

**Propuesta alternativa de mejora del Formato F-GIF-019 de Supervisión en Proyectos
de Infraestructura Pública en la Secretaría de Infraestructura Municipal de
Piedecuesta**

Luis Diego Bayona Forero, Olga Lucia Velandia Carrillo

**Trabajo de grado para optar el título de Especialista en Interventoría y Supervisión
de la Construcción**

Director

Armando Buelvas

Magíster en Evaluación y Gerencia de Proyectos

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

División de Ingenierías y Arquitectura

Facultad de Arquitectura

2026

Dedicatoria

A Dios quien me regala una oportunidad de seguir luchando por mis sueños, por ser quien guía mi camino todos los días y me ayuda a seguir trabajando por lo que quiero, a la Virgen por siempre bendecir todos mis sueños, a mis padres, esposo e hija que son mi motor más grande para lograr todos mis sueños, a mis hermanos por siempre estar impulsando a lograr lo que anhelo... Gracias a todos.

Ing. Olga Lucia Velandia

Quiero dar Gracias primeramente a Dios por concederme la vida y a la Virgen de Torcoroma por protegerme y bendecirme siempre, permitiéndome avanzar hacia mis sueños. A mis padres, por su amor incondicional, su guía y sus valiosos consejos; y a mis hermanos por brindarme una familia llena de unión y cariño.

Ing. Luis Diego Bayona Forero

Agradecimientos

Primero que todo queremos dar infinitas gracias a todas las personas que estuvieron e hicieron parte de este hermoso proceso como lo son nuestra familia y amigos que conocimos en el proceso educativo, junto con la planta de docentes que día a día se esfuerzan por darnos lo mejor de ellos, transmitiendo su conocimiento en esta hermosa especialización. Al Magín. Armando Buelvas por la dedicación y el compromiso de guiarnos en esta monografía e impartir su conocimiento para hacer esto posible, a todos ¡mil gracias!

Contenido

Introducción	14
1. Objetivos	17
1.1. Objetivo general	17
1.2 Objetivos específicos.....	17
2. Marco referencial	17
2.1. Marco conceptual	17
2.1.1 Interventoría	17
2.1.2 Supervisión de obras.....	18
2.1.3 Informes de supervisión	18
2.1.4. Formato F-GIF-019	19
2.2. Antecedentes	20
2.3. Marco legal.....	22
2.3.1 ley 80 de 1993	22
2.3.2 Ley 1474 de 2011	23
2.3.3 Ley 87 de 1993	23
2.3.4 Decreto 1082 de 2015.....	24
2.3.5 Lineamientos del DNP (2016).....	25
2.3.6 Manual de interventoría del INVIAS (2018).....	25
2.3.7 Lineamientos de la ANI (2019).....	26
2.3.8 Guía de supervisión de la ADR (2019)	26
2.3.9 Lineamientos ambientales – MinAmbiente (2022)	26
2.3.10 Lineamientos de inclusión – Ministerio de Igualdad y Equidad (2023)	27

2.3.11 Guía de supervisión – Gobernación de Antioquia (2020)	27
3. Método	27
3.2. Etapa 2 de Establecer las variables más relevantes, según revisión literaria, en el uso adecuado de los informes de supervisión y el cumplimiento del objeto contractual de los proyectos de infraestructura de entidades gubernamentales en Colombia.....	29
3.3. Etapa 3 de propuesta de recomendaciones y buenas prácticas para el uso de información de supervisión, basadas en lineamientos técnicos, ambientales y administrativos de entidades gubernamentales en Colombia.	29
4. Resultados	30
4.1. Análisis normativo y documental de elementos de informe de supervisión	30
4.2. Variables relevantes, según la revisión de la literatura, para la implementación en el formato de Supervisión e Interventoría.....	34
4.2.1. Componente técnico	35
4.2.2. Componente administrativo.....	40
4.2.3. Componente financiero	45
4.2.4. Componente ambiental y de calidad.....	49
4.3. Diseño de propuesta de mejora	52
4.3.1. Validación supervisores.....	52
4.3.2. Matriz de evaluación.	53
4.3.3. Instrumentos de revisión.....	58
4.3.4. Análisis de aceptación	59
4.3.5. Comparativo con en formato inicial.	60
4.3.6. Aplicación práctica y ejemplos reales	65

4.3.7. Impacto institucional de la propuesta	65
5. Conclusiones	66
Referencias.....	68

Lista de tablas

Tabla 1. <i>Componente técnico: análisis de requerimientos, sustento normativo y fuentes.</i>	31
Tabla 2. <i>Componente administrativo: análisis de requerimientos, sustento normativo y fuentes.</i>	32
Tabla 3. <i>Componente financiero: análisis de requerimientos, sustento normativo y fuentes.</i>	33
Tabla 4. <i>Componente ambiental y de calidad: análisis de requerimientos, sustento normativo y fuentes.</i>	34
Tabla 5. <i>Componente técnico: comparación de requerimientos normativos y el formato F-GIF-019.</i>	53
Tabla 6. <i>Componente administrativo: comparación de requerimientos normativos y el formato F-GIF-019.</i>	55
Tabla 7. <i>Componente financiero: comparación de requerimientos normativos y el formato F-GIF-019.</i>	56
Tabla 8. <i>Componente ambiental y de calidad: comparación de requerimientos normativos y el formato F-GIF-019.</i>	58
Tabla 9. <i>Componente final: comparación antes y después de las mejoras del formato F-GIF-019.</i>	60

Lista de apéndices

Apéndice A. <i>Formato alternativo</i>	71
Apéndice B. <i>Formato F-GIF-019</i>	89

Resumen

Este trabajo analiza los procesos de control y supervisión técnico-administrativa aplicados a proyectos de infraestructura ejecutados por la Secretaría de Infraestructura (municipio de Piedecuesta-Santander), centrando su análisis en el formato de informe de supervisión como instrumento para el seguimiento contractual. Desde una perspectiva técnica, dichas actividades incluyen la valoración de calidad de los materiales, el análisis presupuestal, la verificación del cumplimiento de cronogramas y la revisión constante de la documentación, apoyándose en informes que sirven de base para la toma de decisiones en los proyectos.

No obstante, en el área institucional, estas prácticas tienden a limitarse a un cumplimiento de carácter formal, evidenciando falencias en el análisis técnico, información registrada y baja capacidad para generar alertas oportunas que fortalezcan la gestión. Es por esto que se plantea la necesidad de revisar y fortalecer este informe utilizado como herramienta para la supervisión.

En este contexto, el análisis investigativo se desarrolló en el marco de un enfoque cualitativo, cuyo alcance es descriptivo, por medio de la revisión documental y teórica de referentes relacionados con la interventoría y supervisión de obras. A partir de este análisis, se realizó una propuesta de mejora del formato F-GIF-019, orientada a optimizar la recolección de información, fortalecer la estandarización de los reportes y mejorar su la calidad.

Como finalidad este estudio aporta elementos que permiten consolidar el formato como una herramienta estratégica para el control técnico y administrativo, promoviendo mayor transparencia en los procesos de supervisión.

Palabras clave: supervisión técnica, seguimiento contractual, proyectos de infraestructura, gestión de la información, control del sector público, estandarización de informes, supervisión de la construcción

Abstract

This study analyzes the technical and administrative control and supervision processes applied to infrastructure projects carried out by the Infrastructure Secretariat of the municipality of Piedecuesta (Santander), focusing its analysis on the supervision report format as an instrument for contractual monitoring. From a technical perspective, these activities include the assessment of material quality, budget analysis, verification of schedule compliance, and the continuous review of documentation, relying on reports that serve as a basis for decision-making in projects.

However, in the institutional sphere, these practices tend to be limited to formal compliance, revealing shortcomings in technical analysis, recorded information, and a low capacity to generate timely alerts that strengthen management. Therefore, the need arises to review and strengthen this report used as a supervision tool.

In this context, the research analysis was developed within the framework of a qualitative approach with a descriptive scope, through the documentary and theoretical review of references related to project oversight and construction supervision. Based on this analysis, an improvement proposal for the F-GIF-019 format was developed, aimed at optimizing information collection, strengthening the standardization of reports, and improving their quality.

Finally, this study provides elements that contribute to consolidating the format as a strategic tool for technical and administrative control, promoting greater transparency in supervision.

Keywords: technical supervision, contract monitoring, infrastructure projects, information management, public sector control, report standardization, construction oversight

Glosario

Fichas: mecanismo que se utiliza para medir o controlar algún proceso que se esté llevando a cabo en una actividad o proyecto.

Informes: es el documento que permite obtener información de actividades ejecutadas durante el transcurso y ejecución de un proyecto. También es donde se deja registro de lo acontecido de una manera más clara, a partir de la inspección técnica, administrativa, financiera y ambiental.

Interventor: De acuerdo con la Ley 1474 de 2011 la interventoría consistirá en el seguimiento técnico que sobre el cumplimiento del contrato realice una persona natural o jurídica contratada para tal fin por la Entidad Estatal, cuando el seguimiento del contrato suponga conocimiento especializado en la materia, o cuando la complejidad o la extensión del mismo lo justifiquen. No obstante, lo anterior cuando la entidad lo encuentre justificado y acorde a la naturaleza del contrato principal, podrá contratar el seguimiento administrativo, técnico, financiero, contable, jurídico del objeto o contrato dentro de la interventoría. (Congreso de la República de Colombia, 2011).

Manual: norma y estandarización de los procedimientos necesarios para garantizar una supervisión eficiente y eficaz dentro de los mecanismos que garanticen el adecuado control de las obras en ejecución.

Supervisión: De acuerdo con la Ley 1474 de 2011, la en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, y jurídico que, sobre el cumplimiento del objeto del contrato, es ejercida por la misma entidad estatal cuando no requieren conocimientos especializados. Para la supervisión, la Entidad estatal podrá contratar personal de apoyo, a

través de los contratos de prestación de servicios que sean requeridos. (Congreso de la República de Colombia, 2011).

Lista de verificación: documentos que incluyen anotaciones claves para la ejecución de las actividades de auditoría, estas listas son como observaciones durante la ejecución de la auditoría.

Control: gestionar, planear, organizar, ejecutar, administrar (inspección, dirección de obra y/o interventoría), los diferentes procesos constructivos de los proyectos de obra civil o arquitectónica, utilizando las nuevas tecnologías y aplicando las normas constructivas vigentes.

Estandarización: se establece una estructura que permite el registro uniforme de la información previniendo confusión o errores en el avance de los datos suministrados en la gestión de datos.

Formato de Seguimiento y Control: Es el proceso que permite establecer todas las bases legales indispensables para identificar, en los proyectos de supervisión en la etapa contractual de los proyectos de obras de las adecuaciones locativas de la entidad, para llevar un registro detallado del progreso.

Herramienta de Aplicación: plantilla debidamente estructurada que permite organizar de forma sistematizada y realizar ejecución de tareas de seguimiento, control o evaluación dentro de un proceso o proyecto, en este proceso de etapa contractual. Tiene como propósito es guiar a los usuarios en la recopilación, análisis y toma de decisiones con base en datos concretos.

NSR-10: Norma Sismorresistente de Construcción colombiano adoptado mediante el Decreto 926 (2010), que establece los mínimos requisitos de diseño y construcción

sismorresistente para edificaciones, cuya finalidad es proteger la vida humana, reducir el riesgo de colapso y garantizar la seguridad estructural ante eventos sísmicos.

Introducción

La supervisión e interventoría en proyectos de construcción constituyen elementos fundamentales para garantizar el adecuado desarrollo y éxito de los proyectos, asegurando que la ejecución de las obras se realice conforme a las condiciones contractuales establecidas, incluyendo aspectos relacionados con calidad, tiempo, costos y cumplimiento normativo durante la etapa constructiva. Un aspecto importante para que los proyectos se realicen de acuerdo con las calidades requeridas. Basándonos en la ley 80 (1993, artículo 32) "se ordena que los contratos de obra deben celebrarse con mecanismos de control y supervisión técnica, administrativa, financiera, contable, legal y ambiental, cuando sea aplicable. Por su parte, la Ley 1474 (2011): "Estatuto Anticorrupción y de Transparencia, prevé una 'responsabilidad reforzada' de las entidades públicas para ejercer un control estricto del control contractual con supervisión y control que deben emitir informes periódicos de apoyo a la rendición de cuentas y legalidad del proceso contractual".

Una de las principales herramientas de control y seguimiento son los informes de supervisión, donde se detallan el estado del proyecto, actividades completadas, foto informe, evidencia de posibles retrasos en la ruta crítica, decisiones de campo y el soporte técnico de ejecución (Londoño y Raigosa, 2023). Dentro de este sistema, los informes de supervisión son las herramientas con las que es posible registrar, en términos técnicos, administrativos, legales y financieros, los procesos de seguimiento de un proyecto. Trabajando en lo que se conoce como las alertas tempranas, informes periódicos de progreso, registros de incumplimientos y recomendaciones que son directamente en la toma de decisiones dentro del proyecto (Londoño y Raigosa, 2023).

Sin embargo en la mayoría de las administraciones públicas, los propósitos de estos informes se limitan a una obligación formal con poco rigor técnico y utilidad, en parte debido a

las diferentes causas relacionadas con los organismos de supervisión, que generalmente dan lugar a problemas en términos de nivel de estandarización, falta de trazabilidad de la información, falta de documentación adecuada de los hallazgos, o la falta de coordinación en los sistemas de control y toma de decisiones, lo que significa que la calidad y utilidad de esos informes no es la más optima. En algunos casos se elaboran de manera inadecuada o no se analizan críticamente, y por lo tanto pierden su utilidad como herramienta de control. En otros, no se les da el seguimiento adecuado por parte de las entidades contratantes, lo que dificulta su papel en la prevención de problemas estructurales, económicos o legales durante la ejecución de la obra.

Este escenario puede derivar en la ejecución de obras de infraestructura pública con deficiencias técnicas, sobrecostos, retrasos y conflictos contractuales desarrolladas en Piedecuesta, como es el caso de el proyecto de remodelación del Parque Principal de Piedecuesta el cual generó inconformidad ciudadana debido a dudas relacionados con variedad de modificaciones presupuestales, falta de claridad en el alcance contractual, dudas sobre el porcentaje de avance y falta de información detallada sobre la ejecución del proyecto (Vanguardia, 2023).

La Procuraduría General de la Nación (2023) inició investigaciones por posibles irregularidades en obras de infraestructura educativa ejecutadas mediante el Fondo de Financiamiento de la Infraestructura Educativa (FFIE), incluyendo proyectos desarrollados en el municipio de Piedecuesta, debido a posibles fallas relacionadas con la ejecución contractual y supervisión de las obras. Asimismo, la Contraloría General de la República alertó sobre el riesgo de pérdida de recursos públicos en proyectos de infraestructura educativa por retrasos, obras inconclusas y deficiencias en los procesos de seguimiento y control (Infobae, 2022).

Este escenario evidencia la importancia de fortalecer los mecanismos de supervisión y trazabilidad documental en los proyectos de infraestructura pública. Permitiendo así ejecutar de

forma más estratégica y rigurosa los informes de supervisión. Ante esta realidad, surge la necesidad de realizar una mejora en los formatos de supervisión ejecutados por diferentes entidades en la actualidad. En Santander, la SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL DE PIEDECUESTA posee el formato F-GIF-019, el cual sirve para la supervisión en proyectos de infraestructura pública.

Realizar una mejora para su óptima recolección de información periódica en proyectos de obras del municipio puede ser muy relevante. Este trabajo busca sugerir estrategias de mejora de calidad, oportunidad de los informes de supervisión que se han llevado a cabo en la SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL DE PIEDECUESTA como una obligación legal inherente basada en normativas, sino como una estratégica para promover la eficiencia, la transparencia y la sostenibilidad de los proyectos de infraestructura pública.

1. Objetivos

1.1. Objetivo general

Realizar una propuesta alternativa al formato de informes de supervisión de los proyectos de construcción de la secretaria de infraestructura municipal de Piedecuesta.

1.2 Objetivos específicos

Identificar los componentes básicos del formato de informe de supervisión de proyectos en la SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL DE PIEDECUESTA.

Establecer las variables más relevantes, según revisión literaria, en el uso adecuado de los informes de supervisión y el cumplimiento del objeto contractual de los proyectos de infraestructura de entidades gubernamentales en Colombia.

Proponer recomendaciones y buenas prácticas para el uso de información de supervisión, basadas en lineamientos técnicos, ambientales y administrativos de entidades gubernamentales en Colombia.

2. Marco referencial

2.1. Marco conceptual

2.1.1 Interventoría

La interventoría es la actividad que se desarrolla por una persona jurídica quien tiene como nivel académico una especializada encargada en la verificación y seguimiento de las diferentes etapas de una construcción u obra civil. Esta persona está encargada de realizar estas funciones y

recibe el nombre de Interventor, actuando en representación de la entidad contratante, mientras se desarrollen las etapas del proyecto, garantizando que se dé el debido cumplimiento de las condiciones pactadas en el acta de inicio de obra (Cantillo, Hernández, 2016).

2.1.2 Supervisión de obras

Los supervisores de obras en el ámbito constructivo son los encargados de llevar el control de las obras y la vigilancia de éstas, tiene como objeto dar su debido cumplimiento con cronograma de actividades, disponibilidades de tiempo y presupuesto, cumplimiento de normas, declaraciones y controles determinados dentro estas, asegurando su aplicabilidad, tratando de evitar que sea correctiva, pero examinando que sea preventiva (Cantillo y Hernández, 2016).

La supervisión en proyectos de infraestructura pública es de suma importancia ya que esta garantiza el cumplimiento de los objetivos establecidos en términos de calidad, tiempo, costo y normatividad. Estos procesos implican un seguimiento y un control riguroso para la verificación en el cumplimiento de las especificaciones técnicas, administrativas, legales y financieras de un proyecto, asegurando transparencia y eficiencia en su ejecución (Banco Interamericano de Desarrollo BID, 2023).

2.1.3 Informes de supervisión

Los informes de supervisión son herramientas esenciales que recopilan información técnica, administrativa y financiera sobre el desarrollo y ejecución de un proyecto. Según el Decreto 1082 (2015), estos documentos deben reportar el cumplimiento del cronograma, el uso de recursos, la calidad de las actividades ejecutados y así mismo, cualquier situación que pueda afectar el proyecto. Su función va más allá del registro, puesto que actúan como instrumentos

estratégicos para la toma de decisiones, permitiendo identificar alertas tempranas, prevenir sobre costos y mitigar riesgos (Gestión de Infraestructura Física, 2018). Sin embargo, en muchas administraciones públicas, estos informes se elaboran solo como una formalidad, careciendo de rigor técnico debido a la falta de estandarización, trazabilidad, documentación adecuada o integración con los procesos de toma de decisiones, lo que reduce su utilidad y puede derivar en retrasos, desviaciones presupuestales y conflictos contractuales (Banco Interamericano de Desarrollo BID, 2023)

2.1.4. Formato F-GIF-019

El formato de supervisión, como el F-GIF-019 utilizado por la Secretaría de Infraestructura Municipal de Piedecuesta (Apéndice B), busca estandarizar la recolección y presentación de datos durante el seguimiento de proyectos de infraestructura. Un formato funcional y técnico debe incluir secciones específicas para reportar avances, problemas detectados, decisiones de campo, evidencias fotográficas y soportes técnicos, garantizando trazabilidad y facilitando la comunicación entre contratistas, supervisores e interventores Ley 1150 (2007). No obstante, formatos con oportunidad de mejora pueden generar lagunas y vacíos en la información recopilada, dificultando el control y seguimiento. La Ley 1150 (2007) promueve la eficiencia y transparencia en los procesos de contratación pública, destacando la importancia de herramientas que permitan un seguimiento riguroso Ley 1150 (2007)

La mejora del formato de supervisión requiere un enfoque integral que combine el cumplimiento normativo con buenas prácticas de gestión. Estudios previos indican que formatos estandarizados con indicadores clave (tiempo, costo y calidad) mejoran la eficacia del control y seguimiento (Responsabilidad del Estado colombiano, 2023). Además, la incorporación de

herramientas tecnológicas, como sistemas de gestión documental, optimiza la recolección, almacenamiento y evaluación de datos, facilitando decisiones en simultaneo. En el caso de la Secretaría de Infraestructura Municipal de Piedecuesta, la mejora del formato F-GIF-019 debe centrarse en identificar datos críticos faltantes, estandarizar criterios de control e integrar los informes con los procesos de control, garantizando así una supervisión eficiente, transparente y alineada con la normativa vigente

2.2. Antecedentes

En el desarrollo del control de seguimiento se deriva la necesidad de realizar la supervisión e interventoría de proyectos de infraestructura en este caso públicas en entidades territoriales, en el marco de la investigación de análisis se tomaron como referencia los formatos y sus aspectos más importantes utilizados en las oficinas de infraestructura del área metropolitana de Bucaramanga y sus herramientas orientadas al seguimiento contractual, con la finalidad de garantizar el control técnico, administrativo y financiero de las obras. Se pudo identificar que en la administración municipal ha desarrollado mecanismos de reporte y seguimiento mediante informes de obras públicas, en los cuales se consolidan aspectos como el estado de avance, la inversión y la localización de los proyectos ejecutados y en curso (Alcaldía de Bucaramanga, 2023). Se pudo evidenciar que estos informes contienen una estructura orientada principalmente al control del avance físico y financiero, aunque con menor énfasis en variables como la trazabilidad documental o la gestión de riesgos, adaptando formatos estandarizados para procesos contractuales e interventoría, propiciando la homogeneidad en la elaboración de informes y en la estructuración de los procesos de supervisión (Alcaldía de Bucaramanga, 2020).

Desde el ámbito académico y desde fuentes investigativas de varios estudios se pudo evidenciar que los formatos de supervisión incluyen actividades como visitas técnicas, elaboración de informes periódicos, seguimiento en plataformas como SECOP II y control de ejecución de obra, lo que demuestra la existencia de prácticas estructuradas de seguimiento, aunque con oportunidades de mejora en la sistematización de la información (Universidad Pontificia Bolivariana, 2022).

También se revisó los informes que se utilizan en el municipio de Girón, identificando formatos asociados principalmente a procesos urbanísticos y de control de obra, tales como declaraciones de inicio, avance y cumplimiento normativo, evidenciando un enfoque orientado al cumplimiento de requisitos legales más que al seguimiento integral del contrato (Curaduría Urbana de Girón, 2021).

En términos generales, la revisión de antecedentes permitió identificar que, si bien las entidades territoriales cuentan con formatos y herramientas para el seguimiento de proyectos, estos presentan enfoques parciales, priorizando aspectos específicos como el avance físico, la documentación contractual o el cumplimiento normativo, sin integrar de manera sistemática todos los componentes de control requeridos en la supervisión e interventoría moderna, teniendo claridad que no se tiene una estandarización de informes ni aspectos que exijan algún parámetro como obligatorio, si se debe de tener aspectos importantes que se están establecidos en (la Ley 80 ,1993), el Decreto 1082 de 2015 y las directrices del Departamento Nacional de Planeación (DNP, 2016), los cuales promueven un enfoque integral que articula los componentes técnicos, administrativos, financieros y ambientales.

2.3. Marco legal

2.3.1 ley 80 de 1993

Es el estatuto general de contratación de la administración pública, este tiene por objeto principal disponer las reglas, normas y principios que rigen los contratos de las entidades estatales en Colombia, definiendo en su artículo 2, qué se entiende por entidades estatales, servidores y servicios públicos para efectos de la ley 80 (1993). En esta ley se establece que la celebración y ejecución de contratos está orientada al cumplimiento de las funciones del estado, la prestación eficiente de los servicios básicos, la garantía oportuna de los derechos ciudadanos y la obtención de beneficios. (López y Rico, 2024).

Además, la ley 80 (1993) establece los fines que se buscan con la contratación – cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines; los derechos y deberes de las entidades y los contratistas, quiénes tienen capacidad para contratar, y las inhabilidades e incompatibilidades para participar en procesos de selección y celebrar contratos. También, la ley 80 (1993) regula la competencia para dirigir licitaciones y celebrar contratos, la normatividad aplicable a los contratos estatales, los medios que pueden usar las entidades para cumplir el objeto contractual Ley 80 (1993).

En Colombia, la normativa, como la Ley 80 (1993), establece que los contratos de obra pública deben contar con mecanismos de supervisión técnica, administrativa, financiera, contable, legal y, cuando aplique, ambiental. Además, la Ley 1474 (2011), conocida como el Estatuto Anticorrupción, refuerza la responsabilidad de las entidades públicas en generar informes

periódicos que sirvan como soporte para la rendición de cuentas y la legalidad del proceso contractual Ley 80 (1993, 2011).

2.3.2 Ley 1474 de 2011

Estatuto anticorrupción La Ley 1474 (2011), conocida como el Estatuto Anticorrupción, fue adoptada con el objetivo de reforzar la lucha contra la corrupción en Colombia, especialmente en el ámbito de la contratación pública. Esta norma introduce modificaciones significativas a la Ley 80 (1993) y establece disposiciones generales aplicables a toda contratación que involucre recursos públicos.

Uno de sus principales enfoques es prevenir y sancionar conductas irregulares en los procesos contractuales del Estado Ley 1474 (2011). Entre sus aportes más importantes, la ley 1474 de 2011 incorpora inhabilidades para contratar, aplicables tanto a personas naturales como jurídicas. En el caso de las personas naturales, se impide su participación en procesos contractuales si han sido declaradas judicialmente responsables por delitos contra la administración pública u otras conductas sancionables contempladas en esta misma ley o en sus reformas. Por otro lado, las personas jurídicas que hayan sido halladas responsables administrativamente por delitos como el soborno transnacional también son objeto de sanciones e inhabilidades contractuales Ley 1474 (2011).

2.3.3 Ley 87 de 1993

Esta ley habla del control interno de entidades estatales de forma complementaria, la Ley 87 (1993) se refiere al marco normativo para el control interno en las entidades públicas de Colombia. Esta ley establece que todas las entidades del Estado están obligadas a diseñar,

implementar y aplicar métodos y procedimientos adecuados de control interno. Su propósito es garantizar que la administración pública opere bajo principios de eficiencia, eficacia, economía y transparencia, no solo en la gestión administrativa general, sino también en los procesos contractuales Ley 80 (1993).

Esta norma se relaciona directamente con el artículo 269 de la Constitución Política, el cual establece que las entidades públicas deben organizar un sistema de control interno que permita evaluar la gestión y los resultados de su actividad. Asimismo, se vincula con la Ley 80 (1993), particularmente en el artículo 2, numeral 1, donde se consagran los principios que rigen la contratación estatal, y el artículo 65, inciso 3, que alude al deber de control y vigilancia durante la ejecución contractual. Por tanto, la Ley 87 (1993) es una pieza clave dentro del conjunto normativo que regula los mecanismos de control aplicables a la gestión pública, incluyendo los procesos de contratación, al fomentar prácticas que prevengan errores, omisiones, irregularidades o actos de corrupción, Ley 80 (1993).

2.3.4 Decreto 1082 de 2015

El Decreto 1082 (2015) es mencionado como una norma reglamentaria dentro del marco jurídico de la contratación pública en Colombia. Este decreto compila y reglamenta disposiciones aplicables a los procesos de contratación adelantados por las entidades estatales, sirviendo como instrumento complementario a las leyes principales, como la Ley 80 (1993) y la Ley 1150 (2007). Su objetivo es armonizar y facilitar la aplicación de las normas de contratación, estableciendo procedimientos y criterios uniformes que contribuyan a una gestión pública más eficiente, transparente y alineada con los principios constitucionales (Presidencia de Colombia, 2015). Lo anterior, lo logra a través del fortalecimiento del rol de Colombia Compra Eficiente, entidad

adscrita al DNP, a la cual se le asigna la responsabilidad de liderar las políticas y herramientas que orientan los procesos de compras y contratación pública, con el fin de mejorar la eficiencia, la transparencia y la gestión de los recursos públicos. Un mecanismo clave contenido en el decreto 1082 (2015) es el diseño e implementación de instrumentos estandarizados, como manuales, guías y, especialmente, los documentos tipo, los cuales deben desarrollarse según el tipo de bien, obra o servicio a contratar. Estos documentos establecen los requisitos habilitantes, así como los factores técnicos y económicos de selección, y promueven buenas prácticas contractuales. Se diseñan considerando las particularidades regionales, las especificaciones del objeto a contratar, el fomento a la economía local y la cuantía del proceso (Presidencia de Colombia, 2015).

2.3.5 Lineamientos del DNP (2016)

El Departamento Nacional de Planeación establece directrices para la supervisión e interventoría contractual, desarrollando de manera técnica lo dispuesto en la Ley 80 (1993) y el Decreto 1082 (2015). Estos lineamientos integran el seguimiento técnico, administrativo, financiero y legal del contrato, en coherencia con los principios de transparencia definidos en la Ley 1474 (2011). Asimismo, sirven de base para las metodologías aplicadas por entidades como INVIAS (2018), ANI (2019) y ADR (2019).

2.3.6 Manual de interventoría del INVIAS (2018)

El manual del INVIAS establece procedimientos para la actividad de interventoría en obras públicas, alineándose con los lineamientos del DNP (2016) y el marco normativo definido por la Ley 80 (1993) y el Decreto 1082 (2015). Este documento profundiza en el control de calidad,

seguimiento de actividades, verificación en campo y registro fotográfico, integrando estos elementos con las prácticas de gestión de riesgos promovidas por la ANI (2019).

2.3.7 Lineamientos de la ANI (2019)

La Agencia Nacional de Infraestructura complementa el marco normativo mediante la incorporación de buenas prácticas en la dirección de proyectos, especialmente en aspectos como la trazabilidad, gestión de riesgos y control integral. Estos lineamientos se articulan con el enfoque técnico del INVIAS (2018) y con los lineamientos del DNP (2016), fortaleciendo el cumplimiento de los principios establecidos en la Ley 80 de 1993 y la Ley 1474 (2011).

2.3.8 Guía de supervisión de la ADR (2019)

La ADR propone metodologías prácticas para el seguimiento de proyectos, enfatizando la coherencia entre el avance físico y financiero, en concordancia con lo establecido en el Decreto 1082 (2015). Estas metodologías se complementan con los lineamientos del DNP (2016) y las buenas prácticas de la ANI (2019), fortaleciendo la validación en campo y la trazabilidad documental.

2.3.9 Lineamientos ambientales – MinAmbiente (2022)

El Ministerio de Ambiente establece los lineamientos para la gestión ambiental en proyectos, los cuales deben integrarse al proceso contractual definido por la Ley 80 (1993) reglamentado por el Decreto 1082 (2015). Estos lineamientos se articulan con los mecanismos de control y seguimiento definidos por el DNP (2016) y las prácticas de interventoría del INVIAS (2018), garantizando la sostenibilidad en la ejecución de los proyectos.

2.3.10 Lineamientos de inclusión – Ministerio de Igualdad y Equidad (2023)

Estos lineamientos incorporan el enfoque social en la implementación de proyectos públicos, complementando el marco normativo de la contratación estatal y fortaleciendo los principios de equidad y participación ciudadana. Se articulan con los principios de responsabilidad social implícitos en la Ley 80 (1993) y con los mecanismos de control establecidos en la Ley 14740 (2011).

2.3.11 Guía de supervisión – Gobernación de Antioquia (2020)

A nivel territorial, esta guía adapta los lineamientos nacionales establecidos por el DNP (2016), INVIAS (2018) y ANI (2019), permitiendo su aplicación en contextos específicos. Esta articulación fortalece la implementación práctica del marco normativo definido por la Ley 80 (1993), el Decreto 1082 (2015) y la Ley 1474 (2011).

3. Método

Este trabajo monográfico se llevó a cabo bajo un enfoque cualitativo, orientado al análisis y comprensión de los procesos de supervisión e interventoría en proyectos de infraestructura pública, a partir de la revisión y la identificación de los componentes básicos del informe de supervisión de proyectos utilizado en la Secretaría de Infraestructura Municipal de Piedecuesta, usando como herramientas una matriz de evaluación que permite cruzar normativa aplicable con el formato actual, con el fin de analizar su estructura y alcance frente a los requerimientos normativos y técnicos establecidos en la supervisión e interventoría en contratos de obra pública.

Se realizó una revisión documental y normativa, mediante un análisis bibliográfico y legal, el cual abarcó normativas como la Ley 80 (1993), la Ley 1474 (2011) y el Decreto 1082 (2015),

así como manuales de supervisión de entidades estatales y literatura académica relacionada con la gestión contractual. Esto permitió contrastar los elementos exigidos en los informes de supervisión con los componentes presentes en el formato F-GIF-019.

3.1. Etapa 1 de Identificación los componentes básicos del formato de informe de supervisión de proyectos en la SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL DE PIEDECUESTA.

En esta etapa realizó búsquedas de información que tuvieron en cuenta el uso de palabras clave como: supervisión contractual, interventoría, control de obra, seguimiento de proyectos, contratación pública, informes de supervisión, gestión contractual, control técnico, control financiero, trazabilidad documental, cumplimiento contractual y gestión de riesgos, combinadas en ecuaciones de búsqueda orientadas a la identificación de metodologías y formatos de seguimiento en proyectos de infraestructura. Asimismo, la consulta se apoyó en bases de datos académicas, manuales adquiridos en materias vistas en la especialización y repositorios institucionales como Google Académico, así como bases de datos indexadas de alto impacto, tales como Scopus y Web of Science, las cuales permitieron acceder a literatura científica indexada, artículos revisados por pares y estudios especializados en gestión de proyectos, control contractual e interventoría.

3.2. Etapa 2 de Establecer las variables más relevantes, según revisión literaria, en el uso adecuado de los informes de supervisión y el cumplimiento del objeto contractual de los proyectos de infraestructura de entidades gubernamentales en Colombia.

En esta etapa se analizó el informe F-GIF-019 utilizado en la Secretaría de Infraestructura Municipal de Piedecuesta y se analizaron en cuatro variables fundamentales técnicos, administrativos, financieros y ambientales, identificando los aspectos encontrados en la revisión bibliográfica y los parámetros necesarios para mejora.

3.3. Etapa 3 de propuesta de recomendaciones y buenas prácticas para el uso de información de supervisión, basadas en lineamientos técnicos, ambientales y administrativos de entidades gubernamentales en Colombia.

Se diseñó una versión editada del formato F-GIF-019, integrando criterios de evaluación, trazabilidad documental y análisis investigativo. En el presente formato se establecen las siguientes convenciones de color y de estructura, con el fin de facilitar su correcta interpretación, aplicación y adaptación según las condiciones específicas de acuerdo con cada uno de los procesos de supervisión:

Durante la edición del documento se integraron variables de texto en color negro, naranja y gris oscuro. El texto negro corresponde a contenido fijo y estructural a implementar en el formato, el cual no debe ser modificado. Incluye encabezados y componentes necesarios que garantizan la estandarización del informe de supervisión. Por su parte, el texto en color naranja representa los elementos propuestos como parte de la mejora del formato F-G19. Estos componentes tienen carácter orientador y pueden ser ajustados, complementados o adaptados por

el supervisor, de acuerdo con el tipo de contrato, alcance del proyecto y criterio técnico aplicado durante el ejercicio de supervisión.

Adicionalmente, el texto en color gris oscuro representa ejemplos ilustrativos de diligenciamiento del formato, basados en situaciones típicas de supervisión de obras civiles. Su finalidad es guiar al usuario en el uso adecuado del formato, por lo cual deben ser reemplazados por la información real correspondiente a cada caso particular. Y finalmente, el texto entre paréntesis corresponde a instrucciones, aclaraciones o guías de diligenciamiento dirigidas al usuario del formato. Estas indicaciones deben ser eliminadas en la versión final del informe, una vez haya sido completada la información correspondiente.

4. Resultados

Los resultados de la presente monografía se derivan de una revisión normativa, análisis documental y contrastación con buenas prácticas institucionales en supervisión de proyectos públicos. Estos resultados nos permitieron identificar los requerimientos mínimos que deben tener los informes de supervisión, usando como punto de partida el análisis de la estructura del formato institucional F-GIF-019 y así poder establecer las principales falencias frente a los estándares normativos y técnicos aplicables para un buen control y eficiencia en la supervisión de proyectos de infraestructura del municipio de Piedecuesta. El resultado de cada uno de los objetivos de esta monografía se realizó de acuerdo con el desarrollo de la metodología descrita.

4.1. Análisis normativo y documental de elementos de informe de supervisión

Con base en el análisis realizado, se pudieron identificar criterios de evaluación de normativa y manuales de supervisión vigentes para el posterior análisis de las prácticas de

interventoría y supervisión. Se inicia con el componente técnico mostrado en la Tabla 1, identificado a partir de la revisión normativa de la Ley 80 (1993), el Decreto 1082 (2015) y la Ley 1474 (2011), así como de manuales de interventoría del Instituto Nacional de Vías (2018) y lineamientos del Departamento Nacional de Planeación.

Asimismo, se pudieron identificar en algunos proyectos de infraestructura pública desarrollados en el municipio de Piedecuesta falencias que se pueden relacionar con componentes técnicos, control presupuestal, cumplimiento de cronogramas y trazabilidad documental. Este es el caso del proyecto “Remodelación del Parque Principal de Piedecuesta” el cual presento inconformidad por parte de la ciudadanía por falta de claridad en el alcance de las obras y manejo presupuestal (Vanguardia, 2023). A su vez se encuentra en proceso de investigación por parte de la procuraduría general de la nación el proyecto de infraestructura educativa asociados al Fondo de Financiamiento de la Infraestructura Educativa (FFIE) el cual presento retrasos e inconvenientes en la supervisión y ejecución contractual (Procuraduría General de la Nación, 2023).

A partir de este análisis, se identificaron las principales variables del control técnico en los proyectos de infraestructura, como la verificación del objeto contractual, el seguimiento al avance físico, el control de especificaciones técnicas, la gestión de riesgos, actividades técnicas, evaluación de cronograma y registro fotográfico técnico. Estas variables responden a la necesidad de garantizar que la ejecución del proyecto se realice conforme a los diseños, especificaciones y condiciones contractuales establecidas, como se puede observar en la Tabla 1.

Tabla 1. *Componente técnico: análisis de requerimientos, sustento normativo y fuentes.*

<i>Componente</i>	<i>Requerimiento</i>	<i>Sustento normativo / buenas prácticas</i>	<i>Fuente (APA)</i>
Técnico	Verificación del objeto contractual	Deber de control y vigilancia del supervisor. Ejecución conforme al objeto, alcance y especificaciones técnicas del contrato	Ley 80. (1993); INVIAS (2018)

<i>Componente</i>	<i>Requerimiento</i>	<i>Sustento normativo / buenas prácticas</i>	<i>Fuente (APA)</i>
	Seguimiento al avance físico	Control del progreso real de cada proyecto. Deber de vigilancia permanente sobre plazo y ejecución.	Ley 80. (1993), Decreto 1082. (2015),
	Control de especificaciones técnicas	Cumplimiento de diseños y normas	ley 80 (1993); INVIAS (2018); Decreto 1082 (2015)
	Gestión de riesgos técnicos	Enfoque preventivo del proyecto	ley 1474 (2011); ANI (2019); Ley 1474 de 2011 / Buenas prácticas
	Actividades técnicas	Verificación de actividades ejecutadas y que estas correspondan a lo establecido en el alcance técnico, planos, diseños y especificaciones del contrato	Ley 80 (1993); DNP (2015); DNP (2016); INVIAS (2018)
	Evaluación de Cronograma	Análisis de retrasos y reprogramaciones.	DNP (2016)
	Registro fotográfico técnico	Evidencia verificable del proyecto	INVIAS (2018); ADR (2019)

Adaptado la revisión normativa y documental del componente técnico, con base en la Ley 80 (1993), el Decreto 1082 (2015) y (INVIAS) (2018), ADR (2019).

Por su parte, la Tabla 2 presenta el componente administrativo que fue identificado mediante revisión normativa y documental, permitiendo definir variables relacionadas con el control contractual y el seguimiento de obligaciones como: identificación del contrato, estado actual del proyecto, seguimiento a obligaciones, registro de incumplimientos, acciones correctivas, plan de manejo de tránsito, trazabilidad documental. La propuesta consiste en estructurar estas variables en una modelo de evaluación que facilite la verificación documental, el control administrativo y la trazabilidad del proyecto.

Tabla 2. *Componente administrativo: análisis de requerimientos, sustento normativo y fuentes.*

<i>Componente</i>	<i>Requerimiento</i>	<i>Sustento normativo / buenas prácticas</i>	<i>Fuente (APA)</i>
Administrativo	Identificación del contrato	Transparencia y planeación del proyecto	ley 80 (1993); Decreto 1082 (2015)
	Estado actual del proyecto	Determinar la situación real del proyecto en términos de avance físico, financiero y cumplimiento del cronograma	Ley 80 (1993); DNP (2015); DNP (2016); ANI (2019); ADR (2019)
	Seguimiento a obligaciones	Vigilancia contractual del proyecto	Ley 1474 (2011); DNP (2016)
	Registro de incumplimientos	Control disciplinario	Ley 1474 (2011)

<i>Componente</i>	<i>Requerimiento</i>	<i>Sustento normativo / buenas prácticas</i>	<i>Fuente (APA)</i>
	Acciones correctivas	Control preventivo	Ley 1474 (2011); ANI (2019)
	Plan de manejo de tránsito	Control preventivo	Ley 80 (1993); DNP (2015); INVIAS (2018)
	Trazabilidad documental	Publicidad y control	Decreto 1082 (2015); Gobernación de Antioquia (2020)

Adaptado de elaboración propia con en la revisión normativa y documental del componente administrativo, con base en la Ley 80 (1993), el Decreto 1082 (2015) y (INVIAS) (2018), Ley 1474 (2011); DNP (2016), ANI (2019).

El componente financiero fue identificado mediante revisión normativa y documental, definiendo variables para el control del uso de los recursos del proyecto como: CDP (certificado de disponibilidad presupuestal), RP (Registro Presupuestal), ejecución financiera, relación físico-financiera, verificación de pagos. La propuesta de la Tabla 3 consiste en estructurar estas variables en una matriz de evaluación que permita verificar la coherencia entre el avance físico y financiero, así como la correcta ejecución del presupuesto.

Tabla 3. *Componente financiero: análisis de requerimientos, sustento normativo y fuentes.*

<i>Componente</i>	<i>Requerimiento</i>	<i>Sustento normativo / buenas prácticas</i>	<i>Fuente (APA)</i>
Financiera	CDP (certificado de disponibilidad presupuestal)	Existencia de recursos	Ministerio de Igualdad y Equidad. (2023)
	RP (Registro Presupuestal)	Verificar la existencia, validez y suficiencia del Registro Presupuestal que respalda la ejecución del contrato	Ley 80 (1993); DNP (2015); Ley 1474 (2011)
	Ejecución financiera	Uso eficiente de recursos	ley 80 (1993); Decreto 1082 (2015)
	Relación físico-financiera	Verificar coherencia entre el avance físico ejecutado y los recursos financieros desembolsados	DNP (2016); ANI (2019)
	Verificación de pagos	Validar que los pagos realizados correspondan a actividades ejecutadas y soportadas	Ley 1474 (2011)
	Riesgos financieros	Identificar y gestionar riesgos asociados a la ejecución presupuestal del contrato	Ley 1474 (2011); ANI (2019)

Adaptado de la revisión normativa y documental de la componente financiera, con base en la Ley 80 (1993), el Decreto 1082 (2015) y (INVIAS) (2018), Ministerio de Igualdad y Equidad. (2023), DNP (2016), ANI (2019), Ley 1474 (2011).

El componente ambiental fue identificado mediante revisión normativa y documental mostrado en la Tabla 4, definiendo variables relacionadas con el cumplimiento de obligaciones ambientales como: obligaciones ambientales, PMA y licencias, afiliación y seguridad social, registro de impactos.

Tabla 4. *Componente ambiental y de calidad: análisis de requerimientos, sustento normativo y fuentes.*

<i>Componente</i>	<i>Requerimiento</i>	<i>Sustento normativo / buenas prácticas</i>	<i>Fuente (APA)</i>
Ambiental y de calidad	Obligaciones ambientales	Verificar cumplimiento de compromisos ambientales del contrato	ley 80 (1993); MinAmbiente (2022)
	Afiliación y seguridad social	Verificar cumplimiento de afiliación a seguridad social del personal del contrato	Ley 1474 (2011)
	Registro de impactos	Identificar y documentar impactos generados por la ejecución del proyecto	MinAmbiente (2022)
	PMA y licencias	Validar existencia y cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental y licencias requeridas	Decreto 1082 (2015); INVIAS (2018)

Adaptado de la revisión normativa y documental del componente ambiental, con base en la Ley 80 (1993), el Decreto 1082 (2015) y (INVIAS) (2018), Ley 1474 (2011), MinAmbiente (2022).

4.2. Variables relevantes, según la revisión de la literatura, para la implementación en el formato de Supervisión e Interventoría

La propuesta se estructuró a partir de cuatro componentes principales, alineados con los roles y responsabilidades del supervisor conforme al análisis de la literatura evaluado en las Tablas 1-4. De acuerdo con la revisión, se describen en este documento los componentes técnico, administrativo, financiero y ambiental, ya que se relacionan con las variables necesarias para realizar un seguimiento más amplio en etapas como: medición en obra; revisión de línea base, comprobación en terreno y revisión documental. Esto significa una alternativa propuesta por este documento de investigación que no resulta en cambios detallados, sino, en soporte a las actividades de seguimiento y control de un proyecto de construcción.

4.2.1. Componente técnico

Se propone fortalecer el registro del avance físico medible mediante indicadores cuantificables, mediciones verificables en campo y su correspondiente soporte fotográfico, garantizando la coherencia y concordancia entre las actividades ejecutadas y las consignadas en el informe. Asimismo, se recomienda estandarizar la descripción de las actividades técnicas para evitar reportes imprecisos o erróneos que limiten el control técnico efectivo de la obra conforme a lo establecido en la Ley 80 (1993), el Instituto Nacional de Vías (2018) y los lineamientos del Departamento Nacional de Planeación (2016). Por lo anterior, se establecieron requerimientos prioritarios para fortalecer el formato F-GIF-019

Verificación contractual.

- Definición: se debe evaluar la correspondencia entre el alcance contractual y la obra ejecutada, tomando como punto de partida la línea base conformada por el contrato, estudios previos, pliegos de condiciones, especificaciones técnicas, presupuesto y planos del proyecto.
- Verificación en campo: permite validar que las actividades ejecutadas correspondan a las variables estipuladas en el contrato, verificando la ubicación del proyecto, la concordancia entre los planos contratados y los construidos, así como el cumplimiento del alcance técnico definido.
- Revisión documental: Dentro de los soportes documentales incluye contrato, estudios previos, pliegos de condiciones, especificaciones técnicas, presupuesto, planos, actas e informes técnicos, garantizando la trazabilidad y coherencia entre lo contratado y lo ejecutado durante el desarrollo del proyecto.

- Soporte normativo: este proceso se fundamenta en la Ley 80 (1993), el Decreto 1082 (2015) y los lineamientos de supervisión e interventoría establecidos por el Instituto Nacional de Vías (2018), los cuales establecen principios de control, seguimiento y cumplimiento contractual en proyectos de infraestructura pública.

Documental.

- Revisión documental: para la revisión documental se debe incluir actas de obra, informes del contratista, cortes de obra, cantidades ejecutadas, informes técnicos y demás soportes relacionados con la ejecución del proyecto, garantizando la verificación y trazabilidad entre las actividades contratadas y las ejecutadas en obra.

Seguimiento del avance físico.

- Definición: se debe evaluar la medición de las cantidades ejecutadas durante la obra, tomando como punto de partida la línea base del proyecto conformada por el cronograma de obra, la programación de actividades y el presupuesto de cantidades.
- Verificación en campo: ayuda a validar la medición real de las actividades ejecutadas, las cantidades construidas y el estado físico actual del proyecto, garantizando coherencia entre lo programado y lo ejecutado en obra.
- Revisión documental: La documentación requerida contempla actas de obra, cortes de avance, informes del contratista, cantidades ejecutadas y demás soportes técnicos relacionados con el progreso físico del proyecto, permitiendo el seguimiento y control del avance de la ejecución.
- Soporte normativo: este proceso se fundamenta en la Decreto 1082 (2015), los lineamientos del Departamento Nacional de Planeación (2016) y las buenas prácticas de

supervisión e interventoría establecidas por el Instituto Nacional de Vías (2018), orientadas al control y seguimiento físico de proyectos de infraestructura pública.

Control de especificaciones técnicas.

- Definición: para el control de especificaciones técnicas se debe tener en cuenta la verificación de calidad y el cumplimiento técnico de las actividades ejecutadas en obra, garantizando que los procesos constructivos y los materiales utilizados correspondan a las condiciones establecidas contractualmente.
- Verificación en campo: revisa la calidad de los materiales utilizados, certificados del proveedor, correcta aplicación de procedimientos constructivos, secuencia de ejecución, registros fotográficos, ensayos realizados y bitácora de obra, garantizando el cumplimiento de las especificaciones técnicas definidas para el proyecto.
- Revisión documental: Se analizan documentos como especificaciones técnicas del contrato, planos estructurales y arquitectónicos, normas aplicables, fichas técnicas de materiales, resultados de laboratorio, actas de recibo, certificados de calidad e informes técnicos, permitiendo verificar el cumplimiento de los estándares técnicos y de calidad del proyecto.
- Soporte normativo: este proceso se fundamenta en la Ley 80 (1993), el Decreto 1082 (2015) y los lineamientos técnicos establecidos por el Instituto Nacional de Vías (2018), los cuales promueven el aseguramiento de la calidad y el cumplimiento de especificaciones técnicas en proyectos de infraestructura pública.

Gestión de riesgos técnicos.

- Definición: en la gestión de riesgos técnicos es necesario identificar, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la correcta ejecución del proyecto, tomando como referencia

la matriz de riesgos del contrato, los estudios y diseños, las especificaciones técnicas y las condiciones del terreno.

- Verificación en campo: permite detectar riesgos asociados a cambios en las condiciones del terreno, mala ejecución constructiva, uso de materiales no conformes, fallas en los procesos constructivos y demás situaciones que puedan afectar la calidad, estabilidad o avance de la obra.
- Revisión documental: Los registros revisados corresponden a la matriz de riesgos, informes técnicos, reportes, actas y soportes relacionados con la identificación de riesgos, planes de manejo y acciones correctivas implementadas, garantizando el seguimiento y control de los riesgos técnicos identificados durante la ejecución del proyecto.

Soporte normativo: este proceso se fundamenta en la Ley 1474 (2011), los lineamientos de gestión de riesgos del Departamento Nacional de Planeación (2016) y las buenas prácticas de supervisión e interventoría establecidas por la Agencia Nacional de Infraestructura (2019), orientadas a la prevención y control de riesgos en proyectos de infraestructura pública.

Seguimiento Cronograma.

- Definición: se debe evaluar el avance y ejecución de las actividades del proyecto, verificando el cumplimiento de los tiempos establecidos y la programación definida para la obra, tomando como línea base el cronograma, el presupuesto de obra, las cantidades de obra y los APU's.
- Verificación en campo: supervisa la ejecución real de las actividades programadas, validar el cumplimiento de los tiempos establecidos y evidenciar el avance físico de la obra conforme al cronograma y a las actividades presupuestadas.

- Revisión documental: cronogramas de obra, actas de obra, informes del contratista, cortes de avance, presupuesto de obra y APU's, permitiendo realizar seguimiento y control al cumplimiento de la programación establecida para el proyecto.
- Soporte normativo: este proceso se fundamenta en el Decreto 1082 (2015), los lineamientos del Departamento Nacional de Planeación (2016) y las buenas prácticas de supervisión e interventoría establecidas por el Instituto Nacional de Vías (2018), orientadas al seguimiento y control de la programación en proyectos de infraestructura pública.

Registro fotográfico.

- Definición: se verifica la evidencia visual del avance y estado de las actividades ejecutadas en el proyecto, permitiendo documentar el desarrollo de la obra y respaldar técnicamente las actividades realizadas durante la ejecución contractual.
- Verificación en campo: consiste en la toma de fotografías que reflejen el progreso de la obra, las condiciones y ubicación del sitio, así como el cumplimiento de las actividades visibles ejecutadas. Estas evidencias deben apoyarse en la bitácora de obra, incluyendo fechas y referencias claras de las actividades registradas.
- Revisión documental: se determina el archivo fotográfico organizado, informes de avance, bitácoras y soportes clasificados por actividades, asegurando la trazabilidad, verificación y respaldo de la ejecución relacionada con las actas y reportes del proyecto.
- Soporte normativo: este proceso se fundamenta en buenas prácticas de supervisión e interventoría establecidas por el Instituto Nacional de Vías (2018), la Agencia de Desarrollo Rural (2019) y los lineamientos del Departamento Nacional de Planeación (2016), los cuales promueven el uso de evidencias visuales como mecanismo de seguimiento, control y soporte técnico en proyectos de infraestructura pública.

El análisis realizado permitió evidenciar que el formato actual presenta un enfoque principalmente descriptivo y carece de herramientas de medición cuantificable del avance físico, lo cual reduce la capacidad de control técnico y dificulta la identificación temprana de desviaciones en obra

4.2.2. Componente administrativo

Se plantean lineamientos para mejorar la trazabilidad administrativa del contrato, incorporando un control más riguroso de las actas, las modificaciones contractuales, las comunicaciones relevantes y el cumplimiento de las obligaciones contractuales basados en la Ley 80 (1993), la Ley 1150 (2007), el Decreto 1082 (2015) y la Ley 1474 (2011). Esto permite identificar oportunamente riesgos administrativos y prevenir situaciones que puedan afectar la ejecución del contrato.

Identificación del contrato.

- Definición: se debe validar la información y los datos contractuales del proyecto, asegurando que las actividades que se ejecuten correspondan al objeto, alcance y condiciones establecidas contractualmente, así como su vigencia y legalidad del contrato.
- Verificación en campo: se verifica que las actividades ejecutadas correspondan al proyecto contratado, que no existan actividades por fuera del alcance definido y que la ejecución coincida con las condiciones pactadas en el contrato.
- Revisión documental: la verificación del contrato, acta de inicio, objeto contractual, plazo, valor, modificaciones, pólizas y las partes involucradas, respaldado la trazabilidad y claridad de la información contractual.

- Soporte normativo: el proceso se fundamenta en la Ley 80 de 1993 y el Decreto 1082 de 2015, los cuales establecen los principios de planeación, transparencia, control y vigilancia de la contratación estatal.

Estado del proyecto.

- Definición: se verificar la condición general de la ejecución contractual, considerando el avance físico, financiero y el cumplimiento del cronograma establecido para el proyecto.
- Verificación en campo: permite evidenciar el progreso real de la obra, las condiciones actuales del proyecto, el desarrollo de las actividades ejecutadas y el cumplimiento técnico y operativo frente a lo programado.
- Revisión documental: de informes de interventoría, informes de avance, informes financieros, actas y reportes del proyecto, verificando coherencia entre las actividades ejecutadas y la programación establecida.
- Soporte normativo: Este proceso se fundamenta en los lineamientos del Departamento Nacional de Planeación (2016), así como en la Ley 80 (1993) y el Decreto 1082 (2015), los cuales establecen principios de seguimiento, control y vigilancia de los contratos estatales.

Seguimiento obligaciones.

- Definición: se verifica el cumplimiento de los compromisos contractuales adquiridos por el contratista, conforme a lo establecido en el contrato, pliegos de condiciones, estudios previos y anexos técnicos del proyecto.

- Verificación en campo: del avance real de la obra, la ejecución de las actividades contratadas y el cumplimiento de las condiciones técnicas y operativas exigidas durante la ejecución del proyecto.
- Revisión documental: contrato, informes de interventoría, actas, reportes y soportes técnicos y administrativos, control y seguimiento del cumplimiento de las obligaciones contractuales establecidas.
- Soporte normativo: este proceso se fundamenta en la Ley 80 (1993) y la Ley 1150 (2007), las cuales establecen principios de responsabilidad, transparencia y vigilancia contractual en la contratación estatal.

Registro de incumplimientos.

- Definición: se debe identificar y documentar las desviaciones frente a las obligaciones contractuales, técnicas, administrativas y legales establecidas para la ejecución del proyecto.
- Verificación en campo: fallas en la ejecución, actividades no realizadas y posibles incumplimientos durante el desarrollo de la obra, tomando como referencia el cronograma, las especificaciones técnicas y las condiciones pactadas contractualmente.
- Revisión documental: estudio de informes de interventoría, actas, requerimientos, comunicaciones oficiales y reportes del contratista, soportando técnicamente los incumplimientos detectados y permitiendo su seguimiento y control.
- Soporte normativo: este proceso se fundamenta en la Ley 1474 (2011), la cual establece mecanismos de control, vigilancia y seguimiento en la contratación estatal, promoviendo la transparencia y la responsabilidad administrativa durante la ejecución contractual.

Acciones correctivas.

- Definición: se debe dar seguimiento y control de los planes de mejora implementados para corregir incumplimientos, desviaciones o fallas detectadas durante la ejecución del proyecto.
- Verificación en campo: seguimiento a la aplicación de las medidas correctivas implementadas en obra, validando la solución de las fallas detectadas y el cumplimiento de los planes de mejora establecidos.
- Revisión documental: verificación de planes de mejora, informes de interventoría, actas y comunicaciones relacionadas con los incumplimientos identificados, el seguimiento y efectividad de las acciones implementadas.
- Soporte normativo: este proceso se fundamenta en buenas prácticas de supervisión e interventoría establecidas por entidades como la Agencia Nacional de Infraestructura (2019), el Instituto Nacional de Vías (2018) y los lineamientos del Departamento Nacional de Planeación (2016), los cuales promueven el control preventivo, el seguimiento continuo y la mejora en la ejecución contractual.

PMT.

- Definición: se verifica la correcta implementación de las medidas de señalización, control vial durante la ejecución del proyecto, seguridad de peatones, trabajadores y usuarios de la vía.

- Verificación en campo: valida la ubicación adecuada de señales, desvíos, dispositivos de control de tráfico, manejo peatonal y condiciones de seguridad vial implementadas durante la ejecución de la obra.
- Revisión documental: PMT aprobado, planos de señalización, estudios de tránsito, informes, actas y registros fotográficos, cumplimiento de las condiciones y medidas establecidas para el manejo vial del proyecto.
- Soporte normativo: este proceso se fundamenta en la normativa de tránsito y seguridad vial aplicable a proyectos de infraestructura, así como en lineamientos de supervisión e interventoría establecidos por la Agencia Nacional de Infraestructura (2019), el Instituto Nacional de Vías (2018) y el Ministerio de Transporte, los cuales establecen criterios para la implementación y control de planes de manejo de tránsito en obras públicas.

Trazabilidad documental.

- Definición: se verifica el control, organización y seguimiento de los documentos generados durante la ejecución del proyecto, asegurando la integridad, disponibilidad y correcta gestión de la información contractual, técnica y administrativa.
- Verificación en campo: valida el uso adecuado de formatos, registros en obra, control de versiones, actualización documental y disponibilidad de la información requerida durante la ejecución del proyecto.
- Revisión documental: contratos, actas, informes, comunicaciones oficiales, registros técnicos y archivos físicos y digitales, asegurando el orden, control y conservación de la documentación generada durante el proyecto.

- Soporte normativo: este proceso se fundamenta en los principios de transparencia, control y publicidad establecidos en la Ley 1474 (2011), así como en buenas prácticas de supervisión e interventoría orientadas al fortalecimiento del control documental y la trazabilidad de la información contractual.

4.2.3. Componente financiero

La propuesta enfatiza la necesidad de articular el avance físico con el avance financiero, de manera que los pagos se encuentren plenamente respaldados por ejecución real y verificable. Se recomienda fortalecer el análisis del balance contractual conforme a lineamientos técnicos de entidades como el Departamento Nacional de Planeación (2016), el Instituto Nacional de Vías (2018) y buenas prácticas del Banco Interamericano de Desarrollo, coherencia entre valores ejecutados, actividades realizadas y actas de pago.

CDP.

- Definición: (Certificado de Disponibilidad Presupuestal) validar la disponibilidad presupuestal y la existencia de recursos financieros asignados para la ejecución del contrato, viabilidad económica del proyecto.
- Verificación en campo: no se aplica directamente, debido a que corresponde a un control de carácter administrativo y presupuestal realizado por la entidad contratante.
- Revisión documental: para el CDP aprobado, registros y soportes presupuestales, disponibilidad de recursos para la ejecución contractual y el cumplimiento de los requisitos financieros establecidos.

- Soporte normativo: este proceso se fundamenta en la Ley 80 (1993) y el Decreto 1082 (2015), los cuales establecen la necesidad de garantizar disponibilidad presupuestal previa para la celebración y ejecución de contratos estatales.

RP.

- Definición: el RP (Registro Presupuestal) se verifica el registro presupuestal adquirido y asignado para la ejecución del contrato, el compromiso formal de los recursos financieros destinados al proyecto.
- Verificación en campo: no aplica directamente, debido a que corresponde a un proceso de carácter administrativo y presupuestal realizado por la entidad contratante.
- Revisión documental: aprobación del RP y los soportes presupuestales correspondientes, la legalidad del compromiso financiero y la correcta asignación de recursos para la ejecución contractual.
- Soporte normativo: este proceso se fundamenta en el Decreto 1082 (2015) y la Ley 80 (1993), los cuales establecen los requisitos presupuestales y financieros necesarios para la celebración y ejecución de contratos estatales.

Ejecución financiera.

- Definición: se verifica el uso de los recursos económicos del proyecto, comparando el presupuesto aprobado frente a los pagos ejecutados, tomando como punto de partida el presupuesto inicial del contrato.
- Verificación en campo: permite verificar que el avance físico de la obra corresponda con los recursos invertidos, evidenciando coherencia entre las actividades ejecutadas y los valores financieros desembolsados durante la ejecución contractual.

- Revisión documental: en presupuesto inicial del contrato, actas, informes financieros y soportes de pago, el control económico y la correcta ejecución de los recursos asignados al proyecto.
- Soporte normativo: este proceso se fundamenta en los lineamientos del Departamento Nacional de Planeación DNP (2016) y el Instituto Nacional de Vías (2018), así como en principios de control y seguimiento financiero establecidos en la Ley 80 (1993).

Relación físico-financiera.

- Definición: se verifica la coherencia entre el avance físico del proyecto y los recursos financieros ejecutados, tomando como punto de partida la línea base física y financiera establecida para el contrato.
- Verificación en campo: permite confirmar que el progreso real de la obra corresponda con los pagos realizados y los recursos invertidos, coherencia entre las actividades ejecutadas y el avance financiero reportado.
- Revisión documental: de informes técnicos y financieros, actas, soportes de pago y registros de avance, asegurando equilibrio y concordancia entre lo ejecutado físicamente y los recursos desembolsados durante la ejecución del proyecto.
- Soporte normativo: este proceso se fundamenta en buenas prácticas establecidas por el Departamento Nacional de Planeación (2016) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), las cuales promueven el control integral, el seguimiento financiero y la eficiencia en la gestión de proyectos de infraestructura pública.

Verificación pagos.

- Definición: la verificación de pagos se valida que los desembolsos realizados correspondan al avance ejecutado del proyecto y a las condiciones establecidas contractualmente, tomando como referencia el contrato y el plan de pagos definido.
- Verificación en campo: comprueba la evidencia de las actividades ejecutadas en obra correspondan con los pagos realizados, validando coherencia entre el avance físico y los recursos desembolsados.
- Revisión documental: facturas, actas de pago, informes financieros, soportes de pago y demás documentos relacionados con los desembolsos efectuados, la transparencia y correcta aplicación de los recursos públicos.
- Soporte normativo: este proceso se fundamenta en la Ley 80 (1993) y la Ley 1474 (2011), las cuales establecen principios de transparencia, responsabilidad y control en la administración y ejecución de recursos públicos.

Riesgos financieros.

- Definición: se identifican y evalúan las posibles afectaciones económicas que puedan impactar la ejecución del proyecto, tomando como referencia la matriz de riesgos inicial y las condiciones financieras del contrato.
- Verificación en campo: evidencia situaciones que puedan generar sobrecostos, retrasos, modificaciones presupuestales o afectaciones económicas durante la ejecución de la obra.
- Revisión documental: matriz de riesgos, informes financieros, reportes, actas y soportes económicos, el seguimiento, control y mitigación de los riesgos financieros identificados en el proyecto.

- Soporte normativo: este proceso se fundamenta en la Ley 1474 (2011) y en los lineamientos de gestión de riesgos del Departamento Nacional de Planeación (2016), los cuales promueven mecanismos preventivos de control y seguimiento financiero en la contratación estatal.

4.2.4. Componente ambiental y de calidad

Se establecen buenas prácticas para el reporte de actividades ambientales, alineadas con planes de manejo ambiental (PMA) y la normativa vigente, especialmente la Ley 99 (1993), el Decreto 1076 (2015) y los lineamientos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, así como para el aseguramiento de la calidad, promoviendo el registro de controles, inspecciones y ensayos realizados durante la ejecución del proyecto.

Obligaciones ambientales.

- Definición: se verifica el cumplimiento de los requisitos y compromisos ambientales establecidos para la ejecución del proyecto, la adecuada gestión ambiental y el control de los impactos generados durante la obra.
- Verificación en campo: de la implementación de las medidas de manejo ambiental, control de impactos, disposición de residuos, control de emisiones y demás acciones ambientales desarrolladas durante la ejecución del proyecto.
- Revisión documental: informes ambientales, actas, soportes, registros y demás documentos relacionados con la gestión ambiental del proyecto, el cumplimiento de las obligaciones ambientales establecidas.
- Soporte normativo: este proceso se fundamenta en la Ley 99 (1993) y en los lineamientos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, los cuales establecen criterios para la

protección ambiental, el manejo de impactos y el cumplimiento de obligaciones ambientales en proyectos de infraestructura.

PMA y licencias.

- Definición: se verifican el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental y de los permisos ambientales requeridos para la ejecución del proyecto, el desarrollo de las actividades conforme a la normativa ambiental vigente.
- Verificación en campo: para la implementación de las medidas ambientales establecidas en el PMA, así como el cumplimiento de las obligaciones y controles ambientales definidos para la ejecución de la obra.
- Revisión documental: evaluación del PMA aprobado, licencias ambientales, permisos, informes ambientales, actas y soportes relacionados con la gestión ambiental del proyecto, el cumplimiento de los requisitos establecidos por la autoridad ambiental competente.

Soporte normativo: este proceso se fundamenta en el Decreto 1076 (2015), el cual establece los lineamientos y requisitos relacionados con licencias ambientales, permisos y manejo ambiental aplicables a proyectos de infraestructura.

Seguridad social.

- Definición: se verifica el cumplimiento del pago de aportes y afiliaciones del personal vinculado al proyecto, garantizando que los trabajadores cuenten con cobertura en salud, pensión, riesgos laborales y demás obligaciones establecidas por la normativa laboral vigente.
- Verificación en campo: permite aprobar la presencia del personal en obra, su correcta vinculación y el cumplimiento de las condiciones laborales y de seguridad social durante la ejecución del proyecto.

- Revisión documental: planillas PILA, contratos laborales, afiliaciones y soportes de pago de aportes, protección laboral de los trabajadores y el cumplimiento de las obligaciones legales por parte del contratista.
- Soporte normativo: este proceso se fundamenta en la Ley 1562 (2012), la cual establece disposiciones relacionadas con seguridad y salud en el trabajo, afiliación y protección de los trabajadores vinculados a proyectos y actividades laborales.

Registro impactos.

- Definición: se identifican y documentan los efectos generados por la ejecución del proyecto sobre el entorno, tomando como referencia la línea base ambiental establecida para el proyecto.
- Verificación en campo: permite evidenciar los impactos ambientales generados durante la ejecución de la obra, así como las medidas implementadas para su manejo, control y mitigación.
- Revisión documental: informes ambientales, registros, actas, reportes y soportes relacionados con la gestión ambiental del proyecto, seguimiento y control de los impactos identificados durante la ejecución contractual.
- Soporte normativo: este proceso se fundamenta en la Ley 99 (1993), la cual establece principios y mecanismos para la protección ambiental, el control de impactos y la gestión ambiental en proyectos de infraestructura y obras públicas.

Como resultado del desarrollo de la sección 4.2, se establece que la implementación de estas recomendaciones y buenas prácticas permite optimizar el uso de la información de supervisión, fortaleciendo el formato F-GIF-019 como un instrumento integral de control técnico, administrativo, financiero y ambiental. De esta manera, el informe de supervisión se consolida

como una herramienta clave para garantizar el cumplimiento del objeto contractual, mejorar la eficiencia en la gestión de proyectos de infraestructura pública y fortalecer los principios de transparencia y responsabilidad en la administración de los recursos públicos del municipio de Piedecuesta.

4.3. Diseño de propuesta de mejora

De acuerdo con las revisiones administrativas, técnicas, financieras y ambientales, se establecieron parámetros para identificar requerimientos con base en los hallazgos del estudio bibliográfico y en el diagnóstico realizado; posteriormente se formularon recomendaciones y lineamientos para fortalecer el contenido del informe de supervisión de la Secretaría de Infraestructura de Piedecuesta. Sustentados en normativas que establecieron lineamientos que integran criterios técnicos, administrativos, financieros y ambientales, lo que permitió mejorar la recolección de la información, asegurar la consistencia de los datos y optimizar la estructuración de los informes de supervisión.

4.3.1. Validación supervisores.

En la validación mediante juicio de expertos se ejecutó a partir de un análisis de documentos que implementaran las normativas y manuales de buenas prácticas aplicadas en entidades públicas, proyectos de infraestructura del área metropolitana de Bucaramanga y metodologías de supervisión e interventoría implementadas por entidades como la Agencia de Desarrollo Rural ADR (2019), la Agencia Nacional de Infraestructura ANI (2019), el Instituto Nacional de Vías (2018), la Gobernación de Antioquia y el Banco Interamericano de Desarrollo.

4.3.2. Matriz de evaluación.

Como resultado, se potencia el uso de los informes de supervisión como herramienta estratégica para la toma de decisiones, el control y el seguimiento efectivos de los proyectos de infraestructura pública. Por ello, se evalúa el formato frente a los requerimientos encontrados en la literatura y la normativa aplicable, Esto permite determinar la matriz de evolución en la cual se puede evidenciar el cumplimiento del formato frente a estándares técnicos y su aporte dentro del análisis investigativo desarrollado, así como se puede observar desde la Tabla 5-8.

Componente Técnico. Con se puede observar en la Tabla 5, el formato F-GIF-019 cuenta con elementos básicos de seguimiento técnico, identificando que no incorpora mecanismos específicos para realizar una validación cuantitativamente, avance físico ni criterios claros para documentar desviaciones técnicas. Esto impide al supervisor en la detección de retrasos oportunamente y dificulta la toma de decisiones preventivas durante la ejecución contractual.

Tabla 5. *Componente técnico: comparación de requerimientos normativos y el formato F-GIF-019.*

<i>Componente</i>	<i>Requerimiento</i>	<i>Sustento normativo / buenas prácticas</i>	<i>Presencia en F-GIF-019</i>	<i>Nivel</i>	<i>Exigencia principal</i>	<i>Análisis investigativo</i>
Técnico	Verificación del objeto contractual	Deber de control y vigilancia del supervisor. Ejecución conforme al objeto, alcance y especificaciones técnicas del contrato	Implementado	Parcialmente	Verificación técnica y funcional la ejecución física del contrato y que corresponda al objeto, alcance y especificaciones aprobadas	El formato institucional no cumplía con procedimientos que permitiera comprobar lo contratado con lo ejecutado en campo, generando debilidades fallas en el control y la vigilancia preventiva.
	Seguimiento al avance	Control del progreso real de	Implementado	Parcialmente	Medir periódicamente el	El formato no incluía mecanismo

<i>Componente</i>	<i>Requerimiento</i>	<i>Sustento normativo / buenas prácticas</i>	<i>Presencia en F-GIF-019</i>	<i>Nivel</i>	<i>Exigencia principal</i>	<i>Análisis investigativo</i>
	físico	cada proyecto. Deber de vigilancia permanente sobre plazo y ejecución.			avance físico mediante indicadores verificables, comparación entre lo programado y lo ejecutado, y emisión de concepto sobre el estado del plazo contractual.	estructurado para medir avance físico del contrato y/o convenio, limitando la detección oportuna de retrasos y afectando el control preventivo del plazo.
	Control de especificaciones técnicas	Cumplimiento de diseños y normas	Implementado	Parcialmente	Garantizar conformidad con planos, diseños y normas técnicas.	El formato menciona control de calidades y especificaciones, pero no incluye verificación de ensayos, materiales o criterios técnicos específicos. Incrementa el riesgo de fallas técnicas.
	Gestión de riesgos técnicos	Enfoque preventivo del proyecto	No incluido	N/A	Identificar y mitigar riesgos técnicos durante la ejecución.	Ausencia de enfoque preventivo durante la ejecución del proyecto
	Actividades técnicas		Implementado	Parcialmente	Garantizar las actividades realizadas, los bienes suministrados, los servicios prestados, las obras ejecutadas, las cantidades recibidas y las demás que correspondan	Relaciona la evidencia del registro fotográfica y relaciona cada actividad técnica ejecutada muy general
	Evaluación de Cronograma	Análisis de retrasos y reprogramaciones.	Implementado	Parcialmente	se debe garantizar que los proyectos se entreguen a tiempo, dentro de lo presupuestado y alcances definidos	no se puede evaluar el cumplimiento de tiempos ni retrasos.
	Registro fotográfico técnico	Evidencia verificable del proyecto	Implementado	parcialmente	Documentar visualmente la ejecución con criterios técnicos.	Evidencia insuficiente y no estandarizada.

Adaptado de la revisión normativa y documental del componente técnico, relacionando los requerimientos establecidos en la Ley 80 (1993) y la Ley 1474 (2011)

Componente administrativo. La información que presenta la siguiente tabla corresponde a el análisis del componente administrativo del formato F-GIF-019, evaluando su cumplimiento como herramienta de control, transparencia y seguimiento contractual, con el fin de identificar oportunidades de mejora en la gestión administrativa del proyecto.

Tabla 6. *Componente administrativo: comparación de requerimientos normativos y el formato F-GIF-019.*

<i>Compon ente</i>	<i>Requerimi ento</i>	<i>Sustento normativo / buenas prácticas</i>	<i>Presencia en F-GIF- 019</i>	<i>Nivel</i>	<i>Exigencia principal</i>	<i>Análisis investigativo</i>
Adminis trativo	Identificac ión del contrato	Transparencia y planeación del proyecto	Incluido	Cumple	Garantizar trazabilidad e identificación plena del contrato.	Cumple requisitos básicos.
	Seguimien to a obligacion es	Vigilancia contractual del proyecto	Implement ado	Cump le parcia lment e	Verificar cumplimiento sistemático de obligaciones.	Falta estructuración, ya que formato no permite verificar detalladamente el cumplimiento de obligaciones contractuales específicas.
	Registro de incumplim ientos	Control disciplinario	No incluido	No cump le	Documentar desviaciones contractuales.	No permite análisis comparativo.
	Acciones correctivas	Control preventivo	No incluido	No cump le	Implementar y hacer seguimiento a correctivos.	No se cierra el ciclo de control.
	Trazabilid ad documenta l	Publicidad y control	No incluido	No cump le	Garantizar soportes documentales verificables.	Limita el control fiscal.

Adaptado la revisión normativa y documental del componente administrativo, relacionando los requerimientos establecidos en la Ley 80 (1993) y la Ley 1474 (2011)

Se pudo identificar que en el componente administrativo el formato actual presenta ausencia de lineamientos en requerimientos documentales y en el registro de incumplimientos, debido a que no establece campos específicos para acciones correctivas ni seguimiento de

compromisos. Dejando que se puedan generar pérdida de información relevante y afectar la transparencia del proceso contractual.

Componente financiero. La información que presenta la siguiente tabla corresponde a el análisis del componente financieros del formato F-GIF-019 como lo son: CDP, RP, la ejecución financiera, Ejecución financiera y verificación de pagos, evaluando así su cumplimiento como herramienta de control, transparencia y seguimiento contractual, con el fin de identificar oportunidades de mejora en la gestión administrativa del proyecto.

Tabla 7. Componente financiero: comparación de requerimientos normativos y el formato F-GIF-019.

<i>Componente</i>	<i>Requerimiento</i>	<i>Sustento normativo / buenas prácticas</i>	<i>Presencia en F-GIF-019</i>	<i>Nivel</i>	<i>Exigencia principal</i>	<i>Análisis investigativo</i>
Financiero	CDP (certificado de disponibilidad presupuestal)	Garantiza la existencia de recursos y la apropiación presupuestal libre para cubrir gastos, contratos o compromisos específicos, evitando comprometer recursos no autorizados.	No incluido	No cumple	Verificar la existencia y validez del CDP antes de aprobar pagos o compromisos contractuales, asegurando que los recursos estén disponibles y legalmente asignados.	EL formato institucional no contemplaba la verificación del CDP, generando riesgo de comprometer recursos sin garantía de disponibilidad presupuestal.
	RP (Registro Presupuestal)	Existencia de recursos presupuestales apropiados, respaldando la ejecución contractual. Coherencia en valor, vigencia y rubro presupuestal, soportado en expediente contractual.	No incluido	No cumple	Verificar que el contrato cuente con RP expedido, con valor, vigencia y rubro presupuestal coherente.	El formato institucional no contemplaba la verificación formal del Registro Presupuestal, lo que generaba riesgo de comprometer recursos sin respaldo administrativo.
	Ejecución	Uso eficiente de	Implement	Parci	Controlar la	Control general, no

<i>Componente</i>	<i>Requerimiento</i>	<i>Sustento normativo / buenas prácticas</i>	<i>Presencia en F-GIF-019</i>	<i>Nivel</i>	<i>Exigencia principal</i>	<i>Análisis investigativo</i>
	financiera	recursos	ado	almen te	ejecución presupuestal del contrato.	técnico
	Relación físico- financiera	Coherencia de pagos	No incluido	No cump le	Vincular pagos con avances reales.	Riesgo de pagos indebidos.
	Verificaci ón de pagos	Control del gasto	Implement ado	Parci almen te	Validar pagos contra ejecución comprobada.	Falta evidencia técnica. Permite registrar información de pagos, aunque sin validación técnica comparativa del avance ejecutado.
	Ejecución financiera	Uso eficiente de recursos	Implement ado	Parci almen te	Controlar la ejecución presupuestal del contrato	Control general, no técnico.

Adaptado la revisión normativa y documental del componente financiero, relacionando los requerimientos establecidos en la Ley 80 (1993) y la Ley 1474 (2011)

La revisión bibliográfica permitió evidenciar que el formato F-GIF-019 no relaciona de manera eficaz el avance físico VS la ejecución financiera, lo cual puede dificultar la identificación de falta de presupuesto o pagos no soportados técnicamente.

Componente ambiental y de calidad. La información que presenta la Tabla 8, corresponde a el análisis del componente ambiental y de calidad del formato F-GIF-019 como lo son: Obligaciones ambientales, PMA y licencias, Afiliación y seguridad social y Registro de impactos, evaluando así su cumplimiento como herramienta de control, transparencia y seguimiento contractual, con el fin de identificar oportunidades de mejora en la gestión administrativa del proyecto.

Tabla 8. *Componente ambiental y de calidad: comparación de requerimientos normativos y el formato F-GIF-019.*

<i>Compon ente</i>	<i>Requerimi ento</i>	<i>Sustento normativo / buenas prácticas</i>	<i>Presencia en F-GIF- 019</i>	<i>Nivel</i>	<i>Exigencia principal</i>	<i>Análisis investigativo</i>
Ambient al y de calidad	Obligaciones ambientales	Responsabilidad ambiental	Implementado	Parcialmente	Verificar cumplimiento de permisos y obligaciones ambientales.	Se describe actividades ambientales, pero no verifica cumplimiento normativo ambiental específico.
	PMA y licencias	Gestión ambiental	No incluido	No cumple	Supervisar planes y licencias ambientales.	No se controla impacto ambiental.
	Afiliación y seguridad social	Relación del personal	Incluido	Cumple	Verificar la afiliación del personal a seguridad social (salud, pensión y riesgos laborales),	El formato de supervisión no contempla un componente específico para el control de afiliación y seguridad social del personal vinculado al proyecto, lo que impide verificar el cumplimiento de las obligaciones laborales y parafiscales por parte del contratista.
	Registro de impactos	Control ambiental	No incluido	No cumple	Documentar impactos y contingencias.	Limita la rendición de cuentas.
	Obligaciones ambientales	Responsabilidad ambiental	No incluido	No cumple	Verificar cumplimiento de permisos y obligaciones ambientales.	Omisión de un componente obligatorio.

Adaptado de la revisión normativa y documental del componente ambiental y de calidad, relacionando los requerimientos establecidos en la Ley 80 (1993) y la Ley 1474 (2011)

Se pudo identificar que en el formato está incluido los componentes ambientales generales, pero no se observó los requerimientos en los registros de impactos ambientales, manejo de residuos y control de cumplimiento del PMA, reduciendo la capacidad preventiva del proceso de supervisión.

4.3.3. Instrumentos de revisión

En la revisión del formato F-GIF-019 se implementaron como instrumentos la análisis documental y matrices de evaluación comparativa, desarrollados con la finalidad de identificar los componentes presentes en el formato utilizado en la oficina de infraestructura de Piedecuesta, frente a los requerimientos normativos, técnicos y las buenas prácticas de supervisión e interventoría aplicables a proyectos de infraestructura pública.

Como instrumento fundamental se utilizó una matriz que evaluó la estructura dividiéndola en componentes técnicos, administrativos, financieros y ambientales, las cuales se derivan en subvariables que pertenecen a los requerimientos como: físicos, control contractual, trazabilidad documental, gestión financiera, cumplimiento ambiental y control de riesgos, para así identificar su nivel de cumplimiento. Esta matriz nos permitió incorporó criterios de análisis relacionados con: requerimientos exigidos por la normativa., evidencia encontrada en el formato F-GIF-019., nivel de cumplimiento del formato, exigencia principal y Análisis investigativo de fortalezas, vacíos.

4.3.4. Análisis de aceptación

En este análisis realizado del formato de infraestructura de Piedecuesta, si bien presenta aspectos de mejora, se evidencia la necesidad de fortalecer la relación entre el avance físico y financiero de los proyectos. Ya que ellos cuentan con un modelo estandarizado para el seguimiento de estos, dejando requerimientos parcialmente o no incluidos que les podrían permitir un control más riguroso ya que incorpora las variables relacionadas con trazabilidad documental, seguimiento físico-financiero, gestión ambiental, registro de incumplimientos y acciones correctivas mejora la capacidad de seguimiento técnico y administrativo del proyecto.

De igual manera, la propuesta presenta coherencia con los lineamientos normativos y las buenas prácticas de supervisión e interventoría identificadas en la revisión bibliográfica, lo que favorece su aplicabilidad en proyectos de infraestructura pública ejecutados por la Secretaría de Infraestructura Municipal de Piedecuesta.

4.3.5. Comparativo con en formato inicial.

Para la interpretación de las mejoras y los datos analizados se correlaciono los componentes identificados en la revisión normativa y documental frente a los ajustes incorporados en el formato alternativo propuesto en el Apéndice A, evidenciando cómo la propuesta fortalece los componentes técnicos, administrativos, financieros y ambientales del formato F-GIF-019 utilizado por la Secretaría de Infraestructura Municipal de Piedecuesta Apéndice B, los cuales se podrán observar en la Tabla 9.

Tabla 9.*Componente final: comparación antes y después de las mejoras del formato F-GIF-019.*

<i>Componente</i>	<i>Requerimiento</i>	<i>Evidencia en el formato actual</i>	<i>Mejora incorporada en el anexo / formato alternativo</i>	<i>Resultado esperado</i>
Técnico	Verificación del objeto contractual	Se menciona el objeto contractual, pero no existe validación técnica detallada en campo	Inclusión del numeral 1.3 , incorporando validación en campo, comparación entre lo contratado y ejecutado, evidencias técnicas y concepto de cumplimiento	Optimo control técnico y contractual

<i>Componente</i>	<i>Requerimiento</i>	<i>Evidencia en el formato actual</i>	<i>Mejora incorporada en el anexo / formato alternativo</i>	<i>Resultado esperado</i>
	Seguimiento al avance físico	El formato presenta información básica de avance	Inclusión del numeral 1.4 , incorporando comparación entre avance programado y ejecutado, identificación de retrasos y recomendaciones técnicas.	Seguimiento físico verificable y medible
	Control de especificaciones técnicas	No exige validación de materiales, ensayos o especificaciones	Incorporación del numeral 1.5 , incorporando inspección en campo, revisión documental, evidencias técnicas y control de conformidad	Garantizar calidad y cumplimiento técnico
	Gestión de riesgos técnicos	No existe apartado de identificación o control de riesgos	Inclusión del numeral 1.6 , incorporando análisis de probabilidad, impacto, medidas de mitigación y seguimiento de riesgos	Prevención y control de riesgos constructivos
	Actividades técnicas	Solo describe actividades ejecutadas sin comparación técnica	Se fortalece mediante los numerales 1.3, 1.4, 1.5 y 1.12 relacionados con validación técnica, seguimiento físico y control de ejecución	Mayor coherencia entre ejecución y planeación
	Evaluación de cronograma	Existe referencia básica al plazo	Incorporación de seguimiento comparativo programación vs ejecución, numeral 1.4	Control de atrasos y reprogramaciones

<i>Componente</i>	<i>Requerimiento</i>	<i>Evidencia en el formato actual</i>	<i>Mejora incorporada en el anexo / formato alternativo</i>	<i>Resultado esperado</i>
	Registro fotográfico técnico	Contiene fotografías sin estructura técnica definida	Inclusión del numeral 1.7 , incorporando identificación de actividades, ubicación, fecha, descripción técnica y evidencia verificable	Evidencia visual organizada y verificable
Administrativo	Identificación del contrato	Contiene datos generales del contrato	Se fortalecen campos de trazabilidad contractual, mediante el numeral 1.9 .	Claridad y organización documental
	Estado integral del proyecto	El formato no consolida análisis técnico, físico y financiero del estado del proyecto	Fortalecimiento mediante integración del seguimiento físico y financiero, mediante los numerales 1.4, 1.8 y 1.2 ,	Mejor seguimiento integral
	Seguimiento a obligaciones contractuales	No existe control sistemático de obligaciones	Inclusión de seguimiento mediante controles técnicos, documentales y administrativos, mediante los numerales 1.9, 1.10, 1.11, 1.14 y 1.15	Fortalecimiento administrativo
	Control de hallazgos y no conformidades	No permite registrar hallazgos o incumplimientos	Inclusión de apartado de incumplimientos, numeral 1.8	Mayor control preventivo
	Acciones correctivas	No existe seguimiento a correctivos	Incorporación del numeral 1.8 , incorporando hallazgos, medidas de mitigación, responsables, fechas límite y evidencias de cierre	Cierre efectivo del ciclo de control

<i>Componente</i>	<i>Requerimiento</i>	<i>Evidencia en el formato actual</i>	<i>Mejora incorporada en el anexo / formato alternativo</i>	<i>Resultado esperado</i>
	Trazabilidad documental	Información documental dispersa	Inclusión del numeral 1.9 , incorporando control de soportes, responsables, ubicación, estado y consulta documental	Mejor control documental
Financiero	CDP	No relaciona disponibilidad presupuestal	Inclusión del numeral 1.10 , incorporando validación de valor, número, fecha y disponibilidad de recursos	Garantizar recursos disponibles
	RP	No evidencia control del compromiso presupuestal	Inclusión del numeral 1.11 , incorporando validación de valor, número, fecha y apropiación presupuestal	Mayor control financiero
	Ejecución financiera	Solo presenta información básica de pagos	Incorporación de análisis financiero detallado, numeral 1.11 y 1.12 , incorporando control presupuestal, valores ejecutados, pagos realizados y relación físico-financiera	Transparencia financiera
	Relación físico-financiera	No relaciona avance físico y pagos	Inclusión del numeral 1.12 , incorporando comparación entre avance físico, avance financiero, valores ejecutados y pagos realizados	Equilibrio entre ejecución y desembolsos
	Verificación de pagos	Soportes limitados de pago	Validación de pagos frente a actas y avance ejecutado, numerales 1.10, 1.11 y 1.12 , incorporando control presupuestal,	Mejor control económico

<i>Componente</i>	<i>Requerimiento</i>	<i>Evidencia en el formato actual</i>	<i>Mejora incorporada en el anexo / formato alternativo</i>	<i>Resultado esperado</i>
			valores pagados y relación físico-financiera del contrato	
	Riesgos financieros	No existe análisis de riesgos económicos	Incorporación de seguimiento de riesgos financieros, numerales 1.6, 1.10, 1.11 y 1.12 relacionados con gestión de riesgos, control presupuestal y relación físico-financiera	Prevención de sobrecostos
Ambiental y de calidad	Obligaciones ambientales	Información ambiental limitada	Inclusión del numerales 1.13 y 1.14 , relacionados con supervisión ambiental, control de impactos, PMA y verificación de licencias ambientales	Cumplimiento ambiental
	PMA y licencias	No se verifican permisos ambientales	Inclusión del numeral 1.14 , incorporando validación documental, seguimiento ambiental y control de cumplimiento normativo	Control de requisitos ambientales
	Afiliación y seguridad social	No exige soportes laborales o PILA	Inclusión del numeral 1.15 , incorporando validación de aportes, planillas, periodos de cotización y soportes laborales	Cumplimiento laboral y legal

<i>Componente</i>	<i>Requerimiento</i>	<i>Evidencia en el formato actual</i>	<i>Mejora incorporada en el anexo / formato alternativo</i>	<i>Resultado esperado</i>
	Registro de impactos	No existe seguimiento ambiental estructurado	Inclusión del numeral 1.16 , incorporando análisis de impactos, medidas de mitigación, responsables y evidencias de seguimiento	Mejor gestión ambiental y control de impactos

Adaptado a matriz de evaluación y mejora de formato *F-GIF-019*.

4.3.6. Aplicación práctica y ejemplos reales

Se propone como una prueba piloto y una aplicación institucional a la alcaldía de Piedecuesta, pero cuyos resultados no están estimados en el alcance de la monografía y por motivos internos propios se debe realizar un proceso de revisión para su implementación.

Pero como ejemplo práctico y real se pudo evidenciar que el formato original no contemplaba un espacio específico para el seguimiento de acciones correctivas generadas de incumplimientos en obra, lo cual dificultaba el cierre del ciclo de control. Asimismo, pudo identificar que el registro fotográfico carecía de lineamientos mínimos relacionados con ubicación, fecha y referencia técnica de las actividades ejecutadas.

4.3.7. Impacto institucional de la propuesta

Es el fortalecimiento de un formato que integra variables que no se les da la importancia suficiente en estos informes y que sin duda alguna nos ayuda a desempeñar un trabajo bajo el control de inicio a fin de cada proyecto; estas modificaciones realizadas a este formato nos ayudó para desempeñar como producto una herramienta integral de supervisión contractual, para implementar en futuros proyectos, buscando optimizar los procesos de control, seguimiento y toma de decisiones dentro de la Secretaría de Infraestructura Municipal de Piedecuesta. Además,

contribuye al cumplimiento de principios de transparencia, eficiencia, planeación y responsabilidad en la administración de recursos públicos. Este formato se propone como una prueba piloto y una aplicación institucional a la alcaldía de Piedecuesta, pero cuyos resultados no están estimados en el alcance de la monografía y por motivos internos propios se debe realizar un proceso de revisión para su implementación.

5. Conclusiones

Mediante la revisión normativa y documental se logró identificar algunos de los componentes básicos que deben hacer parte en un informe de supervisión e interventoría de proyectos, constatando que en los informes se deben integrar aspectos técnicos, administrativos, financieros y ambientales alternativos como el uso de actividades para evaluar un enfoque preventivo del proyecto, registro de incumplimientos, riesgos financieros y registro de impactos, entre otras; ya que estos nos ayudan a reunir la mayoría de información para poder establecer criterios fundamentales en el seguimiento de proyectos de construcción, con base en la Ley 80 (1993), el Decreto 1082 (2015) y lineamientos de supervisión e interventoría, garantizando un enfoque integral para el control de proyectos de infraestructura en entidades públicas.

Se realizó un análisis a el formato F-GIF-019 frente a los requerimientos normativos y buenas prácticas que se pudieron identificar, dando como conclusión que en algunos de los cuatro componentes requeridos cumple parcialmente con los criterios establecidos, especialmente en los componentes técnico y administrativo, pero presenta déficit en aspectos como: trazabilidad documental, control de incumplimientos, articulación físico-financiera y gestión ambiental. Esta herramienta de análisis permitió evidenciar aspectos de mejora en aspectos que limitan el aprovechamiento de informes como herramienta efectiva de control y seguimiento, dejando varios

vacíos en la información, también se pudo identificar una tabla que nos permite diligenciar de forma más práctica y asertiva cada componente en cada etapa.

Se adaptó el formulario usando lineamientos y recomendaciones orientadas al fortalecimiento de la recolección de información para formato F-GIF-019, incorporando criterios de control integral que permitieron una alternativa tipo mejora en la calidad de la información reportada, una trazabilidad documental y la articulación entre los componentes técnico, administrativo, financiero y ambiental. Como resultado, se un informe de supervisión con más herramientas estratégica para la toma de recolección de información más efectiva, la transparencia en la gestión de los recursos públicos. Y a su vez decisiones en cuanto a un veredicto.

Referencias

- Agencia de Desarrollo Rural (ADR). (2019). *Guía de supervisión e interventoría de proyectos*.
- Agencia Nacional de Infraestructura (ANI). (2019). *Lineamientos y buenas prácticas de supervisión e interventoría*.
- Alcaldía de Bucaramanga. (2020). *Formatos o modelos de contratos y pliegos tipo*.
<https://www.bucaramanga.gov.co/sin-categoria/formatos-o-modelos-de-contratos-o-pliegos-tipo/>
- Alcaldía de Bucaramanga. (2023). *Informes de obras públicas*.
<https://www.bucaramanga.gov.co/informes-de-obras-publicas>
- Alcaldía Municipal de Piedecuesta. (2018). *Gestión de infraestructura física perteneciente a los procesos misionales*.
<https://www.alcaldiadepiedecuesta.gov.co/mecicalidad/publicaciones/2018/gestion-de-infraestructura-fisica/?genPagdoc696=2>
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2023). *Buenas prácticas en supervisión de obras de proyectos de infraestructura social*.
<https://publications.iadb.org/es/publications/spanish/viewer/Buenas-practicas-en-supervision-de-obras-de-proyectos-de-infraestructura-social.pdf>
- Congreso de la República de Colombia. (1993, 28 de octubre). *Ley 80 de 1993: Estatuto general de contratación de la administración pública*.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=304>
- Congreso de la República de Colombia. (2007, 16 de julio). *Ley 1150 de 2007: Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se*

dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos.

http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1150_2007.html

Congreso de la República de Colombia. (2011, 12 de julio). *Ley 1474 de 2011: Estatuto anticorrupción.*

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=43292>

Corporación Universitaria Lasallista. (2023). *Responsabilidad del Estado colombiano y de los servidores públicos frente a la contratación directa.*

<https://repository.unilasallista.edu.co/server/api/core/bitstreams/653b3ab5-a6fb-4c8c-a606-5b1be2b3d381/content>

Curaduría Urbana de Girón. (2021). *Formatos de control urbanístico y de obra.*

<https://curunogiron.com/formatos/>

Departamento Administrativo de la Función Pública. (s. f.). *Ley 1474 de 2011 – Gestor normativo.*

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=43292>

Departamento Nacional de Planeación. (2015). *Decreto 1082 de 2015: Decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional.*

Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2016). *Lineamientos para la supervisión e interventoría contractual.*

Gobernación de Antioquia. (2020). *Guía de supervisión e interventoría de contratos de obra pública.*

Instituto Nacional de Vías (INVIAS). (2018). *Manual de interventoría de obra pública.*

López, G., & Rico, F. (2024). *Análisis de la contratación pública en Colombia.* Editorial académica.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2022). *Lineamientos para la gestión ambiental en proyectos de infraestructura*.

Ministerio de Igualdad y Equidad. (2023). *Lineamientos de inclusión y enfoque diferencial en proyectos públicos*.

Personería de Bucaramanga. (2020). *Manual de supervisión e interventoría*.
<https://www.personeriabucaramanga.gov.co>

Procuraduría General de la Nación. (2023). Procuraduría investiga presuntas irregularidades en obras de colegios a cargo del Fondo de Financiamiento de Infraestructura Educativa.
<https://www.procuraduria.gov.co/Pages/procuraduria-investiga-presuntas-irregularidades-obras-colegios-cargo-fondo-financiamiento-infraestructura.aspx4>

Universidad Distrital Francisco José de Caldas. (s. f.). *[Documento académico sobre contratación pública]*. <https://repository.udistrital.edu.co/server/api/core/bitstreams/60e899ef-5fc4-41eb-ba0d-833980e55ad2/content>

Universidad Pontificia Bolivariana. (2022). *Análisis de la supervisión e interventoría en proyectos de infraestructura*. <https://repository.upb.edu.co>

Universidad Santo Tomás. (s. f.). *[Documento académico sobre supervisión/interventoría]*.
<https://repository.usta.edu.co/server/api/core/bitstreams/77215410-f968-4309-91df-40ea101e12ca/content>

Vanguardia. (2023, 5 de agosto). *Sigue inconformismo en Piedecuesta por falta de claridad en obras y presupuesto para remodelación del parque principal*. Vanguardia.
<https://www.vanguardia.com/area-metropolitana/bucaramanga/2023/08/05/sigue-inconformismo-en-piedecuesta-por-falta-de-claridad-en-obras-y-presupuesto-para-remodelacion-del-parque-principal>.

Apéndices

Apéndice A. *Formato alternativo*

PROPUESTA ALTERNATIVA DEL FORMATO F-GIF-019

Versión: V.1.0

Luis Diego Bayona Forero, Olga Lucia Velandia Carrillo

Especialización en interventoría y supervisión de la construcción

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

División de ingenierías y arquitectura.

Facultad de Arquitectura

2026**1.1. Convenciones**

En el presente formato se establecen las siguientes convenciones de color y de estructura, con el fin de facilitar su correcta interpretación, aplicación y adaptación según las condiciones específicas de acuerdo con cada uno de los procesos de supervisión:

- **Texto color azul:** corresponde al contenido fijo del formato F-G19 que no se cambiaron
- **Texto en color negro:** corresponde a contenido fijo y estructural a implementar en el formato, el cual no debe ser modificado. Incluye encabezados y componentes necesarios que garantizan la estandarización del informe de supervisión.
- **Texto en color naranja:** corresponde a los elementos propuestos como parte de la mejora del formato F-G19. Estos componentes tienen carácter orientador y pueden ser ajustados, complementados o adaptados por el supervisor, de acuerdo con el tipo de contrato, alcance del proyecto y criterio técnico aplicado durante el ejercicio de supervisión.
- **Texto en color gris oscuro:** representa ejemplos ilustrativos de diligenciamiento del formato, basados en situaciones típicas de supervisión de obras civiles. Su finalidad es guiar al usuario en el uso adecuado del formato, por lo cual deben ser reemplazados por la información real correspondiente a cada caso particular.
- **Texto entre paréntesis:** corresponde a instrucciones, aclaraciones o guías de diligenciamiento dirigidas al usuario del formato. Estas indicaciones deben ser eliminadas en la versión final del informe, una vez haya sido completada la información correspondiente.

Tabla 1. *Componente final: comparación antes y después de las mejoras del formato F-GIF-019*

<i>Componente</i>	<i>Requerimiento</i>	<i>Evidencia en el formato actual</i>	<i>Mejora incorporada en el anexo / formato alternativo</i>	<i>Resultado esperado</i>
Técnico	Verificación del objeto contractual	Se menciona el objeto contractual, pero no existe validación técnica detallada en campo	Inclusión del numeral 1.3 , incorporando validación en campo, comparación entre lo contratado y ejecutado, evidencias técnicas y concepto de cumplimiento	Optimo control técnico y contractual
	Seguimiento al avance físico	El formato presenta información básica de avance	Inclusión del numeral 1.4 , incorporando comparación entre avance programado y ejecutado, identificación de retrasos y recomendaciones técnicas.	Seguimiento físico verificable y medible
	Control de especificaciones técnicas	No exige validación de materiales, ensayos o especificaciones	Incorporación del numeral 1.5 , incorporando inspección en campo, revisión documental, evidencias técnicas y control de conformidad	Garantizar calidad y cumplimiento técnico
	Gestión de riesgos técnicos	No existe apartado de identificación o control de riesgos	Inclusión del numeral 1.6 , incorporando análisis de probabilidad, impacto, medidas de mitigación y seguimiento de riesgos	Prevención y control de riesgos constructivos

<i>Componente</i>	<i>Requerimiento</i>	<i>Evidencia en el formato actual</i>	<i>Mejora incorporada en el anexo / formato alternativo</i>	<i>Resultado esperado</i>
	Actividades técnicas	Solo describe actividades ejecutadas sin comparación técnica	Se fortalece mediante los numerales 1.3, 1.4, 1.5 y 1.12 relacionados con validación técnica, seguimiento físico y control de ejecución	Mayor coherencia entre ejecución y planeación
	Evaluación de cronograma	Existe referencia básica al plazo	Incorporación de seguimiento comparativo programación vs ejecución, numeral 1.4	Control de atrasos y reprogramaciones
	Registro fotográfico técnico	Contiene fotografías sin estructura técnica definida	Inclusión del numeral 1.7 , incorporando identificación de actividades, ubicación, fecha, descripción técnica y evidencia verificable	Evidencia visual organizada y verificable
Administrativo	Identificación del contrato	Contiene datos generales del contrato	Se fortalecen campos de trazabilidad contractual, mediante el numeral 1.9.	Claridad y organización documental
	Estado integral del proyecto	El formato no consolida análisis técnico, físico y financiero del estado del proyecto	Fortalecimiento mediante integración del seguimiento físico y financiero, mediante los numerales 1.4, 1.8 y 1.2,	Mejor seguimiento integral
	Seguimiento a obligaciones contractuales	No existe control sistemático de obligaciones	Inclusión de seguimiento mediante controles técnicos, documentales y administrativos, mediante los	Fortalecimiento administrativo

<i>Componente</i>	<i>Requerimiento</i>	<i>Evidencia en el formato actual</i>	<i>Mejora incorporada en el anexo / formato alternativo</i>	<i>Resultado esperado</i>
numerales 1.9, 1.10, 1.11, 1.14 y 1.15				
	Control de hallazgos y no conformidades	No permite registrar hallazgos o incumplimientos	Inclusión de apartado de incumplimientos, numeral 1.8	Mayor control preventivo
	Acciones correctivas	No existe seguimiento a correctivos	Incorporación del numeral 1.8 , incorporando hallazgos, medidas de mitigación, responsables, fechas límite y evidencias de cierre	Cierre efectivo del ciclo de control
	Trazabilidad documental	Información documental dispersa	Inclusión del numeral 1.9 , incorporando control de soportes, responsables, ubicación, estado y consulta documental	Mejor control documental
Financiero	CDP	No relaciona disponibilidad presupuestal	Inclusión del numeral 1.10 , incorporando validación de valor, número, fecha y disponibilidad de recursos	Garantizar recursos disponibles
	RP	No evidencia control del compromiso presupuestal	Inclusión del numeral 1.11 , incorporando validación de valor, número, fecha y apropiación presupuestal	Mayor control financiero

<i>Componente</i>	<i>Requerimiento</i>	<i>Evidencia en el formato actual</i>	<i>Mejora incorporada en el anexo / formato alternativo</i>	<i>Resultado esperado</i>
	Ejecución financiera	Solo presenta información básica de pagos	Incorporación de análisis financiero detallado, numeral 1.11 y 1.12 , incorporando control presupuestal, valores ejecutados, pagos realizados y relación físico-financiera	Transparencia financiera
	Relación físico-financiera	No relaciona avance físico y pagos	Inclusión del numeral 1.12 , incorporando comparación entre avance físico, avance financiero, valores ejecutados y pagos realizados	Equilibrio entre ejecución y desembolsos
	Verificación de pagos	Soportes limitados de pago	Validación de pagos frente a actas y avance ejecutado, numerales 1.10, 1.11 y 1.12 , incorporando control presupuestal, valores pagados y relación físico-financiera del contrato	Mejor control económico
	Riesgos financieros	No existe análisis de riesgos económicos	Incorporación de seguimiento de riesgos financieros, numerales 1.6, 1.10, 1.11 y 1.12 relacionados con gestión de riesgos, control presupuestal y relación físico-financiera	Prevención de sobre costos
Ambiental y de calidad	Obligaciones ambientales	Información ambiental limitada	Inclusión del numerales 1.13 y 1.14 , relacionados con supervisión ambiental, control de impactos, PMA y verificación de	Cumplimiento ambiental

<i>Componente</i>	<i>Requerimiento</i>	<i>Evidencia en el formato actual</i>	<i>Mejora incorporada en el anexo / formato alternativo</i>	<i>Resultado esperado</i>
licencias ambientales				
	PMA y licencias	No se verifican permisos ambientales	Inclusión del numeral 1.14 , incorporando validación documental, seguimiento ambiental y control de cumplimiento normativo	Control de requisitos ambientales
	Afiliación y seguridad social	No exige soportes laborales o PILA	Inclusión del numeral 1.15 , incorporando validación de aportes, planillas, periodos de cotización y soportes laborales	Cumplimiento laboral y legal
	Registro de impactos	No existe seguimiento ambiental estructurado	Inclusión del numeral 1.16 , incorporando análisis de impactos, medidas de mitigación, responsables y evidencias de seguimiento	Mejor gestión ambiental y control de impactos

INFORME DE SUPERVISIÓN - PARCIAL NO ____ O FINAL ____

CONTRATO DE OBRA ____ CONTRATO DE INTERVENTORÍA ____
CONVENIO SOLIDARIO ____

CONVENIO INTERADMINISTRATIVO ____ CONTRATO DE CONSULTORIA ____

NUMERO:	
OBJETO:	

VALOR INICIAL:	
VALOR ADICIONAL:	
PLAZO INICIAL:	
PLAZO ADICIONAL:	
CONTRATISTA:	
SUPERVISOR:	
OFICINA GESTORA:	

C E R T I F I C A:

De acuerdo con las condiciones establecidas en el presente contrato y una vez revisada la documentación suministrada por el contratista y/o interventor con relación al desarrollo y ejecución de este, las actividades representativas realizadas durante la ejecución fueron:

1.1. Contrato o Convenio

El presente contrato o convenio tiene por objeto

_____ y se firmó el día ____ de _____ de 20__ con número _____.

La aprobación de pólizas se realizó con fecha ____ de _____ de 20__.

El acta de inicio se suscribió el día ____ de _____ de 20__.

Se realizó la Suspensión No __ el día ____ de _____ de 20__ y el Reinicio No __ el ____ de _____ de 20__. (si las hay)

Se firmó Adicional No __ en valor y plazo, el día ____ de _____ de 20__. (si los hay).

Se realizó Modificación de Mayores, Menores cantidades e ítems no previstos No ____ el ____ de ____ de 20___. (si las hay).

1.2. Localización del proyecto

El área del proyecto está ubicada en _____ del Municipio de Piedecuesta.

Relacionar localización del proyecto en Imagen de Google maps o similar.

1.3.Verificación técnica del objeto contractual.

Para cumplimiento de los deberes de control y vigilancia consagrados en la Ley 80, se realizó la verificación técnica en campo con el fin de constatar la relación entre la ejecución física y el objeto contractual del convenio y/o contrato. (según corresponda)

Como resultado de la verificación de las actividades desarrolladas, se evidenció que:

- La ejecución realizada evidencia concordancia entre lo planificado y lo efectivamente desarrollado dentro del marco del alcance autorizado. (según corresponda)
- Las especificaciones técnicas del contrato y los documentos contractuales están siendo aplicadas en la ejecución. (ejemplo)
- Las cantidades de obra ejecutadas coinciden con las registradas en las actas parciales de avance presentadas. (ejemplo)
- Se cuenta con soporte fotográfico y evidencia documental de las actividades ejecutadas conforme al objeto contractual. (ejemplo)
- Las zonas intervenidas evidencian un funcionamiento acorde con los parámetros técnicos establecidos en el proyecto.

Con base en la verificación en campo y el análisis comparativo entre lo contratado y lo ejecutado, se emite concepto técnico sobre **la ejecución contractual**, la cual se clasifica como: Cumple / Cumple parcialmente / No cumple (según corresponda), **con base en la evidencia y los registros recopilados durante la supervisión del** convenio y/o contrato. (según corresponda)

1.4. Seguimiento al avance del contrato y/o convenio

En cumplimiento del deber de control y vigilancia, el supervisor realizó el seguimiento al **avance físico del** contrato y/o convenio (según corresponda), **mediante la revisión del** cronograma de obra y/o plan de trabajo aprobado, la verificación en campo de las actividades ejecutadas y el análisis comparativo entre el porcentaje programado y el porcentaje efectivamente ejecutado a la fecha del presente informe. Con el anterior análisis, se diligencia el siguiente cuadro de seguimiento:

Actividad	%Programado a la fecha	% Ejecutado a la fecha	¿Hay retraso? (Sí/No)	Observaciones
1.1	50%	40%	Si	Retraso del 10%; se requiere ajuste del cronograma.

Con base en el análisis anterior, el estado del avance se clasifica de la siguiente manera:

- El avance corresponde a lo programado: SI ___ NO ___ (según corresponda).
- Presenta retraso leve pero controlado: SI ___ NO ___ (según corresponda).
- Presenta retraso significativo: SI ___ NO ___ (según corresponda).

-Se requiere plan de acción correctivo: SI ___NO___ (según corresponda).

En caso de evidenciarse retraso, el supervisor deberá indicar la causa identificada y la recomendación técnica correspondiente para nivelar el cronograma y garantizar el cumplimiento del plazo pactado. (según corresponda)

El avance físico de la obra se encuentra soportado mediante registro fotográfico en informes, actas de visita, actas de seguimiento, minutas de comités de obra y demás documentos que respaldan el porcentaje de ejecución reportado.

Porcentaje de avance del contrato o convenio

1.5. Control de Especificaciones Técnicas.

En cumplimiento de las obligaciones de supervisión establecidas en la Ley 80 de 1993 y el Decreto 1082 de 2015, se realizó la verificación técnica de las actividades ejecutadas en obra, con el fin de garantizar su conformidad con los planos, diseños, especificaciones técnicas y normativa aplicable vigente durante la ejecución.

Esta verificación se efectuó mediante inspecciones realizadas en campo, revisión documental y análisis de evidencias técnicas, permitiendo emitir un concepto técnico sobre la calidad de las actividades ejecutadas.

Ítem	Actividad	Evidencias (ensayos)	Observaciones
1.1	Vaciado de concreto	Ensayo cilindros	Conforme

1.6. Gestión de riesgos técnicos

En cumplimiento de los principios de prevención y control establecidos en la Ley 1474 de 2011 y las buenas prácticas en gestión de proyectos, se realizó la identificación y análisis de riesgos técnicos asociados a la ejecución del contrato, con el fin de anticipar posibles afectaciones en la calidad, el plazo y el costo del proyecto.

La gestión de riesgos se desarrolló mediante la identificación de eventos potenciales, su valoración en términos de probabilidad e impacto, y la definición de medidas de mitigación y seguimiento.

Ítem	Riesgo identificado	Causa	Impacto	Probabilidad	Nivel de Riesgo	Medida de mitigación	Estado
1.1	Retrasos por clima	Lluvias intensas	Media	Alta	Alto	Ajuste de Cronograma	Activo

1.7.Registro fotográfico técnico.

Como parte del proceso de supervisión, se realizó el registro fotográfico técnico de actividades representativas ejecutadas, con el fin de contar con evidencia verificable del avance, la calidad y el cumplimiento de las especificaciones del proyecto.

El registro se efectuó bajo criterios de trazabilidad, incluyendo identificación de la actividad, ubicación, fecha de captura y descripción técnica.

Actividad: Vaciado de concreto zapatas -Fecha: 30/03/2026 -Ubicación: Zona estructural A -Descripción técnica: Ejecución de la actividad conforme al plano estructural.
Imagen

1.8. Acciones correctivas.

En desarrollo de las actividades de supervisión, y con el fin de garantizar el control efectivo del contrato, se establecieron acciones correctivas derivadas de las no conformidades identificadas durante la ejecución del proyecto.

Estas acciones buscan corregir desviaciones, prevenir su recurrencia y asegurar el cumplimiento de las condiciones técnicas, administrativas y contractuales.

tem	Hall azgo/ no conformidad	Acci ón correctiva	Respon sable	Fech a límite	Estad o	Evi dencia de cierre
.1	Baja resistencia del concreto	Demolición y reposición	Contratista	30/03/2026	En proceso	Registro fotográfico

1.9. Trazabilidad documental.

En cumplimiento de los principios de transparencia, publicidad y control establecidos en el Decreto 1082 de 2015, se realizó la verificación y organización de los soportes documentales del contrato, con el fin de garantizar su trazabilidad, disponibilidad y consulta.

La gestión documental permite evidenciar de manera verificable las actuaciones realizadas durante la ejecución contractual.

Ítem	Documento	Fecha	Responsable	Ubicación	Estado	Observaciones
1	Acta de inicio	30/03/2026	Supervisor	Carpeta digital Secop II	Disponible	Se encuentra completa

1.10. Certificado de disponibilidad Presupuestal (CDP).

Como parte del proceso de supervisión, se verificó la existencia del Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP) correspondiente al contrato, asegurando que los recursos estén legalmente apropiados y disponibles para cubrir los compromisos financieros del proyecto.

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL:	Valor:	Número:	Fecha:
	\$ 150.000.000,00	30-002034	30/03/2026
SI HAY ADICION:	(Si hay adición)	(Si hay adición)	(Si hay adición)

1.11. Registro Presupuestal (RP)

Como parte del control financiero del contrato, se verificó que exista Registro Presupuestal (RP) expedido, correspondiente al valor, vigencia y rubro presupuestal del contrato.

Esta verificación asegura que los recursos necesarios para la ejecución estén legalmente apropiados y debidamente soportados en el expediente contractual.

REGISTRO PRESUPUESTAL:	Valor:	Número:	Fecha:
	\$ 150.000.000,00	30-00257	30/03/2026
SI HAY ADICION:	(Si hay adición)	(Si hay adición)	(Si hay adición)

En cumplimiento de los principios de eficiencia y responsabilidad en el uso de los recursos públicos, se realizó el análisis de la relación físico-financiera del contrato, con el fin de verificar que los pagos efectuados correspondan al avance real de las actividades ejecutadas.

Este análisis se basa en la comparación entre el avance físico del proyecto y la ejecución financiera registrada en las actas de obra.

1.12. Relación Físico-Financiera.

En cumplimiento de los principios de eficiencia y responsabilidad en el uso de los recursos públicos, se realizó el análisis de la relación físico-financiera del contrato, con el fin de verificar que los pagos efectuados correspondan al avance real de las actividades ejecutadas.

Ítem	Actividad	Avance programado %	Avance ejecutado %	Valor ejecutado	Valor pagado	Observaciones
1.1	Movimientos de tierra	40%	40%	\$50.000.000	\$50.000.000	Conforme

Este análisis se basa en la comparación entre el avance físico del proyecto y la ejecución financiera registrada en las actas de obra.

1.13. Ambiental y calidad.

En cumplimiento de la Ley 80 de 1993 y los lineamientos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se realizó la supervisión de los aspectos ambientales y de calidad del proyecto.

La supervisión incluyó verificación de permisos, control de impactos ambientales, manejo de residuos y cumplimiento de criterios de calidad en las actividades constructivas.

Ítem	Actividad	Permiso/ norma aplicable	Cumple	Evidencia	Observaciones
1	Manejo de residuos de construcción	Resolución ambiental 123/2022	si	Fotográfico, bitácora, Certificaciones de disposición	N/A

1.14. PMA y Licencias.

En cumplimiento de la Ley 80 de 1993 y los lineamientos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se realizó la verificación del Plan de Manejo Ambiental (PMA) y de las licencias y permisos ambientales del proyecto.

La supervisión se efectuó mediante inspección en campo, revisión documental y análisis de evidencias.

Como resultado, se evidenció que:

- El proyecto cuenta con los permisos y/o licencias ambientales requeridos.
- El PMA se está implementando conforme a lo aprobado.
- Se aplican medidas de manejo ambiental y control de impactos.

- Se cuenta con registros documentales y evidencia fotográfica de seguimiento.

Con base en la verificación realizada, se emite concepto técnico del cumplimiento ambiental, el cual se clasifica como:

Cumple / Cumple parcialmente / No cumple (según corresponda).

1.15. Afiliación y seguridad social.

En cumplimiento de la Ley 100 de 1993 y el Decreto 1072 de 2015, se establece un control para validar afiliaciones, aportes y documentación del personal.

NOMBRE – PERSONAL		
PERIODO LABORAL DE AÑO		
APORTE A SALUD	PERIODO DE COTIZACIÓN	
	FECHA DE PAGO	
	No. PLANILLA	
	IBC	
	VALOR PAGADO	
	EPS	
APORTE A PENSIÓN	PERIODO DE COTIZACIÓN	
	FECHA DE PAGO	
	No. PLANILLA	
	IBC	
	VALOR PAGADO	
	FONDO DE PENSION	
	PERIODO DE COTIZACION	
	FECHA DE PAGO	

APORTE A RIESGOS	No. PLANILLA	
	IBC	
	VALOR PAGADO	
	ARP	

1.16. Registro de impactos.

Durante la supervisión del proyecto, se realizó el registro de impactos ambientales observados en obra, con el fin de documentar su magnitud, las medidas de mitigación implementadas y los responsables de su gestión.

Este registro permite realizar un seguimiento sistemático de los impactos, garantizar el control ambiental y facilitar la rendición de cuentas.

Ítem	Impacto ambiental	Magnitud	Causa	Medida de mitigación	Responsable	Evidencia	Estado
1	Erosión de taludes	Alto	Lluvias intensas	Cobertura con geomanto y drenajes	Supervisor	Informe técnico, fotos, entre otros	Activo

Se expide en Piedecuesta, a _____ () días del mes de _____ de 20__.

Supervisor del contrato o convenio

Supervisor de apoyo del contrato o convenio

Apéndice B. Formato F-GIF-019**INFORME DE SUPERVISIÓN - PARCIAL NO ____ O FINAL ____****CONTRATO DE OBRA ____ CONTRATO DE INTERVENTORÍA ____
CONVENIO SOLIDARIO ____****CONVENIO INTERADMINISTRATIVO ____ CONTRATO DE CONSULTORIA ____**

NUMERO:								
OBJETO:								
VALOR INICIAL:								
VALOR ADICIONAL:								
PLAZO INICIAL:								
PLAZO ADICIONAL:								
CONTRATISTA:								
SUPERVISOR:								
INTERVENTOR CONTRATO:								
APOYO A LA SUPERVISION:								
ANTICIPO (XXX%)								
FECHA DE INICIACION:								
ACTA DE SUSPENSION	Nº	DD/MM/AA	Nº	DD/MM/AA	Nº	DD/MM/AA	Nº	DD/MM/AA
ACTA DE REINICIO	Nº	DD/MM/AA	Nº	DD/MM/AA	Nº	DD/MM/AA	Nº	DD/MM/AA
FECHA DE TERMINACION:								
MUNICIPIO:								

OFICINA GESTORA:	
------------------	--

Con base en los informes presentados por nombres del Contratista y nombres Interventoría (si hay), respecto a las actividades ejecutadas dentro del periodo comprendido entre el día/mes/año y día/mes/año y como parte de la constancia para acceder a los recursos financieros aportados por parte del Municipio de Piedecuesta, tomando como base el acta de recibo parcial y/o final por valor de _____ (\$ _____), con un valor a pagar de _____ (\$ _____)

C E R T I F I C A:

De acuerdo con las condiciones establecidas en el presente contrato y una vez revisada la documentación suministrada por el contratista y/o interventor con relación al desarrollo y ejecución de este, las actividades representativas realizadas durante la ejecución fueron:

1. Contrato o Convenio

1.17. El presente contrato o convenio tiene por objeto _____ y se firmó el día ____ de _____ de 20__ con número _____.

La aprobación de pólizas se realizó con fecha ____ de _____ de 20__.

El acta de inicio se suscribió el día ____ de _____ de 20__.

Se realizó la Suspensión No ____ el día ____ de _____ de 20__ y el Reinicio No ____ el ____ de _____ de 20__. (si las hay)

Se firmó Adicional No ____ en valor y plazo, el día ____ de _____ de 20__. (si los hay).

Se realizó Modificación de Mayores, Menores cantidades e ítems no previstos No ____
el ____ de _____ de 20___. (si las hay).

1.18. Localización del proyecto

El área del proyecto está ubicada en _____ del Municipio de Piedecuesta.

Relacionar localización del proyecto en Imagen de Google maps o similar.

1.19. Actividades realizadas

Las labores que se ejecutaron por parte del contratista de obra son las siguientes:

ACTIVIDADES TECNICAS:

Se llevó a cabo por parte del contratista, las actividades correspondientes al cronograma, calidades, cantidades y correcta ejecución de acuerdo con las especificaciones técnicas del proyecto, como se muestra en el registro fotográfico que se detalla a continuación:

Relacionar el Registro fotográfico de cada actividad técnica ejecutada.

ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS:

Relacionar las actividades ejecutadas de tipo administrativo por parte del contratista.

ACTIVIDADES AMBIENTALES:

Relacionar las actividades ejecutadas de tipo ambiental por parte del contratista.

ACTIVIDADES DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

Relacionar las actividades ejecutadas de aseguramiento de la calidad por parte del contratista.

1.4 Porcentaje de avance del contrato o convenio

CONTRATO O CONVENIO	AVANCE
Contrato o Convenio No _____	_____ %

1.5 Relación de actas

ACTA	FECHA	OBSERVACIONES

1.6 Balance del Contrato o convenio

VALOR CONTRATO INICIAL:	\$
ACTA DE RECIBO PARCIAL ____:	\$
ACTA DE RECIBO PARCIAL ____:	\$
ACTA DE RECIBO FINAL:	\$
VALOR A PAGAR EN LA PRESENTE ACTA	\$
SON: _____ PESOS MCTE (\$ ____).	

1.7 Relación del personal del contratista

El personal utilizado en la ejecución del contrato se relaciona a continuación, según informe del contratista.

CARGO	CANTIDAD	AFILIACION AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL
		Salud, Pensión, Riesgos, Caja de compensación.
PERSONAL TOTAL		

1.8 Relación del equipo utilizado por el contratista

EQUIPO	CANTIDAD

Se expide en Piedecuesta, a _____ () días del mes de _____ de 20__.

Supervisor del contrato o convenio

Supervisor de apoyo del contrato o convenio