ANEXO 1

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

La Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil se encuentra en la necesidad de realizar las actividades de nivelación de la pista 16-34 del Aeropuerto Camilo Daza de la ciudad de Cúcuta para garantizar su renivelación, la cual presenta una serie de deformaciones permanentes en el perfil longitudinal (hundimientos, puntos de inflexión, fisuramientos longitudinales de borde y en la franja de aterrizaje, hombros caídos, etc.) de la carpeta asfáltica de la pista 16 hasta en aproximadamente 900 m; con el fin de garantizar la seguridad, operatividad, eficiencia, funcionalidad y servicio, bajo la normatividad y los lineamientos ordenados por la Aerocivil,

De acuerdo con los productos de los siguientes contratos: i) Contrato interadministrativo de consultoría No. 13000156-OH-2013, cuyo objeto fue "REALIZAR (i) EVALUACION TECNICA Y DIAGNOSTICO DE LA PISTA, CALLES DE RODAJE Y ZONAS DE SEGURIDAD DEL AEROPUERTO CAMILO DAZA DE CUCUTA (NORTE DE SANTANDER), PRESENTAR LOS DISEÑOS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA CONTRATAR LA EJECUCION DE LAS OBRAS NECESARIAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA", obras que fueron ejecutadas con el Contrato de obra No.14000146 OK – 2014 cuyo objeto fue "CONTRATAR LA CONSTRUCCIÓN DELAS OBRAS DE INFRAESTRUCTURA COMPLEMENTARIA EN EL AEROPUERTO CAMILO DAZA DE CÚCUTA NORTE DE SANTANDER" y ii) El resultado del análisis y propuesta de nivelación para el mejoramiento de la pendiente de la pista 16 presentado por una de las Aerolíneas que opera en el Aeropuerto, en consecuencia a las observaciones realizadas por las Aerolíneas y en concordancia con las revisiones y recomendaciones técnicas efectuadas por la Entidad, y dadas las situaciones de riesgo operacional que presenta el estado de la pista 16-34, se pudo establecer que para suplir la necesidades presentadas en la mencionada pista, es necesario efectuar la nivelación de la carpeta asfáltica de la pista 16 hasta en aproximadamente 900 conforme con la disponibilidad presupuestal.

Lo anterior, con él para garantizar la operatividad del servicio aéreo y de pasajeros, mediante los servicios de mejoramiento y construcción de la infraestructura del lado aire, por lo anterior es necesario contar con un contratista que atienda las necesidades permanentes del Aeropuerto Camila Daza de Cúcuta.

Es necesario que antes de presentar las propuestas, los futuros proponentes revisen a profundidad los estudios y diseños suministrados por la AEROCIVIL, así como todos los documentos relacionados con el contrato, los cuales estarán disponibles en la Dirección de Infraestructura y ayudas Aeroportuarias (DIAA) ubicada en la Avenida el Dorado # 103-15 edificio NEAA 3er piso, o en el siguiente link: Estudios y Diseños - Mejoramiento de la infraestructura aeroportuaria Lado Aire del Aeropuerto Camilo Daza de Cúcuta.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El aeropuerto internacional Camilo Daza está ubicado en la ciudad de Cúcuta, Norte de Santander, Colombia y es conocido con las siglas SKCC según la OACI y CUC según la IATA, cuenta con dos pistas cruzadas debido a que se encuentra en una zona de vientos cruzados. Este aeropuerto tiene una

actividad moderada de transporte de carga y pasajeros, realizando vuelos a diferentes destinos al interior del país.

Las distancias declaradas se determinan en base a las dimensiones disponibles de longitud de pista para cada tipo de maniobra, esto es: despegue, aterrizaje y aceleración-parada, que de acuerdo con la información registrada en el AIP vigente del aeropuerto SKCC – Cúcuta son las siguientes[1]:

Designaciones (RWY)	TORA (M)	TODA (M)	ASDA (M)	LDA (M)
03	1.925	2.075	1.925	1.925
21	1.925	2.075	1.925	1.925
Designaciones (RWY)	**TORA (M)**	**TODA (M)**	**ASDA (M)**	**LDA (M)**
16	2.364	2.514	2.364	2.244
34	2.244	2.394	2.304	2.244

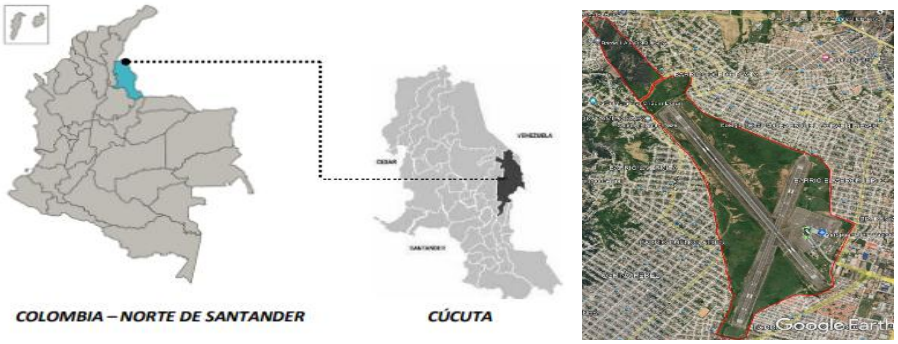
2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

a. Localización:

El Aeropuerto Internacional Camilo Daza (IATA: CUC, OACI: SKCC) es un terminal aéreo ubicado en la ciudad de Cúcuta, en el Departamento de Norte de Santander, Colombia. se encuentra a 2 kilómetros del centro de la ciudad, en el sector de la comuna 6, que corresponde al costado norte del casco urbano de la mencionada ciudad. Es un aeropuerto Limítrofe con Venezuela, por lo cual cobra gran importancia para la navegación de la región. El Aeropuerto de Cúcuta es el noveno aeropuerto en importancia en Colombia, además de ser uno de los 11 de carácter internacional, por esta razón se está invirtiendo en la ampliación, adecuación y mantenimiento de la infraestructura del terminal por parte del Concesionario Aeropuertos de Oriente S.A.S.

Ilustración 1. Ubicación Geográfica Aeropuerto Camilo Daza de Cúcuta (SKCC)

[1] Información AIP, publicado 18 MAY 2023



Fuente: Google Earth

- **Diagnóstico del lado aire – Pista 16-34**

La pista 16 – 34, se encuentra construida en pavimento flexible con una carpeta envejecida por el desgaste natural de trabajo de la estructura[2].

Conforme el Contrato de obra No.14000146 OK – 2014 se indica que "*un sector específico de la pista (K1+620 al K2+321), se observa una concentración particular de la deformabilidad de la misma debido a problemas de subrasante y no necesariamente a deficiencias de los materiales colocados (tanto materiales granulares como mezclas asfálticas) y/o de los procesos constructivos resaltando que las fisuras (zonas de liberación de energía por la contracción - expansión de los materiales de la subrasante) y que son de forma troncocónica (de abajo hacia arriba – típicos de materiales con alto potencial de expansión) constituyen zonas preferenciales de ingreso de agua al interior de la pista que configura un factor detonante (triggering factor) de la expansión*[3]

En cuanto a resistencia de la pista de vuelos para la operativa de aeronaves clave C como el A321 en el caso de la pista 16/34, la resistencia de la misma es suficiente.[4], sin embargo, por el estado actual de las deformaciones presentadas desde la cabecera de la pista 16 hasta una distancia aproximadamente de 900 m., según estudios recientes realizados por una de las Aerolíneas que opera en el Aeropuerto (Documento denominado "Reporte nivelación de pista Aeropuerto Internacional Camilo Daza" realizado en el año 2023) suministrados a la AEROCIVIL, en dónde se realizó el análisis de nivelación de la pista, tomándose medidas en el eje y cada 5, 10 y 15 m a cada costado del eje de la cabecera 16[5] uno de los aspectos importantes a mejorar es la *"homogeneización de la pendiente de la pista"*

Actualmente la pista presenta una serie de deformaciones en la superficie del pavimento desde la cabecera de la pista 16 hacía la pista 34 en aproximadamente 900 metros, con alto riesgo en la seguridad operacional para las maniobras de despegue y aterrizaje de las aeronaves. De acuerdo con las exploraciones realizadas desde 2013 en la pista y la geomorfología de la zona se han detectado arcillas

[2] Rehabilitación Y Mantenimiento Pista Aeropuerto Camilo Daza Cúcuta Norte De Santander - el Contrato de obra No.14000146 OK – 2014 – Informe de Diseño de Rehabilitación

[3] MEMORANDO TÉCNICO MT-593-CM182-2016 – GEOTERRA CONSULTORRES FEB/2016.- Contrato de obra No.14000146 OK – 2014
[4] Actualización del Plan Maestro del Aeropuerto Internacional Camilo Daza (Cúcuta) 2019 – Resumen Ejecutivo Plan Maestro
[5] Reporte de nivelación – Aeropuerto Camilo Daza (E&V Ingeniería S.A.S – Avianca Express)

con alto potencial de expansión en cuyo Informe de Análisis de Potencial de Expansión de febrero de 2016 realizado en el marco del Contrato de obra No.14000146 OK – 2014 "*se observa una concentración particular de la deformabilidad de la misma debido a problemas de subrasante y no necesariamente a deficiencias de los materiales colocados (tanto materiales granulares como mezclas asfálticas) y/o de los procesos constructivos"*, por lo tanto dicha subrasante, es decir las arcillas expansivas, requerirían la implementación de medidas de mitigación invasivas[6] para garantizar la funcionalidad a largo plazo de la pista. Sin embargo, con el propósito de habilitar en el corto plazo y adoptando las recomendaciones realizadas desde los diagnósticos y propuestas de rehabilitación efectuadas en el Contrato de obra No.14000146 OK – 2014 en la que se propone como alternativa de intervención realizar un fresado de nivelación acorde a las condiciones detectadas por el contratista adjudicatario del contrato y aprobado por la interventoría correspondiente.

Ilustración 2. Vista General Pista 16



Fuente: Aerocivil

6 Las medidas de mitigación invasivas para intervención de la subrasante implicarían el cierre de la pista, una posible demolición de la estructura del pavimento, intervenciones en las márgenes, excavaciones mayores a 2 metros de profundidad para atender la necesidad, lo cual no es viable técnicamente

Ilustración 3. Estado Umbral Pista 16



Fuente: Aerocivil

Esta problemática es una situación constante que se presente periódicamente en razón a “Justificación de estado del Suelo”

Es por ello por lo que históricamente se han ejecutado diferentes proyectos con el fin de mejorar las condiciones de operación de la pista en aras de mitigar los riesgos en la seguridad operacional, como se relacionan a continuación:

No. Contrato	Objeto	Fecha de Inicio	Fecha de Terminación
5000242-OK-05	REFUERZO Y RENIVELACIÓN CON MEZCLA ASFÁLTICA DE LA PISTA 15-33, ABSCISAS K0+550 A K2+320 DEL AEROPUERTO DE CÚCUTA	17/06/2005	14/10/2005
11000312 OH -2011	CONTRATAR LAS OBRAS DE CONTROL GEOTECNICO Y MANEJO PAISAJISTICO PISTA 16 EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL "CAMILO DAZA" DE CUCUTA	9/04/2012	5/09/2012
13000156 OH - 2013	REALIZAR (i) EVALUACION TECNICA Y DIAGNOSTICO DE LA PISTA, CALLES DE RODAJE Y ZONAS DE SEGURIDAD DEL AEROPUERTO CAMILO DAZA DE	30/08/2013	30/12/2013

No. Contrato	Objeto	Fecha de Inicio	Fecha de Terminación
	CUCUTA (NORTE DE SANTANDER), PRESENTAR LOS DISEÑOS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA CONTRATAR LA EJECUCION DE LAS OBRAS NECESARIAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA"		
14000146 OK - 2014	REALIZAR LA CONSTRUCCION DE LA PISTA Y OBRAS DE INFRAESTRUCTURA COMPLEMENTARIA EN EL AEROPUERTO CAMILO DAZA DE CUCUTA NORTE DE SANTANDER	24/01/2015	31/12/2016

Se precisa que el último contrato ejecutado corresponde al Contrato No. 21001068 H4 DE 2021 cuyo objeto fue "REALIZAR EL MANTENIMIENTO LADO AIRE Y LADO TIERRA DEL AEROPUERTO CAMILO DAZA DE CÚCUTA, NORTE DE SANTANDER" el cual en su alcance no tuvo intervenciones en la pista 16-34 que cuenten con garantías vigentes, por lo tanto, con el presente proyecto no las afectaría. En ese mismo sentido se encuentra en ejecución el contrato No. 22001394 H4 con objeto es "REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA LADO AIRE Y LADO TIERRA A CARGO DE AEROCIVIL; INCLUYENDO LAS AYUDAS AEROPORTUARIAS DEL AEROPUERTO CAMILO DAZA DE CÚCUTA, NORTE DE SANTANDER"

Dicha problemática se ha vuelto presentar desde la vigencia 2022 se han recibido comunicados de las diferentes Aerolíneas informando sobre las condiciones de la superficie de la pista 16, entre otras, "…Ondulaciones del pavimento hacen fuertes rebotes de la llanta de nariz de la aeronave causando fuertes amortiguaciones del tren", "…Durante la carrera de despegue por la pista 16 en Cúcuta se sienten saltos bruscos y repetitivos causados por la ondulación de la pista. Durante el aterrizaje por la pista 16 no es tan evidente debido a la posición de las ondulaciones que están anterior a donde el avión sienta ruedas, sin embargo, se siente un frenado brusco…", situaciones que así mismo han sido registradas por el Programa Estatal para la Gestión de Autoridad en Seguridad Operacional de la UAEAC. A su vez, el Grupo de Sistema de Gestión SM/SeMS Aeroportuario ha reportado, también desde el año 2022, en reiterados informes de Seguridad Operacional del Aeropuerto, los eventos de seguridad que han sido evidenciados por desniveles de la pista 16.

La Entidad, por su parte, con la situación presentada de la deformación desde la cabecera de la pista 16, y en coordinación con la reunión de Concertación para toma de decisiones (CDM), efectuada el día 16 de junio de 2023 con las Aerolíneas que operan en el Aeropuerto Camilo Daza de Cúcuta (SKCC), se publicó NOTAM de restricción de la operación de despegues por dicha cabecera, y para la vigencia 2024 se publicó NOTAM, para ejercer precaución en la operación de aterrizaje de aeronaves por seguridad operacional, los cuales se vienen actualizando cada 3 meses y a la fecha se encuentran vigentes.

De otra parte, la Autoridad Aeronáutica en visita de inspección llevada a cabo en el mes de septiembre del año 2023, reportó que “La carpeta de la pista 16-34 es pavimento flexible asfáltica en aceptable estado de operación no obstante todavía falla geológica a la altura de las fajas de visado, donde se evidencia patologías de tipo deformaciones como ondulaciones longitudinales abultamientos y hundimientos que afecten adversamente el despegue y el aterrizaje de un avión”, y por consiguiente actualmente se encuentra registrada en el Plan de Acción 2024 en donde se reporta la no conformidad, cuyas actividades a implementar se proyectan sean ejecutadas en esta vigencia.

Así mismo Dirección de Autoridad a los Servicios Aeroportuarios realizó el seguimiento sobre las acciones implementadas por la Entidad y entre ellas la necesidad de trasladar el umbral de la cabecera 16 en 546 metros, dadas las situaciones de riesgo para la operación que puedan generar las deformaciones de la carpeta asfáltica, por su parte la Entidad emitió las respuestas correspondientes y realizó las mesas de trabajo con la Autoridad, con el fin de dar claridad a la conveniencia de desplazar el umbral en solo 400 metros, y ajustar las distancias declaradas de operación. Por ahora se continúa con los NOTAMS para ejercer restricción de despegue y la precaución de aterrizaje. En este sentido, de acuerdo con los requisitos legales, técnicos y administrativos, la AEROCIVIL encuentra necesario adelantar el proceso de selección para desarrollar el proceso de contratación de las obras pública cuyo objeto es: REALIZAR LA NIELACIÓN DE LA PISTA 16-34 DEL AEROPUERTO "CAMILO DAZA" DE CÚCUTA.

Con este proyecto se le da cumplimiento a uno de los propósitos de la Entidad el cual es preservar y mejorar el patrimonio público, realizando las actividades de mejoramiento de la infraestructura aeroportuaria, siguiendo lo señalado en los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia (RAC), normas técnicas de ingeniería, manual de contratación de la Aerocivil y normatividad en contratación pública vigente.

1. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

a) Actividades preliminares:

- Localización, Replanteo, Verificación Topográfica y seguimiento de obra, incluye topografía y entrega de planos seguimiento y récord (Comisión Topografía, estación total, logística y demás elementos necesarios)

b) Nivelación de pista:

- Fresada carpeta asfáltica, incluye cargue, transporte, retiro y disposición de escombros en sitio autorizado
- Suministro extendido y compactación de mezcla asfáltica P401 modificada con polímeros norma FAA
- Suministro e instalación de pintura para señalización de pista, según norma FAA-P-620 (M2)
  Suministro de imprimación con emulsión asfáltica, según normal FAA P-602, incluye barrido y transporte

c) Ayudas visuales

a. Ítems de pago:

- Bolsa de monto agotable para intervención de ayudas visuales

  La Bolsa de Monto de Agotable se estable con el fin de atender la desinstalación y reinstalación de los Sistemas de Ayudas Visuales y atención de afectaciones que se presenten a los mismos durante la ejecución de las actividades de nivelación de la pista. Para efectuar el pago se deberá tener en cuenta el procedimiento establecido en el numeral 6.2.9.3. CANTIDADES DE OBRAS - BOLSA DE MONTO AGOTABLE PARA INTERVENCIÓN DE AYUDAS VISUALES del Anexo 1 – Anexo Técnico.

2. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente Proceso es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 5 – Minuta del Contrato.

Objeto del proyecto, lote o grupo	Plazo del contrato	Valor presupuesto oficial (pesos incluido IVA)	Lugar(es) de ejecución del contrato
REALIZAR LA NIVELACIÓN DE LA PISTA 16-34 DEL AEROPUERTO "CAMILO DAZA" DE CÚCUTA.	SEIS MESES	NUEVE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y TRES MILLONES SETECIENTOS TRECE MIL CIENTO SESENTA Y SIETE PESOS M/CTE ($9.673.713.167,00) Incluye AIU+ IVA sobre la utilidad.	Aeropuerto Camilo Daza de Cúcuta – Norte de Santander - Zona Urbana

De acuerdo a lo anterior el plazo de ejecución del contrato será de seis (6) meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previa expedición del registro presupuestal y aprobación de las garantías, sin exceder el 16 de diciembre de 2025, distribuido de la siguiente manera:

ALCANCE	PLAZO
Etapa de preconstrucción (revisión y/o ajuste de cantidades, revisión de especificaciones técnicas y presentación del diseño para intervención).	Un (1) mese contado a partir de la suscripción del acta de inicio.
Etapa de construcción y ejecución de obras de mejoramiento.	Cinco (5) sin exceder el 16 de diciembre de 2025

3. FORMA DE PAGO

Tipo	Marcar con una X
Contra entrega	
Mensualidades Vencidas	
Actas Parciales	X
La establecida en el A.M.P	
Otra	

EXPLIQUE:

La Entidad entregará un anticipo y posteriormente hará pagos parciales con su respectiva amortización, todo lo cual se regirá por las siguientes reglas:

Actas Parciales:

La Entidad realizará pagos parciales los cuales se regirán por las siguientes reglas:

La entidad efectuará pagos mensuales al Contratista en pesos colombianos, de acuerdo con las cantidades de obra realmente ejecutadas, revisadas, aceptadas y recibidas a satisfacción por la interventoría del mes inmediatamente anterior, las cuales además deben ser verificables físicamente y deberán soportarse en Actas de Obra, de conformidad con los precios unitarios.

Las actas de obra parcial tendrán carácter provisional en lo que se refiere a la calidad y a las cantidades de obra. La INTERVENTORIA podrá, en actas posteriores, hacer correcciones o modificaciones a cualquiera de las actas anteriores aprobadas por esta, y deberá indicar el valor correspondiente a la parte o partes de los trabajos que no se hayan ejecutado a su entera satisfacción a efecto de que la Entidad se abstenga de pagarlos al CONTRATISTA o realice los descuentos correspondientes, hasta que el INTERVENTOR apruebe. Ninguna constancia de parte del INTERVENTOR que no sea la del acta de recibo final, podrá considerarse como constitutiva de aprobación de algún trabajo u obra.

El CONTRATISTA y el INTERVENTOR deberán elaborar el acta parcial periódica con corte al quince (15) de cada mes de la ejecución de las obras y radicarla en la Dirección de Infraestructura y Ayudas Aeroportuarias. El valor básico de cada acta parcial corresponderá a las actividades y cantidades ejecutadas aprobadas por la INTERVENTORIA, de acuerdo con los precios unitarios pactados en el contrato o por los precios acordados para ítems no previstos que resulten durante el desarrollo de este.

Parágrafo: La Entidad realizará al Contratista el último pago, cuyo valor será del 10% del valor total del contrato, el cual se hará contra acta de recibo final, acompañados de la prórroga de la garantía única debidamente aprobada por la Entidad y el Manual de Mantenimiento.

Documentos requeridos para el pago:

- Oficio remisorio
- Factura firmada por el representante legal del CONTRATISTA.
- Acta de recibo parcial (balance financiero), firmado por: el representante legal del CONTRATISTA y el representante legal de la INTERVENTORIA.
- Acta de recibo parcial resumen, firmado por el: representante legal del CONTRATISTA y representante legal de la INTERVENTORIA.
- Formato de liquidación de IVA, firmada por: el representante legal del CONTRATISTA y el representante legal de la INTERVENTORIA.
- Certificación de factura, emitida y firmada por el representante legal de la CONTRATISTAS.
- Certificación de la cuenta bancaria.
- Certificación de pago de parafiscales firmado por el revisor fiscal o representante legal del CONTRATISTA, de acuerdo con los requerimientos de ley. En caso de ser firmada por el revisor fiscal deberá, anexar: tarjeta profesional, certificado de antecedentes disciplinarios de la tarjeta profesional vigente.
- Certificación de pago de parafiscales del contrato de obra, emitida y firmada por el representante legal de la INTERVENTORIA.
- Soporte de pago de salud, ARL y pensiones, aportes parafiscales.
- Pre-acta de obra con sus memorias de cálculo firmada por el residente de obra y de interventoría.
- Informe mensual y sus anexos, de conformidad con lo señalado en el presente documento Anexo 1 – Anexo técnico y complemento.

La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el contrato.

La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

Nota 1: Las actividades ejecutadas y su valor unitario presentadas en el acta parcial deben corresponder al valor unitario vigente a la fecha de ejecución programada en el Plan Detallado de Trabajo (PDT) aprobado por la interventoría. Cuando por causas imputables al contratista las actividades ejecutadas no correspondan con la programación, la Aerocivil pagará el valor de las mismas conforme al valor establecido para el periodo programado en el PDT.

5.1. ANTICIPO

SI	**X**

NO	

JUSTIFICACIÓN:

El anticipo se justifica en facilitar recursos al contratista para adquirir los materiales, equipos y logística para iniciar la ejecución del contrato, lo anterior con el fin de garantizar que se cumpla el programa de obra, reduciendo los riesgos de incumplimiento en el cronograma de actividades y/o mayores costos de ejecución. Sin embargo, es obligación del contratista demostrar por medio de su plan de inversión el buen manejo del anticipo.

Una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y legalización del contrato, la Aeronáutica Civil entregará por concepto de anticipo por valor de **MIL NOVECIENTOS TREINTA Y CUATRO MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS M/CTE ($1.934.742.633,40).**

El anticipo se tramitará previa solicitud del CONTRATISTA y aceptación de las condiciones por parte de la interventoría y radicación en la Entidad.

La Entidad, a través de la interventoría, revisará y aprobará los programas de inversión del anticipo. Para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo, el Contratista constituirá un patrimonio autónomo irrevocable a nombre del objeto del contrato, cuyo beneficiario sea Unidad Administrativa Especial Aeronáutica Civil (UAEAC), el cual será vigilado por el Interventor del contrato. Por consiguiente, ningún pago o gravamen que afecte el anticipo podrá ser efectuado sin la autorización expresa y escrita del Interventor, quien velará así porque todo desembolso del anticipo corresponda a gastos del contrato y que estén de acuerdo con el plan de inversión del anticipo aprobado por el Interventor. El costo de la comisión fiduciaria es asumido directamente por el Contratista. El Contratista presentará la respectiva minuta del contrato de fiducia para aprobación previa del Interventor.

Los rendimientos financieros que genere el anticipo entregado por la Entidad serán reintegrados mensualmente en la cuenta que para el efecto se indique. Copia de la consignación debe ser remitida a la Entidad indicando con precisión que se trata de recursos por concepto de rendimientos financieros del anticipo otorgado, el número, año del contrato y el nombre del Contratista. Es responsabilidad de la interventoría verificar el cumplimiento de esta obligación.

Si al momento de liquidarse el patrimonio autónomo se presentan excedentes de recursos en la cuenta del anticipo del citado patrimonio, la entidad fiduciaria consignará el valor de los mismos a la cuenta que para tal efecto se disponga, informando el número y año del contrato de obra, el nombre del Contratista y el concepto de la consignación especificando el valor por rendimientos y el valor por saldos de capital.

El Contratista presentará una certificación expedida por la entidad fiduciaria con la información necesaria sobre el patrimonio autónomo para el giro del anticipo.

Para la buena administración del anticipo se tendrán en cuenta como mínimo las siguientes reglas:

- El contrato de fiducia mercantil debe ser suscrito con una sociedad fiduciaria autorizada por la Superintendencia Financiera para crear patrimonios autónomos.

- El plazo del contrato de fiducia mercantil debe extenderse como mínimo hasta la utilización de la totalidad del recurso entregado a título de anticipo.
- Los recursos del anticipo depositados en el patrimonio autónomo deben ser invertidos en cuentas de ahorro y/o corrientes remuneradas, mientras se destinan al cumplimiento del plan de inversión del mismo aprobado por el Interventor.
- Tanto los rendimientos que genere la cuenta de anticipo del patrimonio autónomo, como los excedentes de esta misma cuenta, si los hubiere, deben ser reintegrados a la Entidad como se establece en el presente instructivo, lo cual debe ser verificado por el Interventor.
- La Entidad remitirá a la entidad fiduciaria el plan de inversión del anticipo aprobado y le informará sobre la persona natural o jurídica que actuará como Interventor. Así mismo, la Entidad informará a la fiduciaria sobre las suspensiones y reanudaciones en la ejecución del contrato.
- En los casos de caducidad del contrato o terminación unilateral o anticipada del mismo, la entidad fiduciaria reintegrará a la Entidad el saldo existente en la cuenta de anticipo y sus rendimientos en la forma indicada por la Entidad, una vez esta comunique a la fiduciaria el acto administrativo debidamente ejecutoriado.
- La entidad fiduciaria debe remitir mensualmente a la Entidad, al Interventor y al Contratista, dentro de los primeros quince (15) días hábiles de cada mes, un informe de gestión sobre el manejo del anticipo en el patrimonio autónomo, el cual contendrá como mínimo la siguiente información: el número y año del contrato de obra, el nombre del Contratista, las inversiones realizadas, el saldo por capital, los rendimientos con corte al último día del ejercicio anterior, los giros y/o traslados realizados.

El desembolso de los recursos por parte de la entidad en la fiducia en la que se realizará el manejo del anticipo se hará una vez se cumplan con

todos los requisitos que se exigen para esto, como lo son acta de aprobación de garantías, contrato de fiducia y el Plan de Inversión del anticipo.

Teniendo en cuenta que, el anticipo se utilizará para apalancar el inicio de las actividades de obra, los desembolsos de la fiducia hacia el contratista de obra serán autorizados una vez se suscriba la respectiva acta de aprobación de apropiación de los estudios y diseño por parte de

la interventoría.

La iniciación de las obras o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no están supeditadas en ningún caso a la entrega del anticipo.

La Aeronáutica Civil a través de la interventoría revisará y aprobará los programas de obra e inversión del anticipo de conformidad lo establecido por la Entidad.

El contratista deberá entregar los informes de inversión y buen manejo de anticipo que le solicite el interventor del contrato. El incumplimiento de la obligación de legalización dará lugar al procedimiento administrativo sancionatorio contractual para hacer efectiva la garantía única del contrato.

Teniendo en cuenta que el anticipo es una suma de dinero que no se transfiere al patrimonio del contratista a título de pago, su falta de entrega oportuna no conduce al pago de intereses moratorios.

AMORTIZACION DEL ANTICIPO.

El anticipo será amortizado mediante deducciones de las actas parciales, situación que deberá ser controlada por la INTERVENTORÍA. La cuota de amortización se determinará multiplicando el valor de la respectiva acta por la relación que exista entre el saldo del anticipo y el saldo del valor del contrato. Sin embargo, el CONTRATISTA podrá amortizar un porcentaje mayor al acordado. Su amortización total deberá reflejarse en el Acta de Recibo Final del contrato.

El Contratista podrá amortizar un porcentaje mayor al acordado. Su amortización total deberá realizarse máximo al 60% de avance financiero del contrato, situación que deberá ser controlada por la interventoría.

CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

Las especificaciones técnicas aquí consignadas, corresponden a las actividades de obra a fin de mantener operativo el aeropuerto, en las condiciones exigidas por las normas que apliquen.

a. Materiales

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. Para los materiales que requieran procesamiento industrial, éste deberá realizarse preferiblemente con tecnología limpia. El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

b. Documentos o insumos que entregará la entidad para la ejecución del contrato

La entidad suministrará al contratista cantidades de obra y especificaciones técnicas de la infraestructura a desarrollar, las cuáles serán ajustadas, si aplican, conforme el resultado de la revisión y verificación y presentación del diseño para intervención que ejecutará el contratista adjudicatario, de conformidad con los levantamientos de la información técnica y física en sitio a través de las actividades de localización y replanteo y verificación topográfica, así como de la toma de medidas que sean requeridas, incluyendo el análisis de las determinantes características propias del lugar de ejecución.

El contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y verificar completamente el alcance del proyecto para la ejecución de las obras objeto de este contrato con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación sobre las actividades a desarrollar, que el contratista proponga deberán ser tramitadas por el contratista para su aprobación por la Interventoría, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

6.1. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

a) Dar cumplimiento de todas las especificaciones y condiciones técnicas descritas en el numeral 6. condiciones particulares del proyecto, en el lugar y plazos establecidos en el contrato.
b) El Contratista de obra tendrá hasta tres (3) DÍAS CALENDARIO contados a partir del acta de inicio para la presentación del Plan de trabajo.

c) Firmada el acta de inicio el contratista contará con, hasta tres (3) días calendario, para la revisión y rectificación de las cantidades de obra a través de las actividades de localización y replanteo y verificación topográfica.

d) No se deben realizar actividades que se encuentren en el alcance de otros contratos en ejecución o con garantías vigentes. Para lo cual, en la etapa de pre-construcción la interventoría en conjunto con el contratista de obra, el supervisor de contrato y el gerente del aeropuerto, identificarán las obras que se encuentra en garantía, que impida el desarrollo del contrato.

e) El CONTRATISTA de acuerdo con el manual de contratación vigente debe presentar al INTERVENTOR para su revisión y aprobación en un plazo máximo de cinco (5) días, hojas de vida del personal, relación del equipo ofrecido, (APU), programa de obra, (medio físico y magnético), programa de inversiones (medio físico y magnético), flujo de caja, programa de generación de empleo, instalaciones provisionales, plan de calidad.

f) Cuando se vaya a realizar trabajos en áreas donde existan líneas eléctricas de alimentación de luces de pista calles de rodaje, plataformas, zonas de seguridad y sectores aledaños a las ayudas visuales y radio-ayudas, se debe informar al SUPERVISOR con el fin de buscar el acompañamiento del responsable de la Dirección de Telecomunicaciones de Aeronáutica Civil.

g) Durante la ejecución del contrato de obra, la Entidad efectuará a través del Interventor un seguimiento al plan de trabajo, como uno de los mecanismos de verificación del cumplimiento del contrato. Por tal motivo, el contratista deberá mantener el plan de trabajo actualizado de manera que en todo momento represente la historia real de lo ejecutado para cada actividad, así como proyectado para la ejecución de los trabajos dentro del plazo contractual. De no cumplir con lo anterior incurrirá en un incumplimiento de sus obligaciones contractuales.

h) Es responsabilidad del Contratista el cumplimiento de los INDICADORES DE GESTION establecidos en el numeral **6.2.10.** del presente formato.

i) El CONTRATISTA, deberá contar los equipos, herramientas y accesorios requeridos, cuadrillas de trabajo de acuerdo con los rendimientos y equipos a contar, para la aceptación de estos por la INTERVENTORIA y visto bueno del SUPERVISIOR, previo a su adquisición y con alcance a las responsabilidades de la obra endilgadas. Estos equipos deberán contar con fichas técnicas y certificados de calibración acorde con los requisitos del fabricante. Así mismo los equipos deben contar con pólizas todo riesgo vigente durante la ejecución del contrato.

j) Reparar a su costa todos los daños causados a las obras adyacentes que le sean imputables.

k) Responder por la conservación de toda la obra hasta su terminación y aceptación final por parte de la interventoría del contrato.

l) Mantener el equipo mínimo requerido de conformidad con lo exigido en los pliegos de condiciones.

m) El Contratista, en complemento al informe final, entregará el “MANUAL DE MANTENIMIENTO” basado en los rendimientos de las actividades ejecutadas, los ciclos de intervención, el inventario de áreas, equipos y demás elementos que hacen parte de las actividades de objeto del contrato.

n) Para el desarrollo de las actividades objeto del contrato el contratista según lo establecido y de conformidad con el Plan Nacional de Desarrollo 2022- 2026 “COLOMBIA POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA. “ARTÍCULO 80°. CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA LOCAL. Todas las inversiones y programas proyectados a ejecutarse en las regiones deberán contratar como mínimo el 50% de mano de obra local, siempre y cuando exista la mano de obra con las capacidades que requiere la ejecución de las inversiones y programas”

o) El contratista debe prever trabajos nocturnos, para lo cual debe contar con los materiales, equipos, transporte y personal que garantice la operación del aeródromo y la seguridad operacional y la prestación del servicio.

p) Realizar las gestiones, trámites, permisos, reuniones, pertinentes con las diferentes instituciones y/o entidades del estado (ANI-CONSECIÓN-CORPORACION-ALCALDIA-GOBERNACION) y las demás que se requiera y que permitan el desarrollo de contrato.

q) El contratista durante la ejecución del proyecto deberá contar con una oficina de manera permanente para la atención al usuario con el fin de atender requerimientos, dudas, PQRD y lo pertinente acerca de la ejecución del proyecto.

r) El contratista está obligado asumir los gastos del transporte y trasiego de materiales, sin limitarse a ello; para el desarrollo de las actividades objeto del contrato.

s) Realizar semanalmente comités técnicos e informativos con la administración del aeropuerto, interventoría, supervisión del contrato y demás personal de seguridad aeroportuaria, entre otros, con el ánimo de socializar las actividades, respectivas programaciones y/o necesidades, elaborando las respectivas actas que se deriven de los comités y/o de las reuniones para dar cumplimiento a los compromisos pactados en estos documentos para el correcto desarrollo del contrato. Las copias de las actas deberán ser remitidas a la supervisión del contrato de interventoría.

t) Participar en los comités CDM (Toma de Decisiones en Colaboración), gestiones de la publicación de NOTAM, ventanas operacionales, participación de comités técnicos, y presentar la información que requiera la AEROCIVIL.

u) Es responsabilidad del Contratista conocer, tramitar y cumplir todos los requisitos documentales, capacitaciones, de permisos, cursos, pólizas, etc., necesarios para el ingreso de todo el personal (incluyendo conductores) al aeropuerto, para el ingreso a las zonas restringidas con el personal de operaciones aeroportuarias y el desarrollo de las actividades de obra, lo cual no será justificación para posible incumplimiento de sus obligaciones contractuales.

v) El Contratista de Obra deberá registrar notas en bitácora, presentar, registro fotográfico del antes y el después de las intervenciones, además un video semanal de avance de obra de 5 minutos de las actividades desarrolladas durante la semana, al interventor y al supervisor del contrato, relacionado con el desarrollo de este.

w) El Contratista de obra, presentará a la Interventoría un informe y presentación en el formato vigente semanal por medio de correo electrónico los sábados, con respecto del avance de las actividades ejecutadas.

x) Disponer de un medio de comunicación permanente como celular o radioteléfono, lo anterior de acuerdo con las indicaciones del gerente del aeropuerto de conformidad con el área de operaciones.

y) Afiliar a sus empleados o asociados, según el caso, al sistema de seguridad social EPS, a una ARL, a un fondo de pensiones, curso de trabajo en alturas para el personal que requiera realizar este tipo de trabajos y a constituir las garantías de seguridad de acuerdo con las normas y leyes vigentes, lo anterior deberá ser remitido a la interventoría para su seguimiento y control.

z) El Contratista de obra presentará a la Interventoría un Informe final de gestión, en el cual se evalúen los problemas y soluciones pendientes, con su prioridad de atención y se proponga un plan de mantenimiento anual para las siguientes vigencias.

aa) El Contratista de obra deberá hacer la limpieza de las áreas de construcción y zonas aledañas de todo material de manera permanente a fin de prevenir posibles daños o incidentes o accidentes de las aeronaves que transiten por las áreas de trabajo.

bb) Establecer sitios de acopio de sobrantes, de tal manera que no interfieran con la actividad del aeropuerto, haciéndose la remoción periódica cuyo tiempo máximo de permanencia se establece por el operador y/o gerente del aeropuerto; con el fin de evitar acumulaciones de estos sobrantes. Al finalizar las obras deberá hacerse en cada una de ellas una limpieza general a total satisfacción de la INTERVENTORÍA. En caso de no contar con disponibilidad de área en el aeropuerto, el contratista deberá ubicar estos sitios fuera de este y a su costa.

cc) Entregar al finalizar la obra los planos actualizados de las intervenciones realizadas en físico y medio magnético, debidamente suscrito por los profesionales competentes.

dd) El adjudicatario que haya obtenido el puntaje por Factor de Calidad para la implementación del programa de Gerencia de Proyectos deberá cumplir lo dispuesto en el presente formato y en el documento base.

ee) Es obligación del Contratista conocer, divulgar y aplicar las directrices establecidas por la Aerocivil y la Autoridad Ambiental competente al ejecutar sus actividades o servicios sin crear riesgo al ambiente, personas y comunidad.

ff) El Contratista deberá establecer e implementar todas las medidas ambientales conducentes a prevenir la contaminación Ambiental, reducir los riesgos durante la ejecución del contrato y cumplir con toda la normativa aplicable.

gg) Por la contravención de la normatividad Ambiental por parte del contratista la Aerocivil podrá dar lugar a los procesos administrativos sancionatorios a que haya lugar, sin perjuicio de las demás acciones legales o sanciones que adelante la autoridad o ente competente de orden Distrital o Nacional.

hh) El Contratista debe dar cumplimiento a la Normatividad Vigente y será responsable por cualquier incumplimiento por parte del personal directo a su cargo y también, de terceros que trabajen a su nombre, para la ejecución del proyecto.

ii) El Contratista debe identificar los permisos, autorizaciones, lineamentos, entre otros que sean necesarios ante la Autoridad Ambiental competente (ACC) aportando los insumos necesarios, los cuales debe remitir a la interventoría para su revisión y su verificación. Finalmente, esta última, remitirá los mencionados documentos a la Aerocivil para el respectivo visto bueno y trámite ante la AAC.

jj) El contratista será responsable de implementar y cumplir las actividades silviculturales necesarias para el desarrollo de las obras que se pretende adelantar. (en caso de que aplique)

kk) El contratista deberá revisar las fichas ambientales vigentes en el Plan de Manejo Ambiental del Aeropuerto e implementar aquellas que sean acordes a las actividades a ejecutar para los componentes biótico, abiótico y socioeconómico. Finalmente, esta última, remitirá los mencionados documentos a la Aerocivil para el respectivo visto bueno y trámite ante la AAC.

ll) En cuyo caso de que se evidencie de que alguna de las actividades requiere de que se otorgue un permiso ambiental diferente a los ya existentes, dicho permiso se deberá solicitar antes de iniciar cualquier obra u actividad, ya que esto conllevaría a la modificación del instrumento ambiental, riesgo que deberá asumir el contratista.

6.2. CARACTERÍSTICAS, ACTIVIDADES Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

6.2.1. ALCANCE DEL OBJETO

El presente capítulo tiene como fin ofrecer información amplia y detallada sobre las características técnicas y demás condiciones requeridas por la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONAUTICA CIVIL, para esta contratación.

- La entidad suministrará al contratista cantidades de obra y especificaciones técnicas de la infraestructura a desarrollar, las cuáles serán ajustadas, si aplican, conforme el resultado de la revisión y verificación y presentación del diseño para intervención que ejecutará el contratista adjudicatario, de conformidad con los levantamientos de la información técnica y física en sitio a través de las actividades de localización y replanteo y verificación topográfica, así como de la toma de medidas que sean requeridas, incluyendo el análisis de las determinantes características propias del lugar de ejecución.

- Ejecutar las actividades necesarias para realizar la nivelación de la pista 16-34 del Aeropuerto "Camilo Daza" de Cúcuta.
- Mejorar a mediano y largo plazo la prestación del servicio a los usuarios y proporcionar condiciones en infraestructura para el cumplimiento de los estándares de seguridad operacional del orden Nacional e Internacional, mediante la ejecución de actividades de construcción a la Infraestructura Lado Tierra, en desarrollo del alcance del contrato de obra y durante su plazo de ejecución.

6.2.2. PRESENTACIÓN DE INFORMES SEMANALES, MENSUALES, REQUERIMIENTOS Y ACTAS POR PARTE DEL CONTRATISTA

El Contratista de obra deberá responder en un término no superior a DOS (2) DÍAS CALENDARIO al interventor y/o supervisor del contrato, los requerimientos relacionados con el desarrollo del contrato, so pena de iniciar los procesos administrativos pertinentes.

En caso de requerir respuestas a derechos de petición, reclamaciones, tutelas y demás solicitudes que necesiten de atención y respuesta inmediata, el contratista de obra tendrá máximo un (1) día para presentar la información pertinente.

Informe semanal

El Contratista de obra, presentará a la Interventoría un informe semanal por medio de correo electrónico los sábados de cada semana, con respecto del avance de las actividades ejecutadas durante el periodo.

Este informe debe contener los siguientes capítulos:

1. Encabezado de la semana: Fecha, No de informe, Periodo.
2. Datos Generales del Proyecto: Objeto, supervisor, plazo contrato, y plazo restante del contrato.
3. Control de Programación: % ejecutado en la semana y en Valor, % ejecutado acumulado y en Valor. % de atraso o de adelanto con su respectivo valor.
4. Datos contractuales: (para cada contrato tanto el de obra como el de interventoría.
    - ✓ Contratista.
    - ✓ No. Contrato.
    - ✓ Valor inicial.
    - ✓ Valor actualizado.
    - ✓ Fecha de Inicio.
    - ✓ Fecha de Vencimiento.
    - ✓ Prorrogas (detallas todas las prórrogas del contrato).
    - ✓ Suspensiones.
5. Actividades realizadas en la semana.
6. Resumen Ejecutivo del contrato.
7. Personal y equipo de construcción.
8. Población beneficiada.
9. Empleos Generados (Directos e indirectos).
10. Beneficios técnicos y sociales.
11. Registro fotográfico del antes y el después.
12. Gestión de los tramites contractuales.

13. Presentación

Informe Mensual

El Contratista presentará a la Interventoría un informe mensual correspondiente al periodo ejecutado, dentro de los cinco (5) primeros días del mes siguiente, que incluya de forma detallada el registro fotográfico de las actividades realizadas (con un antes y después) durante el mes transcurrido, con las respectivas conclusiones, recomendaciones, rendimientos y donde se indique el cumplimiento o porcentaje de cumplimiento de lo ejecutado en el mes vs. lo programado, incluyendo reportes fotográficos y de video que se consideren necesarios para soportar la información.

El informe mensual debe contener el estado y avance del contrato, con gráficas, que claramente describan la situación de las actividades; debe contener como mínimo, pero sin limitarse, los siguientes aspectos:

Introducción.

Datos generales.

- Estado general del contrato de obra.
- Información general del contrato de obra.

Condiciones de cumplimiento del contrato.

- Cumplimiento de Programación: actividades, presupuesto y balance.
- Planes de trabajo ejecutados y programados.
- Cumplimiento de las gestiones por disciplinas.
- Informe de comités y avance de compromisos, planes de acción.
- Acciones preventivas y correctivas, propuestas de mitigación, para el cumplimiento del contrato.
- Resumen del cumplimiento del contrato de obra y de actividades ejecutadas.

Control de la programación.

- Gráfica avance físico del contrato de obra
- Actividades ejecutadas en el periodo.
- Actividades no ejecutadas dentro de lo programado, justificación y acciones de cumplimiento.
- Actas de liberación de obra, y/o de recibo de la actividad ejecutada.
- Programación de actividades para el siguiente periodo. (personal, equipamiento y recursos necesarios).
- Cuadro financiero del contrato: programado, ejecutado, control de cobros y pagos. - Resumen al control de gestión, a partir de la programación.

Laboratorios y Ensayos.

- Copia de los laboratorios realizados durante el periodo.
- Análisis técnico y recomendaciones de los resultados obtenidos en los ensayos.
- Informe de revisión de control técnico de materiales, especificaciones y controles de obra.

- Programación de ensayos y laboratorios para el siguiente periodo.
- Recomendaciones y observaciones a los laboratorios y ensayos.

Control presupuestal del contrato.

- Cuadro de control del presupuesto programado y ejecutado.
- Soporte de las actas de pago.
- Grafica presupuestal.
- Cuadro de control de pagos, gestión de pagos de obra.

Observaciones y conclusiones a la gestión del cumplimiento del contrato y sus riesgos.

- Alcance administrativo.
- Alcance técnico.
- Alcance ambiental.
- Alcance de seguros.
- Alcance a la evaluación de riesgos.
- Alcance contable. –
- Otros alcances de gestión.

Formatos de control.

- Relación de personal en obra.
- Relación del equipo en obra y horas equipo trabajadas.
- -Control climatológico y de horas trabajadas.
- Ordenes de trabajo de la INTERVENTORÍA.
- Materiales en obra y programados para labor.

Registro fotográfico fechado, redactado y localizado (antes y después de las actividades ejecutadas).

- Las fotos deberán traer el descriptivo, su ubicación, orden de magnitud, ubicación en un plano general, y complementario a identificar claramente lo informado como fechas.
- Las fotografías presentadas o archivadas, deberá ser a color con una resolución adecuada.
- Sin embargo, el CONTRATISTA de obra debe realizar un registro fotográfico diario, como se solicita, y deberá entregarlo en orden cronológico, y por actividad.
- Para el informe mensual o ejecutivo, se presentarán anexos resumidos de fotos o infogramas de avance de la obra.

Gestión de la correspondencia interna y externa del periodo y soportes.

- El CONTRATISTA de obra deberá llevar un registro numerado los comunicados para garantizar la trazabilidad, control, ubicación, seguimiento y gestión de estos.
- El CONTRATISTA de obra deberá documentar de forma clara el estado y cumplimiento de los oficios que se generen por el desarrollo del contrato.
- Actas de comité de obra.
- Copia del libro diario de obra.
- Copias claras y legibles.
- Certificaciones y fichas técnicas.

- Informe de gestión SISOMA, para las actividades de campo, vinculación de personal al sistema de seguridad social y las demás que son objeto de esta área.

Gestión del Programa de Gerencia.

El Gerente de Proyectos del contratista de obra, deberá aplicar los procesos de La Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyecto PMBOK sexta edición para la entrega de los siguientes documentos:

- Informe de la dirección, gestión y control del trabajo del proyecto.
- Informe de gestión del conocimiento del proyecto.
- Informe de gestión del control integrado de cambios.
- Informe de validación y control del alcance.
- Informe de control del cronograma.
- Informe de control de los costos.
- Informe de gestión y control de la calidad.
- Informe de gestión y monitoreo de las comunicaciones.
- Informe de la implementación de las respuestas a los riesgos del proyecto.
- Informe de monitoreo de riesgos.
- Informe de gestión de la participación de los interesados.

NOTA 1: La verificación y/o cumplimiento de los INDICADORES DE MEDICIÓN PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES DE RENIVELACIÓN establecidos en el programa de gerencia, también debe hacer parte de la información relacionada en los informes mensuales; sin embargo, en caso de encontrarse incumplido un indicador, el mismo deberá incluirse en el informe semanal del periodo y anexar una estrategia de mejora. La revisión, verificación y cumplimiento de los indicadores de medición y los indicadores de gestión está a cargo del PMP del proyecto.

6.2.3. ELEMENTOS Y OBLIGACIONES PARA EL PERSONAL DEL CONTRATISTA

1. El contratista de obra deberá utilizar las señales temporales requeridas durante el tiempo de ejecución de las actividades contractuales descritas en los planes y programas aprobados por el interventor con sus respectivos procedimientos, conforme a las instrucciones que, sobre cantidad necesaria, orden y ubicación le imparta la Interventoría y la AEROCIVIL.

2. Los empleados o asociados del CONTRATISTA están obligados a participar en los programas de capacitación a los que sean requeridos y sean programados por la Aerocivil.

3. Los empleados del CONTRATISTA están obligados utilizar la indumentaria/uniforme en las condiciones aprobadas por la INTERVENTORIA.

4. Los empleados del CONTRATISTA están obligados utilizar los elementos de protección personal de Bioseguridad y cumpliendo con el protocolo sanitario aprobado para el desarrollo de actividades en obra.

6.2.4. PLANES Y MANUALES.

6.2.4.1. PLAN DE SEGURIDAD OPERACIONAL DE LA OBRA

El CONTRATISTA deberá planear con suficiente anticipación las intervenciones en áreas de seguridad, mediante el plan de seguridad operacional de la obra, el cual deberá ser Aprobado por la AEROCIVIL. El contratista deberá tener en cuenta las siguientes consideraciones:

El trámite oportuno de las respectivas autorizaciones definidas como (NOTAM) Notice To Airmen, conforme los lineamientos de procedimiento establecidos por la Dirección de Servicios a la Navegación Aérea/Grupo de Información Aeronáutica, el cual se encuentra publicado en la página web de la AEROCIVIL. “Los NOTAM contienen información temporal cuyo previo conocimiento es de vital importancia para la realización del vuelo. Se publican por medio del Servicio fijo aeronáutico (AFS).

El CONTRATISTA realizará durante la ejecución de su contrato las siguientes actividades que tienen por objeto apoyar los estándares de seguridad operacional de cada aeropuerto, incorporando las siguientes acciones de seguridad, las cuales deben ser verificadas y contar con el seguimiento de la INTERVENTORIA:

- Socialización con el Área Operacional y/o Administrativa del Aeropuerto, las actividades a ejecutar, al igual que conocer el esquema operacional del Aeropuerto, el cual el fin de incluir esta información en su bitácora y Plan de obra y tomarlo en cuenta para la ejecución de todas las actividades derivadas del contrato.
- Coordinar previamente las zonas de ingreso y salida de sus vehículos en las aérea restringidas, para lo cual, coordinará con el Área Operacional y/o Administrativa, los medios de ingreso y salida al sitio donde se desarrollará las obras, requisitos de señalización, cierre del área a intervenir y posterior recibo y puesto en operación del aeropuerto.
- Hay que asegurar que el personal de obra se encuentre claramente identificado, coordine los ingresos y salidas a las áreas y en ninguna circunstancia ingrese a áreas diferentes a las autorizadas previamente para las obras.
- Para el movimiento de vehículos de cualquier tipo deberá anteceder además de los permisos de ingresos requeridos, cumplir con los protocolos que se establezcan con el Área Operacional y/o Administrativa para el ingreso, permanencia y salida de las áreas.
- El CONTRATISTA deberá asegurar que todo vehículo que ingrese a un Área de Movimiento no ingrese en sus llantas FOD (Foreign Object Debris / Damage), por lo tanto, es obligación realizar acciones de control de FOD antes y después del ingreso, también aplica al cubrimiento de volquetas para limitar perdida de material particulado en estas áreas.
- El contratista deberá asegurar que cuando por circunstancias adversas no sea posible el retiro inmediato del material sobrante, este deberá ser cubierto, evitando que pueda ser transportado o contamine zonas de operación del aeropuerto.
- Coordinación con el personal de la torre de control TWR y/o Personal Administrativo, la socialización del ATC - Air Traffic Control.

6.2.4.2. PLAN DE TRABAJO (PT)

Este Plan de Trabajo deberá ser presentado por el contratista de obra dentro de los cinco (5) días calendario siguientes al acta de inicio, a su vez debe ser aprobado por el INTERVENTOR dentro de los tres (3) días calendario siguientes a su recibo, en caso de existir algún requerimiento por escrito por parte del INTERVENTOR, el Contratista debe atenderlo en un término no mayor a dos (02) DIAS CALENDARIO, so pena de incurrir en el incumplimiento de las obligaciones establecidas contractualmente y se iniciará con los trámites administrativos de incumplimiento. Lo anterior no es óbice

para que el CONTRATISTA realice Las obras y/o actividades exigidas por la interventoría, antes de la presentación del (PT).

El Plan de Trabajo deberá contener lo siguiente:

- Diagnóstico de la infraestructura lado aire y lado tierra del aeropuerto. (De conformidad con el alcance del Aeropuerto definido en el presente documento).
- Descripción de las actividades y cantidades a desarrollar. (Alcance, costos, tiempos.)
- Presentación de los APU`S y especificaciones técnicas de conformidad con las actividades a desarrollar en la infraestructura lado aire y lado tierra.
- Programación General (Capítulos, Actividades, Duraciones, Secuencias, Rendimientos, recursos, Especificaciones Técnicas, Fechas de Ciclos).
- Personal y equipo. (condiciones de trabajo y procedimientos para el desarrollo de las actividades en obra dentro del aeropuerto (mínimo requerido).

El CONTRATISTA deberá dar pleno cumplimiento de las especificaciones técnicas generales y específicas, al igual que los requisitos propios inherentes a cada actividad para materiales, equipos, requisitos de transporte, metodología de ejecución, requisitos de aceptación y la forma de pago y del personal ofertado.

Los **INDICADORES DE GESTION** definidos por la AEROCIVIL el PT, deberán reflejarse en cada uno de los informes mensuales que acompañan las actas de pago.

Estos deberán estar incluidos en el Plan de Trabajo y deben ser presentados en los informes mensuales para la evaluación de resultados. Estos resultados servirán para determinar el cumplimiento del contrato y la necesidad de planes de acción para la mejora, al igual que el reconocimiento de eficacia y eficiencia de las obras.

6.2.4.3. PLAN DETALLADO DE TRABAJO

El Programa Detallado de Trabajo es la manifestación gráfica de las inversiones a realizar por parte del CONTRATISTA de conformidad con el Plan de Trabajo aprobado por la INTERVENTORIA. El CONTRATISTA se compromete a ejecutar y mantener actualizado dicho programa.

Este deberá presentarse a la AEROCIVIL, previa aprobación de la INTERVENTORIA, máximo dentro de los DIEZ (10) días HABILES siguientes al inicio del contrato. So pena de inicio de incumplimiento de sus obligaciones contractuales. Para su elaboración deber utilizar la herramienta el programa Microsoft Project, incluyendo como mínimo la siguiente información:

a) Nombre del ítem

b) Cantidad a ejecutar

c) Unidad de obra

d) Duración estimada

e) Inicio temprano

f) Final temprano

g) Inicio tardío

h) Final tardío

i) Holgura total

j) Precedencias

k) Recursos

l) Presupuesto

m) Ruta crítica

Los diagramas deberán establecer la ruta crítica de ejecución del contrato; la AEROCIVIL a través de la INTERVENTORÍA hará el seguimiento y control sobre esta programación con periodicidad mensual.

Para cada uno de los ítems del programa de obra, deberá indicarse lo siguiente:

a) El volumen de obra a ejecutarse por semana.

b) Identificar el responsable dentro de la organización.

c) Identificar los recursos necesarios para la ejecución de las actividades programadas en el periodo a evaluar.

Acompañado a este se deberá presentar en forma gráfica, la programación por actividades vs lo ejecutado de forma mensualizada, con el fin de observar el comportamiento financiero del contrato. Este deberá presentarse con cada acta de pago.

Las obras objeto del contrato, se deben realizar de acuerdo con la programación presentada para aprobación del INTERVENTOR. En caso de ser necesario efectuar modificaciones al Programa de Trabajo y su seguimiento gráfico, por requerimientos fundamentales del contrato, deberá ser presentado para aprobación de la INTERVENTORIA, y posterior aval de la AEROCIVIL, acompañado de los soportes respectivos. Tales modificaciones al Programa de Trabajo no deben implicar variaciones del valor total del contrato.

El Programa de Trabajo y su representación gráfica, no se podrá modificar en forma tal que signifique variación del plazo del contrato, salvo que se trate de prórroga o adición y suspensiones, las cuales deberán estar previamente justificadas y aprobadas.

6.2.4.4. MANUAL DE MANTENIMIENTO (MM)

El CONTRATISTA DE OBRA se obliga a entregar el Manual de Mantenimiento (MM) actualizado CINCO (5) DIAS CALENDARIO antes de la terminación del plazo contractual; el INTERVENTOR revisará y aprobará el manual de mantenimiento presentado por el Contratista en un término no mayor a CINCO (5) DÍAS HABILES. En caso de existir algún requerimiento por escrito por parte del Interventor, el CONTRATISTA DE OBRA debe atenderlo en un término no mayor a dos (02) DIAS HABILES, so pena de incurrir en causal de incumplimiento del contrato de obra.

Este debe incluir cantidades, especificaciones técnicas, presupuesto de las actividades de mantenimiento y/o reparaciones necesarias en el aeropuerto en el Lado Tierra, su frecuencia real de intervención acorde a los periodos de ocurrencia y respectivo presupuesto. Este debe contener un inventario de áreas, equipos, y demás elementos que hacen parte de las actividades de mantenimiento. Dicha información reportada servirá como insumo para el estudio de futuros procesos de mantenimiento que la AEROCIVIL

programe, el cual se basa en la experiencia adquirida durante el desarrollo del contrato, en el incluye entre otros rendimientos, costos y ciclos.

Este debe contener un Plan de Mantenimiento para intervenciones futuras de la AEROCIVIL, acompañado de todas las recomendaciones que se consideren pertinentes para mejorar la gestión del Mantenimiento, e incluir, además, la relación de todas las actividades ejecutadas en el presente contrato con registro fotográfico y georreferenciación, donde quedará evidenciado el estado en que el contratista deja la infraestructura.

El desarrollo del Manual de Mantenimiento (MM) deberá incluir los mantenimientos preventivos, rutinarios, de emergencia (si aeropuerto cuenta con el MM este deberá ser ajustado con la experiencia adquirida, de no contar con él deberá ser elaborado y presentado para su aprobación). Los procedimientos para el desarrollo de estos se deberán incluir en fichas técnicas determinando los niveles de servicio esperados para operar en condiciones de eficiencia y de degradación del nivel de servicio. Entre otras deberán incluir:

- Diagnóstico de la infraestructura física lado tierra del aeropuerto; terminando el contrato de obra.
- Actividades de mantenimiento que requerirá el aeropuerto en el lado tierra, con cantidades, frecuencia, especificaciones técnicas, nivel de servicio, supuestos y presupuesto de intervenciones.
- Objetivos del mantenimiento aplicables (disponibilidad, vida útil, seguridad de los equipos, medio ambiente, reducción de costos).
- Definición de funciones de gestión (recursos humanos, equipos, materiales, inventarios, actividades)
- Definición de funciones técnicas (diagnóstico, análisis, mejoras)
- Definición de funciones de ejecución (preventivas, rutinarias y de emergencia).
- Inventarios de materiales y equipos requeridos para la ejecución de los mantenimientos.
- Planificación de intervenciones para la programación de NOTAM.
- Requisitos de ingreso de personal y vehículos (requisitos para carnetización).

6.2.4.5. PROGRAMA DE GERENCIA DE PROYECTOS (Aplica a quien haya obtenido el puntaje por factor de calidad durante el proceso de selección)

El contratista dentro de los DIEZ (10) DIAS CALENDARIO posteriores a la orden de inicio del contrato deberá presentar el programa de gerencia basado en los procesos de la guía PMBOK® sexta edición. La no presentación de este será motivo de inicio de proceso administrativo de sanción por incumplimiento.

El plan de gerencia deberá ser elaborado y firmado por el Gerente del proyecto y deberá contener mínimo lo siguiente:

- Plan de dirección del proyecto
- Plan de la gestión del alcance
- Definición del alcance
- EDT del proyecto
- Plan de la gestión del cronograma
- Definición de actividades
- Secuenciar las actividades
- Estimar la duración de las actividades
- Desarrollar el cronograma

- Plan de gestión de costos
- Estimación de costos
- Plan de gestión de calidad
- Plan de gestión de los recursos
- Estimar los recursos de la actividad
- Plan de gestión de las comunicaciones
- Plan de gestión de riesgos
- Identificación de los riesgos
- Análisis cualitativo de riesgos
- Análisis cuantitativo de riesgos
- Plan de respuesta a los riesgos
- Plan de gestión de las adquisiciones
- Plan de participación de los interesados

Este deberá ser ejecutado por parte del CONTRATISTA conforme a las condiciones ofertadas en su propuesta, mediante la cual se le asignó el puntaje correspondiente al FACTOR TECNICO DE CALIDAD.

Para efectos del presente proceso de selección, por gerencia de proyectos se entiende la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto durante la Etapa de construcción con la finalidad de cumplir con los requisitos y restricciones del proyecto.

6.2.5. OBLIGACIONES ESPECIFICAS POR ÁREAS

6.2.5.1. GESTIÓN ADMINISTRATIVA

El CONTRATISTA deberá realizar los procesos y actividades para la gestión administrativa del contrato, que generen coordinación y comunicación eficiente tanto con la INTERVENTORÍA como con la AEROCIVIL y con otras Entidades, incluyendo la entrega y archivo de información de forma oportuna y organizada, la digitalización de correspondencia y documentación del contrato, la recepción y verificación de informes, respuesta a solicitudes, informes fotográficos y fílmicos entre otros.

Contratar y mantener, por su cuenta y riesgo, todo el personal y recursos necesarios para el adecuado cumplimiento del contrato, que garantice con los rendimientos propuesto en los respectivos APU´S, acorde con las normas civiles y laborales colombianas, según corresponda, así como con las normas del sistema de seguridad social y aquellas que rigen el ejercicio de las profesiones; lo cual no generará mayores costos o erogaciones a la AEROCIVIL, diferentes al valor del Contrato.

Proveer el conocimiento especializado y demás recursos necesarios para garantizar la identificación de las soluciones requeridas y acordes con las condiciones identificadas

Organizar y poner al servicio de la AEROCIVIL los recursos humanos, técnicos y materiales que sean apropiados para garantizar el adecuado desarrollo del contrato, dentro de los más estrictos parámetros éticos, de calidad y de cumplimiento en alcance, tiempo y costos.

Apoyar, asistir y asesorar a la AEROCIVIL, en todos los asuntos de su competencia, que se susciten durante el desarrollo del contrato, suministrando oportunamente la información sobre los mismos, preparando los documentos que se requieran, rindiendo los conceptos y evaluaciones, que sobre la materia se le soliciten durante el tiempo de ejecución y posterior al mismo. Lo anterior para que la AEROCIVIL pueda tomar todas las medidas necesarias para prevenir, mitigar y recuperar los posibles bienes afectados en reclamaciones de forma oportuna y adecuada.

Identificar y notificar a la INTERVENTORÍA los daños y afectaciones que puedan presentarse durante la ejecución del contrato.

Prestar apoyo a la AEROCIVIL para resolver las peticiones y reclamos que se susciten por efecto de la ejecución del Contrato.

Reportar al INTERVENTOR del contrato cualquier inconveniente en el desarrollo de este, debidamente documentado y soportado mediante conceptos técnicos y bitácora del contrato.

Asistir con los profesionales idóneos a todas y cada una de las reuniones convocadas directamente por la AEROCIVIL o por la INTERVENTORÍA del contrato.

Adoptará las medidas necesarias para que se mantengan, durante el desarrollo y ejecución del contrato de obra; las condiciones administrativas, técnicas, económicas, ambientales, sociales, prediales, las disposiciones legales y de personal.

Prestar acompañamiento permanente y asesoría a la Aerocivil en temas referentes a socialización del proyecto, con las comunidades, actores sociales o entidades, en donde se establezca los mecanismos para un eficiente relacionamiento y atención a las condiciones particulares de los diferentes actores interesados.

Verificar que, en las áreas de intervención, el CONTRATISTA cuente con los permisos de ingreso, servidumbre, uso temporal y los demás que apliquen y se requieran, con la finalidad de no afectar derechos de terceros.

Diligenciar los tramite y obtención correspondiente a las actas de vecindad de los bienes inmuebles aledaños, documentos que deben estar avalados por el contratista para la posterior remisión a la Aerocivil.

El contratista deberá presentar la documentación exigida por las Autoridades Ambientales y a la que dé lugar, con la finalidad de verificar el cumplimiento del lleno de los requisitos exigidos por la normatividad vigente, para el trámite de los permisos, concesiones, autorizaciones o licencias ambientales a que haya lugar.

Velar por el cumplimiento de las normas, especificaciones, la programación y los resultados obtenidos en cada una de sus etapas. Conceptuará integralmente sobre los cambios o complementos que se requieran con el objeto de lograr buenos resultados y con el cumplimiento de los alcances establecidos por los Pliegos de Condiciones del contrato a realizar. Estas labores implicarán la supervisión y revisión del trabajo de campo y todos los análisis y evaluaciones de las labores de ingeniería en todas sus especialidades.

Con el propósito de incrementar las actividades cuando fuere necesario, se analizarán y definirán con la interventoría y el supervisor para recuperar los atrasos que se puedan presentar en el avance del contrato de obra, en el cronograma de actividades o en el alcance de las metas. Por tal consideración, el interventor ordenará si es necesario, la intensificación de labores que no se estén desarrollando de conformidad con lo previsto en el contrato, o la suspensión de actividades no contempladas en el mismo o inconducentes para el cumplimiento del objeto contractual.

Cumplir la metodología indicada en los Pliegos de Condiciones y en la propuesta se realicen de acuerdo con el programa y los recursos propuestos o los recursos previstos inicialmente por la Entidad. Si es necesario, estudiará o revisará cualquier reprogramación en la ejecución de los trabajos. Estudiará, corregirá o aplicará oportunamente las sugerencias dadas por la Aerocivil.

Establecer métodos de trabajos que optimicen la calidad de los entregables, sujeto al cronograma, rechazará trabajos que a su juicio y teniendo en cuenta las especificaciones y realidad del contrato sean deficientes o inapropiados, para obtener la funcionalidad de la intervención y velar por la adecuada inversión de los recursos públicos.

Evaluará los resultados de la ejecución de los trabajos presentados por los especialistas con el fin de verificar su calidad y eficiencia, pudiéndole exigir su complementación y/o actualización si es necesario.

El contratista comprobará y exigirá periódicamente las calidades, requisitos, las características y perfil de los profesionales propuestos con los realmente utilizados. Todas las actividades se deberán efectuar con profesionales de capacidad y experiencia específica mínimas exigidas por los Pliegos de Condiciones de la licitación. Presentará periódicamente ante la Aerocivil, la relación de los profesionales y el personal que el CONTRATISTA postuló y uso, con el fin de estudiar y revisar sus calidades y sus funciones en la realización del contrato. Realizará su vinculación, solicitará cambios si fuere necesario o su incremento para el normal desarrollo del contrato. aportará las hojas de vida correspondientes.

Desarrollar la oportuna y adecuada ejecución integral de las actividades. Controlará el avance de los trabajos, los análisis y la recopilación de la información existente y todas las demás actividades referentes objeto del contrato.

Cada semana el contratista tendrá comités con el director de la interventoría; con el fin de evaluar el avance del proyecto, determinando atrasos y si es el caso realizar los correctivos correspondientes.

El control de avance de los trabajos será fundamentalmente preventivo a fin de evitar atrasos que conlleve al incumplimiento del plazo contractual. Su seguimiento será garantía para que se obtengan resultados de los trabajos con el alcance y la calidad que la Aerocivil espera o el alcance determinado por los Pliegos de condiciones. De cada comité se levantará el acta respectiva que será mantenida en custodia por el Interventor. En dicha acta se consignarán además los convenios, acuerdos y pactos para el normal desarrollo de los trabajos contratados.

El CONTRATISTA deberá proporcionar por lo tanto al interventor o a los representantes de La Unidad las facilidades indispensables para acceder, medir, ensayar o verificar lo ejecutado y estará en capacidad proporcionar la información requerida por la interventoría y el supervisor

6.2.5.2. GESTIÓN TÉCNICA

Revisar y verificar las cantidades de obra a través de las actividades de localización y replanteo y verificación topográfica, e iniciar la ejecución de las actividades necesarias para realizar la nivelación de la pista 16-34 del Aeropuerto Camilo Daza de Cúcuta.

Mejorar a mediano y largo plazo la prestación del servicio a los usuarios y proporcionar condiciones en infraestructura para el cumplimiento de los estándares de seguridad operacional del orden Nacional e Internacional, mediante la ejecución de actividades de construcción a la Infraestructura Lado Tierra, en desarrollo del alcance del contrato de obra y durante su plazo de ejecución.

Por otro lado, el contratista debe implementar acciones encaminadas a un correcto desarrollo de las actividades, contados a partir de la orden de inicio de ejecución contractual, emitida por el (la) Director (a) de Infraestructura y Ayudas Aeroportuarias; a través de la cual se garantice la adquisición, traslado, disposición y acopio de los materiales requeridos para la ejecución del contrato; lo anterior con el fin de mitigar el impacto que genera sobre el cronograma el tiempo de compra y transporte de los materiales hasta el sitio de obra. Aunado a lo anterior el CONTRATISTA deberá realizar el proceso de contratación

de mano de obra con personal de la región en por lo menos un veinte por ciento (20%) del total de la mano de obra no calificada a contratar.

Cumplir con los requisitos establecidos en las especificaciones técnicas del presente documento.

El CONTRATISTA deberá presentar a la AEROCIVIL los análisis de precios unitarios aprobados por la INTERVENTORÍA. Estos hacen aparte de los documentos de seguimiento de obra y del Plan de obra.

El CONTRATISTA deberá coordinar en conjunto con la Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea, SUPERVISIÓN e INTERVENTORÍA y demás áreas de la entidad las actividades que incluyan la afectación, retiro, reubicación o instalación de ayudas visuales y demás elementos que hagan parte de la infraestructura tecnológica de telecomunicaciones o electrónica que se encuentren a cargo de dicha Dirección

Realizar el diagnóstico de la Infraestructura Lado Aire del Aeropuerto, elaborar el Plan detallado de Trabajo (PDT) conforme las características del aeropuerto, necesidades y operación.

6.2.5.3. GESTIÓN FINANCIERA

Realizar una correcta inversión de los recursos del contrato de acuerdo con el Programa de Inversiones presentado al inicio del contrato y aprobado por la INTERVENTORÍA, y reportar en los informes semanales y mensuales el cumplimiento de esta programación.

Antes de efectuar cualquier modificación en el contrato, deberá hacerse por el CONTRATISTA e INTERVENTORÍA un balance económico del mismo, y determinar detalladamente la afectación de esta decisión en un contexto general del contrato. Lo anterior, para justificar la alternativa que se presente a la AEROCIVIL, encaminada al cumplimiento del objeto contractual.

6.2.5.4. GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL

- Efectuar la socialización con las partes interesadas del entorno del contrato, y llevar a cabo la gestión de la participación de interesados durante el desarrollo de este. Mediante veedurías ciudadanas, de ser requeridas en el desarrollo de este contrato.
- Atender, gestionar y tramitar las solicitudes, peticiones, quejas y reclamos de la ciudadanía de manera eficaz, veraz y oportuna para generar confianza en la ciudadanía y promover mecanismos adecuados de diálogo y conversación en torno al proyecto.
- El Contratista debe suministrar la información que las Veedurías Ciudadanas requieran de conformidad a las facultades legales a ellas conferidas. La petición deberá quedar consignada en el sistema de gestión de PQRSD –, con el nombre de la razón social de la Veeduría Ciudadana y no con el nombre del representante, ya que así se entiende que es un ciudadano y no una Veeduría.
- El Contratista deberá mantener permanente diálogo con la comunidad ubicada en el área de influencia directa del proyecto a través del desarrollo de las siguientes reuniones: Inicio, avance, extraordinarias y de finalización. Estas reuniones además de ser informativas tendrán un alcance formativo a la ciudadanía en términos de desarrollo urbano y corresponsabilidad para fomentar la cultura ciudadana de sostenibilidad y apropiación del proyecto. Su propósito será sensibilizar y motivar a la población frente al proyecto, recoger las inquietudes y sugerencias de los asistentes y acercar a las áreas técnicas con la comunidad para fortalecer los lazos de diálogo, comunicación y confianza para la sostenibilidad del proyecto.
- Las actas de vecindad se levantarán (si aplica) de acuerdo con el inventario de predios realizado en el área de influencia directa del proyecto, vías de desvíos y orejas de manzanas, previo al

inicio de la etapa de construcción, de acuerdo con la metodología y cronograma aprobado por la interventoría.

- El contratista deberá vincular el personal de mano de obra no calificada de la ciudad de Cúcuta, articulado con el SENA.
- El contratista deberá elaborar las piezas de comunicación para informar a la comunidad sobre el procedimiento de realización de las actas de vecindad (si aplican), está información se entregará tres (3) días antes del inicio de la actividad, las piezas deberán elaborarse conforme a los lineamientos establecidos por la Aerocivil.
- Las actas de vecindad (si aplican) deberán ser elaboradas por el Contratista y enviadas a la Interventoría para su revisión y aprobación y la Interventoría debe remitirlas revisadas y aprobadas en un plazo máximo de tres (3) días, a partir de la fecha de entrega del Contratista.
  El Contratista garantizará el levantamiento del acta de vecindad en el 100% de los predios ubicados en el área de influencia directa. Se recomienda si algún predio no ubicado en esta área y es susceptible de afectación por las características del proyecto, debe realizarse el acta de vecindad.
- Realizar labores de prevención de peligro aviario y de fauna, en las zonas definidas para el desarrollo de las obras
- Atender las visitas de seguimiento de las autoridades ambientales y otras competentes.
- Atender los requerimientos ambientales y otras de las autoridades competentes.
- Reparar a su costa todos los daños causados a las obras adyacentes que le sean imputables.
- Responder por la conservación de toda la zona a intervenir hasta su terminación y aceptación final por parte del INTERVENTOR.
- Hacer la limpieza de las áreas a intervenir y zonas aledañas de todo material a fin de prevenir posibles daños o accidentes en las aeronaves que transiten por las áreas de trabajo.
- Entregar al finalizar el contrato al interventor designado por la AEROCIVIL un informe de cierre ambiental sobre las actividades ejecutadas.
- El contratista deberá evitar que se generen daños ambientales; en caso de identificarse daños por la omisión del desarrollo de las fichas ambientales, el Interventor o supervisor asignado por la AEROCIVIL podrá ordenar su ejecución como requisito para el recibo a satisfacción del contrato de obra.

6.2.5.5. GESTIÓN DOCUMENTAL

Entregar al finalizar la ejecución de las obras, la información pertinente y los documentos necesarios para que la AEROCIVIL realice el trámite de actualización del documento AIP del aeropuerto, requisito necesario para tramitar la última cuenta de cobro.

6.2.5.6. GESTIÓN DE SEGUROS

Cumplir con la entrega de las pólizas y garantías exigidas dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, conforme a lo establecido contractualmente. De no cumplirse con lo anterior, se iniciará el proceso administrativo de incumpliendo de la póliza de seria de la oferta.

6.2.5.7. GESTIÓN DE RIESGOS

El CONTRATISTA en la Matriz 3, tiene establecida una Matriz de Riesgos, que requiere seguimiento, control y acciones de materializarse los mismos, que permita prever, organizar y realizar acciones frente a la posibilidad a los mismos, y de esta forma la minimización de sus impactos, que pudieran poner en conflicto la viabilidad y buena ejecución del Contrato. De presentarse riesgos diferente a los identificados

por la AEROCIVIL, estos deben ser analizados e implementados de la misma forma que los riesgos contractuales, con sus respectivas justificaciones y soportes que permitan ser evaluados

6.2.5.8. GESTIÓN JURÍDICA

Cumplir con los requisitos de perfeccionamiento y legalización del contrato. El CONTRATISTA tiene tres (3) días hábiles para allegar las Pólizas solicitadas en el contrato, de incumplirse este requerimiento, se dará inicio al proceso sancionatorio respectivo.

Realizar los pagos de parafiscales, salud y pensiones por parte del CONTRATISTA, durante la ejecución del contrato y hasta la legalización del acta de recibo final.

Realizar la coordinación con el INTERVENTOR para legalizar todas las actas que demande la correcta ejecución y desarrollo del contrato, tales como: actas de reuniones, actas de suspensión, actas de levantamiento de la suspensión, actas de pago parciales, acta de terminación o recibo final del contrato, acta de liquidación del contrato y las demás que sean requeridas. Estas actas deben ser presentadas de forma ágil, sin demoras injustificadas, tomando para ellos los plazos mínimos posibles que no afecten la ejecución del contrato.

Generar alertas tempranas al INTERVENTOR del contrato sobre posibles retrasos o limitaciones para la adecuada ejecución del contrato, e informar lo pertinente a la AEROCIVIL.

Ante posibles retrasos o limitaciones en la ejecución del contrato se deberá formular alternativas de atención oportuna.

6.2.5.9. GESTIÓN OPERACIONAL Y DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

El CONTRATISTA deberá dar cumplimiento al Manual de Imagen Corporativa con respecto los requisitos de EPP, identificación e imagen, cumpliendo con las pautas requeridas para la adquisición y utilización de las prendas a ser portadas por su personal, equipo y vehículos durante la permanencia en las instalaciones del aeropuerto y ejecución de los trabajos, para dar cumplimiento a lo anterior el CONTRATISTA deberá presentar la propuesta al INTERVENTOR quien se obliga a revisarla y aprobarla.

Además, deberá cumplir con las siguientes disposiciones:

- Ley 9 de 1979: Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.

“(…)” “TITULO III. SALUD OCUPACIONAL ARTICULO 80. para preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones la presente Ley establece normas tendientes a: a) Prevenir todo daño para la salud de las personas, derivado de las condiciones de trabajo; b) Proteger a la persona contra los riesgos relacionados con agentes físicos, químicos, biológicos, orgánicos, mecánicos y otros que pueden afectar la salud individual o colectiva en los lugares de trabajo; c) Eliminar o controlar los agentes nocivos para la salud en los lugares de trabajo; d) Proteger la salud de los trabajadores y de la población contra los riesgos causados por las radiaciones; e) Proteger a los trabajadores y a la población contra los riesgos para la salud provenientes de la producción, almacenamiento, transporte, expendio, uso o disposición de sustancias peligrosas para la salud pública.”(…)”.

- Resolución 2400 de 1979: Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.
- Ley 1072 de 2015: Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.

- Ley 1562 de 2012: Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional.

Y todas aquellas normas que las reemplacen o modifiquen de conformidad con la normatividad vigente.

6.2.6. CONTROL DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO

6.2.6.1. PROGRAMA DETALLADO DE TRABAJO

El Programa Detallado de Trabajo es la manifestación gráfica de las inversiones a realizar por parte del CONTRATISTA de conformidad con el cronograma de obras aprobado por la INTERVENTORIA. El CONTRATISTA se compromete a ejecutar y mantener actualizado dicho programa.

Este deberá presentarse a la AEROCIVIL, previa aprobación de la INTERVENTORIA, dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la orden de inicio del contrato. So pena de inicio de incumplimiento de sus obligaciones contractuales. Para su elaboración deber utilizar la herramienta el programa Microsoft Project, incluyendo como mínimo la siguiente información:

a) Nombre del ítem
b) Cantidad a ejecutar
c) Unidad de obra
d) Duración estimada
e) Inicio temprano
f) Final temprano
g) Inicio tardío
h) Final tardío
i) Holgura total
j) Precedencias
k) Recursos
l) Presupuesto
m) Ruta crítica

Los diagramas deberán establecer la ruta crítica de ejecución del contrato; la AEROCIVIL a través de la INTERVENTORÍA hará el seguimiento y control sobre esta programación con periodicidad mensual.

Para cada uno de los ítems del programa de obra, deberá indicarse lo siguiente:

a) El volumen de obra a ejecutarse por semana.
b) Identificar el responsable dentro de la organización.
c) Identificar los recursos necesarios para la ejecución de las actividades programadas en el periodo a evaluar.

Acompañado a este se deberá presentar en forma gráfica, la programación por actividades vs lo ejecutado de forma mensualizada, con el fin de observar el comportamiento financiero del contrato. Este deberá presentarse con cada acta de pago.

Las obras objeto del contrato, se deben realizar de acuerdo con la programación presentada para aprobación del INTERVENTOR. En caso de ser necesario efectuar modificaciones al Programa de Trabajo y su seguimiento gráfico, por requerimientos fundamentales del contrato, deberá ser presentado para aprobación de la INTERVENTORIA, y posterior aval de la AEROCIVIL, acompañado de los soportes respectivos. Tales modificaciones al Programa de Trabajo no deben implicar variaciones del valor total del contrato.

El Programa de Trabajo y su representación gráfica, no se podrá modificar en forma tal que signifique variación del plazo del contrato, salvo que se trate de prórroga o adición y suspensiones, las cuales deberán estar previamente justificadas y aprobadas.

6.2.6.2. CONDICIONES DE TRABAJO EN OBRAS CIVILES

6.2.6.2.1. ZONAS DE TRABAJO

A la zona de trabajo tendrán acceso el CONTRATISTA y las personas autorizadas por la INTERVENTORÍA, la AEROCIVIL y el operador aeroportuario si aplica, para un mejor control del ingreso a la zona de trabajo, El CONTRATISTA llevará una relación del nombre de las personas autorizadas; y hará cumplir el uso permanente del carné (el trámite del carné es una obligación del contratista y no implicara demora en la ejecución del contrato).

Para tal efecto, todo personal que se encuentre en el área de intervención debe contar con su respectiva identificación y autorización para permanecer en la zona de trabajo.

La lista de personal autorizado a ingresar al área de intervención deberá entregarse a la INTERVENTORÍA, debidamente actualizada cuando se produzcan cambios en el personal.

El CONTRATISTA deberá presentar a la INTERVENTORÍA el registro del nuevo personal a ingresar para los respectivos estudios de seguridad y posterior aprobación.

Durante la vigencia del contrato y hasta el acta de recibo final del mismo y a satisfacción de la INTERVENTORÍA, El CONTRATISTA, a su costa, deberá mantener la zona de trabajo en perfectas condiciones de aseo e higiene, respetando los espacios públicos y deberá remover los materiales de desecho a los sitios de disposición que apruebe la INTERVENTORÍA.

6.2.6.2.2. VÍAS DE ACCESO

Al inicio de la Intervención de obra el CONTRATISTA y la INTERVENTORÍA deberán realizar un diagnóstico e inventario del estado actual de las vías a utilizar (Internas y Externas) durante el desarrollo del contrato.

Las vías utilizadas deberán entregarse por el CONTRATISTA en iguales o mejores condiciones al diagnóstico inicial realizado. Para la cual se le suscribirá el Paz y Salvo de esta condición de uso, con la respectividad alcaldía local, como requisito para el recibo a satisfacción del contrato.

El transporte y trasiego de materiales deberá realizarse en horas que no ocasionen congestiones de tránsito en las vías de acceso al aeropuerto o en el mismo. La AEROCIVIL podrá modificar en cualquier momento los horarios de transporte cuando así lo considere conveniente, sin que esto ocasione ningún costo adicional ni aumento de plazo del contrato.

El CONTRATISTA no debe causar daño en la infraestructura aeroportuaria, vías públicas o privadas que utilice, para lo cual empleará los vehículos y topes de carga que sean permisibles físicamente por las

autoridades competentes, durante la utilización de estas. El CONTRATISTA está obligado a cumplir las disposiciones del Ministerio de Transporte, o autoridad competente y a obtener las autorizaciones que fueran del caso, los daños que se causen en vías públicas y privadas o a un tercero por negligencia, impericia o desacato de disposiciones de las autoridades, deberán ser arreglados, corregidos o indemnizados por el CONTRATISTA, dentro del plazo definido por la INTERVENTORIA, CONTRATISTA, AEROCIVIL y TERCEROS AFECTADOS, el cual deberá determinarse conforme a la magnitud del daño.

La AEROCIVIL no se hará responsable por acciones u omisiones del CONTRATISTA y sus dependientes que causen daño en las vías, bienes, muebles e inmuebles y personas, o en general a cualquier elemento en el área de influencia de las obras. Por tanto, el CONTRATISTA se obliga a repararlas a su cuenta y costo, y la aceptación de la reparación correspondiente del tercero afectado.

6.2.6.3. CONDICIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJO

El CONTRATISTA deberá coordinar con el INTERVENTOR del contrato las actividades y horarios en que se deban desarrollar las obras de este, en aras de atender las restricciones de las zonas del aeropuerto. Es obligación del contratista cumplir con las programaciones de obras. So pena de incumplimiento de sus obligaciones contractuales.

El CONTRATISTA asume el compromiso de garantizar el cumplimiento del plazo del contrato y asegurar la marcha ininterrumpida de las obras a desarrollar acorde con el cronograma vigente.

Cuando sea necesario realizar actividades adicionales a la programación de obra el CONTRATISTA solicitará permiso a la AEROCIVIL a través de la INTERVENTORÍA.

Si existen áreas ocupadas actualmente por terceros, debe coordinarse con la INTERVENTORÍA la liberación de dichas áreas con la debida anticipación.

El CONTRATISTA deberá contemplar durante la ejecución de las obras, el trabajo en horas nocturnas y deberá disponer de todos los elementos adicionales de iluminación y logística. En cualquier caso, está obligado a garantizar la continuidad del trabajo hasta la terminación de la labor requerida.

Los trabajos nocturnos deberán ser previamente autorizados por la INTERVENTORÍA y realizados en actividades que comprometen la funcionalidad de la terminal tales como demoliciones, pinturas, actividades eléctricas e hidrosanitarias o en obras que la INTERVENTORÍA considere prudente realizar en horarios nocturnos. El CONTRATISTA deberá instalar equipos de iluminación de tipo e intensidad satisfactorios para el INTERVENTOR, y mantenerlos en perfecto estado mientras duren los trabajos y tomar las medidas del caso para evitar cualquier tipo de accidente, tanto al personal vinculado, como a los usuarios; esta condición no generará sobrecostos o recargos nocturnos, ni podrán ser considerados para reclamaciones de costos adicionales a la AEROCIVIL.

6.2.6.4. COMUNICACIONES

El CONTRATISTA está obligado a mantener comunicación permanente con la Torre de Control, el Servicio de Extinción de Incendio SEI e Inspectores de Rampa IP, para lo anterior el CONTRATISTA deberá contar con equipo de comunicación tipo Avantel y/o, celulares que cuenten con tecnología PT (Push to Talk) o aquel equipo de comunicación que se acuerde con el Área Operacional y/o Administrativa, con el cual se configurarán grupos de trabajo vinculando las áreas necesarias, para el permanente contacto con la coordinación del grupo de operaciones de la AEROCIVIL.

Durante la ejecución del contrato, el CONTRATISTA deberá participar en las reuniones de coordinación de actividades a las que se le soliciten con el fin de prevenir y/o mitigar riesgos operacionales que se puedan causar.

El contratista en conjunto con la interventoría, el supervisor y el Gerente del Aeropuerto, deberán establecer en la etapa de diagnóstico del contrato, es decir dentro de los cinco (10) primeros días calendario del plazo contractual, un canal de comunicación constante las 24 horas con el fin de atender las emergencias y/o requerimiento que el aeropuerto requiera de forma inmediata referente a objeto contractual.

6.2.6.5. ÁREA DE ALMACENAJE

Las áreas de almacenaje de materiales o vehículos personales deben ser asignadas por el Administrador del Aeropuerto, o responsable del mismo, siempre y cuando exista la disponibilidad de áreas para acopio.

Los materiales que se almacenen dentro de la propiedad del Aeropuerto no deben obstruir la navegación aérea ni el movimiento de las aeronaves, ni el tráfico vehicular en el aeropuerto, ni el servicio a los usuarios.

El CONTRATISTA es el responsable del almacenaje de materiales sueltos. Los cuales no pueden ser acopiados en aéreas activas de aeronaves.

Los materiales apilados se dispondrán de forma que prevenga el movimiento resultante por efecto de una ráfaga de viento natural o causada por una aeronave, deben ser marcados con banderas anaranjadas e iluminados con luces amarillas intermitentes durante momentos de poca visibilidad. En caso de no ser posible el retiro del material dentro del desarrollo de la actividad, el CONTRATISTA deberá cubrir con plástico, lona o polisombra en su totalidad, debidamente ancladas, con el fin de mitigar el riesgo de migración de finos particulados o residuos de diferentes tipos a las zonas de operación y evitar presencia de FOD y/o el daño de aeronaves o demás riesgos que se puedan desprender de esta condición, los cuales serán responsabilidad del CONTRATISTA.

El equipo o material de construcción no debe ser almacenado dentro del área de operaciones aéreas durante horas de poca visibilidad u oscuridad, sin la autorización del área responsable en el Aeropuerto. Solo se pueden realizar almacenamientos en donde sea previamente aprobado por la AEROCIVIL, los acopios provisionales deben ser retirados una vez se terminen las labores del día.

6.2.6.6. ZANJAS ABIERTAS

Todas las zanjas abiertas o excavaciones dentro del área de operaciones aéreas y zonas vehiculares del aeropuerto deben ser informadas por el CONTRATISTA al INTERVENTOR, en coordinación con el administrador del Aeropuerto y/o controlador de la TWR, de acuerdo a las características operaciones de cada aeropuerto, a fin de que sean notificadas a los responsables de la operación del aeropuerto, con el fin de obtener las instrucciones que deberá cumplir el CONTRATISTA con respecto a manejo de estos y las condiciones aceptables que se definan para su protección, según el riesgo de seguridad operacional que representen.

Las barricadas deben estar alternadas con marcas blancas y anaranjadas y con luces intermitentes amarillas de un mínimo de cuarenta y cinco (45) cm de altura, estas pueden ser complementadas por instrucciones expresas dadas por la interventoría en cumplimiento de las disposiciones normativas indicadas en el RAC 14.

6.2.6.7. VALLAS

El contratista de obra realizará a su costo el suministro e instalación de las vallas necesarias para la información del contrato de acuerdo con la normatividad vigente y/o que suministre la Entidad; la Interventoría realizará la aprobación de la instalación de las vallas para la correspondiente obra, también verificará que el contratista las mantenga en correcto estado o realice la reposición si se presenta deterioro o vandalismo. En caso de prolongarse la intervención el contratista de obra procederá a la actualización que aplique a estas.

6.2.6.8. QUEMAS

No se permiten quemas dentro de la propiedad del Aeropuerto.

6.2.6.9. EROSIÓN

El CONTRATISTA debe implementar medidas efectivas de control para evitar erosión de materiales durante las excavaciones o movimiento de tierra, que reduzcan el movimiento de partículas sueltas que contaminen las aéreas de movimiento o las fuentes de agua.

6.2.6.10. ACCIDENTES

Todos los accidentes que causen daños a las personas, equipos, infraestructura o a la propiedad; deben ser reportados al INTERVENTOR, Administrador del aeropuerto y Autoridad de inmediato. Los CONTRATISTAS deben suministrar, frente a la situación, el tipo de equipo y las facilidades médicas necesarias para suplir el servicio de primeros auxilios a cualquiera que haya sido afectado durante la realización del trabajo ya sea en o junto al sitio. Cuando se haya causado heridas o muerte de personas, daños a la propiedad, se debe realizar un informe detallado al respecto acogiendo los lineamientos requeridos por las autoridades competentes.

El CONTRATISTA responderá de manera exclusiva por los daños y perjuicios causados tanto contractual como extracontractualmente, generados por él o sus empleados, agentes o subcontratistas y deberá mantener indemne a la AEROCIVIL por los hechos, acciones u omisiones que puedan dar lugar a un accidente que generé un daño, para lo cual deberá amparar sus actividades e intervenciones con la póliza de responsabilidad civil extracontractual.

El CONTRATISTA, deberá mantener actualizada y a la vista el listado de personal, con su respectiva EPS, ARL y seguros colectivos de existir, con teléfono de contacto y de emergencia.

6.2.6.11. SEGURIDAD

El CONTRATISTA será el único responsable por la seguridad de sus equipos y materiales.

El CONTRATISTA acatará y cumplirá las normas de seguridad aeroportuaria y las hará cumplir a sus empleados, en especial las relacionadas con las autorizaciones y controles de ingreso a las áreas restringidas y las de permanencia en zonas de operación de aeronaves.

El CONTRATISTA será responsable de prevenir cualquier violación de la seguridad de las zonas restringidas y de cualquier ruta de entrada al área de desarrollo de actividades, por parte de sus empleados, agentes o subcontratistas. Por lo tanto, es de exclusiva responsabilidad del CONTRATISTA, las acciones sancionatorias y de cualquier índole que se generen por estas actuaciones.

6.2.6.12. AUTORIZACIÓN DE INGRESO Y PUESTOS DE CONTROL.

Toda persona, vehículo, equipo o insumo a cargo del CONTRATISTA que se requiera ingresar a las áreas restringidas del aeropuerto debe hacerlo únicamente por los puestos de control autorizados por la Administración del aeropuerto, cumpliendo los protocolos de seguridad requeridos.

Los costos de los permisos serán asumidos por el CONTRATISTA (con sus respectivas actualizaciones cuando se requieran), el cual responderá por el mal uso que sus empleados den a estos.

Los permisos de ingreso de personal y equipos serán devueltos al término de la obra o cuando estos sean retirados de las actividades, para las respectivas aéreas entregadas.

6.2.6.13. SUSPENSIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

La AEROCIVIL unilateralmente podrá suspender en todo o parte la ejecución de las obras, por las causas que se mencionan a continuación, las cuales se considera totalmente imputable al CONTRATISTA:

- Cuando las obras no se estén ejecutando con las condiciones técnicas y las especificaciones convenidas.
- Por infracción a las normas de seguridad aeroportuaria establecidas por la AEROCIVIL a través de la INTERVENTORÍA del contrato o las que sean usuales en la clase de trabajos contratados.
- Cuando el CONTRATISTA adelante trabajos, cuya ejecución haya sido expresamente rechazada por la INTERVENTORÍA.
- Cuando las actividades realizadas generen riesgo a la seguridad operacional y a la seguridad de las aeronaves.
- Cuando a consideración del personal administrativo y/u operativo de la AEROCIVIL, Operador aeroportuario o Autoridad Aeronáutica, determine que las actividades en ejecución representan un riesgo real para la seguridad aérea.
- Por incumplimiento a las normas del SISOMA, por no contar con el equipo requerido, ni con el personal necesario y/ materiales, para lograr la logística requerida.

6.2.6.14. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

El CONTRATISTA será responsable de todas las actividades objeto del contrato, hasta el término de vigencia de la garantía respectiva.

El CONTRATISTA asumirá todas las consecuencias económicas y técnicas que se deriven de la aplicación de los métodos que constructivos y de evaluación que utilice y, por lo tanto, responsable de la calidad y resultado obtenido; esta responsabilidad es compartida con la INTERVENTORIA con el alcance de sus obligaciones contractuales.

Se prohíbe a los empleados u operarios del CONTRATISTA pernoctar en las instalaciones aeroportuarias o trasladarse a áreas no autorizadas.

6.2.6.15. SALUD OCUPACIONAL

El CONTRATISTA será el único responsable por el cumplimiento de las normas de salud ocupacional BIOSEGURIDAD y seguridad industrial de todo el personal que trabaje para él o para sus subcontratistas. El CONTRATISTA DE OBRA, por su cuenta, deberá proveer todos los insumos de seguridad y de salud que sean necesarios para mantener a salvo a las personas y a los bienes de la AEROCIVIL y de terceros.

Así mismo el CONTRATISTA DE OBRA debe suministrar los insumos y equipos para la implementación de los protocolos de bioseguridad por COVID-19. Lo anterior será verificado permanentemente por la INTERVENTORÍA.

6.2.6.16. MANEJO AMBIENTAL

6.2.6.16.1. ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES EN LAS ACTIVIDADES DE OBRA

Mediante la Resolución 749 del 24 de julio de 2000 se establece un Plan de Manejo Ambiental – PMA para el Aeropuerto Camilo Daza, el cual fue modificado por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (en adelante -ANLA-) bajo la Resolución 1211 del 23 de junio de 2009. Así mismo, mediante la Resolución 266 del 28 de diciembre de 2011, la ANLA autorizó la cesión parcial de las medidas de manejo ambiental establecido al proyecto de Operación y Funcionamiento del Aeropuerto Internacional Camilo Daza localizado en la ciudad de Cúcuta. Instrumento que es objeto de seguimiento y control ambiental por ANLA cuyo expediente es LAM2978.

En todo caso el CONTRATISTA deberá garantizar el cumplimiento de todas las fichas ambientales contempladas en el Instrumento de Manejo Ambiental de la Obra, y presentar la información para la aprobación por parte de la interventoría y de conocimiento de la AEROVICIL.

El CONTRATISTA deberá realizar la limpieza de las áreas de intervención y zonas aledañas de todo material, de manera permanente y en especial a la terminación de cada actividad, a fin de prevenir posibles daños y/o accidentes en las áreas de movimiento.

El contratista deberá realizar el documento ambiental en donde este contenga la descripción de las actividades a ejecutar y las fichas ambientales con los respectivos controles, seguimiento y monitoreo. Cada ficha deberá contener como mínimo:

Realizará labores de prevención de peligro aviario y de fauna, en las zonas definidas para las obras.

Atender las visitas de seguimiento de las autoridades ambientales y otras competentes.

Atender los requerimientos ambientales y otras de las autoridades competentes.

Reparar a su costa todos los daños causados a las obras adyacentes que le sean imputables.

Responder por la conservación de toda la zona de obra hasta su terminación y aceptación final por parte del INTERVENTOR. Hacer la limpieza de las áreas de la obra y zonas aledañas de todo material a fin de prevenir posibles daños o accidentes en las aeronaves que transiten por las áreas de trabajo.

Al finalizar el contrato, entregar al interventor designado por la AEROCIVIL un informe de cierre ambiental sobre las actividades ejecutadas de obra.

El contratista deberá evitar que se generen daños ambientales; en caso de identificarse daños por la omisión del desarrollo de las fichas ambientales, el Interventor o supervisor asignado por la AEROCIVIL podrá ordenar su ejecución como requisito para el recibo a satisfacción de las obras.

6.2.6.16.2. MANEJO ADECUADO DE RESIDUOS EN OBRAS.

Frente a la disposición de residuos, derivado de las labores de obras, es necesario tener en cuenta lo dispuesto en el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y territorio No. 1077 del 26 de mayo de 2015, en su Título 2, Capitulo 1.

Con relación al manejo y disposición de escombros el CONTRATISTA deberá acatar la siguiente normatividad a nivel nacional o aquella que la modifique o sustituya:

- Resolución 472 de febrero 28 de 2017, Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de Construcción y Demolición (RCD) y se dictan otras disposiciones, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Ley 1801 del 29 de julio de 2016 Nuevo Código de Policía.

La gestión de los residuos de construcción y demolición - RCD producidos en la obra será responsabilidad del CONTRATISTA. En ningún momento podrá descargar estos en zonas internas o externas del aeropuerto, en lotes abandonados, humedales o cualquier otro sitio que no tenga autorización, por parte del ente ambiental competente y la autoridad municipal.

El CONTRATISTA, deberá, con los residuos de construcción y demolición - RCD acopiar en un sitio debidamente acordonado y señalizado que no afecte las zonas verdes; proteger con un geotextil, polisombra o en su defecto introducidos dentro de una lona, para evitar la dispersión de material particulado, ni tampoco deberá superar los 3 metros de altura. Sin embargo, en el evento de que sea imposible retirarlos dentro del tiempo indicado se deberá adecuar de un sitio temporal que no interfiera con el tráfico vehicular, peatonal y la obra misma.

El CONTRATISTA, deberá realizar la inscripción como generadores de Escombros ante el ente ambiental competente y entregar el respectivo soporte a la INTERVENTORIA.

Los vehículos destinados al transporte de residuos de construcción y demolición - RCD no deberán llenar por encima de su capacidad (a ras con el borde superior más bajo del platón), la carga deberá ir cubierta y movilizarse siguiendo las vías y horarios establecidos en la Resolución 472/2017, la carga deberá ir cubierta y movilizarse siguiendo las vías y horarios establecidos por la autoridad competente de la zona de trabajo.

No se podrá modificar el diseño original de los contenedores o platones de los vehículos para aumentar su capacidad de carga en volumen o en peso en relación con la capacidad de carga del chasis.

El CONTRATISTA, deberá conservar limpias, las vías, por las cuales se realiza el tránsito de vehículos de suministro y retiro de materiales, las vías de acceso de los vehículos a los frentes de obra de manera que garantice la no generación de aportes de material particulado a las vías inmediatas y sedimentos a las redes de alcantarillado.

Los costos que se generen por el retiro de residuos de construcción y demolición – RCD estarán a cargo del CONTRATISTA.

No se podrá depositar residuos de construcción y demolición - RCD en canales de aguas lluvias y zonas de operación.

Se prohíbe la utilización de zonas verdes para la disposición temporal de materiales sobrantes producto de las actividades constructivas.

El Contratista, deberán mantener los registros de las cantidades generadas y dispuestas de residuos de construcción y demolición RCD.

El CONTRATISTA, deberá, cuando el material de excavación pueda ser reutilizado adecuar un sitio dentro del frente de obra para su almacenamiento temporal, señalizando con delineadores tubulares y cinta de seguridad.

El CONTRATISTA, deberá elaborar el informe de gestión de las actividades ejecutadas durante el mes, con sus respectivos soportes.

El CONTRATISTA, deberá finalizadas las obras recuperar y restaurar el espacio público si este fue afectado y el área de los patios de almacenamiento, de acuerdo con su uso, garantizando la limpieza y/o la reconformación total de la infraestructura y el retiro de los materiales y elementos provenientes de las actividades constructivas.

El CONTRATISTA, deberá capacitar a los trabajadores a cargo del adecuado manejo, uso y segregación y disposición final de los escombros.

El CONTRATISTA, deberá implementar el Programa de separación en la fuente y establecer indicadores, las acciones deberán quedar consignadas en el informe.

El CONTRATISTA deberá informarse con respecto a los lugares autorizados para la disposición de escombros y demás material en desuso derivado de las actividades de obra del presente contrato y trasladar hasta los mismos los materiales que resulten de la ejecución.

6.2.6.16.3. PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA

Teniendo en cuenta que se proyecta realizar intervenciones asociadas a la repavimentación de la pista en el Aeropuerto Internacional Camilo Daza de Cúcuta, el Grupo de Gestión Ambiental y Control de Fauna (GGACF) recomienda, desde el componente arqueológico, una serie de actividades a implementar en caso de identificarse materiales de interés arqueológico durante las posibles remociones de suelo. Esto se debe a que la actividad de repavimentación no conlleva una obligación legal de ejecutar un Programa de Arqueología Preventiva.

En este sentido, es importante señalar que el hallazgo de bienes arqueológicos durante la ejecución de proyectos, obras o actividades que no están obligadas a implementar un Programa de Arqueología Preventiva, según lo establecido en el Decreto 2106 de 2019, se considera como un hallazgo fortuito. Esto aplica a proyectos de construcción, parcelación o urbanismo; construcción, cambio o mantenimiento de redes de servicios públicos domiciliarios; construcción o mantenimiento de infraestructura urbana; así como a proyectos de rehabilitación, mantenimiento o mejoramiento de la red vial o malla vial, entre otros.

Se entiende por hallazgo fortuito el descubrimiento no previsto de bienes que forman parte del patrimonio arqueológico de la Nación, ya sean muebles, inmuebles o contextos arqueológicos.

Si ocurre un hallazgo fortuito en proyectos, obras o actividades que no tienen la obligación legal de implementar un Programa de Arqueología Preventiva en los términos del Decreto 2106 de 2019, el titular o responsable del proyecto deberá:

Tal como está previsto en el artículo 2.6.1.8 del Decreto 1080 de 2015, modificado por el Decreto 138 de 2019, quien encuentre bienes del patrimonio arqueológico de manera fortuita deberá dar aviso al ICANH y/o a las autoridades locales o de policía en un término no mayor a las veinticuatro (24) horas siguientes al encuentro. El reporte inicialmente debe darse directamente la Aerocivil a través de la Supervisión y/o

Interventoría, posteriormente a las oficinas del Instituto o por cualquiera de los canales oficiales de comunicación establecidos:

- Línea telefónica 4440544 Ext 1121 o 1218.
- Correo electrónico: contactenos@icanh.gov.co

ACCIONES INICIALES ANTE UN HALLAZGO FORTUITO DE BIENES ARQUEOLÓGICOS.

Si el hallazgo fortuito fue ocasionado por el movimientos o remociones de suelo se deben realizar las siguientes acciones iniciales:

1) Detener las actividades específicas que dieron lugar al hallazgo.
2) No excavar ni realizar intervenciones en el sitio del hallazgo. Esto puede afectar de manera negativa los bienes encontrados.
3) Aislar la zona del hallazgo. Preferiblemente y de ser necesario acordonar el lugar para evitar que otras personas tengan acceso y puedan afectar de forma negativa los bienes hallados y el contexto en general.
4) Se podrá acudir a la autoridad de Policía más cercana para que preste su apoyo en la protección de los bienes reportados, según lo dispuesto en el Código Nacional de Policía y Convivencia (Título XII, Capítulo I, artículos 112 y 115). En los casos en que el responsable del proyecto, obra o actividad cuente con servicio de vigilancia, deberá encargarse de la protección del hallazgo.
5) No extraer los bienes arqueológicos hallados.
6) No desechar el suelo que ha sido extraído o removido. Este puede contener información arqueológica.
7) Si los elementos hallados pueden verse afectados por diferentes factores climáticos, cubrirlos provisionalmente, utilizando geotextil o materiales similares, de manera que se reduzca al mínimo el impacto de las condiciones ambientales.

6.2.6.16.4. INFORMES AMBIENTALES

INFORMES AMBIENTALES INFORMES DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL – ICA.

En los casos que se requiera, de acuerdo con los requerimientos que haya realizado la autoridad ambiental al Proyecto Aeropuerto, El CONTRATISTA deberá elaborar y presentar el informe de cumplimiento ambiental a la Interventoría, acorde a las fichas ambientales aprobadas por la interventoría o quien haga sus veces a nombre de la AEROCIVIL, los cortes de este informe serán establecidos con la interventoría, de acuerdo con los periodos de entrega de ICA´s de la AEROCIVIL ante las Autoridades ambientales. El informe deberá ir acompañado con los debidos anexos que evidencien las actividades realizadas.

INFORMES AMBIENTALES MENSUALES.

El CONTRATISTA deberá realizar un informe ambiental mensual a la Interventoría, (que podrá ser un capítulo del informe mensual de obra), en el que se reflejen las actividades que en materia ambiental se hayan desarrollado, las evidencias, registros y las medidas implementadas, de acuerdo con los indicadores de seguimiento consignados en el instrumento de manejo ambiental presentado y aprobado por la interventoría.

Deberá contener como mínimo la siguiente información:

- Resumen.
- Periodo Reportado.
- Descripción del Proyecto.
- Fichas Ambientales (Nombre - Código)
- Resumen de permisos, trámites y gestiones realizadas ante Autoridades Ambientales.
- Relación de Actas de Comité, Oficios y Correspondencia de temas Ambientales desarrollada durante el periodo (Contratista - Interventoría - Aerocivil).
- Presentación de Fichas Ambientales (Implementadas y no Implementadas en el periodo). En la presentación de las fichas ambientales se detallarán las actividades desarrolladas, evidencias de avances de acuerdo con los indicadores aprobados, acciones y medidas implementadas en el periodo de reporte.
- Indicadores. Deberá presentarse una tabla en la que se identifiquen los indicadores de forma resumida de acuerdo con la ficha ambiental que corresponda. los indicadores que no reporten cumplimientos del 100% en el periodo, deberán tener una justificación que sustente la realidad de la situación presentada.
- Anexos. Se presentarán las evidencias documentales que sean necesarias para respaldar los avances presentados y acciones ejecutadas durante el periodo reportado incluyendo la Geo data Base (GDB).

INFORME DE CIERRE AMBIENTAL.

El CONTRATISTA deberá entregar a la Interventoría, al finalizar el contrato, un informe de cierre ambiental sobre las actividades ejecutadas de obra, en que se vea reflejado el total de indicadores, las evidencias, registros y las medidas implementadas, su grado de cumplimiento respecto a las actividades ejecutadas durante el periodo de ejecución del contrato.

En todo caso deberá garantizarse que se recibe la obra sin NINGUN tipo de pasivo o pendiente ambiental.

Deberán contener como mínimo la siguiente información:

- Introducción.
- Actores involucrados y equipo Profesional.
- Duración del Proyecto.
- Resumen de Fichas Ambientales.
- Balance de Implementación de medidas de manejo durante la obra. Presentar gráficas de avance de los indicadores ambientales que correspondan a cada ficha durante el periodo de la obra. (Ficha, impacto ambiental trabajado, actividades desarrolladas y gráficas de línea que evidencian los indicadores)
- Consolidado de permisos, trámites y gestiones realizadas ante Autoridades Ambientales. Este capítulo deberá dejar establecido claramente, que, a la fecha de entrega de la obra, no se tienen pasivos ambientales o medidas de compensación ambiental pendientes de cumplimiento por parte del contratista, y deberá garantizar que, de ninguna manera, involucra o afecta a la Aerocivil como Contratante de la obra u operador total o parcial del aeropuerto intervenido. En caso de presentarse compensaciones pendientes, deberán presentarse las garantías que aseguren el cumplimiento de las obligaciones en el tiempo no contractual por parte del contratista de obra.
- Paz y salvo por parte de la interventoría del contenido del presente Dossier Ambiental.

- Anexos. Se presentarán las evidencias documentales que sean necesarias para respaldar los avances presentados y acciones ejecutadas durante el periodo reportado. Registro fotográfico incluyendo la Geo data Base (GDB).

CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS EN OBRA

- Dentro del campamento de obra el contratista debe mantener como mínimo las siguientes carpetas que contengan la documentación a continuación relacionada: Carpeta 1 – Medidas Ambientales y Sociales en Obra – MAO, Debe contener todo el documento elaborado por el contratista y aprobado por la Interventoría, con las modificaciones que surjan en el transcurso de la obra y sus respectivas aprobaciones.

  En uno de sus anexos El Contratista debe incluir todos los actos administrativos, oficios entre otros, tramitados ante la AAC en los que contenga los permisos, autorizaciones, lineamentos, requerimientos, informes y sus respectivas respuestas.

- Carpeta 2 - Materiales de Construcción: Debe contener todos los formatos - control de materiales, los originales de los certificados mensuales de adquisición de los mismos y copias de los recibos o facturas de compra de la totalidad de los materiales utilizados en la obra.
- Carpeta 3 - Manejo de Residuos de Construcción RCD: Debe contener todos los Formatos – Control de RCD, seguimiento al aprovechamiento de los residuos de construcción y demolición de las obras de infraestructura, seguimiento de aplicación de mezcla asfáltica, Planillas de disposición de RCD, los originales de las certificaciones de disposición final de RCD y copia de los recibos o facturas que se tengan de los mismos. Se debe incluir como un anexo la información respecto a los predios a demoler (que se incluyan como obligación en el contrato de obra) y la gestión realizada respecto al manejo de RCD y toda la gestión para el cumplimiento del Plan de Gestión Integral de residuos de construcción y demolición - RCD
- Carpeta 4 - Maquinaria, Equipos y Vehículos: Debe contener el Listado de vehículos, maquinaria y equipos, (detallar número de móvil, tipo, modelo, marca, referencia, operador/conductor, número de RNMC - SOAT - Revisión Técnico Mecánica – licencia de conducción – licencia de Tránsito – Registro nacional de Carga - entre otros) aprobados por la interventoría, Formatos – Inspecciones preoperacionales - Traslado de Maquinaria, Formatos - Registro de abastecimiento de combustibles.
- Carpeta 5 - Archivo Fotográfico: Semanalmente se deberá dejar un registro de cada frente de obra en medio magnético, que muestre la Gestión Ambiental y social del proyecto, especialmente se deben tener en cuenta los siguientes criterios:

  - Manejo de excavaciones profundas. Sumideros, pozos y cajas.
  - Señalización, cerramientos, senderos y pasos peatonales.
  - Acopios de materiales y RCD o material de excavación.
  - Maquinaria y Vehículos presentes en la obra.
  - Manejo de la vegetación.
  - Implementación de procedimientos de SST.
  - Capacitaciones, inducciones, entre otros.
  - Aprovechamiento de RCD e instalación de mezclas asfáltica

- Entre otros.

- Carpeta 6 - Otros: Deberá contener copia de las actas de todos los comités ambientales y sociales y demás formatos exigidos por la Aerocivil.

  ✓ Se debe cumplir con lo estipulado en los documentos contractuales y formatos Aerocivil.

  ✓ Todos los documentos de las carpetas anteriormente mencionadas deben permanecer perfectamente foliados y actualizados.

SEGUIMIENTO

- **CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y ENTRE DE PRODUCTOS**

El contratista deberá entregar a la interventoría, para su aprobación, un cronograma detallado, este hace parte del cronograma general del proyecto, se debe incluir los productos Ambientales a entregar, que deberán desarrollarse en los tiempos definidos en el presente apéndice, manuales y documentos contractuales, estableciendo las fechas de entrega de los productos y/o actividades para el cumplimiento de los requisitos en cada una de las etapas del contrato.

- Comités de seguimiento

En el comité de inicio del Contrato, se coordinará:

- Periodicidad y horario de comités de seguimiento. Este comité será interdisciplinario y deberán participar como mínimo los residentes ambientales, forestales y sociales.
- Se programará el recorrido de campo inicial de manera conjunta entre Interventoría y Contratista y eventualmente, según nivel de prioridad, algunos de estos recorridos o visitas de obra contarán con el acompañamiento de la Aerocivil.
- Canal de comunicación y plan de acción para la atención oportuna de observaciones.

Los comités de seguimiento Ambiental y social se deberán realizar mínimo una vez a la semana en la etapa de construcción y se debe participar mínimo una vez al mes de los comités técnicos.

- **COMITÉS EXTRAORDINARIOS**

En caso de requerir un comité de seguimiento extraordinario se deberá informar a la Aerocivil y la Interventoría con suficiente antelación, para que se agende su programación y se convoque a los participantes de las partes.

La toma de decisiones extraordinarias estará a cargo de los representantes legales del contratista e interventoría, el director técnico del área supervisora del contrato de la Aerocivil y el ordenador del gasto o quienes desempeñen estas funciones.

- **INFORME SEMANAL**

Presentar un informe semanal con las actividades ambientales y sociales relevantes, según formato aportado por la Aerocivil. Esta información servirá como soporte adicional a las evidenciadas en campo y registros suministrados por el contratista.

- **INFORME MENSUAL**

El Contratista debe entregar a la Interventoría mensualmente los soportes que evidencien la ejecución e implementación de las actividades y obligaciones en materia ambiental y social con los anexos y soportes correspondientes.

PERMISOS AMBIENTALES

El Contratista debe contemplar los permisos, autorizaciones, lineamentos, entre otros que sea necesarios tramitar ante la Autoridad Ambiental Competente (AAC).

El Contratista debe presentar diligenciados los formularios, fichas o formatos que la AAC requiera, así como la información y/o documentación que sea necesaria para la obtención de los permisos, seguimiento o autorizaciones. Si se presentan demoras por parte del Contratista en la entrega de la documentación y los permisos no son obtenidos de forma ágil, cualquier atraso como consecuencia de este aspecto será imputable al Contratista.

El Contratista se compromete a poner a disposición de la Aerocivil, las competencias, capacidad técnica, y demás recursos físicos, tecnológicos, humanos y económicos que la entidad contratante requiera para ello.

El Contratista es el responsable del pago a la AAC por los permisos y por los servicios de evaluación, seguimiento y compensaciones (en caso de que aplique), que se causen para el Contrato, así el trámite lo adelante La AEROCIVIL.

El Contratista antes de inicio de actividades de construcción debe aportar los insumos necesarios para el trámite de permiso de valla y/o publicidad que se requieran, los cuales se deben remitir a la interventoría para su revisión y aprobación. Finalmente, esta última, remitirá los mencionados documentos a la Aerocivil para el respectivo visto bueno y trámite ante la AAC.

El Contratista no podrá adelantar ninguna intervención a los recursos naturales sin contar con los permisos, lineamientos, entre otros requisitos legales emitidos por la AAC. Si no se tienen los permisos requeridos por el proyecto, El Contratista deberá ejecutar las obras que no requieran estos permisos mientras se tiene respuesta por parte de la AAC.

El Contratista debe realizar los estudios adicionales que requiera la AAC con el fin de obtener en caso de ser necesario permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental que se requieran teniendo en cuenta los aspectos ambientales identificados; que son de tipo legal y constituyen determinantes ambientales que deben tenerse en cuenta en aras de hacer un uso adecuado, eficiente y sostenible del territorio en términos ambientales, teniendo en cuenta las regulaciones nacionales y regionales sobre el suelo su uso y limitantes.

Para el proyecto de ampliación y modernización del aeropuerto el contratista contará con el inventario foresta del área de intervención aprobada por la AAC y el inicio de los tramites ambientales para el permiso de aprovechamiento forestal

El Contratista debe revisar y verificar en terreno cada una de las Resoluciones y/o actos administrativos emitidas por la AAC y presentar un informe a la interventoría en el primer mes de ejecución del contrato en el que se incluya las respectivas obligaciones derivadas de los permisos silviculturales y POC y lineamentos ambientales para intervención en CER y ZMPA, con el respectivo cronograma detallado de las actividades a desarrollar.

En caso de requerirse trámites adicionales y/o actualizaciones a los existentes realizados ante la AAC; El Contratista tiene la obligación de adelantar los permisos, autorizaciones, lineamentos, entre otros que sean necesarios.

AMBIENTAL

- Rendir los informes ambientales que solicite la AAC o cualquiera de las partes interesadas sobre cualquier aspecto que involucre el proyecto y que esté bajo la responsabilidad del Constructor. Estos informes deberán ser presentados previamente a la Interventoría quien a su vez lo trasladará a la Aerocivil para su presentación ante la AAC o instancia al solicitante.
- Las fichas de manejo ambiental deberán elaborarse antes del inicio de la etapa de construcción y debe ser aprobado por parte de la interventoría y radicado en la Aerocivil.
- Como requisito para la ejecución del contrato, El Contratista deberá garantizar que sus subcontratistas, proveedores de materiales y servicios, cuenten con todos los permisos, autorizaciones, lineamientos ambientales exigidos por la AAC según la normatividad vigente.
- No se admitirá cambio de proveedores, centros de transformación y aprovechamiento y/o sitios de disposición final de RCD que no hayan sido previamente aprobados por la Interventoría de acuerdo a la normativa Ambiental vigente. Dicha modificación deberá ser informada a la Aerocivil por intermedio de la Interventoría.
  Deberá garantizar desde el inicio y durante el desarrollo del contrato la realización de talleres de inducción y capacitación para todo el personal vinculado al contrato de obra (mano de obra calificada y no calificada), que contenga entre otros aspectos cada uno de los componentes de la gestión ambiental y social.
- El Contratista previo al comienzo de las obras, debe revisar el estado estructural e hidráulico de los sumideros y pozos existentes y cuerpos de aguas superficiales presentes en la zona de influencia de las obras, incluyendo registro fotográfico y georreferenciado (con sus respectivas coordenadas)
- En el informe mensual se debe presentar el seguimiento y la gestión que el Contratista ha realizado a cada uno de estos sumideros a fin de minimizar el impacto genere la obra sobre el sistema de alcantarillado.
- El Contratista se compromete a realizar una verificación ambiental y social de los sitios donde se instalen campamentos (permanentes o temporales) y las conclusiones de esta verificación deben estar conformes a lo dispuesto por la normatividad vigente para garantizar un adecuado funcionamiento.
- El Contratista debe garantizar la evacuación total y definitiva de materiales y de los residuos de construcción y demolición - RCD, equipos, señalización y demás elementos utilizados durante la ejecución de la obra, antes de la firma del acta de recibo final de obra. Esta acta debe contar con las certificaciones que soporten la entrega de los materiales a proveedores que cuenten con permiso de la AAC. Los volúmenes entregados deben concordar con el volumen total que se registre en el informe final del Contratista y deben estar soportados con las correspondientes

certificaciones. El vale de suministro será un soporte de la gestión o entrega de material, sin embargo, debe estar soportada con la correspondiente certificación.

- Deberá garantizar que las zonas aledañas a las áreas intervenidas susceptibles de haberse afectado por la ejecución de las obras queden en iguales o mejores condiciones a las que se encontraron previa ejecución de la obra.
- En caso de que se decida adelantar trabajos en horario nocturno El Contratista deberá (tramitar la respectiva autorización) y deberá asegurarse que todas las actividades inherentes al desarrollo de las obras sigan estricto cumplimiento a todos los procedimientos técnicos, ambientales y sociales y de seguridad vial establecidos para dichos trabajos
- Implementar el programa de reciclaje el cual debe incluir dentro de su alcance campamentos, centros de acopio e instalaciones temporales.

FORESTAL

- El contratista debe garantizar la protección de los individuos arbóreos incluidos en el inventario forestal, objeto de conservación y traslado.
- El contratista asume la responsabilidad de la vegetación que se relaciona en el Inventario Forestal y/o el área circundante a los frentes de obra y debe tomar todas las medidas necesarias para garantizar su permanencia y supervivencia durante el contrato. En caso que ocurra un daño a algún individuo vegetal existente objeto de conservación y/o traslado, ocasionado por la ejecución de la obra y/o terceros, El contratista cumplirá con lo establecido en la fichas de manejo Ambiental y social.
- Garantizar la protección de los individuos vegetales mediante el uso de estructuras de aislamiento con malla o polisombra, 1 m de cubrimiento desde la base del fuste y que genere sombra, garantizando la protección del individuo arbóreo.
- Para la visita de seguimiento del inventario forestal por parte de la AAC, el Contratista deberá suministrar la información requerida.
- Garantizar que la intervención de los individuos vegetales solo se haga una vez se cuente con los permisos de la AAC.
- El Contratista deberá revisar los tratamientos aprobados en la Resoluciones o Acto Administrativo de aprobación de los tratamientos silviculturales requeridos y en caso de aplicar un recurso de reposición, remitir a la Interventoría para su revisión y aprobación el documento con la sustentación técnica y documental, para su posterior remisión a la Aerocivil. Este trámite tendrá un plazo máximo de dos (2) días calendario; posterior a la entrega oficial por parte de la Aerocivil.
- Conforme al cumplimiento de los actos administrativos remarcar los árboles de tal forma que se tenga claro cuáles de ellos son de tala, de bloqueo y traslado o permanencia con la aplicación de un código de colores, siempre y cuando aplique.
- El contratista deberá estructurare implementar los planes de compensaciones ambientales exigidos por la autoridad ambiental.

6.2.7. INCUMPLIMIENTO EN ACTIVIDADES EJECUTADAS

El CONTRATISTA deberá reconstruir a su costa, sin que implique modificación al plazo del contrato o al programa de trabajo, las actividades ejecutadas que, a juicio de la INTERVENTORÍA del contrato, hayan sido realizadas con especificaciones de menor calidad o diferentes a las señaladas.

Se entiende por actividades mal ejecutadas aquellas que a juicio de la INTERVENTORÍA no cumplen con lo establecido en las Especificaciones Técnicas incluyendo materiales, equipo, mano de obra o acabados que generen riesgos operacionales directamente o induzcan a otras afectaciones, por lo tanto, el CONTRATISTA deberá atender las observaciones en el plazo que la INTERVENTORÍA le indique.

La INTERVENTORÍA del contrato será quien supervise el cumplimiento de calidad de materiales, equipo, mano de obra, tipo de intervención, garantizando así la calidad de las actividades.

Si el CONTRATISTA no repara las actividades mal ejecutadas dentro del término señalado por la INTERVENTORÍA, la AEROCIVIL procederá a imponer las sanciones a que haya lugar, conforme a los informes y soportes presentados previamente por la INTERVENTORIA.

Lo anterior, no implica que la AEROCIVIL releve al CONTRATISTA de su obligación y de la responsabilidad por la estabilidad de las actividades.

6.2.8. DISPONIBILIDAD DE LAS OBRAS

La AEROCIVIL podrá, sin que el CONTRATISTA tenga derecho a formular reparo alguno, disponer de las diferentes áreas en obra y/o mantenidas antes de su completa terminación y aceptación final. En este caso se levantará un acta previa en la que se hará constar el estado en que han recibido las actividades. La ocupación parcial de las áreas por la AEROCIVIL no significa en ningún modo aceptación provisional, pero el CONTRATISTA quedará eximido de la reparación por el uso anticipado de las áreas.

6.2.9. CONSIDERACIONES VARIAS

6.2.9.16. CALIDAD DE LOS MATERIALES Y ENSAYOS A CARGO DEL CONTRATISTA

Cuando el material sea rechazado por la INTERVENTORÍA, el CONTRATISTA a su costa, deberá retirarlo del aeropuerto y reemplazarlo en forma inmediata.

De considerarlo necesario, la INTERVENTORÍA ordenará al CONTRATISTA el descubrimiento de las obras no visibles, con el fin de verificar la calidad de la obra, cuando no sea posible la utilización de ensayos no destructivos, en todo caso los gastos que tal operación demande serán por cuenta del CONTRATISTA.

Las aprobaciones por parte de la INTERVENTORÍA a los materiales no exoneran al CONTRATISTA de su responsabilidad por la calidad y estabilidad de las actividades.

Todas las pruebas y ensayos, tanto de materiales como de las actividades en general, se regirán por lo previsto en las especificaciones técnicas a cargo del CONTRATISTA.

Si fuese preciso, a juicio de la INTERVENTORÍA del contrato, se podrán practicar pruebas o ensayos diferentes a los previstos. Estas pruebas o ensayos con sus costos estarán a cargo del CONTRATISTA.

Los ensayos se consideran válidos y aceptados, una vez sean aprobados por la INTERVENTORÍA del contrato en marco de las Especificaciones Técnicas.

6.2.9.17. MANO DE OBRA

Es obligación del CONTRATISTA suministrar y mantener durante la ejecución de las obras y hasta la entrega total de las mismas a satisfacción de la AEROCIVIL, todo el personal que se requiera para cumplir con las obligaciones y rendimientos establecidos contractualmente. Sin embargo, el equipo de profesionales no podrá ser inferior al exigido por la entidad para la ejecución del contrato, ni en cantidad, ni en dedicación para cada componente descrito en el anexo técnico.

Por lo menos el veinte por ciento (20%) de la mano de obra no calificada debe ser contratada con personal de la región.

Cuando a juicio de la INTERVENTORIA, el personal al servicio de las obras resultare insuficiente o sin la experiencia necesaria o con ello se limite las acciones de cumplimiento de las obligaciones, el CONTRATISTA se obligará de manera inmediata a contratar el personal que haga falta y la mano de obra que se requiera, sin ningún costo para la AEROCIVIL.

Las indemnizaciones que se causen por concepto de terminación unilateral de contratos de trabajo corren por cuenta del CONTRATISTA. Toda orden de retiro o traslado de personal impartida por la INTERVENTORÍA del contrato deberá ser realizado por el CONTRATISTA dentro de los TRES (3) días hábiles a la comunicación escrita en este sentido.

Será por cuenta del CONTRATISTA el pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución del contrato.

6.2.9.18. CANTIDADES DE OBRAS

El CONTRATISTA deberá cumplir con el alcance total de los trabajos que se hayan pactado con la AEROCIVIL a la firma del contrato y que serán vigilados por la INTERVENTORÍA; teniendo en cuenta que uno de los principales objetos del contrato es la elaboración del Diagnóstico y Plan de obra, la verificación de cantidades y condiciones iniciales para el ejecución de las obras las cuales podrán variar acorde al resultado del análisis Técnico, que deberá estar sustentado, optimizado y aprobado por la INTERVENTORÍA, lo cual obliga al CONTRATISTA a su ejecución en cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

ESPECIFICACIONES DE ACTIVIDADES NO PREVISTAS EN EL CONTRATO

Cuando se requiera incluir actividades no previstas o no incluidas en el Análisis de Precios Unitarios o que hacen parte de la Bolsa de Monto Agotable Para Intervención de Ayudas Visuales el CONTRATISTA se obliga a presentar:

Actividades No Previstas:

Estudio de mercado, compuesto por tres (3) cotizaciones de los insumos a utilizar que permitan construir el precio de la actividad no prevista.

Para determinar el valor contractual de la actividad no prevista, este corresponderá al menor valor de mercado calculado con las tres (3) cotizaciones presentadas por el CONTRATISTA y una cuarta cotización presentada por la INTERVENTORIA.

Una vez definido el valor, el CONTRATISTA se obliga a presentar el acta de modificación de no previstos el balance económico del contrato con aprobación de la INTERVENTORIA y visto bueno del supervisor, para posterior presentación y aprobación ante el Comité de Contratación. La presentación de esta documentación no genera un derecho de ejecución o una obligación de aprobación, por parte de la AEROCIVIL.

Una vez se cuente con la aprobación formal del Comité de Contratación, el CONTRATISTA se obliga a presentarle a la interventoría el Acta de Modificación de Cantidades y balance del contrato, el cual podrá mantener el valor contractual o en su defecto una adición para mayores cantidades de obra.

BOLSA DE MONTO AGOTABLE PARA INTERVENCIÓN DE AYUDAS VISUALES.

Teniendo en cuenta la necesidad de coordinación con la Dirección de Telecomunicaciones de la AEROCIVIL desde donde se adelantarán unas labores de actualización de los sistemas de ayudas

visuales, para la adecuada afectación del Ítem de Bolsa de Monto Agotable Para Intervención de Ayudas Visuales se deberá:

Presentar a la Interventoría la Identificación de la necesidad, contar con la orden de trabajo aprobada por la Interventoría.

El pago de la bolsa de gastos agotable se realizará mediante la siguiente metodología: el Contratista deberá presentar mínimo Una (1) cotización del Ítem o actividad a cubrir y la interventoría mínima (1) cotización, la cotización a aceptar será el menor valor de las cotizaciones. El menor valor aplica a un valor total de cada cotización, o, el valor menor de una o unas actividades. Estos acuerdos deberán ser documentados y soportados en actas de seguimiento de Obra. La INTERVENTORÍA contará con dos (2) días hábiles no prorrogables para la revisión y aprobación de las cotizaciones presentadas por el Contratista.

La Bolsa de Monto Agotable Para Intervención de Ayudas Visuales establecido dentro del presupuesto del presente proceso, será pagado una vez las actividades y cantidades efectivamente ejecutadas, sean recibidas a satisfacción por el INTERVENTOR, quien previamente deberá hacer entrega mediante Acta suscrita por la SUPERVISIÓN y la Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Área de la AEROCIVIL.

Requisitos mínimos de presentación de las especificaciones técnicas para actividades no previstas, utilizando el formato definido en el contrato por la AEROCIVIL.

- Descripción.
- Alcance
- Ejecución.
- Materiales.
- Equipo.
- Rendimiento
- Aceptación y rechazos
- Medida y forma de pago.

En ellas se describen: los procesos técnicos a seguir para la correcta ejecución de la actividad, los tipos de materiales y equipos a utilizar, los requisitos mínimos de acabados y los métodos de comprobación y control.

También se deben determinan las unidades de medida que se utilizarán para cuantificar y pagar las obras ejecutadas, éstas pueden ser:

- Metros.
- Metros cuadrados.
- Metros cúbicos.
- Unidades.
- Kilogramos.
- Cualquier otra medida cuantificable.

Toda medida y forma de pago incluye: materiales con su correspondiente desperdicio, mano de obra, prestaciones sociales, herramientas y equipos necesarios para una correcta ejecución, instalación, acabado y funcionamiento de la obra pormenorizada en la descripción y ejecución; en caso contrario, la especificación correspondiente contendrá las aclaraciones necesarias.

Nota: Todos los procedimientos definidos con anterioridad deberán contar con el seguimiento y la aprobación de la interventoría y el visto bueno de la AEROCIVIL

6.2.9.19. ESPECIFICACIONES DE ACTIVIDADES NO PREVISTAS EN EL CONTRATO

Cuando se requiera incluir actividades no previstas o no incluidas en el Análisis de Precios Unitarios, el CONTRATISTA se obliga a presentar:

Estudio de mercado, compuesto por tres (3) cotizaciones de los insumos a utilizar que permitan construir el precio para la actividad no prevista. En caso de no contar con valores de referencia en los APU`s iniciales.

Para determinar el valor contractual de la actividad no prevista, este corresponderá al menor valor de mercado calculado con las tres (3) cotizaciones presentadas por el CONTRATISTA, y una cuarta cotización presentada por la INTERVENTORIA.

Una vez definido el valor, el CONTRATISTA se obliga a presentar el acta de modificación de no previstos el balance económico del contrato con aprobación de la INTERVENTORIA, para posterior presentación y aprobación ante el Comité de Contratación. La presentación de esta documentación no genera un derecho de ejecución o una obligación de aprobación, por parte de la AEROCIVIL, ni pago por hechos cumplidos por omisión de trámites administrativos.

Cuando se cuente con la aprobación formal del Comité de Contratación, el CONTRATISTA se obliga a presentarle a la INTERVENTORÍA el Acta de Modificación de Cantidades, Especificaciones Técnicas y balance del contrato, el cual podrá mantener el valor contractual o en su defecto una adición para mayores cantidades de obra. Requisitos mínimos obligatorios de presentación de las especificaciones técnicas para actividades no previstas, utilizando el formato definido en el contrato por la AEROCIVIL.

- Descripción.
- Alcance
- Ejecución.
- Materiales.
- Equipo.
- Rendimiento
- Aceptación y rechazos
- Medida y forma de pago.

En ellas se describen: los procesos técnicos a seguir para la correcta ejecución de la actividad, los tipos de materiales y equipos a utilizar, unidad de medida y su forma de pago, requisitos mínimos de acabados y los métodos de comprobación y control.

También se deben determinan las unidades de medida que se utilizarán para cuantificar y pagar las obras ejecutadas, éstas pueden ser:

- Metros.
- Metros cuadrados.
- Metros cúbicos.
- Unidades.
- Kilogramos.
- Cualquier otra medida cuantificable.

Toda medida y forma de pago incluye: materiales con su correspondiente desperdicio, mano de obra, prestaciones sociales, herramientas y equipos necesarios para una correcta ejecución, instalación, acabado y funcionamiento de la obra pormenorizada en la descripción y ejecución; en caso contrario, la especificación correspondiente contendrá las aclaraciones necesarias.

Nota 1: Todos los procedimientos definidos con anterioridad deberán contar con el seguimiento y la aprobación de la INTERVENTORÍA y el visto bueno de la AEROCIVIL.

6.2.9.20. ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

El CONTRATISTA deberá diligenciar para cada uno de los ítems enunciados en el Presupuesto Oficial, el análisis de precios unitarios (costos directos más indirectos), de acuerdo con el formato suministrado por la Aerocivil y entregarlos para aprobación de la INTERVENTORÍA en el plazo establecido en el pliego de condiciones.

Los precios unitarios resultantes de los análisis no podrán ser diferentes a los consignados en la propuesta económica, toda vez que estos últimos fueron utilizados en la evaluación de las ofertas; si se presentare alguna discrepancia, el CONTRATISTA deberá ajustar el valor de los precios unitarios.

El CONTRATISTA deberá tener en cuenta dentro de cada uno de los análisis de precios unitarios todo lo necesario y suficiente para llevar a cabo el ítem de acuerdo con las normas y especificaciones técnicas contractuales, en relación con: El equipo (con sus rendimientos), materiales (cantidades, rendimientos), transportes, mano de obra (con sus rendimientos), AIU. Los equipos deberán tener la capacidad y rendimientos que requiera la ejecución de cada ítem de obra.

Cualquier error u omisión del CONTRATISTA en los costos directos o indirectos considerados en su APU para los ítems de obra, es de exclusiva responsabilidad del CONTRATISTA y por lo tanto no podrá reclamar a la AEROCIVIL reconocimiento alguno adicional al valor de los precios unitarios consignados en el formulario de su propuesta. El CONTRATISTA acepta que los precios unitarios por él ofertados constituyen su propuesta económica autónoma.

En el caso de requerirse la ejecución de actividades no previstas el CONTRATISTA se obliga a verificar y a utilizar las actividades y contenido de los análisis unitarios contractuales, antes de proponer nuevos ítems.

Los precios unitarios deben incluir el costo de los materiales, mano de obra, herramientas, equipos, transportes, ensayos de control de calidad, demás elementos y gastos inherentes para el cumplimiento satisfactorio del Contrato, así como los costos de cuadrillas diurnas y nocturnas, elementos complementarios como iluminación, cerramientos provisionales, medios para comunicaciones y transporte. Se precisa con el fin de no afectar la operación aérea, es necesario que se contemple la ejecución de las actividades en horario nocturno o en las franjas horarias que sean permitidas y así mismos los costos que implique.

Nota: Todos los procedimientos definidos con anterioridad deberán contar con el seguimiento y la aprobación de la INTERVENTORÍA.

6.2.10. INDICADORES DE GESTIÓN

EVALUACIÓN	(Tiempo de ejecución Programado / Tiempo ejecución Real) *100

	(Costo programado periodo/ Costo real en el periodo) * 100
	(Cantidad de personal contratado / Cantidad de personal mínimo del contrato) *100
CUMPLIMIENTO	(Número de Ítems con reporte de cumplimiento de especificaciones técnicas por actividad / Número de Ítems solicitados con especificación técnica por actividad) *100
	(Cantidad de obra civil recibida por actividad / Cantidad de obra civil por actividad programada) *100
EFICIENCIA	[1- (No. Actividades no previstas / No. de actividades contratadas)]*100
EFICACIA	(Objetivos específicos cumplidos /Objetivos específicos planteados) *100
CALIDAD	(No. Requerimientos atendidos satisfactoriamente por garantía / No. reportes solicitados por garantía) *100
RIESGOS	(No riesgos mitigados /No. riesgos previstos materializados) *100
OBRAS	(No. total, de obras ejecutados / No. total, de obras programados) *100

6.2.11. ACTIVIDADES QUE DEBE REALIZAR EL CONTRATISTA DURANTE EL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

6.2.1.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS OBRAS.

Las especificaciones técnicas aquí consignadas, corresponden a las actividades de obra a fin de mantener operativo el aeropuerto, en las condiciones exigidas por las normas que apliquen.

Remitirse al complemento del Anexo 1 – Anexo técnico, referente a las especificaciones técnicas particulares SKCC.

6.3. GARANTÍA TÉCNICA

El contratista se obliga a dar cumplimiento a las disposiciones establecidas en los artículos 932 y 933 del Código de Comercio, Ley 1480 de 2011, Decreto 735 de 2013 y demás normas que lo modifiquen o adicionen.

La garantía técnica mínima para el bien o servicio objeto del contrato será de un (1) año contados a partir del acta de recibo final, conforme el mayor amparo de los capítulo involucrado del presupuesto oficial, la cual operará de la siguiente forma:

CAPÍTULO	PLAZOS

3. BOLSA DE MONTO AGOTABLE PARA INTERVENCIÓN DE AYUDAS VISUALES	6 MESES

Si el fabricante otorga la garantía a través de un Agente Comercial: El contratista debe entregar al supervisor el contrato de agenciamiento donde conste la autorización al Agente Comercial en Colombia para certificar el tiempo de garantía ofrecido, acompañada de una comunicación del agente comercial al oferente avalando el tiempo de garantía.

Si el fabricante otorga la garantía a través de un Canal de Distribución Autorizado: El contratista debe entregar al supervisor el certificado del fabricante donde conste la autorización al Canal de distribución para certificar el tiempo de garantía ofrecido, acompañada de una comunicación del Canal de distribución al oferente (subdistribuidor) avalando el tiempo de garantía. El tiempo ofrecido por el Canal de distribución no debe superar el autorizado por el fabricante.

Si el fabricante otorga la garantía directamente al oferente: Se debe entregar dicho certificado al supervisor del contrato.

No se aceptará de ningún modo la hoja de garantía que ofrecen los fabricantes en sus catálogos o páginas Web.

Los tiempos de garantía inferiores a los requeridos por LA AERONÁUTICA CIVIL, constituye causal de incumplimiento del contrato.

Además de las anteriores responsabilidades, deberá tener en cuenta las presentadas en las garantías amparadas en pólizas, así como las señaladas por las disposiciones legales vigentes y las que se adicionen para el buen desarrollo del contrato.

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

b. Si el contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes.

c. El contratista debe informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.

d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

e. El contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.

f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Postgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia especifica o viceversa.

El personal relacionado debe estar contratado o contemplado dentro de la planta de personal del contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del contrato.

7.2. Un (1) Director de Obra.
7.3. Un (1) Residente de Obra.
7.4. Un (1) Especialista en Pavimentos.
7.5. Un (1) Especialista Eléctrico.
7.6. Un (1) Especialista Geométrico.
7.7. Un (1) Profesional Ambiental.
7.8. Un (1) Inspector SST
7.9. Un (1) Topógrafo
7.10. Un (1) Cadenero 1.
7.11. Un (1) Cadenero 2.

a. Requisitos del personal

Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Director de Obra Ingeniero Civil o Ingeniero de Transporte y vías.	Mínimo ocho (8) años, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y hasta la fecha de cierre de la presente licitación pública, con Matrícula profesional vigente.	Experiencia de mínimo CUATRO (4) años, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos: 1. Ejercicio profesional en la empresa privada como: director de obra en contratos de: construcción y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o ampliación de: pistas y/o calles de rodaje y/o plataformas de aeródromos.

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
		2. Ejercicio profesional en entidades estatales o en organismos multilaterales, como funcionario del nivel directivo o asesor o ejecutivo o como coordinador o profesional especializado o contratista de prestación de servicios profesionales siempre y cuando se haya desempeñado en actividades en la dirección y/o coordinación y/o supervisión y/o estructuración de proyectos de obra para construcción y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o ampliación de: pistas y/o calles de rodaje y/o plataformas de aeródromos. CERTIFICACIÓN EXPEDIDA POR EL CONTRATANTE DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO donde se indique claramente el nombre del profesional, cargo desempeñado, objeto del contrato, fecha de iniciación, fecha de terminación, lugar de ejecución.
Residente de Obra Ingeniero Civil.	Mínimo seis (6) años, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional hasta la fecha de cierre de la presente licitación pública.	Experiencia de TRES (3) años, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos: 1. Ejercicio profesional en la empresa privada como: director de obra o residente de obra en proyectos de construcción y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o ampliación de: pistas y/o calles de rodaje y/o plataformas de aeródromos. 2. Ejercicio profesional en entidades estatales o en organismos multilaterales, como funcionario del nivel directivo o asesor o ejecutivo o como coordinador o profesional especializado o contratista de prestación de servicios profesionales siempre y cuando se haya desempeñado en actividades en la dirección y/o coordinación y/o supervisión y/o estructuración de proyectos de obra para construcción y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o ampliación de: pistas y/o calles de rodaje y/o plataformas de aeródromos. CERTIFICACIÓN EXPEDIDA POR EL CONTRATANTE DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO donde se indique claramente el nombre del profesional, cargo desempeñado, objeto del contrato, fecha de iniciación, fecha de terminación, lugar de ejecución.

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialista en pavimentos Ingeniero Civil o Ingeniero de Vías y Transporte, con postgrado en: pavimentos o Vías Terrestres, Aeropistas o geotécnia vial.	Con Experiencia profesional de mínimo seis (6) años certificada, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y hasta la fecha de cierre del plazo de la presente licitación pública; con Matrícula profesional vigente.	Experiencia de TRES (3) años, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos: 1. Ejercicio profesional en la empresa privada como: Especialista en vías o Especialista en pavimentos en proyectos de: construcción y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o ampliación de: vías primarias y/o pistas y/o calles de rodaje y/o plataformas de aeródromos. 2. Ejercicio profesional en entidades estatales o en organismos multilaterales, como funcionario del nivel directivo o asesor o ejecutivo o como coordinador o profesional especializado o contratista de prestación de servicios profesionales siempre y cuando se haya desempeñado en actividades en la dirección y/o coordinación y/o supervisión y/o estructuración de proyectos de obra para construcción y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o ampliación de: vías primarias y/o pistas y/o calles de rodaje y/o plataformas de aeródromos. CERTIFICACIÓN EXPEDIDA POR EL CONTRATANTE DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO donde se indique claramente el nombre del profesional, cargo desempeñado, objeto del contrato, fecha de iniciación, fecha de terminación, lugar de ejecución.
Especialista Eléctrico. Ingeniero eléctrico o Ingeniero electrónico o Ingeniero mecánico o Ingeniero electromecánico, con Posgrado en electrónica o redes eléctricas o mecánica o electromecánica.	Con Experiencia profesional de mínimo seis (6) años, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y hasta la fecha de cierre de la presente licitación pública	Experiencia de mínimo TRES (3) como ESPECIALISTA ELECTROMECANICO O ESPECIALISTA MECÁNICO O ESPECIALISTA ELÉCTRICO en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos: 1. Ejercicio profesional en la empresa privada como Especialista electromecánico o Eléctrico o ingeniero Eléctrico en proyectos de: construcción y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o ampliación de vías primarias y/o pistas y/o calles de rodaje y/o plataformas de aeródromos. 2. Ejercicio profesional en entidades oficiales y/u organismos multilaterales, como funcionario del nivel asesor y/o directivo y/o coordinador y/o profesional y/o contratista de prestación de servicios profesionales, siempre y cuando se haya desempeñado en la dirección y/o coordinación y/o

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
		supervisión y/o estructuración de proyectos de obra para la construcción y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o ampliación de vías primarias y/o pistas y/o calles de rodaje y/o plataformas de aeródromos. CERTIFICACIÓN EXPEDIDA POR EL CONTRATANTE DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO donde se indique claramente el nombre del profesional, cargo desempeñado, objeto del contrato, fecha de iniciación, fecha de terminación, lugar de ejecución
Especialista Geométrico Ingeniero Civil o Ingeniero de Transporte y Vías con Posgrado en: Vías o pavimentos o aeropistas.	Con experiencia profesional mínimo seis (6) años, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y hasta la fecha de cierre de la presente licitación pública.	Experiencia de TRES (3) años, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos: 1. Ejercicio profesional en la empresa privada como: Especialista en vías o Especialista en pavimentos o Especialista Geométrico en proyectos de: construcción y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o ampliación de: vías primarias y/o pistas y/o calles de rodaje y/o plataformas de aeródromos. 2. Ejercicio profesional en entidades estatales o en organismos multilaterales, como funcionario del nivel directivo o asesor o ejecutivo o como coordinador o profesional especializado o contratista de prestación de servicios profesionales siempre y cuando se haya desempeñado en actividades en la dirección y/o coordinación y/o supervisión y/o estructuración de proyectos de obra para construcción y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o ampliación de: vías primarias y/o pistas y/o calles de rodaje y/o plataformas de aeródromos. CERTIFICACIÓN EXPEDIDA POR EL CONTRATANTE DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO donde se indique claramente el nombre del profesional, cargo desempeñado, objeto del contrato, fecha de iniciación, fecha de terminación, lugar de ejecución.
Profesional Ambiental Ingeniero Civil con posgrado en áreas de ingeniería ambiental o Ingeniero Ambiental.	Con experiencia profesional mínimo seis (6) años, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y hasta la	Experiencia de TRES (3) años, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos: 1. Ejercicio profesional en la empresa privada como: Especialista Ambiental o Ingeniero Ambiental en proyectos de: construcción y/o mejoramiento y/o

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
	fecha de cierre de la presente licitación pública.	rehabilitación y/o ampliación de: vías primarias y/o pistas y/o calles de rodaje y/o plataformas de aeródromos. 2. Ejercicio profesional en entidades estatales o en organismos multilaterales, como funcionario del nivel directivo o asesor o ejecutivo o como coordinador o profesional especializado o contratista de prestación de servicios profesionales siempre y cuando se haya desempeñado en actividades en la dirección y/o coordinación y/o supervisión y/o estructuración de proyectos de obra para construcción y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o ampliación de: vías primarias y/o pistas y/o calles de rodaje y/o plataformas de aeródromos. CERTIFICACIÓN EXPEDIDA POR EL CONTRATANTE DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO donde se indique claramente el nombre del profesional, cargo desempeñado, objeto del contrato, fecha de iniciación, fecha de terminación, lugar de ejecución.
Inspector SST Ingeniero Ambiental o Ingeniero Industrial o Profesional en seguridad y salud en el trabajo o técnico o tecnólogo en seguridad y salud en el trabajo con licencia vigente de seguridad y salud en el trabajo**.**	Con experiencia mínimo Cuatro (4) años, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y hasta la fecha de cierre de la presente licitación pública.	Experiencia como mínimo DOS (2) años como INSPECTOR SISO O INSPECTOR SST O INGENIERO SST en contratos de: construcción y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o ampliación de vías primarias y/o pistas y/o calles de rodaje y/o plataformas de aeródromos. En caso de que la experiencia presentada sea como funcionario público deberá cumplir la experiencia equivalente, en los cargos de director, supervisor, estructurador o asesor, en el área de infraestructura. CERTIFICACIÓN EXPEDIDA POR EL CONTRATANTE DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO donde se indique claramente el nombre del profesional, cargo desempeñado, objeto del contrato, fecha de iniciación, fecha de terminación, lugar de ejecución.
Topógrafo Ingeniero Topógrafo.	Con Experiencia profesional de mínimo Cuatro (4) años, contados a partir de la expedición de la tarjeta	Mínimo DOS (2) años acreditados como Topógrafo en proyectos de construcción y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o ampliación de vías primarias y/o

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
	profesional y hasta la fecha de cierre del plazo de la presente licitación pública	pistas y/o calles de rodaje y/o plataformas de aeródromos.
Cadenero 1 Técnico o Tecnólogo en topografía o Bachiller académico	Con experiencia mínimo un (1) año certificado, acreditado como cadenero en contratos de infraestructura del transporte.	N/A
Cadenero 2 Técnico o Tecnólogo en topografía o Bachiller académico	Con experiencia mínimo un (1) año certificado, acreditado como cadenero en contratos de infraestructura del transporte.	N/A

b. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

EQUIPO	CANTIDAD
Excavadora Hidráulica de Neumáticos	2
Rodillo vibrante manual tándem	2
Retrocargador de neumáticos	2
Retroexcavadora con martillo rompedor	2
Volquetas	15
Vibro compactador	2
Moto niveladora	2
Carro tanque	2
Terminadora de asfalto con sensores	1
Equipo para mezcla de concreto	2

EQUIPO	CANTIDAD
Equipo para transporte horizontal del concreto	1
Equipo Topográfico de Alta Precisión	1

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el contrato y no podrá ser pedida durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

8. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el interventor, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo y especificaciones generales y/o particulares vigentes.

Es responsabilidad del proponente bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes de materiales necesarios para su ejecución, con el fin de establecer si las explotará en su calidad de constructor y/o si las adquirirá a proveedores debidamente legalizados.

Las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras. El contratista se obliga a realizar la explotación respetando las recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

El proponente debe verificar, previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar, así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales ambientales y mineros, de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto. En consecuencia, las distancias de acarreo correspondientes deben ser consideradas por el Proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

Previo al inicio de las obras, los materiales que la entidad identifique como indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la interventoría, según la normativa aplicable. Los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista, antes del inicio de las obras. De igual manera, las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras.

Nota 1: El Contratista deberá reutilizar el material proveniente de las actividades de demolición y excavación para el relleno en los puntos bajos de conformidad con el trazado de la pista y el diseño de las franjas de seguridad.

9. OBRAS PROVISIONALES:

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del constructor, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como vías provisionales, vías de acceso y vías internas de explotación a las fuentes de materiales así como: las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se haya explotado por el constructor a través de las autorizaciones temporales; y las demás que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes de la Entidad o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general toda obra provisional relacionada con los trabajos.

En caso de que sea necesario el proponente dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad.

Adicionalmente, correrán por su cuenta los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las vías públicas usadas por él o en las vías de acceso cuyo uso comparta con otros contratistas.

El proponente debe tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran cuando, de conformidad con el proyecto cruce o interfiera corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, etc. En el caso de interferir redes de servicios públicos, estos costos serán reconocidos mediante aprobación de precios no previstos, incluidos en las correspondientes actas de obra aprobadas por el Interventor. Para lo anterior deberá tramitar la correspondiente aprobación de los precios no previstos del proyecto ante el ordenador, y en los casos que se requiera el permiso correspondiente ante la autoridad competente.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el proponente favorecido con la adjudicación del contrato deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Así mismo, será responsable de la desocupación de todas las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes.

10. SEÑALIZACIÓN

De ser necesario, son de cargo del proponente favorecido todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

Sin perjuicio de lo anterior, la entidad debe definir puntualmente cuáles son los costos directos e indirectos incluidos dentro del presupuesto oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Se advierte que, si para la ejecución del proyecto se requiere la utilización de los recursos naturales, el CONTRATISTA, deberá obtener los permisos, concesiones y/o autorizaciones de que trata el Decreto

1076 DE 2015, ante la autoridad ambiental del área de influencia del proyecto, esto previo al inicio de las obras, lo anterior con la finalidad de mantener indemne a la AEROCIVIL de las sanciones y medidas que contempla la Ley 1333 de 2009.

El CONTRATISTA deberá informar a la INTERVENTORIA asignada por la AEROCIVIL sobre los recursos naturales que ha de intervenir, y entregar la documentación necesaria para que sea la AEROCIVIL quien radique los documentos ante las autoridades y/o entidades competentes.

Adicionalmente el CONTRATISTA deberá dar cumplimiento a las medidas de manejo ambiental que imponga la autoridad ambiental del área de influencia del proyecto y que surjan en el desarrollo de las obras.

Por otro lado, La Dirección de Estándares de Servicios de Navegación Aérea y Servicios Aeroportuarios dio a conocer la circular 007-2018, la cual establece: “En virtud de las necesidades establecidas para los operadores de vehículos y equipos de apoyo en tierra (GSE) en los diferentes aeropuertos, por medio de la presente circular nos permitimos aclarar el numeral 4, literal (i) del MANUAL ESTANDARIZADO DE MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA LA AVIACIÓN CIVIL" DEL RAC 160 el cual establece algunos de los requisitos para la expedición de permisos de ingreso de vehículos y equipos de apoyo en tierra (GSE) en las áreas restringidas:…” El CONTRATISTA deberá DENTRO DE SUS COSTOS contemplar y solicitar la expedición de la póliza ARIEL, la cual es una póliza de responsabilidad civil extracontractual que amparar los daños (Responsabilidad Civil Extracontractual), que se puedan ocasionar a personas, instalaciones, equipos, vehículos o aeronaves en las distintas áreas del aeropuerto mínimo por 300 salarios mínimos legales vigente. La póliza no debe tener EXCEPCIONES para daños causados a la Infraestructura Aeroportuaria (instalaciones) o a aeronaves, tal como lo determina el numeral anterior.

Sin el cumplimiento de este requisito el CONTRATISTA no podrá ingresar vehículos ni maquinaria a las instalaciones del aeropuerto”.

El CONTRATISTA identificará en el proyecto los permisos de carácter ambiental necesarios para la ejecución de las diferentes actividades, con el fin de tramitar y obtenerlos previo al inicio de las obras. Lo anterior, sin perjuicio de generar retrasos en los programas de inversión y cumplimiento del objetivo del presente proceso licitatorio.

En la oferta, el proponente acepta dentro de la administración del contrato cancelar todo lo relacionado con los pagos de solicitudes de permisos y evaluaciones ambientales, así como atender los requerimientos de los actos administrativos emanados de las mismas.

El CONTRATISTA deberá tramitar previo al inicio de la intervención los permisos aeronáuticos necesarios para el personal y equipos, autorizaciones que deberá tener en cuenta para programar las intervenciones determinando y presentado el plan de intervención a desarrollar para garantizar el cumplimiento del alcance contractual.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

Los materiales, equipos y elementos suministrados por el CONTRATISTA deberán cumplir con las estipulaciones pertinentes de las normas suministradas a continuación:

- REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA – RAC 14 - AERÓDROMOS, AEROPUERTOS Y HELIPUERTOS.

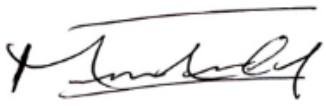
- Normas de la Empresa de Energía Local.
- American Association of State Highway and Transportation official - AASHTO.
- American Society for Testing and Materials ASTM.
- Normas de la Federal Aviation Administration FAA (USA), en particular las circulares de asesoramiento AC 150 relacionadas con procedimientos normalizados de diseño, mantenimiento, ejecución de obras y materiales para infraestructura lado aire.
- Anexo 14 de la OACI.
- Manual de Diseño de Aeródromos, OACI, 2014
- REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA – RAC 14; Diseño de Aeródromos y Aeropuertos".
- Documento OACI 9137. Manuales de Operaciones Aeroportuarias.
- Documento OACI, 9157. Manuales de Diseño de Pavimentos y Geométricos.
- OACI. Reglamentos Aeronáuticos Latinoamericanos LAR.
- Norma Sismo Resistentes Colombiana NSR – 10.
- Normas expedidas por el Ministerio de Transporte e INVIAS.
- RETIE - Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE- Ministerio de Minas. Código eléctrico NTC 2050: 2020.

En constancia, se firma en Bogotá D.C. a los 21 días del mes de marzo de 2025.



_____

Karent Viviana González Calderón
Contratista Estructuradora



_____

Marco Andrés Gutiérrez Fajardo
Coordinador de Grupo Infraestructura Aeroportuaria Norte - Nororiente



_____

Nubia Quintero Hernández
Directora de Infraestructura y Ayudas Aeroportuarias

REALIZAR LA NIVELACIÓN DE LA PISTA 16-34 DEL AEROPUERTO CAMILO DAZA DE CÚCUTA.

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONAUTICA CIVIL