ciudadela Educativa, se desarrollaron en un porcentaje total del 87,07% del total contratado y alcanzando una inversión total del \$13.366.586.315, mientras que el valor de \$ 1.983.413.685 no fue ejecutado y por lo tanto tampoco invertido en el proyecto de inversión pública.		
Observaciones: Contrato en análisis fue modificado en plazo de ejecución e ítems del objeto en cinco (5) ocasiones, que por supuesto generan variaciones parciales en el plazo total con relación al inicialmente contratado, ítems de construcción de las obras inicialmente planificadas y en el costo total del proyecto respecto al inicial contratado.		

Fuente: Elaboración Propia

4. Construcción Segunda Etapa Parque Turístico del el Agua Petróleo Zona Urbana del Municipio de Aipe Departamento del Huila.

El proyecto en estudio se refiere a la continuidad en una segunda etapa del proyecto de inversión pública que inicialmente se denominó Parque Temático del Agua y el Petróleo, el cual además de las caracterizaciones generales descritas con anterioridad presenta las siguientes particularidades:

✓ El inicio de la ejecución formalizado mediante la respectiva acta de inicio se dio el 15 de diciembre de 2012, con un plazo inicial de ejecución de noventa (90) días que se cumplieron el 14 de marzo de 2013. Sin embargo, este plazo de ejecución fue suspendido, reiniciado y por ende ampliado hasta alcanzar un término total del plazo de ejecución de doscientos diez (210) días, terminando finalmente el 28 de septiembre de 2013 y luego de ciento veinte (120) días adicionales al plazo inicialmente estimado y legalmente establecido en el mandato contractual del proyecto en observación.

✓ El valor contractual de las obras realizadas correspondió a la suma de novecientos ochenta y seis millones, seiscientos noventa y nueve mil trescientos treinta pesos (\$986.699.330,00) moneda legal colombiana, valor al que, de acuerdo a los informes de interventoría y las actas de recibo final y liquidación bilateral, no se le realizó ningún tipo de modificación o adición en su valor inicialmente pactado.

✓ Con respecto al valor total asignado al proyecto de inversión pública en observación, la ejecución de estos recursos presupuestales ascendió a su valor total contratado, es decir novecientos ochenta y seis millones, seiscientos noventa y nueve mil trescientos treinta pesos (\$986.699.330,00) moneda legal colombiana o el 100% presupuestado y contratado.

✓ Un aspecto de gran inquietud que se encuentra en el proyecto en estudio, es que las obras construidas con ocasión del presente proyecto de inversión pública no evidencian que haya sido entregado efectivamente al servicio de la comunidad del municipio, situación que refleja que los ciudadanos usuarios no encuentran realmente los atractivos turísticos que el proyecto en su planificación inicial vislumbró. Tampoco se conoce que se haya realizado estudios de la verdadera utilidad de las obras construidas cuyo propósito fue estimular y promover el sector turístico en la comunidad del municipio, más si se tiene en cuenta como se recalcó previamente en este mismo análisis que el proyecto corresponde a una segunda etapa de inversión en variadas obras de atractivos turísticos.

Para una observación más objetiva y detallada del proyecto de inversión pública en análisis, se adjunta la presente ficha ilustrativa:

Tabla 28.

Construcción de Parque Multitemático del Petróleo y el Agua

Tipo y Numero de Contrato: Contrato de Obra Pública No. 202 de 2012.

Objeto Contractual: Construcción Segunda Etapa Parque Multitemático del Petróleo y el Agua Zona Urbana del Municipio de Aipe Departamento del Huila.

Plazo Inicial: 90 días	Plazo Final: 210 días	Diferencia: 120 días
Valor Inicial: \$ 986.699.330	Valor Final: \$ 986.699.330	Diferencia: \$ 0
Obra o proyecto terminado: El proyecto fue terminado en el 100% del total contratado.	Fecha de Inicio: 15 de diciembre de 2012	Fecha de Terminación: 28 de septiembre de 2013

Actualmente en servicio: Las obras de construcción contratadas en esta segunda etapa del Parque Multitemático del Petróleo y el Agua Zona Urbana del Municipio de Aipe Departamento del Huila, de acuerdo al informe de la interventoría y acta de recibo final de las obras se realizaron y por ende recibieron en su totalidad, es decir en el 100% del total contratado cuya inversión total significo el valor de \$ 986.699.330.

Observaciones: el contrato se modificó en su plazo de ejecución en dos oportunidades que ampliaron el periodo inicial de tres (3) meses a siete (7) meses, con un incremento en tiempo de cuatro (4) meses. En total estas situaciones significaron ajustes al contrato en cinco (5) oportunidades.

Fuente: Elaboración Propia

5. Adecuación y Mejoramiento del Parque Principal Jesús María Aguirre Charry del Municipio de Aipe Departamento del Huila.

El proyecto en análisis además de las caracterizaciones generales descritas con anterioridad presenta las siguientes situaciones y particularidades:

✓ Su ejecución se formalizó mediante acta de inicio celebrada el 23 de diciembre de 2015, con un plazo inicial de ejecución de dos (2) meses que se cumplieron el 22 de febrero de 2016. Sin embargo, este plazo de ejecución fue repetidamente suspendido, reiniciado y ampliado hasta alcanzar un término total del plazo de ejecución de cincuenta meses (50), terminando finalmente el 22 de febrero de 2020 y luego de cuarenta y ocho (48) meses adicionales al plazo inicialmente estimado y legalmente establecido en el mandato contractual del proyecto en examen.

✓ El valor de las obras inicialmente contratadas correspondió a la suma de mil cuatrocientos cincuenta y siete millones, ochocientos veintiséis mil quinientos sesenta y nueve pesos con cincuenta centavos (\$1.457.826.569,50) moneda legal colombiana. Sin embargo, sumadas las diversas adiciones realizadas al mismo el valor contractual final ascendió a la suma dos mil trescientos cincuenta millones de pesos (\$2.350.000.000,00) moneda legal colombiana.

✓ Con respecto al valor total asignado al proyecto de inversión pública en observación, la ejecución de estos recursos presupuestales ascendió a su valor total contratado, o sea la suma de suma de mil cuatrocientos cincuenta y siete millones, ochocientos veintiséis mil quinientos sesenta y nueve pesos con cincuenta centavos (\$1.457.826.569,50) moneda legal colombiana, que representa el 100% del valor presupuestado y contratado.

✓ El hecho de haber ejecutado el valor total del presupuesto asignado al Contrato de Obra no necesariamente significa que la obra se haya terminado igualmente en su totalidad, ya que de

los análisis de los informes de interventoría y de los reportes del aplicativo Gesproy se concluye que esta ejecución real alcanzo al 97% del total de actividades y obras programadas.

✓ El avance de las obras construidas con ocasión del presente proyecto de inversión pública y a pesar de haberse validado su ejecución en casi el cien por ciento del total inicialmente programado no se encuentra un consenso amplio de favorabilidad y satisfacción por parte de la comunidad y por el contrario a raíz de tanta suspensión y reinicio de las obras, además de accidentes visibles de una parte de éstas, ya que muchas de las obras y actividades que inicialmente se anunciaron a la sociedad del municipio no fueron construidas ni entregadas al servicio de la comunidad.

Tabla 29.

Mejoramiento del parque principal

Tipo y Numero de Contrato: Contrato de Obra Pública No. 432 de 2015.		
Objeto Contractual: Adecuación y Mejoramiento del Parque Principal Jesús María Aguirre Charry del Municipio de Aipe Departamento del Huila.		
Plazo Inicial: 2 Meses	Plazo Final: 50 Meses	Diferencia: 48 Meses
Valor Inicial: \$ 1.457.826.569,50	Valor Final: \$ 1.457.826.569,50	Diferencia: \$ 0
Obra o proyecto terminado: El proyecto fue terminado en el 97% del total contratado.	Fecha de Inicio: 23 de diciembre de 2015	Fecha de Terminación: 17 de marzo de 2020
Actualmente en servicio: Las obras contratadas fueron terminadas en un 97% y fueron recibidas por la entidad contratante y dados al servicio a la comunidad desde el mes de junio de 2019. Sin embargo, las obras se encuentran suspendidas a pesar de haber ejecutado financieramente en su totalidad.		
Observaciones: El contrato en estudio se modificó en su plazo de ejecución, ítems de las obras y presupuesto asignado en un total de ocho (8) modificaciones. Como se evidencia el plazo inicial en un proyecto de construcción y modificación de obras civiles inicialmente fue dado solamente en dos (2) meses y termina en 50 meses.		

Fuente: Elaboración Propia

6. Construcción de Plazoleta lúdica y las ágoras del municipio de Aipe, Departamento del Huila.

Este proyecto de inversión pública enfocado a la generación de espacios de integración y promoción cultural en el sector de la ciudadela educativa del casco urbano del municipio:

✓ El inicio de la ejecución formalizado mediante la respectiva acta de inicio se dio el 29 de diciembre de 2015, con un plazo inicial de ejecución inicial de seis (6) meses que se cumplieron el 28 de junio de 2016. Sin embargo, este plazo de ejecución fue suspendido en siete (7) ocasiones, igualmente ampliado el plazo de ejecución en cinco (5) oportunidades y adiciones de recursos en (2) oportunidades. Por lo tanto, el plazo de ejecución alcanza cuarenta* (40) meses después de suscrito el contrato inicial y su valor incrementado en seiscientos veinte millones de pesos (\$620.000,00) moneda legal (* Se encuentra suspendida la orden contractual).

✓ El valor contractual de las obras realizadas correspondió inicialmente a la suma de dos mil setecientos ochenta y siete millones quinientos ochenta mil pesos (\$2.787.580.000,00) moneda legal colombiana; luego fue incrementado mediante dos adiciones por valor total de seiscientos veinte millones de pesos (\$620.000.000,00), para un total de tres mil cuatrocientos siete millones cuatrocientos siete mil quinientos ochenta pesos (\$3.407.580.000,00) moneda legal.

✓ Con respecto al valor total asignado al proyecto de inversión pública en observación más las dos adiciones antes dichas, se incrementó en el 22% del valor inicialmente contratado; sin embargo, la ejecución física de las obras solamente alcanzó el setenta y cuatro por ciento (74%) de total proyectado, haciendo precisión que la obra no está al servicio de la comunidad, por lo tanto, no se cumplieron los objetivos inicialmente pactados en la orden contractual.

✓ Con respecto al seguimiento realizado sobre la implementación y puesta en servicio de los artistas, gestores o trabajadores culturales y comunidad en general y dado que la obra está en total

abandono y franco deterioro, se conoce por críticas de los líderes comunitarios su nefasto estado y su nulo servicio; no obstante, por parte de la interventoría o entidad contratante no se conoce formalmente ningún estudio de seguimiento.

Para una observación más objetiva y detallada del proyecto de inversión pública en análisis, se adjunta la presente ficha ilustrativa:

Tabla 30.

Construcción plazoleta lúdica y ágoras

Tipo y Numero de Contrato: Contrato de Obra Pública No. 446 de 2015.		
Objeto Contractual: Construcción Plazoleta lúdica y las ágoras del municipio de Aipe, Departamento del Huila.		
Plazo Inicial: 6 meses	Plazo Final: 40 meses	Diferencia: 34 meses
Valor Inicial: \$ 2.787.580.000	Valor Final: \$ 3.407.580.000	Diferencia: \$620.000.000,00
Obra o proyecto terminado: El proyecto fue terminado en el 74% del total contratado.	Fecha de Inicio: 29 de diciembre de 2015	Fecha de Terminación: 28 de abril de 2019.
Actualmente en servicio: Las obras de construcción adelantadas no se realizaron en su totalidad y no se han puesto al servicio de la comunidad, encontrándose en un estado de total abandono y deterioro.		
Observaciones: Se aprobaron dos adiciones presupuestales por 620 millones de pesos, se autorizó cinco ampliaciones del plazo y siete suspensiones completando 40 meses después de suscrito el contrato inicial y con resultados nefastos.		

Fuente: Elaboración Propia

5.2.3 Matriz de Evaluación y Seguimiento de los seis (6) Proyectos de Inversión Pública seleccionados en el Municipio de Aipe – Huila

Figura 34.

MATRIZ DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS PROYECTOS SEIS (6) INVERSIÓN PÚBLICA EN INFRAESTRUCTURA				
PROYECTO	ALCANCE	ASPECTOS A EVALUAR	IDENTIFICACIÓN DE LA SITUACIÓN PRESENTADA	RESULTADO ACTUAL
Construcción Primera Fase Sistema de Abastecimiento y Bombeo de Agua con Energía Solar para Fortalecer el Sector Agropecuario del Municipio de Aipe Departamento del Huila (Pozos Profundos)	Construir en su primera fase Sistemas de Abastecimiento y Bombeo de Agua con Energía Solar para Fortalecer el Sector Agropecuario del Municipio de Aipe, Departamento del Huila.	1. Planeación	No se evidencia la existencia de estudios de preinversión relacionados con las áreas a perforar	La mayoría de los pozos construidos en la actualidad no prestan el servicio, pues los volúmenes de agua alcanzados no cubren la demanda de la población objetivo y algunos casos nunca operaron. La evidente falta de planeación del proyecto, asociada a la falta de estudios de preinversión, generó mayores costos y el incumplimiento en los plazos de entrega. El contrato fue modificado en su plazo de ejecución y otros ítems en quince (15) ocasiones, generando por supuesto variaciones en el plazo total con relación al inicialmente contratado, ítems de construcción de las obras inicialmente planificadas y en el costo total del proyecto, respecto al inicial contratada. Este proyecto en la actualidad se encuentra en proceso de investigación fiscal en la Contraloría General de la Republica.
		2.Comportamiento Financiero y de Inversión	El proyecto sufrió un incremento de \$3.359.907.001,99 moneda legal colombiana	
		3. Cumplimiento en Los Tiempos de Ejecución	Ampliación desmedida del plazo de ejecución del contrato de obra pública estatal	
		4. Responsabilidad Empresarial y Ética	El porcentaje de terminación del proyecto alcanzó un 80,71% del total contratado	
		5. impacto Social	No se evidencia verificación del impacto real en el cumplimiento de los objetivos planteados desde la fase de planificación del proyecto, hasta el logro de los resultados propuestos en el bienestar de la comunidad beneficiaria.	
Construcción del Estadio de Fútbol en el Municipio de Aipe Departamento del Huila.	Construir el Estadio de Fútbol en la zona urbana del Municipio de Aipe Departamento del Huila	1. Planeación	Contrato modificado en su plazo de ejecución en cinco (05) ocasiones, que generan variaciones en el plazo total con relación al inicialmente contratado, ítems de construcción de las obras inicialmente planificadas y en el costo total invertido del proyecto respecto al valor total contratado que ascendió al 69.84%	Actualmente la obra contratada no se encuentra plenamente ejecutada, por lo tanto, tampoco está prestando ningún servicio y está a la deriva y en estado de deterioro, situación que de acuerdo a informes de la prensa regional ya se encuentra en investigación fiscal por parte de la Gerencia Departamental de la Contraloría General de la República.
		2.Comportamiento Financiero y de Inversión		

			La inversión Inicial programada \$5.435.114.623,00. Solo se ejecutó \$4.800.522.802,00, cifra que representa el 88,32%	
		3. Cumplimiento en Los Tiempos de Ejecución	El plazo inicial de ejecución fue recurrentemente suspendido, reiniciado y ampliado hasta alcanzar un término total del plazo de ejecución de veinte (20) meses y quince (15) días, alcanzando catorce (14) meses y quince (15) días adicionales al plazo inicialmente acordado.	
		4. Responsabilidad Empresarial y Ética	Se presentó Incumplimiento por parte del contratista y de la supervisión del proyecto.	
		5. impacto Social	La mayoría de las Obras adelantadas no se encuentran prestando el servicio para lo que fueron construidas por lo cual no ha prestado servicio alguno a la comunidad beneficiaria.	
Construcción del Complejo Educativo Ciudadela Educativa Fase I, Sector Urbano Municipio de Aipe Departamento del Huila	Construir la diversa infraestructura física que comprende el Complejo Educativo de la Ciudadela Educativa Fase I, en el Sector Urbano del Municipio de Aipe Departamento del Huila	1. Planeación	La ampliación del plazo de ejecución inicialmente pactado, sumado a las continuas adiciones, evidencia que hubo falencias en la planeación contractual y por lo tanto en las inversiones y tiempos establecidos en el cronograma inicial de actividades.	Las obras de construcción contratadas en esta fase I de la Ciudadela Educativa, se desarrollaron en un porcentaje total del 87,07% del total contratado y alcanzando una inversión total del \$13.366.586.315, mientras que el valor de \$ 1.983.413.685 no fue ejecutado y por lo tanto tampoco invertido en el proyecto de inversión pública. El Contrato en análisis fue modificado en plazo de ejecución e ítems del objeto en cinco (5) ocasiones, que, por supuesto generan variaciones parciales en el plazo total con relación al inicialmente contratado, ítems de construcción de las obras inicialmente planificadas y en el costo total del proyecto respecto al inicial contratado.
		2.Comportamiento Financiero y de Inversión	El valor inicial asignado fue de \$8.916.718.219,00 Mcte. El costo final ascendió a la suma \$15.350.000.000,00 Mcte, representando una significativa adición; sin embargo, solamente se invirtieron \$13.366.586.315.	
		3. Cumplimiento en Los Tiempos de Ejecución	El plazo inicial de ejecución fue de once (11) meses, el cual fue recurrentemente ajustado alcanzando un periodo final de ejecución de catorce (14) meses y dos (2) días.	
		4. Responsabilidad Empresarial y Ética	Se evidencia un conflicto asociado a una complacencia e intimación entre el contratista, la interventoría y la supervisión del contrato, situación que conllevó al incumplimiento de plazos y costos inicialmente pactados y a dejar preocupación respecto a la calidad de las obras construidas.	
		5. Impacto Social	No se registra ni observa un estudio de implementación y seguimiento a la implementación de los servicios y obras construidas, de igual manera del alcance real del nivel de satisfacción recibido por las	

			comunidades y familias usuarias, situación que evidencia claramente que no se verifica el impacto social en el cumplimiento de los objetivos.	
Construcción Segunda Etapa Parque Multitemático del Petr6leo y el Agua Zona Urbana del Municipio de Aipe Departamento del Huila	Construir un Parque Multitemático de atracción turística del Petr6leo y el Agua Zona Urbana del Municipio de Aipe Departamento del Huila	1. Planeación	Se evidenció una carencia de diseños y estudio de preinversión y se percibe que se ajustó las obras a la disponibilidad del recurso, abandonando por ende la esencia de la planificación.	Teniendo en cuenta que la obra contratada no ha prestado ningún servicio hacia los ciudadanos y turistas, encontrándose actualmente en franco estado de deterioro y abandono, el actual gobierno municipal tomará decisiones sobre su conservación, reactivación y puesta en marcha del proyecto de inversión social orientado hacia el desarrollo turístico del municipio.
		2.Comportamiento Financiero y de Inversión	El valor inicial del contrato ascendió a la suma de \$986.699.330,00, valor que no fue objeto de ningún tipo de modificación o adición, habiéndose por ende ejecutado el 100% del valor presupuestado y contratado	
		3. Cumplimiento en Los Tiempos de Ejecución	El Plazo inicial acordado fue de 90 días que se cumplieron el 14 de marzo de 2013. Este plazo de ejecución fue suspendido, reiniciado y por ende ampliado hasta alcanzar 210 días en total, con un término de 120 días adicionales al plazo inicial.	
		4. Responsabilidad Empresarial y Ética	Extrañamente no se evidencia responsabilidad empresarial y/o ética del contratista en las obras o actividades adelantadas, a pesar de que la obra fue pagada en su totalidad sin haberse puesto al servicio de la comunidad del municipio.	
		5. impacto Social	Como se enunció con antelación las obras construidas no fueron puestas al servicio de la comunidad, por lo tanto, el impacto social es negativo.	
Adecuación y Mejoramiento del Parque Principal Jesús María Aguirre Charry del Municipio de Aipe Departamento del Huila	Adecuar y Mejorar las obras de la infraestructura física del Parque Principal Jesús María Aguirre Charry del Municipio de Aipe Departamento del Huila	1. Planeación	Se evidencia ampliamente que se infringieron todos los principios mínimos de la Planeación en la contratación pública	El contrato en observación se modificó en su plazo de ejecución, ítems de las obras y presupuesto asignado en un total de ocho (8) ajustes Como se evidencia el plazo inicial en un proyecto de construcción y modificación de obras civiles solamente fue dado en dos (2) meses y termina ejecutándose en 50 meses, con las interrupciones y deficiencias en las obras construidas anteriormente referenciadas.
		2.Comportamiento Financiero y de Inversión	El valor presupuestado inicial del Contrato fue de \$1.457.826.569,50; el cual sumadas las diversas adiciones realizadas obtuvo un valor total de \$15.350.000.000,00 Mcte.	
		3. Cumplimiento en Los Tiempos de Ejecución	Plazo inicial 2 meses, fue repetidamente suspendido, reiniciado y ampliado hasta alcanza un plazo de 50 meses, terminando finalmente el 22 de febrero de 2020 y luego de cuarenta y ocho (48) meses adicionales al plazo inicialmente estimado y legalmente establecido.	

		4. Responsabilidad Empresarial y Ética	Se evidencian reiterados incumplimientos de las responsabilidades contractuales de asignadas a la entidad contratista y a los profesionales que hicieron parte del proceso de ejecución de las obras.	
		5. impacto Social	La obra proyectada se terminó parcialmente siendo entregada al servicio de la comunidad, habiéndose por lo tanto utilizado en actividades sociales y culturales realizadas en el municipio, sin embargo, no se ha evaluado el impacto social real del porcentaje construido del proyecto.	
Construcción Plazoleta lúdica y las ágoras del municipio de Aipe, Departamento del Huila	Construir la Plazoleta lúdica y las ágoras en el área de la ciudadela educativa del municipio de Aipe, Departamento del Huila	1. Planeación	No existe una relación consistente entre la dimensión de las obras a realizar con los tiempos de su ejecución.	Al contrato en análisis se aprobaron dos adiciones presupuestales por valor de 620 millones de pesos, igualmente se autorizaron cinco ampliaciones del plazo y siete suspensiones completando 40 meses después de suscrito el contrato inicial y con los nefastos resultados ya informados, dado que no se han culminado las obras.
		2. Comportamiento Financiero y de Inversión	El valor inicial \$2.787.580.000,00; fue incrementado mediante dos adiciones por valor de \$620.000.000,00, para un total de \$3.407.580.000,00 Mcte.	
		3. Cumplimiento en Los Tiempos de Ejecución	El plazo inicial de ejecución fue de 6 meses que se cumplieron el 28 de junio de 2016. Sin embargo, este plazo de ejecución fue suspendido en siete (7) ocasiones, igualmente ampliado el plazo de ejecución en cinco (5) oportunidades, alcanzando un plazo final de 40 meses.	
		4. Responsabilidad Empresarial y Ética	No se evidencia el cumplimiento de las obligaciones pactadas y las condiciones de amparo o pólizas de estabilidad y responsabilidad	
		5. impacto Social	Teniendo en cuenta que la obra no se ha terminado apropiadamente y tampoco se ha entregado formalmente al municipio, no ha sido dada al servicio	

			de la sociedad sin alcanzar por ende ningún impacto positivo hacia la comunidad educativa, cultural o ciudadanía del municipal.	
--	--	--	---	--

Fuente: Elaboración Propia

Figura 35.

5.2.4. Matriz de Análisis comparativo de los seis (6) proyectos de inversión pública seleccionados en municipio de Aipe - Huila

MATRIZ DE ANALISIS COMPARATIVO DE LOS SEIS (6) PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA- MUNICIPIO DE AIPE DEPARTAMENTO DEL HUILA						
CONCEPTOS DE ANALISIS	1. Construcción Primera Fase Sistemas de Abastecimiento y Bombeo de Agua con Energía Solar para Fortalecer el Sector Agropecuario del Municipio de Aipe, Departamento del Huila.	2. Construcción Estadio de Fútbol en la Zona Urbana del Municipio de Aipe Departamento del Huila.	3. Construcción de plazoleta lúdica y Ágoras del Municipio de Aipe Departamento del Huila	4. Construcción Complejo Educativo Ciudadela Educativa, sector Urbano Municipio de Aipe Departamento del Huila.	5. Construcción Parque Turístico del Agua y el Petróleo Municipio de Aipe Departamento del Huila.	6. Adecuación y Mejoramiento del Parque Principal Jesús María Aguirre Charry del Municipio de Aipe Huila
Alcance de los Proyectos	La construcción de 13 pozos Profundo	Construcción Estadio de Fútbol	Construcción Plazoleta lúdica y las ágoras	Construcción del Complejo Educativo Ciudadela Educativa Fase I	Construcción Segunda Etapa Parque Turístico del el Agua Petróleo	Adecuación y Mejoramiento del Parque Principal
Plazo Inicial	9 Meses	6 Meses	6 Meses	11 Meses	90 Días	2 Meses
Alcance Real de Tiempo	24 Meses y 23 Días	20 Meses y 15 Días	40 Meses	14 Meses y 2 Días	210 Días	50 Meses
Diferencia en Tiempo	15 Meses y 23 Días	14 Meses y 15 Días	34 Meses	3 Meses y 2 Días	120 Días	48 Meses
Porcentaje Real de Tiempo	275%	342%	667%	128%	233%	2500%
Presupuesto Inicial	\$5,842,948,994	\$5,435,114,623	\$2,787,580,000	\$8,916,718,219	\$986,699,330	\$1,457,826,570
Presupuesto Final	\$9,202,855,995	\$5,435,114,623	\$3,407,580,000	\$15,350,000,000	\$986,699,330	\$1,457,826,570
Adiciones Presupuestales Requeridas	\$3,359,907,001	\$ -	\$620,000,000	\$6,433,281,781	\$ -	\$ -
Porcentaje de Variación Presupuestal	58%	0%	22%	72%	0%	0%
Porcentaje Real de Terminación Obra	80.71%	69.84%	74%	87.07%	100%	97%
Número de Adiciones Presupuestales	2	0	2	1	0	0
Número de Ampliaciones de Plazo	11	5	5	5	2	8
Número de Suspensiones del Contrato	2	1	7	0	5	0

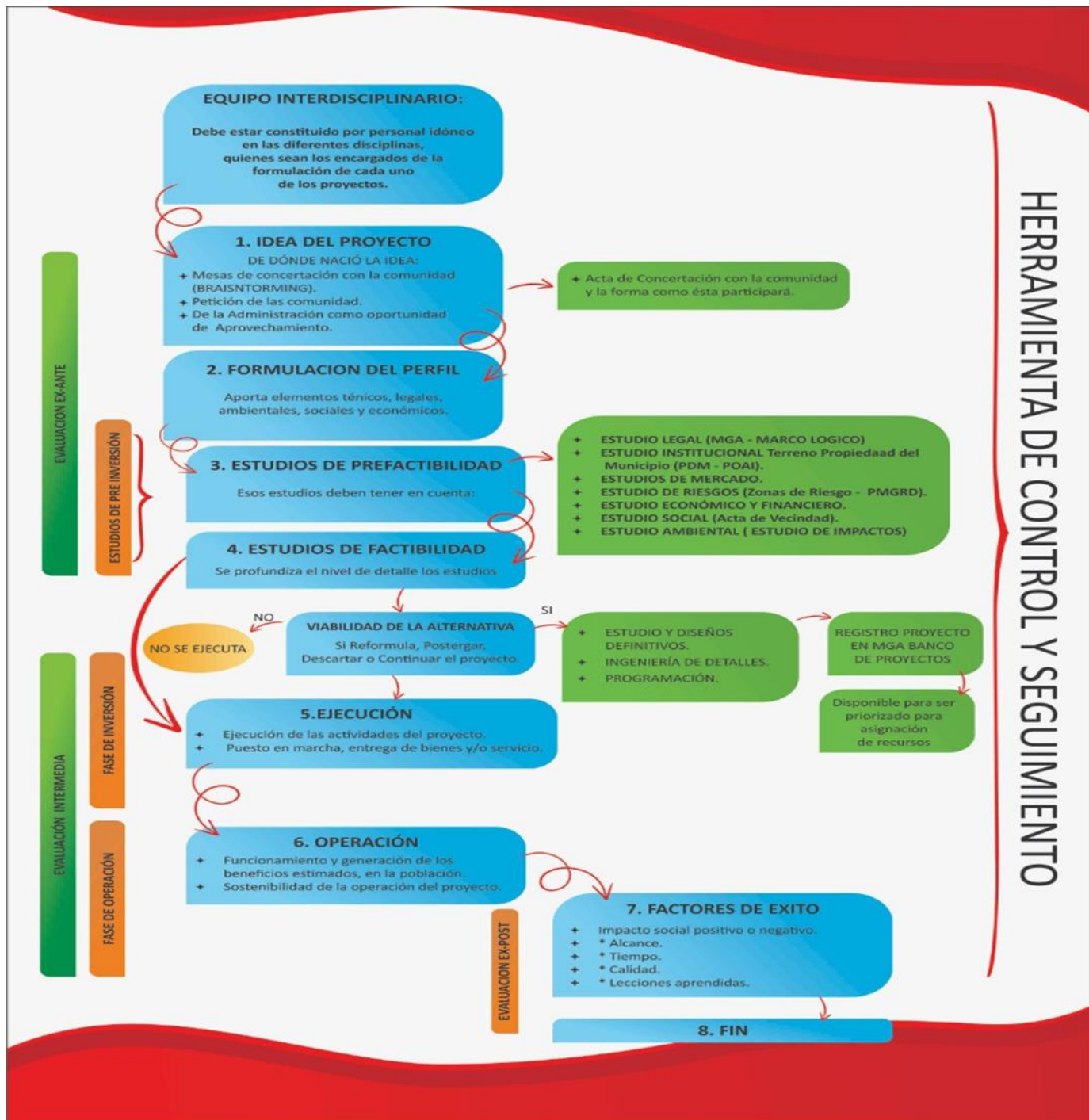
<p>El proyecto está en funcionamiento</p>	<p>Prestan los servicios parcialmente en razón a que de los 9 pozos que fueron construidos, sólo 5 están en funcionamiento.</p>	<p>Los servicios y obras contratadas se encuentran terminadas parcialmente, razón por la cual aún no está en funcionamiento.</p>	<p>Las obras de construcción adelantadas no se realizaron en su totalidad y no se han puesto al servicio de la comunidad, encontrándose en un estado de total abandono y deterioro.</p>	<p>Si se encuentra en funcionamiento las obras de construcción contratadas en esta fase I de la Ciudadela Educativa.</p>	<p>De acuerdo con el informe de la interventoría y acta de recibo final de las obras se realizaron y por ende recibieron en su totalidad, pero es una obra que no cumplió con las expectativas de la comunidad.</p>	<p>Al servicio a la comunidad desde el mes de junio de 2019. Sin embargo, faltan algunas obras por ejecutaren.</p>
--	---	--	---	--	---	--

Fuente: Elaboración Propia

5.3 Diagrama de Flujo de la Herramienta

Figura 36

Herramienta de control y seguimiento



Fuente: Elaboración Propia

5.4. Descripción de la Herramienta para Mejorar los Procesos de Control y Seguimiento en la Gerencia de Proyectos de Inversión Pública.

En este contexto, se describe el significado de cada abreviatura contenida en las diferentes figuras y plantillas descritas a continuación:

MA: Municipio de Aipe

PIP: Proyecto de Inversión Pública

MGA: Metodología General Ajustada

CCE: Colombia Compra Eficiente

PPI: Plan Plurianual de Inversiones

POAI: Plan Operativo Anual de Inversiones

PA: Plan de Acción

PAA: Plan Anual de Adquisiciones

SECOP: Sistema Electrónico de Contratación Pública

PDM: Plan de Desarrollo Municipal

BPIM: Banco de Proyectos de Inversión Municipal

BPIN: Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional

BPPIM: Banco de Programas y Proyectos de Inversión Municipal

PAC: Programa Anual Mensualizado de Caja

5.4.1 Detalle del Esquema General de la Herramienta para mejorar los Procesos de Control y Seguimiento en la Gerencia de Proyectos de Inversión Pública, que contiene la fase o etapa del proyecto de inversión, procedimientos, actividades, guía normativa de referencia y funcionario o área responsable dentro de la estructura organizacional de la entidad municipal.

Figura 36.

Esquema General de la Herramienta de Gerencia de Seguimiento y Control de Proyectos de Inversión Pública

REGISTRO SECUENCIAL DE PROCEDIMIENTOS Y ACTIVIDADES DE LA HERRAMIENTA DE CONTROL Y SEGUIMIENTO						
No.	ETAPA	PROCEDIMIENTO	ACTIVIDADES	GUIA DE REFERENCIA	RESPONSABLES	
1	PREINVERSIÓN	RADICACIÓN Y VIABILIZACIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL BPIM	1. Registro del Proyecto de Inversión en BPPIM	Ley 152 de 1994; Resolución 1450 de 2013; Metodología de Formulación de Proyectos de inversión.	Funcionario responsable del Banco de Programas y Proyectos de Inversión Municipal - BIPIM.	
			2. Revisión de la Viabilidad del Proyecto	Ley 152 de 1994; Resolución 1450 de 2013; Metodología de Formulación de Proyectos de inversión; Metodología del Marco Lógico DNP.		
			3. Actualización de Proyectos de Inversión	Ley 152 de 1994; Resolución 1450 de 2013; Metodología de Formulación de Proyectos de inversión; Metodología del Marco Lógico DNP.		
			4. Emisión del certificado de viabilidad.	Ley 152 de 1994; Resolución 1450 de 2013; Metodología de Formulación de Proyectos de inversión; Metodología del Marco Lógico DNP.		
2		EVALUACIÓN EX-ANTE DEL PPROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA	1. Evaluación de pertinencia del proyecto	Ley 152 de 1994; Resolución 1450 de 2013; Metodología de Formulación de Proyectos de inversión; Lineamientos de Evaluación de Proyectos del DNP.	Funcionario responsable del Banco de Programas y Proyectos de Inversión Municipal - BIPIM.	
			2. Evaluación financiera del proyecto			
			3. Evaluación Económica del proyecto			Equipo profesional y técnico adscrito a la Secretaría de Planeación Municipal.
			4. Evaluación Social del proyecto			
3		PLANIFICACIÓN DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN	1. Integración del proyecto al PPI y al POAI	Ley 152 de 1994, Decreto 111 de 1996, Lineamientos de Formulación y Evaluación de Proyectos del DNP.	Equipos profesionales de las Secretarías de Planeación y Oficina de Contratación.	
			2. Inclusión del proyecto en el Plan de Acción			
			3. Inclusión del proyecto en el PAA.	Decretos 111 y 568 de 1996, Decreto 1510 de 2013, Decreto 1082 de 2015, Ley 1474 de 2011, Lineamientos de Contratación estatal CCE.	Secretaría de Hacienda y Ordenador del Gasto (Despacho del Alcalde).	
			4. Integración del proyecto en el PAC			

4		SELECCIÓN DEL CONTRATISTA	1. Programación proceso contractual	Ley 1150 de 2007, Decreto 4170 de 2011, Decreto 1510 de 2013, Lineamientos de Contratación estatal CCE.	Equipos profesionales de las Secretarías de Planeación y Oficina de Contratación.
			2. Registro de pre pliegos en el Secop II		
			3. Registro de pliegos en el Secop II	Ley 1150 de 2007, Decreto 4170 de 2011, Decreto 1510 de 2013, Lineamientos de Contratación estatal CCE.	Equipos profesionales de las Secretarías de Planeación y Secretaría de Obras Públicas.
			4. Selección del contratista del proyecto.		
1	INVERSIÓN	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DEL PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA	1. Selección supervisión e interventoría	Ley 1150 de 2007, Decreto 2844 de 2010, Ley 1474 de 2011, Decreto 4170 de 2011, Decreto 1510 de 2013, Lineamientos de Contratación estatal CCE. F27	Contratista asignado, Secretaría de Obras Públicas (Supervisor de las obras) e Interventoría del contrato.
			2. Celebración acta de inicio		
			3. Ejecución de obras y servicios contratados		
			4. Acta de terminación y recibo de las obras.		
2		SUPERVISIÓN E INTERVENTORÍA DE ACTIVIDADES Y OBRAS A REALIZAR	1. Acta de inicio de la interventoría	Ley 1150 de 2007, Decreto 2844 de 2010, Ley 1474 de 2011, Decreto 4170 de 2011, Decreto 1510 de 2013, Lineamientos de Contratación estatal CCE.	Secretaría de Obras Públicas (Supervisor de las obras) e Interventoría del contrato.
			2. Seguimiento técnico y operativo		
			3. Seguimiento administrativo y laboral		
			4. Realización informe final de interventoría		
1	OPERACIÓN	PUESTA EN MARCHA DEL PROYECTO	1. Seguimiento a los beneficios obtenidos en la operación del proyecto de inversión.	Ley 152 de 1994; Ley 1150 de 2007, Resolución 1450 de 2013; Decreto 2844 de 2010, Ley 1474 de 2011, Lineamientos, Guías y Manuales de Evaluación de Proyectos de Inversión vigentes en Colombia.	Equipos profesionales de las Secretarías de Planeación y Secretaría de Obras Públicas.
			2. Permanencia y sostenimiento de bienes y servicios aportados por el proyecto		
			3. Seguimiento al cumplimiento de objetivos del proyecto de inversión pública.		

			4. Seguimiento al cierre financiero del proyecto.		
1	EVALUACIÓN POST	EX-FACTORES DE ÉXITO O FRACASO DEL PROYECTO	1. Seguimiento a los resultados alcanzados.	Ley 152 de 1994; Resolución 1450 de 2013; Decreto 2844 de 2010, Ley 1474 de 2011, Lineamientos de Evaluación de Proyectos del DNP. Lineamientos, Guías y Manuales de Evaluación de Proyectos de Inversión vigentes en Colombia.	Equipos profesionales de las Secretarías de Planeación y Secretaría de Obras Públicas.
			2. Evaluación del impacto del proyecto al problema identificado.		
			3. Seguimiento a los indicadores y metas alcanzadas por el proyecto de inversión.		
1	Fortalecimiento de Talento Humano - Etapa Transversal	Proceso permanente e integral de formación, sensibilización y fortalecimiento de conocimientos del equipo de talento humano de todas las áreas que participan en el proceso de planificación, ejecución, seguimiento, implementación y evaluación de los proyectos de inversión pública.	1. Formación en Inducción y reintucción en las competencias municipales.	Ley 152 de 1994; Ley 1150 de 2007, Resolución 1450 de 2013; Decreto 2844 de 2010, Ley 1474 de 2011, Lineamientos, Guías y Manuales de Evaluación de Proyectos de Inversión vigentes en Colombia.	Equipos profesionales de las Secretarías de Planeación, Secretaría de Obras Públicas e Interventoría de las obras en ejecución.
			2. Formación en planificación, proyectos de inversión, PDM y BPPIN.		
			3. Fortalecimiento de normatividad y aplicación de normas de contratación, supervisión y ética pública.		
			4. Fortalecimiento de normatividad y aplicación de normas de evaluación de proyectos de inversión pública.		

Fuente: Elaboración Propia

5.4.2 Detalle General de la Herramienta para mejorar los Procesos de Control y Seguimiento en la Gerencia de Proyectos de Inversión Pública, con los mismos referentes secuencialmente organizados y dos columnas de lista de chequeo de cumple o no cumple, las cuales sirven para verificar o confirmar el desempeño de cada paso del proyecto a ejecutar o la existencia del documento necesario como requisito del avance del proyecto emprendido en beneficio de la comunidad beneficiaria.

Figura 37.

Lista de chequeo por proyecto

REGISTRO SECUENCIAL DE PROCEDIMIENTOS Y ACTIVIDADES DE LA HERRAMIENTA DE CONTROL Y SEGUIMIENTO Y LISTA DE CHEQUEO							
PROYECTO:		CONSTRUCCION ESTADIO DE FUTBOL CON CANCHA SINTETICA EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE AIPE HUILA *					
No.	ETAPA	PROCEDIMIENTO	ACTIVIDADES	EVIDENCIA	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACION
1	Preinversión	RADICACIÓN Y VIABILIZACIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL BPIM	1. Registro del Proyecto de Inversión en BPPIM	Documento del proyecto en metodología MGA y Marco Lógico	X		
			2. Revisión de la Viabilidad del Proyecto	Soporte de radicación en el BPPIM.	X		
			3. Actualización de Proyectos de Inversión	Certificación del cumplimiento de la viabilidad técnica y presupuestal.	X		
			4. Emisión del certificado de viabilidad.	Soporte de ajustes y actualizaciones al proyecto de Inversión *			* Describir tipo y razón del ajuste y/o la actualización realizada
2		EVALUACIÓN EX-ANTE DEL PPROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA	1. Evaluación de pertinencia del proyecto	Verificación de la existencia de la necesidad y/o oportunidad identificada	X		
			2. Evaluación financiera del proyecto	Verificación y análisis de la alternativa de solución seleccionada	X		
			3. Evaluación Económica del proyecto	Evaluación financiera y económica	X		
			4. Evaluación Social del proyecto	Evaluación social estimando los indicadores de bienestar e impacto esperados	X		
3		PLANIFICACIÓN DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN	1. Integración del proyecto al PPI y al POAI	Soportes de incorporación del proyecto de inversión en el PPI y POAI del PDM	X		
			2. Inclusión del proyecto en el Plan de Acción	Verificación de existencia del Plan de Acción que incorpore el proyecto a realizar	X		
			3. Inclusión del proyecto en el PAA	Verificación de existencia del proyecto a realizar en PAA de la vigencia	X		
			4. Integración del proyecto en el PAC	Verificación de la existencia del PAC que incorpore el proyecto a iniciar	X		
4	SELECCIÓN DEL CONTRATISTA	1. Programación proceso contractual	Soporte de ordenación del inicio del proceso contractual	X			
		2. Registro de pre pliegos en el Secop II	Soporte del registro inicial del proceso contractual en el Secop II	X			
		3. Registro de pliegos en el Secop II	Soporte del registro definitivo del proceso contractual en el Secop II	X			
		4. Selección del contratista del proyecto.	Documento del contrato estatal celebrado	X			

Fuente: Elaboración propia

Figura 38.

Lista de chequeo por proyecto 2

5	INVERSIÓN	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DEL PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA	1. Selección supervisión e interventoría	Acto administrativo de designación del interventor y supervisor del contrato	X		
			2. Celebración acta de inicio	Soporte documental del acta de inicio del contrato estatal	X		
			3. Ejecución de obras y servicios contratados	Documentos actas de avance de la ejecución del objeto y actividades del contrato	X		
			4. Acta de terminación y recibo de las obras.	Documento acta de recibo final de la ejecución de las obras o servicios contratados	X		
6	INVERSIÓN	SUPERVISIÓN E INTERVENTORÍA DE ACTIVIDADES Y OBRAS A REALIZAR	1. Acta de inicio de la interventoría	Documento acta de inicio de la interventoría y supervisión asignada	X		
			2. Seguimiento técnico y operativo	Documentos de informes de la interventoría y supervisión realizada a la ejecución del contrato	X		
			3. Seguimiento administrativo y laboral	Documentos actas de avance de la interventoría y supervisión del objeto y actividades del contrato	X		
			4. Realización informe final de interventoría	Documento acta fina de interventoría del contrato estatal ejecutado	X		
7	OPERACIÓN	PUESTA EN MARCHA DEL PROYECTO	1. Seguimiento a los beneficios obtenidos en la operación del proyecto de inversión	Soportes de verificación de la operación efectiva del proyecto ejecutado	X		
			2. Permanencia y sostenimiento de bienes y servicios aportados por el proyecto	Verificación de la pertinencia, conservación y permanencia de las obras, productos o servicios entregados	X		
			3. Seguimiento al cumplimiento de objetivos del proyecto de inversión pública	Evaluación del alcance y cumplimiento de los objetivos propuestos en el proyecto ejecutado	X		

			4. Seguimiento al cierre financiero del proyecto	Verificación del informe operativo y financiero final con relación al proyecto realizado	X		
8	EVALUACIÓN EXPOST	FACTORES DE ÉXITO O FRACASO DEL PROYECTO	1. Seguimiento a los resultados físicos y financieros alcanzados en el proyecto	Soportes de la verificación al seguimiento físico y financiero a la ejecución del proyecto	X		Seguimiento físico, Financiero a la inversión.
			2. Evaluación del impacto del proyecto al problema identificado	Soportes de confrontación del impacto social recibido por la comunidad beneficiaria	X		
			3. Seguimiento a los indicadores y metas alcanzadas por el proyecto de inversión	Verificación a las metas e indicadores alcanzados con la ejecución del proyecto de inversión	X		
			4. Evaluación a la interventoría realizada	Verificación del cumplimiento apropiado de cada obligación, actividad y términos de la interventoría	X		
9	Fortalecimiento de Talento Humano - Etapa Transversal	Proceso permanente e integral de formación, sensibilización y fortalecimiento de conocimientos del equipo de talento humano de todas las áreas que participan en el proceso de planificación, ejecución, seguimiento, implementación y evaluación de los proyectos de inversión pública.	1. Formación en Inducción y reinducción en las competencias municipales	Verificación del desarrollo de jornadas periódicas de inducción y reinducción de personal del proceso.	X		
			2. Formación en planificación, proyectos de inversión, PDM y BPPIM	Verificación del desarrollo de jornadas periódicas de capacitación del personal adscrito al proceso.	X		
			3. Fortalecimiento de normatividad y aplicación de normas de contratación, supervisión y ética pública	Verificación del desarrollo de jornadas periódicas de capacitación del personal adscrito al proceso.	X		
			4. Fortalecimiento de normatividad y aplicación de normas de evaluación de proyectos de inversión pública	Verificación del desarrollo de jornadas periódicas de capacitación del personal adscrito al proceso.	X		

Elaboración Propia

A continuación, se presenta 6 plantillas que detallan los pasos, prerequisites o documentos soporte de cada una de las fases del ciclo de vida de los proyectos de inversión pública, desde la concepción de su idea hasta su implementación y evaluación ex post. En este contexto, cada plantilla contiene la siguiente información puntual:

5.4.3 Plantilla PIP MA 01, Fase de Pre-Inversión de los Proyectos de Inversión Pública

Figura 39

Plantilla PIP MA 01, Fase de Pre-Inversión de los Proyectos de Inversión Pública

PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA MUNICIPIO DE AIPE - HUILA									
FASE		Elementos			Marque X		PLANTILLA		
PRE-INVERSIÓN		Perfil del Proyecto							
		Estudios Prefactibilidad					PIP MA - 01		
		Estudio Factibilidad							
Fuentes de Financiación		Sistema General de Ragalias		Sistema General de Participaciones		Créditos			
		\$ -		\$ -		\$ -			
Funcionario Responsable		Emir Dussan Ramirez			Cargo		Asesora Gerencia de Proyectos		
Nombre del Proyecto:				Construcción Estadio de Fútbol Municipio de Aipe - Huila					
Referencia del Proyecto				Evaluación del Proyecto					
Formulado	Marco Lógico	MGA	Radic. BPPI	Objetivos	Metas	Resultados	Impacto	Indic. C/B.	
				Integrado PPI	Integrado POAI	Integrado Plan de Acción	Integrado PAA	Disponibilidad PAC	

Fuente: Elaboración Propia

Esta plantilla evalúa y verifica el cumplimiento y existencia de acciones y soportes documentales, tales como si el proyecto cuenta con el perfil, el estudio de pre- factibilidad, de factibilidad, fuente de financiación, si está debidamente formulado, si se acogió al marco lógico y a la metodología general ajustada, si se radicó apropiadamente en el BPPIM (Banco de Programas y Proyectos de Inversión Pública Municipal); si se encuentra armonizado con los objetivos del mismo con las necesidades demandadas por la comunidad y por el mismo Plan de Desarrollo Municipal, si las metas y resultados son compatibles y coherentes con los del Plan de Desarrollo.

El impacto social del proyecto formulado en la comunidad beneficiaria, el análisis de costo beneficio del proyecto en comparación con otras posibles alternativas de solución del problema identificado, si el proyecto se encuentra dentro del Plan Plurianual de Inversiones –PPI del PDM, si se encuentra armonizado con el Plan Operativo Anual de Inversiones -POAI, si el mismo proyecto se incluyó en el Plan de Acción del sector de inversión de la vigencia de ejecución, si se encuentra integrado al Plan Anual de Adquisiciones –PAA; y finalmente si cuenta con la disponibilidad o programación del Plan Anual Mensualizado de Caja –PAC por parte de la Secretaria de Hacienda Municipal.

Todo lo anterior, en pro de que no quede ningún requisito por cumplir y que el proyecto no vaya a tener consecuencias de algún tipo de incumplimiento de ley, estatuto o regulación contractual, y que pueda retrasar el avance del proyecto.

5.4.4 Plantilla PIP MA 02, Fases de pre Inversión y Contractual de los Proyectos de Inversión Pública

Figura 40

Plantilla PIP MA 02, Fases de pre Inversión y Contractual de los Proyectos de Inversión Pública

PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA MUNICIPIO DE AIPE - HUILA									
FASE		Elementos			Marque X			PLANTILLA	
PREINVERSION - PROCESO CONTRACTUAL		Estudios de Factibilidad						PIP MA - 02	
Viabilidad del Proyecto		Certificación							
Póliza de Seriedad		10% del valor del proceso de contratación			No. Póliza				
Funcionario Responsable		Emir Dussan Ramírez			Cargo			Asesora Gerencia de Proyectos	
Nombre del Proyecto:				Construcción Estadio de Fútbol Municipio de Aipe Huila					
Referencia del Proyecto				Registro y Celebración Orden Contractual					
Aprobado en Consejo de Gobierno Municipal	Incluido Presupuesto vigencia fiscal Mpal	POAI	PAA	Orden de Contrato	Registro Inicial en el Secop II	Registro Definitivo en el Secop II	C.D.P.	R. P.	Documentos del Contrato

Fuente: Elaboración propia

Esta plantilla evalúa y verifica el cumplimiento y existencia de acciones y soportes documentales, tales como si el proyecto cuenta con los estudios completos de factibilidad, si está el respectivo certificado de viabilidad, si hay una póliza de seriedad, si fue analizado y aprobado en Consejo de Gobierno Municipal, si está incluido en el Presupuesto de la Vigencia Fiscal, si se encuentra incluido en el Plan Operativo Anual de Inversiones –POAI, si se encuentra integrado al Plan Anual de Adquisiciones –PAA, si existe orden de celebración del Contrato, si se hizo el registro inicial del proceso contractual en el Secop (Sistema Electrónico de Contratación Pública), si se dio el registro definitivo del Contrato en el Secop, si se expidió el Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP) que ampare el Contrato a celebrar, si existe o se realizó el respectivo Registro Presupuestal o RP del Contrato en proceso y finalmente si existe físicamente el documento del Contrato Estatal relacionado con el proyecto de inversión pública a celebrar.

Lo anterior son requisitos que exige la ley y que se deben cumplir cabalmente a fin de evitar posteriormente sanciones, multas, demandas o cualquier otro tipo de acción a que hubiere lugar, por incumplimiento de requisitos legales y, que toda o institución pública debe evitar.

5.4.5 Plantilla PIP MA 03, Fase de Ejecución Contractual

Figura 41

Plantilla PIP MA 03, Fase de Ejecución Contractual

PROYECTO DE INVERSIÓN ÚPBLICA MUNICIPIO DE AIPE -HUILA										
FASE		Elementos				Marque X		PLANTILLA		
EJECUCIÓN		Estudios y Diseños Definitivos						PIP MA - 03		
		Ingeniería de Detalle								
Fuentes de Financiación		Sistema General de Ragalias		Sistema General de Participaciones		Créditos				
		\$ -		\$ -						
Funcionario Responsable		Emir Dussan Ramirez			Cargo		Asesora Gerencia de Proyectos			
Nombre del Proyecto:		Construcción Estadio de Fútbol Municipio de Aipe - Huila								
Referencia del Proyecto Contratado						Referencia de Supervisión e Interventoría				
Cronograma	Polizas		Supervisión	Interventoría			Contrato	Acta Inicio de	Acta Parcial	
Actividades	Aprobadas	Acta Inicio	Asignada	Asignada	Actas Parciales	Acta Final	Interventoría	Interventoría	Interventoría	Acta Final

Fuente: Elaboración propia

AREAS DEL CONOCIMIENTO	Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos				
	INICIO	PLANIFICACIÓN	EJECUCIÓN	SEGUIMIENTO Y CONTROL	CIERRE
4. GESTIÓN DE LA INTEGRACIÓN DEL PROYECTO	donde deben administrar las interdependencias de todo en el proyecto 4.1 Desarrollar el	4.2 Desarrollar el plan para la Dirección del Proyecto	4.3 Dirigir y Gestionar el Trabajo del Proyecto 4.4 Gestionar el Conocimiento del Proyecto	4.5 Monitorear y Controlar el Trabajo del Proyecto 4.6 Realizar el Control Integrado de Cambios	4.7 Cerrar el Proyecto o Fase
5. GESTIÓN DE ALCANCE		5.1 Planificar la Gestión del Alcance 5.2 Recopilar Requisitos 5.3 Definir el Alcance 5.4 Crear la EDT/WBS		5.5 Verificar el Alcance *5.6 Controlar el Alcance	
6. GESTIÓN DEL TIEMPO		Gestión del Cronograma 6.2 Definir las Actividades 6.3 Secuenciar las Actividades 6.4 Estimar la Duración de las Actividades 6.5 Desarrollar el Cronograma		6.6 Controlar el Cronograma	
7. GESTIÓN DE LOS COSTOS		7.1 Planificar la Gestión de los Costos 7.2 Estimar los Costos 7.3 Determinar el Presupuesto		7.4 Controlar los costos	

8. GESTIÓN DE CALIDAD		8.1 Planificar la Gestión de la Calidad	8.2 Gestionar la Calidad	8.3 Controlar la Calidad	
9. GESTIÓN DE RECURSOS		9.1 Planificar la Gestión de Recursos humano 9.2 Estimar los Recursos de las Actividades	9.3 Adquirir Recursos físicos 9.4 Desarrollar el Equipo 9.5 Dirigir al Equipo	9.6 Controlar los Recursos	
10. GESTIÓN DE LAS COMUNICACIONES		10.1 Planificar la Gestión de las Comunicaciones	10.2 Gestionar las Comunicaciones	10.3 Monitorear las Comunicaciones	
11. GESTIÓN DE LOS RIEGOS		11.1 Planificar la Gestión de los Riesgos 11.2 Identificar los Riesgos 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos 11.4 Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos 11.5 Planificar la Respuesta a los	11.6 Implementar la Respuesta a los Riesgos	11.7 Monitorear los Riesgos	
12. GESTIÓN DE LAS ADQUISICIONES		12.1 Planificar la Gestión de las Adquisiciones	12.2 Efectuar las Adquisiciones	12.3 Controlar las Adquisiciones	
13. GESTIÓN DE LOS INTERESADOS	13.1 Identificar a los Interesados	13.2 Planificar el Involucramiento de los Interesados	13.3 Gestionar la Participación de los Interesados	13.4 Monitorear la participación de los Interesados	

Fuente: (PMI - Project Management Institute, 2017)

Esta plantilla evalúa y verifica el cumplimiento y existencia de acciones y soportes documentales, tales como los estudios y diseños definitivos del proyecto, la ingeniería de detalle, la fuente de financiación y valor del proyecto, el cronograma de actividades, las pólizas o garantías de cumplimiento, manejo de anticipos, responsabilidad civil, calidad y estabilidad entre otras, requeridas por el Contrato, el documento del Acta de Inicio debidamente firmado por las partes, la asignación del supervisor, la asignación del interventor, las actas de avance parciales, el contrato de designación del interventor asignado, el Acta de Inicio del interventor, las actas parciales de interventoría y el acta final de las obras construidas.

Se integró también a esta plantilla las Áreas del Conocimiento, como parte fundamental en la ejecución de todo proyecto y, que el Directo debe conocer muy bien en aras de poner en funcionamiento de manera eficiente todos los procesos, lo cual permitirá el cierre exitoso del proyecto.

Esta área permite que el Director del proyecto mediante las buenas prácticas en la Gerencia, y un conocimiento detallado de cada una, pueda contribuir a que los proyectos puedan cumplir el objetivo para lo cual fueron diseñados, mitigando así muchas de las falencias presentadas en la ejecución del mismo y que, en la mayoría de veces, es por desconocimiento de los procesos o por la falta de pericia en el tema.

5.4.6. PIP MA 04, Fase de Control, Seguimiento y Evaluación de la Ejecución del Proyecto de Inversión Pública en Ejecución

Figura 42

PIP MA 04, Fase de Control, Seguimiento y Evaluación de la Ejecución del Proyecto de Inversión Pública en Ejecución

PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA MUNICIPIO DE AIPE - HUILA									
FASE		CRITERIOS			Descripción		PLANTILLA		
EVALUACIÓN DE SEGUIMIENTO		Cambios					PIP MA - 04		
		Alcance							
		Impacto							
		Tiempo					Marque X		
Funcionario Responsable		Emir Dussan Ramírez			Cargo		Asesora Gerencia de Proyectos		
Nombre del Proyecto:		Construcción Estadio de Fútbol Municipio de Aipe - Huila							
Referencia del Proyecto Contratado					Referencia de Actas Finales e Impacto Social				
Seguimiento Físico al proyecto en campo	Seguimiento Financiero	Auditoria Ciudadana	Verificación de Metas	Verificación de Indicadores	Informe Financiero de Interventoría	Estudio Impacto Social	Acta Final Inventario	Encuesta satisfacción Ciudadanía	Acta de Liquidación Final

Fuente. Elaboración Propia

Esta plantilla evalúa y verifica el cumplimiento y existencia de acciones y criterios tales como qué cambios produjo el proyecto, el alcance, impacto, tiempo, la realización del seguimiento físico del contrato celebrado, el seguimiento financiero del proyecto, las auditorías ciudadanas realizadas, la verificación de metas alcanzadas, la verificación de indicadores logrados, el informe financiero de la interventoría, el estudio de impacto social del proyecto realizado, el acta final de interventoría, las encuestas de satisfacción de los ciudadanos y finalmente el acta final de liquidación del contrato desarrollado.

La fase de evaluación y seguimiento también permite corregir y tomar decisiones acertadas a partir de información recopilada y analizada en pro del cumplimiento de los objetivos y metas del proyecto, puesto que un buen seguimiento se debe hacer desde el inicio del proyecto, el cual, permite identificar de manera más acertada las fallas a que hubiere lugar durante el desarrollo del proyecto; evitando así que el proyecto se vea afectado y se quede inconcluso por cualquier eventualidad.

La evaluación también identifica la forma en que se llevan a cabo las actividades del cronograma y si se están cumpliendo lo establecido, con los resultados obtenidos, todo en aras de medir la calidad y eficiencia del proyecto.

5.4.7 Plantilla PIP MA 05, Fase de Operación del Proyecto de Inversión Pública Ejecutado

Figura 43

Plantilla PIP MA 05, Fase de Operación del Proyecto de Inversión Pública Ejecutado

PROYECTO DE INVERSION PUBLICA MUNICIPIO DE AIPE -HUILA									
FASE		CRITERIOS			Descripcion		PLANTILLA		
OPERACIÓN DEL PPROYECTO		Funcionamiento					PIP MA - 05		
		Objetivos Cumplidos							
		Impacto Socioeconómico							
Funcionario Responsable		Emir Dussan Ramírez			Cargo		Asesora Gerencia de proyectos		
Nombre del Proyecto:				Construcción Estadio de Fútbol Municipio de Aipe - Huila					
Referencia del Proyecto Contratado - Ejecutado						Referencia del Horizonte Operativo			
Cumplimiento Cronograma Actividades	Medición de los Servicios que aporta el proyecto	programa de Mantenimiento periódico y rutinario al proyecto	Operación y /o puesta en marcha del proyecto	Resultados Financiero	Indicadores de Bienestar	Evaluación Social	Evaluacion de supervisión	Evaluación de Interventoría	Evaluación Horizonte seguimiento del proyecto

Fuente: Elaboración Propia

Esta plantilla evalúa y verifica el cumplimiento y existencia de acciones y criterio tales como si el proyecto está funcionando, objetivos cumplidos, impacto socioeconómico y soportes documentales, tales como el apropiado cumplimiento del cronograma de actividades, medición de los servicios prestados con el proyecto desarrollado, programa de mantenimiento periódicos y rutinarios de las obras construidas, los resultados operativos del proyecto, el resultado financiero, los indicadores de bienestar alcanzados, la evaluación social del proyecto, la evaluación de la supervisión del contrato, evaluación del interventor del contrato y evaluación del horizonte de seguimiento del proyecto.

Esta fase del proyecto es bien importante, porque es aquí donde se mide la efectividad del proyecto, es decir, donde se evalúa el objetivo para lo cual fue diseñado y si realmente está dando cumplimiento y satisfacción a dicha necesidad planteada.

5.4.8 Plantilla PIP MA 06, Fase de Fortalecimiento Talento Humano

Figura 44

Plantilla PIP MA 06, Fase de Fortalecimiento Talento Humano

PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA MUNICIPIO DE AIPE - HUILA									
FORTALECIMIENTO TALENTO HUMANO (Transversalidad)							PLANTILLA		
Profesionales:							PIP MA - 06		
Secretarías :									
Funcionario Responsable	Emir Dussan Ramírez				Cargo	Asesora Gerencia de proyectos			
Nombre del Proyecto:			Construcción Estadio de Fútbol Municipio de Aipe - Huila						
Referencia de Formación Técnica, Operativa y de Evaluación del Proyectos					Referencia de Formación Ética y Reinducción				
Formulación de Proyectos	BPPIM	Contratación Estatal	Ejecución de Contratos	Supervisión e Interventoría	Evaluación de Resultados de los proyectos	Verificación de las Capacitaciones	Verificación de Experticia	Comité Técnico y de seguimiento	Evaluación de la utilidad y efectividad de la Metodología

Fuente: Elaboración propia

Esta fase transversal de fortalecimiento del talento humano vinculado a cada área o dependencia inherente al proceso de formulación, validación, contratación, supervisión e interventoría, ejecución, operación o implementación y evaluación de los proyectos de inversión pública celebrados.

Esta plantilla evalúa y verifica el cumplimiento y existencia de acciones y soportes documentales que en concordancia con el párrafo anterior puedan evidenciar formación, inducción o reinducción periódica en temas fundamentales, tales como capacitación en formulación de proyectos de inversión pública, banco de programas y proyectos de inversión municipal, contratación estatal, ejecución de contratos estatales, supervisión e interventoría en contratos estatales, evaluación de resultados de los proyectos de inversión pública adelantados, seguimiento y verificación de las capacitaciones, verificación de experticia de los funcionarios que participan del proceso de planificación, formulación, ejecución, seguimiento y operación de los proyectos de inversión pública, celebración de comités técnicos y de seguimiento en la formación del personal y finalmente evaluación de la utilidad y efectividad de la metodología de gerencia y seguimiento de proyectos de inversión pública implementada.

5.4.9 Plantilla PIP MA 07, Fase Evaluación Ex – Post del Proyecto de Inversión Pública Ejecutado

Figura 45

Plantilla PIP MA 07, Fase Evaluación Ex – Post del Proyecto de Inversión Pública Ejecutado

PROYECTO DE INVERSION PUBLICA MUNICIPIO DE AIPE - HUILA								
FASE		CRITERIOS			Descripción		PLANTILLA	
EVALUACIÓN EX - POST		Eficacia					PIP MA - 07	
		Calidad						
		Pertinencia					Acta de Inicio	
Funcionario Responsable		Emir Dussan Ramírez			Cargo		Asesora Gerencia de Proyectos	
Nombre del Proyecto:				Construccion Estadio de Futbol Municipio de Aipe - Huila				
Referencia del Proyecto Contratado						Referencia de Actas Finales e Impacto Social		
Sotenibildaad financiera	Operación y mantenimientos	Satisfacción de los beneficiarios	Sostenibilidad del proyecto en el tiempo	Resultados del proyecto	Lecciones aprendidas	Éxito del Proyecto	Fracaso del proyecto	Apropiada inversión de los recursos

Fuente: Elaboración propia

Esta plantilla permite evaluar el nivel de cumplimiento del alcance de proyecto y verifica el cumplimiento de criterios tales como la eficacia, es decir, si el proyecto cumplió con los objetivos propuestos, si los materiales fueron de calidad, y la pertinencia del mismo, la realización del seguimiento a la sostenibilidad financiera si hay recursos que garanticen el buen funcionamiento del proyecto. Si se le están haciendo los debidos mantenimientos, si los usuarios están satisfechos, la sostenibilidad, es decir si el proyecto es perdurable en el tiempo, si los resultados del proyecto son los esperados, las lecciones aprendidas, a través de todos los momentos o experiencias vividas durante el proyecto, que permiten identificar si el proyecto fue exitoso o si fracasó; y finalmente, si se hizo una apropiada inversión de los recursos.

Los tres documentos enumerados compilan, explican y organizan la propuesta de la metodología de gerencia y seguimiento a los proyectos de inversión pública partiendo de la experiencia vivida en los seis casos analizados en el municipio de Aipe.

La propuesta para el trabajo de investigación de la maestría en curso, se enfoca en tomar el marco normativo, técnico y procedimental de la planeación y de los proyectos de inversión pública en Colombia para que articulada con la propuesta de la Herramienta de Gerencia de Seguimiento y Control de proyectos y complementado con la optimización transversal del talento humano de cada área participante de la entidad territorial, se busque mejorar el proceso y por ende los resultados de calidad, tiempo, costos, indicadores de producto y bienestar del proyecto; y, finalmente el nivel de solución y satisfacción de los servicios demandados por la comunidad beneficiaria.

El análisis que se derive de la aplicación de este conjunto de herramientas a nuevos proyectos de infraestructura en un período de 18 meses, permitirá validar cada instrumento, teniendo como punto de partida la planificación del proyecto formulado, viabilizado y contratado por la entidad territorial que representa los intereses del municipio de Aipe y una vez validado este proceso, se

puede aplicar en otros municipios de sexta categoría que representan el 95% de los 1.102 municipios del país

Finalmente se precisa que conforme a la actual estructura organizacional de la alcaldía municipal de Aipe Huila, esta Herramienta y su equipo de alto nivel de funcionarios responsables de la misma, conformado en gran medida por los funcionarios del nivel directivo, ejecutivo y asesor, complementado por el responsable del Banco de Programas y Proyectos de Inversión Municipal BPPIM, debe enmarcarse en un nivel superior de todas las Secretaria de Despacho y funciones de asesoría del Alcalde Municipal, quien en su calidad de Ordenador del Gasto y Representante Legal de la institución pública, tiene línea de mando y coordinación directa con todos los demás niveles jerárquicos y personal vinculado, ya sea de planta, libre remoción o contrato de servicios profesionales, con la administración pública municipal. Desde la función de asesoría para el Control y Seguimiento a los proyectos de inversión pública en la estructura organizacional, se garantiza que las decisiones y el compromiso institucional en cada fase del proceso concerniente a los proyectos, sean liderados o emprendidos por el personal con mayor grado de autoridad y formación profesional, técnica o administrativa y por lo tanto; con mayor sentido de pertenencia con la entidad territorial, como paso previo para asegurar el éxito de cada actividad desarrollada y responsabilidad asignada en la ejecución de los proyectos de infraestructura.

Conclusiones

La construcción de la Herramienta para mejorar los Procesos de Control y Seguimiento en la Gerencia de Proyectos de Inversión Pública en el municipio de Aipe-Huila, tuvo diferentes fases, entre estas la construcción del diagnóstico de los procesos actuales, el cual tuvo una incidencia de las partes interesadas (stakeholders) como interventores, contratistas, exalcaldes y comunidad.

La experiencia investigativa permitió identificar problemas relacionados con ineficiencia en las actividades de construcción, control y seguimiento en la ejecución de las obras, estudios con bajos niveles de calidad, bajo niveles de concertación con las comunidades beneficiarias, ausencia de mecanismos apropiados en períodos de empalme entre una administración y la siguiente, contratación de interventores con intereses del contratante o el contratista y deficiencias en la aplicación rigurosa de la normatividad

En este sentido, la normatividad tiene un acervo grande sobre el manejo de la administración pública, no obstante, es ineficaz en términos de su aplicación rigurosa las entidades territoriales municipales, debido a que tanto en el manual su manual de procesos como en el manual de funciones no delimitan los perfiles de los interventores y contratistas, sino que delegan esas funciones a los secretarios de despacho, permitiendo vicios de procedimiento a la hora de planeación, intervención y monitoreo de los proyectos.

De esta forma, se ha hecho un despliegue riguroso sobre las entidades territoriales locales reconocidas a nivel nacional con el manejo administrativo idóneo, lo cual se encuentra una

construcción participativa y concertada con la comunidad, a su vez una fortaleza en las veedurías ciudadanas.

A partir de lo anterior, se identifica la necesidad de reformar el manual de procesos junto con el manual de funciones, lo cual, permite que los proyectos de inversión pública en el municipio de Aipe tengan un desarrollo acorde con la normatividad y el objetivo del respectivo proyecto, construyendo una trazabilidad entre gobiernos, otorgando un protagonismo en la agenda pública tanto de los planes de desarrollo, como de los proyectos adelantados por otras administraciones.

Recomendaciones

El éxito en la construcción e implementación de la Herramienta Gerencial de Seguimiento y Control de proyectos de inversión pública es otorgar a la Alcaldía Municipal a través de la Secretaría de Planeación de funciones y competencias propias de la estructuración de una PMO, por ende, con un direccionamiento centralizado y responsable de todos los proyectos de inversión que en lo sucesivo emprenda la entidad territorial.

La aplicación de la Herramienta para mejorar los procesos de Control y Seguimiento en la Gerencia de proyectos de inversión pública en el municipio de Aipe debe garantizar la idoneidad, objetividad e imparcialidad de los interventores a fin de asegurar la calidad, oportunidad y resultados de los proyectos planificados y ejecutados en concordancia con el beneficio aportado a los ciudadanos beneficiarios.

Un factor fundamental que prevé un resultado favorable de la propuesta de la Herramienta, es la efectiva asignación de responsables de cada área o proceso concerniente a los proyectos de inversión pública, así como la capacitación y especialización de los funcionarios o personas a cargo de las mismas, de tal forma que en el mediano y largo plazo cada actividad y área inherente al proyecto de inversión pública cuente con personal altamente especializado, ético, comprometido e incorruptible, en beneficio de la administración municipal y de la propia comunidad.

La activa inclusión comunitaria a través de mecanismos de auditorías ciudadanas, veedurías, concertación social y rendición de cuentas de cada fase y actividad de los proyectos de inversión

pública desarrollados en el municipio desde su viabilizarían hasta su operación, debe constituirse en una estrategia permanente e institucional de la alcaldía municipal, a fin de contar con la participación real y activa de la ciudadanía en cada proceso como esencia de la transparencia, control social y mitigación de la corrupción en la planificación, financiación, ejecución y servicio que los proyectos de inversión pública.

Referencias

- Acevedo, J. y Olaya, Y. (2018). Técnica de programación, seguimiento y evaluación de proyectos de inversión en la fase de ejecución. Trabajo para el título de Especialización En Gerencia De Proyectos, Uniminuto.
[https://repository.uniminuto.edu/bitstream/handle/10656/5573/TEGP_OlayaSaldarriagaYuliana_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y]
- Agudelo, S.J., y Calderón, M. A. (2016). Responsabilidad patrimonial del Estado colombiano por actos de reforma constitucional. *Justicia*, 21 (29), pp. 99 - 118.
- Aguilera, L. A., Lao, Y. O., y Lores, Y. (2020). Dimensiones y variables de la calidad de la fase de pre-inversión. *Ciencias Holguín*, 26 (1), pp. 89 - 103.
- Areiza, R. (2018, 11 de febrero). ¿Bombeo con energía solar, otro fracaso en Aipe? *La Nación*.
<https://www.lanacion.com.co/bombeo-energia-solar-fracaso-aipe/>
- Arenas, F. (2018, noviembre 26). Así revivieron a uno de los "elefantes blancos" más antiguos del Huila. *El Tiempo*. <https://www.eltiempo.com/colombia/otras-ciudades/en-el-municipio-de-aipe-huila-retomaran-construccion-de-megacolegio-abandonado-298090>
- Arias, M., y Calumani, Y. (2018). Modelo de gestión para el control en la ejecución de obras públicas, aplicando el método del valor ganado, en la ciudad de Tacna. Trabajo para el título de Ingeniero Civil, Universidad Privada de Tacna.
[http://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/UPT/553/2/Arias_Ticono-Calumani_Mamani.pdf]
- Ayala, D. A. (2018). Limitaciones relacionadas con la divulgación de la información pública para la transparencia en un municipio colombiano de sexta categoría. Tesis de pregrado, Pontificia Universidad Javeriana. Archivo digital.

[<https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/36205/AyalaDelgadoDanielaAlejandra2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y>]

Banco Mundial (2020). Colombia panorama general. Información extraída de:

<https://www.bancomundial.org/es/country/colombia/overview>

Bones, L. J. (2018). Fiscalización del cierre del proyecto "Construcción de obras civiles complementarias del sistema sanitario de planta procesadora de alimentos en la ciudad de Duran". [Tesis de pregrado, Universidad de Guayaquil]. Archivo digital.

<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/29063/1/172.->

LIMBER_JOSUE_BONES_BRIONES__TRABAJO_TITULACION_GENERALES_IN
GENIERIA_ENERO_2018.pdf

Burneo, S., Delgado, R. y Vérez, M. A. (2016). Estudio de factibilidad en el sistema de dirección por proyectos de inversión. *Revista Ingeniería Industrial*, 37 (3), pp. 305 - 312.

Castañeda, R. I. (2016). La flexibilización y descentralización del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) y su impacto en el proceso de viabilización de los Proyectos de Inversión Pública (PIP's), en los gobiernos locales y gobierno regional del departamento de la Libertad, 2007 - 2014. [Tesis de Maestría en Gestión Pública y Desarrollo Local, Universidad Nacional de Trujillo]. Archivo digital.

http://www.dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/2438/TESIS%20DE%20MAESTRIA_%20RUBEN%20IGNACIO%20CASTA%20C3%91EDA%20CASTILLO.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Cortes, F., Jiménez, F., Herrera, M. E., y Torres, A. (2019). Factores de la etapa de planeación del proyecto que afectan la ejecución de obras para la construcción de las plantas físicas de colegios de la Secretaría de Educación del Distrito - Bogotá. [Tesis de Especialización en Gerencia de Proyectos, Universidad E.A.N]. Archivo digital.

<https://repository.ean.edu.co/bitstream/handle/10882/9593/HerreraMaria2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Crudo transparente (2019). Manejo de las regalías en el departamento del Huila. Información disponible en: <https://crudotransparente.com/2019/10/23/manejo-de-las-regalias-en-el-departamento-del-huila/>

Departamento Nacional de Planeación. (s.f.). *Banco Nacional de Programas y Proyecto -BPIN-*.

DANE (2017). Alcaldía municipal de Aipe. Disponible en: <http://www.aipe-huila.gov.co/noticias/dane>

Decreto 111 de 1996, de 15 de enero, Por el cual se compilan la Ley 38 de 1989, la Ley 179 de 1994 y la Ley 225 de 1995 que conforman el estatuto orgánico del presupuesto. Diario Oficial 42692.

[<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=5306>]

Decreto 568 de 1996, de 21 de marzo, Por el cual se reglamentan las Leyes 38 de 1989, 179 de 1994 y 225 de 1995 Orgánicas del Presupuesto General de la Nación. Diario oficial [https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Inversiones%20y%20finanzas%20pblicas/Decreto_568_1996.pdf]

Decreto 630 de 1996, de 2 de abril, por el cual se modifica el Decreto 359 de 1995, Diario oficial No 42760

<http://suin-juriscal.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/1134964>

Decreto 1082 de 2015, de 26 de mayo, Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional. Diario Oficial No 49.523.

<http://contratacionestatal.blogspot.com/2015/08/decreto-unico-reglamentario-1082-de.html>

Decreto 1949 de 2012, de 19 de septiembre, Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1530 de 2012 en materia presupuestal y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial No 48558.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=49580>

Decreto 2260 de 1996, de 13 de diciembre, Por el cual se introducen algunas modificaciones al Decreto 568 de 1996. Diario oficial No 42942.
<http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1427342>

Decreto 2844 de 2010, de 5 de agosto, Por el cual se reglamentan normas orgánicas de Presupuesto y del Plan Nacional de Desarrollo. Diario oficial No 47792.
[\[http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/1495286\]](http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/1495286)

Decreto 4730 de 2005, de 28 de diciembre, por el cual se reglamentan normas orgánicas del presupuesto. Diario oficial No 45135.
[\[http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/1549931\]](http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/1549931)

Delgado, M., Samir, C. y Ramírez, J. (2015). La economía del departamento del Huila: diagnóstico y perspectivas de mediano plazo.

Díaz, O., y Quiroz, L. F. (2019). La gestión de proyectos en la administración pública enfocado a proyectos de señalización de la Secretaría Distrital de Movilidad de Bogotá, bajo los lineamientos del Project Management Institute. [Tesis de especialización en gestión de proyectos, Universidad Nacional Abierta y a Distancia]. Archivo digital.
<https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/33406/lfquirozs.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Díez, H. M., Arboleda, J. y Montes, M. (2013). Seguimiento y control de proyectos en el sector público. Análisis preliminar del sistema de inversión estatal colombiano. En:

<http:// analisispublico.administracionpublica-uv.cl/wp-content/uploads/2014/06/04-III.pdf>

DNP (2018). Evaluación de la inversión pública en Colombia. Hacia una mayor eficiencia en el gasto. Disponible en:

<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Evaluaci%C3%B3n%20de%20la%20inversi%C3%B3n%20p%C3%ABlica%20en%20Colombia.%20RIEPI.pdf>

Duarte, T. y Tuiz, M. (2015). Los proyectos de desarrollo lo inversión pública y la inversión privada. *Revista Scientia Et Technica, No 20, Vol 2, p. 134-138.*

Díez, H. M., Arboleda, J. y Montes, M. (2013). Seguimiento y control de proyectos en el sector público. Análisis preliminar del sistema de inversión estatal colombiano. En:

<http:// analisispublico.administracionpublica-uv.cl/wp-content/uploads/2014/06/04-III.pdf>

DNP (2018). Evaluación de la inversión pública en Colombia. Hacia una mayor eficiencia en el gasto. Disponible en:

<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Evaluaci%C3%B3n%20de%20la%20inversi%C3%B3n%20p%C3%ABlica%20en%20Colombia.%20RIEPI.pdf>

Estévez, M. A. (2018). Gestión de proyectos de vinculación con la sociedad. Un tema preciso en la profesionalización del docente. *Revista Conrado, 14 (64), pp. 139 - 145.*

Fedesarrollo (2015). La economía del departamento del huila: diagnóstico y perspectivas de mediano plazo. Disponible en:

<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Evaluaci%C3%B3n%20de%20la%20inversi%C3%B3n%20p%C3%ABlica%20en%20Colombia.%20RIEPI.pdf>

https://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/2738/Repor_Agosto_2015_Delgado_Ulloa_y_Ram%c3%adrez_Huila.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Fierro, O. J., y Garzón, P. F. (2018). Identificación de mejoras en los procesos de formulación y evaluación de los proyectos de inversión en las plataformas Metodología General Ajustada - MGA WEB y el Sistema Unificado de Inversiones y Finanzas Públicas - SUIFP. [Tesis de Maestría en Gestión y Evaluación de Proyectos de Inversión, Universidad Externado de Colombia]. Archivo digital.

https://bdigital.uexternado.edu.co/bitstream/001/1464/1/ABCAA-spa-2018-Identificacion_de_mejoras_en_los_procesos_de_formulacion_y_evaluacion_de_los_proyectos_de_inversion

Gobernación del Huila (2020). Gobernación del Huila, Departamento Administrativo de Planeación. Información disponible en:

<https://www.huila.gov.co/documentos/500/departamento-administrativo-de-planeacion/>

Gómez, L. A., Machuca, P. A., y Rangel, M. F. (2018). El poder tributario de las entidades territoriales en Colombia: un análisis jurisprudencial. *Revista Estudios de Derecho Tributario, Derecho Aduanero y Comercio Exterior*, 1(1), pp. 691 - 717.

GOV.CO (2020). Alcaldía Municipal de Aipe en Huila. Disponible en: <http://www.aipe-huila.gov.co>

García, G., Hernández, J. y Montoya, J. (2016). Análisis sobre la aplicación de los procesos previstos en la Ley 152 de 1994 en el municipio de Pereira (2001–2015). *Revista Gestión y Región* No 21, p. 49-72.

Giraldo, G. E., Castañeda, J. C., Correa, O., y Sánchez, J. C. (2018). Diagnóstico de prácticas de iniciación y planeación en gerencia de proyectos en pymes del sector de la construcción. *Revista EAN, Edición especial*, pp. 55 - 83.

Grajales, L. F. (2017). Propuesta de un modelo de Gestión Financiera para los Municipios de sexta categoría, revisión caso Belén de Umbría. [Tesis de Maestría en Administración Económica y Financiera, Universidad Tecnológica de Pereira]. Archivo digital.

<https://core.ac.uk/download/pdf/92123573.pdf>

Grifa, E. (2017). Desarrollo de un modelo para el seguimiento y control económico y temporal durante la fase de ejecución en la obra pública. Trabajo para el título de Doctorado en Turismo y Empresa, Universidad de Girona.

[https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/550975/tegb_20180305.pdf?sequence=5&isAllowed=y]

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, L. (2014). *Metodología de la investigación*. 5a. Ed., México: McGraw-Hill Interamericana.

Hernández, S., De Fornasaris, A., y Aguiar, L. (2015). Manejo del ciclo de proyectos:

herramienta para diseño de proyectos de investigación y desarrollo agropecuarios. *Revista _proceso_de_arquitectura_empresarial_para_el_dise%C3%B1o_de_una_PMO_para_el_%C3%A1rea_de_gesti%C3%B3n_tic_de_la_secretar%C3%ADa_de_educaci%C3%B3n_y_cultura_del_Tolima%2C_bajo.pdf*.

Huasquito, S. (2016). Análisis de eficiencia en proyectos de inversión pública: un estudio de caso en proyectos ejecutados por Administración directa. *Revista Investigaciones Altoandinas, Vol 18 No 1, pp. 61 - 68*.

[<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5399051>]

Jamshed S. (2014). Método de investigación cualitativa-entrevista y observación. *Revista de farmacia básica y clínica*, 5 (4), p. 87–88. [<https://doi.org/10.4103/0976-0105.141942>]

Kalmanovitz, S. (2018). El orden social y la construcción de estado colombiano. *Tareas*, (160), pp. 61 - 87.

La Nación (2012). En Aipe hubo deficiencia en inversión de regalías. Artículo publicado en marzo 26 de 2012 y disponible en: <https://www.lanacion.com.co/en-aipe-hubo-deficiencia-en-inversion-de-regalias/>

Ley Orgánica 152 de 1994, de 15 de julio, del Plan de Desarrollo. Diario Oficial No. 41.450. [<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=327>]

Ley 617 de 2000, de 6 de octubre, Por la cual se reforma parcialmente la Ley 136 de 1994, el Decreto Extraordinario 1222 de 1986, se adiciona la Ley Orgánica de Presupuesto, el Decreto 1421 de 1993, se dictan otras normas tendientes a fortalecer la descentralización, y se dictan normas para la racionalización del gasto público nacional. Diario Oficial No. 44.188 [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0617_2000.html]

Ley 715 de 2001, de 21 de diciembre, Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias de conformidad con los artículos 151, 288, 356 y 357 (Acto Legislativo 01 de 2001) de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones, para organizar la prestación de los servicios de educación y salud, entre otros. Diario Oficial No. https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-86098_archivo_pdf.pdf

Ley 819 de 2003, de 9 de julio, Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de presupuesto, responsabilidad y transparencia fiscal y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial No. 45.243. [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0819_2003.html]

Ley 1530 de 2012, de 17 de mayo, Por la cual se regula la organización y el funcionamiento del Sistema General de Regalías. Diario Oficial No. 48.433 [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1530_2012.html]

- López, P. (2017). Surgimiento de empresas catalogadas como spin-off universitarias en Colombia, análisis desde la gerencia de proyectos (Fase I). *Revista EAN*, 82, pp. 61 - 72.
[<https://journal.universidadean.edu.co/index.php/Revista/article/view/1649>]
- Manual de Procedimientos del Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional, BPIN. (2016). Información disponible en:
https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Inversiones%20y%20finanzas%20pblicas/MANUAL_DE_PROCEDIMIENTOS_DEL_BANCO.pdf
- Meckbel, P. (2018). Propuesta para el diseño de una Oficina de Administración de Proyectos (PMO) en el nivel superior del Ministerio de Obras Públicas y Transportes. [Tesis de Maestría en Gerencia de Proyectos, Instituto Tecnológico de Costa Rica]. Archivo Digital.
https://repositoriotec.tec.ac.cr/bitstream/handle/2238/9675/dise%c3%b1o_oficina_administracion_proyectos_pmo_nivel_superior_ministerio_obras_publicas_transportes.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Méndez, R. (2016). Formulación y evaluación de proyectos. Enfoque para emprendedores. Novena Edición.
- Molina, J. (2016). Investigación de métodos mixtos: una oportunidad para mejorar nuestros estudios y nuestras habilidades de investigación. *Revista europea de economía empresarial y de gestión*. Vol. 25, No. 2, p. 37-38.
- Montenegro, L. M., Jiménez, J., Castelblanco, L. E., y León, M. A. (2019) Propuesta de metodologías ágiles para la formulación de proyectos MGA. [Tesis de Especialización en Gerencia de Proyectos, Universidad EAN]. Archivo digital.
<https://repository.ean.edu.co/bitstream/handle/10882/9749/Le%C3%B3nMiguel2019?sequence=1&isAllowed=y>

OCAD (2019). Informe No. 08 de rendición de cuentas del OCAD municipio de Aipe.

Disponible en:

[https://aipehuila.micolombiadigital.gov.co/sites/aipehuila/content/files/000278/13865_informe-rendicion-cuentas-ii-semester-del-2018.pdf]

OCDE (2016). Inversión Pública más eficiente en Colombia. Disponible en:

[<https://www.oecd.org/gov/mlg-colombia-summary-es.pdf>]

Ordoñez, J. F. (2017). Auxiliar de gestión documental y de seguimiento de proyectos en el área de PMO en el proyecto de interventoría: "Diseño de líneas de transmisión y subestaciones eléctricas en el área metropolitana de Bucaramanga". [Tesis de pregrado, Universidad Distrital Francisco José de Caldas]. Archivo digital.

<https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/6856/Ordo%C3%B1ezPadillaJohnFredy2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Orjuela, N. (2016). Desarrollo de modelo de gestión, que optimice el proceso de control administrativo de la interventoría, aplicado a la ejecución de proyectos de infraestructura pública. Trabajo para el título de Especialista en Gerencia de Obras, Universidad Católica de Colombia

[<https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/7853/1/MODELO%20DE%20GESTION%20INTERVENTORIA.pdf>]

Paton, S., y Andrew, B. (2019). The role of the Project Management Office (PMO) in product lifecycle management: A case study in the defence industry. *International Journal of Production Economics*, Vol 208, pp. 43 - 52.

[<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0925527318304419>]

Pérez, G. (2020). Estructuración de una oficina de gestión de proyectos (PMO) en la Corporación para el Desarrollo de Caldas. [Tesis de Maestría en Gerencia de Proyectos, Universidad

EAFIT]. Archivo digital.

https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/17583/GloriaSorany_PerezBedoya_2020.pdf?sequence=2

Portocarrero, A. (2016). Análisis de las principales debilidades en la gestión de proyectos de obras públicas, durante los últimos 4 años en el Municipio de Medellín. 2013 – 2016. Trabajo para el título de Magister en Construcción, Universidad Nacional de Colombia. [<https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/60277/35545435.2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>]

Project Management Institute -PMI (2013). Guía de los fundamentos para dirección de proyectos (Guía del PMBOK). Newtown Square, PA.

Pulgarín, D. M. (2017). Propuesta de diseño de una oficina de proyectos (PMO) para la Corporación Autónoma Regional de Risaralda (CARDER). [Tesis de Maestría en Gerencia de Proyectos, Universidad EAFIT]. Archivo digital. https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/11923/DianaMarcela%20_Pulgarin_Marin_2017.pdf?sequence=2

PMBOK®Project Management Institute. (2017).

Ramallo, J.I. (s.f). Sistema de información para la elaboración y aprendizaje de preparación y evaluación de proyectos de inversión privada. [Tesis de pregrado, Universidad Mayor de San Andrés]. Archivo digital. [<https://repositorio.umsa.bo/xmlui/bitstream/handle/123456789/23908/TD-2223.pdf?sequence=1>]

Resolución 0252 de 2012, de 22 de febrero, por la cual se establece la metodología para la formulación de los proyectos de inversión susceptibles de financiamiento con cargo a los recursos del Sistema General de Regalías. Diario Oficial No 48.359

Resolución 1450 de 2013, de 21 de mayo, por la cual se adopta la metodología para la formulación y evaluación previa de proyectos de inversión susceptibles de ser financiados con recursos del Presupuesto General de Nación y de los Presupuestos Territoriales. Diario oficial No 1450.

[<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/MGA/Resoluci%C3%B3n%201450%20de%202013.pdf>]

Restrepo, M., y Reyes, A. X. (2019). Modelo de seguimiento y control basado en PMBOK para la gerencia de proyectos SCRUM. *Revista Espacios*, 40 (11), pp. 4 - 20.

[<https://www.revistaespacios.com/a19v40n11/a19v40n11p04.pdf>]

Rincón, R. A., y Pérez, J. L. (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. [Tesis de Especialización en gerencia e interventoría de obras civiles, Universidad Pontificia Bolivariana]. Archivo digital.

https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/5567/digital_37432.pdf?sequence=1.

Rodríguez, A. (2019). Procedimiento para la evaluación de la calidad de la fase de pre-inversión. [Tesis de pregrado, Universidad de Holguín]. Archivo digital.

<https://repositorio.uho.edu.cu/jspui/bitstream/uho/5936/1/Anisleidis%20Rodr%C3%ADguez%20Almaguer.pdf>.

- Salgado, A. M., y Vanegas, N. J. (2018). Implementación de una Oficina de Proyectos PMO en Sistemas GYG S.A. [Tesis de Especialización en Gerencia de Proyectos, Universidad Piloto de Colombia]. Archivo digital.
<http://repository.unipiloto.edu.co/bitstream/handle/20.500.12277/4588/Trabajo%20de%20Grado%20Implementacion%20Oficina%20PMO.pdf?sequence=4&isAllowed=y>.
- Sánchez, I. R., y Ledesma, Z. M. (2018). Riesgo en los estudios de pre-inversión: Análisis comparado de las regulaciones vigentes en Cuba: propuesta de perfeccionamiento. *Economía y Desarrollo*, 160 (2), pp. 1 – 13.
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0252-85842019000200008]
- Santamaría, M., Vera, N., Benedetti, C. y Camelo, C. (2020). Reforma al Sistema General de Regalías: Acto Legislativo No.05 de 2019. Disponible en:
<https://www.larepublica.co/analisis/mauricio-santa-maria---anif-2941063/reforma-al-sistema-general-de-regalias-acto-legislativo-no-05-de-2019-2958694>
- Umaña, M., y Quilindo, D. C. (2019). La organización territorial de Colombia y la estructuración de su sistema de planeación y ordenamiento territorial. *Perspectives on rural development*, 2018 (2), pp. 85 - 112.
[<http://siba-ese.unisalento.it/index.php/prd/article/view/20185/17170>]
- Vargas, L. F. (2018). Proceso de seguimiento y control de contratistas, Secretaría de Infraestructura, municipio de Funza. [Tesis de especialización en gerencia de proyectos, Universidad Piloto de Colombia]. Archivo digital.
<http://repository.unipiloto.edu.co/bitstream/handle/20.500.12277/4593/TRABAJO%20DE%20GRADO%20V2.F.pdf?sequence=3>.
- Wikipedia (2020). Precio del petróleo. Disponible en:
https://es.wikipedia.org/wiki/Precio_del_petr%C3%B3leo

ANEXOS

Anexo 1. Árbol de Problemas



Anexo 2. Listado de Problemas

PROBLEMAS	No. ASIGNADO
Deficiencia en la planeación de proyectos de inversión.	1
No existe comunicación y articulación entre la oficina de planeación y contratación en la ejecución de los proyectos.	2
Recurrentes obras contratadas inconclusas en el municipio.	3
Demora en la ejecución de proyectos de inversión contratados.	4
Personal dentro del equipo de los proyectos no idóneo y sin definición de roles y responsabilidades.	5
Constante rotación de personal adscrito a las áreas de proyectos.	6
Deficiencia en el seguimiento y control de proyectos en ejecución.	7
Deficiencia en la optimización de los Recursos económicos.	8

Bajo nivel de información de los proyectos de inversión registrados en la oficina de planeación.	9
Desconfianza creciente de los diferentes organismos de control estatal y ciudadanos en los proyectos contratados y ejecutados.	10

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 3. Matriz de Incidencia de los Problemas.

MATRIZ DE INCIDENCIA											
PROBLEMAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	INDICE DE MOTRICIDAD
1		X	X	X			X				4
2			X	X			x	x	X		5
3								x		x	2
4			x				X	x		x	4
5	X					X			x		3
6	X	X					X		X		4
7			X	X				X	x	X	5
8										X	1
9	x	X					X			X	4
10								x			1
INDICE DE DEPENDENCIA	3	3	4	3	0	1	5	5	4	5	33

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 4. Identificación Preliminar del Problema

<p>Numerosas obras o proyectos iniciados y no terminados, con la consecuente insatisfacción de los Stake holders.</p>	<p>Existencia de diversos procesos investigativos en temas fiscales, disciplinarios y penales a cargo de los organismos de control del estado.</p>	<p>Desmotivación y desinterés generalizado de la comunidad en participar y acompañar la construcción de obras públicas en la municipalidad.</p>
<p>Incumplimiento en la ejecución, terminación e implementación del programa, proyecto y solución planteada a la comunidad municipal usuaria.</p>	<p>Perdida recurrente de recursos públicos pertenecientes a la comunidad del municipio en general y a las diferentes instituciones o niveles del gobierno aportantes.</p>	<p>Creciente estigmatización de la población y de la comunidad en general como promotores o cómplices de corrupción.</p>

Efectos o consecuencias:



Problema:

Deficiencias en la planeación de los proyectos de inversión con recursos públicos en los últimos tres gobiernos en el municipio de Aipe, Departamento del Huila

Causas:



<p>Mínimo conocimiento de las bases normativas, legales, metodológicas y técnicas para la identificación, formulación, valoración, supervisión y evaluación de los proyectos de inversión pública adelantados en el municipio, por parte del personal encargado.</p>	<p>Limitaciones normativas y presupuestales en la articulación legal y técnica desde la etapa de la planeación, contratación, ejecución y evaluación de los resultados.</p>	<p>Debilidad en la visión y liderazgo estratégico en los niveles directivos de la entidad municipal, responsable de todo el proceso contractual y de la supervisión e interventoría a los proyectos ejecutados.</p>
<p>Deficiencia y desinterés de la entidad municipal en la adopción de programas de formación y capacitación en temas esenciales en la formulación, ejecución y supervisión de proyectos de inversión pública.</p>	<p>Inexistencia de una norma estatutaria que articule y obligue los procedimientos de planificación desde la concepción de la idea del proyecto, formulación, viabilizarían, ejecución, evaluación y resultados.</p>	<p>Falta de disciplina en las obligaciones normativas existentes y en el control ejercido por las instancias de planeación en la región y el país, así como en los organismos de control del estado.</p>

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 5. Análisis de los involucrados

ACTORES	INTERESES	PERCEPCION DEL PROBLEMA	RECURSOS Y MANDATOS
Institución Pública de la Alcaldía Municipal de Aipe Huila, representada de manera particular por el área administrativa de la Secretaria de Planeación.	La Alcaldía municipal es la gestora y responsable de la ejecución de proyectos de inversión pública.	La Alcaldía Municipal como responsable del proceso de planificación, y contratación debe mejorar la eficacia de los proyectos emprendidos.	Se proyecta encontrar una alternativa efectiva de planificación y coordinación que resuelva el problema.
Las Secretarías de Despacho de la Alcaldía Municipal quienes formulan, registran y gestionan proyectos de inversión pública a través del Banco de Programas y Proyectos de Inversión Municipal – BPPIM.	Cada área misional o de apoyo de la entidad, interactúa directamente en la implementación de los proyectos de inversión municipal.	Las dependencias de la Alcaldía municipal en calidad de gestoras y supervisoras de los servicios o bienes del proyecto, soportan las dificultades en el proceso de ejecución contractual.	Plantear alternativas o modelo de mecanismos que corrijan la situación y evidencie garantía de cumplimiento de los procesos, etapas y resultados planteados
Organizaciones sociales, corporativas y comunitarias que formulan, registren y gestionen ante el BPPIM, proyectos de inversión pública en la entidad municipal.	Como actores y beneficiarios de los proyectos de inversión, demandan directrices que incluyan y estimulen esta gestión social.	Los líderes comunitarios, corporativos y sociales enfrentan dificultades en la formulación y gestión de proyectos de inversión en la entidad municipal.	Existe clara voluntad comunitaria y corporativa para la coordinación y gestión de alternativas de solución a través de proyectos de inversión
Los contratistas públicos de proyectos más manifiestos de los últimos tres gobiernos municipales, en calidad de actores principales del proceso contractual y sus experiencias, dificultades y ajustes sobre los mismos.	Como principales responsables de las falencias del proceso contractual, anhelan subsanar estos vicios, para lo cual aportan su experiencia y compromiso futuro.	Son objeto de los ajustes de costos de inversión realizados por mayores plazos, suspensiones o modificaciones de las condiciones y planes de inversión inicial, situación que los afecta.	Al estandarizarse y optimizarse el proceso de planeación y ejecución contractual, los contratistas son eficientes y eficaces en los resultados pactados.
Instituciones públicas reguladoras de procesos contractuales en los niveles nacional y regional, como DNP, Ministerios, Empresas Comerciales e Industriales de la región y el país.	Las entidades públicas de orden nacional y regional propenden por brindar buenas prácticas en procesos de contratación.	El común de las entidades reguladoras de proyectos de inversión como el DNP, FONADE y otras, reclaman de las entidades municipales mayores compromisos.	Estas instituciones instruyen guías y metodologías que las entidades territoriales acogen y aplican en sus procedimientos de ejecución contractual.

Los organismos de control fiscal, disciplinario y judicial del estado en sus diferentes niveles de operatividad.	De manera frecuente efectúan controles de transparencia y eficacia los proyectos	Las instituciones de control dados los profusos antecedentes ven con desconfianza las altas inversiones contratadas por el municipio.	Promueven la juiciosa aplicación de las instrucciones dadas y la entrega de reportes y resultados oportunos en la entidad municipal.
--	--	---	--

Fuente: Elaboración Propia

Apéndices

Apéndice A

MAESTRIA EN GERENCIA DE PROYECTOS UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA

CUESTIONARIOS DE PREGUNTAS PARA ENTREVISTA Neiva Huila, Marzo de 2020.

Nombre: _____

Fecha: _____

Periodo: _____

1. Perfil del Entrevistado: EX ALCALDE MUNICIPAL.

PROYECTOS DE REFERENCIA DE LA INVESTIGACION:

- A. CONSTRUCCION DE PRIMERA FASE SISTEMA DE ABASTECIMIENTO Y BOMBEO DE AGUA CON ENERGIA SOLAR PARA FORTALECER EL SECTOR AGROPECUARIO DEL MUNICIPIO DE AIPE DEPARTAMENTO DEL HUILA.
- B. CONSTRUCCION ESTADIO DE FUTBOL EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE AIPE DEPARTAMENTO DEL HUILA.
- C. CONSTRUCCION DE PLAZOLETA LUDICA Y AGORAS DEL MUNICIPIO DE AIPE DEPARTAMENTO DE HUILA.
- D. CONSTRUCCION DEL COMPLEJO EDUCATIVO CIUADELA EDUCATIVA, SECTOR URBANO MUNICIPIO DE AIPE DEPARTAMENTO DEL HUILA.
- E. CONSTRUCCION PARQUE TURISTICO DEL AGUA Y DEL PETROLEO MUNICIPIO DE AIPE DEPARTAMENTO DEL HUILA
- F. ADECUACION Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE PRINCIPAL JESUS MARIA AGUIRRE CHARRY DEL MUNICIPIO DE AIPE DEPARTAMENTO DEL HUILA.

Teniendo en cuenta que en su periodo de desempeño como Alcalde Municipal se planificaron, contrataron y/o ejecutaron algunos de los proyectos de inversión pública anteriormente mencionados financiados con recursos de regalías petroleras, solicitamos su colaboración en la respuesta de las siguientes preguntas:

1. ¿En su periodo de desempeño en la alcaldía, qué impacto esperaba brindar a la comunidad con cada uno de los proyectos mencionados a continuación?
 - a. CONSTRUCCION DE PRIMERA FASE SISTEMA DE ABASTECIMIENTO Y BOMBEO DE AGUA CON ENERGIA SOLAR PARA FORTALECER EL SECTOR AGROPECUARIO DEL MUNICIPIO DE AIPE DEPARTAMENTO DEL HUILA.
 - b. CONSTRUCCION ESTADIO DE FUTBOL EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE AIPE DEPARTAMENTO DEL HUILA.
 - c. CONSTRUCCION DE PLAZOLETA LUDICA Y AGORAS DEL MUNICIPIO DE AIPE DEPARTAMENTO DE HUILA.

- d.** CONSTRUCCION DEL COMPLEJO EDUCATIVO CIUDEDELA EDUCATIVA, SECTOR URBANO MUNICIPIO DE AIPE DEPARTAMENTO DEL HUILA.
 - e.** CONSTRUCCION PARQUE TURISTICO DEL AGUA Y DEL PETROLEO MUNICIPIO DE AIPE DEPARTAMENTO DEL HUILA.
 - f.** ADECUACION Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE PRINCIPAL JESUS MARIA AGUIRRE CHARRY DEL MUNICIPIO DE AIPE DEPARTAMENTO DEL HUILA.
2. ¿Cree usted que la planeación de estos proyectos en la etapa de pre-inversión cumplió íntegramente todos los requisitos técnicos, normativos y profesionales? -Justifique.
3. ¿Qué considera que faltó en la etapa de planeación del proceso contractual, para que los proyectos de inversión pública finalmente contratados, cumplieran satisfactoriamente las expectativas de calidad, cantidad, tiempo y valor de los bienes y productos pactados en el contrato?
4. ¿Por qué cree que estos proyectos de obras públicas contratados no se terminaron adecuadamente y/o no alcanzaron los resultados finales esperados?
- a. CONSTRUCCION DE PRIMERA FASE SISTEMA DE ABASTECIMIENTO Y BOMBEO DE AGUA CON ENERGIA SOLAR PARA FORTALECER EL SECTOR AGROPECUARIO DEL MUNICIPIO DE AIPE DEPARTAMENTO DEL HUILA.
 - b. CONSTRUCCION ESTADIO DE FUTBOL EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE AIPE DEPARTAMENTO DEL HUILA.
 - c. CONSTRUCCION DE PLAZOLETA LUDICA Y AGORAS DEL MUNICIPIO DE AIPE DEPARTAMENTO DE HUILA.
 - d. CONSTRUCCION DEL COMPLEJO EDUCATIVO CIUDEDELA EDUCATIVA, SECTOR URBANO MUNICIPIO DE AIPE DEPARTAMENTO DEL HUILA.
 - e. CONSTRUCCION PARQUE TURISTICO DEL AGUA Y DEL PETROLEO MUNICIPIO DE AIPE DEPARTAMENTO DEL HUILA.
 - f. ADECUACION Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE PRINCIPAL JESUS MARIA AGUIRRE CHARRY DEL MUNICIPIO DE AIPE DEPARTAMENTO DEL HUILA.
5. ¿Cree que en su papel de ordenador y representante legal de la entidad contratante para esa época, faltó ejercer mayor control o verificación de las etapas precontractuales y contractuales de los proyectos contratados? -Justifique.
6. En su papel de alcalde municipal, superior inmediato de los interventores de los contratos de obras públicas, ¿considera que ejerció el debido control con oportunidad, responsabilidad e independencia, a fin de prevenir los errores que impactaron la calidad y cantidad de las obras?

7. ¿Considera usted que la normatividad legal que rige la contratación pública en Colombia es suficiente y apropiada? Si tuviera que quitar o agregar algo, ¿qué sería?
8. ¿Cuál cree que es la percepción de la comunidad del municipio al ver los resultados de las obras de inversión pública contratada por la alcaldía municipal?
9. ¿En qué cree que falló la alcaldía municipal como entidad contratante de los seis proyectos de inversión pública en mención?
10. Cuáles fueron las razones que, a su juicio, hicieron que las obras contratadas se suspendieran, se prorrogaran y/o se le tuviera que adicionar recursos presupuestales para poder dar terminación a las mismas?
10. ¿Recuerda qué proyectos de inversión pública realizados en su administración los considera exitosos, con qué recursos se financiaron y cómo fue el proceso de pre-inversión, inversión y cierre? -Justifique.
11. En los proyectos de inversión pública emprendidos en su Gobierno ¿Se planificó, financió y programó la fase de operatividad o implementación de estos proyectos? -Mencione quién debía responder por este servicio una vez terminada y puesta en operación o implementación la obra?
- a- CONSTRUCCION DE PRIMERA FASE SISTEMA DE ABASTECIMIENTO Y BOMBEO DE AGUA CON ENERGIA SOLAR PARA FORTALECER EL SECTOR AGROPECUARIO DEL MUNICIPIO DE AIPE DEPARTAMENTO DEL HUILA.
 - b- CONSTRUCCION ESTADIO DE FUTBOL EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE AIPE DEPARTAMENTO DEL HUILA.
 - c- CONSTRUCCION DE PLAZOLETA LUDICA Y AGORAS DEL MUNICIPIO DE AIPE DEPARTAMENTO DE HUILA.
 - d- CONSTRUCCION DEL COMPLEJO EDUCATIVO CIUADAELA EDUCATIVA, SECTOR URBANO MUNICIPIO DE AIPE DEPARTAMENTO DEL HUILA.
 - e- CONSTRUCCION PARQUE TURISTICO DEL AGUA Y DEL PETROLEO MUNICIPIO DE AIPE DEPARTAMENTO DEL HUILA.
 - f- ADECUACION Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE PRINCIPAL JESUS MARIA AGUIRRE CHARRY DEL MUNICIPIO DE AIPE DEPARTAMENTO DEL HUILA.
11. ¿Considera que los interventores de las obras contratadas cumplieron diligentemente su responsabilidad en la supervisión contractual, técnica, legal y presupuestal requerida? - Justifique.

12. Con fundamento en los casos de los proyectos observados y desde su perfil de responsable de estos proyectos de inversión pública, ¿qué cree que se pudiera agregar para mejorar la Gerencia Integral de Proyectos en el municipio y por ende, garantizar los resultados óptimos de los mismos?

¡¡Gracias por su Colaboración!!

**MAESTRIA EN GERENCIA DE PROYECTOS
UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA**

**CUESTIONARIOS DE PREGUNTAS PARA ENTREVISTA
Neiva Huila, Marzo de 2020.**

Nombre: _____

Fecha: _____

Perfil del Entrevistado: CONTRATISTA:

PROYECTO:

1. En lo que usted recuerda en su calidad de contratista del proyecto de inversión pública en el municipio de Aipe, ¿Cómo le pareció el procedimiento de participación y asignación del contrato de obra pública?-¿Existieron actividades-procesos fuera de lo establecido?
2. ¿Cree que los demás participantes o proponentes del proyecto a desarrollar, tuvieron las mismas oportunidades que usted?
3. Cuáles fueron las razones que, a su juicio, hicieron que el proyecto contratado, se suspendieran, se prorrogaran y/o se le tuviera que adicionar recursos presupuestales para poder dar terminación a algunas de las obras inmersas en el proyecto?
4. ¿Considera que la normatividad legal que rige la contratación pública en Colombia es suficiente y apropiada? Si tuviera que quitar o agregar algo, ¿qué sería?
5. ¿En su calidad de contratista de la obra de inversión pública realizada en el municipio de Aipe, considera que se siente satisfecho con el resultado de su contrato? ¿Considera que solucionó el problema que justificó la celebración del contrato? ¿Cómo se refleja la solución del problema?
6. ¿Cuál cree que ha sido el papel y las actuaciones del interventor del proyecto de inversión pública realizado por usted?
7. ¿Qué considera que faltó en la etapa de planeación del proceso contractual para que las obras del proyecto de inversión pública finalmente contratado, cumplieran satisfactoriamente las expectativas de calidad, cantidad, tiempo y valor de los bienes y productos pactados en el contrato?

8. ¿Con fundamento en el desarrollo de las actividades y el objeto contractual, y especialmente respecto a los resultados obtenidos, ¿cree que como contratista cometió errores que propiciaron fallos que impactaron las fases de construcción de la obra?

¡¡Gracias por su Colaboración!!

**MAESTRIA EN GERENCIA DE PROYECTOS
UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA**

**CUESTIONARIOS DE PREGUNTAS PARA ENTREVISTA
Neiva Huila, Marzo de 2020.**

Nombre: _____

Fecha: _____

Perfil del Entrevistado: INTERVENTOR

PROYECTO:

1. En su calidad de interventor de la obra pública contratada, cumplió usted con las responsabilidades profesionales y éticas, reglamentadas en la ley 1474 de 2011, ¿con la verificación de calidades, tiempos, costos y plazos asignados?
2. ¿Porque razón cree que el seguimiento a la inversión del anticipo o avances contractuales pagados por la entidad contratante no coincide con el porcentaje de obra ejecutada, conforme al plan inversión?
3. ¿Considera que la normatividad legal que rige la contratación pública en Colombia es suficiente y apropiada? Si tuviera que quitar o agregar algo, ¿qué haría?
4. ¿Qué cree que le faltó a la interventoría como responsable de la vigilancia de la inversión oportuna y calidad de las obras contratadas de este proyecto de inversión pública, para mejorar el resultado final del mismo?
5. ¿En qué cree que falló el contratista de la obra, responsable de la ejecución del proyecto, teniendo en el cronograma y plan de inversión contractual, un plazo máximo y condiciones de calidad, cantidad y técnicas, de las actividades a desarrollar pactados?
6. ¿Qué opinión le merece las solicitudes recurrentes de adiciones presupuestales a los contratos de obra pública cuando su avance real en la construcción no es coherente con las inversiones y actividades inicialmente programadas en el plan de inversiones?

7. ¿Cuál es la razón por la que la interventoría da vía libre al pago de actas parciales del proceso contractual, cuando la obra tiene un porcentaje de ejecución real inferior a la ejecución presupuestal relacionada en esta acta?

¡¡Gracias por su Colaboración!!

Apéndice B

MAESTRIA EN GERENCIA DE PROYECTOS UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA

CUESTIONARIOS DE ENCUESTA

Nombre: _____

Fecha: _____

LIDERES COMUNITARIOS (ENCUESTA):

1. Qué tiempo lleva en ejercicio en su cargo como líder comunitario

1 años _____ 3 años _____ 5 años _____ 7 años _____ 10 años _____

más de 10 años _____

2. ¿Los Alcaldes los han tenido en cuenta en para la formulación del plan de desarrollo, que es donde quedan plasmado los proyectos importantes de su región?

Si _____ No _____

3. ¿Maneja usted bien los conceptos de: ¿contratista, contratante, interventor, y veeduría ciudadana?

Si _____ No _____

4. ¿Considera usted que un líder comunitario debe tener bases suficientes para intervenir en los proyectos de inversión pública en su comunidad?

Si _____ No _____

5. ¿En cuanto a los proyectos llamados elefantes blancos del municipio en su experiencia qué fallo?

1. CONSTRUCCION DE PRIMERA FASE SISTEMA DE ABASTECIMIENTO Y BOMBEO DE AGUA CON ENERGIA SOLAR PARA FORTALECER EL SECTOR AGROPECUARIO DEL MUNICIPIO DE AIPE DEPARTAMENTO DEL HUILA.

2. CONSTRUCCION ESTADIO DE FUTBOL EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE AIPE DEPARTAMENTODEL HUILA.

3. CONSTRUCCION DE PLAZOLETA LUDICA Y AGORAS DEL MUNICIPIO DE AIPE DEPARTAMENTO DE HUILA.

4. CONSTRUCCION DEL COMPLEJO EDUCATIVO CIUDADELA EDUCATIVA, SECTOR URBANO MUNICIPIO DE AIPE DEPARTAMENTO DEL HUILA.

5. CONSTRUCCION PARQUE TURISTICO DEL AGUA Y DEL PETROLEO MUNICIPIO DE AIPE DEPARTAMENTO DEL HUILA.

6. ADECUACION Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE PRINCIPAL JESUS MARIA AGUIRRE CHARRY DEL MUNICIPIO DE AIPE DEPARTAMENTO DEL HUILA.

6. Está satisfecho (a) con el resultado de las obras contratadas en:

Calidad	Si_____	No_____
Oportunidad	Si_____	No_____
Cantidad	Si_____	No_____
Beneficio a la comunidad	Si_____	No_____

7. ¿Qué considera que puede hacer la comunidad para prevenir que las situaciones irregulares presentadas en estas obras contratadas no se sigan presentando?

8. ¿Que considera que hace falta para mejorar los procesos de contratación de obras públicas en el municipio y los resultados derivados de los mismos en beneficio de los sectores comunitarios?

Apéndice C

MAESTRIA EN GERENCIA DE PROYECTOS UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA

ENCUESTAS MUNICIPIOS APRENDIZAJE EXPERIENCIAS EXITOSAS

1. Los procesos de contratación realizados por el Municipio de _____ han sido bien calificados por el DNP, ¿A qué atribuyen ese reconocimiento?

¿Al talento humano bien calificado? _____ A una estricta supervisión _____

¿A la concertación y participación con la comunidad? _____ A una buena planeación _____

Otro: ____ ¿Cuál? _____

2. ¿Qué criterios de evaluación cree que se tuvieron en cuenta para que el municipio se encuentre bien calificado en relación a sus procesos de contratación?

Criterios	Muy en desacuerdo	Desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De Acuerdo	Muy de Acuerdo
Estricto apego a la Ley					
Es cumplen los tiempos programados					
Los recursos asignados son bien administrados					
Se hace una eficiente supervisión					
La comunidad participa activamente					
Se cumple con el objeto contratado					

Las obras cumplen con la función social propuesta y solucionan el problema identificado					
Otra					

3. La administración municipal ha realizado inversiones especiales orientadas a modernizar y/o mejorar los procesos contractuales?

Si ____ Describalos _____

No ____

4. ¿Qué apreciación cree que tiene la población de los procesos de contratación adelantados por el municipio?

Buena	Regular	Mala	Les es indiferente

Otros

Cuáles _____

5. ¿Las obras civiles adelantadas por el municipio, que ya han sido recibidas, se encuentran prestando servicio a la comunidad?

Todas ____ En su mayoría ____ Algunas No ____

¿Sí hay algunas que no, a qué se debe? (Explique) _____

6. Las obras civiles contratadas y ejecutadas por el municipio, ¿Si cumplen con el objeto para el cual fueron construidas?

Todas ____ En su mayoría ____ Algunas No ____

¿Sí hay algunas que no, a qué se debe? (Explique) _____

7. ¿Si existen obras inconclusas o que no cumplen con el objeto social para el cual fueron ejecutadas, de periodos administrativos anteriores, a qué atribuyen el incumplimiento?

Problemas de planeación ____ Corrupción ____

Incumplimiento del contratista _____ Incumplimiento de la administración _____
 Los recursos insuficientes _____ Factores externos _____
 Otro _____ ¿Cuáles? _____

8. ¿Los procesos contractuales adelantados, obras en construcción o terminadas por el municipio, son objeto de investigación por parte de los entes de control?

Muy frecuente	Con cierta regularidad	Rara vez

9. ¿Participa la comunidad en los procesos de concertación y supervisión de los contratos adelantados por el municipio?

Si _____ No _____
 Si su respuesta es SI, ¿Cómo se promueve esa participación? _____

10. Cree que los procesos contractuales adelantados por el municipio se realizan con estricto apego a la Ley

Si _____ No _____

11. El cumplimiento de los tiempos de ejecución de las obras contratadas por el municipio cumple dentro de los plazos pactados inicial o comúnmente son objeto de adiciones, aplazamientos y/o suspensiones?

Siempre se cumple _____ Algunas veces no se cumple _____
 Nunca se cumple _____

12. ¿Los recursos asignados en las obras contratadas inicialmente, permiten normalmente el cumplimiento de las mismas, o en su defecto con frecuencia requieren de adiciones presupuestales?

Si permite _____ En su mayoría de casos permite _____
 Algunas requieren adiciones _____ Casi siempre requieren adiciones _____

13. ¿Qué factores considera que han permitido el desarrollo exitoso del ciclo del proyecto de inversión de recursos públicos en el municipio?

Mencione las opciones _____

14. ¿Cuáles son las fortalezas que ha tenido el municipio respecto al ciclo de proyectos de inversión pública?

Mencione _____

Apéndice D
Revisión documental

Criterios de evaluación y seguimiento de proyectos de inversión pública				
Proyecto	Objetivo	Aspectos a evaluar	Identificación de la situación	Resultado Actual

