1. OBJETO DEL PROCESO:

"63400C2168 REALIZAR LA ROCERIA DE LAS FRANJAS DE SEGURIDAD Y LIMPIEZA DE CANALES DEL AEROPUERTO ALFONSO BONILLA ARAGÓN DE PALMIRA".

2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

1. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
2. Desarrollar el objeto del contrato en las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
3. Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con las especificaciones técnicas de la obra previstas en la invitación y demás Documentos del Proceso de Contratación.
4. Dar a conocer a la Entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del contrato o sobre sus obligaciones.
5. Abstenerse de comprometer los recursos sin contar con los permisos emitidos por la Entidad competente (cuando aplique intervenciones).
6. Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta.
7. Informar a la Entidad cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los Riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato.
8. Promover el empleo local durante la ejecución del contrato.
9. Comunicarle a la Entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del contrato.
10. Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos a salud ocupacional y seguridad industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).
11. Informar periódicamente la modificación de la composición del capital social de la persona jurídica; la existencia de pactos o acuerdos de accionistas; su pertenencia o no a un grupo empresarial, si se trata de una matriz, subordinada, o sucursal de sociedad extranjera, así como la información relevante de índole jurídica, comercial o financiera, de la persona jurídica o de sus representantes legales, socios o accionistas.
12. Cumplir con sus obligaciones laborales respecto del personal a su cargo y con las obligaciones tributarias y ambientales que le correspondan de acuerdo con su labor.
13. Informar a más tardar el [definir por la entidad] día hábil siguiente al momento en que se tenga conocimiento de la imposición de medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista.

3. CARACTERÍSTICAS, ACTIVIDADES Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

La **UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL – REGIONAL OCCIDENTE**, tiene bajo su responsabilidad el cumplimiento de la Misión Institucional guiada a garantizar el desarrollo ordenado de la aviación civil, de la industria aérea y la utilización segura del espacio aéreo colombiano, facilitando el transporte intermodal y contribuyendo al mejoramiento de la competitividad del país. Dentro de este esquema de manejo y control del espacio aéreo unos de sus partes es velar y brindar a sus clientes una seguridad aeroportuaria por eso con la ejecución del presente proyecto que tiene como objeto es **"REALIZAR LA ROCERIA DE LAS FRANJAS DE SEGURIDAD Y LIMPIEZA DE CANALES DEL AEROPUERTO ALFONSO BONILLA ARAGÓN DE PALMIRA",** todo esto como segmento de las medidas preventivas y correctivas en cuanto a la seguridad aeroportuaria, para proporcionar y garantizar una mejor visibilidad de las luces de orientación la pista para un buen aterrizaje de aeronaves y conjuntamente realizar prevenir

o minimizar la presencia de aves y se contribuye al control del peligro aviario a través del control de vectores en este aeropuerto.

Con el fin de cumplir con la normatividad OACI establecida en el anexo 14, Los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia, Circulares y otros, es responsabilidad de la Aeronáutica Civil garantizar el desarrollo y mantenimiento de la infraestructura aeroportuaria, para lograr el avance de la actividad comercial, seguridad operacional y mayor cubrimiento del estado en zonas apartadas del país, basada en la normatividad vigente en materia aeroportuaria.

Por reglamentación OACI, las zonas de seguridad se deben mantener con una altura de 10 a 20 cm., con el fin de recibir una aeronave que por cualquier razón pierda su centro de inercia o deba realizar aterrizajes o despegues muy cortos o largos. Además de ofrecer limpieza visual para detectar los elementos de reproducción de aves, detectar animales u objetos dejados en estas zonas que puedan alterar la operación. Lo anterior se reglamenta en Colombia a través de los RAC (Reglamentos Aeronáuticos de Colombia), el cual establece en su parte 11 todo lo pertinente a las mismas.

Además se le da cumpliendo a uno de los propósitos de la entidad el cual es preservar el patrimonio público mitigando el impacto negativo visual que genera la altura de la gramínea así también mejorar la imagen institucional, reduciendo la proliferación de roedores y vectores de la zona y sus al rededores, teniendo en cuenta la normatividad establecida por la U.A.E.A.C (Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil) en la parte décimo cuarta del reglamento aeronáutico de Colombia referente al numeral 14.2.2 Estudio, construcción y reformas de aeródromos, aeropuertos, helipuertos e Instalaciones, garantizando la seguridad y la calidad en la prestación de servicios a través del mantenimiento y conservación de la infraestructura aeroportuaria.

1. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

En la actualidad las franjas de seguridad aeropuerto Internacional Alfonso Bonilla Aagon de Palmira – Valle del Cauca, se encuentran con una altura superior de 20 Cm, por lo que es necesario realizar intervención mediante procesos de rocería y garantizar el cumplimiento de lo establecido por la Por reglamentación OACI, el cual establece que : “las zonas de seguridad se deben mantener con una altura de 10 a 15 cm, con el fin de recibir una aeronave que por cualquier razón pierda su centro de inercia o deba realizar aterrizajes o despegues muy cortos o largos. Además de ofrecer limpieza visual para detectar los elementos de reproducción de aves, detectar animales u objetos dejados en estas zonas que puedan alterar la operación.” Lo anterior se reglamenta en Colombia a través de los RAC (Reglamentos Aeronáuticos de Colombia), el cual establece en su parte 11 todo lo pertinente a las mismas. Con relación a los canales de aguas lluvias del aeropuerto en cuestión se encuentran colmatados de material de arrastre, producto del proceso de canalización y manejo de las aguas lluvias, por lo que necesario realizar el mantenimiento permanente.

A. Localización:



1. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras por ejecutar son las siguientes:

ALCANCE DEL OBJETO:

Mejorar a corto plazo, para los aeropuertos a cargo de la Aeronáutica Civil relacionados en el objeto, la prestación del servicio a los usuarios y garantizar el cumplimiento de los estándares de seguridad operacional del orden Nacional e Internacional, mediante la ejecución de actividades de mantenimiento enfocadas a la rocería, recolección de material sobrante de la actividad de rocería ,limpieza de canales,zonas de seguridad y limpieza de malla perimetral, recolección de material sobrante de la actividad limpieza de malla perimetral, control de vectores y roedores por aspersión a cielo abierto, asimismo atendiendo de manera oportuna eventualidades o casos de emergencia que surjan durante el desarrollo del alcance del contrato y durante su plazo de ejecución: y finalmente contar con un mantenimiento estructurado para este primer semestre, el cual sea aplicable para dar continuidad a la preservación de la infraestructura en la presente vigencia del Aeropuerto.

Se entiende por limpieza de canales y zonas de seguridad a la remoción de césped de la capa natural a partir del nivel actual del terreno, esto comprende las áreas marcadas como zonas verdes; esta actividad se realizará por medios manuales y mecánicos de acuerdo con el terreno.

Las áreas donde se realizarán los trabajos son las siguientes:

- Sector zonas de seguridad y borde luces de pista
- Sector V.O.R
- aspersión de insumos biológicos o químicos de zonas de seguridad
- Limpieza de canales
- limpieza de mallas perimetrales

Los trabajos consistirán en el corte y la remoción de toda la vegetación, malezas, troncos, matorrales, y otros desechos o materiales protuberantes en las áreas indicadas. De igual forma en la limpieza de las mallas perimetrales la remoción de toda la vegetación, malezas y la limpieza delo canales de aguas lluvias para recuperar su funcionalidad.

Número de intervenciones

El contrato consta de **UNA (1) INTERVENCION,** cada una de las intervenciones está conformada o consta con las siguientes medidas y condiciones

AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO			
	FORMATO 7 PROPUESTA ECONÓMICA			
Principio de Procedencia: 1400.092	**Clave: GCON-1.0-12-112**	**Versión:** 01	**Fecha:** 28/10/2019	**Página: 1 de 1**

OBJETO:REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE ROCERÍA, LIMPIEZA DEL CERRAMIENTO PERIMETRAL Y LIMPIEZA DE LOS CANALES Y SISTEMAS DE DRENAJE DE AGUAS LLUVIAS DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL ALFONSO BONILLA ARAGÓN QUE SIRVE A LA CIUDAD DE CALI

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	No. DE ROCERIAS	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	ROCERIA					
	ROCERÍA Y LIMPIEZA MANUAL (INCLUYE DISPOSICIÓN FINAL Y FUMIGACIÓN CONTROL DE VECTORES Y APLICACIÓN DE HERVICIDA)	M2	1.210.000,00	1	$ 100,53	$ 121.641.300
	Subtotal					**$ 121.641.300**
	LIMPIEZA DE MALLA PERIMETRAL					
	LIMPIEZA DE CERCAS Y/O MALLA DE CERRAMIENTO CON ANCHO AFERENTE DE 1 m CON EQUIPO MANUAL Y/O MECANICO (INCLUYE DISPOSICIÓN FINAL Y FUMIGACIÓN CONTROL DE VECTORES Y APLICACIÓN DE HERVICIDA)	ML	1.400,00	1	$ 5.522,00	$ 7.730.800
	Subtotal					**$ 7.730.800**
	CANALES AGUAS LLUVIA					
	LIMPIEZA Y REACONDICIONAMIENTO DE CANALES Y/O ZANJAS DE CORONACIÓN Y/O DISIPADORES Y/O BOX CULVERT REVESTIDOS Y NO REVESTIDOS (INCLUYE RECOLECION Y DISPOSICIÓN FINAL)	ML	1.037,97	1	$ 7.129,38	$ 7.400.077
Subtotal						**$ 7.400.077**
OBRAS (1+2+3)						**$ 136.772.177**
COSTOS DIRECTOS						**$ 136.772.177**
21%						$ 28.722.157
1%						$ 1.367.722
5%						$ 6.838.609
IVA Sobre la Utilidad				19%		$ 1.299.336
TOTAL PROYECTO						**$ 175.000.000**

a. Ítems de pago:

Los ítems de pago correspondes se encuentran definidos en el Formulario 1- Formulario de Presupuesto, hoja de cálculo llamado “Presupuesto Oficial”.

2. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

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

El plazo de ejecución es por **60 días**, sin exceder el día **31 de diciembre de 2.026.**

3. FORMA DE PAGO

La Entidad pagará al contratista el valor ejecutado mediante ACTAS PARCIALES. Las actividades serán pagadas por precios unitarios y cantidades de obra efectivamente ejecutadas, aprobadas por la SUPERVISIÓN y recibidas a satisfacción, conforme con el programa de obra.

La Unidad pagará al contratista el cien por cierto (100%) del valor del contrato de la siguiente manera:

Mediante actas de recibo parcial y un acta de recibo final

- La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la

documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el Contrato.
- La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.
- Los pagos deberán tramitarse y publicarse a través de la plataforma SECOP II.
- Para el último pago se deben cumplir las condiciones anteriormente señaladas y prórroga de las garantías a que haya lugar, debidamente aprobadas por la Unidad, cuando a ello hubiere lugar.

4. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

La UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL – REGIONAL OCCIDENTE, tiene bajo su responsabilidad el cumplimiento de la Misión Institucional guiada a garantizar el desarrollo ordenado de la aviación civil, de la industria aérea y la utilización segura del espacio aéreo colombiano, facilitando el transporte intermodal y contribuyendo al mejoramiento de la competitividad del país. Dentro de este esquema de manejo y control del espacio aéreo unos de sus partes es velar y brindar a sus operadores la seguridad por eso con la ejecución del presente proyecto que tiene como objeto: **"REALIZAR LA ROCERIA DE LAS FRANJAS DE SEGURIDAD Y LIMPIEZA DE CANALES DEL AEROPUERTO ALFONSO BONILLA ARAGÓN DE PALMIRA"**, con el fin de cumplir con la normatividad OACI establecida en el anexo 14, Los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia, Circulares y otros, es responsabilidad de la Aeronáutica Civil garantizar el desarrollo y mantenimiento de las zonas de seguridad aeroportuaria, para lograr el avance de la actividad comercial, seguridad operacional y mayor cubrimiento del estado en zonas apartadas del país, basada en la normatividad vigente en materia de ambiental.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

- Implementar las acciones preventivas necesarias a nivel de actividades de preservación (limpieza) para atender los canales franjas de seguridad, rocería, limpieza de malla perimetral, fumigación por aspersión al aire libre y recolección de material sobrante de las actividades relacionadas en el formato no.7, estas actividades se desarrollarán con el fin de brindar condiciones seguras y eficientes para la prestación de los servicios Aeroportuarios, acorde con lo establecido en el **RAC 14**.
- El CONTRATISTA deberá conocer y aplicar el documento OACI 9137 parte 9, Métodos de mantenimiento de aeropuertos.
- Incrementar y/o mantener la vida útil de la infraestructura mediante la ejecución de actividades de mantenimiento y mejorar la prestación de servicio.
- Eliminar los montículos y depresiones existentes en las franjas de seguridad, que permitan favorecer la escorrentía superficial y mejorar la seguridad a las aeronaves.
- Realizar conservación y recuperación de la sección hidráulica de los canales de drenaje realizando la remoción de materiales sedimentados, limpieza y control de vegetación, que permitan garantizar su funcionalidad.

CARACTERÍSTICAS Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

OBLIGACIONES ESPECIALES DEL CONTRATISTA

Las establecidas en el formato denominado Documento Base o Documento Tipo CCE-EICP-GI-02 Menor Cuantía

OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Las establecidas en el formato denominado Documento Base o Documento Tipo CCE-EICP-GI-02 Menor Cuantía

CONDICIONES DE TRABAJO

VÍAS DE ACCESO
Al inicio de las actividades de mantenimiento el CONTRATISTA y el SUPERVISOR deberán realizar un diagnóstico e inventario del estado actual de las vías a utilizar (Internas) durante el desarrollo del contrato.

Las vías utilizadas deberán entregarse por el CONTRATISTA en iguales condiciones al diagnóstico inicial realizado.

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

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

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

Vías de acceso al área de trabajo
Por ningún motivo los equipos de trabajo del contratista podrán transitar por las vías frente al edificio terminal de pasajeros.

La evacuación de materiales resultantes de la rocería y limpieza de canales deberá ser realizada en horas que no ocasionen congestiones de tránsito en las vías de acceso al sitio de trabajo. La U.A.E.A.C podrá modificar en cualquier momento los horarios de transporte cuando así lo considere conveniente, sin que esto ocasione ningún costo adicional ni aumento de plazo del contrato.

CONDICIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

El CONTRATISTA deberá coordinar con el SUPERVISOR del contrato las actividades y horarios en que se deban desarrollar las actividades de este, en aras de atender las restricciones de las zonas del aeropuerto.

acuerdo con los NOTAM establecidos. Por tanto, es obligación del CONTRATISTA cumplir con las notas y con las programaciones de actividades aprobadas. So pena de incumplimiento de sus obligaciones contractuales.

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

Cuando sea necesario realizar actividades adicionales el CONTRATISTA solicitará permiso a la AEROCIVIL a través del supervisor.

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

El CONTRATISTA deberá contemplar durante la ejecución de las actividades objeto del contrato, el trabajo en horas nocturnas y deberá disponer de todos los elementos adicionales de iluminación y logística. En cualquier caso, está obligado a garantizar la continuidad del trabajo hasta la terminación de la labor requerida. Lo anterior en particular con las zonas del Lado Aire, en las cuales se debe garantizar la operación del aeropuerto de forma segura.

El CONTRATISTA se obliga a cumplir los horarios definidos en los NOTAM para ejecutar las actividades del lado aire a fin de mantener la operación del aeródromo en los horarios autorizados; garantizando condiciones adecuadas de operación en las áreas de intervención.

Las actividades de preservación ejecutadas en el lado aire deberán ser terminadas en su totalidad una vez iniciadas independientemente del horario operacional del aeropuerto o de la relación laboral con el personal o terceros. Las cuales deben ser recibidas a satisfacción por los responsables operacionales del aeropuerto, como requisito para la puesta en operación del Aeropuerto.

Programa Detallado De Trabajo

En el evento de requerirse, el contratista deberá estar presto a presentar el diagrama de ruta crítica cuando el supervisor del contrato así lo requieran.

Restricciones para la ejecución de las actividades

El contratista deberá coordinar con el supervisor del contrato las actividades y horarios (diurnos y nocturnos) en que se deba llevar a cabo las actividades, en aras de atender las restricciones de las zonas del aeropuerto. Para tal efecto el contratista deberá prever en los costos de su propuesta dichas eventualidades, sin que ello sea motivo de reclamación alguna.

Con el fin de mantener la operatividad del aeropuerto, y/o la estación de Radio ayuda, el Contratista deberá programar con la Supervisaría de la AERONÁUTICA CIVIL, la ejecución de las actividades objeto del contrato, de tal manera que se garantice la seguridad de los usuarios.

Si existen áreas ocupadas actualmente por terceros, debe coordinarse con la Supervisaría la liberación de dichas áreas con la debida anticipación. El Contratista deberá proveer una adecuada señalización luminosa y con cintas reflectivas a lo largo de toda la zona de trabajo y las vías de acceso.

SEGURIDAD (P-101)

DESCRIPCIÓN

La seguridad aeroportuaria es el conjunto de medidas de control de carácter preventivo que están obligados a cumplir todos los usuarios de los aeropuertos públicos del país. La seguridad aeroportuaria está bajo la responsabilidad del administrador o gerente de cada aeropuerto, quien debe hacer cumplir las normas contenidas en el Programa Nacional de Seguridad Aeroportuaria y en el Plan de Seguridad de aeropuerto.

Entrada a las áreas restringidas del aeropuerto.

La autorización para el ingreso a las áreas restringidas, entre las cuales se encuentran las pistas, rampas y demás áreas de movimiento de aeronaves, debe ser solicitada por el contratista para él, su personal y los vehículos requeridos para la realización de las actividades al gerente o administrador del aeropuerto respectivo.

El contratista, su personal y sus vehículos cumplirán con los procedimientos de requisa e inspección realizados en los sitios de ingreso autorizados por el Administrador Aeroportuario.

Prestación de servicio en zonas de operaciones de aeronaves.
Cuando la prestación del servicio se realice en áreas de operaciones de aeronaves, especialmente en las pistas, calles de rodaje o zonas de seguridad de estas, el contratista deberá informarlo al Administrador a fin de que se coordine el ingreso de personas y vehículos con los funcionarios encargados de la torre de control y operaciones

aeroportuarias.

El contratista deberá acatar las recomendaciones realizadas por el Gerente o Administrador Aeroportuario y será responsable por la omisión o violación de las medidas de seguridad establecidas en el Programa Nacional de Seguridad Aeroportuaria y demás normas que lo complementen o modifiquen.

Manual de operaciones aeroportuarias.

Todos los vehículos que deba ingresar el contratista para el desarrollo de las actividades objeto del contrato a las áreas restringidas de los aeropuertos deberán cumplir con las disposiciones establecidas en el Manual de Operaciones Aeroportuarias establecido a través de la Resolución 02076 de 1997.

Si los vehículos necesarios para el desarrollo de las actividades 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.

Reglas y Regulaciones Aeroportuarias

Los contratistas serán responsables por el cumplimiento de las normas establecidas en el Programa Nacional de Seguridad Aeroportuaria y en el Manual de Operaciones Aeroportuarias.

La violación a las disposiciones contenidas en dichas normas por parte del contratista o sus empleados dará lugar a las sanciones y multas contenidas en las normas aeroportuarias.

Vehículos Motorizados

El tráfico vehicular no debe cruzar por áreas de movimiento activo de las aeronaves (pistas, calles de rodaje o zonas de parqueo de las aeronaves). El Contratista debe ser responsable por los actos de los empleados y los subcontratistas. El personal que no esté de acuerdo con las reglas y regulaciones del Aeropuerto está sujeto a ser demandado.

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.

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

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

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

Autorización de ingreso y puestos de control

Toda persona o vehículo que pretenda ingresar a las áreas restringidas debe contar con el correspondiente permiso expedido por el Gerente o Administrador Aeroportuario.

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 serán asumidos por el contratista.

Los permisos serán devueltos por el contratista al término del contrato o cuando el empleado sea retirado del servicio. El contratista responderá por el mal uso que sus empleados den a los permisos.

Los retrasos en la ejecución de las actividades causadas por la violación a las normas de seguridad y operaciones aeroportuarias son de exclusiva responsabilidad del contratista.

COMUNICACIONES.

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

Durante la ejecución del contrato, el CONTRATISTA deberá participar en las reuniones de coordinación de actividades a desarrollarse en el área de maniobras (Pistas, calles de rodaje, canales, cerramiento perimetral y zonas de seguridad). Con el fin de prevenir y/o mitigar riesgos operacionales que se puedan causar.

El contratista en conjunto con el supervisor y el Administrador del Aeropuerto, deberán establecer en la etapa de diagnóstico del contrato, es decir dentro de los 15 primeros días del plazo contractual, un canal de comunicación constante las 24 horas con el fin de atender las emergencias y/o requerimiento que el aeropuerto requiera de forma inmediata.

ÁREA DE ALMACENAJE.

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

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

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

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

Los materiales resultantes de la rocería y limpieza apilados se dispondrán de forma que prevenga el movimiento resultante por efecto de una ráfaga de viento natural o causada por una aeronave, deben ser marcados con banderas anaranjadas e

iluminados con luces amarillas intermitentes durante momentos de poca visibilidad. En caso de no ser posible el retiro del material dentro del desarrollo de la actividad, el CONTRATISTA deberá cubrir con plástico, lona o poli sombra en su totalidad, debidamente ancladas, con el fin de mitigar el riesgo de migración de finos particulados o residuos de diferentes tipos a las zonas de operación y evitar presencia de FOD y/o el daño de aeronaves o demás riesgos que se puedan desprender de esta condición, los cuales serán responsabilidad del CONTRATISTA.

QUEMAS.

No se permiten quemas dentro como tampoco alrededor de la propiedad del Aeropuerto.

ACCIDENTES.

Todos los accidentes que causen daños a las personas, equipos, infraestructura o a la propiedad; deben ser reportados al SUPERVISOR, Administrador del aeropuerto y Autoridad de inmediato. Los CONTRATISTAS deben suministrar, frente a la situación, el tipo de equipo y las facilidades médicas necesarias para suplir el servicio de primeros auxilios a cualquiera que haya sido afectado durante la realización del trabajo ya sea en o junto al sitio.

Cuando se haya causado heridas o muerte de personas, daños a la propiedad, se debe realizar un informe detallado al respecto acogiendo los lineamientos requeridos por las autoridades competentes.

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

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

SEGURIDAD

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

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

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

El Contratista será responsable por la seguridad de sus equipos y materiales.

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

Es responsabilidad del Contratista prevenir cualquier violación de la seguridad dentro del área del mantenimiento o de cualquier ruta de entrada al área de trabajo.

AUTORIZACIÓN DE INGRESO Y PUESTOS DE CONTROL.

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

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

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

SUSPENSIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

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

- Cuando las actividades objeto del contrato no se estén ejecutando con las condiciones técnicas y las especificaciones convenidas.

- Por infracción a las normas de seguridad aeroportuaria establecidas por la AEROCIVIL a través del SUPERVISOR del contrato o las que sean usuales en la clase de trabajos contratados.

- Cuando el CONTRATISTA adelante trabajos, cuya ejecución haya sido expresamente rechazada por el SUPERVISOR O AUTORIDAD AERONAUTICA.

- Cuando las actividades realizadas generen riesgo a la seguridad operacional y a la seguridad de las aeronaves.

- Cuando a consideración del personal administrativo y/u operativo de la AEROCIVIL, Operador aeroportuario o Autoridad Aeronáutica, determine que las actividades en ejecución representan un riesgo real para la seguridad aérea. Por incumplimiento a las normas del SISOMA, por no contar con el equipo requerido, ni con el personal necesario y/ materiales, para lograr la logística requerida.

SALUD OCUPACIONAL.

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

DISPONIBILIDAD DE LAS AREAS OBJETO DEL CONTRATO

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

MANO DE OBRA.

Es obligación del CONTRATISTA suministrar y mantener durante la ejecución de las actividades y hasta la entrega total de las mismas a satisfacción de la AEROCIVIL, todo el personal que se requiera para cumplir con las obligaciones y rendimientos establecidos contractualmente.

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

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

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

CANTIDADES DE ACTIVIDADES

El CONTRATISTA deberá cumplir con el alcance total de los trabajos que se hayan pactado con la AEROCIVIL a la firma del contrato y que serán vigilados por el SUPERVISOR

DESCRIPCIÓN

Se entiende por limpieza de canales y zonas de seguridad a la remoción de césped de la capa natural a partir del nivel actual del terreno, esto comprende las áreas marcadas como zonas verdes; esta actividad se realizará por medios manuales y mecánicos de acuerdo con el terreno.

Las áreas donde se realizarán los trabajos son las siguientes:

- corte y retiro de material resultante de la rocería del Sector franjas de seguridad de seguridad
- aspersión a cielo abierto de insumos biológicos o químicos en las franjas de seguridad

RECURSO HUMANO:

El contratista garantizará a la entidad utilizar para la ejecución del contrato, en lo posible personal de la región o vecinos de aeropuerto.

MÉTODOS (ÁREAS DEMARCADAS)
La parte de las actividades especificada en este capítulo consistirá en el desmonte, limpieza y desraíce, en las bermas, bordes de pista (margen) y zonas de las cabeceras, incluyendo la disposición de materiales, de todas las áreas que ocuparán al prestar el servicio las áreas enunciadas en el cuadro de cantidades del Formulario 1 Formulario de Presupuesto Oficial CCE-EICP-FM-25 Menor Cuantía y aquellas señaladas por el Supervisor.

Los trabajos de desmonte y limpieza consistirán en el corte y la remoción de toda la vegetación, malezas, troncos, matorrales, y otros desechos o materiales protuberantes en las áreas indicadas.

En general todos los obstáculos por encima del nivel del terreno existente en las zonas de bermas y cabeceras y la evacuación a las áreas de botadero, de todos los materiales de desperdicio resultantes de la limpieza como lo ordene el supervisor.
Las áreas demarcadas por desyerbar, o despejar y limpiar, bajo este ítem serán señaladas por el supervisor.

Los trabajos de desyerbe y limpieza serán hechos teniendo en cuenta las normas de

seguridad pertinentes, teniendo en cuenta que se está trabajando en área de pista.

Todos los materiales de escombros removidos por desyerbe y limpieza serán evacuados por transporte a las áreas de botadero aprobadas. Las pilas de sobrantes serán colocadas cerca del área despejada o en espacios adyacentes y retiradas en cada jornada de trabajo.

En ningún caso se dejarán materiales descartados en montones o pilas adyacentes o en los límites del aeropuerto.

Medida y forma de pago

La medida será la unidad y la forma de pago será de acuerdo con el precio que figure en el contrato.

ACTIVIDADES QUE DEBE REALIZAR EL DURANTE EL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

ACTIVIDADES QUE DESARROLLAR.

1. Desmonte y limpieza en zonas no boscosas. Incluye Cargue y retirada del material sobrante a una distancia considerable del aeropuerto o en un sitio de disposición final autorizado y control aviario el control de vectores y roedores mediante la aspersión insumos biológicos o químicos a cielo abierto.

Generalidades:

Entiéndase como tal el corte de la cobertura vegetal superficial de zonas aledañas a la pista y el retiro de la cobertura vegetal en muros y pisos de la red de canales de evacuación de aguas lluvias, incluyendo el retiro de mínimo el 90% de material vegetal, sedimentos y disposición de materiales, en todas las áreas señaladas por el supervisor.

Los trabajos de desmonte y limpieza igualmente consistirán en el corte y la remoción de todas las malezas, troncos, matorrales y otros desechos o materiales protuberantes en las áreas indicadas.

Se debe ejercer total control en las zonas a intervenir con el material sobrante de la rocería el cual debe ser constantemente retirado, es decir no se debe acumular grandes cantidades o dejarlo de un día para otro, el supervisor dará instrucciones precisas sobre la cantidad de material sobrante que se pueda manejar en el sitio de trabajo.

Se debe ejercer control aviario ya que durante el proceso de rocería se incrementa alarmantemente el vuelo de las aves en manadas aumentando la probabilidad de incidentes en puntos tan neurálgicos como las zonas de seguridad del aeropuerto, por lo anterior se hace necesario acompañar este proceso con el control de vectores y roedores por medio de aspersión a cielo abierto de las zonas intervenidas, esta es indispensable realizarla con un producto que garantice la conservación del ecosistema.

Equipo:

Se llevará a cabo con el equipo manual y/o con maquinaria (opcional) de acuerdo con las condiciones particulares del terreno y deberá será aprobado por el Supervisor.

- Guadañadora
- Machetes
- Azadón
- Palas
- Carretillas

Maquinaria (opcional)

Equipo de fumigación completo.

Material sobrante:

El material sobrante se retirará cuidadosamente de las instalaciones del aeropuerto y de acuerdo con las indicaciones del Supervisor se hará el retiro del material sobrante, el porcentaje minimo de material sobrante es el 95%, este material sobrante debe ser dispuesto o depositado en el sitio destinado como relleno sanitario si lo hay o en botadero a cielo abierto que esté debidamente autorizado por la Corporación Autónoma Regional o quien desempeñe como ente de control y vigilancia ambiental.

El contratista debe presentar dicho documento de autorización de depósito de los residuos sólidos (documentación al día).

Método de medida:

La unidad de medida para el pago será por hectárea según se indica en el formato Formulario 1 Formulario de Presupuesto Oficial CCE-EICP-FM-25 Menor Cuantía, deberá estar debidamente ejecutada y recibida por el supervisor.

Bases de pago:

El pago se hará conforme a los valores presentados en su propuesta económica que incluirán la totalidad de los costos de materiales, transporte, equipo y mano de obra en que incurra el Contratista y de acuerdo con las instrucciones del Supervisor e incluirá las partes ya descritas y demás costos directos e indirectos

Limpieza (desmalezado y evacuación de sedimentos) en canales de evacuación aguas lluvias, retiro y disposición de material sobrante a cualquier distancia en botadero autorizado.

GENERALIDADES:

Consiste en el retiro de escombros, material vegetal o cualquier otro tipo de sedimentación que impida el libre paso de las escorrentías en el canal paralelo a la pista, señalado por el supervisor y de acuerdo con el servicio contratado.

Equipo: Se llevará a cabo con el equipo manual a las condiciones particulares del terreno y deberá será aprobado por el Supervisor.

Material sobrante:
El material sobrante se retirará cuidadosamente de acuerdo a las indicaciones del Supervisor y dispuesto en el sitio destinado como botadero (fuera del Aeropuerto) que esté debidamente autorizado y con la documentación al día.

Método de medida:
La unidad de medida para el pago de la limpieza será la indicada en el contrato debidamente ejecutada y recibida por el supervisor.

Bases de pago:
Estos valores incluirán la totalidad de los costos de materiales, transporte, equipo y mano de obra en que incurra el Contratista y de acuerdo con las instrucciones del Supervisor, e incluirá las partes ya descritas y demás costos directos e indirectos.

Limpieza de canales (Excavación de material):
El contratista realizará las labores de limpieza manual y/o a máquina de los canales, extrayendo los sedimentos que se encuentran depositados en las paredes y fondo de los canales, utilizando mano de obra y/o maquinaria necesaria para tal fin.

Deberá retirar toda clase de residuos sólidos localizados no solo dentro del lecho del canal, sino, los residuos que se encuentre en los taludes y orillas de los canales.

Los residuos extraídos deberá colocarlos transitoriamente, en las orillas de los canales, durante el tiempo que dure el fraguado de estos, para luego proceder a su recolección y cargue. Deberá aislar el sitio de trabajo mediante la colocación de cintas reflectivas y colombinas, para prevenir accidentes a los obreros que efectúan el mantenimiento.

Las paredes deberán ser de talud con una inclinación que garantice su estabilidad. Deberán protegerse contra el deterioro causado por las aguas lluvias cubriendo la superficie con capa de mortero pobre de cemento y arena, de 1 a 2 centímetros de espesor siguiendo las instrucciones del supervisor.

Descripción y Metodología

Consiste en la limpieza de todo el guarda fuego del cerramiento tanto interno como externo removiendo la capa vegetal de la capa natural, dejando el corte a ras; esta operación se realizará por medios manuales o mecánicos de acuerdo al terreno, incluyendo la limpieza del cerramiento a una altura de 2.5 metros, corte de las ramas de los árboles que se encuentran dentro del cerramiento o de cualquier maleza que este enredada en el cerramiento y el corte de las ramos de los árboles de predios vecinos que sobre pasan el cerramiento; todo esto incluye el tendido del alambre púa que se encuentra por encima del cerramiento.

Todos los materiales producto de la limpieza de canales deben ser desalojados del Aeropuerto según indicación del supervisor asignado.

Todos los equipos que se utilizarán deben ser puestos a órdenes del supervisor para las operaciones a realizar, los cuales no deben producir daños en las zonas de trabajo; además, se garantizará el trabajo y deberán acomodarse a los horarios establecidos para las operaciones aéreas.

Medidas y forma de pago
La medida será por metros lineales (ML) de limpieza de toda la sección de canal y su forma de pago se hará teniendo en cuenta los precios para cada ítem, los cuales serán la remuneración incluyendo el transporte de sobrantes fuera de las áreas del aeropuerto, costo de equipos, herramientas, mano de obra, imprevistos y demás gastos necesarios para completar todos los trabajos.

Para ejecutar los trabajos de mantenimiento, descolmatación y adecuación de canales de aguas lluvias y escorrentías dentro de la zona aeronáutica y no aeronáutica del Aeropuerto Internacional Alfonso Bonilla Aragón, se utilizara una **maquinaria mediana (opcional)**:

1. Maquinaria de Excavación y Movimiento de Tierras

Mini-excavadora de Orugas (con balde de limpieza/inclinable):

Excavadora de Brazo Largo (*Long Reach* - 12 a 18 m):

2. Equipos de Transporte y Apoyo Logístico

- Volquetas de Estacas / Volquetes (14 m^3 o Celdas Herméticas):
- Minicargador (Bobcat) con acople de barredora o balde:

4. Equipos Menores y Mantenimiento Vegetal (Zona de Talud)

- Guadañadoras mecánicas de motor a gasolina: Para el corte de vegetación en los bordes y

- Plantas eléctricas portátiles y torres de iluminación: En caso de requerir intervenciones nocturnas en zonas cercanas a la pista (*LADO AIRE*) para no interferir con las operaciones aéreas diurnas.

Seguridad Operacional y Ambiental (FOD y Fauna)

Todos los equipos que ingresen al LADO AIRE deben contar con **banderines de señalización, licuadora de iluminación de color ámbar** y los operarios deben disponer de **radio en frecuencia operacional/Torre de Control** si se trabaja dentro de la Franja de Pista/RESA. Los lodos y materia orgánica extraídos deben disponerse inmediatamente fuera del perímetro para cumplir con el **RAC 14 (Cap. 9 y 10)** y no generar focos de atracción de aves.

Aplicación de insumos biológicos o químicos a todas las zonas de seguridad incluida la base del cerramiento y los canales de drenaje.

Descripción y Metodología
Al momento de realizar la aspersión con insumos biológicos químicos se debe garantizar que no haya contaminación de las fuentes de aguas superficiales que drenen en la zona, las fumigaciones se deben realizar en el momento que no se esté presentando ninguna clase de lluvia, el método de aplicación es el denominado mochila el cual consiste en un recipiente o tanque con bombeo manual, para lo cual se debe fumigar todo el aérea que está estipulado en el contrato.

Equipos: Las herramientas que se deben utilizar en esta clase de actividad son las siguientes:

• Bomba de aspersión.
• Guantes.
• Botas.
• Protector de ojos.
• Mascara con filtro para proteger la nariz y la boca.

Todos los equipos que se utilizarán deben ser puestos a órdenes del supervisor para las operaciones a realizar, los cuales no deben producir daños en las zonas de trabajo y además se garantizará el trabajo

Todas las herramientas menores y mano de obra e imprevistos corren por cuenta del contratista.

a. Materiales

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

b. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del contrato

El contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este contrato. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la Entidad para la revisión de estudios y diseños [cuando aplique], **NO APLICA** si el contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la entidad y asume toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de estos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por el contratista para su aprobación por la interventoría, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto. **NO APLICA**

5. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

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

a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se acepte la oferta y no podrán ser pedidas durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.
b. Si el Contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en la invitación para el respectivo cargo. Un profesional no puede ser ofrecido para dos (2) o más cargos diferentes en los cuales supere el cien por ciento (100 %) de la dedicación establecida.
c. El Contratista debe informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión, y en los casos en los cuales pueda ser corroborado a través de la matrícula o tarjeta profesional, se hará según las disposiciones aplicables.
d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido previamente la relación laboral o de prestación de servicios.
e. El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tengan la disponibilidad física y real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.
f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Posgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría o Doctorado	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

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

En todo caso, es posible aplicar las equivalencias anteriores frente a varios títulos de posgrado.

El personal relacionado debe estar contemplado dentro de los gastos administrativos generales del contrato por parte del Contratista.

El personal relacionado es el personal operacional y profesional mínimo requerido para la ejecución del contrato derivado del presente Proceso de Contratación.

a. **Requisitos del personal**

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

Cargo y dedicación	Formación y experiencia general	Experiencia específica
Un (1) Residente de Obra Dedicación: 100%	Ingeniero Civil, con matrícula profesional vigente y experiencia profesional mínima de cinco (5) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y hasta la fecha de cierre del proceso.	Mínimo tres (3) años acreditados como residente de obra en proyectos de construcción y/o obra y/o de infraestructura.
Un (1) Coordinador Ambiental Dedicación: 50%	Profesional en el área del conocimiento en Biología y experiencia general mínima de tres (3) años contados a partir de la expedición del título profesional.	Experiencia como coordinador ambiental en proyectos de infraestructura.
Un (1) Profesional o Técnico en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) Dedicación: 100%	Tecnólogo y/o profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo, con licencia vigente en SST y experiencia profesional mínima de dos (2) años contados a partir de la expedición de la tarjeta o certificación y hasta la fecha de cierre del proceso.	Mínimo un (1) año de experiencia como inspector o responsable SST en proyectos de obra de construcción y/o mantenimiento y/o rehabilitación de infraestructura de transporte y/o infraestructura aeroportuaria.

Las Entidades tendrán en cuenta las siguientes reglas para la equivalencia de cargos en relación con la experiencia:

1. **Equivalencia de experiencia para el cargo de Residente de Obra:**

Se establecerán las siguientes equivalencias:

Cargo desempeñado como:	Experiencia en el cargo (años)	Equivalencia para el cargo de residente (años)
Auxiliar de Ingeniería	1,0 año(s)	1,0 año(s)

Nota 1: La Entidad NO puede establecer valores de equivalencia distintos a los fijados en la tabla anterior para cada cargo.

Nota 2: Las condiciones de equivalencia se establecen de forma lineal y no se pueden hacer combinaciones entre cargos.

Nota 3: Las reglas anteriormente relacionadas son aplicables al profesional denominado residente de obra.

2. Personal Operativo por Frentes de Trabajo (Mano de Obra Directa)

Para optimizar rendimientos y garantizar la seguridad operacional, la mano de obra no calificada y calificada operativa se distribuye en tres (3) cuadrillas especializadas:

Cuadrilla A: Rocería de Zonas Verdes y Franjas de Seguridad
Líder de Cuadrilla / Capataz: Supervisa líneas de avance, altura de corte según RAC 14 y distancias de seguridad respecto a áreas de maniobra.

Operarios Guadañadores (Mano de Obra Calificada): Encargados de la rocería con guadañadora a motor de combustión.

Rastrilleros / Ayudantes (Mano de Obra No Calificada): Acopio, embolsado y empaque de la biomasa cortada para evitar que el viento o el flujo de turbinas disperse pasto en la pista o calles de rodaje (prevención FOD).

Cuadrilla B: Limpieza y Descolmatación de Canales de Aguas Lluvias
Operario de Maquinaria Pesada (Si aplica): Operador certificado para retroexcavadora/pajarita o mini excavadora.
Ayudantes de Limpieza de Canales (Mano de Obra No Calificada): Equipados con botas pantaneras, palas, picos y baldes para retiro manual de lodos, sedimentos y maleza pegada en cunetas, box-culverts y entregas de tuberías.

Oficial / Ayudante para Achique: Manejo de motobombas y sellado transitorio de tramos si se requiere trabajar en seco.

Cuadrilla C: Limpieza, Roceria y Mantenimiento de Malla Perimetral

Operarios de Malla y Desmonte (Mano de Obra No Calificada): Retiro manual de vegetación trepadora (enredaderas, maleza) en el tejido de la malla.

Macheteo/rocería fina a 1.0−1.5 m a ambos lados de la malla (interior y exterior) para mantener despejada la franja de inspección visual AVSEC.

Extracción de residuos atrapados en la base del cerramiento.

Cuadrilla D: Evacuación y Logística (Transversal)
Conductores de Volqueta / Camión: Conductor certificado con pase C2/C3 para transporte de lodos, sedimentos y residuos vegetales hacia el centro de acopio temporal o botadero autorizado.

3. Estimación de Cuadrilla Tipo (Rendimiento Promedio)
Para un área típica de mantenimiento regional aeroportuario, un frente estándar diario suele requerir:

1 Capataz de Campo
1 Inspector SST / SISO
4 - 8 Operarios Guadañadores
4 - 6 Rastrilleros / Ayudantes de Limpieza
1 - 2 Operadores de Maquinaria / Conductor
2 Operarios de Malla Perimetral / Macheteros

Requisitos Especiales de Contratación de Mano de Obra

Certificación laboral y afiliación a Seguridad Social: Pago sobre la Pila (ARL Nivel IV o V según el riesgo de uso de herramientas cortantes y cercanía a vías/aeródromo).

Capacitación en Seguridad Aeroportuaria: Inducción en concientización de FOD (Foreign Object Debris), riesgo por fauna y permisos de circulación en Lado Aire.

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

6. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

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

Es responsabilidad del proponente bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes de

materiales necesarios para su ejecución, con el fin de establecer si las explotará en su calidad de constructor y/o si las adquirirá a proveedores debidamente legalizados.

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

El proponente debe verificar, previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar, así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales ambientales y mineros, de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto. En consecuencia, las distancias de acarreo correspondientes deben ser consideradas por el Proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.
Previo al inicio de las obras, los materiales que la entidad identifique como indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la interventoría, según la normativa aplicable. Los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista, antes del inicio de las obras. De igual manera, las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras.

7. OBRAS PROVISIONALES:

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

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

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

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

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el proponente favorecido con la adjudicación del contrato deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Así mismo, será responsable de la desocupación de todas las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes. **NO APLICA**

8. SEÑALIZACIÓN

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

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

9. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

NO APLICA.

10. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO

NO APLICA.

11. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

NO APLICA.

Cordialmente,

LUIS ANGEL CAICEDO MOSQUERA
Contratista
Grupo de Gestión Ambiental y Control de Fauna –
Regional Occidente