PROGRAMA DE GERENCIA DE PROYECTO

MANTENIMIENTO INTEGRAL, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS

Infraestructuras donde opera el ICBF – Regional Bolívar

PARÁMETRO	INFORMACIÓN
Entidad contratante	Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF Regional Bolívar
Objeto	Realizar las actividades de mantenimiento integral, reparación, conservación, mejoramiento y adecuaciones locativas requeridas para las infraestructuras donde opera el ICBF Regional Bolívar.
Documento	Programa de Gerencia de Proyecto
Versión	1.0 – Documento base para ajuste al contrato
Fecha	Septiembre de 2026
Responsable	Gerencia del Proyecto / Contratista
Ámbito	Infraestructura institucional y sedes operativas de la Regional Bolívar

DOCUMENTO TÉCNICO DE PLANEACIÓN, DIRECCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL

CONTROL DEL DOCUMENTO

Versión	Fecha	Descripción	Responsable	Aprobación
1.0	Septiembre 2026	Emisión inicial del Programa de Gerencia de Proyecto	Gerencia del Proyecto	Por definir
1.1	Por definir	Ajustes derivados de observaciones del ICBF	Gerencia / Supervisión	Por definir
2.0	Por definir	Actualización integral de alcance, sedes, cronograma y matriz de riesgos	Gerencia / ICBF	Por definir

NOTA DE PARAMETRIZACIÓN

El presente documento está concebido como instrumento gerencial específico para el objeto contractual indicado por el solicitante. Los campos relacionados con número de contrato, valor contractual, plazo, fecha de inicio, fecha de terminación, número definitivo de sedes, cantidades de obra, presupuesto por actividad y nombres del equipo deberán diligenciarse con la información oficial del contrato, estudios previos, anexos técnicos, presupuesto y acta de inicio. No se incorporan valores no suministrados como si fueran datos contractuales.

El Programa deberá armonizarse con el contrato, estudios y documentos previos, especificaciones técnicas, matriz de riesgos, presupuesto, cronograma aprobado, instrucciones del supervisor, manuales y procedimientos institucionales aplicables. El ICBF mantiene publicada una versión actualizada de su Manual de Contratación mediante la Resolución 7740 del 15 de diciembre de 2025 y dispone de una guía específica para el ejercicio de supervisión e interventoría. cite turn0search0 turn0search6

TABLA DE CONTENIDO

1. 1. Presentación y propósito
2. 2. Antecedentes y contexto institucional
3. 3. Ficha técnica del proyecto
4. 4. Objetivos del Programa de Gerencia
5. 5. Alcance gerencial y técnico
6. 6. Principios de gestión del proyecto
7. 7. Estructura de gobierno y organización
8. 8. Gestión de interesados y comunicaciones
9. 9. Gestión del alcance y control de cambios
10. 10. Gestión de diagnóstico y priorización de necesidades
11. 11. Gestión de la programación y cronograma
12. 12. Gestión de costos y control financiero
13. 13. Gestión de adquisiciones y logística
14. 14. Gestión de recursos humanos
15. 15. Gestión de calidad
16. 16. Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
17. 17. Gestión ambiental y residuos
18. 18. Gestión de riesgos
19. 19. Gestión documental y trazabilidad
20. 20. Gestión técnica de mantenimiento y adecuaciones
21. 21. Metodología de ejecución por frentes
22. 22. Sistema de seguimiento y control
23. 23. Indicadores y tablero gerencial
24. 24. Gestión de comunicaciones e informes
25. 25. Gestión de no conformidades y acciones correctivas
26. 26. Gestión de seguridad de las sedes y continuidad operativa
27. 27. Gestión de pruebas, recibo y puesta en servicio
28. 28. Cierre técnico, administrativo y contractual
29. 29. Matrices maestras de gestión
30. 30. Protocolos y formatos propuestos
31. 31. Plan de trabajo inicial
32. 32. Conclusiones y recomendaciones
33. 33. Referencias normativas y documentales

1. PRESENTACIÓN Y PROPÓSITO

El Programa de Gerencia de Proyecto constituye el instrumento rector mediante el cual se organiza, dirige, coordina, controla y documenta la ejecución del contrato cuyo objeto comprende las actividades de mantenimiento integral, reparación, conservación, mejoramiento y adecuaciones locativas requeridas para las infraestructuras donde opera el ICBF Regional Bolívar.

La naturaleza del proyecto exige una gerencia orientada a múltiples sedes, necesidades heterogéneas, atención de requerimientos programados y emergentes, coordinación con la operación institucional, control de calidad, seguridad de trabajadores y usuarios, gestión ambiental, trazabilidad de materiales y actividades, así como control permanente de cantidades, costos, tiempos y entregables.

El enfoque propuesto se basa en una administración por procesos y frentes de trabajo, donde cada solicitud de intervención se convierte en una orden o ficha de trabajo con identificación del inmueble, diagnóstico, prioridad, alcance, recursos, riesgos, programación, evidencia fotográfica, control de calidad, recibo y cierre documental.

La gerencia deberá mantener una visión integral: no se trata únicamente de ejecutar actividades físicas, sino de asegurar que cada intervención responda a una necesidad verificable, sea técnicamente adecuada, interfiera lo menos posible con la operación institucional y quede debidamente soportada.

1.1 Propósito general

Establecer el modelo de gestión mediante el cual el contratista planificará, ejecutará, monitoreará y cerrará las intervenciones de mantenimiento y adecuación requeridas en las infraestructuras del ICBF Regional Bolívar, asegurando cumplimiento contractual, oportunidad, calidad, seguridad, sostenibilidad, control de recursos y trazabilidad.

1.2 Resultados esperados

- Atención ordenada y priorizada de requerimientos de infraestructura.
- Programación integrada de cuadrillas, materiales, equipos y sedes.
- Control de calidad desde la planeación hasta el recibo de cada actividad.
- Reducción de reprocesos, desperdicios, tiempos muertos y trabajos no conformes.
- Información gerencial confiable para el supervisor y la Regional.
- Expedientes completos por intervención, con evidencia técnica y fotográfica.
- Gestión preventiva de riesgos técnicos, operativos, SST, ambientales y contractuales.
- Entrega de infraestructura funcional, segura, limpia y documentada.

2. ANTECEDENTES Y CONTEXTO INSTITUCIONAL

La infraestructura del ICBF soporta actividades administrativas, misionales y de atención a población, por lo que el mantenimiento debe gestionarse con criterios de continuidad del servicio, seguridad, funcionalidad y conservación del activo. El ICBF publica procedimientos, manuales y guías asociados a contratación, supervisión e infraestructura, los cuales deben ser consultados y articulados con las obligaciones particulares del contrato.

La documentación institucional consultada evidencia que el ICBF contempla el seguimiento técnico, financiero, administrativo y jurídico de contratos, así como mecanismos de visitas técnicas y reportes de mantenimiento. En sus instrumentos de gestión de riesgos se identifican controles asociados a mantenimientos periódicos, visitas técnicas y seguimiento contractual. □cite□turn0search34□turn0search35□

Para un contrato de mantenimiento integral en una regional, la gerencia debe convertir este marco institucional en una operación de campo controlada. Esto implica establecer un flujo único para solicitudes, diagnóstico, autorización, ejecución, inspección, corrección, recibo y cierre.

2.1 Características del proyecto

Característica	Implicación gerencial
Multisede	Requiere programación geográfica, logística y control individual por inmueble.
Mantenimiento preventivo/correctivo	Combina actividades programables con requerimientos emergentes.
Infraestructura en operación	Debe minimizarse la interferencia con funcionarios, usuarios, servicios y procesos misionales.
Diversidad técnica	Puede involucrar obra civil, acabados, cubiertas, instalaciones eléctricas, hidrosanitarias, carpinterías, mobiliario fijo y otras especialidades según alcance.
Control contractual	Cada actividad debe estar soportada por autorización, cantidades, evidencia y recibo.
Trazabilidad	La información debe permitir reconstruir qué se hizo, dónde, cuándo, con qué recursos y con qué resultado.

2.2 Enfoque territorial

La gestión en Bolívar debe considerar desplazamientos, condiciones climáticas, disponibilidad de materiales, restricciones de acceso, tiempos de suministro, condiciones de cada inmueble y coordinación con los responsables locales. El cronograma maestro debe integrar las restricciones territoriales y no limitarse a una secuencia de actividades.

3. FICHA TÉCNICA DEL PROYECTO

Ítem	Descripción / dato a diligenciar
Entidad	Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF Regional Bolívar
Objeto	Realizar las actividades de mantenimiento integral, reparación, conservación, mejoramiento y adecuaciones locativas requeridas para las infraestructuras donde opera el ICBF Regional Bolívar.
Contratista	[Diligenciar razón social]
Contrato No.	[Diligenciar]
Supervisor	[Diligenciar]
Interventoría, si aplica	[Diligenciar]
Valor	$ [Diligenciar valor contractual]
Plazo	[Diligenciar]
Fecha de inicio	[Diligenciar]
Fecha de terminación	[Diligenciar]
Número de sedes	[Diligenciar]
Cobertura geográfica	Regional Bolívar – sedes incluidas en los documentos contractuales
Modalidad de atención	Preventiva, correctiva, reparación, conservación, mejoramiento y adecuación según autorización y alcance
Sistema de información	Matriz maestra / repositorio documental / herramientas institucionales que defina el contrato

3.1 Estructura de paquetes de trabajo

Código	Paquete	Contenido
WP-01	Gerencia y administración	Planeación, coordinación, reuniones, informes, control contractual.
WP-02	Diagnóstico y levantamiento	Visitas, inspección, medición, registro fotográfico, definición de alcance.
WP-03	Mantenimiento civil	Reparaciones, acabados, pisos, muros, cielos, cubiertas, puertas y elementos constructivos según alcance.
WP-04	Instalaciones	Intervenciones eléctricas, hidrosanitarias u otras especialidades autorizadas.
WP-05	Adecuaciones	Modificaciones locativas, redistribuciones y mejoras funcionales.
WP-06	SST y ambiente	Permisos, análisis de riesgos, manejo de residuos, orden y aseo.
WP-07	Calidad y recibo	Inspecciones, pruebas, correcciones, actas y cierre.
WP-08	Cierre	Planos/registros finales, garantías, manuales y expediente final.

4. OBJETIVOS DEL PROGRAMA DE GERENCIA

4.1 Objetivo general

Implementar un sistema integral de gerencia que permita dirigir el contrato de manera planificada, controlada y trazable, garantizando que las actividades de mantenimiento, reparación, conservación, mejoramiento y adecuación locativa se ejecuten conforme con los requerimientos contractuales, especificaciones técnicas, programación aprobada y condiciones de seguridad y calidad.

4.2 Objetivos específicos

- Establecer la estructura de gobierno, responsabilidades, autoridad y canales de decisión.
- Implementar un mecanismo de identificación, priorización y programación de necesidades.
- Controlar el alcance para evitar actividades no autorizadas o cambios sin soporte.
- Integrar cronograma, recursos, suministros, cuadrillas y restricciones.
- Implementar controles de calidad por actividad y por sede.
- Prevenir incidentes mediante gestión sistemática de SST.
- Controlar residuos, consumos y posibles impactos ambientales.
- Gestionar riesgos técnicos, contractuales, financieros, logísticos y operativos.
- Consolidar indicadores de avance, productividad, costo, calidad y seguridad.
- Establecer un sistema documental que permita auditoría y trazabilidad.
- Facilitar al supervisor información oportuna y verificable para la toma de decisiones.

4.3 Criterios de éxito

Dimensión	Criterio de éxito
Alcance	Todas las intervenciones ejecutadas corresponden a necesidades autorizadas y verificadas.
Tiempo	Actividades ejecutadas dentro de las ventanas programadas o con reprogramación formal.
Costo	Cantidades y valores soportados por mediciones, evidencias y documentos aprobados.
Calidad	Trabajos recibidos sin defectos relevantes y con pruebas requeridas.
SST	Ejecución con controles de riesgo implementados y sin tolerar condiciones inseguras.
Ambiente	Residuos y materiales gestionados conforme a requisitos aplicables.
Operación	Interferencias controladas y sedes entregadas funcionales y limpias.
Información	Expedientes completos y disponibles para seguimiento.

5. ALCANCE GERENCIAL Y TÉCNICO

El alcance de la gerencia comprende todas las actividades necesarias para conducir la ejecución del objeto contractual, desde la movilización e identificación de necesidades hasta el cierre de las intervenciones. La gerencia no modifica por sí misma el alcance contractual; administra y controla las actividades autorizadas por los mecanismos establecidos en el contrato.

5.1 Alcance incluido

- Planeación general y detallada.
- Diagnóstico de requerimientos de infraestructura.
- Programación por sede y frente.
- Coordinación de personal, equipos, herramientas y materiales.
- Gestión de compras y abastecimiento.
- Control de cantidades y rendimientos.
- Supervisión interna de calidad.
- Gestión SST y ambiental.
- Control de avance físico y financiero.
- Gestión de cambios, riesgos y restricciones.
- Informes y reuniones de seguimiento.
- Recibo, corrección y cierre de actividades.

5.2 Alcance condicionado a documentos contractuales

La ejecución de actividades especializadas, diseños, estudios, ensayos, intervención estructural, trabajos eléctricos de alta complejidad, actividades sobre redes en servicio, trabajos en alturas, trabajos en caliente, excavaciones u otras tareas de riesgo o especialidad deberán ejecutarse únicamente cuando estén contempladas o autorizadas y bajo los requisitos técnicos, legales y de seguridad correspondientes.

5.3 Exclusiones de gestión

No se considerarán parte automática del alcance las obras o servicios que no estén previstos en el contrato o que no hayan sido formalmente autorizados. La gerencia mantendrá una matriz de solicitudes para distinguir: incluido, incluido con condición, requiere autorización, no incluido o pendiente de definición.

6. PRINCIPIOS DE GESTIÓN DEL PROYECTO

Principio	Aplicación
Trazabilidad	Cada intervención tendrá identificación, responsable, ubicación, fecha, alcance, evidencia y estado.
Prevención	Priorizar mantenimiento preventivo y anticipar fallas cuando exista información suficiente.
Control de cambios	Ninguna modificación relevante se ejecutará sin el flujo de autorización aplicable.
Calidad desde el origen	La calidad se controla durante la ejecución, no únicamente al final.
Seguridad primero	Las actividades se condicionan a la identificación y control de riesgos.
Continuidad operativa	Programar trabajos procurando mantener la prestación de servicios institucionales.
Eficiencia	Optimizar cuadrillas, rutas, compras, materiales y tiempos improductivos.
Transparencia	Las mediciones y decisiones deben estar soportadas documentalmente.
Mejora continua	Los hallazgos y no conformidades alimentan acciones preventivas.
Gestión basada en datos	Las decisiones gerenciales deben apoyarse en indicadores verificables.

6.1 Modelo PDCA

La gestión se organizará bajo un ciclo Planificar–Hacer–Verificar–Actuar. La planificación define necesidades, alcance, recursos y controles; la ejecución desarrolla las actividades; la verificación comprueba avance, calidad, costos y seguridad; y la actuación corrige desviaciones y actualiza el plan.

7. ESTRUCTURA DE GOBIERNO Y ORGANIZACIÓN

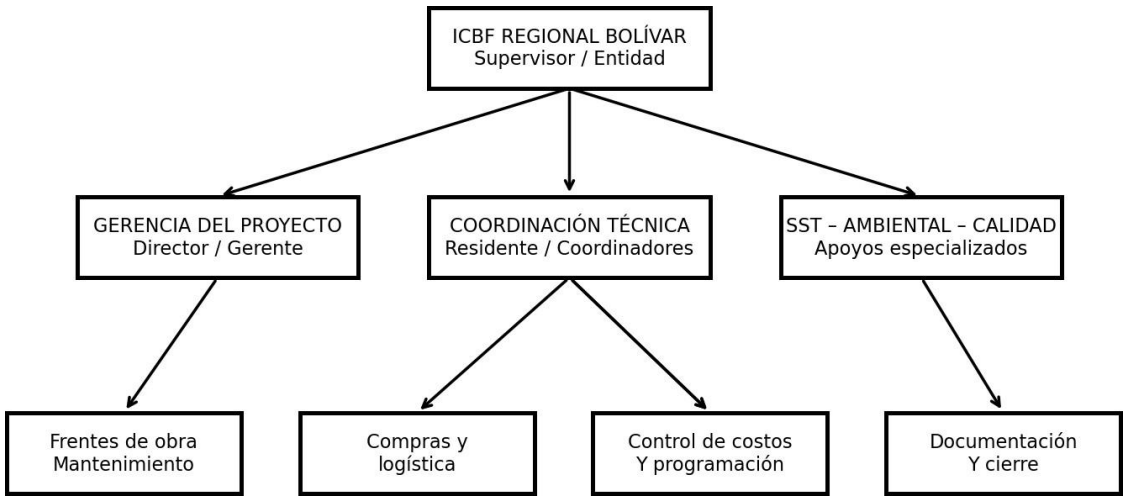


Figura 1. Estructura conceptual de gobernanza del proyecto.

La estructura deberá ajustarse a la planta de personal y obligaciones del contrato. La gerencia debe asegurar que exista una línea clara entre dirección contractual, coordinación técnica, ejecución de campo, compras/logística, calidad, SST, ambiente y documentación.

7.1 Roles mínimos propuestos

Rol	Responsabilidades principales
Gerente/Director del Proyecto	Dirigir integralmente; gestionar alcance, tiempo, costo, riesgos, comunicaciones y decisiones.
Residente/Coordinador de obra	Planificar y coordinar frentes; verificar cantidades, secuencias y calidad.
Profesional SST	Implementar controles de seguridad, permisos, inspecciones, inducciones y reporte de incidentes.
Responsable ambiental	Gestionar residuos, consumos, almacenamiento y requisitos ambientales aplicables.
Responsable de calidad	Implementar inspecciones, listas de chequeo, control de materiales y no conformidades.
Compras/logística	Planificar adquisiciones, recepción, almacenamiento, despacho y trazabilidad.
Maestro/cuadrilla	Ejecutar actividades conforme a especificaciones y procedimientos.
Administrativo/documental	Controlar correspondencia, actas, evidencias, informes y expediente.
Supervisor ICBF	Realizar seguimiento y verificar cumplimiento conforme al contrato y procedimientos institucionales.

7.2 Matriz RACI de referencia

Proceso	Gerencia	Residente	SST	Calidad	Compras	Supervisor
Plan maestro	A/R	C	C	C	C	I
Diagnóstico	A	R	C	C	I	C
Programación	A/R	R	C	C	C	C
Ejecución	A	R	C	C	C	I
Recibo	A	R	C	R	I	A/C

Proceso	Gerencia	Residente	SST	Calidad	Compras	Supervisor
Cambio de alcance	R	C	C	C	C	A
Informe mensual	R	C	C	C	C	A/C
Cierre	A/R	R	C	R	C	A/C

Convención: R = responsable de ejecutar; A = responsable de aprobar/decidir dentro de su competencia; C = consultado; I = informado.

8. GESTIÓN DE INTERESADOS Y COMUNICACIONES

La gestión de interesados busca mantener información suficiente, oportuna y verificable entre la Regional, supervisión, contratista, responsables de las sedes, trabajadores, proveedores y demás actores que puedan afectar o verse afectados por las intervenciones.

Interesado	Necesidad de información	Frecuencia sugerida	Canal
Supervisor ICBF	Avance, riesgos, novedades, costos, calidad, decisiones	Semanal/mensual según contrato	Comité, informe, correo, plataforma
Responsable de sede	Programación, restricciones, cierres parciales, entrega	Antes y durante cada intervención	Correo, reunión, acta
Gerencia	Estado integral y desviaciones	Diaria/semanal	Tablero gerencial
Cuadrillas	Ordenes de trabajo, SST, especificaciones	Diaria	Reunión de inicio / formatos
Compras	Necesidades, prioridades y fechas	Diaria/semanal	Matriz de abastecimiento
Proveedores	Especificaciones, fechas y cantidades	Según suministro	Orden de compra
SST/Ambiente	Actividades críticas y controles	Diaria/semanal	Inspecciones y reportes

8.1 Comité de seguimiento

Se propone un comité periódico con agenda fija: estado contractual; avance físico; avance financiero; actividades ejecutadas; actividades próximas; restricciones; calidad; SST; ambiente; riesgos; cambios; requerimientos del supervisor; decisiones y compromisos. Cada reunión deberá generar minuta con responsables y fechas.

9. GESTIÓN DEL ALCANCE Y CONTROL DE CAMBIOS

El alcance será administrado mediante una línea base constituida por el objeto, obligaciones, especificaciones, presupuesto, actividades, cantidades, sedes y demás documentos contractuales aplicables. Las solicitudes de intervención se registrarán en una matriz única.

Código	Campo	Contenido mínimo
SC-01	Solicitud	Origen, fecha, sede, solicitante y descripción.
SC-02	Diagnóstico	Condición encontrada, causa aparente, evidencia y prioridad.
SC-03	Alcance	Actividades, cantidades, especificaciones y restricciones.
SC-04	Presupuesto	Cantidades, precios contractuales aplicables y costo estimado.
SC-05	Programación	Fecha, duración, cuadrilla y materiales.
SC-06	Autorización	Responsable y soporte de aprobación.
SC-07	Ejecución	Avance, medición, fotografías y novedades.
SC-08	Recibo	Inspección, pendientes, correcciones y aceptación.
SC-09	Cierre	Expediente completo, garantía y estado final.

9.1 Flujo de control de cambios

34. Identificar la necesidad o desviación.
35. Documentar la solicitud y justificarla técnicamente.
36. Evaluar impacto en alcance, costo, plazo, calidad, SST y operación.
37. Determinar si la modificación está dentro de las facultades y documentos contractuales.
38. Obtener las autorizaciones requeridas.
39. Actualizar línea base o documento de control cuando corresponda.
40. Ejecutar y medir.
41. Verificar y cerrar.

10. GESTIÓN DE DIAGNÓSTICO Y PRIORIZACIÓN

El diagnóstico es la puerta de entrada de cada intervención. Debe permitir diferenciar una reparación superficial de una condición que requiere evaluación especializada. Para ello se implementará una ficha técnica de inspección.

Criterio	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
Seguridad	Sin riesgo	Bajo	Medio	Alto/inmediato
Continuidad	Sin afectación	Afectación menor	Afectación parcial	Servicio comprometido
Daño	Cosmético	Funcional	Significativo	Crítico
Urgencia	Programable	30 días	7 días	Inmediata
Complejidad	Baja	Media	Alta	Especializada

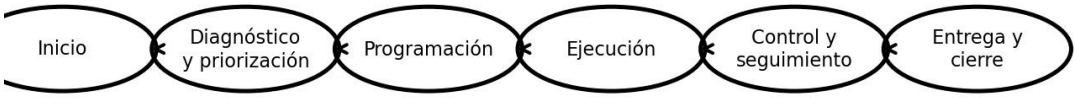
10.1 Priorización multicriterio

La priorización podrá ponderar seguridad, continuidad del servicio, deterioro, criticidad del activo, impacto sobre usuarios, urgencia y complejidad. La ponderación definitiva deberá ser acordada con el ICBF cuando el contrato o sus anexos no la definan.

Factor	Peso referencial	Escala
Seguridad de personas	30%	1–5
Continuidad del servicio	20%	1–5
Severidad del daño	20%	1–5
Criticidad de la sede/activo	15%	1–5
Impacto operativo	10%	1–5
Urgencia	5%	1–5

Los porcentajes anteriores son una propuesta metodológica y no constituyen una condición contractual. La matriz deberá ajustarse al criterio del ICBF y a los documentos del proceso.

11. GESTIÓN DE LA PROGRAMACIÓN Y CRONOGRAMA



Ciclo de gestión: alcance → tiempo → costo → calidad → riesgos → SST/ambiental → documentación

Figura 2. Ciclo de vida gerencial propuesto.

La programación debe operar en tres niveles: cronograma maestro contractual, programación mensual/semanal y programación diaria de frentes. La programación de corto plazo debe incorporar restricciones reales de acceso, materiales, personal, permisos y coordinación con cada sede.

11.1 Estructura del cronograma

Nivel	Horizonte	Contenido
Maestro	Todo el contrato	Hitos contractuales, paquetes de trabajo, sedes y entregables.
Mensual	4–6 semanas	Intervenciones previstas, recursos, compras y restricciones.
Semanal	7 días	Órdenes de trabajo, cuadrillas, materiales y metas.
Diario	Jornada	Actividades, controles SST, avance y novedades.

11.2 Control de restricciones

- Disponibilidad de sede y autorización de acceso.
- Disponibilidad de materiales y equipos.
- Disponibilidad de personal competente.
- Permisos y controles de SST.
- Interferencias con operación institucional.
- Condiciones climáticas cuando afecten la actividad.
- Disponibilidad de redes o suspensión de servicios.
- Validación técnica previa.

12. GESTIÓN DE COSTOS Y CONTROL FINANCIERO

El control financiero se realizará mediante conciliación entre presupuesto contractual, cantidades autorizadas, cantidades ejecutadas, cantidades recibidas y valores acumulados. El objetivo es evitar sobre-ejecuciones, errores de medición, duplicidad de cobros y desviaciones no explicadas.

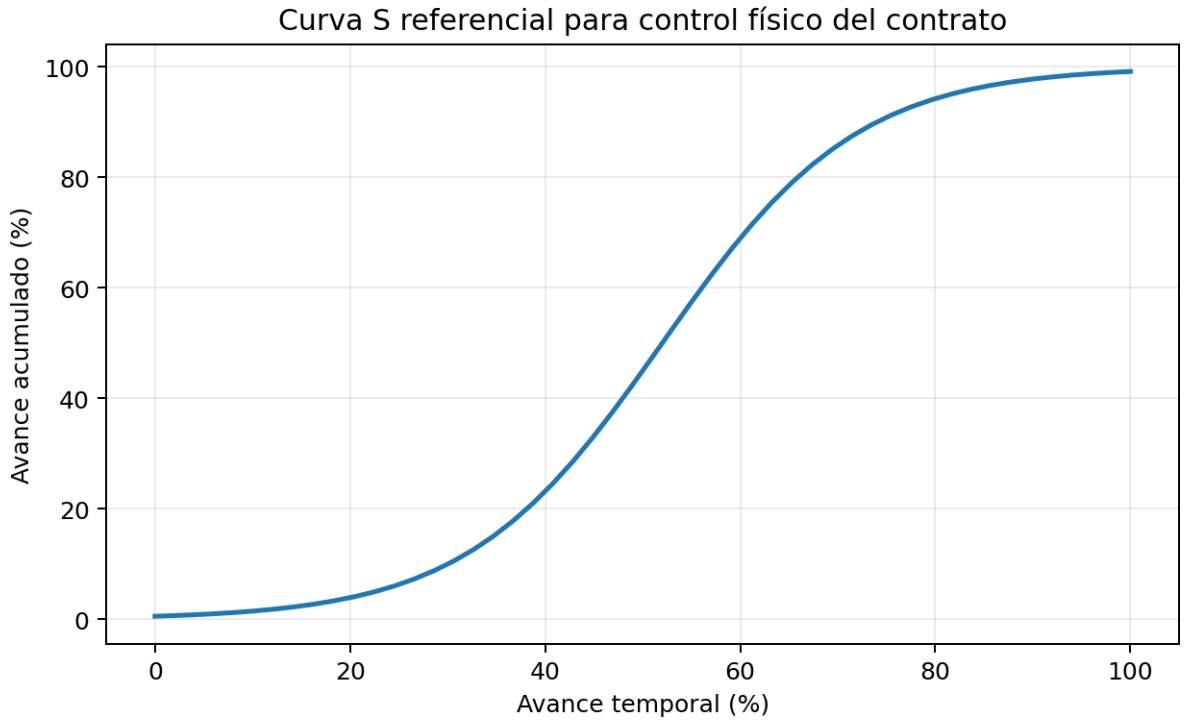


Figura 3. Curva S referencial para seguimiento del avance acumulado.

12.1 Estructura de control

Control	Indicador	Fuente
Presupuesto	Valor contratado vs. comprometido	Presupuesto/órdenes
Producción	Cantidad ejecutada vs. programada	Mediciones
Costo	Costo ejecutado vs. presupuesto	Cuentas/soportes
Proyección	Costo a terminación	Forecast
Productividad	Rendimiento real vs. esperado	Parte diario
Variación	Desviación acumulada	Tablero financiero

12.2 Principios de medición

- No medir actividades no ejecutadas.
- Usar unidades de medida coherentes con el presupuesto contractual.
- Soportar cantidades con actas, formatos de medición y evidencia.
- Separar ejecutado, pendiente, rechazado y por corregir.
- Controlar materiales suministrados frente a instalados cuando aplique.
- Conciliar periódicamente cantidades físicas con información financiera.

13. GESTIÓN DE ADQUISICIONES Y LOGÍSTICA

El abastecimiento debe anticipar las necesidades de cada frente y evitar que las cuadrillas se desplacen a las sedes sin materiales o herramientas suficientes. La matriz de compras deberá conectar orden de trabajo, especificación, cantidad, proveedor, fecha requerida, fecha de entrega y estado.

Etapa	Control
Requisición	Solicitud asociada a orden de trabajo.
Validación	Especificación, unidad, cantidad y prioridad.
Compra	Cotización/orden según procedimiento aplicable.
Recepción	Cantidad, referencia, estado y documentos.
Almacenamiento	Protección, identificación y control.
Despacho	Sede, cuadrilla, cantidad y fecha.
Instalación	Registro de consumo y sobrantes.
Cierre	Conciliación y trazabilidad.

13.1 Logística territorial

Se establecerán rutas de atención y agrupación de intervenciones por zonas cuando sea operacionalmente conveniente. La programación deberá considerar tiempos de desplazamiento, disponibilidad de vehículos, herramientas, materiales de consumo, equipos de protección y condiciones de acceso.

14. GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS

El equipo será dimensionado conforme al volumen, especialidad y simultaneidad de frentes. La gerencia deberá evitar tanto la subutilización como la sobreasignación de personal. Cada trabajador deberá conocer su función, actividad, riesgos y responsable de supervisión.

Recurso	Control gerencial
Profesionales	Perfil, experiencia, dedicación y responsabilidades.
Maestros	Competencia técnica y asignación por especialidad.
Oficiales/ayudantes	Cuadrillas balanceadas según actividad.
SST	Presencia y controles conforme a nivel de riesgo.
Personal administrativo	Documentación, compras, informes y trazabilidad.
Subcontratistas, si están autorizados	Verificación contractual, documental, SST y calidad.

14.1 Inducción

- Alcance del contrato y reglas de operación.
- Condiciones de acceso a sedes ICBF.
- Riesgos generales y específicos.
- Uso de EPP.
- Procedimientos de emergencia.
- Orden y aseo.
- Manejo de residuos.
- Protección de instalaciones y bienes.
- Reporte de incidentes y condiciones inseguras.
- Conducta y relacionamiento en instalaciones institucionales.

15. GESTIÓN DE CALIDAD

El Plan de Calidad se orientará a prevenir defectos y asegurar que los trabajos cumplan las especificaciones aplicables. El control se realizará en tres momentos: antes de iniciar, durante la ejecución y al finalizar.

Momento	Controles
Antes	Revisión de alcance, materiales, procedimiento, herramientas y condiciones.
Durante	Inspección de proceso, dimensiones, niveles, alineación, fijaciones, mezclas, instalación y acabados según actividad.
Final	Pruebas, limpieza, inspección visual, pendientes, fotografías y acta de recibo.

15.1 No conformidades

42. Identificar y registrar la no conformidad.
43. Clasificar criticidad.
44. Determinar disposición: corregir, reemplazar, aceptar con condición si contractualmente procede o escalar.
45. Definir responsable y fecha.
46. Verificar corrección.
47. Registrar evidencia.
48. Cerrar y analizar causa para prevenir recurrencia.

15.2 Control de materiales

Los materiales deberán verificarse frente a las especificaciones, fichas técnicas, referencias y condiciones de almacenamiento requeridas. Para productos que requieran certificados, garantías, fichas de seguridad o documentos técnicos, estos deberán conservarse en el expediente correspondiente.

16. GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La gestión SST será preventiva y basada en identificación de peligros, valoración de riesgos y controles. Las actividades críticas deberán contar con análisis previo, permisos cuando corresponda, personal competente, equipos adecuados y supervisión.

Actividad crítica potencial	Controles mínimos a evaluar
Trabajo en alturas	Sistema de protección contra caídas, inspección, autorización y personal competente.
Trabajo eléctrico	Desenergización/aislamiento cuando corresponda, personal competente, señalización y control de acceso.
Trabajo en caliente	Permiso, retiro de combustibles, extintor y vigilancia posterior.
Uso de herramientas	Inspección, guardas, EPP y capacitación.
Químicos	Etiquetado, SDS, almacenamiento y protección.
Demoliciones/reparaciones	Delimitación, estabilidad, control de polvo y secuencia segura.
Izaje/carga	Evaluación de peso, equipo, ruta y personal competente.
Espacios confinados, si aplica	Procedimiento específico, medición atmosférica y rescate.

16.1 Reporte de incidentes

Todo incidente, accidente, condición insegura o casi accidente deberá reportarse por el canal definido. La gerencia analizará tendencias y establecerá acciones preventivas, sin esperar a que ocurra un evento grave.

17. GESTIÓN AMBIENTAL Y RESIDUOS

Las intervenciones de mantenimiento generan residuos de construcción, empaques, sobrantes de materiales, residuos ordinarios y potencialmente residuos que requieran manejo especial. El programa ambiental deberá identificar el flujo de cada residuo desde generación hasta entrega o disposición.

Residuo	Gestión propuesta
Escombros/RCD	Separación, almacenamiento temporal y entrega a gestor o sitio autorizado según aplique.
Metales	Separación y aprovechamiento/gestión mediante operador autorizado.
Cartón/plástico	Separación y aprovechamiento cuando sea posible.
Envases contaminados	Manejo diferenciado conforme a sus características.
Pinturas/solventes	Almacenamiento seguro y gestión conforme a fichas y requisitos aplicables.
Residuos ordinarios	Separación y entrega al servicio correspondiente.
Material reutilizable	Identificación, almacenamiento y registro de uso.

La documentación del manejo deberá incluir, cuando aplique, registros de entrega, certificados, manifiestos o soportes del gestor. En contratos ICBF de mantenimiento se ha establecido la necesidad de considerar la legislación ambiental aplicable y acciones de cumplimiento; este criterio se incorpora como control gerencial del presente Programa. □cite□turn0search33□

18. GESTIÓN DE RIESGOS

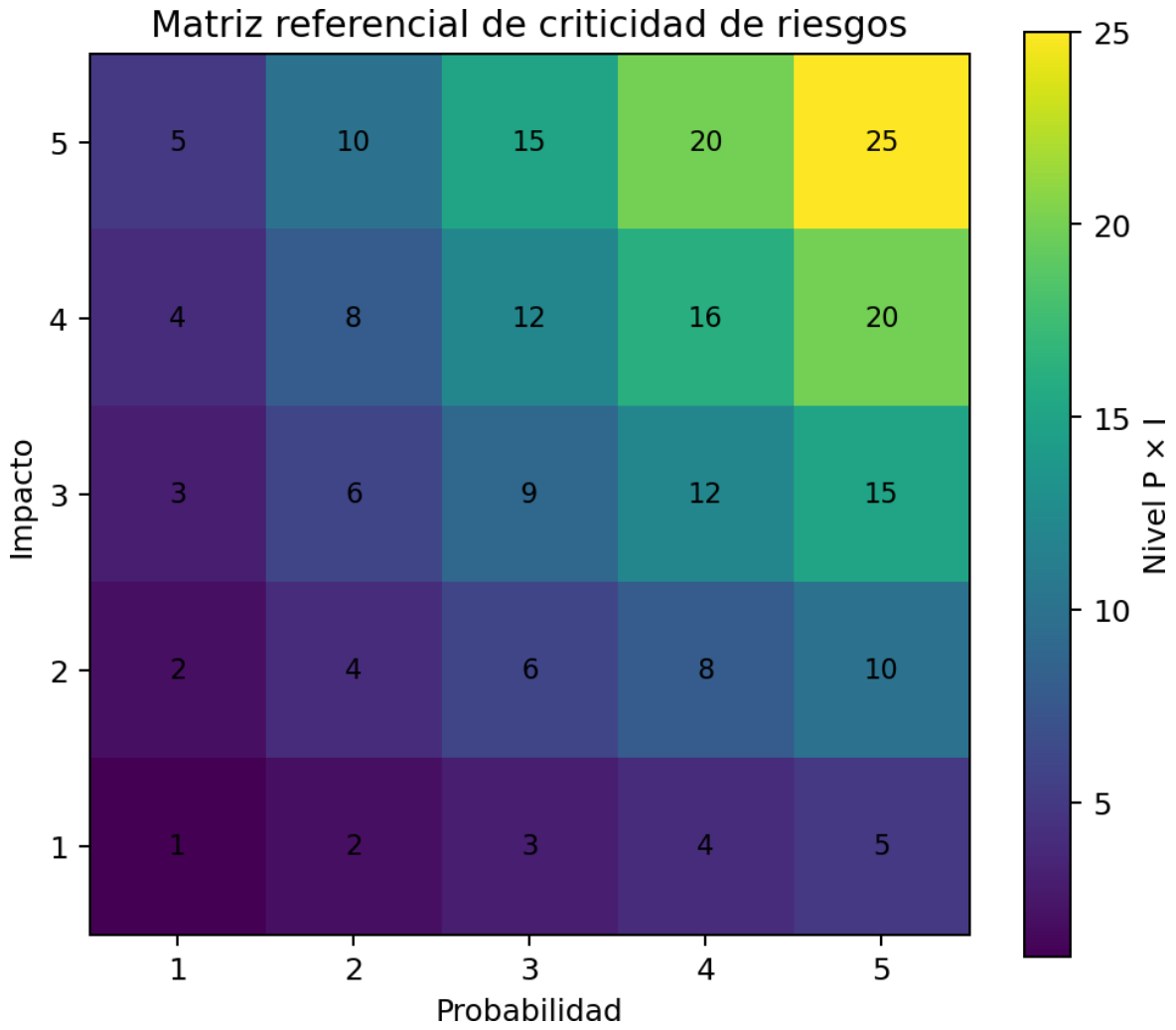


Figura 4. Matriz referencial de probabilidad e impacto.

La gestión de riesgos será continua. Cada riesgo deberá tener causa, evento, consecuencia, probabilidad, impacto, nivel, responsable, controles, acción de tratamiento y estado.

Riesgo	Causa	Consecuencia	Tratamiento
Demora de materiales	Compras tardías / baja disponibilidad	Atraso de frente	Plan de abastecimiento y compras anticipadas
Interferencia operativa	Programación sin coordinación	Suspensión/reprogramación	Ventana de trabajo y coordinación con sede
Defecto de calidad	Material/proceso inadecuado	Reproceso	Puntos de inspección y control de materiales
Accidente SST	Falla en control del peligro	Lesión / suspensión	ATS, permisos, supervisión y EPP
Daño no previsto	Diagnóstico insuficiente	Mayor alcance	Inspección previa y escalamiento técnico
Desviación de cantidades	Medición deficiente	Riesgo financiero	Medición conjunta y trazabilidad
Clima	Lluvias/condiciones adversas	Afectación de trabajos	Programación flexible y contingencias
Daño a bienes	Protección insuficiente	Reclamaciones	Aislamiento, protección y actas previas

19. GESTIÓN DOCUMENTAL Y TRAZABILIDAD

La documentación será organizada bajo una estructura única. El principio es que cada intervención pueda auditarse desde la solicitud inicial hasta su cierre.

Carpeta	Contenido
00_Contrato	Contrato, anexos, pólizas, actas y documentos base.
01_Planeación	PMP, cronograma, plan de calidad, SST y ambiente.
02_Sedes	Inventario, fichas, diagnósticos y restricciones.
03_Ordenes	Solicitudes, autorizaciones y órdenes de trabajo.
04_Ejecución	Bitácora, partes diarios, fotografías y mediciones.
05_Compras	Requisiciones, cotizaciones, órdenes y recibos.
06_Calidad	Inspecciones, pruebas y no conformidades.
07_SST	Inducciones, permisos, inspecciones y reportes.
08_Ambiente	Residuos, certificados y registros.
09_Informes	Informes semanales/mensuales y comités.
10_Cierre	Actas, garantías, manuales y expediente final.

19.1 Bitácora

La bitácora o registro equivalente deberá consignar acontecimientos relevantes, instrucciones, restricciones, condiciones encontradas, personal, actividades ejecutadas, avances, novedades y decisiones. En documentos del ICBF relacionados con mantenimiento se ha señalado la importancia de llevar registro diario de acontecimientos y decisiones y de conservar documentación de mantenimiento al finalizar. □cite□turn0search32 □

20. GESTIÓN TÉCNICA DE MANTENIMIENTO Y ADECUACIONES

La gestión técnica se desarrollará por especialidad, manteniendo procedimientos de trabajo y listas de verificación específicas. El diagnóstico deberá establecer la causa probable del problema y el nivel de intervención necesario, evitando soluciones meramente cosméticas cuando exista una causa técnica subyacente.

20.1 Mantenimiento civil y arquitectónico

- Reparación y conservación de muros y acabados.
- Tratamiento de fisuras y deterioros superficiales según diagnóstico.
- Reparación o reposición de pisos y enchapes.
- Intervención de cielos rasos y elementos livianos.
- Reparación y mantenimiento de puertas, ventanas y elementos de carpintería.
- Mantenimiento de cubiertas, canales y bajantes según alcance.
- Impermeabilizaciones y sellados conforme a especificaciones.
- Pintura y protección de superficies.

20.2 Instalaciones eléctricas e hidrosanitarias

Cuando formen parte del alcance autorizado, se controlarán compatibilidad, seguridad, materiales, pruebas, identificación, protección y puesta en servicio. Toda intervención sobre redes deberá considerar aislamiento, coordinación operativa y procedimientos técnicos aplicables.

20.3 Adecuaciones locativas

Las adecuaciones deberán gestionarse como pequeños proyectos: levantamiento, definición de alcance, diseño o detalle cuando corresponda, presupuesto, autorización, programación, ejecución, inspección y cierre.

21. METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN POR FRENTES

Cada frente de trabajo seguirá una secuencia estandarizada. La repetibilidad permite reducir errores y facilita el control de múltiples sedes.

49. Recepción y validación de requerimiento.
50. Visita técnica y levantamiento.
51. Clasificación y priorización.
52. Definición de alcance y cantidades.
53. Validación contractual y presupuestal.
54. Autorización.
55. Programación.
56. Preparación de SST y logística.
57. Movilización.
58. Ejecución.
59. Inspección de calidad.
60. Corrección de pendientes.
61. Limpieza y restitución del área.
62. Medición y recibo.
63. Cierre documental.

21.1 Orden de trabajo

Campo	Ejemplo de información
OT	OT-2026-001
Sede	[Nombre de sede]
Ubicación	[Dirección/municipio]
Necesidad	[Descripción]
Prioridad	Alta/Media/Baja
Actividad	[Actividad contractual]
Cantidad	[Cantidad + unidad]
Fecha	[Fecha]
Cuadrilla	[Personal]
Materiales	[Listado]
Riesgos	[Riesgos críticos]
Estado	Pendiente/En ejecución/Por corregir/Recibida/Cerrada

22. SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL

El sistema de control integrará cuatro niveles: control diario de producción, control semanal de compromisos, control mensual gerencial y control contractual. El propósito es detectar desviaciones antes de que se conviertan en problemas de cierre.

Nivel	Control	Salida
Diario	Producción, SST, materiales, novedades	Parte diario
Semanal	Programación vs. ejecución, restricciones	Reporte semanal
Mensual	Avance físico/financiero, calidad, SST, riesgos	Informe mensual
Contractual	Obligaciones, hitos, actas, garantías	Expediente contractual

22.1 Tablero gerencial

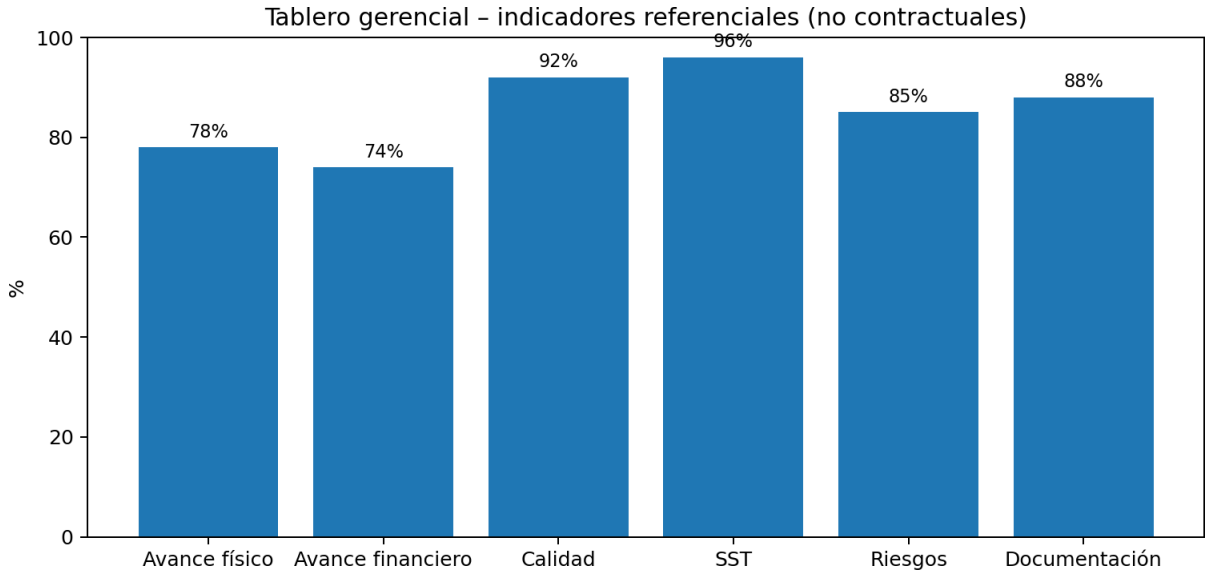


Figura 5. Ejemplo de tablero gerencial con indicadores referenciales. Los valores son ilustrativos.

El tablero real deberá conectarse con datos del contrato y no con valores ilustrativos. Se recomienda visualizar semáforos para avance, plazo, costo, calidad, SST, ambiente, riesgos y documentación.

23. INDICADORES Y TABLERO GERENCIAL

Indicador	Fórmula conceptual	Frecuencia	Meta referencial
Avance físico	Ejecutado / programado × 100	Semanal	≥ 95% del plan
Cumplimiento de órdenes	OT cerradas / OT programadas × 100	Semanal	≥ 90%
Calidad	OT sin reproceso / OT recibidas × 100	Mensual	≥ 95%
No conformidades	NC cerradas / NC generadas × 100	Mensual	100% dentro del plazo
Accidentalidad	Indicadores SST definidos por SG-SST	Mensual	Cumplimiento legal/contractual
Abastecimiento	Pedidos entregados oportunamente / pedidos ×100	Semanal	≥ 90%
Documentación	Expedientes completos / cerrados ×100	Mensual	100%
Tiempo de atención	Días desde solicitud hasta inicio	Mensual	Según prioridad

Las metas son parámetros de gestión propuestos y deberán ajustarse al contrato, capacidad operativa y criterios del ICBF. No sustituyen indicadores contractuales establecidos.

23.1 Semáforo

Estado	Interpretación	Acción
Verde	Desviación controlada	Continuar y verificar.
Amarillo	Desviación que requiere intervención	Plan de recuperación.
Rojo	Incumplimiento o riesgo crítico	Escalamiento inmediato y plan de contingencia.

24. GESTIÓN DE COMUNICACIONES E INFORMES

Los informes deberán ser ejecutivos pero verificables. Cada afirmación relevante deberá poder rastrearse a una evidencia: acta, medición, fotografía, registro, orden de trabajo, certificado o documento equivalente.

24.1 Contenido mínimo del informe mensual

64. Resumen ejecutivo.
65. Estado contractual.
66. Actividades ejecutadas por sede.
67. Avance físico.
68. Avance financiero.
69. Programación del siguiente periodo.
70. Estado de órdenes de trabajo.
71. Principales riesgos y tratamiento.
72. Calidad y no conformidades.
73. SST: actividades, incidentes, inspecciones y acciones.
74. Gestión ambiental y residuos.
75. Compras y abastecimiento.
76. Registro fotográfico.
77. Compromisos y decisiones.
78. Anexos.

24.2 Reporte de novedades

Las novedades críticas deberán comunicarse de manera inmediata por el canal definido y posteriormente formalizarse. Se consideran críticas, entre otras, situaciones que afecten seguridad de personas, continuidad del servicio, estabilidad de elementos, daños relevantes, imposibilidad de ejecutar una actividad, riesgos de incumplimiento o necesidades que excedan el alcance autorizado.

25. GESTIÓN DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS

La gerencia implementará un registro de no conformidades con código, fecha, sede, actividad, descripción, evidencia, responsable, causa, acción, fecha límite y cierre.

Campo	Descripción
NC	Código único.
Origen	Inspección, supervisor, usuario, autocontrol o auditoría.
Descripción	Hecho verificable.
Criticidad	Baja, media, alta o crítica.
Causa	Causa inmediata y, cuando proceda, causa raíz.
Acción	Corrección y acción correctiva.
Responsable	Persona asignada.
Plazo	Fecha compromiso.
Verificación	Evidencia de eficacia.
Cierre	Aprobación del cierre.

25.1 Mejora continua

La repetición de una misma falla deberá activar un análisis de tendencia. Por ejemplo, recurrencia de filtraciones, desprendimientos, fallas de sellado o problemas de instalación puede indicar que el procedimiento, material, diagnóstico o control de calidad requiere ajuste.

26. SEGURIDAD DE LAS SEDES Y CONTINUIDAD OPERATIVA

Las obras en instalaciones institucionales requieren controlar accesos, circulación, polvo, ruido, materiales, herramientas y zonas de trabajo. El plan de intervención deberá definir aislamiento físico, señalización, rutas seguras y coordinación con el responsable de la sede.

Situación	Medida gerencial
Trabajo en área ocupada	Delimitar, proteger y programar por ventanas.
Polvo/ruido	Aislamiento y programación de actividades de mayor impacto.
Corte de servicios	Autorización, aviso previo y plan de restitución.
Circulación	Separar rutas de trabajadores y usuarios cuando sea necesario.
Almacenamiento	No bloquear rutas ni áreas críticas.
Emergencia	Mantener accesos y equipos de emergencia disponibles.
Cierre diario	Asegurar herramientas, materiales y zonas intervenidas.

26.1 Plan de contingencia

La gerencia deberá contar con protocolos para suspensión por condiciones inseguras, daños no previstos, fallas de suministro, emergencias, afectaciones de servicios o restricciones de acceso. La prioridad será proteger personas, instalaciones y continuidad institucional.

27. GESTIÓN DE PRUEBAS, RECIBO Y PUESTA EN SERVICIO

Toda actividad deberá pasar por una inspección de cierre. Las pruebas específicas dependerán de la naturaleza del trabajo. No deberá considerarse finalizada una intervención mientras existan pendientes que comprometan su funcionalidad, seguridad o calidad.

Etapa	Verificación
Inspección visual	Acabado, limpieza, daños colaterales.
Dimensional	Medidas y tolerancias según actividad.
Funcional	Operación del elemento intervenido.
Prueba especializada	Cuando aplique a instalaciones o equipos.
Pendientes	Registro y fecha de corrección.
Recibo	Acta/soporte firmado según procedimiento.
Cierre	Fotografías, mediciones y expediente.

27.1 Entrega de garantías

Se recopilarán garantías de materiales, equipos o trabajos cuando contractualmente corresponda. En intervenciones que involucren equipos o sistemas, deberá conservarse información técnica, manuales de operación y mantenimiento cuando sean exigibles.

28. CIERRE TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y CONTRACTUAL

El cierre no será una actividad exclusivamente administrativa. La gerencia deberá verificar que las intervenciones estén físicamente terminadas, recibidas, documentadas, conciliadas y libres de pendientes relevantes.

Componente	Requisitos
Técnico	Actividades terminadas, pruebas, correcciones y recibo.
Cantidades	Mediciones conciliadas.
Financiero	Valores soportados y conciliados.
SST	Cierre de controles y registros aplicables.
Ambiental	Soportes de manejo de residuos.
Documental	Expediente completo.
Garantías	Documentos recopilados.
Operativo	Area limpia, funcional y restituida.
Contractual	Actas y demás documentos de cierre según contrato.

28.1 Lecciones aprendidas

- Actividades con mayor frecuencia de falla.
- Materiales con mejor o peor comportamiento.
- Restricciones recurrentes por sede.
- Desviaciones de programación.
- Rendimientos observados.
- Riesgos que se materializaron.
- Medidas que redujeron reprocesos.
- Recomendaciones para futuros contratos de mantenimiento.

29. MATRICES MAESTRAS DE GESTIÓN

29.1 Matriz maestra de órdenes

OT	Sede	Necesidad	Prioridad	Cantidad	Fecha	Responsable	Estado
OT-001	[Sede]	[Necesidad]	[Prioridad]	[Cant.]	[Fecha]	[Responsable]	[Estado]
OT-002	[Sede]	[Necesidad]	[Prioridad]	[Cant.]	[Fecha]	[Responsable]	[Estado]
OT-003	[Sede]	[Necesidad]	[Prioridad]	[Cant.]	[Fecha]	[Responsable]	[Estado]
OT-004	[Sede]	[Necesidad]	[Prioridad]	[Cant.]	[Fecha]	[Responsable]	[Estado]
OT-005	[Sede]	[Necesidad]	[Prioridad]	[Cant.]	[Fecha]	[Responsable]	[Estado]
OT-006	[Sede]	[Necesidad]	[Prioridad]	[Cant.]	[Fecha]	[Responsable]	[Estado]
OT-007	[Sede]	[Necesidad]	[Prioridad]	[Cant.]	[Fecha]	[Responsable]	[Estado]
OT-008	[Sede]	[Necesidad]	[Prioridad]	[Cant.]	[Fecha]	[Responsable]	[Estado]
OT-009	[Sede]	[Necesidad]	[Prioridad]	[Cant.]	[Fecha]	[Responsable]	[Estado]
OT-010	[Sede]	[Necesidad]	[Prioridad]	[Cant.]	[Fecha]	[Responsable]	[Estado]

29.2 Matriz de riesgos ampliada

ID	Riesgo	P	I	Nivel	Control	Responsable	Estado
R-01	Retraso de suministro	3	4	12	Compras anticipadas	Compras	Abierto
R-02	Interferencia operativa	3	4	12	Coordinación sede	Residente	Abierto
R-03	No conformidad	2	4	8	Puntos de inspección	Calidad	Abierto
R-04	Incidente SST	2	5	10	ATS/permiso/supervisión	SST	Abierto
R-05	Daño no previsto	3	4	12	Diagnóstico previo	Técnico	Abierto
R-06	Desviación de cantidades	2	4	8	Medición conjunta	Gerencia	Abierto

29.3 Matriz de comunicaciones

Comunicación	Emisor	Receptor	Frecuencia	Registro
Informe mensual	Gerencia	Supervisor	Mensual	Informe
Comité	Gerencia/Supervisor	Equipo	Semanal/Mensual	Acta
Novedad crítica	Responsable del frente	Gerencia/Supervisor	Inmediata	Reporte
Programación semanal	Residente	Equipo/Sede	Semanal	Programación
Cierre OT	Residente	Supervisor/Sede	Por actividad	Acta/registro

30. PROTOCOLOS Y FORMATOS PROPUESTOS

30.1 Ficha de diagnóstico

Campo	Contenido
Fecha / hora	[ ]
Sede	[ ]
Área	[ ]
Solicitante	[ ]
Descripción	[ ]
Condición encontrada	[ ]
Causa aparente	[ ]
Riesgo	[ ]
Prioridad	[ ]
Actividad propuesta	[ ]
Cantidad	[ ]
Material	[ ]
Fotografías	[ ]
Responsable	[ ]

30.2 Lista de chequeo de cierre

- ☐ Actividad ejecutada conforme al alcance.
- ☐ Cantidad medida y soportada.
- ☐ Calidad inspeccionada.
- ☐ Pruebas realizadas cuando aplican.
- ☐ No existen pendientes críticos.
- ☐ Área limpia y protegida.
- ☐ Residuos gestionados.
- ☐ Evidencia fotográfica antes/durante/después.
- ☐ Garantías/documentos recopilados cuando corresponda.
- ☐ Recibo y cierre registrados.

30.3 Formato de reporte diario

Campo	Registro
Fecha	[ ]
Sede	[ ]
OT	[ ]
Personal	[ ]
Actividad	[ ]
Avance	[ ]
Material consumido	[ ]
SST	[ ]
Residuos	[ ]
Novedades	[ ]
Fotografías	[ ]

31. PLAN DE TRABAJO INICIAL

Durante la etapa de inicio se recomienda ejecutar un plan de 30 días para consolidar la línea base y poner en operación el sistema de gerencia. La duración definitiva deberá ajustarse al plazo contractual.

Actividad	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Responsable
Revisión contractual	X	X			Gerencia
Instalación del equipo	X				Gerencia
Inventario de sedes	X	X	X		Técnico
Matriz de necesidades	X	X	X	X	Técnico
Plan SST/ambiental	X	X			SST/Ambiente
Plan de compras	X	X	X	X	Compras
Cronograma maestro	X	X			Gerencia
Primeras OT	X	X	X	X	Residente
Tablero gerencial		X	X	X	Gerencia
Comité de seguimiento		X	X	X	Gerencia/Supervisor

31.1 Hitos de arranque

- Contrato y documentos base revisados.
- Equipo identificado y responsabilidades asignadas.
- Inventario inicial de sedes consolidado.
- Matriz de necesidades implementada.
- Riesgos iniciales identificados.
- Plan de compras activo.
- Programación inicial aprobada.
- Primeras órdenes de trabajo trazables.
- Tablero de control en funcionamiento.

32. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El contrato de mantenimiento integral de las infraestructuras del ICBF Regional Bolívar requiere una gerencia que combine administración contractual, dirección técnica, planeación de múltiples frentes, control de recursos, aseguramiento de calidad, SST, gestión ambiental y documentación. La diversidad de actividades y sedes hace indispensable trabajar mediante órdenes de trabajo y una matriz maestra que permita visualizar el estado de cada necesidad.

La principal herramienta de control debe ser la trazabilidad: toda intervención deberá responder a una necesidad identificada, contar con alcance definido, programación, recursos, controles de seguridad y calidad, medición, evidencia y cierre. Este esquema reduce el riesgo de ejecutar trabajos sin soporte suficiente y facilita la supervisión.

Se recomienda que antes de iniciar la producción a escala se diligencien la ficha contractual, inventario de sedes, línea base de necesidades, presupuesto aplicable, cronograma contractual, equipo definitivo y matriz de riesgos. De igual forma, deberán incorporarse las instrucciones particulares del supervisor y los documentos vigentes del ICBF.

La documentación institucional consultada confirma la relevancia de la supervisión técnica, financiera, administrativa y jurídica, así como del seguimiento de mantenimientos y visitas técnicas. El Programa propuesto traduce estos principios en una metodología operativa para el contrato específico. cite turn0search34 turn0search6

32.1 Recomendaciones de implementación

79. Adoptar una única matriz maestra de órdenes de trabajo.
80. Establecer reunión de producción semanal.
81. Implementar tablero gerencial con semáforo.
82. Realizar medición periódica y conciliación de cantidades.
83. Controlar materiales desde compra hasta instalación.
84. Aplicar inspecciones de calidad por actividad.
85. Gestionar riesgos antes de cada frente crítico.
86. Integrar SST y ambiente a la programación, no como controles posteriores.
87. Conservar expediente digital por sede y por intervención.
88. Realizar cierre formal de cada orden antes de contabilizarla como terminada.

33. REFERENCIAS NORMATIVAS Y DOCUMENTALES

Las referencias deben verificarse y actualizarse según la fecha de ejecución, los documentos del proceso y las disposiciones contractuales aplicables. Para este Programa se tomaron como referencia, entre otros, documentos institucionales publicados por el ICBF.

- Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF. Manual de Contratación. El portal institucional reporta la Resolución 7740 del 15 de diciembre de 2025 como modificación/aprobación del Manual de Contratación. □cite□turn0search0□
- Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF. Guía de Supervisión de Contratos y Convenios Suscritos por el ICBF, versión publicada en el portal institucional. □cite□turn0search6□
- Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF. Documentos relacionados con ejecución contractual y supervisión. □cite□turn0search3□turn0search11□
- Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF. Documentos de gestión de riesgos y controles asociados al mantenimiento de infraestructuras. □cite□turn0search34□turn0search35□
- Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF. Documentación histórica de mantenimiento de infraestructura, incluyendo lineamientos sobre bitácora y documentación de mantenimiento. □cite□turn0search32□
- Legislación colombiana de contratación estatal, seguridad y salud en el trabajo, ambiente, gestión de residuos y normas técnicas aplicables, en cuanto correspondan al contrato y sus anexos.

ANEXO A. ESTRUCTURA RECOMENDADA DEL EXPEDIENTE DIGITAL

01_Contrato / 02_Planeación / 03_Sedes / 04_Diagnósticos / 05_Ordenes_de_Trabajo / 06_Programación / 07_Compras / 08_Ejecución / 09_Calidad / 10_SST / 11_Ambiental / 12_Informes / 13_Actas / 14_Facturación / 15_Cierre.

ANEXO B. MATRIZ DE CONTROL DE ENTREGABLES

Entregable	Responsable	Periodicidad	Aprobador/Verificador	Estado
Programa de Gerencia	Gerencia	Inicio	Supervisor	Pendiente
Cronograma maestro	Gerencia/Residente	Inicio/actualización	Supervisor	Pendiente
Plan SST	SST	Inicio/actualización	Según procedimiento	Pendiente
Plan ambiental	Responsable ambiental	Inicio/actualización	Según procedimiento	Pendiente
Matriz de riesgos	Gerencia	Semanal/mensual	Supervisor	Pendiente
Informe de avance	Gerencia	Según contrato	Supervisor	Pendiente
Expediente OT	Residente	Por intervención	Calidad/Supervisor	Pendiente
Informe final	Gerencia	Cierre	Supervisor	Pendiente

ANEXO C. MATRIZ DE MADUREZ GERENCIAL

Nivel	Descripción
1 – Inicial	Información dispersa y controles reactivos.
2 – Básico	Procesos definidos parcialmente.
3 – Controlado	Programación, medición y documentación implementadas.
4 – Gestionado	Indicadores, riesgos y calidad integrados.
5 – Optimizado	Datos históricos utilizados para productividad, prevención y mejora continua.

El objetivo durante la ejecución deberá ser alcanzar y mantener un nivel controlado o gestionado, ajustado a la complejidad y obligaciones contractuales.

ANEXO D. MATRIZ DETALLADA DE CONTROL TÉCNICO

Matriz de verificación aplicable a los principales grupos de intervención. Debe ajustarse a las especificaciones particulares.

Grupo	Control previo	Control durante	Control final	Evidencia
Muros y acabados	Estado, humedad, soporte	Preparación, adherencia, nivelación	Uniformidad, acabado	Fotos/checklist
Pisos	Soporte, niveles	Instalación, juntas	Planeidad, acabado	Fotos/medición
Pintura	Preparación de superficie	Capas, tiempos	Color, cobertura	Fotos/ficha
Cubiertas	Inspección de filtraciones	Sellos, pendientes	Prueba/inspección	Fotos
Carpintería	Medidas y herrajes	Instalación	Apertura/cierre	Checklist
Hidrosanitario	Diagnóstico/fugas	Montaje	Prueba funcional	Registro
Eléctrico	Estado de red	Instalación segura	Pruebas aplicables	Registro

ANEXO E. MATRIZ DE RESTRICCIONES

La restricción debe identificarse antes de comprometer la fecha de inicio de una orden.

Restricción	Causa	Impacto	Responsable	Fecha compromiso	Estado
Acceso	Sede ocupada	Medio	Residente	[ ]	Abierta
Material	Proveedor	Alto	Compras	[ ]	Abierta
Permiso	Actividad crítica	Alto	SST	[ ]	Abierta
Diseño/detalle	Información faltante	Alto	Técnico	[ ]	Abierta
Servicio	Intervención requiere corte	Alto	Sede/Residente	[ ]	Abierta

ANEXO F. MATRIZ DE PRODUCTIVIDAD

La productividad deberá alimentarse con rendimientos reales y utilizarse para mejorar programación y costos.

Actividad	Unidad	Meta	Rendimiento real	Desviación	Acción
Actividad 1	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
Actividad 2	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
Actividad 3	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
Actividad 4	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]

FICHA EJECUTIVA – UNA PÁGINA

El presente Programa establece el sistema de gerencia para ejecutar de manera integral el mantenimiento, reparación, conservación, mejoramiento y adecuación locativa de las infraestructuras del ICBF Regional Bolívar. Su eje central es la trazabilidad de cada intervención: necesidad → diagnóstico → priorización → alcance → autorización → programación → ejecución → control → recibo → cierre.

Eje	Resultado esperado
Gerencia	Decisiones oportunas y coordinación integral.
Técnico	Intervenciones adecuadas a la necesidad real.
Cronograma	Programación controlada y recuperación temprana de desviaciones.
Costos	Cantidades y valores soportados.
Calidad	Menos reprocesos y entregas conformes.
SST	Trabajo seguro y prevención.
Ambiente	Manejo responsable de residuos.
Información	Expedientes completos y auditables.

Documento base para implementación y ajuste contractual. Antes de su adopción definitiva deberán incorporarse los datos oficiales del contrato, anexos técnicos, presupuesto, cronograma, matriz de riesgos, obligaciones específicas y directrices del supervisor del ICBF.