PLAN DE CALIDAD

CONTRATO DE OBRA Nro. 072-00-A-COFAC-DIFRA-2026

“OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA FASE IV DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN EN CAÍDA LIBRE E INVESTIGACIÓN AERONÁUTICA DE LA FAC EN LAS INSTALACIONES DEL MUSEO AEROESPACIAL EN TOCANCIPÁ – CUNDINAMARCA, INCLUYE ACTIVIDADES DE ACABADO, OBRAS DE URBANISMO, MOBILIARIO Y EQUIPOS.”

JUNIO DE 2026

PLAN DE CALIDAD

“OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA FASE IV DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN EN CAÍDA LIBRE E INVESTIGACIÓN AERONÁUTICA DE LA FAC EN LAS INSTALACIONES DEL MUSEO AEROESPACIAL EN TOCANCIPÁ – CUNDINAMARCA, INCLUYE ACTIVIDADES DE ACABADO, OBRAS DE URBANISMO, MOBILIARIO Y EQUIPOS*”.*

1. OBJETIVOS

1.1 OBJETIVO GENERAL

Establecer los criterios, controles, responsabilidades y lineamientos de calidad aplicables a la ejecución del contrato de mantenimiento preventivo y correctivo, con el fin de garantizar el cumplimiento de las especificaciones técnicas, requisitos contractuales, normatividad aplicable y entrega satisfactoria de las actividades ejecutadas.

1.2 Objetivos específicos

- Recopilar la información primaria y secundaria requerida de las áreas a ser intervenidas.

- Elaborar una descripción del Proyecto y sus principales actividades a ejecutar durante su proceso constructivo y de cierre.

- Definir las actividades que van a ser desarrolladas dentro del contrato, para que estén plenamente identificadas, organizadas y controladas desde su inicio hasta el fin, permitiendo su trazabilidad.

2. ALCANCE DEL CONTRATO

- Para el cumplimiento por parte del contratista, de los términos y obligaciones en el contrato y todos y cada uno de los documentos que integran el mismo, el alcance del contrato incluye:

- Realizar el mantenimiento de los espacios, de conformidad con la propuesta presentada y documentos que hacen parte integral de este contrato.

- El Contratista debe utilizar materiales y elementos de construcción para el cumplimiento del objeto contractual, con las especificaciones técnicas y de calidad requeridas y exigidas.

- El Contratista debe retirar los escombros y recuperar las zonas existentes conforme se encontraban al inicio de los trabajos y al término del mantenimiento.

- El Contratista debe emplear personal idóneo, herramienta y maquinaria especializada para los trabajos objeto del mantenimiento.

- Cuando por descuido, imprevisión, negligencia o causas imputables al Contratista ocurriesen daños a terceros, éste será el directo responsable de ellos.

- En la construcción y acabados de las adecuaciones, el Contratante será exigente y, por lo tanto, el Contratista utilizará materiales de primera calidad y mano de obra altamente calificada. La Entidad contratante a través del Supervisor coordinará la adecuación, rechazará cualquier trabajo que a su juicio no cumpla con las normas dadas en estas especificaciones.

- Serán por cuenta del Contratista, el uso obligatorio y el suministro de elementos de seguridad para su personal como cascos, guantes, anteojos, calzado, cinturones y cualquier otro elemento necesario que el Supervisor exija. Mantendrá en· la obra elementos para prestar primeros auxilios y cumplirá todas las normas referentes a seguridad industrial que contempla la Ley colombiana.

- Para la iniciación de cualquier actividad de construcción, el Contratista deberá fabricar una muestra indicando claramente el proceso constructivo y así obtener el visto bueno del Supervisor del presente Contrato.

- Los precios unitarios incluyen costo de los materiales, mano de obra, herramientas, equipos, transporte, control de calidad y demás elementos y gastos inherentes para el cumplimiento satisfactorio del Contrato.

- Responder en los plazos que la dirección de la fuerza aeroespacial de Tocancipá. /Cundinamarca establezca en cada caso, los requerimientos de aclaración o de información que le formule.

- Cumplir cabalmente con sus obligaciones, frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF, así como el pago al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de la Construcción FIC, por cuanto el cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para la realización de cualquier pago.

- Constituir en debida forma y aportar al Grupo de Contratos de la dirección de la fuerza aeroespacial de Tocancipá. /Cundinamarca, dentro de los tres (03) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato.

- Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular y responderá civil, penal y disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la administración o a terceros.

- Informar a las autoridades de la dirección de la fuerza aeroespacial de Tocancipá. /Cundinamarca, sobre posibles amenazas que sea objeto de bandas criminales y/o personas inescrupulosas que afecten el normal desarrollo del contrato. No acceder a peticiones o amenazas, de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho.

- Mantener activa la cuenta bancaria reportada para los pagos con el fin de evitar traumatismos en el proceso de ejecución del contrato.

- Restituir a la dirección de la fuerza aeroespacial de Tocancipá. /Cundinamarca, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, cuando se requiera o al finalizar el contrato, en caso de que se hayan suministrado.

- Las demás obligaciones del CONTRATISTA contenidas en el artículo 5° de la Ley 80 de 1993, y demás normas concordantes, así mismo, el CONTRATISTA será responsable civil, penal y administrativamente por sus acciones u omisiones en la ejecución del contrato, de conformidad con la normatividad vigente.

3. POLÍTICA DE CALIDAD

Nos comprometemos a ejecutar las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo objeto del contrato, cumpliendo los requisitos contractuales, técnicos, legales y reglamentarios aplicables, mediante el uso de materiales adecuados, personal competente, control de procesos y seguimiento permanente, procurando la satisfacción de la Entidad Contratante y la mejora continua del Plan de Calidad.

DEFINICIONES:

MANTENIMIENTO: Procedimiento mediante el cual un determinado bien recibe tratamientos a efectos de que el paso del tiempo, el uso o el cambio de circunstancias exteriores no lo afecte.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO: Es aquel que se realiza de manera anticipada con el fin de prevenir el surgimiento de averías en un bien, los artefactos, equipos electrónicos, vehículos automotores, maquinarias pesadas, etcétera.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO: Conjunto de acciones que se llevan a cabo para resolver algún problema en un bien, los artefactos, equipos electrónicos, vehículos automotores, maquinarias pesadas, que género que generó la interrupción de su funcionamiento normal.

MEJORAS LOCATIVAS: obras que tienen como finalidad mantener el inmueble en las debidas condiciones de higiene y ornato sin afectar su estructura portante, su distribución interior, sus características funcionales, formales y/o volumétricas.

4. MAPA DE PROCESOS Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Se han identificado los procesos necesarios para desarrollar el contrato.

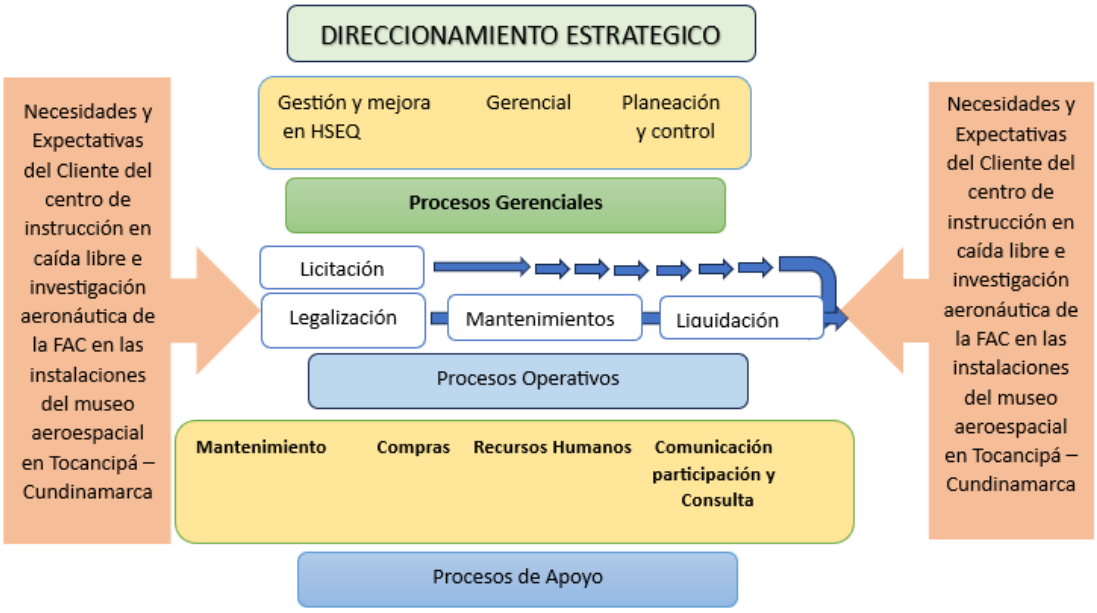


Gráfico 1. Mapa de Procesos

- PROCESOS GERENCIALES O DE DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO: Ejecución de actividades de gestión de mercado, orientación, direccionamiento estratégico, medición, seguimiento y mejora.

  Representante Legal: Será la persona que tendrá a su cargo el control y responsabilidad directa de la toma de decisiones para la ejecución de las actividades de mantenimiento.

- PROCESOS DE EJECUCIÓN O TÉCNICA: Proceso productivo que inicia desde la recepción de los requisitos de la entidad contratante hasta la entrega a satisfacción del servicio.

Se contará con un residente de obra y un residente HSEQ.

Se define un sistema de coordinación y comunicación eficiente, que involucra la entrega y archivo de información oportuna y organizada, la digitalización de correspondencia y documentación, recepción y aprobación de informes, entre otros.

A continuación, se presenta organigrama del Contratista.

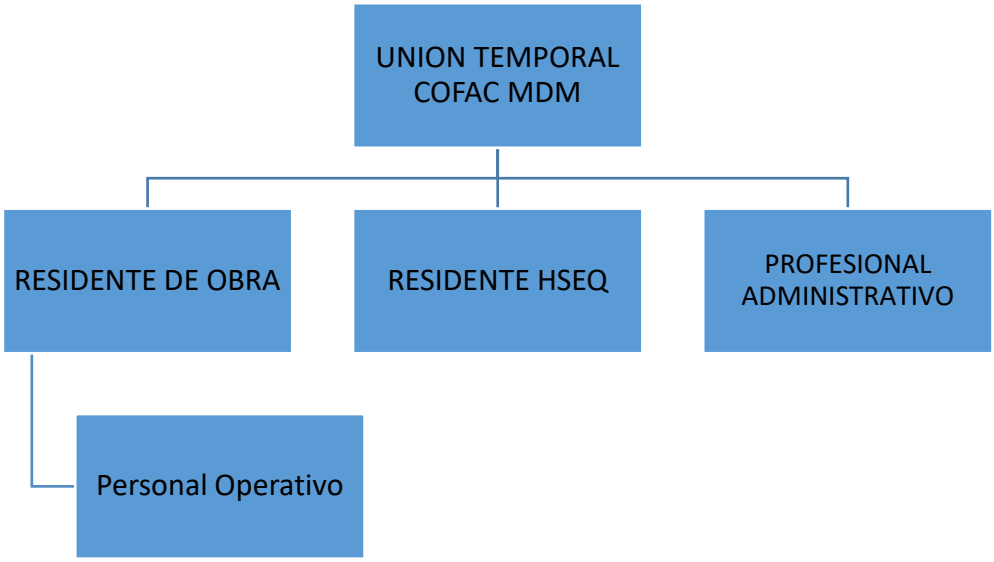


Gráfico 2. Estructura Organizacional CONTRATISTA.

4.1 Estructura del proceso de la construcción de la fase IV del centro de instrucción en caída libre e investigación aeronáutica de la FAC en las instalaciones del museo aeroespacial en Tocancipá – Cundinamarca.

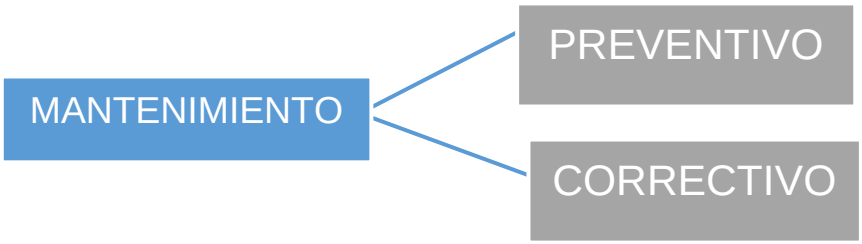


Gráfico 3. Estructura del Contrato

Cada uno de los procesos definidos se encuentran dentro de un ciclo de procesos: iniciación, planificación, ejecución, de seguimiento y control, y de cierre, los cuales se establecen de la siguiente manera.

DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	**INICIO**	Revisión del objetivo del Proyecto, teniendo en cuenta los documentos soporte y de referencia: términos contractuales y anexos, normas técnicas y requisitos legales aplicables, y los que consideren aplicables.
		Revisión y verificación cumplimiento alcance del proyecto.
		Acta de inicio del proyecto.
	PLANEACIÓN	Análisis información precontractual.
		Elaboración y aprobación presupuesto.
		Gestión riesgos del proyecto.
OPERATIVA	**EJECUCIÓN**	Conformación equipo de trabajo.
		Consecución de recursos humano e infraestructura.
		Implementación Plan de Calidad.
		Ejecución de actividades.
TODOS LOS PROCESOS	**CIERRE**	Formalizar acta de entrega y terminación.
		Presentación informe final.

4.2 IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y DE REFERENCIA

En el desarrollo de las actividades del contrato, son aplicables la siguiente documentación:

a) Especificaciones generales en el pliego de condiciones.

b) Las normas técnicas colombianas NTC del ICONTEC o en su defecto por la ASTM del American Society for Testing and Materials.

c) Ley 80 de 1993

d) Ley 1150 de 2007

e) Ley 1474 de 2011

f) Decreto Ley 019 de 2012

g) Decreto 1082 de 2015

h) El Presente Plan de Calidad

5. CONTROL DE DOCUMENTOS

El control de la documentación se llevará a cabo con el objetivo de:

- Garantizar que todos los documentos sean revisados y aprobados por el personal aprobado para ello.

- Garantizar que las ediciones, correcciones y documentos finales estén disponibles para el equipo de trabajo.

5.1 CONTROL DE CORRESPONDENCIA

Para la emisión de oficios hacia la entidad contratante se utilizará el consecutivo interno "**UT COFAC**-**XXX-2026**", garantizando la trazabilidad, control y archivo de la correspondencia enviada y recibida.

6. RECURSOS DEL CONTRATISTA

6.1 Recursos Humanos

Continuamente se contará con:

1 residente de Obra
1 residente HSEQ
1 residente Administrativo

Adicionalmente dependiendo del volumen de trabajo durante el transcurso de la obra se contará mínimo con una cuadrilla de trabajadores, conformada por un oficial y los ayudantes que él requiera.

6.2 DESCRIPCIÓN DE FUNCIÓN PERSONAL

RESIDENTE DE OBRA

Disponibilidad 100%

EDUCACIÓN
Profesional en áreas de Ingeniería Civil o arquitectura

RESPONSABILIDADES

- Dar cumplimiento a las especificas técnicas de la entidad contratante.
- Exigir al personal de campo los elementos mínimos de seguridad industrial.
- Coordinar las actividades de campo, supervisando las labores del personal técnico.
- Verificar las actividades a ejecutar de los subcontratistas.
- Apoyar el proceso de selección de proveedores
- Asistir a comités de obras.

Las demás las inherentes al cargo y contenidas en el pliego de condiciones.

EXPERIENCIA

02 (DOS) años de experiencia general

PROFESIONAL ADMINISTRATIVO

Disponibilidad 100%

EDUCACIÓN
Profesional en áreas de Ingeniería Civil o arquitectura

RESPONSABILIDADES

- Dar cumplimiento a las especificas técnicas de la entidad contratante.
- Exigir al personal de campo los elementos mínimos de seguridad industrial.
- Coordinar las actividades de campo, supervisando las labores del personal técnico.
- Verificar las actividades a ejecutar de los subcontratistas.
- Apoyar el proceso de selección de proveedores
- Asistir a comités de obras.

Las demás las inherentes al cargo y contenidas en el pliego de condiciones.

EXPERIENCIA

02 (DOS) años de experiencia general

RESIDENTE HSEQ

Disponibilidad de 100%

EDUCACIÓN

Profesional en salud ocupacional y/o seguridad y salud en el trabajo.

RESPONSABILIDADES

- Exigir al personal de campo los elementos de seguridad industrial.
- Realizar capacitaciones de inducción y de seguridad industrial y salud ocupacional.
- Coordinar los exámenes de ingreso y salida del personal.
- Apoyar el proceso de afiliaciones y pagos de las prestaciones sociales de los trabajadores.

Las demás las inherentes al cargo y contenidas en el pliego de condiciones.

EXPERIENCIA

02 (DOS) años de experiencia general

6.3 MATERIALES

Para realizar los diferentes mantenimientos es necesario contar con los siguientes materiales:

- Arena de Peña
- Arena lavada
- Cemento
- Gravilla
- Estuco Plástico
- Cielo raso en PVC con estructura
- Pintura
- Esmalte
- Vinilo

- Tubo PVC Conduit 1 ½”
- Tubo PVC Conduit 1”
- Tubo PVC Conduit ¾”
- Tubo PVC Conduit ½”
- Accesorios eléctricos
- Aparatos sanitarios
- Carpintería metálica
- Retiro de escombros

Nota: las cantidades y materiales varían dependiendo la necesidad del área a intervenir. Sin embargo, las cantidades y tipos de materiales variarán de acuerdo con las necesidades de cada área a intervenir. No obstante, el contratista deberá garantizar la disponibilidad oportuna de los mismos para no afectar el cronograma de ejecución.

7. AUDITORIA

AUDITORIAS INTERNAS DE CALIDAD: Los propósitos de la auditoria serán:

- Dar seguimiento a la implementación y eficacia de la calidad.

- Dar seguimiento y verificar la conformidad con los requisitos especificados.

- Evaluar a los proveedores.

- Proporcionar una evaluación objetiva cuando sea requerida por la entidad contratante.

8. POSIBLES PROBLEMAS POR PRESENTARSE

Durante la ejecución del contrato podrán presentarse situaciones asociadas a condiciones constructivas no visibles inicialmente, restricciones de acceso, suministro de materiales o actividades no previstas, las cuales deberán ser gestionadas mediante los mecanismos contractuales correspondientes (actas, solicitudes y aprobación de interventoría).

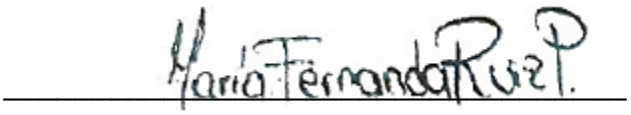
SUGERENCIAS:

Es indispensable contar con la asistencia por parte de la entidad en temas de logística, como el ingreso de materiales y trabajadores a la institución con el fin de garantizar un flujo favorable del cronograma presentado, así como la facilitación de toda la información existente en temas constructivos de las áreas para prevenir posibles percances.

APOYO POR PARTE DE LA INSTITUCIÓN

Es necesario se den las solicitudes presentadas por el contratista a la entidad para realizar las actividades de mantenimiento en las diferentes áreas, así como cumplir con los manuales de uso y mantenimiento que serán entregados por parte del contratista, con el fin de garantizar un correcto uso y durabilidad de las instalaciones intervenidas.

Atentamente,



MARIA FERNANDA RUIZ PINILLA

Cédula de Ciudadanía 1.049.655.316 de Tunja

Representante Legal de **UNIÓN TEMPORAL COFAC MDM**