PROCESO DE CONTRATACIÓN No. 23000435

ANEXO 1

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

OBJETO: **REALIZAR ROCERIA, LIMPIEZA DE MALLAS Y LIMPIEZA DE CANALES DE DRENAJE EN EL AEROPUERTO FABIO LEON BENTLEY DE MITU**

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

A la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil por disposición gubernamental le corresponde la prestación de servicios aeronáuticos y, con carácter exclusivo, desarrollar y operar las ayudas requeridas para que la navegación en el espacio aéreo colombiano se efectúe con seguridad. Así mismo, le corresponde reglamentar y supervisar la infraestructura aeroportuaria del país, y administrar directa o indirectamente los aeropuertos de su propiedad y los de propiedad de la Nación. La Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil debe propender por el cumplimiento del Reglamento Aeronáutico de Colombia en los aeropuertos bajo su administración garantizando su buen funcionamiento.

Actualmente el aeropuerto FABIO ALBERTO LEON BENTLEY de MITU, VAUPES, cuenta con áreas de franja de seguridad y zonas verdes susceptibles de rocería y mantenimiento rutinario, predominando coberturas vegetales de rastrojos bajos y malezas proliferadas en esas áreas. Adicionalmente dicho aeropuerto posee una red de canales de evacuación de aguas lluvias que requieren intervención con el mantenimiento correspondiente a la limpieza, retiro de cobertura vegetal invasiva, retiro de sedimentos, limpieza y recolección de basuras de los puntos de descarga de los descoles y de las canales mismas, incluyendo la disposición final de estos residuos generados. Estas obras brindarán condiciones de operación segura, garantizando que las ayudas visuales como luces de borde pista permanezcan visibles y otras radio ayudas importantes para la navegación aérea; adicionalmente se genera una disminución en el riesgo de inundación en las áreas que comprenden el lado aire y por consiguiente una disminución en la atracción de aves mitigando así el peligro aviario que se pueda generar.

La no actuación inmediata sobre la corrección del problema generaría un cierre inminente de las operaciones aéreas, con las consecuencias nefastas que acarrearía para la región dicha medida. Para la importancia del aeródromo es necesario adelantar trabajos que nos permitan superar estas deficiencias encontradas.

Teniendo en cuenta el diagnóstico actual y que la operación de las infraestructuras es continua, la Unidad Administrativa Espacial de Aeronáutica Civil como responsable de la prestación del servicio a los usuarios y del cumplimiento de los estándares de seguridad operacional aeroportuaria, identifica la necesidad de contratar el mantenimiento en zonas de seguridad y canales, con el fin de realizar de forma permanente las actividades necesarias para responder a las necesidades de las infraestructuras y ejecute los correctivos inmediatos donde se presenten condiciones que restrinjan o limiten la efectiva prestación de los servicios a la operación aérea y a los diferentes usuarios.

Este mantenimiento se encuentra alineado con las políticas del Plan de Acción de la Entidad específicamente al objetivo de lograr que la infraestructura, los servicios aeroportuarios, de navegación aérea y la intermodal, cuenten con capacidad y eficiencia para atender el crecimiento de la demanda del sector en un contexto ambientalmente sostenible.

REALIZAR ROCERIA, LIMPIEZA DE MALLAS Y LIMPIEZA DE CANALES DE DRENAJE EN EL AEROPUERTO FABIO LEON BENTLEY DE MITU
UNIDAD ADMINISTRATIVA AERONAUTICA CIVIL

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

El Estado actual de la infraestructura existente se encuentra con cobertura vegetal invasiva, alto rastrojo, en zonas de franjas de seguridad, áreas de terrenos estables, que sin embargo dicha condición de cobertura vegetal afecta las operaciones aéreas que se llegasen a generar.

a. Localización:

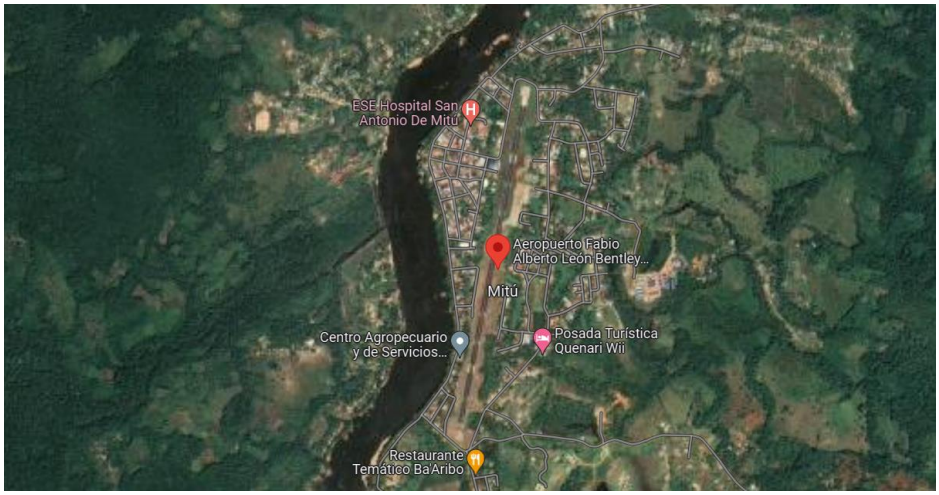


Figura 1.1. Localización del Aeropuerto Fabio Alberto Leon Bentley - Mitu

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras por ejecutar son las definidas en el proceso **N° 23000435 H4** Formulario 1– Formulario de Presupuesto Oficial de Menor Cuantía.

- **ROCERÍA**: 5 frecuencias completas de rocería según especificaciones técnicas
- **LIMPIEZA DE CANALES**: 3 frecuencias completas de limpieza de canales según especificaciones técnicas
- **LIMPIEZA DE CERRAMIENTO**: 5016 m de limpieza de cerramientos según especificaciones técnicas.

a. Ítems de pago:

1.1	ROCERÍA Y LIMPIEZA MANUAL (INCLUYE DISPOSICIÓN FINAL Y CONTROL DE MALEZA Y CRECIMIENTO DE MATERIAL VEGETAL)	Ha
1.2	MANTENIMIENTO DE CANALES DE ESCORRENTIA CON HERRAMIENTA MANUAL Y MECANICA, INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS.	M
1.3	LIMPIEZA DE CERCAS Y/O MALLA DE CERRAMIENTO CON ANCHO AFERENTE DE 1 M.L. CON EQUIPO MANUAL Y MECANICO.	M

REALIZAR ROCERIA, LIMPIEZA DE MALLAS Y LIMPIEZA DE CANALES DE DRENAJE EN EL AEROPUERTO FABIO LEON BENTLEY DE MITU
UNIDAD ADMINISTRATIVA AERONAUTICA CIVIL

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

6 MESES

5. FORMA DE PAGO

El mantenimiento, será pagado por precios unitarios y cantidades efectivamente ejecutadas, recibidas a satisfacción por la supervisión conforme a lo establecido en el Formulario 1– Formulario de Presupuesto Oficial de Menor Cuantía.

La AEROCIVIL pagará mediante actas parciales conformadas por las actividades/ítems de las obras que se ejecuten con aprobación y aceptación de la supervisión, conforme a lo aprobado por la supervisión.

Las actas de obra parcial tendrán carácter provisional en lo que se refiere a la calidad y a las cantidades de obra. La supervisión podrá, en actas posteriores, hacer correcciones o modificaciones a cualquiera de las actas anteriores aprobadas por él, y deberá indicar el valor correspondiente a la parte o partes de los trabajos que no se hayan ejecutado a su entera satisfacción a efecto de que la AEROCIVIL se abstenga de pagarlos al CONTRATISTA o realice los descuentos correspondientes, hasta que el supervisor dé el visto bueno.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

Las especificaciones técnicas se encuentran en el Formato No. 8A del presente proceso de contratación

a. Materiales

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

b. Documentos 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 documentos que la Entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este Contrato. En consecuencia, si el Contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los documentos presentados por la Entidad y asume toda 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.

REALIZAR ROCERIA, LIMPIEZA DE MALLAS Y LIMPIEZA DE CANALES DE DRENAJE EN EL AEROPUERTO FABIO LEON BENTLEY DE MITU
UNIDAD ADMINISTRATIVA AERONAUTICA CIVIL

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el Contratista pretenda efectuar a los documentos deberán ser tramitadas por el Contratista para su aprobación por la Supervisión, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

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

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

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

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

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

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

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

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

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

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

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

El personal requerido es el siguiente:

- Cuatro (4) Guadañadores para la rocería
- Seis (6) Recolectores para la rocería
- Un (1) inspector de obra

a. Requisitos del personal

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

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Un (1) Encargado de proyecto Dedicación: 100%	Requiere ser técnico o tecnólogo en construcciones civiles o técnico constructor con 1 año de experiencia en construcción y/o mejoramientos de obras civiles.	El técnico y/o tecnólogo en construcción deberá cumplir con los siguientes requisitos: 1. Acreditación como técnico o tecnólogo vigente 2. Acreditar la siguiente experiencia: Experiencia General: No menor de (1) año, contada entre la fecha de expedición de la acreditación y la fecha de cierre del plazo de la presente licitación pública. Experiencia Específica: En construcción, o mejoramiento de obras civiles.

Cada CONTRATISTA de obra deberá contar con el personal mínimo requerido como equipo de trabajo; no obstante, en caso de requerir un profesional o un especialista adicional para cumplir con el alcance y cronograma de los trabajas, deberá ser suministrado a su costo y riesgo.

NOTAS

Nota 1: Si la AEROCIVIL por si misma o a través de la INTERVENTORIA detecta que el equipo o el personal dispuesto es diferente al ofertado y aprobado por la AEROCIVIL, el CONTRATISTA deberá de manera inmediata desplegar las medidas correctivas para para que un término no superior a tres (3) días, 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.

Nota 2: El CONTRATISTA se obliga a cancelar al personal ofrecido en su oferta, 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 del CONTRATISTA y la AEROCIVIL.

Nota 3: En el evento en que, en la ejecución del contrato, la AEROCIVIL determine la necesidad de modificar el personal en cuanto a perfil o cantidad, la AEROCIVIL le comunicará al CONTRATISTA de obra a través de la SUPERVISIÓN para que este atienda el requerimiento dentro de los siguientes cinco (5) días calendario so pena de incurrir en incumplimiento del contrato.

Nota 4: La experiencia del personal mínimo requerido (Experiencia General y Experiencia Especifica) deberá estar relacionada y ser expresamente acreditada con los siguientes documentos:

CERTIFICACIÓN EXPEDIDA POR EL CONTRATANTE DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO donde se indique claramente el nombre del profesional, cargo desempeñado, objeto del contrato ejecutado, fecha de iniciación, fecha de terminación, lugar de ejecución.

Además, se deberá anexar por lo menos uno de los documentos relacionados a continuación:

- ✓ Copia del Acta de Liquidación del contrato de Obra.
- ✓ Copia del Acta de Recibo Final del contrato de Obra
- ✓ Certificación de la entidad contratante de la Obra.

Y en los cuales sea posible verificar la siguiente información:

- ✓ Objeto del contrato realizado.
- ✓ Valor inicial del contrato
- ✓ Valor final ejecutado del contrato
- ✓ Lugar de ejecución
- ✓ Actividades y cantidades ejecutadas
- ✓ Fecha de inicio del contrato
- ✓ Fecha de terminación del contrato

En todo caso la AEROCIVIL se reserva el derecho de verificar la documentación presentada.

No se tendrán en cuenta los contratos en ejecución.

Nota 5: El CONTRATISTA deberá presentar los soportes correspondientes que acrediten la formación académica y experiencia de los profesionales exigidos.

El profesional se evaluará a partir de los documentos soporte de los siguientes formatos establecidos por la AEROCIVIL:

- ✓ Formato - Experiencia Técnica del profesional
- ✓ Formato - Hoja de vida
- ✓ Formato - Estudios.

Nota 6: Para el CONTRATISTA extranjero sin domicilio o sucursal en Colombia, para acreditar la experiencia o estudios del equipo mínimo de profesionales deberán presentar los contratos, certificaciones o documentos equivalentes en su país de origen debidamente apostillados o consularizados.

Nota 7: Para el caso de profesionales que se hayan desempeñado en la función pública, estos deberán demostrar la experiencia específica exigida en cada uno de los cargos ya sea como jefes o directores o supervisores, deberán acreditar la experiencia de acuerdo con lo estipulado para cada profesional.

Estos deben estar certificados por la ENTIDAD CONTRATANTE donde se indique claramente el nombre del profesional, cargo desempeñado, objeto del contrato ejecutado, fecha de iniciación, fecha de terminación, lugar de ejecución y valor del contrato.

Nota 8: La experiencia a acreditar de los profesionales integrantes del equipo mínimo de profesionales deberá ser mediante contratos ejecutados dentro de los últimos diez (10) años contados retroactivamente desde la fecha de cierre del presente proceso.

Nota 9: La experiencia a acreditar por los profesionales en el presente proceso de contratación deberá ser EXCLUSIVAMENTE EN CONTRATOS DE CONSTRUCCIÓN O EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES.

Maquinaria mínima del proyecto

El presente proyecto por tratarse de un mantenimiento a una infraestructura física ya existente no requiere de maquinaria mínima en sitio; sin embargo, el CONTRATISTA deberá contemplar los necesarios para la ejecución de las actividades y de requerirse deberá incluirla dentro de los APU´s elaborados para cada uno de los ítems que hacen parte del contrato.

Nota: El CONTRATISTA deberá contar con los equipos y maquinaria necesaria para la ejecución de los trabajos de manera oportuna y conforme a las actividades establecidas en el formulario 1. La AEROCIVIL no pagará, ni reconocerá de ninguna manera stand by de equipo o maquinaria, ni traslados de equipos que requiera el CONTRATISTA para la ejecución de los trabajos.

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

8. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

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

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

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

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

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

9. OBRAS PROVISIONALES:

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

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

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

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

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

10. SEÑALIZACIÓN

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

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

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

REALIZAR ROCERIA, LIMPIEZA DE MALLAS Y LIMPIEZA DE CANALES DE DRENAJE EN EL AEROPUERTO FABIO LEON BENTLEY DE MITU
UNIDAD ADMINISTRATIVA AERONAUTICA CIVIL

No se requieren permisos, licencias y autorizaciones para la ejecución del presente proyecto.

De acuerdo con la regulación vigente, no toda construcción requiere de licencias urbanísticas. Según artículo 10 del decreto 1469 de 2010 compilado en el decreto 1077 de 2015 en su artículo 2.2.6.1.1.11 Régimen especial en materia de licencias urbanísticas establece que: 1.1 La construcción, ampliación, adecuación, modificación, restauración, remodelación, reforzamiento, demolición y cerramiento de aeropuertos nacionales e internacionales y sus instalaciones, tales como torres de control, hangares, talleres, terminales, plataformas, pistas y calles de rodaje, radio ayudas y demás edificaciones transitorias y permanentes, cuya autorización corresponda exclusivamente a la Aeronáutica Civil, de acuerdo con el Decreto-ley 2724 de 1993 o las normas que lo adicionen, modifique o sustituya.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

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

- ✓ Norma Sismo Resistentes Colombiana NSR – 10.
- ✓ Normas expedidas por el Ministerio de Transporte e INVIAS.
- ✓ Normas de la Empresa de Energía Local.
- ✓ American Association of State Highway and Transportation official - AASHTO.
- ✓ American Society for Testing and Materials ASTM.
- ✓ Normas de la Federal Aviation Administración FAA (USA), en particular las circulares de asesoramiento AC 150 relacionadas con procedimientos normalizados de mantenimiento y materiales para infraestructura lado aire.
- ✓ Anexo 14 de la OACI. • Reglamento Aeronáutico Colombiano
- ✓ Manual de Diseño de Aeródromos, OACI, 2014
- ✓ REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA – RAC 14; Diseño de Aeródromos y Aeropuertos". • Documento OACI 9137 parte 9, Métodos de mantenimiento de aeropuertos.
- ✓ Guia ambiental para la construcción de obras menores de construcción de obras menores de infraestructura aeroportuaria.

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

NO APLICA

En constancia, se firma en VILLAVICENCIO, a los 28 días del mes de MARZO de 2023.

_____

ING DIEGO MIGUEL RODRIGUEZ HUEPA

Profesional de Aeronáutico – Dirección Regional Oriente

REALIZAR ROCERIA, LIMPIEZA DE MALLAS Y LIMPIEZA DE CANALES DE DRENAJE EN EL AEROPUERTO FABIO LEON BENTLEY DE MITU
UNIDAD ADMINISTRATIVA AERONAUTICA CIVIL