PLAN DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
PROYECTO: MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y REMODELACIÓN DE INFRAESTRUCTURA FGN – FASE V

OBJETO

Ejecución de obras de mantenimiento, adecuación, remodelación y mejoramiento de la infraestructura física institucional de la Fiscalía General de la Nación

CONTRATANTE

FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN

2026

INTRODUCCIÓN

El presente Plan de Calidad ha sido desarrollado por CONSORCIO MANTENIMIENTO FGN para la ejecución de la totalidad de las actividades contractuales, cuyo objeto contractual es la "EJECUCIÓN DE OBRAS DE MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REMODELACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA INSTITUCIONAL DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN", cumpliendo los requisitos establecidos en los pliegos de condiciones, en las especificaciones técnicas y los requisitos establecidos en las Normas NTC – ISO 9001: 2015 e NTC – ISO 10005:2018.

Revisando la anterior documentación referenciada (pliegos de condiciones, especificaciones técnicas, estudios previos, entre otros), la organización CONSORCIO MANTENIMIENTO FGN decide presentar propuesta para la ejecución de Obras Civiles.

El presente Plan de la Calidad, define los recursos requeridos, los procesos y las actividades propias del Sistema de Gestión de la Calidad de CONSORCIO MANTENIMIENTO FGN, a aplicar durante la ejecución de las actividades contractuales que se plasmen en el contrato. De igual forma, este documento establece los controles a implementar durante el desarrollo de dicho servicio; los procedimientos y demás información documentada necesaria requerida para cumplir con los requisitos de nuestro cliente FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN.

1. ALCANCE DEL PLAN DE CALIDAD

El presente documento aplica desde el momento que se imparte la orden de inicio por parte del cliente FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN, hasta el momento de la entrega final y liquidación del Contrato para la ejecución del proyecto "EJECUCIÓN DE OBRAS DE MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REMODELACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA INSTITUCIONAL DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN".

2. ELEMENTO DE ENTRADA DEL PLAN DE CALIDAD

- Proceso de Contratación FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN.
- Contrato de obra.

La ejecución del proyecto está supeditada al cumplimiento estricto de la siguiente matriz normativa, clasificada por dimensiones técnicas, ambientales y de seguridad:

Tipo de Norma	Ente Emisor / Código	Objeto de Aplicación y Vínculo con la Calidad
Técnica (Estructuras)	NSR-10 (Ley 400 de 1997)	Regula el diseño, construcción y adecuación estructural. Clasifica las sedes FGN en el Grupo de Ocupación Institucional de Seguridad Pública (I-4), exigiendo estándares superiores de resistencia.
Técnica (Eléctrica)	RETIE (Res. 40117 de 2024)	Define condiciones de seguridad para instalaciones eléctricas y materiales. Su cumplimiento es obligatorio para la certificación de las redes intervenidas.
Técnica (Iluminación)	RETILAP	Regula la eficiencia y niveles de iluminancia en áreas administrativas y operativas, asegurando el desempeño lumínico del proyecto.
Técnica (Hidráulica)	RAS / NTC 1500	Requisitos técnicos para redes de acueducto, alcantarillado y mantenimiento de redes internas de agua y saneamiento.
SST (General)	Decreto 1072 de 2015	Establece las disposiciones para la implementación del SG-SST, siendo la base para la prevención de accidentes en todos los frentes de obra.
SST (Alturas)	Res. 4272 de 2021	Requisitos mínimos de seguridad para trabajos en alturas y protección contra caídas, aplicable a mantenimiento de cubiertas y fachadas.
Ambiental (Nacional)	Decreto 1076 de 2015	Compila la normativa de gestión ambiental para el uso eficiente de recursos y protección del entorno natural.
Ambiental (Bogotá)	Decreto Distrital 646 de 2025	Regulación específica para frentes de obra en el Distrito Capital, especialmente en el manejo integral de Residuos de Construcción y Demolición (RCD).
Ambiental (RCD)	Res. 472 de 2017	Establece las metas de aprovechamiento de escombros y la gestión de residuos sólidos generados por demoliciones.

- Las especificaciones particulares de construcción, como documentos técnicos que detallan los requisitos específicos y condiciones que deben seguirse durante la ejecución de un proyecto de construcción, en este caso para los precios No Previstos aprobados a la fecha. Estas especificaciones complementan los estándares de calidad, normas de técnicas y de seguridad. Su objetivo es asegurar

que la obra se realice de acuerdo con las expectativas del cliente y las regulaciones vigentes, garantizando la durabilidad, funcionalidad y seguridad de la construcción.

- Las evaluaciones de riesgos y oportunidades relacionadas con la ejecución del proyecto;
- Los requisitos y la disponibilidad de recursos para la ejecución del proyecto;
- La información documentada pertinente para el plan de calidad;
- Los requisitos de comunicación para el plan de calidad.

3. OBJETIVOS DE CALIDAD

El Representante Legal de CONSORCIO MANTENIMIENTO FGN, en el marco del proyecto "EJECUCIÓN DE OBRAS DE MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REMODELACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA INSTITUCIONAL DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN", se compromete a:

- Cumplimiento Normativo: Asegurar que todos los trabajos realizados cumplan con las normativas y regulaciones vigentes aplicables a la construcción de obras viales.
- Satisfacción del Cliente: Garantizar que las necesidades y expectativas del FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN se cumplan en todas las etapas del proyecto, promoviendo una comunicación efectiva y oportuna.
- Control de Materiales: Verificar la calidad, conformidad y trazabilidad de todos los materiales, equipos, insumos y sistemas que serán incorporados en las obras, independientemente de la especialidad. Este control será aplicable a la construcción, adecuación, remodelación, mejoramiento y mantenimiento de espacios edilicios, redes técnicas y áreas exteriores, garantizando que los elementos suministrados cumplan estrictamente con:
    - Las fichas técnicas, especificaciones particulares y normas de calidad establecidas en el Anexo Técnico y los diseños del proyecto.
    - Los requisitos de los Reglamentos Técnicos aplicables (RETIE, RETILAP, NSR-10, RAS, NTC, entre otros) según la naturaleza del ítem (estructural, eléctrico, hidrosanitario, arquitectónico o de redes).
- Ejecución de Procesos: Establecer y mantener procedimientos de trabajo que aseguren la calidad en la ejecución de las actividades constructivas, minimizando errores y reprocesos.
- Capacitación del Personal: Promover la formación continua del personal involucrado en el proyecto, asegurando que estén capacitados en los estándares de calidad y en las mejores prácticas de construcción.

- Prevención de No Conformidades: Implementar un sistema de monitoreo y auditoría que permita identificar y corregir no conformidades en tiempo real, evitando impactos negativos en el avance del proyecto.
- Mejora Continua: Fomentar una cultura de mejora continua en todos los aspectos del proyecto, incentivando la retroalimentación y la innovación en los procesos de trabajo.
- Sostenibilidad: Asegurar que las prácticas de construcción se realicen de manera sostenible, minimizando el impacto ambiental y promoviendo el uso responsable de los recursos.
- Documentación y Registro: Mantener un registro coordinado de todas las actividades de control de calidad, asegurando la trazabilidad y disponibilidad de la información para la revisión por parte de la interventoría.
- Evaluación de Resultados: Realizar evaluaciones periódicas del desempeño del plan de calidad, ajustando las estrategias y acciones según los resultados obtenidos y los requisitos del proyecto.

Nuestros logros en el desarrollo de calidad se medirán a través del cumplimiento de los siguientes objetivos de la calidad:

- **Avance de obra**
    - **Indicador:** (Ejecutado durante el periodo / Programado en el periodo) X 100 en el periodo
    - **Frecuencia:** Mensual
    - **Meta:** 90%

- **Conformidad de seguridad eléctrica**

    - **Indicador:** (Puntos eléctricos con prueba de continuidad y aislamiento satisfactorios durante el periodo / Total de puntos intervenidos en el periodo) X 100 en el periodo
    - **Frecuencia:** Mensual
    - **Meta:** 97%

- **Conformidad de estanqueidad de redes**

    - **Indicador:** (Pruebas de presión y estanqueidad sin fugas durante el periodo / Total tramos de tubería instalada en el periodo) X 100 en el periodo
    - **Frecuencia:** Mensual
    - **Meta:** 97%

- **Conformidad de acabados**

- **Indicador:** (Áreas de acabados conformes y/o sin observaciones durante el periodo / Total de áreas intervenidas en el periodo) X 100 en el periodo
- **Frecuencia:** Mensual
- **Meta:** 97%

- **Conformidad de elementos especiales (determinados por el cliente)**

  - **Indicador:** (Áreas o volúmenes o unidades de elementos especiales conformes y/o sin observaciones durante el periodo / Total de Áreas o volúmenes o unidades de elementos especiales intervenidas en el periodo) X 100 en el periodo
  - **Frecuencia:** Mensual
  - **Meta:** 97%

- **Eficacia solución de quejas relacionadas con la conformidad del entregable**

  - **Indicador:** (Quejas resueltas durante el periodo / Total de quejas presentadas en el periodo) X 100 en el periodo
  - **Frecuencia:** Mensual
  - **Meta:** 100%

4. RESPONSABILIDADES DE LA DIRECCION

CONSORCIO MANTENIMIENTO FGN realizará una revisión por la dirección de acuerdo con lo establecido en su procedimiento, durante la ejecución del contrato, el desempeño global de la gestión de calidad del proyecto, con el fin de asegurar la adecuación, eficacia y alineación continua con la dirección estratégica. Los temas a revisar por parte de la alta dirección, son:

- Estado de revisiones previas
- Cambios en cuestiones externas e internas que sean pertinentes para la gestión de calidad
- Resultados de satisfacción del cliente y retroalimentación de partes interesadas pertinentes
- Grado en que se han cumplido los objetivos de calidad
- Desempeño de los procesos y conformidad de los productos y servicios

- No conformidades y acciones correctivas
- Resultados de seguimiento y medición
- Resultados de auditorías internas
- Desempeño de los proveedores externos
- Adecuación de los recursos
- Eficacia de acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades
- Oportunidades de mejora

Como resultado de esta revisión se genera un acta en la que se incluyen decisiones y acciones relacionadas con: oportunidades de mejora, acciones correctivas, acciones preventivas, cualquier necesidad de cambio en la gestión de la organización y las necesidades de recursos.

En el presente Plan de Calidad se identifican las responsabilidades de la dirección con el apoyo del encargado del sistema de gestión:

a) asegurar que las actividades y recursos requeridos tanto para el Plan de Calidad como para el Contrato se planifican, implementan y controlan.
b) revisar las entradas del plan de la calidad, registrar estas revisiones y resolver conflictos y ambigüedades.
c) comunicar los requisitos a todos los departamentos o áreas funcionales, proveedores externos y clientes que se vean afectados; así como resolver los problemas que surjan en las interfaces entre dichos grupos.
d) Autorizar peticiones para exenciones de los requisitos del sistema de gestión de la calidad de la organización;
e) revisar los resultados de cualquier auditoría que se realice.
f) Verificar el control eficaz de las acciones correctivas y preventivas
g) revisar y autorizar los cambios o desviaciones del plan de la calidad (Residente de obra).

5. CONTROL DE DOCUMENTOS Y DATOS

Se han definido los siguientes documentos internos para la gestión de calidad en la realización del presente servicio:

1. Plan de calidad
2. Programa de auditoría internas de calidad
3. Procedimiento de compras y contratación
4. Procedimiento de control de información documentada

5. La calibración y control de los equipos de medición y control utilizado durante el trabajo.
6. La capacitación y formación del personal asignado a los equipos de trabajo
7. Las causas de las no conformidades y el tratamiento de las salidas no conformes

Hacen parte de la documentación interna:

- ✓ Propuesta Técnica y Económica
- ✓ Documentos Contractuales del proceso
- ✓ Plan de Calidad
- ✓ Información documentada generada durante la ejecución del proyecto

La información documentada se conservará o retendrá durante el tiempo de vigencia de las pólizas contractuales; terminado dicho periodo pasará al archivo inactivo y el director de obra y/o el Representante Legal de CONSORCIO MANTENIMIENTO FGN determinará la disposición final de los mismos.

CONSORCIO MANTENIMIENTO FGN cuenta con el procedimiento control de documentos, en el cual se referencian las disposiciones internas para la creación, modificación o eliminación de los documentos de la Organización; así como el control de los documentos externos aplicables a la obra.

De similar forma se han definido los siguientes documentos externos necesarios para la gestión de calidad en la ejecución del presente proyecto:

- Estudios, diseños, Planos y memorias de cálculo entregados por el cliente.
- Especificaciones generales y particulares
- Manuales, Leyes y Decretos (Técnicos, ambientales, de Seguridad y Salud en el Trabajo, entre otros) aplicables al contrato
- Normas sobre Sistemas de Calidad
- Correspondencia con las Entidades Oficiales, Cliente y/o la Comunidad u otras partes interesadas.

6. CONTROL DE REGISTROS

Los registros requeridos para demostrar el cumplimiento del Plan de Calidad, se encuentran identificados, clasificados, archivados y almacenados, para evitar su deterioro, protegidos contra acceso no autorizado y alteraciones, disponibles para el cliente y partes interesadas pertinentes, retenidos durante el período acordado contractualmente.

El director de obra es el responsable de garantizar la custodia de los registros del plan de calidad.

CONSORCIO MANTENIMIENTO FGN conservará los registros de calidad durante cinco (5) años; al cumplirse este período, y un mes antes de destruir dichos registros, informará a FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN sobre tal acción, y si ésta lo considera adecuado, podrá conservarlos, evitando así su destrucción.

Son partes de los registros de obra :

- Registros generados en la implementación del plan de calidad *
- Resultados de ensayos
- Bitácora de Obra
- Actas de Comité de obra
- Correspondencia interna (enviada y recibida)
- Informes semanales, mensuales presentados al cliente
- Actas de avance
- Carteras de topografía
- Pre actas y Soportes de avance del contrato tanto de obra

* Listados de formatos requeridos en el control y aseguramiento de calidad del proyecto-

CONSORCIO MANTENIMIENTO FGN			CONTROL DE REGISTROS GQ-FT-02 VER. 2					
IDENTIFICACIÓN Y DISTRIBUCION			ALMACENAMIENTO Y RECUPERACION				CONSERVACION	
PROCESO	CODIGO	NOMBRE	RECOLECTA	CLASIFICACION	VER.	FECHA DE VERSION	CAMBIOS	DISPOSICION
GESTION PLANEACION CONTROL Y EJECUCION DE PROYECTOS			Residente de Obra	Carpeta de Control Residente	2	may-21	V.I.	5 Años
	EP-FT-13	Control de Cambios del Proyecto	Residente de Obra	Carpeta de Control Residente	2	may-21	V.I.	5 Años
	EP-FT-14	Control de entrada y salida de materiales	Residente de Obra	Carpeta de Control Residente	2	may-21	V.I.	5 Años
	EP-FT-15	Seguimiento diario de materiales en obra	Residente de Obra	Carpeta de Control Residente	2	may-21	V.I.	5 Años
	EP-FT-16	Entrada de materiales o bienes	Residente de Obra	Carpeta de Control Residente	2	may-21	V.I.	5 Años
	EP-FT-17	Listado de equipos de medición	Residente de Obra	Carpeta de Control Residente	2	may-21	V.I.	5 Años
	EP-FT-18	Confirmación topográfica	Residente de Obra	Carpeta de Control Residente	2	may-21	V.I.	5 Años
	EP-FT-19	Confirmacion metrológica	Residente de Obra	Carpeta de Control Residente	2	may-21	V.I.	5 Años
	EP-FT-39	Actividades de mantenimiento	Residente de Obra	Carpeta de Control Residente	2	may-21	V.I.	5 Años
	EP-FT-41	Informe diario de actividades y supervisión de obra	Residente de Obra	Carpeta de Control Residente	2	may-21	V.I.	5 Años
	EP-FT-42	Relación de gastos	Residente de Obra	Carpeta de Control Residente	2	may-21	V.I.	5 Años
	EP-FT-43	Resúmen de cortes	Residente de Obra	Carpeta de Control Residente	2	may-21	V.I.	5 Años
	EP-FT-44	Vale de consumo	Residente de Obra	Carpeta de Control Residente	2	may-21	V.I.	5 Años
	EP-FT-45	Control de propiedad del cliente	Residente de Obra	Carpeta de Control Residente	2	may-21	V.I.	5 Años
	EP-FT-46	Relación y control de equipos y maquinaria	Residente de Obra	Carpeta de Control Residente	2	may-21	V.I.	5 Años
	EP-FT-47	Relación y control de formaleta	Residente de Obra	Carpeta de Control Residente	2	may-21	V.I.	5 Años

7. RECURSOS

a. PROVISIÓN DE RECURSOS.

CONSORCIO MANTENIMIENTO FGN confirma su compromiso con la Gestión de la Calidad, mediante el cumplimiento del presupuesto asignado y establecido en la propuesta

presentada. CONSORCIO MANTENIMIENTO FGN destina los recursos técnicos (computadores software y hardware, equipos de comunicaciones, acceso a internet, otros) necesarios para la implementación y mejora de su SGC en el presente proyecto.

Los diversos responsables de cada proceso comunican al Gerente, por escrito, registrando la debida importancia de cumplir todas y cada una de las diversas necesidades de recursos, tanto humanos como materiales, instalaciones, equipos y suministros, que se deberían incorporar o adquirir para cumplir con los requisitos del cliente. Los responsables de cada proceso deben aportar la máxima información acerca de los motivos por los cuales debe procederse a la incorporación de ese recurso y del costo estimado, así como de las ventajas que se obtendrán en el futuro y su planificación de entrada en la organización.

Criterios de asignación: Los recursos se asignan basándose en la priorización de necesidades (semaforización) de la FGN, el área total estimada de intervención (>30.700 m^2), la complejidad técnica (redes RETIE, NSR-10) y la dispersión geográfica de las sedes.

Responsables del proceso: El Gerente del Consorcio autoriza la inversión presupuestal; el Director de Proyecto gestiona la distribución administrativa; y el Director de Obra verifica en sitio la suficiencia y oportunidad de los recursos en cada frente.

Mecanismo de ajuste: Ante cambios en el alcance, plazos contractuales o requerimientos emergentes de la FGN, el Director de Obra solicitará mediante acta de comité de obra la reasignación o incremento de recursos, previa validación de la Interventoría.

Cumplimiento ISO 9001:2015 (7.1): La organización determina las capacidades y limitaciones de los recursos internos y las necesidades de obtener recursos de proveedores externos para asegurar resultados uniformes

b. MATERIALES

Para asegurar que se disponen los recursos y medios necesarios para apoyar los procesos constructivos CONSORCIO MANTENIMIENTO FGN dispone en el Instructivo para la compra de materiales y servicios de una metodología para establecer los parámetros y requisitos necesarios para realizar las compras materiales, herramientas, equipos y servicios apropiados, que se ajusten a las necesidades y expectativas del cliente.

Requisitos de compra: Los proveedores son seleccionados bajo criterios de capacidad técnica y cumplimiento de normas SSTA. Se exige ficha técnica vigente y muestras físicas para aprobación previa de la Interventoría.
Recepción y verificación: Todo material que ingrese a sede será inspeccionado por el Almacenista y el Inspector de Obra, verificando cantidades contra remisión, estado físico y certificados de calidad.
Almacenamiento y trazabilidad: Los materiales se segregarán por tipo para evitar contaminación cruzada; se utilizarán estibas para evitar contacto con el suelo y se mantendrán registros de lote para asegurar la trazabilidad as-built.
Manejo de materiales no conformes: El material rechazado por la Interventoría o por el control interno será marcado con tarjeta roja, aislado físicamente y retirado de la sede en un plazo no mayor a 24 horas

c. RECURSOS HUMANOS.

CONSORCIO MANTENIMIENTO FGN para la ejecución del presente proyecto, ha designado a los profesionales, de acuerdo con lo solicitado por el FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN, en pliego de condiciones y la propuesta presentada por CONSORCIO MANTENIMIENTO FGN

Se ha establecido el procedimiento para la selección del Cargo de acuerdo con los requisitos del cliente y el perfil de cargo, necesarios de formación básica y adicional de cada una de las funciones de la organización que realiza trabajos que afectan a la calidad de la ejecución de los procesos. Estos Perfiles de cargo se complementan con las habilidades y experiencia ideales para cada una de las funciones.

De acuerdo con los requerimientos de la entidad contratante:

Equipo directivo y de coordinación general

Cargo	Formación Académica	Experiencia Específica	Competencias de Calidad
Director de Obra	Arquitecto o Ing. Civil con matrícula vigente.	5 años general; específico en proyectos >15.000 m².	Liderazgo del SIG, gestión de cambios y comunicación con Interventoría.
Residente de Obra	Arquitecto o Ing. Civil.	4 años; específico en remodelación de obras civiles.	Control operacional, liberación de actividades y manejo de bitácora.
Residente SST	Profesional o Tecnólogo en SST con licencia.	4 años; específico en mantenimiento de obras civiles.	Gestión de permisos de alto riesgo y cumplimiento Res. 4272/2021.
Inspector de Obra	Técnico o Tecnólogo en Construcción.	3 años en inspección técnica de obras civiles.	Ejecución directa de inspecciones visuales, verificaciones dimensionales y ensayos de campo para asegurar la calidad geométrica y estructural de los trabajos. Control en campo del cumplimiento de las especificaciones técnicas de los materiales y el adecuado desarrollo de los procesos constructivos. Supervisión diaria de campo para verificar tolerancias dimensionales y asegurar que todos los insumos que ingresen y se instalen cumplan con sus respectivas fichas técnicas de calidad.
Residente Eléctrico	Ingeniero Eléctrico / Electricista.	4 años; específico en redes bajo RETIE.	Garantizar seguridad eléctrica y certificación de redes intervenidas
Residente Administrativo	Arquitecto, Ing. Civil o Constructor.	≥ 4 años general. Específica en proyectos ≥ 15.000 m² de construcción/mantenimiento	Lidera el control de la información documentada requerida por el Sistema de Gestión de la Calidad (SGC). Gestión, archivo y conservación de registros de calidad técnicos (resultados de laboratorios, remisiones de materiales y bitácoras) y contractuales (actas de comité, correspondencia formal, pre-actas y soportes de avance de contrato) para asegurar la trazabilidad total del proyecto ante auditorías e interventorías.

Inspector Ambiental	Profesional con especialización ambiental y certificación SENA en manejo de RCD	≥ 3 años desde terminación de materias. Específica en proyectos ≥ 15.000 m²	Identificación, verificación de estado y protección rigurosa de los bienes que son propiedad del cliente (FGN) y de proveedores externos, implementando medidas contra daños y pérdidas. Administración y control técnico de la infraestructura de soporte asociada al proyecto (campamentos de obra, áreas de almacenamiento y logística interna de frentes). Formulación, implementación y actualización del Programa de Manejo Ambiental (PMA) de la obra, garantizando el cumplimiento de la normatividad ambiental distrital de Bogotá (Decreto Único Distrital 646 de 2025) y nacional (Resolución 472 de 2017 y modificatorias) para la gestión integral de escombros, lodos y RCD. Control e inspección de los transportadores y gestores autorizados de RCD, asegurando la solicitud y consolidación mensual de las constancias de disposición final de residuos en un plazo no mayor a 15 días tras su entrega, y coordinando el cierre del PIN ambiental. Consolidación y entrega de informes mensuales de gestión de residuos peligrosos (RESPEL) discriminados por cada sede intervenida, adjuntando pesos (en kg) y certificaciones correspondientes. Monitoreo para la mitigación del impacto ambiental en sedes operativas, controlando la generación de polvo, niveles de ruido (presión sonora) por uso de equipos y uso de barreras de aislamiento visual. Verificación de compras sostenibles: asegurar que las pinturas empleadas sean libres de metales pesados y de bajos compuestos orgánicos volátiles (COV), y que los accesorios hidrosanitarios cumplan estándares de ahorro y uso eficiente del agua
Residente en Vías	Ingeniero Civil y/o Ingeniero de Vías.	≥ 4 años general. Específica en construcción/mantenimiento de vías	Garantizar que todas las obras viales, parqueaderos internos, sótanos y zonas de tránsito vehicular cumplan con el Código Colombiano de Pavimentos (CCP), las especificaciones generales del INVIAS y del IDU.

		y parqueaderos ≥ 15.000 m².	Supervisión y control de la calidad en la colocación de la base granular, aprobando su extensión, humedecimiento y compactación (exigiendo tolerancias de cotas y secciones) únicamente sobre superficies de apoyo debidamente preparadas. Control del suministro, transporte, vaciado y toma de muestras de cilindros para ensayos de resistencia y compresión de concretos hidráulicos MR-40 o mezclas asfálticas aplicadas directamente en sitio. Dirección del control de calidad e instalación de dispositivos de señalización vial horizontal (demarcación con pintura termoplástica de secado rápido y microesferas de alta reflectividad diurna/nocturna) y vertical (vallas reglamentarias, preventivas e informativas, estoperoles y reductores de velocidad) de acuerdo con el Manual de Señalización Vial de Colombia. Asegurar que todas las intervenciones de acueducto, alcantarillado, redes contra incendios y sistemas de drenaje pluvial se alineen con el Reglamento RAS y la norma NTC 1500 (Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias). Planificación, ejecución y registro documental de pruebas de estanqueidad, hermeticidad y pruebas hidrostáticas de presión a 100 psi por un periodo mínimo de 4 horas en las redes hidrosanitarias, garantizando la total ausencia de fugas antes de la liberación final de los espacios. Supervisión técnica de actividades de desmonte, reubicación o sellamiento definitivo de puntos hidráulicos y sanitarios existentes, garantizando el uso de tuberías y accesorios nuevos de primera calidad y conservando los diámetros del diseño original. Control técnico en labores de mantenimiento correctivo y preventivo, tales como la limpieza y sondeo de canales y bajantes de aguas pluviales para restablecer la capacidad de conducción hidráulica del sistema
Residente Hidráulico	Ing. Civil, Hidráulico o Sanitario.	≥ 4 años general. Específica en redes hidráulicas y sanitarias ≥ 15.000 m².	

De acuerdo con la política de la calidad, la Gerencia de la organización proporciona permanentemente la formación adecuada, mediante cursos, seminarios o charlas específicos sobre materias relacionadas con el puesto de trabajo.

También se incluye, bajo el paraguas de la formación, el entrenamiento o formación práctica de los empleados con el fin de adquirir la soltura necesaria para desempeñar con éxito sus responsabilidades.

Tras los periodos formativos se evalúa la eficacia de éstos mediante un cuestionario o un informe del responsable de departamento.
A los empleados nuevos se les realiza una formación inicial consistente en una presentación básica de la organización, de su Sistema de Gestión de la Calidad, de la importancia de su puesto de trabajo en la consecución de la calidad y de las esperanzas profesionales respecto a ellos.

d INFRAESTRUCTURA y AMBIENTE DE TRABAJO

Para el desarrollo de las actividades contractuales, CONSORCIO MANTENIMIENTO FGN cuenta con las siguientes instalaciones locativas:

- Campamentos y Almacenes: Instalaciones provisionales autorizadas por la Interventoría, con condiciones de orden y aseo rigurosas para no afectar la imagen institucional.
- Maquinaria y Herramientas: Equipos en óptimas condiciones; el Interventor puede ordenar el retiro de herramientas defectuosas o que representen riesgos en sedes operativas.
- Equipos de Medición: Estaciones totales, niveles y flexómetros con certificado de calibración vigente y trazable a patrones nacionales
- Las actividades contractuales objeto del proyecto, se adelantarán en los predios indicados por FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN; allí el CONSORCIO MANTENIMIENTO FGN, podrá establecer su campamento de obra, dando cumplimiento a los requerimientos contractuales.

Ambiente de trabajo (Requisito 7.1.4 ISO 9001:2015):
Factores Físicos: Se garantiza iluminación adecuada (RETILAP), ventilación en áreas de pintura y niveles de ruido controlados para no interferir con las audiencias o labores judiciales.

Factores Sociales y Psicológicos: Ambiente libre de discriminación, promoviendo la seguridad física de los funcionarios de la FGN y del personal contratista mediante señalización y aislamiento de áreas.

Gestión de RCD: Almacenamiento temporal diferenciado dentro de la obra para evitar impacto visual y generación de polvo en zonas administrativas.

Mantenimiento: Se implementa un plan de mantenimiento preventivo para todos los equipos de obra, registrando las intervenciones en hojas de vida para asegurar la continuidad del servicio.

8. REQUISITOS A APLICAR

De acuerdo con el sistema de gestión de CONSORCIO MANTENIMIENTO FGN se identifican los requisitos legales, normativos y las especificaciones técnicas del FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN manifiesto en los estudios previos y en el contrato que se suscriba en relación con la ejecución del contrato cuyo alcance es el “EJECUCIÓN DE OBRAS DE MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REMODELACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA INSTITUCIONAL DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN”.

Dada la naturaleza estratégica de la entidad, se aplican los siguientes requisitos específicos:

- Intervención en Sedes Ocupadas: Las obras se realizan en inmuebles con operación permanente. Se requiere planeación por fases, aislamiento físico total de áreas intervenidas y, de ser necesario, ejecución en horarios nocturnos o festivos para no afectar el servicio de justicia.
- Seguridad y Confidencialidad: Toda la documentación técnica (planos, diseños, esquemas) es de carácter reservado. El personal del consorcio debe custodiarla y abstenerse de cualquier divulgación no autorizada.
- Niveles de Calidad Exigidos: Uso de materiales nuevos y de primera calidad.
- La Interventoría tiene la facultad de rechazar cualquier material o equipo que no cumpla con los estándares de diseño o represente un riesgo operativo.
- Pruebas de Aceptación: Realización de ensayos de resistencia de concreto (NTC 673), pruebas hidrostáticas a 100 psi por 4 horas para redes hidráulicas y pruebas de estanqueidad para sistemas de drenaje.

- Entrega y Garantía: Estabilidad de la obra y calidad de acabados amparadas mediante pólizas de cumplimiento, con un periodo de retención de registros de mínimo 5 años tras la liquidación.

9. COMUNICACIÓN CON EL CLIENTE

El proceso de comunicación que se ha establecido al interior de la organización contempla comunicados escritos, memorandos, mensajes por la Internet, charlas informales y reuniones formales (se generan actas).

En la práctica, el proceso de comunicación con el cliente, es canalizado por el director de obra con el Interventor y el supervisor designado por la FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN, quienes se encargarán de suministrar información y asesoría sobre las actividades y consultas del cliente, la retroalimentación del mismo (que incluye quejas o reclamos). Se han establecido los siguientes canales de comunicación dentro de la organización del proyecto y con el cliente.

Canal	Información que se intercambia	Quien informa	A quien se informa	Frecuencia	Registro
Reuniones al interior de la organización	Avance o estado del proyecto	Director de Obra Residente de Obra	A todos los interesados	Mensualmente o cuando se requieran.	Actas de reunión
Capacitaciones,	-Capacitación en calidad -SST, ambientales.	Profesional Calidad, SST o ambiental	Toda la organización	Mensualmente o cuando se requiera	Registro de capacitación
Escrito	Solicitud de servicios	Director de Obra	Proveedor Externo	Cuando se requiera	Oficio,
Escrito	Información e inquietudes generadas durante el desarrollo del proyecto	Director de Obra y/o Representante Legal	Cliente	Cuando se requiera	Bitácora
Reuniones-comités de obra			Supervisor FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN	Mensual Cuando se requiera	Informes mensuales Actas de Comité

Dentro del control de comunicaciones se debe realizar una relación de comunicaciones con el cliente, entidades de control, autoridades ambientales, laborales, interventoría, contratistas, proveedores y/o veedurías ciudadanas:

Comunicación enviada:

FECHA	PARTES INTERESADAS	CONSECUTIVO INTERNO	DESTINO	RADICADO DE RECEPCION

Comunicación recibida:

FECHA Y HORA	RADICADO / CONSECUTIVO EMISOR	ENTIDAD Y/O PERSONA REMITENTE	AREA CCVC RESPONSABLE

Durante la ejecución del proyecto se le envían al cliente informes parciales de avance de Obra, describiendo las actividades constructivas, de prevención de accidentes de trabajo y enfermedad laboral, de cumplimiento de la normatividad ambiental y de gestión de la comunidad. Se presentan las evidencias de su realización por medio de los registros diligenciados durante las supervisión, formación, inspección o realización de cada actividad. Para la liquidación del contrato hay una reunión entre las partes.

Las solicitudes, sugerencias, reclamos e inquietudes de los clientes se reciben a través de diferentes medios de comunicación como son: El contacto directo con los mismos, por medio de reuniones previamente planeadas, cartas, llamadas telefónicas, vía Fax, correo electrónico, oficios, entre otros.

10. CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DE OBRAS:

Se ejecutarán todas las actividades relación con la ejecución del contrato cuyo alcance es el “EJECUCIÓN DE OBRAS DE MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REMODELACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA INSTITUCIONAL DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN”, previamente pactadas Fiscalía General de la Nación.

- Mantenimiento preventivo y correctivo

Orientado a la conservación de la infraestructura existente para evitar su deterioro progresivo:

  - Acabados: Reparación de pañetes, resanes de pintura arquitectónica y mantenimiento de carpintería metálica y de madera.

- Sistemas Técnicos: Mantenimiento de redes eléctricas existentes e identificación de circuitos.
- Redes Hidrosanitarias: Limpieza y sondeo de canales y bajantes, y corrección de filtraciones en cubiertas mediante impermeabilizaciones asfálticas o acrílicas.

- Adecuación y remodelación

Modificación de áreas para optimizar la funcionalidad de los espacios misionales de la FGN:

- Mampostería y Drywall: Construcción de muros en bloque No. 5 y sistemas de construcción en seco (drywall) insonorizados con lana mineral.
- Instalaciones Eléctricas: Adecuación de tableros eléctricos de 24 a 36 circuitos y redistribución de redes de voltaje normal y regulado bajo normas RETIE.
- Cielos Rasos: Instalación de cielos rasos en fibra mineral, PVC o lámina metálica microperforada.

- Mejoramiento de infraestructura

Optimización de las condiciones de seguridad, accesibilidad y capacidad portante:

- Estructuras: Refuerzo de placas en concreto (f'c = 3500 psi) y construcción de andenes con rampas para acceso de personas con movilidad reducida.
- Vías y Parqueaderos: Estabilización de subrasantes con rajón y aplicación de mezcla densa en caliente tipo MDC-19 para pavimentación.
- Seguridad Física: Suministro e instalación de puertas de seguridad, vidrios laminados (4+4) y barras antipánico.

- Actividades complementarias

Soporte logístico y técnico para la entrega de áreas:

- Demoliciones: Demolición controlada de muros, pisos y mesones con retiro inmediato de escombros (RCD) a sitios autorizados.
- Señalización: Demarcación vial con pintura termoplástica y microesferas de vidrio, e instalación de señales verticales reglamentarias conforme a especificaciones técnicas.
- Aseo Final: Limpieza gruesa y fina de las áreas intervenidas antes de la suscripción del acta de recibo.

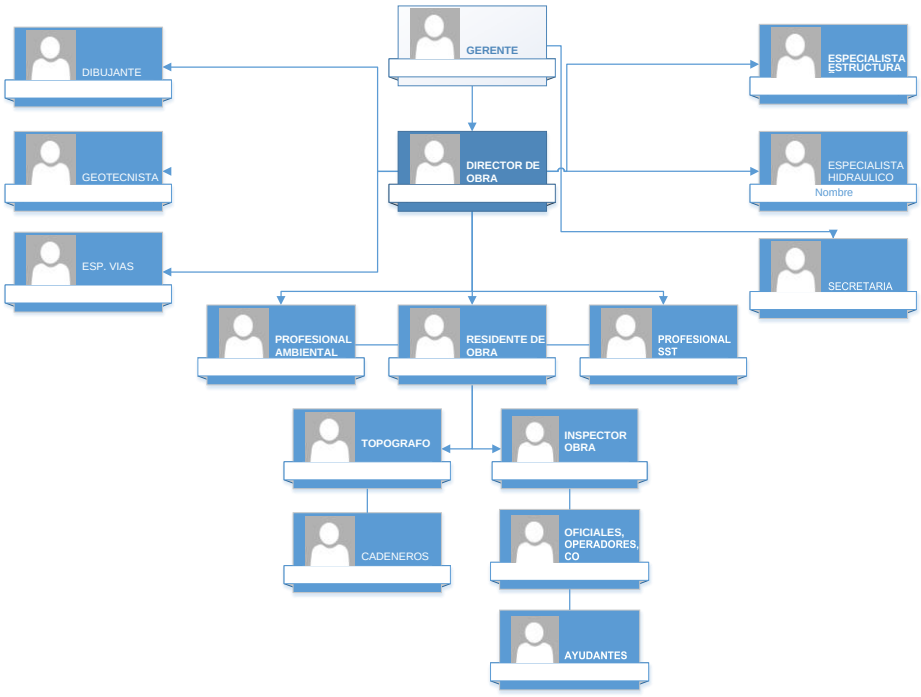
a. PROCESO DE CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO

Para la ejecución de las actividades del proyecto se realizará el siguiente proceso constructivo:

- Fase I: Planeación y Revisión Previa:

  - Revisión de diagnósticos (semaforización) y planos arquitectónicos reservados suministrados por la FGN.
  - Visitas técnicas para verificar disponibilidad de espacios y condiciones de acceso.
  - Identificación de riesgos operativos y firma del Acta de Apertura de Fase por sede.
- Fase II: Preparación y Aislamiento:
  - Instalación de cerramientos provisionales (polisombra) y señalización preventiva diurna/nocturna.
  - Implementación de controles de polvo, ruido y vibraciones, con horarios coordinados con la administración de la sede para no afectar labores misionales.
- Fase III: Ejecución Secuencial por Especialidad:
  - Preliminares: Demoliciones controladas y desmonte de elementos reutilizables con inventario previo.
  - Redes Técnicas: Instalación de redes hidrosanitarias (NTC 1500) y eléctricas bajo estándares RETIE, incluyendo regatas y pruebas de continuidad.
  - Obra Civil y Estructuras: Mampostería, drywall, reforzamiento de placas y pavimentación según normas INVIAS en parqueaderos.
  - Acabados: Pintura, cielos rasos y carpintería, utilizando materiales de primera calidad aprobados por Interventoría.
- Fase IV: Verificación y Pruebas:
  - Inspecciones intermedias antes de "cerrar" elementos (ej. fundidas de concreto, sellado de muros).
  - Pruebas hidrostáticas, de estanqueidad y medición de puesta a tierra.
- Fase V: Entrega y Cierre Técnico:
  - Limpieza fina, retiro de RCD y protección de acabados terminados.
  - Suscripción de Actas de Recibo Parcial o Total debidamente soportadas.

De acuerdo con la estructura organizacional del CONSORCIO MANTENIMIENTO FGN:



b. CONTROL DE CAMBIOS DEL PROYECTO FRENTE A DISEÑOS Y PRESUPUESTO

Criterios de Identificación de Cambios Se consideran cambios significativos los originados por:

- Hallazgos imprevistos tras demoliciones o excavaciones.
- Actualizaciones normativas sobrevinientes (ej. cambios en reglamentos eléctricos).
- Requerimientos urgentes o ajustes de funcionalidad solicitados por el FGN.
- Diferencias entre los planos arquitectónicos entregados y la realidad física del inmueble.

- **Procedimiento Formal de Gestión**

- Solicitud: El Residente de Obra o la Interventoría radican comunicación escrita describiendo la necesidad del cambio y su impacto en la "bolsa presupuestal".
- Evaluación: El equipo técnico del CONSORCIO MANTENIMIENTO FGN evalúa el impacto en plazos, calidad y seguridad, ajustando los Análisis de Precios Unitarios (APU) si se requieren ítems no previstos.
- Validación y Aprobación: La Interventoría emite concepto integral previo. La aprobación final debe ser emitida de forma escrita y expresa por el supervisor del contrato de la FGN, con visto bueno de la Subdirección Nacional de Bienes.

- Implementación y Registro: Una vez aprobado, se actualiza el cronograma y los planos "as-built". Ninguna actividad por fuera del alcance original será pagada si no cuenta con este soporte documental.

11. COMPRAS Y ADQUISICIÓN DE PROCESOS, PRODUCTOS, SERVICIOS PROPORCIONADOS EXTERNAMENTE

Los procesos, productos y servicios que requiera el presente proyecto / servicio, que se requieran obtener para el normal funcionamiento del proyecto de la referencia, serán gestionados en primera instancia por el Residente de obra y serán avalados por el director de obra.

En todos los casos, se selecciona a los proveedores y subcontratistas, de acuerdo con la capacidad que tengan para suministrar bienes y servicios con la calidad requerida, así como los controles a los que serán sometidos aquéllos.

Antes de proceder a una compra o a una subcontratación, se evalúa y selecciona a los proveedores o subcontratistas para asegurarse que poseen la capacidad adecuada para:

- Satisfacer los requisitos de entrega.
- Satisfacer los requisitos de calidad.
- Satisfacer cualquier requisito específico que se exija para el producto / servicio que se compra o se subcontrata.

CONSORCIO MANTENIMIENTO FGN se asegura que las órdenes de compra, órdenes de trabajo o subcontratos proporcionan al proveedor o al subcontratista, de manera clara y precisa, toda la información necesaria para cumplir con los requisitos y especificaciones técnicas de FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN.

12. PRODUCCION Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO

a. Control de la producción y de la prestación del servicio

CONSORCIO MANTENIMIENTO FGN desarrollará en la ejecución del proyecto aplicando controles a los procesos constructivos; verificando la disponibilidad, estado y uso de equipos de medición; implementación del seguimiento y medición en las etapas apropiadas del proyecto, para verificar que se cumplen los criterios establecidos por FISCALÍA

GENERAL DE LA NACIÓN en sus especificaciones técnicas y demás documentación contractual entregada.

- **El control de los procesos constructivos implementados se realiza a través de:**

- La Comisión topografía quien se conjunto con los Residentes de obra, se encargarán de realizar el control de los diseños del proyecto (en cuanto a alineamientos, cortes, rellenos, volúmenes de materiales y localización de las obras a desarrollar.
- El Residente e Inspectores de obra, realizarán en campo el control al cumplimiento de las especificaciones técnicas de los materiales y el adecuado desarrollo de los procesos constructivos, liberando en cada etapa el producto terminado.
- El laboratorio (de suelos, pavimentos y concretos) realiza el control de calidad de los materiales, materias primas y procesos constructivos vigilando el cumplimiento de las especificaciones técnicas.

Así mismo CONSORCIO MANTENIMIENTO FGN controla que los equipos de inspección, medición y ensayo (tanto los propios como la de los proveedores externos) estén debidamente calibrados o verificados, según corresponda.

- **Control de Infraestructura asociada a la ejecución del proyecto**

La infraestructura asociada a la ejecución del proyecto (campamentos, equipos de medición, inspección y ensayo / pruebas) serán controlados por el Residente de obra.

- **Controles de Calidad Durante la Ejecución**

- Inspección y Ensayo: Supervisión diaria por el Residente e Inspectores, verificando tolerancias dimensionales y cumplimiento de fichas técnicas.
- Ensayos de Laboratorio: Toma de cilindros de concreto por jornada y pruebas de compactación en vías, a cargo del contratista en laboratorios acreditados.
- Trazabilidad: Registro fotográfico de "antes, durante y después", anotaciones obligatorias en la Bitácora de Obra y archivo de certificados de materiales

13. IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD

CONSORCIO MANTENIMIENTO FGN a través del director y del Residente de obra se encargarán de verificar que la obra cumpla con los requisitos establecidos por el cliente FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN, mediante el control (seguimiento y medición) realizado a cada una de las actividades y etapas del proyecto. Dichos resultados serán

consignados en la bitácora de obra y en los registros que apliquen y especificados en el presente plan de calidad. Se podrá realizar trazabilidad a través de los siguientes mecanismos:

- Bitácora de obra
- Carteras topográficas
- Pre actas-Actas (de Obra).
- Informes de avance
- Resultados de los ensayos / pruebas de laboratorio.
- Resultados y datos obtenidos con los equipos de seguimiento y medición (Estación-nivel)
- Correspondencia enviada y recibida.
- Planes de acción (acciones correctivas –preventivas y de mejora)

- **Procedimiento trazabilidad materiales**

Para realizar la trazabilidad del presente proyecto / servicio es necesario contar con las diferentes áreas que intervienen en el Proceso Productivo del proyecto, tal es el caso de Topografía, Inspección de Obra y Control de Calidad.

- La topografía realiza la trazabilidad a través de las carteras topográficas donde se lleva el control del avance físico del proyecto.
- El laboratorio evidencia la trazabilidad del producto por medio de los ensayos de materiales y procesos constructivos.
- Actas de comité de obra.
- Actas de avance, aprobadas por la interventoría y/o la FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN.

El CONSORCIO MANTENIMIENTO FGN implementará el siguiente procedimiento documentado para garantizar la trazabilidad completa de todos los materiales, insumos y equipos incorporados a la obra, desde su recepción en el sitio de trabajo hasta su instalación final y registro en los planos as-built.

Paso 1: Recepción e Inspección de Ingreso (Identificación Primaria)
Registro de Ingreso: Al momento de la llegada de cualquier material a la obra (remisión, factura o guía), el Almacenista o Inspector de Obra asignado verificará las cantidades y el estado físico contra la documentación de envío.

Verificación de Documentos de Origen: Se exigirá al proveedor la entrega de los siguientes documentos, los cuales serán anexados al expediente del material:

- Remisión o Factura: Con número de lote o pedido.
- Certificado de Calidad del Fabricante: Que acredite el cumplimiento de la norma técnica aplicable (NTC, ASTM, RETIE, RETILAP, etc.).
- Ficha Técnica del Producto: Especificaciones físicas, químicas y de instalación.
- Certificados de Conformidad RETIE/RETILAP: Para materiales eléctricos y de iluminación.
- Inspección Física (Formato EP-FT-02 ENTRADA DE MATERIALES O BIENES): Se realizará una inspección visual y dimensional. El material se marcará como "Aceptado" o "Rechazado" en el formato de recepción. El material aceptado recibirá un código de identificación único. El material rechazado será rotulado con tarjeta roja, aislado físicamente y retirado en un plazo máximo de 24 horas.
- Registro en el Sistema de Trazabilidad: Se diligenciará el Formato EP-FT-02, donde se consignará el estado y conformidad del material.

Paso 2: Almacenamiento y Codificación (Preservación)
Almacenamiento Diferenciado: Los materiales serán almacenados por tipo y lote, protegidos de la intemperie, humedad y contaminación cruzada, asegurando su integridad hasta el momento de su instalación.

- Etiquetado Visible: Cada lote o unidad (ej. rollos de cable, vigas de acero, pallets de porcelanato) será identificado con una etiqueta que contenga:
- Código de identificación único (asignado en el paso 1).
- Nombre del material, cantidad y especificaciones clave.
- Fecha de recepción.
- Estado del material: "B, R, M"

Paso 3: Control de Calidad y Ensayos de Laboratorio (Verificación)
Toma de Muestras: El Inspector de Obra, en coordinación con el laboratorio acreditado, tomará muestras representativas de cada lote de material que requiera ensayos (concreto, acero, suelos, asfalto, etc.). Esta muestra se identifica con el mismo código único del lote.

- Ensayo y Resultados: El laboratorio entrega los resultados de los ensayos. El Residente de Obra evalúa si los resultados cumplen con las especificaciones técnicas (ej. f'c ≥ 3500 PSI, resistencia de acero ≥ 4200 kg/cm²).

- Liberación o Rechazo: Si los ensayos son satisfactorios, el lote queda oficialmente liberado para su instalación, registrándose esta aprobación en el formato de control. Si no se cumplen las especificaciones, se activa el Protocolo de No Conformidad (Sección 16).

Paso 4: Instalación y Registro de Ubicación Física

- Registro de Instalación: Al momento de utilizar el material, el Inspector de Obra registra el código de identificación del lote en el formato EP-FT-41 INFORME ACTIVIDADES Y SUPERVISIÓN DE OBRA.
- Vinculación Espacial (Georreferenciación): La ubicación exacta donde fue instalado el material (ej. "Piso 3, Eje B-C, columna 5", o "Parqueadero, Tramo 2, nivel -1") se registra en dos documentos:
- Bitácora de Obra: Se anota la fecha, el lote utilizado y el área específica.
- Planos de Campo (croquis): El topógrafo o el inspector realiza una marcación en los planos impresos (croquis) o digitales que se irán actualizando.

Paso 5: Registro en los Planos As-Built y Cierre de Trazabilidad

Planos As-Built: Al finalizar cada frente de trabajo, la información de trazabilidad se transfiere a los planos As-Built (planos finales de registro). Se dibujará y anotará en estos planos, de forma georreferenciada, la ubicación de los elementos críticos junto con su número de lote/material.

Cierre Documental: Se genera un expediente digital y físico por cada lote de material que contiene:

- Remisión / Factura de compra.
- Certificados de calidad del fabricante.
- Certificados de conformidad RETIE/RETILAP.
- Resultados de ensayos de laboratorio.
- EP-FT-02 ENTRADA DE MATERIALES O BIENES
- EP-FT-41 IFORME ACTIVIDADES Y SUPERVISIÓN DE OBRA.
- Fotografías georreferenciadas de la instalación.
- Anotaciones en la bitácora y croquis de campo.

Cierre de la Traza: Con esta información consolidada, cualquier persona autorizada puede rastrear un material desde su origen hasta su ubicación final, asegurando la transparencia y verificabilidad de la obra.

14. PROPIEDAD DEL CLIENTE o PROVEEDORES EXTERNOS

CONSORCIO MANTENIMIENTO FGN, en cabeza del Residente de Obra, se encargará de identificar los bienes que son propiedad del cliente, verificar su estado, supervisar que el manejo dado estos, se realice de acuerdo a los procedimientos relacionados y protegerlos de cualquier daño.

En caso de pérdida o insuficiencia de información se comunicará por escrito de manera inmediata al Representante Legal y esta a su vez al Cliente o proveedor externo. De igual forma si el bien no es apto para el proyecto (ya sea documentación errónea, material en malas condiciones o maquinaria obsoleta), se comunicará a FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN o al proveedor y se tomarán las medidas necesarias, tales como separarlo y marcarlo, para evitar su uso.

15. PRESERVACION DEL PRODUCTO

CONSORCIO MANTENIMIENTO FGN cumple con los requisitos legales, reglamentarios y solicitados por FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN relacionadas con las garantías, a través las pólizas suscritas: cumplimiento del contrato de obra, pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales, estabilidad y calidad la obra, responsabilidad civil extracontractual.

- Preservación durante la ejecución

En cumplimiento del requisito 8.5.4 de la norma ISO 9001:2015, el Consorcio implementará procesos controlados para proteger el producto de daños, contaminación o deterioro durante su desarrollo:
Protección de Acabados: Una vez terminadas las actividades en áreas específicas (pisos, muros, carpintería), se instalarán protecciones obligatorias de cartón y/o polietileno para evitar daños por tráfico de personal o herramientas. No se reconocerán sobrecostos por reparaciones derivadas de una protección deficiente.
Manejo de Elementos Reutilizables: Los elementos desmontados que la FGN haya definido para su reinstalación (domos, flanches, equipos de extracción, unidades de archivo) serán almacenados de forma adecuada, protegidos de la intemperie y debidamente inventariados para evitar su pérdida o deterioro.
Aislamiento y Señalización: En las sedes ocupadas, las áreas intervenidas se delimitarán con cerramientos de polisombra (mínimo 2.10 m de altura) para proteger los bienes institucionales del polvo y material particulado, garantizando la seguridad de los funcionarios y usuarios.

Vigilancia Operativa: El Consorcio mantendrá la vigilancia permanente de sus almacenes, equipos e instalaciones dentro de las sedes antes y después de su instalación hasta el recibo final.

- Preservación hasta la entrega final

El CONSORCIO MANTENIMIENTO FGN asume la responsabilidad plena y exclusiva por la protección y conservación de las obras hasta la suscripción del acta de recibo definitivo.
Custodia de la Obra: Se realizarán inspecciones periódicas por parte del Residente e Inspector de Obra para verificar que los elementos terminados no presenten fisuras, humedades o fallas en instalaciones eléctricas o hidráulicas antes de la entrega.
Reparación de Daños: Cualquier deterioro detectado en la obra ejecutada o en las áreas colindantes no intervenidas será reparado por el Consorcio antes de la entrega definitiva a la Interventoría.
Limpieza Final: Antes del recibo, se ejecutará un aseo grueso y fino, eliminando manchas de pintura, excedentes de pegantes y cualquier material de desecho, asegurando que el producto se entregue en condiciones de aseo y funcionalidad absoluta.

- Garantías y respaldo mediante pólizas suscritas

Para respaldar la preservación de la infraestructura intervenida y el cumplimiento de las obligaciones contractuales, el Consorcio mantiene vigentes las siguientes garantías:

Amparo / Póliza	Cobertura Principal	Vigencia Mínima	Valor Asegurado
Cumplimiento	Garantiza el cumplimiento total del contrato, pago de multas y cláusula penal.	Hasta la liquidación del Contrato.	20% del valor total del contrato.
Pago de Salarios y Prestaciones	Asegura el pago al personal, evitando interrupciones que comprometan la calidad de la obra.	Plazo del contrato y tres (3) años más.	10% del valor total del contrato.
Estabilidad y Calidad de la Obra	Cubre vicios ocultos, solidez, resistencia y correcto funcionamiento técnico.	Seis (6) años a partir del acta de recibo definitivo.	20% del valor total del contrato.
Responsabilidad Civil Extracontractual	Cubre daños a terceros o bienes institucionales durante la ejecución.	Igual al periodo de ejecución del contrato.	5% del valor total del contrato.

16. CONTROL DEL PRODUCTO NO CONFORME

Todos los integrantes de CONSORCIO MANTENIMIENTO FGN en el proyecto de la referencia tienen la responsabilidad de identificar las Salidas No Conformes que se presenten durante la ejecución del proyecto, y deberán informar dichos hallazgos al Residente de obra para poder tomar las acciones necesarias.

Otra forma de identificar las Salidas No Conformes es por medio de las auditorías internas o reclamos de nuestro cliente y otras partes interesadas del proyecto. En caso de presentarse una salida no conforme, CONSORCIO MANTENIMIENTO FGN solicitara, una o varias de las siguientes correcciones:

- **Reparación:** acciones para que el producto no conforme sea aceptable para su utilización, el producto reparado debe verificase nuevamente asegurarse que cumple los requerimientos.
- **Reclasificación:** utilización del producto no conforme en otras actividades diferentes a las previstas inicialmente.
- **Liberación y/o concesión:** aceptar del producto no conforme, previa autorización del cliente.
- **Eliminación:** rechazo absoluto.

ACTOR	RESPONSABILIDAD EN EL PROCESO DE CONTROL DE NO CONFORMIDADES
Todo el personal de obra (Operarios, Maestros, Inspectores)	Identificación y Reporte Inicial: Cualquier Persona que detecte una posible no conformidad tiene la obligación de reportarla de inmediato a su superior inmediato o al Inspector de Obra.
Inspector de Obra	Verificación y Registro: Realiza la inspección inicial para confirmar la no conformidad. Diligencia el formato de registro y etiqueta el producto con la tarjeta roja, asegurando su aislamiento físico.
Residente de Obra	Evaluación y Decisión: Evalúa la gravedad de la no conformidad y determina la acción a seguir (reparación, reclasificación, concesión o eliminación). Coordina la implementación de la acción correctiva y verifica su efectividad. Notifica a la Interventoría cuando la acción implique una concesión o cuando la no conformidad sea de carácter crítico.
Interventoría	Aprobación y Seguimiento: Aprobará las concesiones solicitadas por el Contratista. Realizará el seguimiento y la verificación final de las acciones correctivas implementadas, asegurando que el producto o actividad queda conforme.
Almacenista	Aislamiento Físico: Una vez identificado el material no conforme, lo retira del área de almacenamiento activo y lo traslada al Área de Materiales Rechazados, garantizando que no sea utilizado por error.

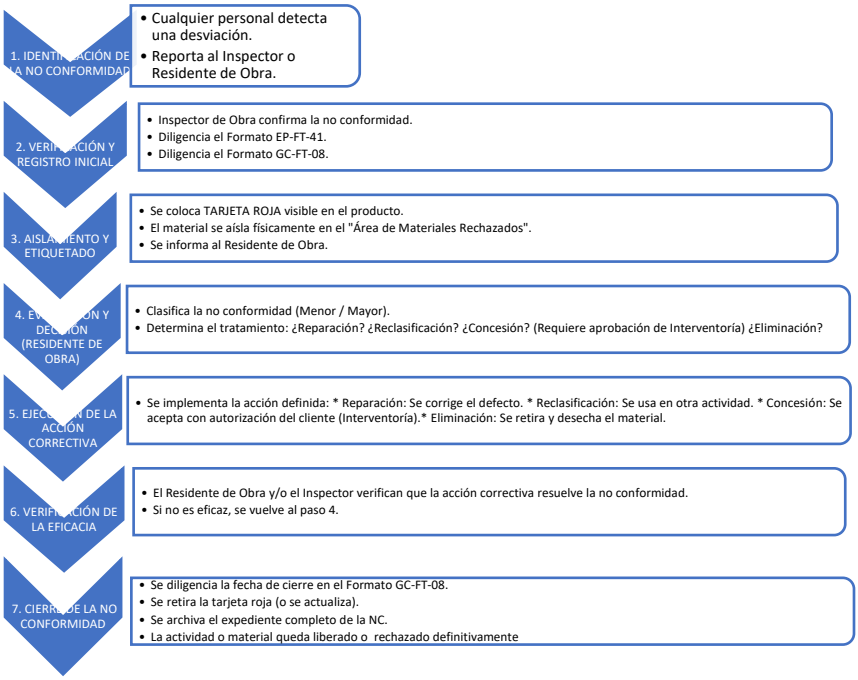
Tal como se establece en la Sección 7.b (Materiales) de este Plan de Calidad, todo material o producto que sea identificado como no conforme será gestionado mediante el sistema de etiquetado por colores, específicamente la "Tarjeta Roja", cuyo procedimiento operativo se detalla a continuación:

- Identificación y Marcación: Una vez confirmada la no conformidad, el Inspector de Obra o el Residente de Obra colocará de manera inmediata y visible una tarjeta roja sobre el material, elemento constructivo o área afectada. La tarjeta deberá contener, como mínimo:
    - Texto visible: "NO CONFORME – PROHIBIDO SU USO"
    - Consecutivo de la no conformidad (ej. NC-001).
    - Fecha de detección.
    - Firma del responsable que la coloca.

- Aislamiento Físico y Retiro del Área Activa: El material etiquetado con tarjeta roja será aislado físicamente del resto de los materiales aprobados. El Almacenista o el Inspector de Obra será responsable de trasladarlo al "Área de Materiales Rechazados", un espacio delimitado y señalizado dentro del campamento de obra. Se levantará un acta de retiro de material no conforme, la cual se anexa al expediente de la no conformidad.

- Prohibición de Uso: Bajo ninguna circunstancia, el personal de obra podrá utilizar un material que tenga tarjeta roja, ni podrá retirar o modificar la tarjeta sin la autorización expresa del Residente de Obra.

- Actualización del Estado: El estado del material (y de la tarjeta roja) se mantendrá hasta que se tome la decisión final sobre su disposición. Una vez gestionado (eliminado, reparado o reclasificado), la tarjeta roja se retira y se reemplaza por una tarjeta verde (aprobado para su uso) si aplica, o se registra su salida de la obra si se elimina.



17. SEGUIMIENTO, MEDICION, ANALISIS Y EVALUACION

El CONSORCIO MANTENIMIENTO FGN ejecutará un control operativo en cada uno de los frentes de obra habilitados, abarcando:

- Actividades por Frente y Especialidad: Seguimiento detallado a la ejecución de mampostería, redes eléctricas (RETIE), hidráulicas y acabados en las diferentes sedes.
    - Cumplimiento Normativo: Verificación diaria de la aplicación de la NSR-10, reglamentos técnicos y manuales de la FGN.
    - Avance Físico: Comparación diaria de la ejecución frente al cronograma de trabajo aprobado para cada sede.
    - Consumo de Materiales: Control de ingreso y uso de insumos, garantizando que cuenten con las fichas técnicas y aprobaciones de Interventoría.
    - Gestión de Hallazgos: Registro inmediato de cualquier No Conformidad o condición insegura y la efectividad de las acciones correctivas aplicadas en el sitio.
    - Operación Misional: Verificación de que las actividades no interfieran con la prestación del servicio de justicia, controlando niveles de ruido, polvo y aislamiento de áreas.

- Metodología de medición y control

De acuerdo con el requisito 9.1.1 de la ISO 9001:2015, la organización define los siguientes métodos:

  - Supervisión aseguramiento y control de calidad: El Residente de obra y los Inspectores realizarán rondas diarias de inspección visual y verificaciones dimensionales con equipos calibrados (flexómetros, niveles, estaciones topográficas).
  - Ensayos de Campo y Laboratorio: Toma de cilindros de concreto por jornada, pruebas hidrostáticas a 100 psi y mediciones de puesta a tierra, cuyos resultados se contrastarán contra los criterios de aceptación.
  - Registro en Bitácora: Documentación diaria y obligatoria en la bitácora de obra de los hitos alcanzados, dificultades encontradas y autorizaciones de la Interventoría.
  - Contraste Planificado vs. Ejecutado: Uso de indicadores de gestión, principalmente el % de Avance de Obra (Meta: ≥90%), para identificar cuellos de botella en la ejecución.

- Consolidación y entrega de informes mensuales
  - La información recopilada se condensará en un documento técnico integral dirigido a la Interventoría.
  - Plazo de Entrega: Dentro de los primeros cinco (5) días hábiles del mes siguiente al periodo reportado.
  - Contenido Mínimo del Informe:
    - Resumen ejecutivo de actividades por sede.
    - Cuadro de avance físico y financiero (Bolsa presupuestal).
    - Resultados de controles de calidad (Ensayos de laboratorio).
    - Relación de No Conformidades detectadas y estado de cierre.
    - Informe de gestión ambiental (RCD y residuos peligrosos).
    - Seguimiento a SST (Incidentes y ausentismo).
    - Registro fotográfico (Antes, durante y después) con georreferenciación.
    - Anexos técnicos (Certificados de materiales, actas de comité).
    - Análisis y evaluación del desempeño

18. AUDITORIAS INTERNAS DE CALIDAD

El objeto fundamental de las auditorías internas es garantizar el permanente cumplimiento tanto del SGC como del presente Plan de Calidad, con el fin de determinar si las actividades

y los resultados relacionados con la gestión de la calidad cumplen las disposiciones planificadas y para determinar la eficacia de los mismos.

Durante el desarrollo del proyecto se realizarán auditorías internas de calidad en la ejecución del proyecto de la referencia una vez (01) durante su ejecución con el fin de verificar el cumplimiento del plan de calidad propuesto y su correcta implementación.

El auditor Interno de calidad de CONSORCIO MANTENIMIENTO FGN elaborará los informes de cada una de las auditorías internas de calidad realizadas en desarrollo del contrato y mantendrá disponible toda la información recopilada para la revisión e informe al director de obra y/o al Representante Legal.