28 DE ENERO DE 2026

PROGRAMA DE GERENCIA DE PROYECTOS

CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO. 4600105965 DE 2025

ESTEFANÍA VILLADA
CONSORCIO GMJ DISTRITAL 25

Realizar el mantenimiento y renovación de obras civiles en los bienes inmuebles propiedad del Distrito – Lote 2: Mantenimiento y renovación de las unidades sanitarias del CAD

CONTROL DE ELABORACIÓN, REVISIÓN Y APROBACIÓN

Versión	Fecha	Descripción
1	14/01/2025	Creación del documento
2	28/01/2025	Modificación por observaciones

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Estefanía Villada Agudelo Especialista en Gerencia Contratista	Nelson Vargas Dirección de obra Contratista	Jhasser Urrutia Heliana Santacruz Interventoría
FIRMA: Estefanía Villada Agudelo	**FIRMA:**	**FIRMA:**
Fecha: 28-01-2026	Fecha: 28-01-2026	Fecha: _____

TABLA DE CONTENIDO

1 OBJETIVOS 4
1.1 OBJETIVO GENERAL 4
1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS 4
2 ESTADO ACTUAL DE LA EMPRESA 5
3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL 6
3.1 DESCRIPCIÓN FUNCIONAL DE LOS CARGOS 6
4 GESTIÓN DE INTEGRACIÓN DEL PROYECTO 8
4.1 PROCESOS DE INICIACION 8
4.1.1 Desarrollo del acta de constitución del proyecto: 8
4.2 PLAN PARA LA DIRECCIÓN DEL PROYECTO 9
4.3 DIRIGIR Y GESTIONAR EL TRABAJO DEL PROYECTO 10
4.4 MONITOREO Y CONTROL 11
4.5 CIERRE 12
5 GESTION DE ALCANCE DEL PROYECTO 14
6 GESTION DE TIEMPO 16
7 GESTION DE COSTOS 17
7.1 FACTORES DETERMINANTES DE LA LÍNEA BASE DE COSTOS 17
7.2 TIPOS DE COSTOS CONSIDERADOS PARA EL PROYECTO 17
7.3 PROCESO DE MEDICIÓN DE DESEMPEÑO 17
7.4 PROCESO PARA GESTIÓN DE COSTOS 18
8 GESTION DE CALIDAD 20
9 GESTION DE RECURSOS HUMANOS 22
10 GESTION DE COMUNICACIONES DEL PROYECTO 23

11 GESTION DE RIESGOS DEL PROYECTO 24
12 GESTION DE ADQUISICIONES 26
13 GESTION DE INTERESADOS 27
14 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 28

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 5
Tabla 2 8
Tabla 3 9
Tabla 4 9
Tabla 5 11
Tabla 6 12
Tabla 7 13
Tabla 8 14
Tabla 9 16
Tabla 10 19
Tabla 11 20
Tabla 12 22
Tabla 13 23
Tabla 14 24
Tabla 15 26
Tabla 16 27

INTRODUCCIÓN

La formulación del Plan de Gerencia de Proyectos tiene como objetivo la elaboración de un documento mediante el cual el **CONSORCIO GMJ DISTRITAL 25** define, estandariza y aplica una metodología integral de gestión, así como las políticas, procedimientos, reglas, herramientas y técnicas necesarias para la adecuada dirección del proyecto a lo largo de las fases de su ciclo de vida.

El presente **Programa de Gerencia de Proyectos** se formula para el **Contrato de Obra Pública No. 4600105965 de 2025, suscrito el 23 de octubre de 2025**, cuyo objeto es *Realizar el mantenimiento y renovación de obras civiles en los bienes inmuebles propiedad del Distrito – Lote 2: Mantenimiento y renovación de las unidades sanitarias del CAD*. Dicho programa se encuentra alineado con los lineamientos establecidos en la **Guía del PMBOK – Sexta Edición**, desarrollada por el Project Management Institute (PMI), la cual compila un conjunto de buenas prácticas generalmente reconocidas para la dirección de proyectos, adaptadas al contexto particular de la ejecución de obra pública y a las condiciones contractuales del proyecto.

La aplicación de este marco metodológico permitirá al director del Proyecto y al equipo de trabajo gestionar de manera estructurada la planeación, ejecución, seguimiento y control del proyecto, garantizando la adecuada articulación entre los distintos interesados y la toma de decisiones oportunas y fundamentadas.

La Dirección de Proyectos se fundamenta en la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto, con el fin de cumplir sus requisitos y objetivos. Una gestión eficaz contribuye a que las organizaciones ejecuten proyectos de manera eficiente, controlada y alineada con los objetivos estratégicos y contractuales.

Una adecuada dirección de proyectos permite, entre otros aspectos: cumplir los objetivos del negocio y del contrato; satisfacer las expectativas de los interesados; mejorar la predictibilidad del desempeño; aumentar la probabilidad de éxito; entregar productos conformes en los plazos establecidos; gestionar oportunamente problemas e incidentes; responder de manera efectiva a los riesgos; optimizar el uso de los recursos de la organización; identificar y corregir desviaciones; gestionar adecuadamente las restricciones de alcance, calidad, cronograma y costos; y administrar de forma controlada los cambios que se presenten durante la ejecución.

Por el contrario, la ejecución de proyectos bajo esquemas empíricos o sin un programa formal de gerencia puede derivar en incumplimientos de plazo, sobrecostos, deficiencias en la calidad, reprocesos, ampliaciones no controladas del alcance, afectación de la reputación organizacional, insatisfacción de los interesados y, en escenarios críticos, el incumplimiento de los objetivos contractuales del proyecto.

1 OBJETIVOS

1.1 OBJETIVO GENERAL

Establecer un Programa de Gerencia de Proyectos que permita planificar, ejecutar, monitorear y controlar de manera integral el Contrato de Obra Pública No. 4600105965 de 2025, garantizando el cumplimiento del alcance, el cronograma, los costos, la calidad y las obligaciones contractuales, mediante la aplicación de buenas prácticas reconocidas en dirección de proyectos y una adecuada gestión de los recursos y de los interesados.

1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Definir una metodología estructurada de dirección de proyectos, alineada con la Guía del PMBOK, que estandarice los procesos, procedimientos, herramientas y técnicas a aplicar durante todas las fases del ciclo de vida del proyecto.

2. Establecer los lineamientos para la gestión del alcance, el cronograma, los costos y la calidad, que permitan el control efectivo de la ejecución de las actividades de mantenimiento y renovación de las obras civiles, minimizando desviaciones y reprocesos.

3. Implementar un esquema de seguimiento, control y reporte del desempeño del proyecto, que facilite la toma de decisiones oportunas, la trazabilidad de la información y la atención eficiente de los requerimientos de la interventoría y de la entidad contratante.

4. Definir los mecanismos para la identificación, análisis y gestión de riesgos, con el fin de anticipar eventos que puedan afectar el cumplimiento de los objetivos contractuales y establecer acciones preventivas y correctivas.

5. Establecer directrices para la gestión de los interesados y de los cambios, asegurando una comunicación efectiva, el adecuado manejo de las solicitudes de modificación y la protección del equilibrio técnico, económico y contractual del proyecto.

2 ESTADO ACTUAL DE LA EMPRESA

El CONSORCIO GMJ DISTRITAL 25 es una estructura asociativa de carácter temporal, conformada por las sociedades GM INGENIERÍA Y CONCRETO S.A.S. y CONSTRUCTORES JEP S.A.S., constituida con el propósito de aunar capacidades técnicas, administrativas y operativas para la ejecución del Contrato de Obra Pública No. 4600105965 de 2025, suscrito con el Distrito.

Cada una de las empresas consorciadas cuenta con experiencia en la ejecución de obras civiles y en la gestión de proyectos de infraestructura, aportando al consorcio conocimientos técnicos, recursos humanos especializados y capacidad operativa, lo que permite una adecuada atención de las obligaciones contractuales y de los requerimientos técnicos del proyecto.

En su condición de consorcio, la organización opera bajo **un esquema de responsabilidad solidaria**, con una estructura de gestión definida para la toma de decisiones, la coordinación técnica y administrativa, y la ejecución de las actividades del proyecto, garantizando la correcta articulación entre los consorciados y el cumplimiento de los compromisos adquiridos frente a la entidad contratante y la interventoría.

A continuación, se muestran las características de la empresa que esta designada para la ejecución del proyecto.

Tabla 1.
Información principal del consorcio

RAZON SOCIAL	CONSORCIO GMJ DISTRITAL 25
NIT	901.995.532 - 4
CIUDAD	Bogotá D.C.
CORREO ELECTRONICO	coodinadordelicitaciones@gmycon.com
TELÉFONO	3028665199
CODIGO ACTIVIDAD PRINCIPAL	4290
ACTIVIDAD ECONÓMICA	Construcción y mantenimiento de edificaciones
SECTOR ECONÓMICO	Privado
EMPRESA O EMPRESAS INTEGRANTES DEL CONSORCIO	GM INGENIERIA Y CONCRETO S.A.S. CONSTRUCTORES JEP S.A.S.

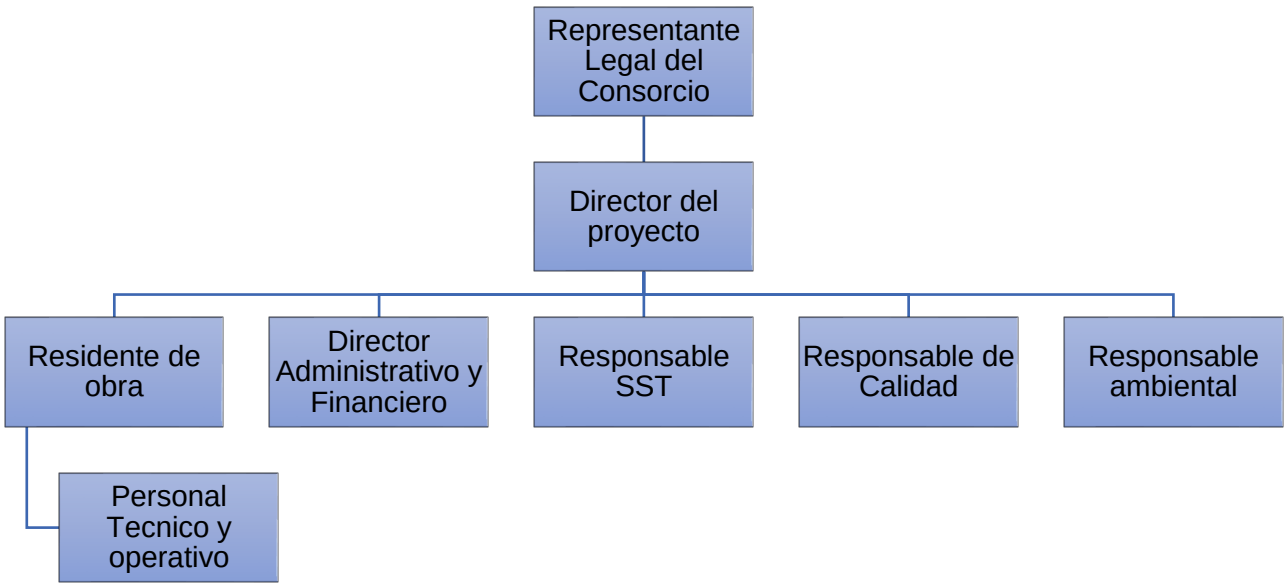
Nota: La tabla relaciona la información principal de la empresa contratista del proyecto. Elaboración propia.

3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La estructura organizacional del **CONSORCIO GMJ DISTRITAL 25**, se encuentra definida y planificada de acuerdo con los requerimientos de personal definidos por la entidad contratante en los pliegos de condiciones y por el personal de apoyo que se considera necesario para la ejecución del Proyecto. La Dirección del Proyecto estará en función del **Ingeniero Nelson Joman Vargas Ortiz**; a continuación, se establece el tipo de estructura organizacional orientada al proyecto, donde la autoridad del director del proyecto es elevada, quien además se encargará de gestionar el presupuesto del proyecto y la disponibilidad de los recursos.

A continuación, se muestra el organigrama para el proyecto:

Figura 1.
Organigrama



Nota: La figura corresponde a la representación gráfica de la estructura organizativa particular para el proyecto demostrando de forma ordenada y visual los niveles jerárquicos en el proyecto. Elaboración propia.

3.1 DESCRIPCIÓN FUNCIONAL DE LOS CARGOS

Representante Legal del Consorcio: Responsable de la representación legal del consorcio ante la entidad contratante, la interventoría y terceros, así como de la suscripción de actos contractuales, administrativos y financieros derivados del contrato.

Director del Proyecto / Gerente del Proyecto: Responsable de la planeación, dirección, coordinación, seguimiento y control integral del proyecto, asegurando el cumplimiento del alcance, cronograma, costos, calidad y obligaciones contractuales, conforme al Programa de Gerencia de Proyectos.

Residente de Obra: Encargado de la dirección técnica diaria de la obra, la coordinación del personal en campo, el control de la ejecución conforme a planos, especificaciones técnicas y programación, y la atención directa de las observaciones de la interventoría.

Director Administrativo y Financiero: Responsable de la gestión administrativa, contractual y financiera del proyecto, incluyendo control de costos, pagos, nómina, facturación, compras y soporte documental para actas e informes.

Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST): Encargado de la implementación, seguimiento y control del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, garantizando el cumplimiento de la normativa vigente y de los lineamientos exigidos por la entidad y la interventoría.

Responsable de Calidad: Responsable de la implementación del Plan de Calidad del Proyecto, control de procesos constructivos, verificación del cumplimiento de especificaciones técnicas y apoyo en la gestión de no conformidades y acciones correctivas.

Responsable ambiental: Responsable de planear, implementar, hacer seguimiento y controlar el cumplimiento de los requisitos ambientales aplicables al proyecto, de conformidad con la normativa vigente, las obligaciones contractuales, los lineamientos de la entidad contratante y las exigencias de la interventoría.

Personal Técnico y Operativo: Ejecuta las actividades constructivas conforme a las instrucciones técnicas, programación y lineamientos de seguridad y calidad definidos para el proyecto.

4 GESTIÓN DE INTEGRACIÓN DEL PROYECTO

La Gestión de la Integración del Proyecto tiene como finalidad asegurar que todos los componentes del proyecto se encuentren debidamente articulados, coordinados y alineados, de manera que la planeación, ejecución, seguimiento y cierre se desarrollen de forma coherente y controlada, garantizando el cumplimiento de los objetivos técnicos, contractuales y administrativos del proyecto.

En el marco del Contrato de Obra Pública No. 4600105965 de 2025, esta gestión constituye el eje transversal del Programa de Gerencia de Proyectos, en la medida en que permite consolidar la información del proyecto, integrar las decisiones técnicas y administrativas, y gestionar de manera estructurada los cambios, riesgos y restricciones que puedan presentarse durante su ejecución.

El director del Proyecto será el responsable de liderar la integración, actuando como articulador entre las diferentes áreas de gestión, los equipos técnicos y administrativos, la interventoría y la entidad contratante, garantizando que las decisiones adoptadas consideren sus impactos sobre el alcance, el cronograma, los costos, la calidad, los recursos y los riesgos del proyecto.

La integración del proyecto parte de la formalización de su inicio a través de los documentos contractuales que definen el objeto, el alcance general, el presupuesto, el plazo y las obligaciones de las partes, los cuales constituyen la base para la planificación y ejecución de las actividades.

4.1 PROCESOS DE INICIACION

En esta etapa para el proceso de iniciación se desarrolla la carta del proyecto teniendo en cuenta la naturaleza de este al ser un contrato de obra. De esta forma este documento depende del contrato y las condiciones del proceso de licitación que se llevó a cabo para seleccionar al contratista.

4.1.1 Desarrollo del acta de constitución del proyecto:

Entradas:

Tabla 2.
Entradas para desarrollar el acta de constitución del proyecto

Documentos de negocio	1. Contrato de obra 2. Especificaciones técnicas 3. Pliegos de condiciones de la licitación 4. Oferta económica de la licitación
Factores ambientales de la empresa	**Externos** 1. Lineamientos administrativos de la entidad contratante 2. Regulaciones en material de SST y Ambiental **Internos** 1. Objetivos de la empresa 2. Experiencia previa

Activos de los procesos de la organización	1. Formatos estándar de control documental 2. Lecciones aprendidas

Nota: La tabla presenta la descripción detallada de las entradas consideradas para la elaboración del Acta de Constitución del Proyecto, atendiendo las particularidades y condiciones específicas del mismo. Elaboración propia.

Herramientas y técnicas:

Tabla 3.
Herramientas y técnicas empleadas para el acta de constitución del proyecto

Herramienta	Descripción	Personal involucrado	Mecanismo
Reuniones	Verificación de contenido de los requerimientos contractuales	1. Director de obra 2. Coordinador de licitaciones 3. Ingeniero de apoyo	Revisión para elaboración de objetivos del proyecto, requisitos, identificación de supuestos y restricciones.

Nota: La tabla presenta la descripción detallada de las herramientas y técnicas consideradas para la elaboración del Acta de Constitución del Proyecto, atendiendo las particularidades y condiciones específicas del mismo. Elaboración propia.

Salidas: Acta de constitución del proyecto (carta de inicio del proyecto) y registro de supuestos– ***Anexo No. 1***

4.2 PLAN PARA LA DIRECCIÓN DEL PROYECTO

A partir de esta base, se estructura el Plan para la Dirección del Proyecto, consolidado en el presente Programa de Gerencia, el cual integra los diferentes planes de gestión y establece los lineamientos para la ejecución, seguimiento y control del proyecto.

El plan de gerencia del proyecto corresponde a uno de los principales procesos de integración del proyecto. De esta forma a partir del plan de gerencia se establecen documentos y se desarrollan actividades para cada una de las diferentes áreas del conocimiento establecidas por el PMI y para las diferentes fases del proyecto. Aquí se busca documentar las acciones necesarias para establecer, realizar e integrar los planes subsidiarios del proyecto

Considerando que el plazo del contrato, así como la misma naturaleza del contrato corresponde a la ejecución, aquí se centrará la ejecución del plan de gerencia del proyecto. Como insumos para el plan de Gerencia se consideran:

Herramientas y técnicas:

Tabla 4.
Herramientas y técnicas empleadas para el plan de gerencia del proyecto

Herramienta	Descripción	Personal involucrado	Mecanismo
Reuniones	Desarrollar detalles técnicos y gerenciales que se puedan incluir en el desarrollo del proyecto	1. Director de obra 2. Coordinador de licitaciones 3. Ingeniero de apoyo	Listado de actividades y procesos a implementar

Nota: La tabla presenta la descripción detallada de las herramientas y técnicas consideradas para la elaboración del Plan de gerencia de proyectos, atendiendo las particularidades y condiciones específicas del mismo. Elaboración propia.

Salidas: Plan para la dirección del proyecto – ***Anexo No. 3***

4.3 DIRIGIR Y GESTIONAR EL TRABAJO DEL PROYECTO

Durante la ejecución, la integración se materializa en la dirección y coordinación del trabajo del proyecto, asegurando que las actividades se desarrollen conforme al alcance aprobado, la programación establecida, las especificaciones técnicas y los requisitos contractuales. Esto implica la asignación adecuada de recursos, la coordinación entre las áreas técnica, administrativa, ambiental, de calidad y de seguridad y salud en el trabajo, así como la implementación de las decisiones y ajustes debidamente aprobados.

Este componente va a materializar en productos o actividades de obra ejecutadas, con base en los procesos de iniciación y planeación generados previamente. De esta manera comprende:

- Ejecutar las obras previstas
- Generar los entregables del proyecto
- Cumplir con los requisitos del proyecto
- Generar la información periódica y final del avance del proyecto (informes requeridos)
- Generar la facturación y los pagos según el avance del proyecto.
- Identificar, solicitar, aprobar y ajustar las solicitudes de cambio (nuevas actividades, mayores o menores cantidades, cambios técnicos), e ir incorporándolos, ajustando los componentes del proyecto (alcance, tiempo y costo)
- Emitir actualizaciones de los documentos si es el caso (balance, presupuestos, programaciones).

Entradas:

- Plan para la dirección del proyecto
- Solicitudes de cambio aprobadas
- Factores ambientales de la empresa
- Activos de los procesos de la organización

Herramientas y técnicas:

Tabla 5.
Herramientas y técnicas empleadas para dirigir y gestionar el proyecto

Herramienta	Descripción	Personal involucrado	Mecanismo
1. Herramientas de apoyo	Control del proyecto con herramientas computacionales de apoyo	1. Director de obra Residentes de obra	Seguimiento y control de programación, presupuesto y costos. (Actas de comité interno)
2. Herramientas de apoyo	Procesos y formatos requeridos para incluir los cambios	2. Obra con verificación y aprobaciones de interventoría, supervisión	Formulación de cambios de acuerdo con procesos establecidos por el contrato. (Actas de comité interno)

Nota: La tabla presenta la descripción detallada de las herramientas y técnicas consideradas para la dirección y gestión del proyecto atendiendo las particularidades y condiciones específicas del mismo. Elaboración propia.

Salidas:

- Obra ejecutada: Entregables
- Información de desempeño: Informes semanales y mensuales
- Solicitudes de cambio: Actas de comité de obra Entidad, Interventoría y Obra.
- Actualizaciones a los documentos del proyecto: Mediante Oficios Radicados.

4.4 MONITOREO Y CONTROL

El seguimiento y control del proyecto se realiza de manera permanente, mediante la comparación entre el desempeño real y lo planificado, permitiendo identificar desviaciones en términos de alcance, tiempo, costos, calidad y desempeño general. Esta información sirve como insumo para la toma de decisiones oportunas y la definición de acciones correctivas y preventivas que permitan mantener el proyecto dentro de los parámetros contractuales establecidos.

En esta etapa se realiza el monitoreo y control del trabajo del proyecto, para realizar los ajustes a los documentos y el control integrado de cambios.

Este apartado tiene requerimientos específicos por el hecho de que el contrato es de naturaleza pública. En este caso el control de cambios tiene diferentes exigencias establecidas por los requisitos establecidos.

El procedimiento de control de cambios incluye las siguientes consideraciones:

- ✓ Las necesidades de cambios las puede identificar cualquiera de los actores principales: obra, interventoría o entidad.
- ✓ Las autorizaciones de cambios son emitidas por la entidad, previa validación o concepto de interventoría y conformidad del contratista de oba.
- ✓ Existe un proceso específico para los cambios que requiera el proyecto. Ya sea del tipo de costos, tiempo, alcance u otros campos.

Entradas:
Plan de la dirección del proyecto

Factores ambientales de la empresa.
Procedimiento para cambios requeridos en el proyecto.

Herramienta y técnicas:

Tabla 6.
Herramientas y técnicas empleadas para el monitoreo y control

Herramienta	Descripción	Personal involucrado	Mecanismo
Reuniones	Evaluación de desempeño del proyecto	1. Director de obra Profesional del proyecto	Comparar los resultados de la aplicación de los planes Determinar acciones requeridas para cumplir con el desempeño esperado del proyecto. (Actas de comités internos de obra)

Nota: La tabla presenta la descripción detallada de las herramientas y técnicas consideradas para el monitoreo y control del proyecto, atendiendo las particularidades y condiciones específicas del mismo. Elaboración propia.

Salidas:

- Solicitudes de cambio
- Actualización a los planes del proyecto

La Gestión de la Integración contempla igualmente un control riguroso de los cambios que puedan surgir durante la ejecución del proyecto. Toda modificación que afecte las condiciones inicialmente aprobadas será analizada de manera integral, evaluando sus impactos técnicos, económicos, de plazo y de riesgos, y solo será implementada una vez cuente con la autorización formal de las instancias competentes, garantizando la trazabilidad y el equilibrio del proyecto.

Adicionalmente, la integración del proyecto incorpora la gestión del conocimiento generado durante la ejecución, mediante la recopilación y sistematización de lecciones aprendidas, buenas prácticas y experiencias relevantes, con el fin de fortalecer la capacidad organizacional del consorcio y mejorar el desempeño en proyectos futuros.

4.5 CIERRE

Finalmente, la Gestión de la Integración asegura el cierre ordenado del proyecto, verificando el cumplimiento del alcance, la aceptación de los entregables, la consolidación de la documentación técnica, administrativa y contractual, y la formalización de los actos de cierre, permitiendo una finalización transparente y conforme a los requisitos del contrato.

Esta etapa busca verificar las acciones necesarias para cumplir con los requerimientos del proyecto, transferir el proyecto al cliente, y recopilar la información consolidada de la ejecución del proyecto.

El contrato como tal tiene las siguientes exigencias para la etapa de cierre así:

- ✓ Hacer entrega de los espacios y obras materializadas
- ✓ Hacer entrega final de los informes, paz y salvo, actas y documentación referente a la ejecución (cierre administrativo y financiero).
- ✓ Realizar los cobros establecidos a este punto (liquidación).
- ✓ Hacer entrega de manuales de operación, mantenimiento, garantías, planos y demás a lugar.

Entradas:

- Plan para la dirección del proyecto
- Entregables aceptados

Herramienta y técnicas:

Tabla 7.
Herramientas y técnicas empleadas para el cierre del proyecto

Herramienta	Descripción	Personal involucrado	Mecanismo
Reuniones	Evaluación de desempeño del proyecto	1. Director de obra Profesional del proyecto	Verificar el desempeño de la ejecución del proyecto. Documentar lecciones aprendidas (Actas de comités internos de obra)

Nota: La tabla presenta la descripción detallada de las herramientas y técnicas consideradas para el cierre del proyecto, atendiendo las particularidades y condiciones específicas del mismo. Elaboración propia.

Salidas:

- Transferencia del producto al cliente: Cumplimiento de requisitos del contrato (procedimientos de entrega, capacitaciones y demás exigidos).
- Documentación requerida en el contrato para el cierre, mencionadas anteriormente: informes, manuales.

5 GESTION DE ALCANCE DEL PROYECTO

Para el desarrollo de contratos de obra pública como el correspondiente al Contrato de Obra Pública No. 4600105965 de 2025 – Lote 2, la gestión del alcance se constituye en uno de los componentes más críticos y prioritarios del Programa de Gerencia de Proyectos, dado que de su adecuada definición, control y cumplimiento depende directamente el acatamiento de las obligaciones contractuales, la correcta ejecución técnica de las actividades y la satisfacción de la Entidad Contratante como cliente del proyecto.

En este tipo de contratos, el alcance no es un elemento flexible ni susceptible de interpretación discrecional, sino que se encuentra estrictamente delimitado por el objeto contractual, los documentos precontractuales y contractuales, así como por las especificaciones técnicas y obligaciones definidas por la Entidad. En consecuencia, la gerencia del proyecto debe asegurar que todas las decisiones técnicas, administrativas y operativas se mantengan alineadas con dicho alcance, evitando desviaciones no autorizadas, ampliaciones implícitas, omisiones de actividades o interpretaciones que puedan derivar en incumplimientos, reclamaciones o controversias contractuales.

Desde una perspectiva gerencial, la gestión del alcance en el presente programa se orienta no solo a ejecutar lo contratado, sino a garantizar que cada actividad desarrollada responda de manera verificable a un requerimiento contractual específico, permitiendo una trazabilidad clara entre lo planificado, lo ejecutado y lo finalmente entregado y aprobado por la Interventoría.

Adicionalmente, considerando que el proyecto se ejecuta sobre infraestructura existente y en operación, la gestión del alcance adquiere una relevancia adicional, pues cualquier desviación puede generar impactos operativos, afectaciones a usuarios del Centro Administrativo Distrital – CAD o reprocesos que comprometan el cronograma y los costos del proyecto.

Entradas:

Contractuales

- Pliegos de condiciones
- Especificaciones técnicas
- Contrato de obra

Carta de constitución del proyecto

Herramienta y técnicas:

Tabla 8.

Herramientas y técnicas empleadas para la gestión del alcance del proyecto

Herramienta	Descripción	Personal involucrado	Mecanismo
Juicio de expertos	Equipo de proyecto	Director de obra Supervisión Interventoría	Decisiones en comités de obra e instrucciones de alcance (comités de obra entidad, interventoría y

			obra)
Juicio de expertos	Verificación de contenido de diseños y especificaciones	Coordinador diseños Director de obra Residente de obra	Etapa de apropiación de diseños. Mediante oficios y/o comités de obra entidad, interventoría y obra.
Reunión de equipo de proyecto	Reunión de análisis de requisitos por cada área funcional de la parte de obra	Director de obra Profesional SST Profesional social y ambiental Residentes técnicos	Requisitos para cumplimiento contractual en cada uno de los componentes. (Acta de comité).

Nota: La tabla presenta la descripción detallada de las herramientas y técnicas consideradas para la gestión del alcance del proyecto, atendiendo las particularidades y condiciones específicas del mismo. Elaboración propia.

Salidas: Plan de gestión del alcance

6 GESTION DE TIEMPO

En este caso la gestión de tiempo busca lograr el cumplimiento del cronograma establecido para el proyecto el cual cubre 4 meses y 20 días, siendo el primer mes, una etapa de alistamiento y preliminares para actividades de obra que cubren los meses restantes; también se cuenta con unos días al final del proyecto para cumplir requisitos de cierre. De esta manera el programa de gerencia del proyecto está enfocado únicamente en los meses del plazo del contrato y no cubre fases previas o posteriores a esta.

Dentro de la etapa de alistamiento se desarrolla el programa de trabajo, el cual es el insumo base para la gestión de tiempo en el contrato. Esta inicialmente esta alineado con el alcance identificado para el proyecto. El seguimiento de la programación de obra se desarrolla semanalmente para contar con la información y lineamientos para las actividades por ejecutar, controlar el avance, retrasos, adelantos o demás pertinente. Las siguientes corresponden a las entradas del plan de Gestión de tiempo:

Entradas:

Contractuales

- Línea base de Alcance: Programación.

Acta de constitución del proyecto

- Cronograma

Factores ambientales y activos de los procesos de la organización

- Estructura organizacional: Personal mínimo requerido en el proyecto
- Activos de procesos organizacionales (experiencia en el tema, referencias proyectos anteriores)

Herramientas y técnicas

Tabla 9.

Herramientas y técnicas empleadas para la gestión del tiempo

Herramienta	Descripción	Personal involucrado	Mecanismo
1. Juicio de expertos	Analizar las actividades a realizar y establecer los mecanismos para su desarrollo. Experiencia previa	Equipo del proyecto en cabeza de director de obra	-Comités internos de trabajo -Comités de obra
2. Técnicas y herramientas	Revisión semanal de planificación por parte del equipo de obra para planear actividades por ejecutar y evaluar estado de actividades en ejecución	Director de obra Residentes de obra Maestro jefe	-Reuniones semanales de planificación de obra (comité de obra interno)
3. Reunión de control de cronograma	Revisión semanal verificación de avance de obra, revisión de indicadores de control de tiempo	Director de obra Residentes de obra	-Reunión semanal (comité de obra interno)

Nota: La tabla presenta la descripción detallada de las herramientas y técnicas consideradas para la gestión del tiempo del proyecto, atendiendo las particularidades y condiciones específicas del mismo. Elaboración propia.

Salidas: Cronograma de obra

7 GESTION DE COSTOS

En este apartado el principal objetivo es mantener el control de costos para el proyecto, mediante su estimación, validación y control. En este caso el proyecto parte de un presupuesto emitido por la consultoría realizada la cual guarda su correspondencia con los recursos del presupuesto del contrato. De esta manera se tiene la primera estimación de costos para el alcance establecido por la misma consultoría.

Partiendo de dicha información para la etapa de alistamiento, también se realiza una primera versión de verificación del presupuesto. Este documento contractualmente es denominado Balance de obra y requiere diferentes actualizaciones a medida que se incorporan cambios en el proyecto.

7.1 FACTORES DETERMINANTES DE LA LÍNEA BASE DE COSTOS

Los siguientes son los factores que determinan los resultados de los presupuestos que corresponden con la línea base de gestión de costos.

- Nivel de exactitud: El nivel de exactitud determina la cantidad la cual se requiere ejecutar en el contrato.
- Unidades de medida: La unidad de medida establece el patrón o magnitud para cuantificar lo actividad
- Precio unitario: Establece el valor por unidad de medida sobre el cual se realizar la cuantificación para el costo del contrato.
- Límites para el control: Los valores de presupuesto total de obra deben estar alineados dentro del valor del contrato incluido el rubro de ajustes. Esto con el alcance establecido del contrato. En caso de que existan razones para ajustar los límites de control se requiere un proceso para autorizar y justificar dicho limite lo cual conlleva las modificaciones de alcance y tiempo que se puedan requerir.

7.2 TIPOS DE COSTOS CONSIDERADOS PARA EL PROYECTO

Es de aclarar que este contrato se establece bajo la modalidad de precios unitarios fijos. En este sentido existe un listado de actividades con un precio definido. De esta forma el precio unitario es un componente principal para la gestión de costos.

El control de costos se hace enfocado al resultado del proyecto y el costo para la entidad, no se establece control de costos internos de la organización.

Por lo anterior los tipos de costos que se tendrán en cuenta son los siguientes.

Precio unitario del ítem contractual
Precio unitario pactado para caso de ítems no previstos
Valor definido para gestión Plan de manejo ambiental
Valor definido para ajustes del contrato: Rubro disponible para mayores o nuevas cantidades de las actividades.

7.3 PROCESO DE MEDICIÓN DE DESEMPEÑO

El desempeño se mide mediante este documento contractualmente que es denominado Balance de obra y requiere diferentes actualizaciones a medida que se incorporan cambios en el proyecto.

7.4 PROCESO PARA GESTIÓN DE COSTOS

1. Planificación	Documentos de consultoría Especificaciones técnicas, planos e insumos para la cuantificación Presupuesto oficial del contrato
2. Estimación de costos	Medición y cuantificación de los costos en el proyecto
3. Desarrollo de presupuesto	Consolidación de las versiones de presupuesto
4. Control de costos	Versiones de balance Control de costos con método de valor ganado- avance en obra

Entradas:

Plan de Gerencia del proyecto

- Línea base de alcance (contrato)
- Línea base de costos (presupuesto)

Acta de constitución del proyecto

- Disponibilidad presupuestal del contrato
- Alcance de las actividades con relación a su costo: Inclusión de costos directos, indirectos y condiciones del contrato
- Alcance de los costos de administración y otros rubros del contrato
- Especificaciones y APUs de los precios unitarios del contrato

Factores ambientales

- Presupuesto oficial del contrato
- Necesidad de inclusión de ítems nuevos- Procedimientos para cambios.

Activos de la organización

- Plantillas de memorias de cálculo (cantidades)
- Plantillas y formatos, métodos para la estimación de APUS no previstos
- Conocimiento en el tema, experiencia en el desarrollo de actividades que requieren ítem no previsto
- Experticia en control de balance de obra
- Conocimiento de costos del sector de la construcción.

Herramientas y técnicas:

Tabla 10.
Herramientas y técnicas empleadas para la gestión de costos

Herramienta	Descripción	Personal involucrado	Mecanismo
1. Juicio de expertos	Identificar actividades no contempladas en el proyecto y requeridas para su fin	Director de obra Residentes, coordinación con Entidad e Interventoría	Revisión técnica en comités de obra Decisiones y autorizaciones sobre la pertinencia del ítem
2. Técnicas y herramientas	Cuantificar el valor de una nueva actividad Cuantificar cantidades requeridas Autorizar nuevas actividades	Residentes de obra director de obra Coordinación con Entidad e Interventoría	Elaboración de Memorias de cálculo Elaboración de APU Chequeo de balance
3. Reunión de control de cronograma	Identificar actividades no contempladas en el proyecto y requeridas para su fin	Director de obra Residentes coordinación con Entidad e Interventoría	Revisión técnica en comités de obra Decisiones y autorizaciones sobre la pertinencia del ítem

Nota: La tabla presenta la descripción detallada de las herramientas y técnicas consideradas para la gestión de los costos del proyecto, atendiendo las particularidades y condiciones específicas del mismo. Elaboración propia.

Salidas:

- Presupuesto
- Balance de obra (acta de mayores y menores)

8 GESTION DE CALIDAD

En el marco del Contrato de Obra Pública No. 4600105965 de 2025 – Lote 2, se encuentra aprobado e implementado un Plan de Calidad, el cual constituye el instrumento rector para asegurar que todos los trabajos ejecutados cumplan con los requisitos contractuales, las especificaciones técnicas, la normativa vigente y las expectativas de la Entidad Contratante.

La gestión de la calidad dentro del presente Programa de Gerencia de Proyectos se concibe como un proceso integral, preventivo y sistemático, orientado no solo a la verificación del producto final, sino al control permanente de los procesos constructivos, la detección temprana de desviaciones y la implementación oportuna de acciones correctivas, preventivas y de mejora continua.

Dada la naturaleza del proyecto —intervención de unidades sanitarias en un edificio administrativo en operación—, la gestión de la calidad adquiere especial relevancia, pues cualquier falla en materiales, instalaciones, acabados o procedimientos puede afectar la funcionalidad, durabilidad y seguridad de las áreas intervenidas, así como generar reprocesos con impacto directo en el cronograma y los costos del proyecto.

Entradas:
Plan de dirección del proyecto
Línea base de alcance (contrato)
Línea base de tiempo (programación)
Línea base de costos (presupuesto)

Registro de interesados en el proyecto
Interesados con impacto en la calidad

Documentos del proyecto
Plan de calidad del proyecto y su anexo
Especificaciones

Herramientas y técnicas:

Tabla 11.
Herramientas y técnicas empleadas para la gestión de calidad

Herramienta	Descripción	Personal involucrado	Mecanismo
1. Recopilación de datos	Diligenciamiento de los formatos del plan de calidad	Director de obra Residentes	Registro y verificación de información sobre cumplimiento de indicadores de calidad
2. Técnicas y analíticas	Cuantificar el valor de una nueva actividad Cuantificar cantidades requeridas	Residentes de obra director de obra Coordinación con Entidad e Interventoría	Elaboración de Memorias de cálculo Elaboración de APU Chequeo de balance

	Autorizar nuevas actividades		
3. Reuniones	Reuniones de planificación de calidad	Director de obra Residentes en coordinación con Entidad e Interventoría	Control y verificación de los requisitos del producto

Nota: La tabla presenta la descripción detallada de las herramientas y técnicas consideradas para la gestión de la calidad del proyecto, atendiendo las particularidades y condiciones específicas del mismo. Elaboración propia.

Salidas:

- Plan de gestión de calidad

9 GESTION DE RECURSOS HUMANOS

La Gestión de los Recursos Humanos en el marco del Contrato de Obra Pública No. 4600105965 de 2025 – Lote 2 constituye un componente esencial del Programa de Gerencia de Proyectos, dado que el cumplimiento del alcance, el cronograma, la calidad y las obligaciones contractuales depende directamente de la adecuada asignación, coordinación y desempeño del personal vinculado al proyecto.

Este componente tiene como propósito asegurar que el proyecto cuente, en todo momento, con el personal mínimo exigido contractualmente, con los perfiles profesionales adecuados, debidamente registrados y alineados con las responsabilidades definidas para cada fase y paquete de trabajo del proyecto. Así mismo, busca garantizar claridad en los roles, líneas de autoridad, responsabilidades y mecanismos de coordinación entre los diferentes actores que intervienen en la ejecución de la obra.

La gestión de los recursos humanos se desarrolla bajo un enfoque preventivo y organizacional, orientado a evitar vacíos de responsabilidad, duplicidad de funciones o fallas de coordinación que puedan afectar el desempeño del proyecto o generar incumplimientos frente a la Entidad Contratante y la Interventoría.

Entradas:

Documentos contractuales
Contrato: Requerimiento de registro de personal mínimo del proyecto
Documentos del proyecto
Requisitos para la actividad de obra – Perfil profesional.
Factores ambientales de la empresa
Organigrama
Personal existente

Herramientas y técnicas:

Tabla 12.
Herramientas y técnicas empleadas para la gestión de recursos

Herramienta	Descripción	Personal involucrado	Mecanismo
1. Reuniones	Documentar roles de cada uno del personal administrativo	Personal de obra administrativo	Organigramas y descripción de cargo
2. Matriz de asignación de responsabilidades	Asignar un responsable a cada paquete de trabajo	Personal de obra administrativo	Establecer responsabilidades

Nota: La tabla presenta la descripción detallada de las herramientas y técnicas consideradas para la gestión de recursos humanos del proyecto, atendiendo las particularidades y condiciones específicas del mismo. Elaboración propia.

Salidas: Plan de gestión de recursos humanos

10 GESTION DE COMUNICACIONES DEL PROYECTO

La Gestión de las Comunicaciones del Proyecto tiene como objetivo garantizar que la información relevante para la ejecución del contrato sea generada, transmitida, recibida, registrada y conservada de manera oportuna, clara, verificable y conforme a los lineamientos contractuales establecidos por la Entidad Contratante y la Interventoría.

Este componente del Programa de Gerencia es fundamental para asegurar la trazabilidad de las decisiones, instrucciones, solicitudes, aprobaciones y observaciones emitidas durante la ejecución del proyecto, así como para evitar reprocesos, malentendidos o controversias derivadas de comunicaciones informales o no documentadas. La gestión de comunicaciones se desarrolla bajo el principio de formalidad documental, privilegiando los canales oficiales y los mecanismos de radicación que permitan soportar técnica, administrativa y jurídicamente todas las actuaciones del proyecto.

Entrada:

Documentos contractuales

- Registro de correspondencia

Registro de interesados en el proyecto

- Instrucciones sobre comunicaciones emitidas por interventoría y entidad

Documentos del proyecto

- Acta de comité: Instrucciones sobre comunicación del proyecto

Factores ambientales de la empresa

- Herramientas de comunicación establecidas

Herramientas y técnicas:

Tabla 13.
Herramientas y técnicas empleadas para la gestión de comunicaciones

Herramienta	Descripción	Personal involucrado	Mecanismo
1. Análisis de requisitos de comunicación	Necesidades de comunicación identificadas: Canales, medios, formalización de documentación, medios informales	Coordinador director de obra Coordinador interventoría Apoyo a la supervisión	Identificación de procesos y mecanismos de comunicación. Mediante oficios radicado.
2. Tecnología de comunicación	Establecer medios Disponibles para comunicación, sensibilidad y confiabilidad	Coordinador director de obra Coordinador interventoría Apoyo a la supervisión	Identificación de los canales formales, informales. Vía correo electrónico oficial.

Nota: La tabla presenta la descripción detallada de las herramientas y técnicas consideradas para la gestión de comunicaciones del proyecto, atendiendo las particularidades y condiciones específicas del mismo. Elaboración propia.

Salidas: Plan de gestión de comunicaciones

11 GESTION DE RIESGOS DEL PROYECTO

La Gestión de Riesgos del Proyecto tiene como propósito identificar, analizar, evaluar y tratar de manera anticipada los eventos o condiciones inciertas que puedan afectar el cumplimiento de los objetivos del contrato, en términos de alcance, plazo, costo, calidad, seguridad y cumplimiento normativo.

Dada la naturaleza del proyecto y el carácter contractual del mismo, la gestión de riesgos se orienta no solo a la prevención de impactos negativos, sino también a la protección del equilibrio contractual, la continuidad de la ejecución de la obra y la mitigación de posibles controversias con la Entidad y la Interventoría.

La gestión de riesgos se desarrolla de forma continua a lo largo del ciclo de vida del proyecto y se articula con los procesos de seguimiento, control y toma de decisiones gerenciales.

Entradas:

- Documentos contractuales
- Contrato de obra
- Especificaciones técnicas
- Cláusulas relacionadas con multas, sanciones, garantías y supervisión

Documentos del proyecto

- Cronograma del proyecto
- Presupuesto y análisis de precios unitarios (APU)
- Plan de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST)

Registro de interesados

- Supervisión del contrato
- Interventoría
- Contratista y subcontratistas
- Usuarios de los baños públicos

Factores ambientales de la empresa

- Condiciones operativas del CAD (edificio en funcionamiento)
- Restricciones de acceso y horarios de trabajo
- Condiciones climáticas y logísticas

Herramientas y técnicas:

Tabla 14.
Herramientas y técnicas empleadas para la gestión del riesgo

Herramienta	Descripción	Personal involucrado	Mecanismo
1. Identificación de riesgos	Identificación de riesgos técnicos, contractuales, operativos, ambientales, laborales y sociales.	Director de obra Residente de obra Interventoría.	Revisión documental, análisis del contrato, recorridos en campo, actas y reuniones técnicas (comités)

2.	Análisis cualitativo de riesgos	Evaluación de probabilidad e impacto de los riesgos identificados	Director de obra Interventoría	Clasificación en matriz de riesgos (alto, medio, bajo)
3.	Análisis de riesgos operativos	Evaluación de riesgos asociados a ejecución en instalaciones en uso	Director de obra Residente de obra SG-SST	Inspecciones de seguridad, análisis de tareas críticas
4.	Planeación de respuestas a los riesgos	Definición de estrategias de mitigación, transferencia, aceptación o evitación	Director de obra Interventoría Supervisor	Planes de acción, ajustes al cronograma y procedimientos. Plan de contingencia.
5.	Monitoreo y control de riesgos	Seguimiento permanente a riesgos y acciones implementadas	Director de obra Interventoría Supervisor	Informes mensuales, actas de comité.

Nota: La tabla presenta la descripción detallada de las herramientas y técnicas consideradas para la gestión del riesgo del proyecto, atendiendo las particularidades y condiciones específicas del mismo. Elaboración propia.

Salidas:

- Plan de gestión de riesgos
- Matriz de riesgos del proyecto
- Lecciones aprendidas asociadas a riesgos

12 GESTION DE ADQUISICIONES

La Gestión de Adquisiciones del proyecto tiene como objetivo planificar, ejecutar y controlar la compra o contratación de bienes, servicios, insumos, materiales y mano de obra especializada necesarios para la correcta ejecución del contrato, garantizando el cumplimiento de los requisitos técnicos, de calidad, plazo y costo establecidos contractualmente.

La gestión de adquisiciones se desarrolla de manera articulada con la programación de obra, el presupuesto aprobado y el plan de calidad, asegurando que los suministros y servicios externos se encuentren disponibles en los tiempos requeridos y bajo las condiciones exigidas por la Entidad y la Interventoría.

Entradas:

Documentación planes

- Plan para la dirección del proyecto
- Alcance del producto: Ficha técnicas, insumos principales.
- Criterios de aceptación -Certificados de calidad de materiales.
- APUs
- Registro de proveedores

Factores ambientales de la empresa

- Condiciones del mercado
- Proveedores y condiciones exigidas
- Requisitos

Activos de los procesos de la organización

- Proceso de contratación con los proveedores

Herramientas y técnicas:

Tabla 15.
Herramientas y técnicas empleadas para la gestión de adquisiciones

Herramienta	Descripción	Personal involucrado	Mecanismo
1. Reuniones	Verificación de requisición.	Director de obra Residentes de obra	Verificación de cumplimiento por actividad. Formato de requisición.

Nota: La tabla presenta la descripción detallada de las herramientas y técnicas consideradas para la gestión de adquisiciones del proyecto, atendiendo las particularidades y condiciones específicas del mismo. Elaboración propia.

Salidas: Plan de gestión de adquisiciones

13 GESTION DE INTERESADOS

La Gestión de los Interesados del proyecto tiene como finalidad identificar, analizar, planificar y gestionar de manera sistemática las expectativas, necesidades, intereses e influencia de todas las partes involucradas o afectadas por la ejecución del contrato, con el propósito de garantizar la aceptación del proyecto, prevenir conflictos sociales y asegurar el cumplimiento de los compromisos contractuales y socioambientales establecidos.

En el marco del presente contrato, la gestión de interesados adquiere especial relevancia debido a la interacción directa con la Entidad, la Interventoría, los actores internos del proyecto y los grupos externos impactados por la ejecución de las actividades de obra, razón por la cual se articula directamente con el Plan de Acción Socioambiental en Obra (PASAO).

Entradas:
Documentos contractuales
Contrato
Documentación pliegos de condiciones y anexos
Registro de interesados en el proyecto
Interesados con impacto en la calidad
Documentos del proyecto
Plan de acción socioambiental en obra (PASAO)

Herramientas y técnicas:

Tabla 16.
Herramientas y técnicas empleadas para la gestión de interesados

Herramienta	Descripción	Personal involucrado	Mecanismo
1. Recopilación de datos	Actividades registradas en el plan de gestión social	Profesionales de obra e interventoría social	Recolección de información para actas de vecindad
2. Análisis de los interesados	Reuniones de gestión social Comités de obra	Profesionales de obra Profesionales de interventoría Supervisión	Recolección de información relevante para los interesados. Comités de obra y actas de socialización.

Nota: La tabla presenta la descripción detallada de las herramientas y técnicas consideradas para la gestión de interesados del proyecto, atendiendo las particularidades y condiciones específicas del mismo. Elaboración propia.

Salidas: Plan de acción socioambiental en obra (PASAO)

14 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- El presente documento busca conformar un programa para implementar la metodología PMI específicamente para un proyecto de obra pública. La metodología como tal cubre un proyecto desde su inicio hasta su cierre, sin embargo, el tiempo que concierne al contrato es corto y cubre prácticamente solo la etapa de ejecución. La aplicación de la metodología PMI® implica un proceso de planeación importante, ya que la mayoría de los componentes para todas las áreas del conocimiento son para esta etapa, las características del proyecto en mención al ser todo el tiempo disponible para fase de ejecución y no tener fase de planeación como tal, hace que muchos componentes del PMI no puedan ser aplicados o generen dificultades para su aplicación. Por lo anterior en lo posible el documento intenta adaptar los procesos que puedan aplicar a las características específicas del proyecto, existe la posibilidad de que algunos de los procesos no sean aplicados como se espera.

- Existen requisitos específicos del contrato en cuanto entregables, procedimientos, especificaciones, entre otros, los cuales se han ubicado en los diferentes procesos planteados en el documento buscando hacer la adaptación de estas características del contrato al programa gerencial.

- El inicio del contrato requirió el desarrollo de múltiples documentos, revisión de documentación existente de la consultoría entre otros. Con la claridad de esta etapa y la información recaudada fue posible desarrollar el presente programa, sin embargo, los planes para cada uno de los componentes subsidiarios se están formulando y se enfocarán en la gestión inmediata y básica ya que el proyecto está avanzando y como se indica en el primer párrafo, el tiempo disponible para la etapa de planeación acorde con lo que requiere la metodología prácticamente es inexistente, lo que dificulta su desarrollo