[24001325 H3]

ANEXO 1
ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA

REALIZAR INTERVENTORÍA INTEGRAL AL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA LADO AIRE DE LOS AEROPUERTOS DE NEIVA Y PITALITO HUILA, IBAGUÉ TOLIMA, PUERTO ASÍS PUTUMAYO Y FLORENCIA CAQUETA (VF)

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO A REALIZAR LA INTERVENTORÍA

La Aeronáutica Civil en especial la Dirección de Infraestructura y Ayudas Aeroportuarias – Grupo Centro Sur-Noroccidente viene adelantando la estructuración del proceso 24001291 H4 cuyo objeto es: "REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA LADO AIRE DE LOS AEROPUERTOS NEIVA Y PITALITO HUILA, IBAGUE TOLIMA, PUERTO ASIS PUTUMAYO Y FLORENCIA CAQUETA (POR LOTES) (VF)". Este proyecto consiste en el mantenimiento de cinco aeropuertos pertenecientes a la región centro sur, los cuales se agruparon en dos (2) lotes diferentes, los cuales esta distribuidos de la siguiente manera.

Lote 1
• AEROPUERTO PERALES DEL MUNICIPIO DE IBAGUÉ EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA.
• AEROPUERTO BENITO SALAS DEL MUNICIPIO DE NEIVA EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA.

Lote 2
• AEROPUERTO CONTADOR DEL MUNICIPIO DE PITALITO EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA.
• AEROPUERTO TRES DE MAYO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS EN EL DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO.
• AEROPUERTO GUSTAVO ARTUNDUAGA PAREDES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA EN EL DEPARTAMENTO DE CAQUETÁ.

En cumplimento del mantenimiento rutinario y correctivo de la infraestructura aeroportuaria de los aeropuertos a su cargo, proyecta la ejecución de obras de mantenimiento del lado aire de los Aeropuertos de Neiva, Pitalito, Ibagué, Puerto Asís y Florencia, con la finalidad de prestar el servicio continuo de transporte aéreo, en condiciones seguras y cómodas para los usuarios del aeropuerto, mediante el desarrollo de actividades de obra civil que permitan el mantenimiento y recuperación de áreas puntuales de la pista, calles de rodaje y plataforma y demás infraestructura asociada al lado aire de los Aeropuertos de los Lotes descritos anteriormente. Por lo anterior, y de acuerdo con los requisitos legales, técnicos y administrativos, la AEROCIVIL encuentra necesario y conveniente adelantar el proceso de selección para contratar una interventoría para los dos lotes que tiene por objeto: "**46200C0577 REALIZAR INTERVENTORÍA INTEGRAL AL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA LADO AIRE DE LOS AEROPUERTOS DE NEIVA Y PITALITO HUILA, IBAGUÉ TOLIMA, PUERTO ASÍS PUTUMAYO Y FLORENCIA CAQUETA (VF)"**

2. DETALLE DEL PROYECTO AL CUAL SE REALIZARÁ LA INTERVENTORÍA

2.1. LOTE 1

2.1.1. AEROPUERTO PERALES DEL MUNICIPIO DE IBAGUÉ EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA.

a. Localización:

Según el AIP del Aeropuerto PERALES de Ibagué, cuenta con las siguientes características en infraestructura:

Pista
Coordenadas ARP: 04 25 17.95 N 075 08 01.00W
Distancia y dirección a la ciudad: 6 KM
Elevación: 927 m / 3041 ft
Temperatura de referencia: 30 °C
Declinación magnética: 07° W (2022) / 00° 09’ W anual
Administración: Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil
Dirección: Aeropuerto Perales Ibagué
Teléfono: +57 60 (8) 2856000 - TWR +57 60 (8) 2685602 - ARO +57 60 (8) 2677794
AFS: SKIBYDYA
Tránsito autorizado: IFR/VFR
Observaciones: Departamento de Tolima.

Detalles del área de Movimiento.
Plataforma: Superficie: Asfalto
Resistencia: PCN 44/R/B/X/T
Calles de rodaje: Anchura: 20 m
Superficie: Asfalto
Resistencia: PCN 39/F/C/X/T
Posiciones de comprobación:
VOR: No
INS: No
Altímetro: No
Observaciones: NIL

Servicios de Operación
Instalaciones para el manejo de carga: A cargo de las empresas aéreas
Tipos de combustible: JET A1
Tipos de lubricantes: AVGAS 100/130
Capacidad de reabastecimiento: Solo hidratante
Espacio disponible en hangar: No
Instalaciones para reparaciones: No
Observaciones: NIL
Sistema de guía de rodaje: Sí

Señalización de RWY: No
Señalización de TWY: No

Servicio De Extinción De Incendios
Categoría: 6
Equipo de salvamento: Herramienta de extricación, y corte
Capacidad para retirar aeronaves inutilizadas: A cargo de las empresas aéreas o propietario de la aeronave.
Observaciones: Capacidad total de descarga 3.969 L/min



Figura 1. Vista aérea Aeropuerto Perales Ibagué
Fuente: Wikimedia Commons / Google Earth

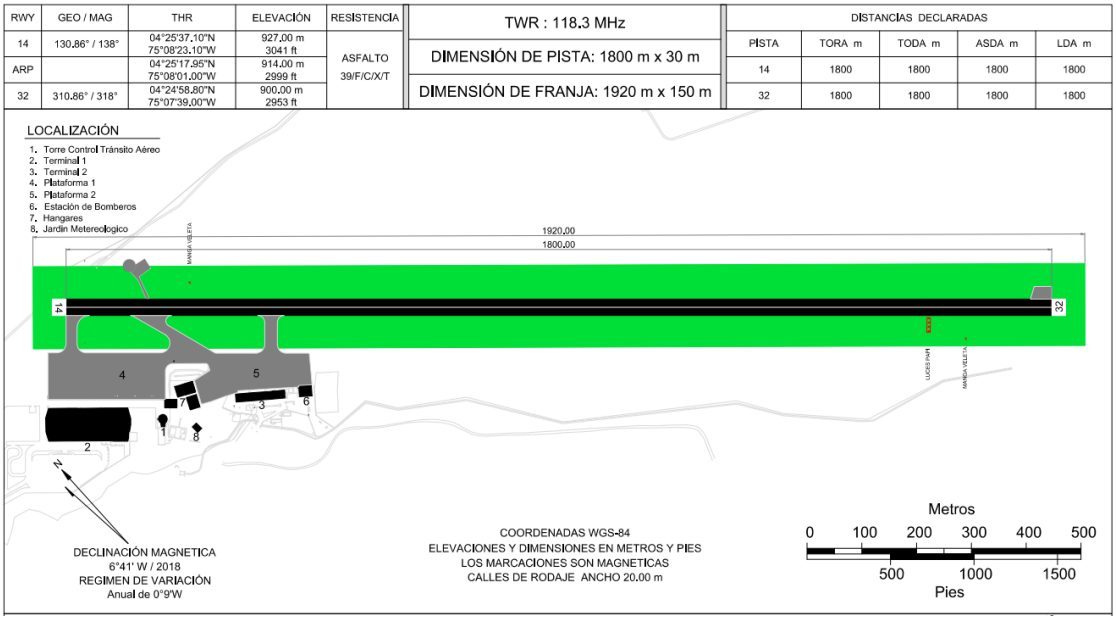


Figura 2. AIP Aeropuerto Perales Ibagué
Fuente: Aerocivil

b. Condiciones actuales de la infraestructura lado aire.

El Aeropuerto presenta una operación entre las 0000-0200 y 1030-2359 hora UTC, servicios médicos y de sanidad, abastecimiento de combustible para aeronaves, servicio de información aeronáutica (AIS), comunicaciones (COM) y meteorología aeronáutica (MET), así como servicio de tránsito aéreo (ATS), y su infraestructura lado aire tiene las siguientes características:

- El aeropuerto cuenta con una pista de vuelo de 1.800 metros de longitud y 30 metros de ancho, destinada para el despegue y aterrizaje de las aeronaves que operan en el aeropuerto (designación de pista 14-32), franja de seguridad de 1.920 metros de longitud por 150 metros de ancho. Adicionalmente, está constituido por una plataforma de estacionamiento de aeronaves con 10 posiciones de parqueo, calles de rodaje Alfa, Bravo y Charlie.

El Aeropuerto Perales ha sido objeto de inversiones en infraestructura aeroportuaria durante el año 2020, ampliando su capacidad tanto en la atención de los pasajeros como de carga, así como la presencia Estatal, con entidades como la DIAN y espacios que pueden ser aprovechados por otras entidades. Sin embargo, de acuerdo con las inspecciones realizadas por la Dirección de Infraestructura y Ayudas Aeroportuarias y algunos hallazgos realizados por la autoridad de la aviación civil se determina la intervención en zonas como las calles de rodaje, pista, plataforma de viraje, franjas, cerramiento y estructuras hidráulicas como se muestra en las siguientes fotografías.



Figura 3. Necesidades lado aire del aeropuerto Perales de Ibagué
Fuente: Informe de comisión por parte de la DIAA

2.1.2. AEROPUERTO BENITO SALAS DEL MUNICIPIO DE NEIVA EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA.

a. Localización:

Según el AIP del aeropuerto BENITO SALAS de Neiva, cuenta con las siguientes características en infraestructura:

Pista
Coordenadas ARP: 02 57 01.03N 075 17 38.48W
Distancia y dirección a la ciudad: NIL
Elevación: 452 m / 1482 ft
Temperatura de referencia: 35 °C
Declinación magnética: 06° W (2016) / 00° 09’ W anual
Administración: Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil
Dirección: Aeropuerto Benito Salas Neiva
Teléfono: +57 60 (8) 8743963 - TWR +57 60 (8) 8757049 - ARO +57 60 (8) 8757050
AFS: SKNVYDYA
Tránsito autorizado: IFR/VFR
Observaciones: Departamento de Huila.

Detalles del área de Movimiento.
Plataforma: Superficie: Asfalto
Resistencia: PCN 34/F/B/X/T
Calles de rodaje: Anchura: 25 m
Superficie: Asfalto
Resistencia: PCN 34/F/B/X/T
Posiciones de comprobación:
VOR: NIL

INS: NIL
Altímetro: No
Observaciones: NIL

Servicios de Operación
Instalaciones para el manejo de carga: A cargo de las empresas aéreas
Tipos de combustible: JET A1
Tipos de lubricantes: AVGAS 100/130
Capacidad de reabastecimiento: No
Espacio disponible en hangar: No
Instalaciones para reparaciones: No
Observaciones: NIL
Sistema de guía de rodaje: Sí
Señalización de RWY: No
Señalización de TWY: No

Servicio De Extinción De Incendios
Categoría: 6
Equipo de salvamento: Herramienta de extricación, apertura forzada y corte
Capacidad para retirar aeronaves inutilizadas: A cargo de las empresas aéreas o propietarios de las aeronaves Observaciones: Capacidad total de descarga 7.938 L/min



Figura 4. Vista aérea Aeropuerto Benito Salas De Neiva
Fuente: Wikimedia Commons / Google Earth

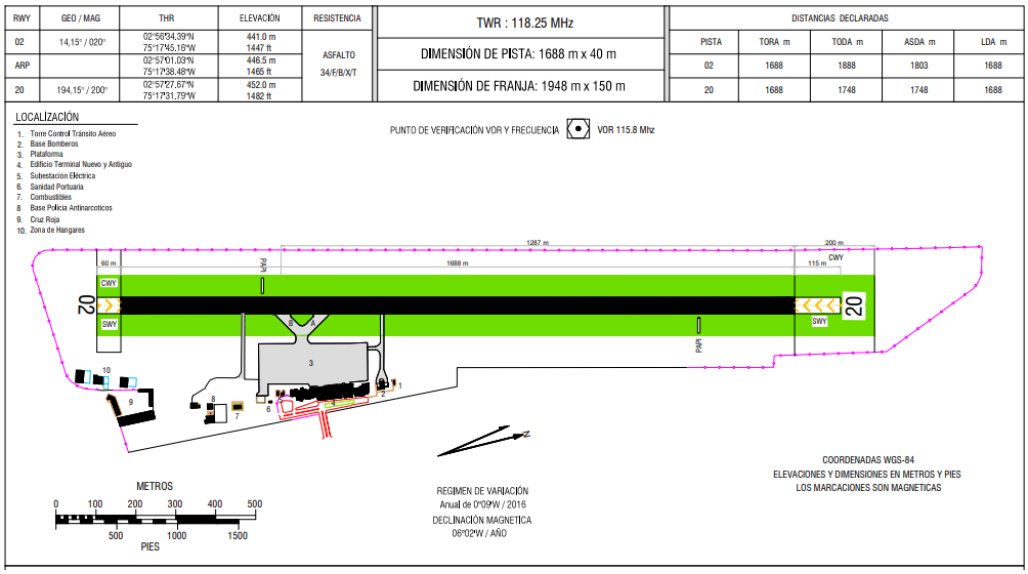


Figura 5. AIP Aeropuerto Benito Salas Neiva
Fuente: Aerocivil

b. Condiciones actuales de la infraestructura lado aire.

La pista del aeropuerto Benito Salas de Neiva responde a una categoría de aeródromo 3C, y posee una pista con dimensiones de 1688 metros por 40 metros de ancho, el pavimento es flexible y tiene un PCN de 34/F/B/X/T, posee franja de seguridad de 1.948 metros de longitud por 150 metros de ancho. El aeropuerto Benito Salas dispone de dos calles de rodaje (calle de rodaje A y calle de rodaje B) que forman 45º con la pista y que terminan en un solo punto para el ingreso a la plataforma de pasajeros que dispone de tres (3) posiciones para aeronaves clave C y dos (2) posiciones para aeronaves clave B.

Recientemente, el Aeropuerto Benito Salas de Neiva ha sido objeto de inversiones en diferentes ámbitos. En lo referido a infraestructura aeroportuaria durante el año 2019 y 2020 se desarrolló con éxito la nueva plataforma de viraje en pista 02, la adecuación de RESA en cabecera 20, la ampliación de pista y plataforma de viraje en cabecera 20, así como actuaciones asociadas (desmontaje, traslado, puesta en marcha y calibración de PAPIs), incluida la ejecución de RESA 02.

Sin embargo, y de acuerdo con las inspecciones realizadas por la Dirección de Infraestructura y Ayudas Aeroportuarias y algunos hallazgos realizados por la autoridad de la aviación civil se determinan las principales actividades a realizar:

- **Rocería:** Se proyectan intervenciones periódicas de rocería en las zonas de las franjas del lado aire, así como en las demás zonas verdes del lado aire del aire, de igual manera, se realizará la fumigación en estas zonas y la poda de arbustos, con el fin de mantener la visibilidad y evitar el aumento y proliferación de fauna
- **Canales:** Con el fin de garantizar las adecuadas condiciones de drenaje de las aguas de escorrentía, se requiere realizar de manera periódica la limpieza de las estructuras de drenaje ubicadas en el lado aire, la limpieza y reconformación de los canales, así como de los encoles y descoles de las obras de drenaje en las zonas del lado aire del aeropuerto.

- **Cerramiento:** Se evidencia actualmente, la necesidad de realizar la limpieza del cerramiento por presencia de material orgánico, de igual manera se requiere el mantenimiento y la reparación mediante el reemplazo de elementos que componen el cerramiento en los sectores donde su infraestructura se encuentra afectada por daños o la corrosión (incluye reparación o reconformación de cimientos, vigas de amarre, muros, postes o columnas en concreto) con el fin de evitar afectaciones a la seguridad como lo pueden ser incursiones a las zonas restringidas del aeropuerto. Se deberá realizar el mantenimiento del cerramiento mediante, la limpieza, el suministro y aplicación de anticorrosivo y pintura tipo esmalte de todos los elementos que componen el cerramiento.
- **Pavimentos:** De acuerdo con el estado actual de la capa de rodadura de la pista, se requieren de intervenciones puntuales para garantizar las adecuadas condiciones de operación, a través de la ejecución de bacheos y parcheos de la estructura de pavimento cuando se presenten deterioros.
- **Señalización:** Se deberán realizar las labores de señalización – demarcación de las estructuras lado aire que requieran dichas actividades por mantenimiento preventivo o correctivo.

Cada vez que sean ejecutadas las labores de descontaminación en pista y de acuerdo con la necesidad evidenciada dentro del diagnóstico inicial que se realice, deberán realizarse actividades de remarcación sobre esta, para lo cual el CONTRATISTA deberá consultar el cumplimiento de la demarcación existente y en caso de no cumplir con la norma, deberá presentar una propuesta hasta obtener la aprobación de la autoridad y proceder con su ejecución.



Figura 6. Necesidades lado aire del aeropuerto Benito Salas Vargas de Neiva
Fuente: Informe de comisión por parte de la DIAA

2.2. LOTE 2

2.2.1. AEROPUERTO CONTADOR DEL MUNICIPIO DE PITALITO EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA.

a. Localización:

Según el AIP del Aeropuerto CONTADOR de Pitalito, cuenta con las siguientes características en infraestructura:

Pista
Coordenadas ARP: 01 51 27.75N 076 05 09.55W
Distancia y dirección a la ciudad: NIL
Elevación: 1286.6 m / 4221 ft
Temperatura de referencia: No
Declinación magnética: 05° W (2017) / 00° 09’ W anual
Administración: Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil
Dirección: Aeropuerto Contador Pitalito
Teléfono: NIL
AFS: NIL
Tránsito autorizado: NIL
Observaciones: Departamento de Huila.





Figura 7. Vista aérea Aeropuerto Contador Pitalito
Fuente: Wikimedia Commons / Google Earth

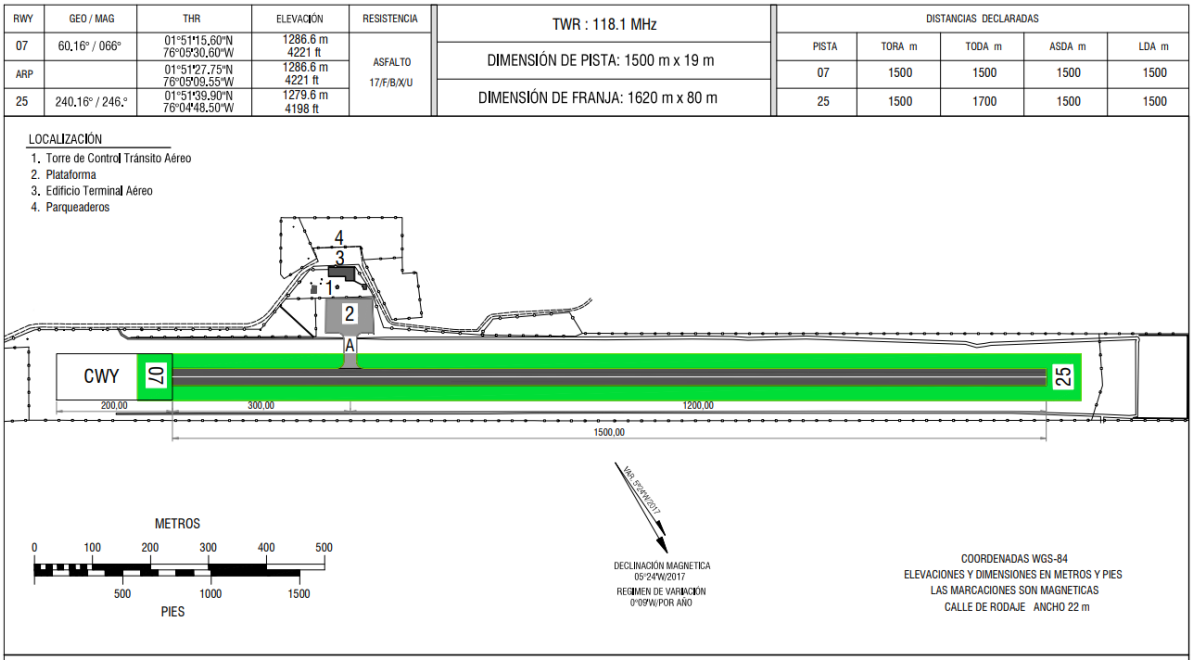


Figura 8. AIP Aeropuerto Contador Pitalito
Fuente: Aerocivil

b. Condiciones actuales de la infraestructura lado aire.

En la actualidad el aeropuerto Contador no realiza atención de operaciones nocturnas. El Aeropuerto, cuenta con los siguientes elementos principales:

- Pista de vuelo de 1.500 m de longitud por 19 m de ancho, destinada al despegue y aterrizaje de las aeronaves que operan en el aeropuerto. Se tiene una designación para cada una de las dos cabeceras 07 y 25. La franja de seguridad tiene 1620 m de longitud y 80 m de ancho.

- Plataforma de estacionamiento de aeronaves de aproximadamente 4.920 m2 destinada a dar cabida a las aeronaves para los fines de embarque o desembarque de pasajeros, correo o carga, estacionamiento o mantenimiento.

- Calle de rodaje de aeronaves de aproximadamente 55 m de longitud y 22 m de ancho, que permite conectar la pista con la plataforma de estacionamiento de aeronaves. La principal función de la calle de rodaje es permitir el rodaje seguro de las aeronaves por la misma.

- Cercado de cerramiento perimetral, que dota al aeropuerto de la protección necesaria frente a incursiones no deseadas que pudieran tener como resultado un acto de interferencia ilícita o frente a incursiones de fauna.

Sin embargo, y de acuerdo con las inspecciones realizadas por la Dirección de Infraestructura y Ayudas Aeroportuarias y algunos hallazgos realizados por la autoridad de la aviación civil se determinan las

principales actividades a realizar. A continuación se presentan algunas necesidades encontradas para el Aeropuerto Contador de Pitalito, Huila, y corresponden a actividades relacionadas al mantenimiento de la infraestructura física lado aire, con el fin de mejorar las condiciones existentes mediante intervención de pista, calles de rodaje, plataforma, señalización - demarcación, rocerías de las zonas lado aire, limpieza y reconformación de estructuras de drenaje y mantenimiento y adecuación de vías perimetrales que se encuentran en el lado aire del aeropuerto.



Figura 9. Necesidades lado aire del aeropuerto Contador de Pitalito
Fuente: Informe de comisión por parte de la DIAA

2.2.2. AEROPUERTO TRES DE MAYO DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS EN EL DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO.

a. Localización:

Según el AIP del aeropuerto TRES DE MAYO de Puerto Asís, cuenta con las siguientes características en infraestructura:

Pista
Coordenadas ARP: 00 30 20.54N 076 30 02.55W
Distancia y dirección a la ciudad: NIL
Elevación: 813 m / 248 ft
Temperatura de referencia: 32 °C
Declinación magnética: 05° W (2017) / 00° 19’ W anual
Administración: Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil
Dirección: Aeropuerto Tres de Mayo Puerto Asís
Teléfono: +57 60 (8) 4227193 - TWR +57 60 (8) 4227549
AFS: SKASYDYA
Tránsito autorizado: IFR/VFR
Observaciones: Departamento de Putumayo.

Detalles del área de Movimiento.
Plataforma: Superficie: Asfalto
Resistencia: 33.112 KG
Calles de rodaje: Anchura: 15 m
Superficie: Asfalto
Resistencia: 33.112 KG
Posiciones de comprobación:
VOR: NIL
INS: NIL
Altímetro: No
Observaciones: NIL

Servicios de Operación
Instalaciones para el manejo de carga: A cargo de las empresas aéreas
Tipos de combustible: JET A1
Tipos de lubricantes: NIL
Capacidad de reabastecimiento: sí
Espacio disponible en hangar: No
Instalaciones para reparaciones: No
Observaciones: NIL
Sistema de guía de rodaje: Sí
Señalización de RWY: No
Señalización de TWY: No

Servicio De Extinción De Incendios
Categoría: 5

Equipo de salvamento: Herramienta de extricación, apertura forzada y corte
Capacidad para retirar aeronaves inutilizadas: A cargo de las empresas aéreas o propietarios de las aeronaves Observaciones: Capacidad total de descarga 3.969 l/min



Figura 10. Vista aérea Aeropuerto Tres de Mayo Puerto Asís
Fuente: Wikimedia Commons / Google Earth

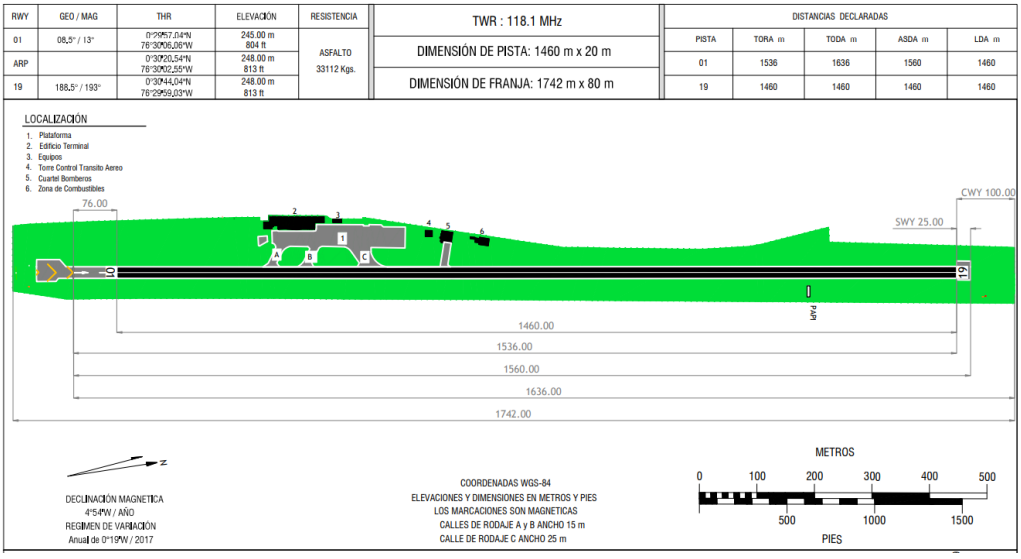


Figura 11. AIP Aeropuerto Tres de Mayo Puerto Asís
Fuente: Aerocivil

b. Condiciones actuales de la infraestructura lado aire.

De acuerdo con las inspecciones realizadas por la Dirección de Infraestructura y Ayudas Aeroportuarias y algunos hallazgos realizados por la autoridad de la aviación civil se determinan las necesidades de mantenimiento que son descritas a continuación:

Pista: En el área de maniobras, cuenta con una única pista de vuelos de 1460m de longitud efectiva y 20m de ancho, franja de seguridad de 1742m de longitud y 80m de ancho y dispone de una zona libre de obstáculos de 100m de largo para los despegues y una zona de parada de 25m para llegadas, ambas por la pista 01, esta cuenta con un umbral de emplazado de 76 metros (plan maestro).

La pista tiene presencia importante de agrietamientos y fisuras concentradas principalmente en las zonas de pisada de las aeronaves. Las juntas de construcción del pavimento se encuentran abiertas en su mayoría en casi la totalidad de la longitud de la pista de vuelos.

Se detectaron la presencia de descarnaduras con importante pérdida de material en las zonas próximas a la unión de la pista con las calles de rodaje. En los bordes de la pista existe una lama, material que representa una contaminación del pavimento que la hace especialmente resbaladiza.

En la visita realizada por la Aeronáutica Civil el presente año, en el recorrido por la pista se evidenció una pista con un estado muy deteriorado, piel de cocodrilo, agrietamiento, hundimiento de la carpeta asfáltica, grietas y/o fisuras longitudinales y transversales. Se requiere un mantenimiento correctivo en los puntos más críticos de acuerdo con el diagnóstico realizado al inicio de la ejecución de los mantenimientos a realizar.

Además, conformidad con el número de operaciones presenta contaminación por caucho, de acuerdo con lo anterior es necesario realizar las mediciones de coeficiente de fricción, con el fin de establecer el área a intervenir y mantenimiento a la demarcación.

Cada vez que sean ejecutadas las labores de descontaminación en pista y de acuerdo con la necesidad evidenciada dentro del diagnóstico inicial, deberán realizarse actividades de remarcación sobre esta, para lo cual el CONTRATISTA deberá consultar el cumplimiento de la demarcación existente y en caso de no cumplir con la norma, deberá presentar una propuesta hasta obtener la aprobación de la autoridad y proceder en su ejecución.



Figura 12. Necesidades lado aire del aeropuerto Tres de Mayo de Puerto Asís
Fuente: Informe de comisión por parte de la DIAA

Calle de rodaje: El aeropuerto cuenta con tres calles de rodaje (Alfa, Bravo y Charlie), en concreto rígido que comunican a la plataforma, que requiere de mantenimiento rutinario. Se requiere realizar el respectivo mantenimiento a la señalización horizontal, el planteamiento de la propuesta debe cumplir con la normatividad aeronáutica, previo a la aplicación deberá obtenerse aprobación por parte de la autoridad. En cuanto al mantenimiento se requiere el mantenimiento rutinario.



Figura 13. Necesidades lado aire del aeropuerto Tres de Mayo de Puerto Asís
Fuente: Informe de comisión por parte de la DIAA

Plataforma: La plataforma de estacionamiento de aeronaves de forma rectangular en pavimento rígido con una superficie total de 8.285m2 aprox. y sobre ella no hay posiciones de estacionamiento señalizadas. Esta infraestructura presenta daños que deben ser atendidos oportunamente con el fin de evitar un mayor deterioro, como lo son, entre otros: piel de cocodrilo, agrietamiento, grietas y/o fisuras longitudinales y transversales. Se requiere una rehabilitación de la infraestructura mediante mantenimiento correctivo para atender los puntos críticos. No presenta señalización horizontal, se requiere actualizar la señalización horizontal mediante el planteamiento de una propuesta que cumpla con la normatividad aeronáutica, previo a la aplicación deberá obtenerse aprobación por parte de la autoridad.



Figura 14. Necesidades lado aire del aeropuerto Tres de Mayo de Puerto Asís
Fuente: Informe de comisión por parte de la DIAA

Canales: Las actividades contempladas para estas áreas obedecen a la necesidad de mantener la seguridad en la operación a través de la ejecución de rocerías, limpieza y control de insectos de manera periódica. Los canales deben ser mantenidos periódicamente a través de su limpieza y cuando aplique su reconformación, lo anterior con el fin de evitar inundaciones en las zonas de operación.

Debido a las condiciones climáticas se evidencia la necesidad de programar por lo menos seis rocerías anualmente y en paralelo el mantenimiento de los canales. Aunado a lo anterior, existen canales perimetrales que presentan alto nivel de colmatación entre material vegetal y el desprendimiento del material granular de los taludes, generando la pérdida de su capacidad hidráulica.

Se deberá garantizar la limpieza de canales: desmalezado y retiro de sedimentos, reconformación (canales en tierra; restitución de la geometría de este, mediante la reconstrucción de los taludes), cargue, retiro y disposición final del material sobrante a cualquier distancia. Se deberá garantizar la pendiente de los canales y las condiciones topográficas idóneas para el drenaje y la evacuación correcta del agua.



Figura 15. Necesidades lado aire del aeropuerto Tres de Mayo de Puerto Asís
Fuente: Informe de comisión por parte de la DIAA

Rocería: Se deberá realizar la rocería de las zonas de seguridad y demás áreas lado aire del Aeropuerto, garantizando en todo momento una altura máxima de la vegetación entre 10 cm a 15 cm, por el tiempo de duración del contrato. Debe incluir la limpieza de las áreas perimetrales internas (desde las zonas de seguridad hasta el cerramiento). Consistente en desmonte y limpieza de zonas no boscosas, de todas las zonas de seguridad incluida la base del cerramiento y el destocone requerido. Incluye cargue, retiro y disposición final del material sobrante a cualquier distancia.

Cerramiento: Se deberá realizar la limpieza del cerramiento (mallas, mástiles, tubería, ángulos, platinas, diagonales, pie de amigo, tensores y demás elementos) y hasta un metro de cada lado del cerramiento: retirando todo elemento orgánico e inorgánico. Se hará además la fumigación con insecticida orgánico (Alisín o similar). Incluye cargue, retiro y disposición final del material sobrante a botadero autorizado.



Figura 16. Necesidades lado aire del aeropuerto Tres de Mayo de Puerto Asís
Fuente: Informe de comisión por parte de la DIAA

En mérito de todo lo expuesto previamente, para el Aeropuerto Tres de Mayo de Puerto Asís, Putumayo, se contempla el mantenimiento de la infraestructura física lado aire, con el fin de mejorar las condiciones existentes mediante intervención de pista, calles de rodaje, plataforma, señalización- demarcación, rocerías de las zonas lado aire, limpieza y reconformación de estructuras de drenaje y mantenimiento y adecuación de cerramientos.

2.2.3. AEROPUERTO GUSTAVO ARTUNDUAGA PAREDES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA EN EL DEPARTAMENTO DE CAQUETÁ.

a. Localización:

Según el AIP del aeropuerto GUSTAVO ARTUNDUAGA PAREDES de Florencia, cuenta con las siguientes características en infraestructura:

Pista
Coordenadas ARP: 01 35 21.35N 075 33 51.95W
Distancia y dirección a la ciudad: NIL
Elevación: 792 m / 241.5 ft

Temperatura de referencia: 33 °C
Declinación magnética: 07° W (2022) / 00° 06’ W anual
Administración: Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil
Dirección: Aeropuerto Gustavo Artunduaga Paredes Florencia
Teléfono: +57 60 (8) 2962609 (AIS) - TWR +57 60 (8) 2962703
AFS: SKFLYDYA
Tránsito autorizado: IFR/VFR
Observaciones: Departamento de Caquetá.

Detalles del área de Movimiento.
Plataforma: Superficie: Asfalto
Resistencia: PCN 36/R/C/W/T
Calles de rodaje: Anchura: 18 m
Superficie: Asfalto
Resistencia: PCN 28/F/C/Y/T
Posiciones de comprobación:
VOR: No
INS: No
Altímetro: No
Observaciones: NIL

Servicios de Operación
Instalaciones para el manejo de carga: A cargo de las empresas aéreas
Tipos de combustible: JET A1
Tipos de lubricantes: No
Capacidad de reabastecimiento: No
Espacio disponible en hangar: No
Instalaciones para reparaciones: No
Observaciones: NIL
Sistema de guía de rodaje: No
Señalización de RWY: No
Señalización de TWY: No

Servicio De Extinción De Incendios
Categoría: 5
Equipo de salvamento: Herramienta de extricación, apertura forzada y corte
Capacidad para retirar aeronaves inutilizadas: A cargo de las empresas aéreas o propietarios de las aeronaves Observaciones: Capacidad total de descarga 4.158 L/min.



Figura 17. Vista aérea Aeropuerto Gustavo Artunduaga Paredes Florencia
Fuente: Google Earth

RWY	DIRECCIÓN MAG/GEO	THR	ELEVACIÓN m/ft	RESISTENCIA PCN	RESA
12	115°41' / 122°	01°35'30.83"N 75°34'11.52"W	241.40 / 792	ASFALTO 35/F/D/X/T	NIL
30	295°41' / 302°	01°35'11.88"N 75°33'32.38"W	240/ 787		

DIMENSIÓN DE PISTA: 1340 m X 30 m

DIMENSIÓN DE FRANJA: 1460 m X 80 m

DISTANCIAS DECLARADAS

PISTA	TORA m	TODA m	ASDA m	LDA m
12	1400	1400	1400	1340
30	1440	1440	1440	1340

PLATAFORMA	CALLE DE RODAJE
RESISTENCIA / PCN: 36/R/C/W/T	RESISTENCIA / PCN: 28/F/C/Y/T
SUPERFICIE: CONCRETO	SUPERFICIE: ASFALTO
DIMENSIONES: 195m X 45m	ANCHURAS: A= 18 m B= 18 m C= 18 m
ELEVACIÓN: 239m/ 784 ft	

LOCALIZACIÓN

1. Terminal de Pasajeros
2. Torre Control - TWR
3. Plataforma Principal
4. Servicio de Extinción de Incendios (SEI)
5. Servicio de Combustible
6. VOR / DME

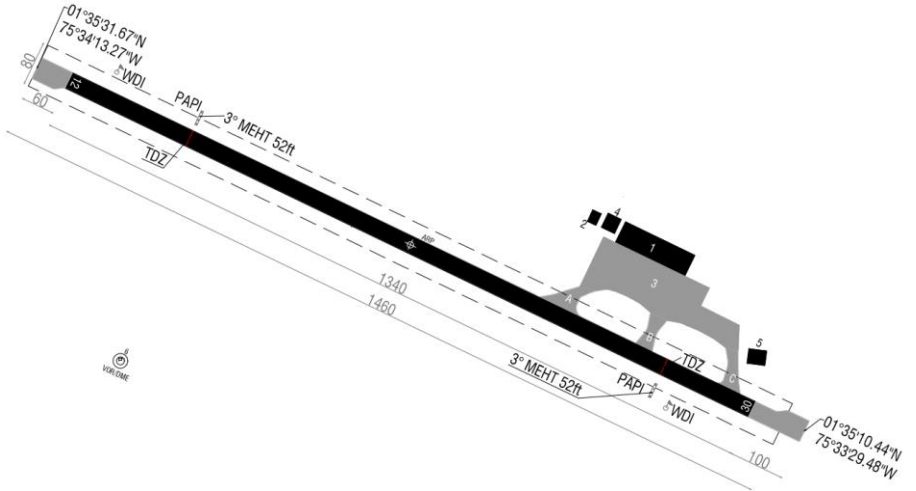


Figura 18. AIP Aeropuerto Gustavo Artunduaga Paredes Florencia
Fuente: Aerocivil

b. Condiciones actuales de la infraestructura lado aire.

De acuerdo con el diagnóstico levantado por parte del Administrador del Aeropuerto Gustavo Artunduaga Paredes de Florencia y del personal de la Dirección Regional, se documenta el registro del estado actual y condiciones de la infraestructura, encontrando que se hace necesario realizar un mantenimiento a la infraestructura Lado Aire del Aeropuerto. A continuación, se relacionan las principales actividades de mantenimiento que se deben desarrollar en el Aeropuerto Gustavo Artunduaga Paredes de Florencia durante la vigencia actual y hasta el 2026.

3. PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR DE LA INTERVENTORÍA

Las actividades que deberá cumplir el interventor para el proyecto de interventoría son las siguientes:

- Asegurar el cumplimiento del cronograma, plan de inversión, plan de mantenimiento, programa de gerencia de proyectos y las obligaciones contractuales del CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO, logrando que se cumplan las condiciones técnicas y calidad de las actividades de mantenimiento a ejecutar.

- Realizar el seguimiento y verificación de especificaciones de materiales y procesos constructivos incluidas las instalaciones, verificar la evaluación técnica entregada por el CONTRATISTA DE OBRA según **Complemento al anexo 1 - especificaciones técnicas** del contrato de mantenimiento, y dar el visto bueno para la aprobación según lo previsto en el objeto contractual y las obligaciones dispuestas en el contrato de mantenimiento.

- Controlar el cumplimiento del CONTRATISTA DE OBRA, en las actividades del contrato, conforme a la normatividad, especificaciones técnicas y resoluciones vigentes expedidas por las autoridades ambientales y de construcción.

- Exigir al contratista de CONTRATISTA DE OBRA el respeto al medio ambiente, mediante la aplicación de acciones de prevención, mitigación, corrección y compensación socio ambiental si a ello hubiese lugar.

- Mantener un expediente documental del CONTRATO DE OBRA, completo, actualizado y que cumpla normas en materia de archivo.

- Ejecutar las actividades que permitan el control de las cantidades de obra ejecutada, para su medición, recibo, aprobación y control de calidad técnica de los procesos constructivos o de instalación.

- Proponer las acciones necesarias para garantizar el cumplimento de la programación del CONTRATO DE OBRA.

- Asegurar el cumplimiento de la ejecución del mantenimiento bajo los lineamientos del programa de gerencia de proyectos basado en la guía PMBOK® sexta edición. Para lo cual deberá presentar en los informes mensuales un capítulo en donde se observe el seguimiento y cumplimiento de este. Así mismo un informe final a la culminación del contrato.

- En la fase de diagnóstico el INTERVENTOR y el SUPERVISOR, realizarán las correspondientes consultas al Director de Infraestructura, Director Regional y Administrador del Aeropuerto acerca de las garantías vigentes de contratos ejecutados en el Aeropuerto (número de contrato, número de

póliza, vigencia, demás datos del tomador y detalle de las obras que están cubiertas con amparos o pólizas) con el fin de identificar plenamente las áreas de infraestructura que tienen pólizas vigentes de calidad o estabilidad de obras. La INTERVENTORÍA deberá vigilar que el CONTRATISTA DE OBRA no intervenga aquellas áreas ejecutadas por los contratos de vigencias anteriores, que se encuentren afectados por pólizas de cumplimiento, de estabilidad o de otro tipo, sin la debida aprobación de la AEROCIVIL quien evaluará con los respectivos conceptos de INTERVENTORÍA, la viabilidad de su ejecución.

- Durante la ejecución del contrato el Interventor efectuará un seguimiento al plan de mantenimiento, como uno de los mecanismos de verificación del cumplimiento del contrato de mantenimiento. Por tal motivo, el interventor verificará que el contratista mantenga el plan de mantenimiento 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 tanto el interventor como CONTRATISTA DE OBRA en un incumplimiento de sus obligaciones contractuales.

- Es responsabilidad de la INTERVENTORÍA velar que el CONTRATISTA DE OBRA realice las actividades de acuerdo con el cumplimiento de los **INDICADORES DE MEDICIÓN PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES DEL PRESENTE PROCESO.**

- Convocar y realizar semanalmente comités técnicos e informativos con la administración del aeropuerto 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.

- 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.

- Solicitar el acompañamiento del responsable de la Dirección Regional, Administrador o quien interceda a través del supervisor del contrato de interventoría, 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.

- Supervisar que el presupuesto no cambie su destinación de uso ni cambiar el presupuesto oficial ofertado.

- El INTERVENTOR deberá notificar a LA SUPERVISIÓN sobre el daño de alguna instalación o servicio: eléctrico y/o sanitario y/o hidráulico y/o reparación menor.

- Revisar y autorizar el pago de suministros e instalaciones y/o reparaciones de puntos eléctricos, hidráulicos, sanitarios que se consideren necesarios y que estén incursos dentro del presente proceso.

- Realizar el seguimiento y verificación de especificaciones de materiales y procesos constructivos incluidas las instalaciones, verificar la evaluación técnica entregada por el CONTRATISTA DE OBRA según ***Complemento al Anexo 1 - Especificaciones Técnicas*** del contrato, y dar el visto bueno

para la aprobación según lo previsto en el objeto contractual y las obligaciones dispuestas en el contrato de mantenimiento.

- Verificar y aprobar la localización de los trabajos y de las condiciones técnicas para iniciar y desarrollar el contrato de mantenimiento.

- El INTERVENTOR debe revisar, aprobar y realizar seguimiento al Plan de Seguridad Operacional, y Plan de mantenimiento, presentado por el CONTRATISTA DE OBRA.

- Para la toma de decisiones, por parte de la AEROCIVIL, sobre solicitudes de modificación del contrato de mantenimiento, como son la inclusión de ítem no previstos, el balance de cantidades y actividades, prórrogas, adiciones, entre otros, el INTERVENTOR deberá presentar previamente de forma detallada y justificada, el análisis integral de la MATRIZ DE RIESGOS asociada a dicho contrato de mantenimiento para que este sea tenido en cuenta por la AEROCIVIL. Siendo la firma INTERVENTORA responsable de la información y el alcance que se presente a la Entidad y de las sanciones que de allí se deriven.

- Comprobar que el CONTRATISTA DE OBRA suministre y mantenga el personal, así como el equipo con las características e idoneidad exigidas de acuerdo con los pliegos de condiciones, propuesta, estudio previo y demás documentos contractuales, y exigir su remplazo cuando fuere necesario.

- Controlar e inspeccionar de manera permanente la calidad del mantenimiento, la operatividad y mantenimiento de los equipos, materiales, bienes, insumos y productos, al igual que ordenar y supervisar los ensayos y/o pruebas a que se dé lugar para el control de ejecución y resultados de estos.

- Conocer sobre la organización y disposiciones normativas de la AEROCIVIL y otras disposiciones Aeronáuticas Internacionales y demás legislación nacional aplicable al contrato de mantenimiento.

- Resolver toda consulta, sobre la interpretación de planos (cuando aplique), especificaciones técnicas, pruebas y ensayos que el CONTRATISTA DE OBRA presente.

- Cuando aplique, verificar y documentar que los puntos levantados por la topografía del contrato de mantenimiento sean localizados, materializados y descritos detalladamente en el informe de topografía.

- El desempeño de las actividades de mantenimiento serán medidas con ayuda de los Indicadores de mantenimiento y de rehabilitación según aplique, los cuales serán de estricto seguimiento y cumplimiento so pena de incurrir en causales sancionatorias.

- Realizar la toma de muestras y efectuar los ensayos de laboratorio que se requiera eventualmente para realizar el control técnico de materiales y terminados, verificando el cumplimiento de las especificaciones para proceder o no al recibo.

Sin limitarse a lo anterior, el interventor debe cumplir sus obligaciones derivadas de la Ley 80 de 1993 y 1474 de 2011.

3.1. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

a) Dar cumplimiento de todas las especificaciones y condiciones técnicas descritas tanto del ***Complemento al Anexo 1 - Especificaciones Técnicas*** como del documento ***Requerimientos Técnicos - Cartografía v.1.0.***

b) Cumplir con el alcance y descripción del factor técnico ofrecido y sobre el cual fue objeto de asignación de puntaje en el proceso de selección.

c) Asumir el costo de la carnetización de todo el personal que vincule para el cumplimiento del contrato, conforme al procedimiento que le señale la administración del aeropuerto. La administración del aeropuerto dará la información sobre el precio de este servicio.

d) Se compromete para con la AEROCIVIL a pagar a su personal los salarios, prestaciones sociales y demás emolumentos que se deriven de la ejecución del presente contrato de conformidad con lo establecido en las normas que regulan la materia, así como cumplir con las demás disposiciones laborales aplicables.

e) Se compromete a tener vinculados a sus empleados permanentemente y mientras dure la ejecución del contrato a los sistemas de previsión social, salud, pensión y riesgos profesionales, de conformidad con lo establecido en la Ley 100 de 1993, la Ley 797 de 2002, el Decreto 1295 de 1994 y demás normas que regulen la materia, al pago de contribuciones parafiscales, y a salir al saneamiento y defensa de los derechos de la Aerocivil, en el evento de reclamaciones de terceros por causa o con ocasión de la prestación de los servicios.

f) Está obligado a responder a la AEROCIVIL por las eventuales reclamaciones laborales derivadas de la ejecución del contrato; así como por los perjuicios que por motivo de su negligencia, imprudencia o impericia se causen a las personas y/o los bienes de la AEROCIVIL o de terceros con ocasión de la ejecución del contrato.

g) Colocar las respectivas señales de seguridad con el fin de evitar posibles accidentes.

h) Mantener en perfecto estado de aseo y orden el área de trabajo y las zonas aledañas a las mismas.

i) Implementar y hacer seguimiento a un programa HSSE, para todo el personal involucrado en la ejecución del contrato.

j) Cumplir con los protocolos de bioseguridad establecidos por el Gobierno Nacional y la entidad para combatir el COVID 19, sin costo adicional para la entidad.

k) Asumir los riesgos a su cargo, conforme a la distribución de los mismos contenidos en el ***Formato No. 9 - Matriz de Riesgos.***

l) Dar a conocer a la AEROCIVIL cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del contrato o sobre sus obligaciones.

m) Cumplir con el plan de garantías ofertadas.

n) Responder ante AEROCIVIL por las fallas que le sean atribuibles respecto del objeto del presente contrato y los demás documentos vinculantes del proceso.

3.2. LINEAMIENTOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA INTERVENTORÍA

El contratista de INTERVENTORÍA deberá estar dispuesto a asistir técnicamente a la AEROCIVIL, cuando esta lo requiera, teniendo en cuenta los hallazgos realizados por los entes de control y/o los requerimientos internos de la misma cuando haya lugar a estos.

El contratista de INTERVENTORÍA deberá presentar a la AEROCIVIL, por escrito y oportunamente información sobre cualquier eventualidad con respecto a las actuaciones del CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO que vayan en detrimento de los recursos públicos asignados para la ejecución de las obras.

Cumplir lo estipulado en manual de contratación de la AEROCIVIL vigente, por la cual se delegan facultades y, se estable el procedimiento administrativo para imposición de multas, sanciones y declaratorias de incumplimiento en los contratos celebrados por la AEROCIVIL.

Para la correcta ejecución del contrato de obra, la INTERVENTORÍA deberá tener en cuenta lo siguiente:

CONTROL Y SEGUIMIENTO DE ACTAS DE VECINDAD DE ÓBRA, VÍAS DE SERVICIO Y OTRAS (CUANDO APLIQUE)

La INTERVENTORÍA, es responsable de realizar la trazabilidad en el desarrollo de las visitas de vecindades, levantamiento de actas y registro de vías, realizando seguimiento y cierre, consignado el estado inicial y final, obligando al CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO a subsanar los inconvenientes presentados durante el desarrollo de las actividades del contrato de obra.

CONTROL DEL PERSONAL Y DEL EQUIPO DEL CONTRATISTA DE OBRA

La INTERVENTORÍA, es responsable de verificar que el personal calificado en la oferta del Contrato de obra (mantenimiento) sea el necesario e idóneo para la ejecución de las actividades, que permitan el cumplimiento integral del objeto contractual.

Si el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO requiere modificar el personal, deberá presentar al INTERVENTOR las hojas de vida del personal reemplazante para su revisión y aprobación, lo cual no debe superar los siguientes TRES (3) días hábiles después de la solicitud, previa presentación de los requisitos establecidos en los pliegos de condiciones, en cualquier caso el personal debe haber sido reemplazado en los siguientes DIEZ(10) días hábiles al reporte de la novedad, no obstante esta condición no exime al CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO de cumplir con las funciones o actividades requeridas contractualmente, de no darse el cumplimiento al requerimiento, la interventoría deberá informar a la AEROCIVIL con sus respectivos soportes, para que se hagan efectivos los procesos y multas que para el efecto tiene fijadas.

En el caso de que se presente el equipo mínimo con menor calidad a lo establecido para la ejecución del contrato de obra, se deberá exigir su remplazo en un periodo de tiempo no mayor a tres (3) días hábiles, lo anterior aplica también en caso de no contar con los equipos complementarios que sean necesarios para la ejecución de estas actividades, sin que ello se configure como un derecho de reconocimiento de

pago, y por el contrario, su incumplimiento deberá generar los procesos, y sanciones a que se tenga lugar.

El CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO se obliga a llevar y mantener sus equipos (de oficina y medición) certificados, en perfectas condiciones de (calibración y mantenimiento), para lograr un adecuado desarrollo, el cual deberá ser verificado por la INTERVENTORÍA, en los aspectos relevantes.

REPLANTEO DEL PROYECTO

El INTERVENTOR verificará la localización y replanteo del proyecto, manteniendo un equipo de estación total para el control topográfico permanente de las actividades de obra y mantenimiento.

La información de ejecución deberá estar contenida en un registro documental y complementado en un plano georreferenciado con la trazabilidad de la intervención realizada y programada.

CAMBIOS O MODIFICACIONES EN EL PROYECTO.

Cuando por razones técnicas, el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO solicite hacer cambios o modificaciones al contrato, éste se dirigirá al INTERVENTOR, quien analizará todos los documentos presentados por el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO, y la justificación presentada; si encuentra conveniente dicho cambio para los intereses de la AEROCIVIL, la INTERVENTORÍA recomendará y comunicará su concepto de viabilidad a la AEROCIVIL, entre otros, previo desarrollo de las especificaciones técnicas, planos, evaluación de APU’s de ítems nuevos si los hubiere, indicando la cantidad, valor unitario, valor total y la respectiva justificación, para que esta autorice o, no, los cambios relacionados en la justificación, prórroga y otros, teniendo en cuenta que no se generará adiciones presupuestales al contrato de obra e interventoría.

El INTERVENTOR deberá, garantizar mediante una matriz el análisis técnico, administrativo, financiero y socioambiental, donde se justifique la conveniencia y el riesgo de dicho cambio para los intereses de la AEROCIVIL.

En cada toma de decisiones, por parte de la AEROCIVIL, sobre solicitudes de modificación del contrato de obra, como son la inclusión de ítem no previstos, el balance de cantidades y actividades, prórrogas, adiciones, entre otros, el INTERVENTOR deberá presentar previamente de forma detallada y justificada, el análisis integral de la MATRIZ DE RIESGOS asociada a dicho contrato de obra para que este sea tenido en cuenta por la AEROCIVIL. Siendo la firma INTERVENTORA responsable de la información y el alcance que se presente a la AEROCIVIL y de las sanciones que por dicha información de allí se deriven.

Entre otros, será objeto para el análisis y viabilidad por parte de la AEROCIVIL, para todas las solicitudes de cambios o modificaciones presentadas por el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO, el concepto de la INTERVENTORÍA frente al cumplimiento de la medición de indicadores; el cual debe reflejar un balance que demuestre el buen desempeño del CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO frente a la responsabilidad de sus actividades.

CONTROL DE CALIDAD.

El INTERVENTOR deberá comprobar la calidad de los materiales vs Especificaciones aplicables, en el proceso constructivo, el resultado de la ejecución y funcionalidad de cada uno de los ítems del contrato.

Atendiendo el cronograma y programa de ejecución de la obra y el plan de mantenimiento, el INTERVENTOR realizará una programación para las comprobaciones, toma de muestras, ensayos y la verificación de los resultados de laboratorio que realice el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO, de igual manera hará los ensayos en laboratorios de verificación con equipos y laboratorios que cuenten con los respectivos certificados de calibración diferentes a los del CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO, para verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas del contrato de obra, como mínimo pero sin limitarse según procedimientos y cantidades establecidas en las especificaciones aplicables y alcance contractual del contrato de obra en las cantidades y procedimientos establecidos. Se deberán efectuar los ensayos que el INTERVENTOR considere necesarios y sean aprobados por la SUPERVISIÓN sin exceder los presupuestos asignados en el contrato.

Lo anterior también aplica en las actividades de topografía cuando apliquen, en las cuales se incluyen las localizaciones, replanteos y nivelaciones a que haya lugar y todas las actividades que sean necesarias durante la ejecución de la obra y actividades de mantenimiento y requieran de la intervención y apoyo de la comisión topográfica y demás ensayos de laboratorio y de materiales que se requieran.

Los métodos, estrategias o plan de calidad a usar dentro de las obras quedan a juicio del CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO; sin embargo, el INTERVENTOR podrá sugerir cambios en los métodos que considere inadecuados o sujetos a mejorar, de acuerdo con su experiencia y capacidad.

INSPECCIÓN FINAL DE LAS OBRAS.

El INTERVENTOR, el representante de la AEROCIVIL y el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO, efectuarán una inspección final a las actividades ejecutadas, con el fin de determinar el estado en que se va a recibir, para lo cual, el INTERVENTOR preparará un informe previo, en donde se describa el balance general de cantidades, el costo de las obras ejecutadas, informes de laboratorio, y demás documentos que el INTERVENTOR crea convenientes.

Una vez realizados los trabajos requeridos, el INTERVENTOR procederá a elaborar el Acta de Recibo Final y entrega definitiva de las obras, la cual concertará previamente con el CONTRATISTA DEL MANTENIMIENTO.

REVISIÓN Y APROBACIÓN DE LAS ACTAS DE OBRA.

El INTERVENTOR revisará y aprobará, bajo su responsabilidad, las actas de obra, verificando que la información financiera acumulada, el valor de los contratos adicionales, las modificaciones a las cantidades de obra medidas y aceptadas para el pago, el valor de la obra ejecutada y los acumulados, pre-actas y toda la información adicional esté correcta, para lo cual exigirá un balance general de las obras ejecutadas, al CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO.

Bajo ningún aspecto, el INTERVENTOR aceptará obras que estén por fuera del contrato original y que no hayan sido previamente aprobadas por la AEROCIVIL y debidamente incluidas, mediante actas de modificación de cantidades de obra, o contrato adicional, según sea el caso.

CONCEPTO SOBRE EL ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS NO PREVISTOS, ELABORADOS POR EL CONTRATISTA.

En caso de necesitarse la incorporación de nuevos ítems no contemplados en el contrato original, el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO presentará a la INTERVENTORÍA, con copia a la AEROCIVIL, un informe que incluya el análisis detallado de cada precio (APU), cantidades, justificación y especificación técnica y/o particular respectivo con sus recomendaciones.

El INTERVENTOR realizará y presentará su propio análisis de precios, analizando cada uno de los componentes de este y entregando su concepto acerca del análisis presentado por el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO.

El INTERVENTOR entregará a la AEROCIVIL un análisis de precios concertado, suscrito por el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO e INTERVENTORÍA. Presentará también, mediante un acta de mayores y menores cantidades, los volúmenes de obras por ejecutar y las cantidades actualizadas que reflejen el balance general del contrato, teniendo en consideración que en ningún caso se generará adiciones presupuestales.

LISTA DE LOS EMPLEADOS Y TRABAJADORES DEL CONTRATISTA DE OBRA.

El INTERVENTOR deberá tener al día una relación de los empleados y trabajadores asignados por el CONTRATISTA DE OBRA (y el personal de planta exigido dentro de los estudios previos), verificando además que estén vinculados a los sistemas de salud, seguridad social, cajas de compensación y ARL necesarios; así como los cursos y capacitaciones de seguridad industrial y salud ocupacional para condiciones particulares que se presenten en el desarrollo del contrato.

EQUIPO REQUERIDO PARA LA INTERVENTORÍA.

El INTERVENTOR deberá contar con todos los equipos necesarios para el correcto control de los trabajos del contratista.

Los equipos de uso de la INTERVENTORÍA deberán estar en buen estado, calibrados y se deberá demostrar su propiedad o certificado de disponibilidad para la actividad por el tiempo requerido.

Los equipos de la INTERVENTORÍA al igual que los laboratorios, no podrán ser los mismos que utilice el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO, lo anterior será verificado por el SUPERVISOR designado por la AEROCIVIL.

Los equipos utilizados por la INTERVENTORÍA deberán permanecer certificados en todo momento, por un laboratorio idóneo y calificado. El INTERVENTOR deberá contar con los equipos necesarios y en buen estado, para realizar el adecuado seguimiento de las actividades realizadas por el CONTRATISTA DE

MANTENIMIENTO, recursos de oficina y sistemas de comunicación necesarios para desarrollar las labores requeridas por el alcance contractual.

LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA.

El INTERVENTOR en conjunto con el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO y SUPERVISOR procederán a liquidar el contrato de obra, una vez se termine y en cualquiera de los eventos señalados por la Ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios, Ley 1150 de 2007, Decreto Único Reglamentario 1082 DE 2015, Manual de Contratación Vigente de la AEROCIVIL y de acuerdo con el procedimiento establecido en el mismo.

Si el INTERVENTOR se negare a suscribir el acta final de liquidación del contrato de obra, procederán las multas y sanciones pertinentes, caso en el cual la liquidación estará a cargo del SUPERVISOR asignado por la AEROCIVIL, o quien haga sus veces, dentro de los términos establecidos por la Ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios, así como en el Manual de Contratación Vigente de la AEROCIVIL, y se remitirá a instancias administrativas para declarar el incumplimiento del contrato de INTERVENTORÍA ya que es una función específica del INTERVENTOR.

PLANES DE TRABAJO.

Dentro de los DIEZ (10) DÍAS CALENDARIO contados a partir del orden de inicio del contrato de obra, el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO debe presentar a la INTERVENTORÍA para su aprobación EL PROGRAMA DE TRABAJO, PLAN DE INVERSIONES, PLAN DE MANTENIMIENTO, PROGRAMA DE GERENCIA DE PROYECTOS Y PLAN DE SEGURIDAD OPERACIONAL. El INTERVENTOR revisará los documentos presentados por el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO en un término no mayor a TRES (3) DÍAS CALENDARIO. En caso de existir algún requerimiento por escrito por parte del INTERVENTOR, el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO debe atenderlo en un término no mayor a DOS (02) DÍAS CALENDARIO, so pena de incurrir en causal de incumplimiento del contrato, según lo especificado en los pliegos de condiciones del CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO.

Durante la ejecución de la obra, la AEROCIVIL efectuará a través del INTERVENTOR un seguimiento y control al programa de ejecución, programa de gerencia de proyectos, plan de seguridad operacional y plan de mantenimiento, como mecanismos de verificación del cumplimiento del contrato. Por tal motivo, el contratista deberá mantener los programas y planes actualizados de manera que en todo momento represente la historia real de lo ejecutado para cada actividad, así como su cronograma de obra y programa de mantenimiento proyectado para la terminación de los trabajos dentro del plazo contractual.

CONDICIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.

El CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO debe coordinar con el INTERVENTOR del contrato, las actividades y horarios (diurnos y/o nocturnos) en que se deban desarrollar las actividades de este, en aras de atender las restricciones de las áreas del aeropuerto. El personal de interventoría debe estar presente en la ejecución de las actividades en los horarios acordados para su desarrollo.

El CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO deberá programar con la INTERVENTORÍA, la ejecución de las diferentes actividades, de tal manera que se garantice la seguridad de los usuarios.

Si existen áreas ocupadas actualmente por terceros necesarias para la ejecución de las actividades del contrato de obra, debe coordinarse con la INTERVENTORÍA y demás actores relacionados la liberación de dichas áreas con la debida anticipación.

El CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO, deberá proveer y entregar un adecuado diseño de seguridad operacional e industrial a la INTERVENTORÍA que contenga: cerramiento, señalización luminosa y con cintas reflectivas a lo largo de toda la zona de trabajo y las vías de acceso donde se desarrollen las actividades de campo.

CAMPAMENTOS, OFICINAS E INSTALACIONES DE LA INTERVENTORÍA.

Será obligación del INTERVENTOR, por cuenta propia y/o alquiler, conseguir y mantener en operación el campamento, oficina e instalaciones que requiera. El INTERVENTOR deberá proveer los equipos mínimos de cómputo y de comunicaciones necesarios para la dotación de las oficinas y sitios de atención al público, incluyendo, entre otros como mínimo, computadores, scanner, fotocopiadora, impresora, teléfonos y/o transmisión de voz y datos en tiempo real entre los profesionales integrantes del equipo de trabajo, demás interesados y la AEROCIVIL.

Para casos que, a costo del CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO, sus instalaciones provisionales o parte de ellas estuvieren ubicadas dentro de las áreas de confinamiento del aeropuerto, este facilitará un espacio adecuado para la INTERVENTORÍA (el cual, en todo caso, no reemplazará las instalaciones propias de la INTERVENTORÍA). Responsabilidad tal como se especifica en el Complemento al Anexo 1 - Especificaciones Técnicas del contrato de mantenimiento.

Para casos que, a costo del INTERVENTOR, sus instalaciones provisionales o parte de ellas estuvieren ubicadas dentro de las áreas de confinamiento del aeropuerto, se deberá presentar el paz y salvo emitido por parte de la administración del aeropuerto, como prerrequisito para la suscripción del acta de liquidación del contrato de obra e INTERVENTORÍA.

ENERGÍA ELÉCTRICA Y TELECOMUNICACIONES.

El CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO, para las situaciones donde lo requiere, construirá por su cuenta las líneas provisionales de derivación o prolongación, suministrará e instalará las conexiones, transformadores, elementos de protección, controles y todas las instalaciones eléctricas que se requieran para obtener suficiente energía eléctrica y alumbrado a los sitios que serán intervenidos. Estas redes serán aprobadas por el INTERVENTOR, con el visto bueno del ADMINISTRADOR DEL AEROPUERTO.

Las instalaciones eléctricas hechas por el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO cumplirán con la normatividad vigente para tal fin.

Excepto cuando se establezca lo contrario, el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO deberá desconectar, desmantelar y remover todos los servicios eléctricos temporales que haya instalado durante la ejecución del contrato y a la terminación de este.

El contratista de INTERVENTORÍA deberá cerciorarse de la desconexión, y retiro de todos los servicios eléctricos temporales que haya instalado el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO durante la ejecución del contrato.

La INTERVENTORÍA deberá suministrar y mantener por su propia cuenta los teléfonos y/o transmisión de voz y datos y otros sistemas de comunicación que pueda requerir para la ejecución de sus actividades, conforme a las obligaciones contractuales; todas las líneas y permisos serán de su entera responsabilidad y a su costa.

FUNCIONES ADMINISTRATIVAS DE LA INTERVENTORÍA.

- Compilar la documentación de la etapa precontractual, y hacer los análisis de la información con el fin de contar con el máximo de información sobre el origen del contrato de obra

- Convocar las reuniones técnicas a desarrollarse entre el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO, INTERVENTORIA y AEROCIVIL, con el fin de conocer, revisar y realizar seguimiento al avance de la ejecución de las actividades contratadas. Dichas reuniones deberán suscribirse en un término no mayor a TRES (3) días ante la entidad por medio de correo electrónico.

- Exigir al CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO la presentación oportuna de las actas de pago mensuales dentro de los primeros CINCO (5) días del mes siguiente ejecutado. So pena de incumplimiento al contrato de obra y/o al contrato de INTERVENTORÍA.

- Establecer mecanismos (administrativos, técnicos y legales) agiles y eficientes para el desarrollo de la INTERVENTORÍA a su cargo.

- Verificar que el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO cuente con los permisos, autorizaciones, concesiones y/o licencias necesarias para la ejecución del objeto contractual.

- Llevar estricto control sobre la correspondencia que se produzca con el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO durante la ejecución del contrato.

- Organizar la información y los documentos que se generen durante la ejecución del contrato de obra, manteniéndolos a disposición de las partes y entregar los originales a la AEROCIVIL a más tardar con la liquidación del contrato, cumpliendo con las normas vigentes para archivo a la fecha de entrega.

- Evitar que por causas atribuibles a la AEROCIVIL sobrevenga una mayor onerosidad al contrato de obra, rompiendo el equilibrio económico del mismo.

- Programar y coordinar, con el director de obra y la AEROCIVIL, comités periódicos para analizar el estado de ejecución y avance del contrato.

- Presentar a la AEROCIVIL informes semanales, mensuales o cada vez que sea solicitado, sobre el estado de ejecución y avance del contrato de obra, la no presentación oportuna de estos o la

insuficiencia en su contenido, dará lugar a que la AEROCIVIL inicie los procesos sancionatorios a que haya lugar en contra de la firma INTERVENTORA.

- Presentar a la AEROCIVIL, los informes establecidos en este documento o en el manual de INTERVENTORÍA o los solicitados por la AEROCIVIL para atender los requerimientos efectuados por los organismos de control.

- Exigir el cumplimiento de las normas de seguridad, higiene, salud ocupacional y las de carácter ambiental que sean aplicables al contrato de obra.

- Dar cumplimiento de las normas de seguridad, higiene, salud ocupacional y las de carácter ambiental que sean aplicables al contrato de INTERVENTORÍA.

- Adelantar cualquier otra actuación administrativa necesaria para la correcta dirección, desarrollo y ejecución adecuada del objeto contractual del contrato de obra.

- Tramitar oportunamente ante la AEROCIVIL, dentro de sus competencias, los trámites necesarios frente al inicio y desarrollo de los procesos administrativos sancionatorios por incumplimientos del CONTRATISTA DE OBRA.

- Vigilar porque se cumplan los requisitos contractuales de las garantías o amparos de póliza del contrato de obra.

- Mantener el control sobre la vigencia y plazo de las garantías otorgadas por el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO.

- Facilitar en cualquier momento a la AEROCIVIL la documentación en donde se pueda verificar el personal requerido contractualmente de obra e INTERVENTORÍA, así como prestar el acompañamiento a campo para constatar la presencia de los profesionales de obra e INTERVENTORÍA.

- Previo a la suscripción de la liquidación del contrato de obra, el INTERVENTOR deberá efectuar la revisión de los documentos finales de orden técnico, informes, planos, con sus contenidos debidamente revisados y aprobados; y en las cantidades, calidades y formatos exigidos por la AEROCIVIL. En caso de que estos informes o documentos tengan observaciones, se deberá velar por que los ajustes, aclaraciones o correcciones y su nueva entrega, se hagan en las fechas indicadas en los documentos del contrato.

- Implementar un sistema de correspondencia y archivística, utilizando los formatos y procedimientos establecidos por la AEROCIVIL, cumpliendo con las disposiciones Normativas y las contenidas en circulares, resoluciones y decretos que se relacionen con el manejo de la correspondencia y archivística del contrato vigilado, de los contratos de obra e INTERVENTORÍA.

- El Contratista de INTERVENTORÍA podrá contemplar dentro de sus costos, el Canon de Arrendamiento o compensación por mejoras, en el caso que las instalaciones para las oficinas sean suministradas por la AEROCIVIL, y aceptadas por el CONTRATISTA INTERVENTOR. En este caso, las instalaciones deberán ser entregadas y recibidas por el supervisor, al inicio y final del contrato, para lo cual se hará un acta de inventario con el registro escrito y fotográfico (fechado y georreferenciado) del estado de entrega, y posterior de recibo, donde como mínimo se cuente con igual o mejores condiciones a las existentes. A la terminación del contrato de

INTERVENTORÍA deberá desocupar y asear las instalaciones permanentes que la AEROCIVIL le hubiere autorizado utilizar, reintegrándolas en perfecto estado y servicio.

- Asistir y participar en las reuniones y comités convocados por la AEROCIVIL, siempre que se requiera, y con los recursos y Especialistas necesarios para ofrecer la asesoría necesaria, en atención a las actividades del contrato en ejecución.

- Tener la disponibilidad y comprometerse a realizar labores en horarios diurnos y nocturnos, acorde con los requisitos de desarrollo del Contrato de obra, de acuerdo con las ventanas operacionales y permisos acordados, para ejecutar actividades de obra y/o mantenimiento, sin que esto genere erogaciones económicas al CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA o reclamaciones por mayor permanencia o costos de personal o una limitante para la ejecución de las actividades.

- Las demás inherentes al contrato de INTERVENTORÍA y que sean necesarias para el cumplimiento del objeto contractual.

- Realizar el seguimiento financiero al contrato de obra, acorde a la vigencia fiscal, registros presupuestales, sus imputaciones y respectivos saldos.

Autorización de ingreso y puestos de control de personal de obra e interventoría.

- Toda persona o vehículo que pretenda ingresar a las áreas restringidas del aeropuerto a intervenir debe contar con el correspondiente permiso expedido por el operador o administrador aeroportuario, según corresponda.

- Desde el momento del ingreso y durante la permanencia en las áreas restringidas, las personas y vehículos exhibirán los permisos en un lugar visible conforme lo establece el Programa Nacional de Seguridad Aeroportuaria.

- Las personas y vehículos sólo podrán ingresar o transitar por las áreas autorizadas en el correspondiente permiso. Si ingresan a un área distinta serán sancionados de acuerdo con lo estipulado en las normas de seguridad aeroportuaria y tales pagos estarán a cargo del contratista infractor.

- Los costos de los permisos del personal y vehículos serán asumidos por el CONTRATISTA.

- Los permisos de ingreso (carnets, stickers o cualquier otro documento asignado) serán devueltos por el CONTRATISTA INTERVENTOR y vigilara que el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO cumpla con las condiciones de seguridad al respecto, al término de las actividades de obra y/o mantenimiento el INTERVENTOR debe retornar los permisos otorgados y verificar que el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO también lo haga o cuando el empleado sea retirado del servicio. El CONTRATISTA INTERVENTOR, responderá por el mal uso que sus empleados den a los permisos, a su cuenta y riesgo.

- Los retrasos en la ejecución de las obras causadas por la violación a las normas de seguridad y operaciones aeroportuarias son de exclusiva responsabilidad del CONTRATISTA INTERVENTOR al igual que las multas y sanciones que por ello se generen.

FUNCIONES TÉCNICAS DE LA INTERVENTORÍA.

- Realizar el seguimiento y verificación de especificaciones de materiales y procesos constructivos incluidas las instalaciones, verificar la evaluación técnica entregada por el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO según el documento: **Complemento al Anexo 1 - Especificaciones Técnicas**, y dar el visto bueno para la aprobación según lo previsto en el objeto contractual y las obligaciones dispuestas en el contrato de obra.

- Verificar y aprobar la localización de los trabajos y de las condiciones técnicas para iniciar y desarrollar el contrato de obra.

- Verificar y hacer seguimiento al documento: Complemento al Anexo 1 - Especificaciones Técnicas y especificaciones estándar como los REQUERIMIENTOS TÉCNICOS - CARTOGRAFÍA V.1.0, necesarias para el cumplimiento del objeto del contrato de obra, exigidos en sus pliegos de condiciones, términos de referencia, normas internas de la AEROCIVIL y demás documentos contractuales.

- El INTERVENTOR debe verificar y aprobar el cronograma de ejecución de las obras de construcción y mantenimiento, así como el plan de asignación de recursos detallado, para realizar el seguimiento a la ejecución del contrato de obra, documento que deberá entregar el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO a la INTERVENTORÍA.

- Realizar el inventario de las áreas a intervenir dejando registro fotográfico (fechado y georreferenciado) del estado en el que se encuentran antes del inicio de ejecución de las actividades, juntamente con EL CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO.

- El INTERVENTOR debe revisar, aprobar y realizar seguimiento al Cronograma y Programa de ejecución de obra, Plan de Seguridad Operacional, y Plan de mantenimiento, presentado por el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO.

- El INTERVENTOR debe revisar, aprobar, y realizar seguimiento, a los análisis de precios unitarios (APU) ofertados por el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO.

- Para la toma de decisiones, por parte de la AEROCIVIL, sobre solicitudes de modificación del contrato de obra, como son la inclusión de ítem no previstos, el balance de cantidades y actividades, prórrogas, entre otros, el INTERVENTOR deberá presentar previamente de forma detallada y justificada, el análisis integral de la MATRIZ DE RIESGOS asociada a dicho contrato de obra para que esta sea tenido en cuenta por la AEROCIVIL. Siendo la firma INTERVENTORA responsable de la información y el alcance que se presente a la AEROCIVIL y de las sanciones que de allí se deriven.

- Comprobar que el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO suministre y mantenga el personal, así como el equipo con las características e idoneidad exigidas de acuerdo con los pliegos de condiciones, propuesta, estudio previo y demás documentos contractuales, y exigir su remplazo cuando fuere necesario.

- Cuando aplique, vigilar el cumplimiento de las especificaciones técnicas de construcción, estipuladas en el contrato de mantenimiento, y normatividad aplicable.

- Controlar e inspeccionar de manera permanente la calidad de las actividades de obra y mantenimiento, la operatividad y mantenimiento de los equipos, materiales, bienes, insumos y productos, al igual que ordenar y supervisar los ensayos y/o pruebas a que se dé lugar para el control de ejecución y resultados de estos.

- Establecer y diligenciar la bitácora para registrar diariamente la asistencia del personal mínimo requerido en la obra, registro y control de equipos, las novedades, copia de la cual deberá dejar a la AEROCIVIL para que forme parte del expediente del contrato de obra.

- Certificar el cumplimiento del contrato de mantenimiento en sus distintas etapas de ejecución: logística, diagnóstico de la infraestructura a mantener, ejecución de actividades de mantenimiento lado aire.

- Prestar acompañamiento permanente e idóneo a la AEROCIVIL, en el evento que se realicen visitas de campo al contrato de obra ya sea de manera programada o imprevista, facilitando la logística y el apoyo requerido.

- Velar por la entrega de informes, conceptos y resultados, en los tiempos requeridos, de las evaluaciones técnicas del contrato de obra, verificando que se adapten a las normas, estándares y especificaciones que forman parte del contrato de obra.

- Revisar, analizar y documentar en forma completa y detallada la revisión, de cada una de las actividades contractuales, cantidades de obra y mantenimiento, fuentes de materiales, especificaciones técnicas, propuesta, derechos de autor, normas y reglamentaciones aplicables al contrato suscrito y sobre el cual, se ejercerá la INTERVENTORÍA.

- Conocer sobre la organización y disposiciones normativas de la AEROCIVIL y otras disposiciones Aeronáuticas Internacionales y demás legislación nacional aplicable al contrato de obra.

- Entregar con el acta de recibo final del contrato de obra, un informe integral en el cual se consigne el estado final de las áreas intervenidas y las actividades ejecutadas, teniendo en cuenta los aspectos técnicos, económicos, jurídicos, contractuales, ambientales, sociales, prediales y de riesgos, según aplique.

- El INTERVENTOR debe verificar durante el desarrollo de las obras, que las áreas intervenidas cuenten con el cerramiento, señalización adecuada en buen estado, y demás dispositivos que garanticen la seguridad industrial y/o salud ocupacional en la ejecución de actividades y el bienestar de los usuarios del Aeropuerto.

- Resolverá toda consulta, sobre la interpretación de planos (cuando aplique), especificaciones técnicas, pruebas y ensayos que el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO presente.

- Cuando aplique, verificar y documentar que los puntos levantados por la topografía del contrato de obra sean localizados, materializados y descritos detalladamente en el informe de topografía, incluyendo un mínimo de 3 mojones materializados in situ.

- Llevar un constante seguimiento del avance y estado del proyecto en la herramienta Microsoft Project, emitir los reportes oportunos a la AEROCIVIL, cada que sean requeridos.

- Los Indicadores de medición para el cumplimiento de las actividades de obra y mantenimiento, serán objeto de seguimiento y evaluación por la INTERVENTORÍA, considerando la periodicidad mínima de medición y su valor de aceptación, registrando el resultado de cada una de las mediciones. Cuando se generen ítems y/o actividades no previstas, la INTERVENTORÍA con el respectivo visto bueno de la AEROCIVIL, deberá generar el correspondiente indicador de medición.

- La aplicación de los Indicadores para el cumplimiento de las actividades de mantenimiento, su verificación y seguimiento deberán ser efectuadas en concordancia con lo establecido en el Pliego de Condiciones del contrato de obra y sus Anexos.

- El desempeño de las actividades de mantenimiento serán medidas con ayuda de los Indicadores de mantenimiento y de construcción según aplique, los cuales serán de estricto seguimiento y cumplimiento so pena de incurrir en causales sancionatorias.

- La bolsa de monto agotable correspondiente a **GASTOS DE DESPLAZAMIENTO** se fundamenta en los desplazamientos (tiquetes aéreos) principalmente del personal cuya dedicación es del 100% en cada uno de los aeropuertos y se requiera su presencia en las instalaciones de la Entidad. Adicionalmente, la bolsa cubre los gastos de tiquetes aéreos para el personal cuya dedicación sea menor del 100% y se requiera su respectiva visita a alguno de los aeropuertos en los cuales se realiza mantenimiento. Toda vez, que la presencia o citación sea justificada y el respectivo pago se realizará con la entrega de los debidos soportes.

- Para pago de las actividades lado aire diferentes a las descritas en el párrafo anterior, que surjan del diagnóstico y deban ser incluidas en el plan de mantenimiento que no estén detalladas en el presupuesto oficial. El contratista deberá elaborar los respectivos APU`S (formato establecido por la AEROCIVIL), si se requiere equipo e insumos diferentes a los utilizados en los APU`S que soporta la propuesta económica del CONTRATISTA deberá presentar a la INTERVENTORIA dos cotizaciones de los insumos para soportar dicho valor. Las nuevas actividades (APU`S) deberán ser aprobadas por la INTERVENTORIA con el aval de la AEROCIVIL. Cada APU debe contener su respectiva especificación técnica y sus respectivas cotizaciones.

- Realizar la toma de muestras y efectuar los ensayos de laboratorio que se requieran para realizar el control técnico de materiales y terminados, verificando el cumplimiento de las especificaciones para proceder o no al recibo.

- Verificar que el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO registre notas en bitácora, presente registro fotográfico (fechado y georreferenciado) del antes y el después de las intervenciones, además un video diario de avance de obra de (5 minutos) de las actividades desarrolladas durante el día, archivos que deberán ser enviados al interventor y al supervisor del contrato semanalmente.

- Recibir y revisar para su aprobación el informe semanal presentado por el contratista por medio de correo electrónico los sábados, con respecto del avance de las actividades ejecutadas. De lo anterior, el interventor debe elaborar el informe respectivo a la SUPERVISIÓN

- Recibir y revisar para su aprobación el informe mensual entregado por el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO 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.

- Recibir y tramitar las respuestas o solicitudes realizadas por el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO en un término no superior a DOS (2) días calendario, de los requerimientos relacionados con el desarrollo del contrato, so pena de iniciar los procesos administrativos correspondientes.

- Verificar y recibir las respuestas a derechos de petición, reclamaciones, tutelas y demás solicitudes que necesiten de atención y respuesta inmediata que sean remitidas por parte del CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO, teniendo en cuenta que el éste tendrá máximo un (1) día para presentar la información pertinente, y enviarlas al supervisor del contrato.

- Verificar que el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO suscriba las actas de obra mensuales o parciales con las cantidades realmente ejecutadas, refrendada por el Representante Legal del CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO y del INTERVENTOR, para el pago respectivo. Dicha acta deberá estar acompañada del pre-acta firmada por los directores y residentes de obra e interventoría, memoria del cálculo de las cantidades con sus respectivos soportes, del seguimiento y control a los programas de obra y plan de mantenimiento. De no presentarse de forma mensual y/o parcial las actas citadas, incurrida en un incumplimiento del contrato y se dará inicio al proceso sancionatorio respectivo de forma inmediata.

- Verificar que el contratista suscriba mensualmente un acta refrendada por el Representante Legal del CONTRATISTA DE OBRA y del INTERVENTOR, donde conste el cumplimiento de los **INDICADORES DE MEDICIÓN PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES DEL MANTENIMIENTO**, la cual deberá hacer parte de los documentos presentados con cada acta de mantenimiento, (Ver documento: **Complemento al Anexo 1 - Especificaciones Técnicas** del contrato de obra).

  Nota: El interventor deberá presentar informes semanales, mensuales y en la periodicidad que lo requiera el supervisor.

- Recibir del CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO 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.

- Verificar que el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO, en complemento a dicho informe, entregue un “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 mantenimiento lado aire (Infraestructura Aeronáutica y Aeroportuaria). También deberá contener 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 año, reparcheo, reparaciones en la terminal, etc., con registro fotográfico y georreferenciación, donde quedará evidenciado el inventario de la infraestructura lado Aire en que el contratista deja la infraestructura.

- Recibir del CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO el MANUAL DE MANTENIMIENTO 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

CALENDARIO. En caso de existir algún requerimiento por escrito por parte del Interventor, el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO debe atenderlo en un término no mayor a DOS (02) DÍAS CALENDARIO, so pena de incurrir en causal de incumplimiento del contrato. El MANUAL DE MANTENIMIENTO se deberá entregar aprobado por la interventoría y firmado por los representantes legal del CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO A e INTERVENTORÍA a la AERONÁUTICA CIVIL. Este será requisito para el recibo a satisfacción del contrato de interventoría y, por tanto, para el pago de la última cuenta.

FUNCIONES LEGALES DE LA INTERVENTORÍA.

- Verificar el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato de obra, previo a la suscripción del acta de inicio del contrato.

- Verificar el cumplimiento de los pagos de parafiscales, salud y pensiones por parte del CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO. En caso de presentarse incumplimiento a esta obligación informar a la AEROCIVIL para que se tomen las acciones correspondientes.

- Vigilar y exigir que las garantías se mantengan de acuerdo con el contrato, y que los amparos permanezcan vigentes por el término exigido en la normatividad vigente.

- Estudiar y analizar las reclamaciones que presente el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO, como también realizar las recomendaciones a que haya lugar, a la AEROCIVIL.

- Suscribir de manera oportuna junto con el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO, todas las actas que demande la correcta ejecución y desarrollo del contrato, tales como: actas de inicio, actas de reuniones, actas de suspensión, actas de levantamiento de la suspensión, actas de pago mensuales, actas de mayores y menores cantidades de obra, acta de terminación o recibo final del contrato, acta de liquidación del contrato y las demás que sean requeridas.

- Evaluar, conceptuar, o recomendar sobre las solicitudes de modificación, prorroga y/o adición al contrato de obra, para someterlo a consideración del comité que disponga la AEROCIVIL, a través del director o jefe el área respectiva, adjuntando los documentos soporte, siguiendo los procedimientos establecidos por la AEROCIVIL.

- Generar alertas tempranas al CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO sobre posibles retrasos o limitaciones para la adecuada ejecución del contrato de obra, e informar lo pertinente a la AEROCIVIL, y a la compañía aseguradora si es del caso.
- Ante eventuales retrasos o limitaciones en la ejecución del contrato de obra, la INTERVENTORÍA deberá exigir un plan de contingencia o plan de choque que permita cumplir con los programas de obra y/o programa de mantenimiento aprobado.

- Tramitar oportunamente ante la AEROCIVIL, dentro de sus competencias, los trámites necesarios frente al inicio y desarrollo de los procesos administrativos sancionatorios por incumplimientos del CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO.

- Velar por el oportuno trámite de las solicitudes y peticiones que haga el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO, o demás entidades en relación con el desarrollo del contrato.

- Velar por el ejercicio de las facultades de dirección y reorientación de la acción contractual de la AEROCIVIL, tendientes al adecuado cumplimiento del objeto contractual, entre otras las de elaborar:

  - ✓ Informes oportunos.
  - ✓ Corroborar especificaciones y cronogramas
  - ✓ Solicitar adiciones y prorrogas para aprobación por parte de la AEROCIVIL.
  - ✓ Solicitar el inicio de procesos sancionatorios, aplicación de medidas correctivas, multas, terminación unilateral, caducidad ante el incumplimiento del CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO, si a ello hubiere lugar.
  - ✓ Solicitar y motivar los requerimientos de suspensión del contrato de obra.

- Proyectar el acta de liquidación del contrato de obra, de mutuo acuerdo o, la unilateral si a ello hubiere lugar.

- Atender, tramitar o resolver toda consulta que haga el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO, al igual que estudiar, analizar y conceptuar sobre las reclamaciones que presente el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO y recomendar a la AEROCIVIL, las correspondientes soluciones, que se deriven de la ejecución del contrato. Realizar toda la gestión necesaria que resulte de las actividades anteriores, dado el conocimiento especializado con que cuenta el INTERVENTOR, quien representa a la AEROCIVIL en la ejecución del contrato de obra.

- El INTERVENTOR efectuará la revisión y aprobación completa de los análisis de precios unitarios, verificando rendimientos, cantidades, equipos y en general los componentes que hacen parte integral de los APU, así como los precios de los mismos componentes; verificará aritméticamente y los confrontará con el presupuesto y contrato principal, antes de iniciar el contrato de obra.

- El INTERVENTOR verificará en conjunto con el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO y en el sitio de ejecución, las cantidades iniciales y la propuesta de intervención, para posteriormente registrar, las variaciones entre el proyecto con lo realmente ejecutado; dejando la constancia mediante acta o documento firmado por los representantes de las partes.

- El INTERVENTOR aprobará las especificaciones técnicas y/o particulares de los ítems no previstos que sean necesarios para la correcta ejecución de las obras, en las cuales deberá identificar claramente materiales y procesos contemplados, así como impacto financiero y de costos.

FUNCIONES FINANCIERAS DE LA INTERVENTORÍA.

- Verificar el manejo y la correcta inversión de los recursos públicos entregados al CONTRATISTA DE OBRA en calidad de anticipo, al igual que los rendimientos financieros que llegaren a producir éstos, de conformidad con los pliegos de condiciones, propuesta y la normatividad vigente que rige el manejo de los recursos públicos; el INTERVENTOR deberá exigir al CONTRATISTA DE OBRA la presentación de un programa de inversión del anticipo.

- Realizar el seguimiento financiero al contrato de obra, acorde a la vigencia fiscal, registros presupuestales, sus imputaciones y respectivos saldos.

- Comprobar que el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO cuente de manera permanente con los recursos financieros necesarios para la ejecución idónea del contrato.

- Llevar un constante seguimiento del avance, recursos y estado del proyecto en la herramienta Microsoft Project. Emitir los reportes oportunos a la AEROCIVIL, cada que sean requeridos.

- Revisar y tramitar ante la AEROCIVIL las solicitudes de pago al CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO, dentro del plazo establecido en el contrato, previo cumplimiento de los requisitos y obras requeridas contractualmente.

- Llevar registro cronológico de los pagos generados por la AEROCIVIL a favor del CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO, los cuales deben contar con los respectivos soportes.

- Antes de efectuar cualquier modificación en el contrato deberá hacerse un balance económico del mismo y presentarse a la AEROCIVIL, en el cual se justifique la viabilidad de la modificación.

- Revisar y verificar la adecuada presentación y contenido de las cuentas de cobro que el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO presente a la AEROCIVIL.

OTRAS FUNCIONES DE LA INTERVENTORÍA

Cuando estime conveniente, la INTERVENTORÍA realizará ensayos completos de laboratorio de los materiales a utilizar y de los materiales encontrado in situ; para revisar y aprobar las actividades contempladas en el proyecto de obra (entrega de informe al finalizar cada mes), contrastándolos contra las especificaciones aplicables y la realidad del proyecto.

El INTERVENTOR estará en la obligación de supervisar los trabajos al CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO, una vez esté perfeccionado el contrato de obra y se de orden de inicio a los contratos.

Ejercer seguimiento permanente sobre el cumplimiento en la obtención por parte del CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO de los permisos, concesiones, autorizaciones o licencias ambientales a que haya lugar, ante las correspondientes Autoridades Ambientales, lo anterior con la finalidad de mantener indemne a la AEROCIVIL de las medidas y sanciones contempladas en la ley 1333 de 2009.

Prestar acompañamiento permanente y asesoría a la AEROCIVIL en temas referentes a la socialización del proyecto con las comunidades, actores sociales o entidades, en donde se establezcan 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 DE MANTENIMIENTO 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.

En caso de existir construcciones o inmuebles privados cercanos, que puedan llegar a ser afectados por las actividades constructivas a desarrollar, la INTERVENTORÍA previa intervención, debe velar que el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO trámite y obtenga las correspondientes actas de vecindad de los

bienes inmuebles aledaños, documentos que deben estar avalados por la INTERVENTORÍA y actualizados para comparar al finalizar las intervenciones, para la posterior remisión a la AEROCIVIL.

La INTERVENTORÍA deberá evaluar la documentación presentada por el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO ante las Autoridades Ambientales, con la finalidad de verificar el cumplimiento de los requisitos exigidos por la normatividad vigente, para el trámite de los permisos, concesiones, autorizaciones, Plan de Gestión Ambiental o demás licencias ambientales a que haya lugar.

Supervisar permanentemente el cumplimiento de las normas, especificaciones, el programa de ejecución del contrato de obra 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 el Pliego de Condiciones de las obras a realizar. Estas labores implicarán la SUPERVISIÓN y revisión del trabajo de campo y todos los análisis y evaluaciones de las labores de ingeniería conducentes a la realización de las obras y actividades de mantenimiento en todas sus especialidades.

Con el propósito de aumentar el rendimiento de las actividades cuando fuere necesario, se analizarán y definirán con el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO los recursos humanos y/o equipos que se requieran para recuperar los atrasos que se puedan presentar en el avance de las obras, en el cronograma de actividades o en el alcance de las metas físicas. Por tal consideración, el INTERVENTOR recomendará de ser necesario, la intensificación de labores que no se estén desarrollando de conformidad con lo previsto en el contrato de obra, o la suspensión de actividades no contempladas en el mismo o inconducentes para el cumplimiento del objeto contractual.

Verificará que el alcance de las obras y la metodología indicada en el Pliego de Condiciones y en la propuesta se realicen de acuerdo con el programa y los recursos propuestos o los recursos previstos inicialmente por la AEROCIVIL. Si es necesario, estudiará o revisará propuestas para la ejecución de los trabajos, dentro de las condiciones del contrato de obra, las cuales serán presentadas para consideración de la AEROCIVIL.

Sugerir métodos de trabajo que optimicen la calidad de las obras.

Objetará trabajos que, a su juicio, y teniendo en cuenta las especificaciones y las necesidades de la obra y del mantenimiento, sean deficientes o inapropiadas para su funcionalidad.

Velar por la adecuada inversión de los recursos públicos.

Revisará, analizará y evaluará los resultados de la ejecución de los trabajos adelantados por el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO con el fin de verificar su calidad y eficiencia, pudiéndole exigir su complementación y/o actualización.

La INTERVENTORÍA comprobará y exigirá mensualmente y cuando lo crea conveniente, las calidades, requisitos, las características y perfil de los profesionales propuestos por el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO con los realmente utilizados. Todas las actividades se deberán efectuar con

profesionales de capacidad y de experiencia específica mínima exigida en el Pliego de Condiciones de la licitación.

Presentará en el momento que se requiera ante La AEROCIVIL, la relación de los profesionales y el personal que el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO postule, con el fin de estudiar y revisar sus calidades y sus funciones en la ejecución de las obras. Verificará su vinculación, solicitará cambios si fuere necesario o su incremento para el normal desarrollo del contrato. Revisará las hojas de vida correspondientes.

Alertará oportunamente al CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO sobre la necesidad de introducir correctivos para asegurar la finalización oportuna de los trabajos y cumplimiento de los objetivos. Tomará medidas preventivas o acciones correctivas que estime conveniente para evitar las desviaciones en el cumplimiento del contrato.

Convenir con el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO el procedimiento de flujo de información hacia la INTERVENTORÍA o hacia otros organismos competentes, solicitando al CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO copia de las comunicaciones dirigidas o procedentes de otros actores del contrato, a fin de tener total conocimiento de la ejecución.

Cada semana la INTERVENTORÍA realizará comités con el director y residente de obra; con el fin de evaluar el avance del contracto, determinando atrasos y si es el caso exigirá los correctivos correspondientes. El control de avance de los trabajos será fundamentalmente preventivo a fin de evitar atrasos que conlleven 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 y con las condiciones determinadas por los Pliegos de Condiciones. De cada comité, se levantará el acta respectiva que será mantenida en custodia por el INTERVENTOR hasta que sea enviada a la AEROCIVIL. En dicha acta se consignarán entre otros las acciones y compromisos para el normal desarrollo de los trabajos contratados, asumidos por el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO.

La INTERVENTORÍA tendrá acceso libre a los lugares donde se estén realizando los trabajos. El CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO deberá proporcionar por lo tanto al INTERVENTOR o a los representantes de AEROCIVIL las facilidades indispensables para acceder, medir, ensayar o verificar las actividades de campo ejecutadas. El INTERVENTOR estará autorizado a nombre de AEROCIVIL para exigirle al CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO la información que considere necesaria, siempre y cuando esté relacionada con el desarrollo del contrato.

Mantener permanentemente informado al SUPERVISOR DE LA INTERVENTORÍA designado por la AEROCIVIL, sobre el avance de los trabajos, los problemas e inquietudes que se vayan presentando con su ejecución, las necesidades de modificar los alcances de las actividades de la obra. Se deben justificar los cambios ante la AEROCIVIL y hacer previamente las consultas necesarias con los especialistas tanto de obra como de INTERVENTORÍA, lo cual es un requisito necesario, previo a la autorización de la modificación por parte de la AEROCIVIL.

Mantendrá una actitud preventiva sobre los problemas que se presenten en el desarrollo del contrato de obra, proponiendo en los comités, anticipadamente soluciones técnicas o económicas adecuadas.

Facilitar a la AEROCIVIL, los elementos de protección personal y seguridad industrial, necesarios para el desarrollo de las visitas a la obra.

Facilitar y colaborar en el desarrollo de auditorías al cumplimiento del contrato de INTERVENTORÍA, realizadas por la AEROCIVIL, sin necesidad aviso previo.

Presentar a la AEROCIVIL, cuando sea requerido, programación de actividades del personal de INTERVENTORÍA aprobado, así como el informe de actividades desplegadas por cada uno ellos, para el cumplimiento del objeto contractual.

INDICADORES DE EVALUACION DE LA INTERVENTORIA.

El supervisor del contrato de interventoría al finalizar el contrato de interventoría deberá evaluar los siguientes indicadores:

EVALUACIÓN	(Tiempo de ejecución Programado / Tiempo ejecución Real) *100
	(Cantidad de personal contratado en el periodo / Cantidad de personal mínimo para el periodo) *100
CUMPLIMIENTO	(Solicitudes atendidas satisfactoriamente por el interventor/ total de solicitudes realizadas por la supervisión) *100
EFICACIA	(Objetivos específicos cumplidos /Objetivos específicos planificados) *100
RIESGOS	(No. riesgos tratados y/o mitigados /No riesgos previstos materializados) *100

4. 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 a en la forma prevista en el Anexo 5 – Minuta del Contrato.

5. FORMA DE PAGO

Remitirse al ***Formato 1A ESTUDIOS PREVIOS*** numeral 8.3 Forma de Pago.

6. DOCUMENTOS O INSUMOS QUE ENTREGARÁ LA ENTIDAD PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

La AEROCIVIL entregará al contratista los formatos de: Actas, Informe semanal, Informe mensual y Plan de cargas para el cumplimiento del diligenciamiento de estos. Así mismo entregará el Manual de Mantenimiento del Aeropuerto.

El interventor deberá realizar lo necesario y suficiente en orden de conocer, revisar y estudiar completamente los documentos que la entidad entregue al contratista de obra para la ejecución de las obras objeto de la interventoría, en caso de aplicar. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la entidad para la revisión de documentos, si el contratista de obra no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los documentos presentados por la entidad y asume la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras; los cuales serán objeto de seguimiento y vigilancia por el interventor. El interventor se pronunciará y emitirá concepto sobre las eventuales modificaciones que proponga el contratista de obra, para consideración de la entidad contratante.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el contratista pretenda efectuar deberán ser tramitadas por el contratista de obra para aprobación de la entidad, previo concepto de la interventoría, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto, situación que será parte del seguimiento, control, vigilancia y aprobación por parte de la interventoría.

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL DEL INTERVENTOR

Para analizar la información del personal del interventor, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a) Los soportes académicos y de experiencia de los perfiles que están descritos en el Anexo Técnico serán verificados por la entidad.

b) Si el interventor presenta 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 presentado para dos o más cargos diferentes en los cuales supere el 100% de la dedicación requerida para este proceso de contratación.

c) El interventor deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales presentados ejercen legalmente la profesión, de conformidad con lo señalado en el pliego de condiciones. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con los regulado en el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019.

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) En la determinación de la experiencia y la formación académica de los profesionales se aplicará la equivalencia detallada en la Matriz 4 y los lineamientos de la misma.

f) La Entidad aplicará las equivalencias mencionadas en la “Matriz 4 – Lineamientos de requisitos del personal” para verificar el cumplimiento de la formación académica y la experiencia mínima exigida al equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable), de acuerdo con los perfiles requeridos

en este Anexo. En todo caso, la Entidad podrá aplicar estas equivalencias a los demás profesionales requeridos en el proyecto de interventoría que no hayan sido objeto de puntuación.

g) La entidad podrá solicitar en cualquier momento al interventor los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados en la ejecución del contrato y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del contrato, en el caso en el cual sea establecido un valor de honorarios de referencia.

h) El interventor se obliga a que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) cada vez que la entidad los requiera, indistintamente de la dedicación que estos ostenten, so pena de aplicar las sanciones contractuales.

i) La entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier contratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve a mayores costos para la entidad, detallando las razones debidamente justificadas por la cual solicita dicho cambio.

j) La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o el retiro de cualquier Contratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve a mayores costos para ella, detallando las razones que justifican la solicitud de dicho cambio, el cual deberá ser reemplazado por uno que cumpla con los requisitos establecidos para tal cargo.

El personal relacionado será contratado por el interventor y su costo debe incluirse dentro de los gastos administrativos generales del contrato. Se aclara que los perfiles que hacen parte del Personal Clave Evaluable deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto indistintamente de su porcentaje de dedicación. Para los demás perfiles profesionales, en caso de que la Entidad los requiera deberán estar disponibles, según su porcentaje de dedicación, con el fin de lograr el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones derivadas del Interventor, para lo cual se podrá hacer uso de medios virtuales.

7.1. Personal Clave Evaluable

El Personal Clave Evaluable es el definido en el Pliego de Condiciones, el cual es susceptible de acreditación de puntaje bajo las condiciones establecidas en dicho documento, y al que le serán aplicables las condiciones de verificación de experiencia definidas en este documento.

• Un (1) Director de Interventoría (Ingeniero Civil o Ingeniero de Vías o Ingeniero de Transporte y Vías)

• Cinco (5) Residentes de interventoría (Ingeniero Civil o Ingeniero de Vías o Ingeniero de Transporte y Vías)

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
1	Uno (1)	**Director de Interventoría (dedicación 100%)**	Ingeniero Civil o Ingeniero de Vías **o Ingeniero de Transporte y Vías**	En alguno de los siguientes posgrados, así: -Gerencia de Construcciones. -Gerencia y/o Dirección de: obras. - Gerencia de Proyectos. -Interventorías de: Proyectos y/u Obras civiles.	10 años de experiencia profesional, contados a partir de la terminación y aprobación del pensum académico y la fecha de cierre del plazo del presente proceso.	7 años de experiencia especifica como DIRECTOR DE OBRA O DIRECTOR DE INTERVENTORIA en contratos de obra o interventoría de: construcción y/o mejoramiento y/o mantenimiento y/o rehabilitación

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
				-Gerencia e Interventoría de Obras Civiles.		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, en los cargos de director, supervisor, estructurador o asesor, en el área de infraestructura.
2	Cinco (5) (uno para cada aeropuerto)	**Residente de Interventoría (dedicación 100%)**	Ingeniero Civil o **Ingeniero de Vías o Ingeniero de Transporte y Vías**	N.A	6 años de experiencia profesional, contados a partir de la terminación y aprobación del pensum académico y la fecha de cierre del plazo del presente proceso	4 años de experiencia especifica como DIRECTOR DE OBRA O RESIDENTE DE OBRA en contratos de obra o interventoría de: construcción y/o mejoramiento y/o mantenimiento 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 con la experiencia equivalente, en los cargos de director, supervisor, profesional especializado, estructurador o asesor, en el área de infraestructura.

Las experiencias para cada profesional clave evaluable se realizan en base a la “MATRIZ 4 - LINEAMIENTOS DE REQUISITOS DEL PERSONAL” del documento pliegos tipo, y se determinan de acuerdo a la necesidad del proyecto y el presupuesto estimado; realizando una evaluación de la exigencia de la categoría, considerando procesos anteriores con el mismo nivel de complejidad y similitudes en sus objetos.

7.2. Personal Mínimo Requerido Adicional al Clave Evaluable

El personal requerido, **distinto al clave evaluable** es el siguiente:

- Un (1) Especialista aeroportuario, aeronáutico o en aeropistas.
- Un (1) Especialista eléctrico.
- Un (1) Especialista en pavimentos.
- Cinco (5) Inspectores SISOMA.
- Un (1) Topógrafo.
- Un (1) Cadenero.

EQUIPO DE TRABAJO			
ROL	**FORMACIÓN ACADÉMICA**	**EXPERIENCIA**	
		GENERAL	**ESPECIFICA**
ESPECIALISTA ELÉCTRICO	INGENIERO ELÉCTRICO, **INGENIERO ELECTROMECÁNICO** con matrícula profesional vigente.	8 años de experiencia general, contados a partir de la terminación y aprobación del pensum académico y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos abierto	Experiencia de mínimo seis (6) años, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos: 1-Ejercicio profesional en la empresa privada como: especialista electromecánico o Ingeniero especialista en eléctrico-mecánica en proyectos de AMPLIACIÓN DE EDIFICACIONES NO RESIDENCIALES Y/O PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA E INFRAESTRUCTURA DEL TRANSPORTE. 2.-Ejercicio profesional en entidades oficiales y/u organismos multilaterales, como funcionario del nivel asesor, directivo, profesional o contratista de prestación de servicios profesionales, siempre y cuando se haya desempeñado como especialista electromecánico o Ingeniero mecánico o eléctrico, en proyectos de INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA E INFRAESTRUCTURA DEL TRANSPORTE
ESPECIALISTA EN PAVIMENTOS	Ingeniero Civil o Ingeniero de Vías; que tenga como mínimo Título de Especialista en el área de Pavimentos y/o Geotecnia.	Experiencia profesional de mínimo diez (10) años certificada, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo de la presente licitación pública; con Matrícula profesional vigente.	Mínimo siete (7) años certificada, como Especialista en Pavimentos en obras en Empresa Privada o Entidad Pública en proyectos de interventoría y/o obra de: construcción y/o mejoramiento y/o mantenimiento y/o rehabilitación y/o ampliación de vías primarias y/o pistas y/o calles de rodaje y/o plataformas de aeródromos. El profesional del sector público ofrecido deberá cumplir la experiencia equivalente de los profesionales del sector privado, en los cargos de director, supervisor,

EQUIPO DE TRABAJO			
ROL	**FORMACIÓN ACADÉMICA**	**EXPERIENCIA**	
		GENERAL	**ESPECIFICA**
			estructurador, o asesor del nivel directivo del área de infraestructura, según corresponda al tipo de experiencia solicitada.
ESPECIALISTA AEROPORTUARIO	Ingeniero Civil con postgrado en temas Aeroportuarios, Diseño Geométrico, Infraestructura Vial.	Seis (6) años certificada, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo de la presente licitación pública; con Matrícula profesional vigente.	Mínimo cuatro (4) años certificada, como Especialista de diseño geométrico y/o especialista aeroportuario en proyectos de infraestructura aeroportuaria. El profesional del sector público ofrecido deberá cumplir la experiencia equivalente de los profesionales del sector privado, en los cargos de director, supervisor, estructurador, o asesor del nivel directivo del área de infraestructura, según corresponda al tipo de experiencia solicitada.
INSPECTORES SISOMA	Técnico o Tecnólogo o Ingeniero Civil o Ingeniero de Transporte y vías o Ingeniero Industrial o Administrador Industrial o Arquitecto o Ingeniero Ambiental o Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo; con licencia vigente de seguridad y salud en el trabajo.	Cuatro (4) años de experiencia general, contados a partir de la terminación y aprobación del pensum académico y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos abierto	Mínimo Dos (2) años de experiencia especifica como: /o Inspector SST y/o Ingeniero SST, en: proyectos de infraestructura del transporte.
TOPÓGRAFO	Tecnólogo o Profesional en Topografía	Experiencia profesional de mínimo DOS (2) años certificada, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional de abogado y la fecha de cierre del plazo de la presente licitación pública; con Matrícula profesional vigente.	Mínimo un (1) años certificada, como topógrafo en proyectos de infraestructura de transporte.
CADENERO 1	Bachiller	N/A	N/A

La experiencia profesional se computará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico, salvo en los casos que se realicen prácticas laborales para obtener el título profesional o tecnólogo. El tiempo de experiencia en la práctica es válido si se realizan durante los veinticuatro (24) meses anteriores o posteriores a la expedición de la Ley 1955 de 2019 o con posterioridad a su expedición. Es decir, la práctica realizada antes de la terminación de materias contará como experiencia profesional si se cumplen los criterios mencionados. En el evento que el adjudicatario no entregue alguno de estos la entidad contará la experiencia profesional a partir de la expedición del acta de grado o el diploma, el cual debe ser aportado con posterioridad a la celebración del contrato.

El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo necesario para la ejecución del proyecto. Si el interventor observa que necesita personal adicional, este será por su cuenta, por lo que no habrá a pago alguno por parte de la entidad frente al personal extra que el interventor utilice

en la ejecución del contrato, toda vez que la entidad en la etapa de planeación estableció el personal profesional y operacional mínimo requerido para el cumplimiento del contrato.

Para cada uno de los profesionales mencionados, se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y certificado de vigencia expedido por el consejo profesional competente. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el requisito de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019. Los estudios de posgrado que se exijan como requisito mínimo, se acreditarán mediante copia de los diplomas respectivos o certificado de obtención del título correspondiente. Además, la entidad podrá solicitar las certificaciones laborales que permitan verificar la información relacionada en los Anexos. Para cada uno de los profesionales se debe aportar la información solicitada.

Nota 1. La Aerocivil podrá, previo análisis de la situación, solicitar el cambio del personal si evidencia que un profesional no está cumpliendo con las necesidades y requerimientos que el proyecto necesita, es decir que si la AEROCIVIL evidencia que el personal no es el idóneo teniendo en cuenta el rendimiento de obra o interventoría, diligencia en la atención de requerimientos, capacidades administrativas y demás aspectos de la ejecución del contrato, podrá solicitar el cambio a lo cual el contratista deberá atender en un término no superior a diez (10) días.

7.3. Maquinaria y condiciones técnicas vinculadas al proyecto para seguimiento o implementación del Interventor

El INTERVENTOR deberá verificar que el contratista de obra mantenga en las condiciones requeridas y/o ofertadas en los distintos frentes de obra la maquinaria vinculada al proyecto, en condiciones óptimas y cumpliendo con lo requerido por la entidad.

8. EXAMEN DEL SITIO DE LA OBRA A VIGILAR

Es responsabilidad del proponente, conocer la ubicación y situaciones particulares donde será adelantada la labor de interventoría de la obra a vigilar e informarse sobre la forma y características del sitio, localización y naturaleza de la obra a realizar la interventoría, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia, las cuales debe considerar para las labores de interventoría propias del seguimiento al desarrollo y manejo ambiental del proyecto, en especial cuando se establezca presencia de minorías étnicas, caso en el cual debe asegurarse de hacer el seguimiento al cumplimiento del contratista de obra con la normativa especial que rige para la explotación de recursos naturales en jurisdicción de los territorios legalmente constituidos a su favor, o evitar su intervención a efectos de obviar el procedimiento de consulta previa a realizar por parte del contratista de obra vigilado por el interventor, y, en general, sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta y las condiciones particulares del proyecto desde el rol del interventor.

9. SEGUIMIENTO A LAS OBRAS PROVISIONALES

El interventor deberá vigilar, controlar, y conceptuar sobre las siguientes labores realizadas por el contratista de obra según disponga la entidad estatal:

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. Todas estas labores deberán ser objeto de vigilancia y seguimiento por parte del interventor.

En caso de que sea necesario, el contratista de obra 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; y el interventor será el encargado de su seguimiento y verificación.

Adicionalmente, correrán por cuenta del contratista de obra 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, las cuales deberán ser entregadas en iguales o mejores condiciones, por lo cual deberá existir un registro fotográfico previo a la utilización y a la finalización de las labores para constatar dicho estado, labor que será vigilada por el interventor.

El contratista de obra deberá 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 del gasto, y en los casos que se requiera el permiso correspondiente ante la autoridad competente. Situación que será vigilada y supervisada por el interventor.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el contratista de obra 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. Sobre el particular, el interventor deberá cerciorarse que se cumplieron las consideraciones aquí establecidas, y que las obras complementarias cuenten con su vigilancia y control según corresponde para el interventor.

10. SEÑALIZACIÓN Y MANUAL DE IMAGEN A VERIFICAR POR EL INTERVENTOR

De ser necesario, según los estudios previos, están a cargo del contratista de obra 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, situación de estricta verificación por parte de la Interventoría.

11. SEGUIMIENTO A PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES POR PARTE DEL INTERVENTOR

De acuerdo con el alcance del presente proceso, se adjunta como anexo los conceptos ambientales emitidos por el grupo de gestión ambiental.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO ENFOCADAS AL INTERVENTOR

- Manual de mantenimiento del aeropuerto
- Planos de la infraestructura del aeropuerto
- Especificaciones técnicas de la infraestructura del aeropuerto
- Plan de manejo Ambiental y ficha técnica ambiental

13. SEGUIMIENTO POR PARTE DEL INTERVENTOR

Se debe dar cumplimiento al Manual de Contratación, así mismo se tendrán en cuenta las obligaciones definidas en este, como las definidas a continuación:

El interventor como parte de su seguimiento debe realizar informes de forma periódica para constatar las gestiones realizadas en cada uno de sus componentes que como mínimo contengan la siguiente información:

GENERALIDADES

1. Descripción general del contrato de obra, de acuerdo con la modalidad del contrato.
2. Objeto del contrato.
3. Fechas de suscripción, cumplimiento de los requisitos de ejecución, legalización, plazo y valor con sus diferentes etapas, prórrogas, suspensiones y adiciones.
4. Directorio telefónico actualizado del personal profesional del contratista, interventoría y de la entidad.

INFORMACIÓN LEGAL Y FINANCIERA

5. Garantías y vigencias de las mismas, adiciones, suspensiones y/o prórrogas.
6. Presentar el cuadro de control legal del Contratista y de la Interventoría (fechas de suscripción, Procesos de Contratación, entre otros)
7. Evaluación del cumplimiento de las obligaciones contractuales.
8. Programación del Plan Anual de Caja (PAC), si aplica.
9. Balance financiero del contrato y de la Interventoría.
10. Seguimiento al cuadro de control financiero presentado por el Contratista de obra.
11. Informe sobre el manejo del Anticipo y/o Pago Anticipado y anexos relacionados (En caso de haber sido entregado Anticipo y/o Pago Anticipado alguno).
12. Relación de las metas físicas a ejecutar con respecto al presupuesto disponible contractualmente. Informar cantidades y/o saldos faltantes o sobrantes dentro del proyecto para el cumplimiento de las metas físicas contractuales. Informar las cantidades y costos referentes a ejecución de estudios, diseños y obras para redes de servicios públicos domiciliarios, en caso de aplicar.
13. Copia del acta de recibo parcial de obra, en caso de aplicar.

INFORMACIÓN TÉCNICA

14. Cronograma detallado del contrato aprobado por la Interventoría con su respectivo análisis a la fecha de corte.
15. Análisis del desempeño de las actividades incluidas en la ruta del Contrato de Obra de acuerdo con el Cronograma contractual aprobado por la Interventoría.
16. Descripción de los atrasos o adelantos de obra que se estén presentando, conforme al Cronograma contractual aprobado por la Interventoría. Relacionar las acciones solicitadas por el Interventor e implementadas por el Contratista y el seguimiento efectuado por el Interventor.
17. Cuadro sobre el estado del tiempo. Detallar las horas no trabajadas debido a condiciones climáticas que impidan la ejecución de las labores.
18. Reporte de daños a la infraestructura de servicios públicos indicando: ESP, ubicación, fecha y estado de pago a las ESP por parte del Contratista, en caso de ser procedente.
19. Planes de contingencia elaborados por el Contratista, aprobados por la Interventoría, que no afecten el plazo contractual, los cuales deben ser presentados a la Entidad.

20. Descripción de las medidas correctivas exigidas por la Interventoría en los aspectos técnicos, administrativos y legales que se están teniendo en cuenta, así como las medidas preventivas que deban implementarse para evitar futuros atrasos.
21. Descripción de las actividades desarrolladas durante el mes por el Contratista de obra y la Interventoría y su equipo de trabajo (director, residentes y especialistas).
22. Esquemas de avance físico de obra, planos de localización del proyecto, figuras, cuadros y demás información relevante relacionada con el avance del contrato.
23. Registro fotográfico fechado y georreferenciado del avance del proyecto tomando como puntos fijos y panorámica, de igual manera una breve descripción de la foto indicando localización, georreferenciación, aspectos relevantes y fecha. Durante la ejecución del contrato, la Interventoría debe presentar a la Entidad registros fotográficos por cada elemento de la infraestructura de transporte que haga parte del contrato, resaltando el antes y el después, en cada una de las fases del proyecto.
24. Presentar el avance físico por grupo de Vías, tramos, segmentos, o elementos que hagan parte del proyecto de infraestructura de transporte según sea el caso del proyecto.
25. Relación de los resultados y análisis de los ensayos de laboratorio y de campo, efectuados por el Contratista de obra y los ejecutados por la Interventoría como medio de comprobación o verificación, según las especificaciones técnicas aplicables.
26. Certificaciones de cumplimiento de calidad y especificaciones de materiales empleados durante el período, expedido por el representante legal de la Interventoría, expresando claramente el cumplimiento de las frecuencias de los ensayos de laboratorio de acuerdo con las especificaciones y el plan de inspección y ensayos de laboratorio.
27. Certificación de cumplimiento del plan de calidad por parte del Interventor y la correspondiente verificación al cumplimiento del plan de calidad del Contratista de obra, según lo ofertado por este en el aspecto de calidad en su propuesta.
28. Gestiones adelantadas por el Contratista y la Interventoría ante las ESP y otras entidades que tengan relación directa con la ejecución del proyecto de infraestructura de transporte.
29. Descripción de las actividades realizadas y calificación del componente del Plan de Manejo de Tráfico, Señalización y desvíos empleados por el Contratista de obra, de acuerdo con los parámetros establecidos en el contrato y según los lineamientos de la autoridad de tránsito que rija en la ubicación del proyecto.
30. Descripción de obras adicionales y/o complementarias, valor y justificación de las mismas; relación de precios unitarios no previstos presentados por el Contratista de obra y aprobados por la Interventoría e indicar la modificación contractual realizada para su incorporación (en caso de aplicar). Además, mostrar su incidencia en el valor actual del contrato.
31. Informar sobre los ajustes, complementación, apropiación y/o actualización realizada por el Contratista a los diseños existentes entregados por la Entidad, de ser el caso, y la justificación de los mismos, debidamente aprobados y avalados por la Interventoría.
32. Relación de cantidades de obra que a la fecha no han sido recibidos por la Interventoría por no cumplir con los requisitos previstos para el recibo y pago de las mismas, mostrando su incidencia en el valor actual del contrato. Además, se deben enlistar las acciones correctivas propuestas, así como la respuesta por parte del Contratista de obra.
33. Reporte de producto no conforme, en el cual se deben incluir los ítems de pago que presentaron no conformidades en el mes, la fecha de identificación, la descripción de la no conformidad y una breve explicación de la acción a tomar. En este capítulo también se debe describir el seguimiento a las acciones adoptadas para el tratamiento de no conformes en el período anterior en caso de existir.
34. Copia del libro de obra (bitácora) del período reportado.
35. Copia de las actas de seguimiento desarrolladas en el período (comité y reuniones) debidamente suscritas por los participantes, Contratista, Interventor y Entidad.

36. Cuadro detallado de cantidades y valores ejecutados por tramo, grupo de elementos, o unidad funcional, o frente de obra, según sea el caso del proyecto de infraestructura de transporte; indicando valor pagado, número de acta en la que se pagó su ejecución parcial y verificación del consolidado y sumatoria final respecto al acta de recibo parcial de obra, en caso de existir. Como resumen del análisis consolidado, determinar los costos directos e indirectos por elemento, grupo de segmentos, tramos, frentes de obra, o según sea el caso del proyecto de infraestructura de transporte.

INFORMACIÓN SOCIAL

37. Descripción de las actividades del plan de acción de interventoría y verificación del plan de gestión social del contratista. Debe incluir copia de los anexos referentes a la gestión del contratista requeridos en el contrato.
38. Observaciones y recomendaciones formuladas por la interventoría. Descripción de los atrasos o adelantos o eventualidades que se estén presentando, conforme al Plan de Gestión Social del Contratista aprobado por la interventoría. Además, se deben relacionar las acciones correctivas propuestas, así como la respuesta por parte del contratista.
39. Relación de recursos físicos empleados para el desarrollo del componente social del contratista y la interventoría.
40. Calificación del componente de gestión social.

INFORMACIÓN AMBIENTAL Y SST

41. Informe mensual ambiental y SST de Interventoría a la etapa de obra (incluyendo el componente de maquinaria/equipo y vehículos), con sus respectivos soportes y análisis de los indicadores propuestos para cada uno de los programas desarrollados en el PIPMA.
42. Control de materiales y copia de los correspondientes certificados de adquisición de todos los materiales empleados en el mes dentro de la obra.
43. Control del aprovechamiento de los Residuos de Construcción y Demolición -RCD-.
44. Manejo de vegetación, si aplica para el contrato.
45. Listado de vehículos utilizados en el mes para la obra.
46. Relación del número de licencia ambiental y/o permiso ambiental y/o PIN ambiental.
47. Relación de los equipos y/o maquinaria utilizada por el Contratista donde se verifique el cumplimiento de las actividades descritas en el plan de mantenimiento presentado por el Contratista de obra y aprobado por la Interventoría.
48. Copia de la certificación de mantenimiento periódica de los baños móviles, anexando copia del permiso de vertimientos vigente expedido por la autoridad ambiental competente.
49. Resumen de las actividades realizadas por la Interventoría en cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, con sus respectivos soportes.
50. Informe de accidentes e incidentes de trabajo en el período tanto del Contratista de obra como del Interventor.
51. Afiliaciones y pagos del personal del Contrato de Obra al Sistema General de Seguridad Social Integral.
52. Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal del Contratista de obra (de acuerdo con la naturaleza de la misma) y Subcontratista, donde se exprese paz y salvo por concepto de pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral y salarios que

contenga como mínimo el número de los trabajadores que laboran en el Contrato de Obra y el periodo laborado.

53. Afiliaciones y pagos del personal del Contrato de Interventoría al Sistema General de Seguridad Social Integral.
54. Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal del Interventor (de acuerdo a la naturaleza de la misma) y Subcontratista, donde se exprese paz y salvo por concepto de pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral y salarios que contenga como mínimo el número de los trabajadores que laboran en el Contrato de Obra y el periodo laborado.
55. Calificación del componente de gestión Ambiental y SST y fichas de seguimiento de labores ambientales.
56. Certificación expedida por la Interventoría donde exprese que se han revisado los documentos soporte de pagos salariales y del SGSSI remitidos por el Contratista de obra para el respectivo informe.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

57. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y del Contratista de obra sobre el componente técnico tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
58. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente social tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
59. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente ambiental y SST tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
60. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente administrativo tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
61. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente financiero tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
62. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente legal tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.

14. CARÁCTERISTICAS, ACTIVIDADES Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

El INTERVENTOR será el representante de la AEROCIVIL frente al respectivo Contrato de mantenimiento, para lo cual deberá aplicar todas las normas técnicas y metodologías vigentes, y en general deberá aplicar todos los principios y normas de seguimiento y control comúnmente aceptados que resulten aplicables a las obras y mantenimientos referidos. Adicionalmente, el INTERVENTOR será el responsable de revisar e informarse de todos los antecedentes referentes a las obras y actividades de mantenimiento. Para este efecto, el INTERVENTOR deberá tener en cuenta además de la Normatividad

contemplada en el Contrato de INTERVENTORÍA básico, sus adiciones y otrosíes; todas aquellas normas técnicas vigentes que resulten aplicables, dentro de las cuales se enuncian las siguientes:

- Reglamentos Aeronáuticos de Colombia- RAC
- Documentos complementarios anexo 14 de la OACI.
- Manual de diseño de aeródromos, OACI, 2014.
- ACN-PCN Método para reportar la resistencia relativa de los pavimentos.
- Metodología de la FAA (Federal Aviation Administration) en su advisory circular AC No. 150/5320-6f – Airport Pavement Design And Evaluation-11/10.
- Metodología PCI recomendada por FAA en su manual ac 150/5320-6f, Airport Pavement Design And Evaluatión de Fecha 11/10/2016- Norma ASTM D5340
- Normas expedidas por el Ministerio de Transporte
- Normas de la Empresa de energía local.
- American Association of State Highway and Transportation official - AASHTO.
- American Society for Testing and Materials ASTM.
- Normas INVIAS para construcción y ensayos de laboratorio para materiales.
- Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2000 actualizado mediante la resolución 0330 de 2017.
- Calidad de agua, decreto 1575 de 2007 expedido por El ministro de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

La INTERVENTORÍA, como representante de la AEROCIVL realizará la SUPERVISIÓN, la vigilancia, control, seguimiento y acompañamiento a las actividades a desarrollar en cumplimiento del contrato de obra.

Los requerimientos de la AEROCIVIL al CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO serán efectuados por medio del INTERVENTOR.

El INTERVENTOR dentro de sus funciones deberá supervisar, vigilar, controlar y coordinar la ejecución del contrato asignado, a fin de garantizar a la AEROCIVIL, el cumplimiento de las condiciones y obligaciones establecidas en el contrato de mantenimiento, especialmente en lo referente a las especificaciones técnicas (calidad y cantidad), programa de ejecución física y de inversiones (cronograma de actividades del contrato) así como también por el control técnico, ambiental, administrativo, contable, legal y financiero, de acuerdo con la naturaleza del contrato.

14.1. FINALIDAD DE LA INTERVENTORÍA.

- El INTERVENTOR debe actuar como un ente de control sobre el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO, para colaborar y apoyar, sin inferir en sus procedimientos privados.

- Garantizar la eficiente y oportuna inversión de los recursos públicos asignados al contrato de mantenimiento.

- Asegurar que el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO de cumplimiento a los plazos, términos, condiciones técnicas y demás previsiones pactadas para la ejecución del objeto contractual.

- Mantener permanente comunicación con el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO y suministrar a la AEROCIVIL los informes, conceptos, aclaraciones y explicaciones que se requieran en los términos que se establezcan.

- Mantener informada a la AEROCIVIL de los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles o que puedan poner o pongan en riesgo el desarrollo del proyecto, o cuando tal incumplimiento se presente.

- La INTERVENTORÍA se obliga a generar soluciones adoptando las medidas tendientes a solucionar eventuales controversias de manera directa a las partes para los conflictos que se generen entre el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO y el desarrollo del contrato; manteniendo clara la obligación del cumplimiento de la programación del contrato.

- Velar porque el contrato de obra no se interrumpa de manera injustificada.

- Hacer cumplir el objeto del contrato de obra, origen de este proceso de INTERVENTORÍA.

14.2. FACULTADES DE LA INTERVENTORÍA.

- Exigir al CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO el cumplimiento de las obligaciones previstas en el contrato.

- Impartir las instrucciones al CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO sobre el cumplimiento de sus obligaciones y del objeto contractual del contrato de obra.

- Adelantar oportunamente y dentro de su competencia, los trámites necesarios, frente al inicio y desarrollo de los procesos administrativos sancionatorios por incumplimientos del CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO.

- Advertir a la compañía aseguradora, en el evento en que el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO incurra en posibles incumplimientos al contrato de obra.

- Exigir al CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO la información necesaria para realizar el seguimiento y control del contrato de obra, así como recomendar lo que contribuya a la mejora en la ejecución del objeto contractual del proyecto y, en general adoptar las medidas para un óptimo avance del contrato de obra.

- Dejar constancia escrita de todas sus actuaciones; las instrucciones que imparta serán por escrito, y son de obligatorio cumplimiento para el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO siempre y cuando, estén en concordancia con la constitución, la ley y el contrato de obra.

- Hacer cumplir el plazo contractual establecido a través del cumplimiento del cronograma de ejecución aprobado al CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO.

- Revisar y aprobar las obras y actas del CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO, para el pago de la ejecución del contrato de obra.

- Revisar y aprobar los PLANES Y PROGRAMAS entregados por el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO. El INTERVENTOR revisará los documentos presentados por el CONTRATISTA DE OBRA en un término no mayor a TRES (3) DÍAS CALENDARIO, so pena de incurrir en causal de incumplimiento del contrato de interventoría. 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 CALENDARIO.

14.3. PLANOS Y DISEÑOS

El CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO se ceñirá a la documentación suministrada por la Entidad. Las especificaciones son complementarias, todos éstos deben ser supervisados y aprobados por INTERVENTORÍA.

Cualquier sugerencia o modificación en los planos o en las especificaciones que el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO desee comunicar a la AEROCIVIL, la efectuará por escrito a la INTERVENTORÍA, para que esta efectúe la revisión pertinente.

Si en la revisión de documentos la INTERVENTORÍA encuentra alguna anomalía o error, deberá informar de manera inmediata a la AEROCIVIL, formulando y efectuando las medidas correctivas del caso.

Cuando aplique, el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO al finalizar las actividades de mantenimiento se entregará los planos actualizados en papel y medio magnético a la Interventoría y la AEROCIVIL, juntamente con el Acta de Recibo Final.

14.4. VALLAS.

El CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO 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 AEROCIVIL; la INTERVENTORÍA realizará la aprobación de la instalación de las vallas para la correspondiente obra, también verificará que el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO las mantenga en correcto estado o realice la reposición si se presenta deterioro o vandalismo. En caso de prolongarse la intervención el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO procederá a la actualización que aplique a estas.

14.5. PERSONAL Y EQUIPOS DE LA INTERVENTORÍA.

El interventor vigilara que el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO utilice las señales temporales requeridas durante el tiempo de ejecución de las actividades contractuales descritas en el programa de obra aprobado 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.

El interventor y el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO deberán disponer de un medio de comunicación permanente como celular o radioteléfono, lo anterior de acuerdo con las indicaciones del administrador del aeropuerto y/o concesionario de conformidad con los procedimientos establecidos para el área de operaciones.

El interventor deberá 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 SUPERVISIÓN para su seguimiento y control.

El interventor deberá verificar que el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO tenga afiliados 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 controlado por la interventoría.

Los empleados o asociados del CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO que realicen actividades de fumigación deberán estar debidamente certificados por las autoridades correspondientes, para la realización de dicha actividad.

Los empleados o asociados de la INTERVENTORIA Y CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO están obligados a participar en los programas de capacitación a los que sean requeridos y sean programados por la Aerocivil.

El interventor y el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO deberán suministrar al personal los elementos de protección, de bioseguridad, uniformes y carné dando alcance al manual de identidad corporativa de la Aerocivil (el cual se encuentra publicado en la página WEB de la Aerocivil), sin generar costos adicionales a la AEROCIVIL.

Los empleados o asociados a la INTERVENTORÍA y el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO deberán usar durante la jornada de trabajo, los overoles (uniformes) en los colores y con los logos que determine la Aerocivil, al igual que el uso permanente de los elementos de protección seguridad en el trabajo.

La INTERVENTORÍA, es responsable de contar con el personal calificado e idóneo para la ejecución de las actividades, que permitan el cumplimiento integral del objeto contractual. La relación laboral y demás temas inherentes al manejo administrativo de este personal, estará bajo el criterio de la firma de INTERVENTORÍA, sin embargo, esta condición debe garantizar el personal requerido acorde con los plazos de ejecución y volumen trabajo requerido.

Este personal está obligado a participar en primera persona en la ejecución del contrato, en las reuniones y comités que se desarrollen en relación con las labores de la INTERVENTORÍA, y deberá también avalar los trabajos que ejecute con alcance a su experticia profesional.

El INTERVENTOR se obliga a llevar y mantener sus equipos certificados (de oficina y medición) en perfectas condiciones (calibración y mantenimiento), para lograr una adecuada INTERVENTORÍA, con veracidad en los resultados.

El personal contratado con un 100% de dedicación para la INTERVENTORÍA del contrato deberá permanecer de tiempo completo en el lugar de ejecución, so pena de incurrir en falta grave a las obligaciones, con las consecuentes sanciones contractuales, el Inspector SISO deberá diligenciar planillas diarias de asistencia del personal de obra e INTERVENTORÍA, en donde se relacionen mínimo los siguientes datos: cargo, fecha, hora de entrada, hora de salida, entre otros; entrega que deberá aparecer inscrita en la bitácora con la firma del SISO.

El personal de INTERVENTORÍA será vinculado conforme a lo establecido en el presente documento y a medida que se requiera su utilización en el proyecto, así como los demás recursos de INTERVENTORÍA (Vehículos, equipos de topografía, ensayos de laboratorios, etc.), lo cual debe ser aprobado previamente por el SUPERVISOR de Contrato de INTERVENTORÍA de la AEROCIVIL, de no haberse surtido esta aprobación, su costo no será reconocido por la AEROCIVIL.

La incorporación de recursos humanos, físicos o de bienes de la INTERVENTORÍA estará acorde con las necesidades que vaya demandando la ejecución del contrato de obra. Durante la ejecución del contrato, la utilización de los recursos de INTERVENTORÍA será coherente con el desarrollo de la obra y el mantenimiento.

La utilización de los especialistas dependerá de las necesidades propias del contrato de mantenimiento según sus características particulares.

Conforme con lo anterior, el personal mínimo requerido para la ejecución del contrato de interventoría es el siguiente:

DIRECTOR DE INTERVENTORIA	1
RESIDENTE DE INTERVENTORIA	5
ESPECIALISTA AEROPORTUARIO, AERONÁUTICO O AEROPISTA	1
ESPECIALISTA ELÉCTRICO	1
ESPECIALISTA EN PAVIMENTOS	1
INSPECTORES SISOMA	5
TOPÓGRAFO	1
CADENERO	1

La utilización de los recursos de INTERVENTORÍA deberá programarse de acuerdo con la disponibilidad presupuestal del Contrato.

En el evento que alguna de las hojas de vida presentadas no guarde relación con lo exigido en los perfiles definidos en las especificaciones técnicas, la interventoría deberá en un término no mayor a tres (3) días hábiles presentar una nueva hoja de vida que cumpla con lo exigido, so pena de incurrir en falta grave a las obligaciones, con las consecuentes sanciones contractuales.

NOTAS

Nota 1: Si la AEROCIVIL evidencia que el equipo o el personal dispuesto es diferente al ofertado y aprobado por la AEROCIVIL, la INTERVENTORÍA deberá de manera inmediata desplegar las medidas correctivas para que un término no superior a TRES (3) días hábiles, el equipo o personal avalado por la AEROCIVIL se encuentre efectivamente desarrollando las funciones o actividades requeridas, so pena de incurrir en falta grave a las obligaciones, con las consecuentes sanciones contractuales. La AEROCIVIL se reserva el derecho de realizar la verificación del personal y equipos en forma aleatoria o espontanea durante la ejecución del contrato de INTERVENTORÍA.

Nota 2: El INTERVENTOR se obliga a cancelar al personal ofrecido en su oferta y usado en la ejecución del proyecto, el salario y prestaciones sociales estipuladas en la normatividad vigente, así como pagar los aportes sistema de seguridad social integral con base en dicho salario, conforme a los valores de la oferta presentada y deberá mantener indemne a la Aerocivil de cualquier acción o reclamación por este concepto, teniendo en cuenta que no se genera ningún tipo de vínculo contractual o laboral entre el personal de INTERVENTORÍA y la AEROCIVIL.

Nota 3: La incorporación del personal para la ejecución del contrato de INTERVENTORÍA, así como la correspondiente dedicación de estos se definirá conforme a lo establecido en el presente documento y de acuerdo con las necesidades del proyecto, previa autorización del respectivo SUPERVISOR de la AEROCIVIL, para lo cual se revisará el reconocimiento de sueldos de manera proporcional al tiempo y porcentaje de dedicación definido para la vigilancia del contrato de obra.

Nota 4: En el evento en que, en la ejecución del contrato de obra, la AEROCIVIL determine la necesidad de modificar el personal en cuanto a perfil o cantidad, le comunicara a la INTERVENTORÍA para que esta presente la respectiva propuesta en los términos y condiciones definidas por la AEROCIVIL.

14.6. SEGURIDAD AEROPORTUARIA

La seguridad aeroportuaria es el conjunto de medidas de control de carácter obligatorio que están obligados a cumplir todos los usuarios de los aeropuertos públicos del país, y están establecidas en los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia RAC, parte 160. Y por lo tanto de aplicación tanto para el CONTRATISTA DE MANTENIIENTO y de INTERVENTORÍA.

La seguridad aeroportuaria está bajo la responsabilidad del operador aeroportuario o el Administrador del Aeropuerto, según aplique, quien hará cumplir las normas contenidas en el Programa Nacional de Seguridad Aeroportuaria y en el Plan de Seguridad de aeropuertos.

Para lo cual tanto el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO como el CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA deberán armonizar sus actividades, procedimientos y recursos con la normatividad y exigencias aplicables durante la intervención en el aeropuerto.

14.6.1. Operaciones

14.6.1.1. Entrada a las áreas restringidas del aeropuerto.

La INTERVENTORÍA deberá verificar que el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO trámite y obtenga la autorización para el ingreso a las áreas restringidas, entre las cuales se encuentran las pistas, calles de rodaje, plataformas y demás áreas de movimiento de aeronaves, esta solicitud deberá ser realizada por el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO, para el personal y los vehículos requeridos para la realización de las obras con el operador o Administrador aeroportuario.

El anterior trámite también aplica para la INTERVENTORÍA, quien deberá informar directamente a la AEROCIVIL de sus necesidades para la obtención de permisos de ingreso.

La INTERVENTORÍA, el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO, su personal y sus vehículos cumplirán con los procedimientos de requisa e inspección realizados en los sitios de ingreso autorizados por el operador o Administrador aeroportuario.

La INTERVENTORÍA será responsable por los daños o perjuicios ocasionados por las acciones, omisiones o faltas realizadas por sus empleados.

14.6.1.2. Manual de operaciones aeroportuarias.

Todos los vehículos que ingresen al Aeropuerto, por parte de la INTERVENTORÍA para la SUPERVISIÓN del contrato de obra y el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO para la ejecución de las obras y actividades de mantenimiento a las áreas restringidas, deberán cumplir con las disposiciones establecidas en el Manual de Operaciones Aeroportuarias establecido a través de la Resolución 02076 de 1997 de la AEROCIVIL o el manual del aeródromo.

Si los vehículos necesarios para el desarrollo de las obras o sus conductores no cumplen con las normas del Manual de Operaciones Aeroportuarias, no podrán ingresar a las áreas restringidas.

Si ya lo han hecho, serán retirados hasta tanto no se cumplan los requerimientos establecidos, sin perjuicio de las sanciones a que haya lugar.

14.6.1.3. Vehículos Motorizados.

Todo el tráfico vehicular debe parar frente a todas las áreas activas de movimiento de aeronaves; tampoco puede entrar a estos lugares sin autorización de la Torre de Control o quien haga sus veces.

Si se desea identificar claramente los vehículos con propósito de hacer un control ya sea por iniciales o por números, entonces el símbolo de identificación debe ser de veinte (20) centímetros mínimos, y debe tener un color fácil de leer. Los símbolos pueden ser aplicados por medio de cinta o pintura soluble en agua, de acuerdo con lo requerido por el RAC.

Los vehículos motorizados y el equipo trabajando dentro del Área de Operaciones y en las vías vehiculares del Aeropuerto no deben sobrepasar una velocidad de 20 kilómetros por hora.

Las aeronaves tienen prioridad sobre todos los vehículos motorizados y sobre el equipo.

14.6.1.4. Autorización de ingreso y puestos de control.

Toda persona o vehículo que pretenda ingresar a las áreas restringidas del aeropuerto debe hacerlo por los puestos de control autorizados, por el administrador del aeropuerto bajo la vigilancia del personal de seguridad y cumpliendo las condiciones establecidas en el manual de seguridad del aeropuerto.

Desde el momento del ingreso y durante la permanencia en las áreas restringidas, las personas y vehículos exhibirán los permisos en un lugar visible conforme lo establece el Programa Nacional de Seguridad Aeroportuaria y el Manual de Operaciones Aeroportuarias.

Las personas y vehículos sólo podrán ingresar o transitar por las áreas autorizadas en el correspondiente permiso. Si ingresan a un área distinta serán sancionados de acuerdo con lo estipulado en las normas de seguridad aeroportuaria.

Los costos de los permisos del personal y equipos de la INTERVENTORIA serán asumidos por el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO.

Los permisos serán devueltos a la finalización del contrato o cuando el empleado sea retirado del servicio. El CONTRATISTA DE INTERVENTORIA responderá por el mal uso que sus empleados den a los permisos.

14.7. OTRAS CONSIDERACIONES

La propuesta del INTERVENTOR del plan de trabajo no significa que deban reconocerse obligaciones por concepto de gastos reembolsables, tampoco implicará que sean reconocidas variaciones en los precios o salarios o en la cantidad de las unidades ofrecidas en la propuesta económica.

El cálculo de presupuesto ofertado debe atender todos los gastos requeridos para el cumplimiento de las obligaciones contractuales a cargo del contratista INTERVENTOR.

La discriminación de salarios y precios de oferta económica será tenida en cuenta y utilizada para adelantar las labores de liquidación, en el evento de presentarse una terminación anticipada del contrato o no cumplimiento en la vinculación del personal mínimo relacionado; caso en el cual se pagarán y reconocerán los servicios prestados, costos de personal y los ítems de otros costos hasta la fecha de terminación.

El último pago se realizará, de acuerdo con los días efectivamente ejecutados, y aprobados por el supervisor teniendo como base mes de 30 días.

Serán por cuenta exclusiva del INTERVENTOR todos los costos directos e indirectos que demande la ejecución del contrato de INTERVENTORÍA, tales como los gastos de administración, sueldos, horas extras, jornales, honorarios y prestaciones sociales del personal que emplee en horario diurnos y nocturnos, costos asociados al programa de seguridad industrial y al control de calidad interno de la INTERVENTORÍA, transportes, equipos, costos de laboratorio, investigaciones técnicas, asesorías, así como todos los gastos y

los impuestos, tasas y contribuciones, directos o indirectos que se causen en virtud de la ejecución del objeto del contrato.

Nota 1: El cuadro de cargas es estimativo de los recursos que se requieren para el cumplimiento del objeto contractual, una vez se tenga claridad de las actividades del contrato de obra, se deberá ajustar para el acta de inicio.

Nota 2: La INTERVENTORÍA debe mantener los recursos necesarios, para realizar sus funciones durante el tiempo de ejecución del contrato, establecido en el pliego de condiciones y sus otrosíes.

Nota 3: En caso de requerirse personal adicional al relacionado en la oferta, el CONTRATISTA de INTERVENTORÍA o la AEROCIVIL podrá, homologar este profesional(es), o técnico(s) requerido, por su equivalente en lo relacionado a su perfil profesional, para lo cual solamente se requerirá presentar la necesidad y hoja de vida del profesional(es) o técnico(s) requerido y ser aprobado por parte del SUPERVISOR de la INTERVENTORÍA. Lo anterior aplica para los requisitos de ensayos de control y calidad, no incluidos en este documento, y de igual forma deberá ser solicitado, justificado, para ser aprobados por el SUPERVISOR de la INTERVENTORÍA.

El INTERVENTOR responderá civil y penalmente, tanto por el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato de INTERVENTORÍA, como por los hechos u omisiones que le fueren imputables y que causen daño o perjuicio, derivados de la celebración y ejecución del contrato respecto del cual haya ejercido o ejerza las funciones de INTERVENTORÍA; tal como lo establece el Estatuto Anticorrupción y demás normas aplicables.

Para efectos penales, el INTERVENTOR, cuando es contratado, se considera un particular que cumple funciones públicas en todo lo concerniente a la celebración, ejecución y liquidación de los contratos que celebre con la AEROCIVIL, y, por lo tanto, estará sujeto a la responsabilidad que en esta materia señala la ley para los servidores públicos.

Además de las anteriores responsabilidades, deberá tener en cuenta las señaladas por las disposiciones legales vigentes y las que se adicionen para el buen desarrollo de la INTERVENTORÍA.

14.8. INFORMES DE INTERVENTORÍA

14.8.1. Informes de gestión de INTERVENTORÍA

Informe Semanal. En el formato que establezca la AEROCIVIL, el INTERVENTOR deberá presentar un informe semanal a la AEROCIVIL, vía electrónica y debidamente suscrito, en el cual se evidencie la descripción de las actividades y cantidades de obra ejecutadas, porcentaje programado vs porcentaje ejecutado, con el porcentaje de atraso si es el caso, los equipos utilizados por el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO en campo, registros fotográficos (fechados y georreferenciados) de actividades ejecutadas y las acciones de control integral al avance y ejecución del contrato de obra, durante la semana.

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: (contratos de obra e interventoría) Contratista. No. Contrato. Valor inicial. Valor actualizado. Fecha de Inicio. Fecha de Vencimiento. Prorrogas (detallas todas las prórrogas del contrato). Suspensiones.
    - Actividades realizadas en la semana.
    - Resumen Ejecutivo del contrato.
    - Personal y equipo en obra.
    - Población beneficiada
    - Empleos Generados (Directos e indirectos).
    - Beneficios técnicos y sociales.
    - Registro fotográfico del antes y el después.
    - Gestión de los tramites contractuales.

Informe Mensual. El INTERVENTOR deberá presentar un informe mensual a la AEROCIVIL, en el cual se evidencie el control integral al avance y ejecución del contrato de obra. Se debe enviar a la AEROCIVIL, original en físico debidamente suscrito y en medio magnético dentro de los cinco (5) días siguientes al mes vencido. En dicho informe debe aparecer entre otros la situación de cada una de las actividades y obras contractuales, el grado de atraso y/o avance del cronograma y programa de ejecución de la obra y del plan de mantenimiento, los equipos utilizados por el CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO en el campo, los registros fotográficos; deberá contemplar las dificultades en el desarrollo de las tareas encomendadas según cada disciplina, su cumplimiento contractual y los correctivos implementados, presentando por lo tanto, el estado de ejecución del contrato de obra y su proyección (dicho informe debe ser entregado en programas que la AEROCIVIL pueda manipular para responder a requerimientos, Word, Excel y Project). Con cada informe mensual debe presentarse un registro de video de la evolución de la obra ejecutada durante este periodo.

En cada Informe mensual, la INTERVENTORÍA deberá presentar a la AEROCIVIL el **Plan de Cargas** de INTERVENTORÍA propuesto a implementar para el mes siguiente, atendiendo el alcance contractual, avance, planificación de actividades y obras a ejecutar en el siguiente mes del contrato de obra; lo anterior con el fin de contar con la debida aprobación u observaciones de AEROCIVIL, para posteriormente efectuar los pagos pertinentes.

Para la orden de inicio del contrato de INTERVENTORÍA, dicha INTERVENTORÍA deberá presentar a la AEROCIVIL el **Plan de Cargas** propuesto a implementar para el mes consecutivo, atendiendo el alcance contractual, avance, planificación de actividades a ejecutar en el siguiente mes del contrato de obra; lo anterior con el fin de contar con la debida aprobación u observaciones de AEROCIVIL, para posteriormente efectuar los pagos pertinentes.

Hará parte de los informes mensuales, un capítulo especial que describa y valore todas las actividades de obra, mantenimiento y/o reparaciones necesarias en el aeropuerto Lado Aire (Infraestructura Aeronáutica y Aeroportuaria), su frecuencia real de intervención acorde a los periodos de ocurrencia y su respectivo presupuesto. Dicha información reportada servirá como insumo para el estudio de futuros procesos de mantenimiento que la AEROCIVIL programe.

Contenido mínimo del Informe Mensual de INTERVENTORÍA:

El **informe mensual** de INTERVENTORÍA debe contener el estado y avance del contrato de obra, con gráficas, que claramente describan la situación del proyecto, acompañadas de la identificación de los principales temas por resolver y las recomendaciones de la INTERVENTORÍA; debe contener como mínimo, pero sin limitarse, los siguientes aspectos:

Introducción.

Antecedentes del contrato.

Datos generales.

- Estado general del contrato de OBRA e INTERVENTORÍA.
- Información general del contrato de OBRA e INTERVENTORÍA.

Condiciones de cumplimiento del contrato.

- Cumplimiento de Programación mensual: actividades, presupuesto y balance.
- Cumplimiento del cronograma de obra.
- Cumplimiento del Plan de Mantenimiento.
- Cumplimiento de Planes y Programas de trabajo ejecutados y programados.
- Cumplimiento de las gestiones por disciplinas a cargo de la INTERVENTORÍA.
- 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.

- Avance de actividades de obra y mantenimiento
- 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 mantenimiento, 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 y mantenimiento.
- 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 y mantenimiento e INTERVENTORÍA.

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 de obra e INTERVENTORÍA.
- 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.

- Las fotografías deben llevar el registro del antes, durante y después de las intervenciones.
- 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, etc.
- Las fotografías presentadas o archivadas, deberá ser a color con una resolución adecuada.
- Sin embargo, el contratista de INTERVENTORÍA debe realizar un registro fotográfico diario, como se solicita, y deberá entregarlo en orden cronológico, y por actividad. Este registro deberá ser entregado al final del contrato, como un anexo. La AEROCIVIL podrá solicitar copias de estos archivos diarios, cuando y como lo requiera.
- Para el informe mensual o ejecutivo, se presentarán anexos resumidos de fotos o infogramas de avance de la obra y del mantenimiento.

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

- La INTERVENTORÍA deberá llevar un registro numerado los comunicados para garantizar la trazabilidad, control, ubicación, seguimiento y gestión de estos.
- La INTERVENTORÍA deberá informar y documentar de forma clara el estado y cumplimiento de los oficios que se generen por el desarrollo del proyecto.
- Actas de comité de obra con las respectivas firmas.
- Copia del libro diario de obra.
- Copias claras y legibles.
- Certificaciones y fichas técnicas.
- Informe de gestión SISO, para las actividades de campo, vinculación de personal al sistema de seguridad social y las demás que son objeto de esta área.

Plan de Cargas de INTERVENTORÍA

- Ejecutado en el mes vencido y propuesto a ejecutar en el próximo mes.

- Información para el seguimiento al avance y estado del contrato de obra e INTERVENTORÍA en Project.
- En INTERVENTOR se obliga a suministrar la información de avance y ejecución de obra a la AEROCIVIL, cada vez que se requieran para alimentar los sistemas de información de avance de proyectos.

Gestión del programa de Gerencia de proyectos.

El director de Interventoría deberá revisar y aprobar los siguientes informes basados en la Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyecto PMBOK® sexta edición:

- 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.

Indicadores de Medición para el cumplimiento y pago

El INTERVENTOR deberá evaluar y controlar el cumplimiento de los INDICADORES DE MANTENIMIENTO requeridos en el contrato, para lo cual deberá elaborar un informe en donde se identifique cada indicador con su tiempo de atención, especificación técnica, calidad de la atención, y porcentaje de pago de la utilidad para el acta mensual y/o parcial, y de ser el caso solicitud de inicio del proceso administrativo de incumplimiento del contrato de obra.

NOTA 1: La verificación y/o cumplimiento de los **INDICADORES DE MEDICIÓN PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES DEL MANTENIMIENTO** hace 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.

El Interventor se obliga a suministrar la información de avance y ejecución de obra y mantenimientos a la AEROCIVIL, cada vez que se requieran para alimentar los sistemas de información de avance de proyectos.

Informe Final, Al vencimiento del contrato, la INTERVENTORÍA deberá presentar un informe final. Dicho informe deberá incluir, para el plazo de ejecución del contrato, detalle del estado y avance del contrato, balance general de todas las actividades y obras ejecutadas, rendimientos, situación de cada una de las gestiones técnicas, jurídicas, sociales, prediales y ambientales que incluya los inconvenientes presentados en desarrollo del contrato y recomendaciones presentadas por la INTERVENTORÍA. Debe contener gráficas y tablas, registros fotográficos, y en video que claramente describan la situación del proyecto.

Hará parte del Informe final de gestión de INTERVENTORÍA, un capítulo especial en el que describa y valore todas las actividades de obra y/o mantenimiento y/o reparaciones necesarias en el aeropuerto

Lado Aire (Infraestructura Aeronáutica y Aeroportuaria), su frecuencia real de intervención acorde a los periodos de ocurrencia y prioridad de atención, presupuesto, un programa detallado de intervención anual y se evalúen problemáticas y respectivas soluciones. Por lo anterior, en complemento a dicho informe, se entregará un "Manual de Mantenimiento" basado en el inventario de áreas, equipos y demás elementos que hacen parte de las actividades de mantenimiento lado aire.

Dicho informe deberá también contener todas las recomendaciones que se consideren pertinentes para mejorar la gestión del Mantenimiento, e incluir, además, la relación de todas las actividades ejecutadas durante el plazo de ejecución del contrato, sin embargo deberá establecerse las necesidades para una vigencia equivalente a un año, indicando número de rocerías realizadas, limpieza de canales, reparcheos, reparaciones en la terminal, con registro fotográfico y georreferenciación, donde quedará evidenciado el estado en que el contratista deja la infraestructura.

Es obligación de la INTERVENTORÍA entregar en original a la Dirección de Infraestructura Aeroportuaria y una copia a la Dirección Regional, su Informe Final con el respectivo Manual de Mantenimiento, los cuales serán propiedad de la AEROCIVIL como referente para la continuidad de dichas actividades.

Igualmente, el contratista deberá hacer entrega de los planos récord de las obras ejecutadas sobre plataforma, calles de rodaje, franjas de seguridad y en general sobre toda la infraestructura intervenida con ocasión de lograr el alcance del contrato de obra, aunado a lo anterior, incluyendo las áreas conexas y colindantes con la construcción, además de su incorporación en la infraestructura lado aire del aeropuerto.

Informes ejecutivos.

Cuando la AEROCIVIL lo requiera, el cual debe contener una síntesis del estado y avance del contrato de obra, debe contener gráficas y tablas, registros fotográficos, que claramente describan la situación del proyecto.

Informes para pagos: Informe de Revisión y avance del contrato de mantenimiento

Para el pago del **Contrato de mantenimiento**, al igual que el pago de la INTERVENTORÍA, el contratista de INTERVENTORÍA deberá presentar con cada una de las cuentas, un informe de Revisión y avance del Contrato de obra.

El contratista de INTERVENTORÍA deberá presentar a la AEROCIVIL, por escrito y oportunamente información sobre cualquier eventualidad con respecto a las actuaciones del CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO que vayan en detrimento de los recursos públicos asignados para la ejecución de las actividades derivadas del contrato de obras.

15. GARANTÍAS TÉCNICAS

El interventor responderá civil y penalmente, tanto por el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato de interventoría, como por los hechos u omisiones que le fueren imputables y que causen daño o perjuicio, derivados de la celebración y ejecución del contrato respecto del cual haya ejercido o ejerza las funciones de Interventoría; tal como lo establece el Estatuto Anticorrupción y demás normas y aplicables.

Para efectos penales, el interventor, cuando es contratado, se considera un particular que cumple funciones públicas en todo lo concerniente a la celebración, ejecución y liquidación de los contratos que celebre con la AEROCIVIL, y, por lo tanto, estará sujeto a la responsabilidad que en esta materia señala la ley para los servidores públicos.

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 de la Interventoría.

En constancia se firma en Bogotá, a los 26 días del mes de noviembre de 2024.



NUBIA QUINTERO HERNÁNDEZ
Directora de Infraestructura y Ayudas Aeroportuarias

	NOMBRE Y CARGO	ÁREA EJECUTORA	FIRMA
FUNCIONARIO ESTRUCTURADOR DEL PROYECTO (1)	BRAYAN ANDRES VELASQUEZ BUENO Contratista	DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y AYUDAS AEROPORTUARIAS	
FUNCIONARIO ESTRUCTURADOR DEL PROYECTO (2)	JUAN CARLOS PADILLA RODRIGUEZ Contratista		
FUNCIONARIO REVISOR DEL PROYECTO	ALEXANDER GARCIA BENAVIDES Coordinador		