PLAN DE CALIDAD

Consorcio obras parques Tunjuelo 2025

Contrato 675 - 2025

“DIAGNÓSTICO, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y DOTACIÓN DE LOS PARQUES DE PROXIMIDAD, VECINALES Y DE BOLSILLO DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE TUNJUELITO

CONTRATO 675-2025:

““DIAGNÓSTICO, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y DOTACIÓN DE LOS PARQUES DE PROXIMIDAD, VECINALES Y DE BOLSILLO DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C””

BOGOTÁ D.C

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN
0	31-01-2026	Elaboración del documento
1	19-02-2026	Ajuste al documento de acuerdo con las observaciones realizadas.
ELABORÓ: CONSORCIO OBRAS PARQUES 2025		REVISÓ: R&M CONSTRUCCIONES E INTERVENTORIAS SAS
		
VIVIANA ANDREA RODRIGUEZ		MARGARITA GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL		DIRECTORA
CONTRATISTA		INTERVENTORÍA

Carrera 73 N° 48 – 88
Normandía – Bogotá d.c
Tel: 3238594027
consorcioobrasparquestunjuelo@gmail.com

Contenido

INTRODUCCIÓN 4
1. OBJETIVOS 5
1.1. OBJETIVO GENERAL 5
1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 5
2. CONTEXTO DEL PROYECTO 6
2.1. COMPRESIÓN DEL PROYECTO Y DE SU CONTEXTO 6
2.1.1. EL CLIENTE 6
2.2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 6
2.3. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 7
2.4. ENTORNO DEL PROYECTO 9
3. ALCANCE 10
4. ELEMENTOS DE ENTRADA DEL PLAN DE CALIDAD 11
4.2. TÉRMINOS Y DEFINICIONES 13
5. ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES 13
5.1. ARGUMENTO 13
5.2. ESCENARIOS INTERNOS Y EXTERNOS 14
5.3. IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS Y OPORTUNIDADES 15
5.3.1. IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS Y OPORTUNIDADES 15
5.3.2. TRATAMIENTO DEL RIESGO 16
5.3.3. SEGUIMIENTO Y CONTROL A LA MATRIZ 16
6. OBJETIVOS DE LA CALIDAD 18
6.1. INDICADORES DE GESTIÓN 20
7. CONTROL DE DOCUMENTOS Y DE LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA 22
7.1. CONTROL DOCUMENTAL 22
7.2. CONTROL REGISTROS 23
7.3. CONTROL DOCUMENTACIÓN INTERNA Y EXTERNA 23
8. GESTIÓN DE LOS RECURSOS 24
8.1. ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES 24
8.1.1. ORGANIGRAMA 24
8.1.2. ROLES Y RESPONSABILIDADES 25

9. EQUIPOS: HARDWARE Y SOFTWARE 31
10. EQUIPOS: TOPOGRAFÍA 32
11. EQUIPOS: LABORATORIO 32
12. LISTADO DE INFRAESTRUCTURA 32
13. RECURSOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN 34
14. REQUISITOS LEGALES Y REGLAMENTARIOS VIGENTES 37
15. COMUNICACIONES 40
16. COMPRAS Y CONTROL DE PROCESOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS SUMINISTRADOS EXTERNAMENTE. 45
16.1. SELECCIÓN, EVALUACIÓN Y RE-EVALUACIÓN DE PROVEEDORES 46
17. PRODUCCIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO 46
17.1. PLANIFICACIÓN 46
17.2. PROCESOS REQUERIDOS 48
17.3. PLAN DE INSPECCIÓN Y ENSAYOS 51
17.4. CRONOGRAMA DE TRABAJO 51
17.5. PLAN DE ADQUISICIONES 52
17.6. PRESUPUESTO 52
17.7. MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN CONTROL Y SEGUIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES APLICABLES 52
17.8. DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS 55
18. PLANIFICACIÓN OPERACIONAL 57
19. PRODUCCIÓN Y PROVISIÓN DEL SERVICIO 58
20. LIBERACIÓN 59
20.1. IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD 61
21. CONTROL DE CAMBIOS 62
22. SALIDAS NO CONFORMES 63
23. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO 65
23.1. SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN 65
23.1.1. GENERALIDADES 65
23.1.2. SATISFACCIÓN DEL CLIENTE 66
24. AUDITORÍA INTERNA 66
Programación de auditoría interna 67
Mejora 69
25. EXCLUSIONES DE LA NORMA 70

INTRODUCCIÓN

El presente **Plan de Calidad** se establece como el documento rector para garantizar la correcta implementación del sistema de gestión de calidad en el marco del Contrato de Obra Pública No. 675 de 2025, suscrito con la Alcaldía Local de Tunjuelito. Su propósito fundamental es definir los lineamientos, procedimientos y controles necesarios para asegurar que las actividades de construcción del contrato que tiene como objeto **"DIAGNÓSTICO, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y DOTACIÓN DE LOS PARQUES DE PROXIMIDAD, VECINALES Y DE BOLSILLO DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C"**, se ejecuten conforme a las especificaciones técnicas, normativas vigentes y condiciones contractuales establecidas en el anexo técnico.

Este plan constituye una herramienta de gestión que orienta la planificación, ejecución, seguimiento y verificación de los procesos constructivos, con el fin de:

- Garantizar el cumplimiento de los requisitos de calidad exigidos por la entidad contratante.
- Promover la eficiencia en el uso de recursos y la trazabilidad de las actividades.
- Asegurar la satisfacción de la comunidad beneficiaria mediante la entrega de un espacio público seguro, funcional y sostenible.
- Facilitar la identificación y control de riesgos asociados a la calidad durante el desarrollo del proyecto.

En consecuencia, el Plan de Calidad se convierte en un instrumento indispensable para la administración del contrato, consolidando la transparencia, la responsabilidad técnica y el compromiso institucional con el mejoramiento del entorno urbano de la localidad de Tunjuelito.

1. OBJETIVOS

1.1. OBJETIVO GENERAL

Establecer y aplicar un sistema de gestión de calidad que garantice la correcta planificación, ejecución, control y entrega de las obras y actividades contempladas en el **Contrato de Obra Pública No. 675 de 2025 de la Alcaldía Local de Tunjuelito**, asegurando el cumplimiento de las especificaciones técnicas, normativas legales y condiciones contractuales, con el fin de entregar un parque y espacio público funcional, seguro, sostenible y acorde con las necesidades de la comunidad.

1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Asegurar el cumplimiento de las especificaciones técnicas, normativas legales y condiciones contractuales establecidas en el anexo técnico del proyecto.
- Garantizar la calidad en cada una de las fases de ejecución de la obra, desde la planificación hasta la entrega final, mediante procedimientos de control y verificación.
- Optimizar el uso de recursos materiales, humanos y financieros, promoviendo la eficiencia y la sostenibilidad en el desarrollo del parque y espacio público.

- Prevenir y controlar riesgos asociados a la calidad, identificando oportunamente desviaciones y estableciendo acciones correctivas y preventivas.
- Fomentar la mejora continua en los procesos constructivos, aplicando buenas prácticas de gestión y retroalimentación permanente.

2. CONTEXTO DEL PROYECTO

2.1. COMPRESIÓN DEL PROYECTO Y DE SU CONTEXTO

2.1.1. EL CLIENTE

La Alcaldía Local de Tunjuelito es la entidad, a cargo de la Secretaría de Gobiemo Distrital, que cumple con las obligaciones constitucionales y legales de administrar el Fondo de Desarrollo Local, bajo aprobación de la Junta Administradora Local, según los procedimientos establecidos.

En el marco de dicho Plan de Desarrollo Local, se establece el programa **"Tunjuelito fortalece sus parques y embellece sus espacios"** donde además de construir, se pretende recuperar el sentido de pertenencia de la comunidad y el continuo disfrute de todas las actividades lúdico-deportivas que generen estos espacios, por lo que, requieren de intervenciones a su infraestructura, en mantenimiento y/o dotación según sea el caso.

2.2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El alcance del contrato es la intervención 8 parques vecinales o de bolsillo, destinados a la recreación y desarrollo, dentro de la localidad de Tunjuelito.

Las intervenciones se realizarán de acuerdo con los “Lineamientos y especificaciones técnicas IDRD” que contiene Especificaciones técnicas IDRD, Manual de señalética y Especificaciones técnicas pisos de caucho. “Cartilla de Andenes Decreto 308 de 2018” que contiene los lineamientos y especificaciones técnicas para el diseño, construcción, modificación, recuperación y reparación de los andenes, separadores y espacios públicos peatonales en el Distrito Capital” y la “Cartilla Mobiliario Urbano Decreto 603 de 2007” que contiene los planos y especificaciones de los elementos de mobiliario urbano para Bogotá D.C.

2.3. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

La localidad de **Tunjuelito** es la número 6 de Bogotá. Se encuentra ubicada en el sector sur de la ciudad y limita al norte con la localidad de Rafael Uribe Uribe, al occidente con la localidad de Kennedy y al sur con la localidad de Ciudad Bolívar. La población a beneficiar se enfoca en los habitantes de los barrios Venecia, Tunjuelito y Venecia, pertenecientes a la UPZ 62 y 42 – Tunjuelito.

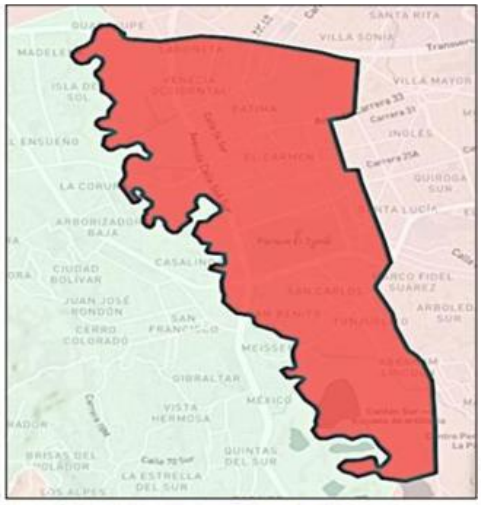


Ilustración 1 Localización localidad Tunjuelito

Dentro de la ejecución inicial del contrato 675 de 2025 se realiza intervención de 8 parques vecinales o de bolsillo, de los cuales se anexa imagen de localización de dichos parques.

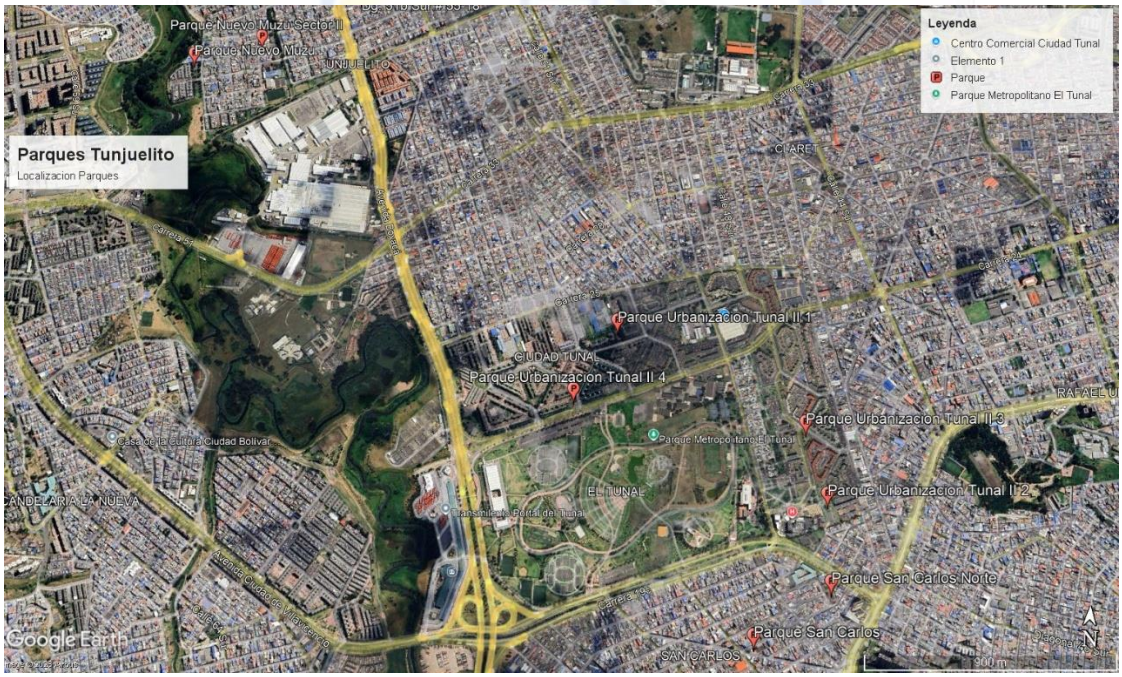


Ilustración 2 Localización parques a intervenir

Carrera 73 N° 48 – 88
Normandía – Bogotá d.c
Tel: 3238594027
consorcioobrasparquestunjuelo@gmail.com

2.4. ENTORNO DEL PROYECTO

El entorno del proyecto se realizó por medio del análisis DOFA, donde se evidencia la identificación del contextos interno y externo del proyecto.

CONTEXTO Interno	Fortalezas	Debilidades
ORIGEN INTERNO	• Calidad de producto y servicio certificados, certificaciones globales. • Infraestructura adecuada a la operación administrativa y operativa del proyecto. • Aumento de la capacidad instalada. • Aumento de un único sistema de gestión de calidad, fusión de procesos y procedimientos internos. • Mejoramiento financiero.	• Inversiones en infraestructura y en recursos tecnológicos • Dificultades para la adaptación al cambio
CONTEXTO Externo	**Oportunidades**	**Amenazas**
ORIGEN EXTERNO	• Mayor posicionamiento y reconocimiento de la marca en el mercado • Diversificación del portafolio en el mercado • Penetración de nuevos mercados	• Competencia agresiva (precios presencia, marketing, etc.) • Fortalecimiento de los principales competidores en el mercado de Colombia • Cambios continuos en la legislación • colombiana

	• Nuevas políticas de inversión del gobierno para sectores de construcción	• Cumplimiento a los requisitos legales y • reglamentarios aplicables a los nuevos procesos

Tabla 1 Análisis DOFA entorno del proyecto

3. ALCANCE

Este plan de calidad se aplica para todas las etapas que conforman la ejecución del proyecto, de acuerdo con objeto de este:

"DIAGNÓSTICO, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y DOTACIÓN DE LOS PARQUES DE PROXIMIDAD, VECINALES Y DE BOLSILLO DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C"

El alcance del contrato 675-2025 es adelantar las obras y actividades necesarias para la construcción de 8 parques descritos en la tabla a continuación.

Código de Parque	Nombre	Dirección
06-001	URBANIZACION SAN CARLOS	DG 51B S 18A 40
06-002	URBANIZACION SAN CARLOS NORTE	DG 50A SUR 18B 60
06-024	URBANIZACION EL TUNAL II	KR 24C 52B 70 S
06-030	URBANIZACION EL TUNAL II	TV 21 46A 92 S
06-032	URBANIZACION EL TUNAL II	CL 47B S 22 98
06-050	URBANIZACION EL TUNAL II	CL 54 S 24 35

06-083	URBANIZACION NUEVO MUZU II SECTOR -2 ETAPA	KR 61ABIS 52 15 S
06-100	NUEVO MUZU II SECTOR	KR 61G 52 25 S

Tabla 2 Parques priorizados

Las actividades del mantenimiento y dotación de los parques priorizados corresponderán de acuerdo con el alcance de cada uno de ellos los cuales serán mantenimiento de:

- Área de Juegos Infantiles.
- Zona de Canchas Múltiples
- Suministro e instalación de Mobiliario Urbano.
- Carpintería metálica (soldadura, pintura, reemplazo de malla y Módulos entre otros).

4. ELEMENTOS DE ENTRADA DEL PLAN DE CALIDAD

Son elementos de entrada del plan de calidad entre otros, los siguientes:

- Norma NTC ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos.
- Guía GTC ISO 10005:2019 Directrices para los planes de la calidad.
- Sistema de gestión de calidad IDRD (alineación al SGC del IDRD y aplicación de los formatos correspondientes al proyecto).
- Contrato de obra IDRD-SG-3538-2025.
- ANEXO TÉCNICO LICITACIÓN
- Pliego de condiciones
- Cartilla de lineamientos para llevar a cabo las actividades objeto del contrato:
- Cartilla de lineamientos para el diseño de

https://www.idrd.gov.co/transparencia-y-acceso-a-la-informacion publica/normograma/lineamientos-para-el-diseño-de-parques parques/escenarios.

- Cartilla de Mobiliario Urbano expedido por la secretaria de Planeación Cartilla de Andenes adoptado por el Decreto 308 de 2018.
- Cartilla del mobiliario de parques expedido por el IDRD o de la normativa vigente para las superficies en cauchos expedida por el IDRD.
- Requisitos legales y Reglamentarios aplicables al proyecto.
- Las NTC técnicas aplicables a proyecto.
- Acta de inicio del contrato
- Documentos Proceso de Contratación
- Propuesta presentada por el Consorcio.
- Normas técnicas de referencia y Especificaciones técnicas IDRD.
- Lineamientos y Especificaciones Técnicas IDRD.
- Plan Maestro de Sostenibilidad de la Infraestructura Urbana en Bogotá D.C.
- Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá Vigente.

4.1. REFERENCIAS NORMATIVAS

Las normas utilizadas como referencia para la elaboración de este documento son:

- Norma ISO 9000:2015: Sistemas de Gestión de la Calidad. Fundamentos y Vocabulario.
- Norma ISO 9001:2015: Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos.
- Norma ISO 9004: 2018: Sistemas de gestión de la calidad – Directrices para la mejora del desempeño
- Norma ISO 31000:2018 Fundamentos de Gestión de Riesgos
- Norma ISO 10005: 2018: Gestión de calidad – Directrices para los planes de

calidad.

4.2. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Este documento fue estructurado con las definiciones definidas en la ISO 9001:2015 y el vocabulario definido en la norma ISO 9000:2015.

5. ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES

5.1. ARGUMENTO

En el marco de las directrices establecidas para la gestión de la calidad del proyecto, y como fundamento para la identificación de riesgos y oportunidades, se contempla una comprensión integral del proyecto y su contexto operativo. Esta comprensión se estructura tomando como referencia la norma NTC ISO 9001:2015, los requisitos legales y reglamentarios aplicables, con especial énfasis en el cumplimiento del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente – NSR 10. Adicionalmente, el plan de calidad incorpora el análisis de experiencias previas en el sector, a partir de las cuales se extraen lineamientos estratégicos relevantes. Estos se organizan en los siguientes componentes:

- Planificación: constituye un elemento crítico para garantizar la ejecución eficiente del proyecto y el aseguramiento de su gestión continua, mediante la definición clara de objetivos, recursos, cronogramas y responsabilidades.

- Impacto de la construcción: se evalúan variables tales como la programación de actividades, estimación y control de presupuestos, provisión y entrega

oportuna de materiales conformes, disponibilidad de recurso humano calificado, logística de obra, posibles afectaciones a terceros, y cumplimiento normativo a nivel local y nacional.

- Conceptos de calidad: se analizan e implementan los principios fundamentales de gestión de calidad establecidos en la NTC ISO 9000:2015, orientados a la mejora continua y la satisfacción de los requisitos del cliente y partes interesadas.

- Análisis de contexto: se elabora un diagnóstico estratégico bajo la metodología DOFA, enfocado en la gestión de la calidad, lo cual permite formular estrategias técnicas alineadas con los objetivos del proyecto.

- Gestión de partes interesadas: se realiza la identificación, caracterización y análisis de las necesidades, expectativas e influencia de los actores involucrados o afectados por el proyecto, con el fin de garantizar su adecuada gestión dentro del sistema de calidad.

5.2. ESCENARIOS INTERNOS Y EXTERNOS

El CONSORCIO OBRAS PARQUES TUENJUELO identifica y evalúa los factores internos y externos en los ámbitos técnico, económico, comercial, tecnológico, social, jurídico y cultural, que pueden influir de manera favorable o desfavorable en la ejecución de las actividades contractuales. Estos elementos constituyen la base del análisis DOFA, el cual permite reconocer las cuestiones relevantes para el desarrollo de las labores del consorcio y, a su vez, se convierte en un insumo fundamental para la gestión de riesgos y la identificación de oportunidades.

5.3. IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS Y OPORTUNIDADES

La identificación de riesgos permite reconocer los eventos potenciales —estén o no bajo control de la organización— que podrían afectar su normal funcionamiento, definiendo tanto sus causas como los efectos que pueden generar.

Cuando se trata de riesgos positivos (oportunidades), este proceso facilita que la organización alcance sus objetivos de manera más eficiente y eficaz, superando incluso las expectativas de los clientes y demás partes interesadas.

La responsabilidad de identificar los riesgos recae en la alta dirección y en los líderes de cada proceso, quienes deben analizar y documentar los posibles escenarios. Fuentes para la identificación de riesgos y oportunidades:

- Análisis del contexto: evaluación de las cuestiones internas y externas que pueden impactar a la organización, incluyendo factores negativos (riesgos) y positivos (oportunidades).

- Cuestiones Internas y externas positivas, identificadas en el contexto de la organización (Riesgos positivos -Oportunidades)
- Necesidades y expectativas de las partes interesadas
- Situaciones que han o podrían obstaculizar el logro de los objetivos del plan de calidad.
- Incumplimientos Legales

5.3.1. IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS Y OPORTUNIDADES

La identificación de riesgos permite reconocer los eventos potenciales, ya sea que estén

bajo el control de la organización o no, que puedan afectar su funcionamiento, determinando las causas y consecuencias de su ocurrencia. En el caso de riesgos positivos, oportunidades, esto facilita que la organización alcance sus objetivos de manera más eficiente y eficaz, superando las expectativas de clientes y otras partes interesadas. La alta dirección y los líderes de cada proceso serán los responsables de identificar estos riesgos.

Fuentes que permiten la identificación de los riesgos y oportunidades:

- Análisis del CONTEXTO: Cuestiones Internas y externas negativas, identificadas en el contexto de la organización (Riesgos negativos)
- Cuestiones Internas y externas positivas, identificadas en el contexto de la organización (Riesgos positivos -Oportunidades)
- Necesidades y expectativas de las partes interesadas
- Situaciones que han o podrían obstaculizar el logro de los objetivos del plan de calidad.
- Incumplimientos Legales

5.3.2. TRATAMIENTO DEL RIESGO

En la matriz de Riesgos y Oportunidades de la Organización, se definen el tratamiento o el control a ser implementado para atender los riesgos y oportunidades; de acuerdo con la valoración del riesgo y algunos casos se definirán Reportes de Acciones Correctivas y de mejora, de acuerdo con el Procedimiento de Acciones Correctivas, preventivas y de mejora.

5.3.3. SEGUIMIENTO Y CONTROL A LA MATRIZ

En campo el seguimiento y control por parte del CONSORCIO OBRAS PARQUES TUNJUELO se hace de forma permanente. Para tal efecto, se tiene en cuenta las

siguientes actividades de seguimiento y control que se tiene de acuerdo con cada uno de los riesgos evaluados en la matriz.

- Seguimiento permanente al cronograma general de obra.
- Informes mensuales de las áreas (Técnica, social, ambiental y SST) de forma digital y física.
- Seguimiento y control en campo de las actividades ejecutadas.
- Comités semanales.
- Comités con la entidad.
- Contra muestras de ensayos presentados.
- Controles:
- Almacenamiento y Guardado de información digital (Nubes y Disco duro) y de forma física en campo.
- Controles establecidos por la entidad.
- Mantener comunicación permanente con la comunidad perimetral a la obra. Y demás en que apliquen.

El control de la organización identifica aquellos factores que pueden comprometer su adecuado funcionamiento, estableciendo las causas y consecuencias asociadas a su ocurrencia. El CONSORCIO OBRAS PARQUES TUNJUELO toma como insumo para la elaboración de su propia matriz de riesgos y oportunidades la matriz desarrollada por el IDRD, denominada MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y TRATAMIENTO DE RIESGOS EN PROCESOS CONTRACTUALES. Posteriormente, procede a desarrollar el tratamiento correspondiente dentro de la matriz de riesgos establecida para el proyecto. (Ver anexo Anexo 1. Matriz de riesgos / Anexo 1-1 Matriz de riesgos IDRD / Anexo 2-2 Matriz de riesgos COPT).

5.3.4. REPORTE DE SEGUIMIENTO

El CONSORCIO OBRAS PARQUES TUNJUELO, establera un reporte de control que se verá reflejado en la entrega de informes mensuales y dentro de los comités de seguimiento de obra, de acuerdo con los controles establecidos en el presente plan y que a su vez contará con el siguiente sistema de control de información:

- Gestión y resguardo de información digital, tanto en servicios en la nube como en discos duros, así como el almacenamiento físico en el sitio de trabajo.
- Aplicación de los controles establecidos por la entidad.
- Mantener una comunicación constante con la comunidad cercana a la obra.
- Y otras tareas relacionadas según corresponda.

6. OBJETIVOS DE LA CALIDAD

Las metas del Plan de Calidad están orientadas a asegurar la entrega del proyecto conforme a los estándares de calidad, dentro del plazo establecido, cumpliendo con las especificaciones técnicas y la normativa vigente de construcción, atendiendo a los requerimientos exigidos por la entidad.

En consecuencia, se establecen los siguientes objetivos de calidad:

1. Garantizar la ejecución del proyecto con altos estándares de calidad, respetando los requisitos establecidos en las especificaciones contractuales, dentro de los plazos y costos acordados, optimizando la eficiencia y eficacia en el uso de los recursos humanos, técnicos y financieros.
2. Mejorar y supervisar de manera continua el desempeño de los procesos

constructivos y los productos en obra, gestionando de forma adecuada los riesgos y oportunidades asociados.

3. Mantener y aumentar el nivel de satisfacción del cliente y de las partes interesadas pertinentes.
4. Contratar y mantener personal competente, capacitado y calificado.

Prestar los servicios y entregar los productos de conformidad con los requisitos establecidos.

Para el logro de estos objetivos, CONSORCIO OBRAS PARQUES TUNJUELO ha asignado los siguientes recursos:

- Tiempo asignado a los responsables, equivalente a una hora semanal, para el seguimiento y análisis de los indicadores.
- Personal encargado de suministrar información relevante para la alimentación de los indicadores, con una periodicidad previamente establecida.
- Soporte tecnológico adecuado, incluyendo software y hardware, para cada responsable.

Respecto a la evaluación de resultados, cada responsable deberá realizar las mediciones correspondientes conforme a las frecuencias establecidas en los indicadores, entregando al director de obra los resultados junto con propuestas de mejora o acciones correctivas, según sea pertinente, con el propósito de garantizar la mejora continua en la implementación del Plan de Calidad.

Finalmente, para asegurar el cumplimiento de los objetivos planteados, la alta dirección ha definido una serie de indicadores clave:

6.1. INDICADORES DE GESTIÓN

No	NOMBRE	INDICADOR	META	FRECUENCIA	RESPONSABLE	ACCIÓN CORRECTIVA
1	Seguimiento al cronograma de obra	Avance de real de obra / Avance proyectado de obra	100%	Semanal	Director de obra	- Reprogramar actividades críticas - Aumentar control semanal de avance
2	Índice de estado financiero	Presupuesto real ejecutado / Presupuesto presentado	100%	Mensual	Director de obra	- Revisar desviaciones de gastos - Implementar control de compras y contratistas
3	Indicador de cumplimiento de obligaciones contractuales	No. de entregables contractuales / No. de entregables enviados, aprobados por interventoría y recibidos por la entidad	80%	Semanal	Director de obra	- Seguimiento jurídico y técnico a compromisos - Revisión de plan contractual
4	Cumplimiento y seguimiento al Plan de inspección de ensayos	No de ensayos reales ejecutados / No. de ensayos registrados en el Plan de inspección de ensayos	100%	Mensual	Residente de obra	- Reforzar cronograma del PIE - Asignar responsables de ejecución y registro
5	Evaluar la satisfacción del cliente mediante mediciones y entregas de las órdenes.	No encuestas de satisfacción con buena calificación / No total de encuestas totales realizadas	80%	Mensual	Profesional Social	- Identificar causas de insatisfacción - Mejorar tiempos de respuesta y calidad en entregas
6	Índice de satisfacción en solución	No de PQRFS resueltas / total de PQRFS recibidas.	80%	Mensual	Profesional Social	- Automatizar seguimiento de PQR

No	NOMBRE	INDICADOR	META	FRECUENCIA	RESPONSABLE	ACCIÓN CORRECTIVA
	de PQRFS					- Reentrenar equipo en protocolos de atención
7	Evaluación de productos y procesos no Conformes	No. de productos y procesos no conformes eficaces / No de productos y procesos no Conformes.	80%	Mensual	Residente de obra	- Implementar matriz de acciones correctivas - Seguimiento semanal de NC abiertas
8	Índice de mejora continua.	No de indicadores de gestión que cumplieron con la meta / total de indicadores.	80%	Mensual	Residente de obra	- Activar reuniones mensuales de lecciones aprendidas

Adicional a lo anterior se establecen recomendaciones para el siguiente del plan de acción indicado en la columna “acción correctiva” que son clave para el óptimo funcionamiento y seguimiento del control de calidad establecido dentro del marco del proyecto.

- Centralizar el seguimiento en un tablero de control de calidad
- Asignar responsables únicos por indicador, evitando la ambigüedad.
- Integrar los resultados del plan de acción en la revisión por la dirección, especialmente si están certificados bajo ISO 9001.
- Incluir metas claras y plazos para cada indicador de seguimiento.
- Documentar toda la información, especialmente las acciones implementadas y su efecto en los indicadores.

De acuerdo con la metodología SMART se establecen los métodos de acción a tener en cuenta para el diagnóstico, seguimiento y medición de los objetivos e indicadores del Plan de calidad.



7. CONTROL DE DOCUMENTOS Y DE LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA

7.1. CONTROL DOCUMENTAL

El CONSORCIO OBRAS PARQUES TUNJUELO 2025 administra la totalidad de los documentos mediante el procedimiento establecido para la elaboración y control de documentos y registros correspondiente a este proyecto. Toda la documentación utilizada se normaliza y controla conforme a dicho procedimiento. Los documentos y formatos necesarios para un control específico se identifican mediante la inclusión previa del código de identificación correspondiente. Es pertinente destacar que el control de los cambios en la información documentada se encuentra detalladamente especificado en el procedimiento mencionado.

Las responsabilidades generales del área de calidad respecto al control documental son las siguientes:

- Garantizar que todos los documentos sean revisados y aprobados por el personal autorizado antes de su emisión o liberación para su utilización.
- Asegurar la disponibilidad de todas las versiones actualizadas de los documentos en todos los lugares donde se desarrollen las operaciones.
- Verificar que los documentos obsoletos sean retirados para consulta, asegurando que la documentación se mantenga siempre actualizada conforme a la versión vigente.
- La organización se compromete a asegurar la disponibilidad de la información para todas las personas que la requieran.

7.2. CONTROL REGISTROS

La gestión y control de los registros se encuentra regulada por el procedimiento establecido para la elaboración y supervisión de documentos y registros. Dichos registros están consignados en el listado maestro correspondiente, en el cual la información se clasifica según diversos criterios, tales como el código, tipo de registro, proceso asociado, numeración, fecha de creación, versión, ubicación de archivo, métodos de recuperación, periodo de retención, medidas de protección y fuente de origen del documento.

7.3. CONTROL DOCUMENTACIÓN INTERNA Y EXTERNA

Los documentos externos deben ser gestionados y controlados a través del Listado Maestro de Documentos, en el cual se registran aspectos fundamentales como la fecha de actualización, el tipo de documento, el proceso correspondiente, el código,

la fecha de creación, la versión, el título, el origen del documento (ya sea interno o externo), la disposición final, la ubicación en el sistema informático y el lugar de archivo físico. Este procedimiento garantiza la conservación y la actualización adecuada de la información tanto de la empresa como de los documentos externos.

Frecuencia de verificación y actualización de documentos internos y externos

Tipo de Documento	Verificación	Actualización	Observaciones
Documentos Internos (procedimientos, políticas, instructivos, formularios, etc.)	**Semestral** (como mínimo) o durante auditorías internas	**Cuando hay cambios en procesos**, requisitos legales o normativos	El responsable del documento debe asegurarse de que esté vigente y sea adecuado.
Documentos Externos (normas, leyes, reglamentos, manuales de clientes, etc.)	**Semestral o Anual**	**Al publicarse nuevas versiones o cambios oficiales**	Requiere monitoreo de fuentes oficiales (por ejemplo, sitios web de normativas, clientes, proveedores, etc.).

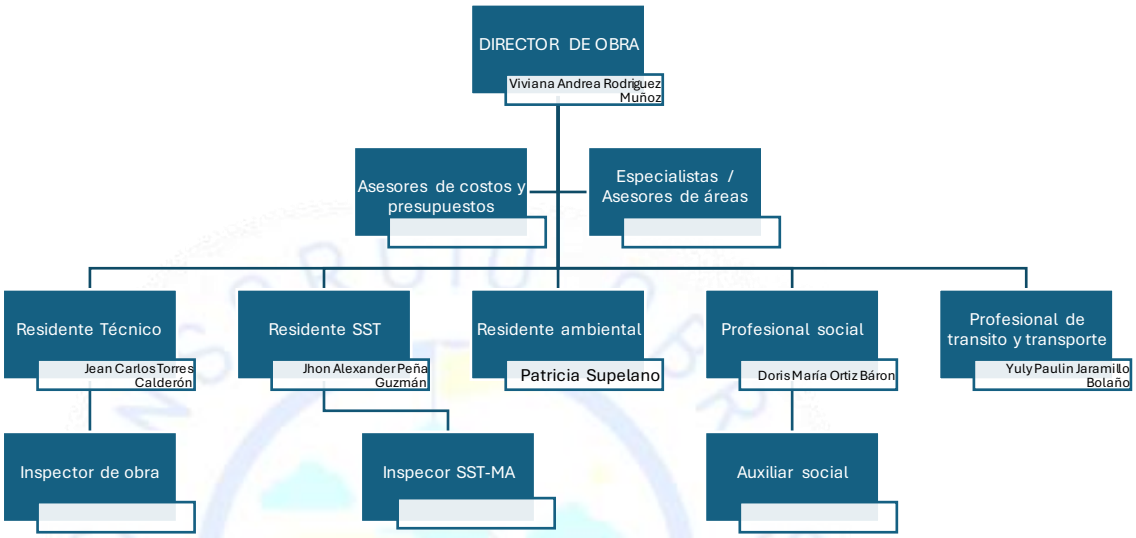
8. GESTIÓN DE LOS RECURSOS

8.1. ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES

8.1.1. ORGANIGRAMA

De acuerdo con lo establecido en el Anexo Personal Mínimo Requerido, CONSORCIO OBRAS PARQUES TUNJUELO 2025 establece el organigrama, el cual se muestra a continuación, en donde se determinan las autoridades de tal

manera que propenda por que los roles y responsabilidades sean pertinentes, se comuniquen y se entiendan durante la ejecución del contrato.



Organigrama

8.1.2. ROLES Y RESPONSABILIDADES

La organización ha definido y documentado, las funciones, responsabilidades, rendición de cuentas y autoridad dentro de cada uno de los descriptores de cargo para las funciones que afecten a la conformidad con los requisitos del producto.

Esto implica que, en todos los niveles de la organización, el personal:

- Es consciente de su responsabilidad por el control y la seguridad en relación con las personas a su cargo.
- Es consciente de la influencia de sus acciones en el Sistema de Gestión de calidad.
- Todo trabajador está obligado a reportar cualquier incidente, acto y/o condición insegura que evidencie, en debido proceso al área HSEQ, según protocolo indicado y asimilado en fase de inducción del personal.
- Es responsable del cuidado de los elementos que el consorcio le proporciona para el desarrollo habitual de sus actividades laborales.

ROL	RESPONSABILIDADES	AUTORIDAD
Director de proyecto	• Diseñar, desarrollar y dirigir el plan estratégico comercial y financiero del proyecto. • Identificar las necesidades de los clientes que permitan desarrollar nuevas oportunidades de negocio. • Elaborar y realizar el seguimiento al presupuesto de proyectos y gastos. • Direccionar los proyectos propios y del grupo de trabajo bajo metodologías adecuadas. • Establecer y realizar seguimiento a los indicadores y controles que garanticen la calidad y los requisitos en el proceso comercial. • Aprobar las compras requeridas, los gastos de viaje, las notas de crédito por concepto de mercadeo y demás gastos relacionados con su línea.	• Planeación y ejecución de la estrategia del área. • Ejecución y cumplimiento del presupuesto

ROL	RESPONSABILIDADES	AUTORIDAD
	• Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión Integral del Consorcio Obras Parques Tunjuelo 2025 y o clientes según corresponda con el fin de garantizar el cumplimiento a los objetivos del Sistema de Gestión Integral.	
Residente HSEQ	• Diseñar y ejecutar el Plan de Calidad, Plande gestión ambiental y Plan de Seguridad y Salud de acuerdo con el contrato o proyecto a su cargo, y hacer seguimiento a la implementación de estos durante el tiempo de duración del proyecto. • Atender los requerimientos HSEQ que indiquen los pliegos de licitaciones, contratos, requisitos legales aplicables al alcance del proyecto, así como las políticas, procedimientos y demás lineamientos dados por el cliente y por Consorcio Obras Parques Tunjuelo 2025. • Definir y Asegurar los requisitos HSEQ de acuerdo con el alcance del proyecto. • Definir los documentos operacionales HSEQ que se desarrollarán y ejecutarán en los proyectos de acuerdo con el alcance y lineamientos del director de proyectos • Coordinar el personal de Supervisión HSEQdesignados a los proyectos y asegurar el cumplimiento de sus funciones. • Realización y entrega de los informes mensuales HSEQ	• Soluciones para Hallazgos HSEQ inmediatos, que pongan en riesgo laseguridad de losbienes o personal en obra. • Parar obra en los casos donde existan alcance

ROL	RESPONSABILIDADES	AUTORIDAD
	solicitados por la entidad contratante a través de la firma interventora. • Atender las auditorías realizadas por el cliente o las programadas bajo el sistemade gestión integral del Consorcio Obras Parques Tunjuelo 2025. • Definir y mantener actualizado el panoramade factores de riesgos del proyecto, estableciendo los controles pertinentes para la prevención de accidentes o enfermedades laborales. • Coordinar actividades de salud tales comovacunación, exámenes médicos, asesorías, charlas, etc., para el personal asignado al proyecto. • Medir los indicadores de HSEQ del proyecto. • Diseñar el programa de capacitación del proyecto. • Llevar el control y seguimiento de las Acciones Preventivas, Correctivas y de Mejora generadas en la ejecución del proyecto. • Reportar oportunamente las novedades decalidad, seguridad y medio ambiente al jefe inmediato y al Administrador del contrato. • Coordinar las actividades con la ARL y el Consorcio Obras Parques Tunjuelo 2025 y el proceso degestión humana, para capacitaciones,visitas de campo, etc. • Elaborar el presupuesto del	

ROL	RESPONSABILIDADES	AUTORIDAD
	proceso HSEQ del proyecto y realizar el seguimiento periódico.	
Residente técnico / Líderes	• Realizar la verificación de los planos aprobados. • Brindar el soporte técnico en sitio para definición y modificaciones requeridas. • Realizar el seguimiento al cronograma de trabajo y presentación de planes de acciones. • Realizar los reportes semanales cliente y contratistas. • Elaborar las actas del avance de obra. • Realizar el aseguramiento del cumplimiento en cuanto a recursos de materiales y mano de obra. • Recibir y gestionar los requerimientos del cliente e Interventoría en obra. • Gestionar la logística necesaria de materiales en caso de ser requerido. • Desarrollar las mejores prácticas de ingeniería e informar oportunamente cualquier eventualidad o desviaciones que puedan impactar el proyecto. • Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión Integral del Consorcio Obras Parques Tunjuelo 2025 y o contratante según corresponda con el fin de garantizar el cumplimiento a los objetivos del Sistema de Gestión Integral.	• Suspensión de trabajos al contratista que salgan de los diseños aprobados • Retirar personal por falta de probidad y/o incapacidad técnica

ROL	RESPONSABILIDADES	AUTORIDAD
Inspectores de las diferentes áreas	• Ejecutar la obra de acuerdo con las especificaciones técnicas, tiempos y calidad acordado con el contratante. • Control y seguimiento de la ejecución de obra de acuerdo con lo pactado el contratante. • Control y organización de los grupos de trabajo y asignación de tareas al personal operativo. • Control del cumplimiento de las medidas de prevención de riesgos laborales. • Control de los medios y la maquinaria de obra. • Control de los materiales de obra. • Supervisión y verificación de los procesos y resultados de los trabajos.	Detener las actividades que no cumplan con los requerimientos.
Residente Social	• Velar por el cumplimiento estricto de las expectativas de la comunidad a la luz del alcance propuesto por el Anexo técnico del contrato. • Desarrollar piezas informativas para comunicar asertivamente las actividades a realizar, así como convocar oportunamente las reuniones y encuentros en beneficio del desarrollo del proyecto. • Articular adecuadamente con las entidades que se requieran acciones positivas que aporten con el desarrollo del proyecto o gestionen las expectativas sociales. • Atender las peticiones, quejas y reclamos de la comunidad dando	• Tomar decisión que pueda mitigar un impacto o riesgo social evidente.

ROL	RESPONSABILIDADES	AUTORIDAD
	respuesta en los términos de Ley y de manera oportuna. • Ejecutar las tareas que le sean asignadas	
Personal operativo	• Seguir las instrucciones de obra impartidas por su supervisor. • Realizar las actividades teniendo en cuenta las recomendaciones en seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente. • Mantener en orden equipo y sitio de trabajo. • Reportar cualquier anomalía. • Ejecutar las tareas que le sean asignadas. • Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión Integral del Consorcio Obras Parques Tunjuelo 2025 y/o contratante según corresponda con el fin de garantizar el cumplimiento a los objetivos del Sistema de Gestión Integral.	• Detener actividades que presenten situaciones inseguras.

Tabla 3 Responsabilidades

9. EQUIPOS: HARDWARE Y SOFTWARE

CONSORCIO OBRAS PARQUES TUNJUELO 2025 establece para su buen funcionamiento mantener el software con los programas necesarios y las respectivas licencias para que su personal pueda ejercer sus funciones sin inconvenientes, y así funcionar eficazmente para lo cual prevé realizar mantenimientos mínimos una vez al año. Estos programas son PROJECT, AUTOCAD y REVIT entre otros.

10. EQUIPOS: TOPOGRAFÍA

CONSORCIO OBRAS PARQUES TUNJUELO 2025 garantiza la adecuada gestión y control de los equipos de seguimiento y medición, conforme a lo estipulado en el numeral correspondiente a Equipos de seguimiento y medición.

11. EQUIPOS: LABORATORIO

CONSORCIO OBRAS PARQUES TUNJUELO 2025, garantizara que los equipos de toma y medición para la elaboración de los ensayos de calidad que haya a lugar estarán debidamente calibrados y contaran con las certificaciones de calidad y calibración de los mismos.

12. LISTADO DE INFRAESTRUCTURA

12.1. EQUIPO MÍNIMO REQUERIDO PARA LA ELECCIÓN DE OBRA

Para la ejecución de la obra, se garantizará la disponibilidad de los siguientes equipos según cuando se requiera de su uso:

EQUIPO MINIMO SEGÚN CUANDO SE REQUIERA			
No	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
1	ESTACIÓN TOTAL TOPOGRÁFICA	PZA	1
2	VOLQUETA	PZA	1
3	HERRAMIENTA MENOR	PZA	1

EQUIPO MINIMO SEGÚN CUANDO SE REQUIERA			
No	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
4	COMPRESOR MARTILLO NEUMÁTICO	PZA	1
5	RETROCARGADOR	PZA	1
6	MINICARGADOR	PZA	1
7	RETROEXCAVADORA	PZA	1
8	MEZCLADORA A GASOLINA	PZA	1
9	GRÚA TELESCÓPICA	PZA	1
10	EQUIPO SOLDADURA	PZA	1
11	ANDAMIO TUBULAR	PZA	1
12	RANA A GASOLINA	PZA	1
13	VIBRO COMPACTADOR BENITIN	PZA	1
14	VIBRADOR A GASOLINA	PZA	1
15	PLANCHÓN	PZA	1
16	PLATAFORMA TRABAJO ALTURA	PZA	1
17	MONTACARGAS	PZA	1
El equipo requerido estará a solicitud y disposición del requerimiento según las necesidades de obra			

EQUIPO DE OFICINA
Computador que incluya programa o software específicamente para realizar hojas de cálculo y dibujo
Programa de AutoCAD versión 2010 en adelante
Software para el procesamiento de datos GPS
Cámara digital para la toma de registros fotográficos

13. RECURSOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

Con el objetivo de asegurar la validez y confiabilidad de los resultados obtenidos mediante los equipos de seguimiento y medición empleados en la obra, se dispone, en los plazos establecidos, de los certificados correspondientes de ajuste, verificación y/o calibración, conforme a la naturaleza del equipo y los requisitos aplicables.

Se implementa un control sobre los dispositivos de medición utilizados en campo, mediante el cual, ante la detección de fallas, daños o sospechas respecto a la precisión de las mediciones, el equipo en cuestión es retirado de operación para su revisión técnica. Las mediciones realizadas con estos equipos son contrastadas y validadas utilizando instrumentos en condiciones óptimas.

Todos los equipos de medición son resguardados bajo condiciones adecuadas para prevenir daños mecánicos o electrónicos que puedan comprometer su calibración, y se restringe su manipulación a personal autorizado con el fin de evitar usos indebidos.

- ✓ **DETERMINAR LOS EQUIPOS DE MEDICIÓN:**

CONSORCIO OBRAS PARQUES TUNJUELO 2025 determina que los equipos de Seguimiento y medición que requiere la obra son:

- Nivel
- Estación de transito
- Cintas meticas o flexómetros
- Otros equipos que los laboratorios contratados usen para efectuar ensayos.

Por lo anterior, se determina el proceso de revisión y control a los equipos de medición ensayo para las intervenciones de obra, el cual debe cumplir con lo establecido en la norma ISO 9001 /2015, de acuerdo con los siguientes parámetros y que se hará de manera mensual:

- Funcionamiento correcto.
- Calibración con trazabilidad a patrones reconocidos.
- Entrega de resultados confiables y con valides.

Las actividades clave para el registro de Actividades para el Control de Equipos, corresponde a:

Actividad	Descripción
Registro	Mantener un inventario actualizado con datos relevantes (modelo, ubicación, responsable, fecha de calibración, etc.).
Calibración	Realizar calibraciones periódicas por laboratorios acreditados o internos con trazabilidad.
Verificación	Comprobar que el equipo funciona correctamente entre calibraciones.
Etiquetado	Marcar los equipos con el estado de calibración (fecha, próxima calibración, etc.).
Mantenimiento	Ejecutar mantenimiento preventivo y correctivo según el fabricante o el uso.
Fuera de uso	Retirar del servicio cualquier equipo que esté fuera de tolerancia, dañado o sin calibración vigente.

- ✓ **DETERMINAR LOS CONTROLES DE LOS EQUIPOS DE MEDICIÓN, LOS CRITERIOS DE CONFORMIDAD, IDENTIFICAR EL ESTADO DE LOS**

EQUIPOS Y ACTUAR FRENTE A EQUIPOS NO CONFORMES:

Se aclara que una vez identificado un equipo no conforme se retira del uso y/o se marca como fuera de uso y se hacen los correctivos que haya a lugar.

La información documentada que permiten dejar evidencia de lo mencionado con antelación es:

- ✓ Registros de verificación de nivel
- ✓ Registro de Verificación de estación
- ✓ Certificado de calibración de los equipos de seguimiento y medición
- ✓ Calibración.

Los equipos de medición y patrón serán calibrados de acuerdo con el programa de calibraciones y serán enviados a laboratorios de calibración acreditados, periódicamente según recomendaciones del fabricante.

- ✓ Equipos de laboratorios

Para garantizar la exactitud de las mediciones en necesario contar con equipo de medición cuyas características sean las adecuadas para el proceso donde se utiliza y además se debe evaluar su comportamiento a través de calibraciones. El proceso de evaluación, en el que se determina el error de los instrumentos mediante una comparación a un patrón de denomina calibración.

Para el caso de equipos de laboratorios que realicen pruebas y ensayos, se debe solicitar la calibración de equipos que son usados para tal fin. Estos deben estar

avalados y certificado por ente competente, donde se determine que los equipos cumplen con los estándares mínimos de acuerdo con la normatividad vigente.

Se debe suministrar la debida certificación donde se evidencie las verificaciones hechas de cada equipo, fecha de la verificación y la fecha de validación del certificado, firma del personal competente, sello de la del ente que realiza la validación de la certificación, etc.

La información documentada que se conserva para el control de la trazabilidad de las mediciones por medio de chequeos, verificaciones o calibraciones periódicas mensuales es:

- ✓ Certificados de calibración de los equipos
- ✓ Verificaciones de los equipos de topografía
- ✓ Certificados de acreditación de los laboratorios
- ✓ Control y seguimiento al plan de inspección y ensayos del contratista
- ✓ Control de muestras
- ✓ Certificados de calidad de materiales

14. REQUISITOS LEGALES Y REGLAMENTARIOS VIGENTES

Con el fin de cumplir regularmente los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios, CONSORCIO OBRAS PARQUES TUNJUELO 2025 determina los requisitos legales y reglamentarias aplicables al proyecto, los cuales regulan las actividades objeto del contrato, al respecto se realiza seguimiento y control al cumplimiento por parte del consorcio y cada vez que sea necesario se realiza la actualización.

Se mencionan a continuación algunas Normas, manuales y planes aplicables al proyecto:

- Norma Sismo Resistente Colombiana NSR-10.
- Ley 400 de 1997.
- Manual de Normas ASTM (American Society for Testing and Materials).
- Manual de Normas ACI (American Concrete Institute).
- Normatividad INVIAS (Instituto Nacional de Vías).
- Normatividad NTC (Norma Técnica Colombiana).
- Normas RAS (Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico).
- Manual de Normas AASHTO (American Association of State Highway and Transportation Officials).
- Manual de Normas AISC (American Institute of Steel Construction).
- Standard Specifications for Construction of Roads and Bridges on Federal Highway projects of Transports Department E.U.A.
- Manuales y normas propias de cada país en particular (IRAM; DOCS, NCH, etc.).
- ASOCIACIÓN FRANCESA DE NORMALIZACIÓN -AFNOR.
- Especificaciones Generales de Construcción para Carreteras – 2013 2 Instituto Nacional de Vías INVIAS
- Resolución 010910 del 27/12/2019 Por la cual se adopta el documento ET- IC-0. "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN PARA PROYECTOS DE

INFRAESTRUCTURA VIAL Y
DE ESPACIO PÚBLICO EN BOGOTÁ D.C.” del Instituto de Desarrollo Urbano – IDU.

- Plan Maestro de Sostenibilidad de la Infraestructura Urbana en Bogotá D.C.
- Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá - que se encuentre Vigente.
- Formatos de Gestión Integral de Proyectos.
- Cartilla de Espacio Público.
- Cartilla de Andenes.
- Código Colombiano de Diseño sísmico de Puentes CCP-14
- Cartilla de Lineamientos para el diseño de Parques y Especificaciones Técnicas IDRD
- Manual de “especificaciones técnicas generales del IDRD”
- Decreto único reglamentario 1076 de 2015 del sector de ambiente y demás normas aplicables.
- Norma SISTEC de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB – ESP
- Normas ambientales, de tránsito y transporte, y en general toda la normatividad, trámites, permisos y/o licencias aplicables que se encuentren vigentes para dar alcance y cumplimiento con el objeto contractual.
- Las demás que se apliquen o que la Interventoría o la entidad contratante consideren que se debe tener en cuenta para la ejecución de las actividades, las Normas y/o decretos que se encuentre en vigencia.

15. COMUNICACIONES

Una vez iniciadas las actividades correspondientes al objeto del contrato, se establecen y aplican disposiciones eficaces que regulan la comunicación con el cliente, abarcando aspectos relacionados con la ejecución del proyecto, la atención de consultas, la gestión de modificaciones, la retroalimentación y el tratamiento de quejas.

a. Las líneas de comunicación del CONSORCIO OBRAS PARQUES TUNJUELO 2025, con el cliente: se realiza por conducto del representante legal del consorcio o ya sea por el director de obra del contratista por medio de los canales de comunicación oficiales.

b. Comités de obra: con el propósito de recopilar y retroalimentar por parte de todos los actores involucrados en el proyecto la información, estos comités se llevan a cabo conforme a lo estipulado en las disposiciones contractuales. Las sesiones se realizan de manera semanal y con la participación de la interventoría, la entidad y el contratista en donde queda debidamente documentada en las actas correspondientes, la participación y temas tocados.

c. Comunicación interna: el CONSORCIO OBRAS PARQUES TUNJUELO 2025 establece medios de comunicación al interior, tales como:

- Reuniones y Comités
- comunicación vía telefónica
- Memorandos
- Correos

- Comunicación de manera verbal.

Para que exista una comunicación eficaz y teniendo en cuenta el aspecto a comunicar se define de la siguiente manera:

ASPECTOS A COMUNICAR	RESPONSABLE DE LA COMUNICACIÓN	A QUIÉN LE COMUNICA	CUANDO LE COMUNICA	ESTRATEGIAS Y MEDIOS
Respuestas a peticiones o particulares	Director o especialista asignado.	Cliente, interventoría u otras partes interesadas	Cada vez que se requiera	Comunicado por escrito debidamente registrado en la correspondencia
Aspectos o inquietudes técnicas	Especialista asignado.	Director de obra	Cada vez que se requiera	Verbal, vía correo electrónico o por comunicado escrito
Aspectos o inquietudes técnicas	Director	Especialista asignado.	Cada vez que se requiera	Verbal, vía correo electrónico o por comunicado escrito
Entrega de informes	Director y equipo de trabajo	Director de Interventoría	Cada vez que se requiera (mensual)	Digital
Resultado de la revisión de los estudios y diseños	Director	Director de Interventoría	Conforme al cronograma	Comunicado escrito
Cambios en el alcance del proyecto	Entidad/ Interventoría	Director de obra	Cada vez que se requiera	Comunicado escrito
Actividades diarias del proyecto	Director	A las partes interesadas pertinentes	Diario	Comunicado verbal o escrito según corresponda
Expedición de certificaciones	Director o especialista asignado.	Cliente, Contratista o partes interesadas	10 días hábiles, a salvo que sean certificados laborales que serían 5 días hábiles	Comunicado por escrito debidamente registrado en la correspondencia

ASPECTOS A COMUNICAR	RESPONSABLE DE LA COMUNICACIÓN	A QUIÉN LE COMUNICA	CUANDO LE COMUNICA	ESTRATEGIAS Y MEDIOS
Peticiones con el fin de obtener copias de documentos	Director de obra	Cliente, Contratista o partes interesadas	10 días hábiles	Comunicado por escrito debidamente registrado en la correspondencia
Consulta en materia de gestión contractual por particulares o entidades públicas.	Director de obra	Cliente, Contratista o partes interesadas	15 días hábiles	Comunicado por escrito debidamente registrado en la correspondencia
Solicitudes de información realizada por entidades gubernamentales y de control público.	Director de obra	Cliente, contratista o partes interesadas	15 días hábiles	Comunicado por escrito debidamente registrado en la correspondencia
Presentación del informe mensual a Cliente	Director de obra	Cliente o partes interesadas	Los primeros 10 días de cada mes	Informe escrito con las especificaciones requeridas
Presentación del informe final a Cliente	Director de obra	Cliente o partes interesadas	20 días después de la fecha de terminación del contrato	Informe escrito con las especificaciones requeridas
Presentación Informe de avance	Director de obra	Cliente o partes interesadas	Cada semana	Informe escrito con las especificaciones requeridas
Cambios de diseño	Ambos directores	A la otra parte	Cada vez que se requiera	Comunicado por escrito
Divulgación de planes y programas	Profesional asignado a cada componente	Personal del CONSORCIO	Cada vez que se requiera	Verbal
PQRFS	Profesional Social	Director y al profesional de calidad	Cada vez que se requiera	Por escrito o verbal
Presentación de actas parciales, facturas y soportes	Director de obra	Interventoría y al Cliente	Mensual junto con el informe	Facturas y soportes

Comunicación externa: El CONSORCIO OBRAS PARQUES TUNJUELO facilita diversos canales de comunicación con el cliente, a través de los cuales este puede

realizar consultas sobre el avance del contrato, verificar el estado del mismo, acceder a informes, así como expresar dudas, inquietudes o presentar quejas. Entre estos medios se incluyen los siguientes:

- ✓ Reuniones y comités
- ✓ Correos electrónicos oficiales
- ✓ Correspondencia física y digital
- ✓ Comunicación telefónica

15.1. CONTROL DE CORRESPONDENCIA

Toda correspondencia recibida y enviada deberá ser remitida en copia al director de obra, directivos administrativos, representante legal y coordinadores del proyecto. Cada comunicación emitida debe contar con la firma del director del proyecto, coordinador y/o representante legal de la organización.

El responsable de la gestión documental tiene a su cargo el registro y archivo, tanto físico como electrónico, de los formatos de control de correspondencia.

15.1.1. CORRESPONDENCIA ENVIADA:

Para el envío de cualquier comunicado al cliente o parte interesada, el emisor debe solicitar el número consecutivo al responsable del control documental, proporcionándole la información necesaria para su registro, incluyendo consecutivo, fecha, autor, asunto, destinatario, anexos y si corresponde a un comunicado nuevo o respuesta a correspondencia previa.

15.1.2. CORRESPONDENCIA RECIBIDA:

Toda correspondencia externa o interna debe ser entregada al encargado del control documental, quien deberá asignar el consecutivo y registrar la fecha de recepción. Además, deberá diligenciar el formato de control, consignando consecutivo, fecha de recepción, remitente, consecutivo del remitente, asunto, anexos (verificando su conformidad) y relación con comunicaciones previas, si aplica.

La correspondencia registrada será escaneada y remitida vía correo electrónico al director, coordinadores y representante legal, para su evaluación, respuesta o asignación de gestión.

15.1.3. METODOLOGÍA PARA EL CONTROL Y SEGUIMIENTO DE COMPROMISOS

Para el control y seguimiento de los compromisos establecidos dentro de las reuniones, comités, mesas de trabajo y/o recorridos, el CONSORCIO OBRAS PARQUES TUNJUELO 2025, se permite presentar la siguiente metodología:

- Durante la reunión se debe documentar de manera clara los puntos a tratar dependiendo del contexto en que se sostendrá la reunión, comité y/o mesa de trabajo
- Al finalizar la socialización de puntos tocados dentro del Acta, se debe consignar los compromisos adquiridos por las partes participantes
- El acta levantada será firmada y entregada una copia a los participantes con el fin de que cada uno haga el respectivo control y seguimiento a los

compromisos adquiridos

- Los compromisos fijados deberán tener un responsable y una fecha de entrega y/o pronunciación del compromiso
- Una vez surtido o cumplido el compromiso, se dará a conocer por medio de los canales oficiales de comunicación a las partes interesadas y/o por medio de los comités de seguimiento sostenido por las partes

16. COMPRAS Y CONTROL DE PROCESOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS SUMINISTRADOS EXTERNAMENTE.

CONSORCIO OBRAS PARQUES TUNJUELO 2025 realiza compras de materiales o insumos que inciden en la calidad final del producto.

Por otra parte, como parte de la planificación establecida en el presente plan se desarrolla el plan de adquisiciones estará sujeto a seguimiento por parte del CONSORCIO OBRAS PARQUES TUNJUELO 2025, y este seguimiento será presentado a la interventoría en los informes mensuales del componente de calidad, dicho seguimiento estará a cargo del director de obra y el área de compras, acatando las sugerencias que efectúe la interventoría durante el periodo.

El seguimiento se presentará en la misma matriz del plan de adquisiciones en las columnas de: Cumple y Observaciones, en donde se relaciona el seguimiento del periodo en ejecución.

16.1. SELECCIÓN, EVALUACIÓN Y RE-EVALUACIÓN DE PROVEEDORES

Se hace necesario controlar los proveedores que inciden con el suministro de productos y /o servicios que inciden en la calidad del objeto del contrato por lo cual se describen los pasos a seguir y los criterios para la selección, evaluación y reevaluación de proveedores en el PROCEDIMIENTO DE COMPRAS "PROCESOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS CONTRATADOS EXTERNAMENTE".

Es importante resaltar que se controlan los proveedores de compras criticas: aquellos que suministran productos o servicios que afectan directamente la calidad del producto a entregar por el CONSORCIO OBRAS PARQUES TUNJUELO 2025, se tendrá especial cuidado en los proveedores de servicios tales como:

- Laboratorio de ensayos
- Equipos y comisión de Topografía

Cabe anotar que a los proveedores de topografía y de ensayos de laboratorio deberán anexar para su propuesta inicial la calibración y verificación de sus equipos y de manera regular mientras dura el proyecto, de tal forma de asegurar el buen funcionamiento de los equipos que utilizan para sus actividades.

17. PRODUCCIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO

17.1. PLANIFICACIÓN

El CONSORCIO OBRAS PARQUES TUNJUELO 2025 planifica y ejecuta la producción y prestación del servicio bajo condiciones estrictamente controladas, con el objetivo de

asegurar el cumplimiento eficiente de los procesos asociados al objeto contractual.

Como evidencia inicial de la planificación, se presenta el presente plan de calidad. En cuanto a la fase de implementación, se generarán registros derivados de la aplicación de los distintos formatos, tanto institucionales como aquellos establecidos por el CONSORCIO OBRAS PARQUES TUNJUELO 2025 los cuales facilitan el control y monitoreo del proceso, incluyendo el seguimiento de compromisos y otras actividades relevantes. La identificación y determinación de los requisitos aplicables a los productos y servicios consideran las disposiciones contractuales, así como los requisitos legales y normativos. Adicionalmente, se incorporan los requerimientos o solicitudes formulados por la entidad contratante y/o la interventoría, debidamente registrados en actas de comité, bitácoras, oficios y comunicaciones oficiales, incluyendo correos electrónicos. Los criterios de aceptación se encuentran definidos en los formatos específicos de liberación.

De acuerdo con lo estipulado en el contrato y en función de la experiencia técnica del consorcio, se establecen los responsables encargados de la revisión, verificación, aprobación y liberación de los productos y servicios, los cuales son:

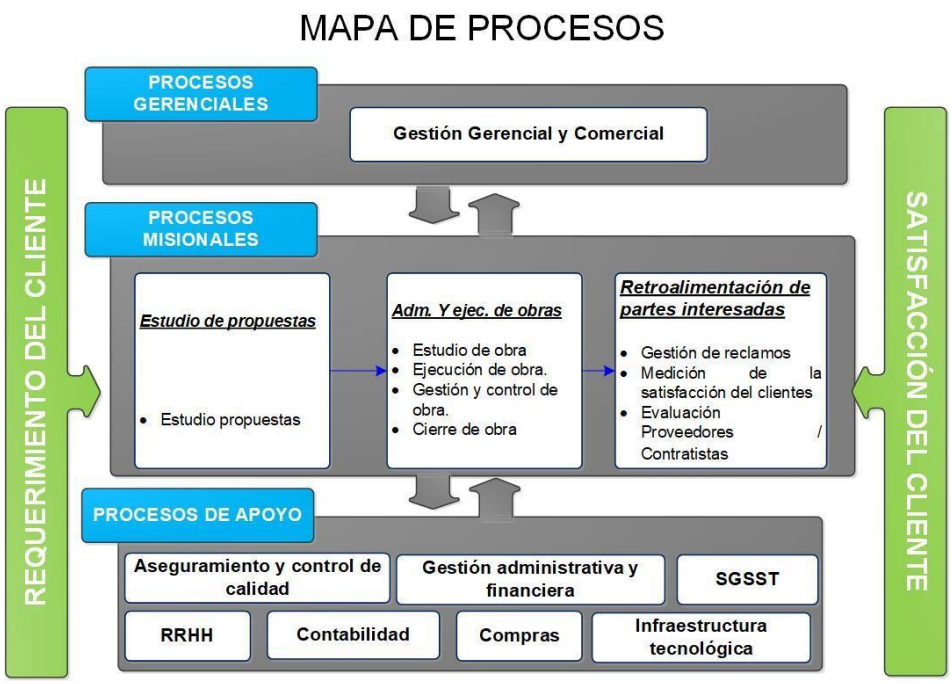
Revisión: Residentes de obra
Verificación: Director de obra
Aprobación: Interventoría
Liberación: Interventoría.

El presente plan contempla los procedimientos detallados que permiten una implementación controlada y sistemática. Para la aceptación de los productos, se establecen criterios específicos de aceptación que serán aplicados durante las liberaciones, las cuales estarán sujetas a revisión y aprobación por parte de la interventoría, utilizando el formato oficial de liberación.

En virtud de lo anterior, se gestiona de manera integral el cronograma de trabajo, el Plan de Inspección y Ensayos, el plan de adquisiciones, así como la matriz para la identificación, control y seguimiento de los requisitos legales aplicables, asegurando la adecuada dirección y control de estos procesos.

17.2. PROCESOS REQUERIDOS

El CONSORCIO OBRAS PARQUES TUNJUELO 2025 implementa para el desarrollo del alcance del proyecto el siguiente mapa de procesos.



Mapa de procesos

El mapa de procesos implica establecer parámetros de control, sobre actividades específicas, las cuales se describen en la siguiente tabla.

Actividades	Parámetros para controlar	Frecuencia	Responsable	Procedimiento asociado	Registros
Maquinaria	Mantenimiento preventivo de maquinaria y equipos	Según plan de mantenimiento preventivo	Jefe de proyecto / operador de maquinaria o equipo	Plan de mantenimiento preventivo para maquinaria y equipo	Programa maquinaria
	Mantenimiento correctivo de maquinaria y equipos	Cuando se requiera	Jefe de proyecto / operador de maquinaria o equipo	Plan de mantenimiento preventivo para maquinaria y equipo	Programa maquinaria
	Cumplimiento de mantenimiento preventivo de maquinaria / equipos	Cuando se cumpla con el tiempo establecido para la maquinaria o equipo según el mantenimiento preventivo	Jefe de proyecto / operador de maquinaria o equipo	Plan de mantenimiento preventivo para maquinaria y equipo	Control y seguimiento de maquinaria
	Control de Horas de trabajo, actividad y combustible	Diaria	Operador de maquinaria o equipo		Reporte maquinaria
Mano de obra	Cumplimiento requisito de vinculación	Al inicio del proyecto / cuando se requiera vincular mano de obra	Coordinadora administrativa	Selección, contratación y evaluación del personal	Contrato de trabajo
	Afiliaciones al sistema de seguridad social	Mensual			Planilla de pago de seguridad social

Carrera 73 N° 48 – 88
Normandía – Bogotá d.c
Tel: 3238594027
consorcioobrasparquestunjuelo@gmail.com

	Desempeño de las habilidades del personal contratado	Semestral y/o Anual	Residente de obra		Evaluación de desempeño
	Asistencia al sitio de trabajo y realización de actividades encomendadas	Diario			Planilla de pago de seguridad social

Actividades	Parámetros para controlar	Frecuencia	Responsable	Procedimiento asociado	Registros
Materiales	Determinación de requisitos y específicos para la compra	Por material a comprar	Director de proyecto / Residente	Procedimiento de compras	Orden de pedido
	Verificación del producto comprado	Durante todo el proyecto	Director de proyecto / Residente		Ensayos / Pruebas de laboratorio, certificados de calidad, remisiones, etc.
	Almacenamiento, control de existencias y presentación de materiales	Cuando se requiera	Director de proyecto / Residente		Remisión de materiales comprados

Tabla 4 Procesos de ejecución del proyecto

17.3. PLAN DE INSPECCIÓN Y ENSAYOS

Como parte fundamental de este plan de calidad CONSORCIO PARQUES GBG 08 se adjunta el Plan de Inspección y ensayos. (Ver Anexo. Plan de inspección de ensayos). Teniendo en cuenta lo anterior, el CONSORCIO PARQUES GBG 08, implementara la siguiente metodología de seguimiento al PIE con el fin de garantizar el cumplimiento establecido en el PIE.

- Proceso a realizar a realizar
- Ensayo o inspección a realizar
- Verificar que los resultados estén dentro de los márgenes de los criterios de aceptación
- Dentro del PIE está definida la frecuencia con las que se realizaran los ensayos y/o inspecciones
- Se define el responsable de la toma de muestras y resultados dentro del PIE
- Finalmente, los registros se harán de acuerdo a lo establecido en el PIE

17.4. CRONOGRAMA DE TRABAJO

El director de obra del CONSORCIO OBRAS PARQUES TUNJUELO 2025, garantizara el seguimiento y cumplimiento al cronograma de ejecución presentado, dando los reportes de avance y presentándolos en los comités de obra y en los informes respectivamente.

17.5. PLAN DE ADQUISICIONES

Se presenta como anexo a este documento, el plan de adquisiciones del CONSORCIO PARQUES GBG 08. (ver Anexo compras).

Frecuencia de seguimiento al plan de adquisición:

La frecuencia en la revisión del plan de adquisición se hará de manera mensual mediante la presentación de los informes mensuales, con el fin de revisar la trazabilidad de los insumos adquiridos durante el periodo de presentación y será soportado a través del formato (Ver Anexo compras).

17.6. PRESUPUESTO

Dentro del marco del proyecto, se presentó como parte de la planificación del CONSORCIO OBRAS PARQUES TUNJUELO 2025 un presupuesto para las obras a ejecutar.

17.7. MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN CONTROL Y SEGUIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES APLICABLES

Se asegurará por parte del CONSORCIO OBRAS PARQUES TUNJUELO 2025, la calidad y el cumplimiento de los requisitos legales del proyecto mediante las siguientes actividades:

- Es obligatorio validar que el consorcio cumpla con los requerimientos administrativos establecidos y disponga de las autorizaciones legales

pertinentes.

- La planificación y el control de los plazos de ejecución de la obra deben ser gestionados conforme a los cronogramas establecidos.

- Los incumplimientos en los plazos programados deben documentarse formalmente, implementar las acciones correctivas correspondientes y efectuar su seguimiento.

- Se debe definir e implementar un procedimiento documentado que regule el control y la gestión de la documentación técnica del proyecto.

- Toda la documentación generada durante la ejecución debe ser recopilada, resguardada y archivada de manera sistemática. Las órdenes de trabajo, instrucciones e incidencias deben quedar registradas por escrito.

- Se debe aplicar un control efectivo sobre la programación y el presupuesto del proyecto, conforme a los lineamientos técnicos y financieros establecidos.

- Los trabajos adelantados se registrarán diariamente en la bitácora de obra en donde se dejará registro de las actividades y observaciones de interventoría, así mismo liberarán actividades efectuadas en campo.

Se elaborarán y presentarán informes mensuales en donde se presentarán las actividades y controles realizados durante los periodos de elaboración.

Así mismo, el CONSORCIO OBRAS PARQUES TUNJUELO 2025 define lo siguiente:

- Contar con materiales que cumplan los estándares de calidad definidos en el plan de inspección y pruebas, asegurando el cumplimiento de todos los criterios y parámetros establecidos.

- Garantizar la disponibilidad y utilización de equipos de monitoreo y medición en el campo para verificar la calidad de los productos o servicios entregados.

- Implementar documentos de control y medición, como formatos de liberación e inspecciones de seguimiento, para asegurar que se respeten las especificaciones técnicas y mantener la satisfacción del cliente.

- Utilizar maquinaria y equipos en condiciones óptimas, que cumplan con las normativas de seguridad, medio ambiente y calidad.

- Reducir los tiempos de inactividad de la maquinaria, equipos y personal para aumentar la productividad en cada área de trabajo.

- Controlar y almacenar una cantidad adecuada de materiales para abastecer oportunamente cada frente de obra.

- Planificar las actividades de cada frente de trabajo considerando variables específicas:

    - Materiales suficientes y específicos.
    - Competencia y capacidad de personal: Personal optimo por frente.

- Capacidad de maquinaria: maquinaria suficiente por frente.

17.8. DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS

Requisitos Técnicos de producto	Contrato Consorcio Obras Parques Tunjuelo 2025- Pliegos de condiciones, Anexos Técnicos.
Requisitos Técnicos de servicio	Plan de calidad y anexos.
Requisitos Legales y reglamentarios aplicables	Matriz legal SGI del proyecto
Requisitos Consorcio Obras Parques Tunjuelo 2025	Procedimientos internos del Consorcio Obras Parques Tunjuelo 2025
Requisitos del Contratante	Requisitos Corporativos, Oferta.

Tabla 5 productos y servicios

17.9. METODOLOGÍA PARA EL MANEJO DE LA BITÁCORA DE OBRA

La bitácora corresponde a un registro diario y oficial donde se documentan todos los eventos, incidencias, avances, comunicaciones y cualquier información relevante relacionada con la obra. Su correcto manejo es fundamental para el control, seguimiento y respaldo documental del proyecto.

Principales responsables

- Inspectores de obra

Colaboradores

- Residente de obra
- Director de obra

Manejo y uso de la bitácora de obra

Registro diario:

La bitácora debe ser llenada al final de cada jornada laboral o, en caso de eventos importantes, inmediatamente después de ocurridos.

Contenido del registro:

- Fecha y hora de los eventos.
- Descripción detallada de actividades realizadas y su avance.
- Personal presente y labores asignadas.
- Condiciones climáticas o ambientales que afecten la obra.
- Materiales recibidos y su estado.
- Incidencias, retrasos, accidentes o problemas técnicos.
- Instrucciones o decisiones tomadas en sitio.
- Observaciones relevantes.

Control y verificación

Revisión periódica:

El encargado de obra debe revisar diariamente la bitácora para asegurar que los registros sean completos y claros.

Firma y validación:

Al final de cada registro, debe firmar el responsable. Opcionalmente, puede ser revisada y firmada por supervisores o jefes de proyecto.

Almacenamiento:

Guardar la bitácora en un lugar seguro y facilitar su acceso para auditorías o revisiones.

18. PLANIFICACIÓN OPERACIONAL

La planificación operacional en la ejecución de obra es una etapa fundamental dentro de la gestión del proyecto. Consiste en organizar, programar y coordinar todos los recursos, actividades y procesos necesarios para llevar a cabo la obra de manera eficiente, segura, dentro del plazo previsto y con los costos controlados.

La manera de implementar y controlar los procesos, deben obedecer la siguiente planificación:

- Desglose del proyecto de actividades
- Seguimiento al cronograma de obra
- Asignación de recursos de acuerdo a las actividades de ejecución
- Realizar una planificación diaria y semanal
- Realizar una planificación de las actividades a ejecutar en obra

- Incorporación del plan SGSST como protocolo para las medidas de seguridad a seguir
- Llevar un control de calidad

19. PRODUCCIÓN Y PROVISIÓN DEL SERVICIO

El CONSORCIO OBRAS PARQUES TUNJUELO 2025 ratifica como metodología para asegurar la producción y prestación del servicio bajo condiciones controladas, lo establecido en el presente plan de calidad, incorporando la metodología específica para la ejecución de las actividades vinculadas al objeto contractual.

Adicionalmente, se generan y remiten informes técnicos a la Interventoría, en cumplimiento con el cronograma establecido y los requerimientos contractuales vigentes. Estos informes incluyen un consolidado detallado de las actividades ejecutadas, así como su estado de avance y cumplimiento de metas.

CONSORCIO OBRAS PARQUES TUNJUELO 2025 establece los siguientes lineamientos:

- Contar con profesionales calificados que cumplan con los requisitos contractuales y que estén alineados con lo establecido en este plan de calidad.
- Garantizar la disponibilidad y el adecuado mantenimiento de los equipos de seguimiento y medición, los cuales deben operar bajo condiciones controladas para la correcta ejecución del proyecto.
- Implementar documentos y registros de seguimiento y medición, tales como formatos de liberación, trazabilidad e indicadores de gestión, con el propósito de verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas y asegurar la satisfacción del cliente.

- Administrar y controlar el cronograma de actividades.

El CONSORCIO OBRAS PARQUES TUNJUELO 2025 garantiza la calidad y el cumplimiento de los requisitos legales aplicables al proyecto mediante la implementación de las siguientes acciones:

- Planificación detallada y control exhaustivo de los cronogramas de ejecución de la obra.
- Registro formal y documentado de las desviaciones respecto a los plazos establecidos, incluyendo la aplicación de acciones correctivas y el seguimiento sistemático de dichas medidas.
- Establecimiento y mantenimiento de un procedimiento documentado para el control y gestión de la documentación técnica y administrativa del proyecto.
- Recolección, resguardo y archivo sistemático de toda la documentación generada durante la ejecución del proyecto, asegurando que las órdenes, instrucciones e incidencias vinculadas a los estudios y diseños queden debidamente registradas y trazables.
- Ejecución rigurosa del control sobre la programación y secuencia de actividades.

20.LIBERACIÓN

El CONSORCIO OBRAS PARQUES TUNJUELO 2025 ha establecido un procedimiento mediante el cual se llevan a cabo las liberaciones de las distintas etapas de los procesos, las cuales requieren la aprobación previa de la interventoría para avanzar a las fases subsecuentes, garantizando la finalización completa de las etapas estipuladas.

Los criterios de aceptación para las actividades a desarrollar serán definidos conjuntamente con la interventoría al inicio de las mismas, en estricta alineación con los requisitos contractuales y los apéndices que conforman el contrato, quedando debidamente consignados en los formatos mencionados.

Dichos criterios buscan asegurar el cumplimiento normativo y satisfacer las exigencias de la entidad.

Esta metodología permite la planificación, implementación, control y mantenimiento de los procesos necesarios para garantizar el cumplimiento de todos los requisitos establecidos en los documentos de entrada del presente plan de calidad.

Es importante destacar que el CONSORCIO OBRAS PARQUES TUNJUELO 2025 realiza la verificación y seguimiento permanente de la ejecución del proyecto, implementando los controles necesarios para asegurar que las actividades se desarrollen conforme a lo programado, supervisando los plazos y procesos de ejecución.

Durante el control de la ejecución, se verifica el cumplimiento de los requisitos legales y reglamentarios, las especificaciones técnicas, el control de los tiempos y las condiciones iniciales.

Asimismo, el consorcio supervisa la obra conforme al cronograma establecido, tanto en lo relativo a insumos como a la ejecución, monitoreando los plazos y fases del proceso constructivo.

El control de ejecución comprende la supervisión de los procesos constructivos, incluyendo el control de los tiempos tecnológicos, condiciones iniciales, así como aspectos ambientales y de seguridad.

Adicionalmente, para garantizar el cumplimiento cabal de las etapas de los procesos constructivos, se dispone de una adecuada coordinación interdisciplinaria entre las especialidades involucradas. Para tal fin, el CONSORCIO OBRAS PARQUES TUNJUELO 2025 designa un líder técnico encargado de esta coordinación, y establece comités de seguimiento que integran las especialidades de ambas partes, constructor e interventoría. En casos específicos que requieran conceptos técnicos especializados, se realizan mesas de trabajo cuyas conclusiones se documentan, permitiendo así mantener la trazabilidad de los hechos y decisiones que impactan el proyecto.

20.1. IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD

Las actividades se ejecutan bajo condiciones estrictamente controladas, siendo responsabilidad del director de obra la revisión y verificación de los trabajos realizados. Este, en conjunto con el equipo de interventoría, coordina con sus grupos interdisciplinarios cualquier hallazgo identificado durante el proceso de revisión y verificación.

Se elaboran informes mensuales que documentan las actividades desarrolladas en el periodo correspondiente, así como los controles y observaciones pertinentes.

Asimismo, se preserva la información documental, la cual es entregada a la interventoría con el propósito de validar y aprobar los resultados obtenidos.

Conforme al plan de calidad establecido por el CONSORCIO OBRAS PARQUES TUNJUELO 2025, se garantiza la trazabilidad de los materiales críticos, efectuando un seguimiento riguroso al plan de inspección y ensayo, evidenciando resultados tales como pruebas de laboratorio, certificados de calidad y fichas técnicas, de acuerdo con los criterios evaluativos establecidos para cada material.

Una vez que la interventoría otorga la aprobación correspondiente, se procede a la utilización de los materiales.

21. CONTROL DE CAMBIOS

Las modificaciones de diseño que se generen durante la ejecución del proyecto estarán sujetas a un proceso de aprobación formal por parte del director de Obra y el director de Interventoría, previa evaluación técnica por parte de los especialistas competentes en cada área. Estos profesionales serán responsables de realizar el análisis de impacto multidisciplinar, determinando las implicaciones técnicas, operativas y contractuales que dichos cambios puedan representar sobre los distintos componentes del proyecto.

La evaluación de los cambios propuestos deberá fundamentarse en criterios de optimización, eficiencia técnica e innovación constructiva, priorizando soluciones que mejoren los procesos constructivos y el desempeño del proyecto en su fase de ejecución.

Para asegurar la trazabilidad y el control documental de las modificaciones, desde la identificación de la necesidad hasta la implementación del cambio, el CONSORCIO OBRAS PARQUES TUNJUELO 2025 adoptará los formatos y procedimientos definidos por el IDRD, los cuales permitirán registrar de forma

estructurada: la justificación técnica, revisiones interdisciplinares, conceptos técnicos, aprobaciones formales, análisis de impacto y actualización de planos. Complementariamente, se implementará una matriz de control de cambios de diseño, como herramienta de gestión y seguimiento sistemático, que garantice la integridad y consistencia de la documentación técnica del proyecto.

22. SALIDAS NO CONFORMES

Con el objetivo de garantizar el cumplimiento de los requisitos técnicos establecidos por el cliente y prevenir la utilización o entrega no intencionada de productos o actividades no conformes, el CONSORCIO OBRAS PARQUES TUNJUELO 2025 define una metodología clara para la identificación, control, tratamiento y registro de las Salidas No Conformes (SNC).

22.1. DEFINICIÓN DE SALIDAS NO CONFORMES

Se consideran Salidas No Conformes en el marco de este proyecto las siguientes situaciones:

- Actividades o productos rechazados por la Interventoría.
- Actividades o productos rechazados por la entidad.
- Actividades o productos que, tras verificación del contratista, no cumplen con los requisitos técnicos establecidos en los documentos contractuales.
- Insumos o materiales que no se ajusten a las especificaciones técnicas

exigidas.

22.2. PROCEDIMIENTO PARA EL MANEJO DE SALIDAS NO CONFORMES

Cuando se identifique una salida no conforme, esta deberá ser registrada en el Formato de Identificación de Salidas No Conformes, el cual constituye la base documental para la trazabilidad del caso. El CONSORCIO OBRAS PARQUES TUNJUELO 2025 se responsabiliza por la conservación y gestión de los registros asociados, que permitan:

- La identificación y evaluación de la no conformidad.
- La segregación del producto no conforme, cuando aplique.
- La disposición final (rechazo, aceptación bajo desviación o reprocesamiento).

22.3. DISPOSICIÓN DE LAS SALIDAS NO CONFORMES

El tratamiento de una salida no conforme será determinado conforme a los siguientes criterios:

- Aceptación bajo desviación: El Director de Interventoría o el Residente podrán aceptar la salida no conforme, siempre y cuando se registre formalmente en la bitácora del proyecto y se obtenga la validación del especialista técnico competente (estructural, hidráulico, eléctrico, etc.). Esta decisión implicará seguimiento posterior, especialmente en casos donde exista riesgo de falla.

- Rechazo o demolición: En caso de no ser viable su aceptación o corrección, se procederá con la demolición o eliminación de la actividad o producto no conforme.

- Reprocesamiento: Si se determina que el trabajo no conforme puede corregirse para ajustarse a los requisitos técnicos, el Director de Obra o el Residente definirán el método o procedimiento más adecuado para garantizar el cumplimiento de las especificaciones. Esta acción deberá ser registrada y objeto de seguimiento hasta su cierre técnico.

22.4. CONTROL DOCUMENTAL

Todas las acciones relacionadas con la gestión de salidas no conformes serán documentadas y archivadas de conformidad con los lineamientos del Sistema de Gestión de la Calidad.

23. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

23.1. SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN

23.1.1. GENERALIDADES

Se tienen definido los indicadores de gestión para el proyecto, con el fin de medir el desempeño de sus procesos y metas, los cuales se involucran en los respectivos informes.

Sin embargo, a continuación, se relacionan algunos de carácter relevante:

Tabla 2. Indicadores del proyecto

No.	INDICADOR	FÓRMULA	FRECUENCIA	RESPONSABLE
1	Eficiencia en el tiempo de ejecución de obra	$E = \left(\frac{AFR}{AFP} \times 100\right)/_{NO}$	Bimestral	Gerencia
2	Satisfacción del cliente	$SC = \left(\frac{No.clientes\ satisfechos}{No.clientes\ total}\right) x100$	Bimestral	Coordinación proyecto
3	No Conformidades	$NC = \left(\frac{\sum NC}{Ventas\ totales}\right) x100$	Bimestral	Costos y presupuestos

23.1.2. SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

Con el propósito de obtener de parte de los clientes la percepción respecto al cumplimiento de sus requisitos, se han establecido una encuesta que evaluará la conformidad del cliente.

24. AUDITORÍA INTERNA

Objetivo

Verificar la conformidad del proyecto con los requisitos establecidos en el contrato, las especificaciones técnicas y los lineamientos del presente Plan de Calidad, mediante la ejecución de auditorías internas planificadas que permitan evaluar la eficacia, eficiencia e implementación de los procesos, aportando valor al proyecto y mejorando continuamente la calidad de los servicios prestados.

Alcance

Aplica a todos los procesos, actividades, productos y servicios desarrollados por el CONSORCIO OBRAS PARQUES TUNJUELO 2025 durante la ejecución del proyecto, así como a los controles implementados para asegurar el cumplimiento de los requisitos de la entidad y las disposiciones legales y contractuales vigentes.

Programación de auditoría interna

El CONSORCIO OBRAS PARQUES TUNJUELO 2025 establece las auditorías internas a los procesos y proyectos según lo establecido en el procedimiento de Auditorías Internas, así mismo los resultados son registrados en el informe de auditoría. Los registros que se generen como resultado de las auditorías son tratados según el procedimiento de control de registros.

Los resultados son objeto de análisis y se realiza el debido seguimiento para el cierre de hallazgos. Así mismo, los resultados serán comunicados al personal y a la alta dirección.

Frecuencia y Planificación

En cumplimiento de los requisitos contractuales, se realizarán dos (2) auditorías internas durante el ciclo de vida del proyecto:

- Primera auditoría: al 30% de avance físico del proyecto.
- Segunda auditoría: al 70% de avance, de acuerdo con el cronograma aprobado.

Estas auditorías serán desarrolladas en coordinación con el profesional de calidad de la interventoría. Previamente, se someterán a aprobación de la entidad el "Programa de Auditoría" y el "Plan de Auditoría", donde se definirá el alcance, criterios, cronograma, responsables y metodología.

Lineamientos para la Ejecución de Auditorías

- Los auditores serán "profesionales competentes", con formación, experiencia y habilidades técnicas comprobadas, cumpliendo con los requisitos mínimos

establecidos en el anexo técnico para el perfil de profesional de calidad.

- Se garantizará la" imparcialidad e independencia", asegurando que los auditores no auditen procesos en los que hayan participado directamente.

  - ✓ La auditoría se estructurará en tres fases:

  - ✓ Reunión de apertura
  - ✓ Ejecución de auditoría (uso de listas de verificación)
  - ✓ Reunión de cierre

- Se emitirán "informes de auditoría" que detallen los hallazgos clasificados como:

  - ✓ Fortalezas
  - ✓ Oportunidades de mejora
  - ✓ No conformidades

- Se adoptarán e implementarán las "acciones correctivas"" que resulten necesarias, y se realizará el correspondiente "seguimiento a su ejecución y efectividad".

Objetivos Específicos de la Auditoría Interna

- Verificar la implementación y desempeño de los procesos definidos en el Plan de Calidad.
- Evaluar el cumplimiento de los requisitos contractuales, técnicos y normativos.

- Promover la mejora continua de los procesos constructivos y de gestión.
- Identificar oportunidades para replicar prácticas exitosas.
- Aumentar la satisfacción del IDRD en relación con el desarrollo del proyecto y la calidad del servicio de interventoría.

Evidencias y Registros

Todos los documentos y registros derivados del proceso de auditoría serán generados, gestionados y conservados como evidencia objetiva del cumplimiento de este procedimiento. La información será divulgada a las partes interesadas pertinentes y estará disponible para consulta o análisis cuando se requiera.

Mejora

La Política de Calidad establece como un compromiso de cada uno de los colaboradores, el contribuir al mejoramiento continuo a través de la creatividad y el esfuerzo personal.

Para el CONSORCIO OBRAS PARQUES TUNJUELO 2025 es prioridad la búsqueda de acciones correctivas y la gestión del riesgo para el continuo mejoramiento de procesos y productos.

Con base en los resultados de los indicadores, objetivos, revisión de la Alta dirección, auditorías internas, inspecciones, quejas, peticiones, reclamos y reconocimientos se establecen los planes de acción que evidencian el mejoramiento del sistema de calidad. Procedimiento gestión de acciones correctivas y de mejora.

Es importante tener en cuenta la retroalimentación de las partes interesadas. Para

contribuir a la mejora continua se tendrán en cuenta las sugerencias, comentarios o propuestas de las partes interesadas, las cuales serán comunicadas al director de proyectos.

Una vez recibida, el director de proyectos deberá comunicar los hallazgos y será el encargado de analizar, revisar y autorizar las propuestas y su implementación si fuera el caso. Los resultados generados de la implementación de la propuesta deberán ser comunicados a las partes interesadas para determinar las acciones pertinentes.

25. EXCLUSIONES DE LA NORMA

Para el proyecto se excluye el numeral 8.3 “Diseño y desarrollo de los productos y servicios” de la norma NTC ISO 9001:2015, debido a que la entidad contratante entrega los diseños.