

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU- FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	01
		Vigencia:	20-09-18

Ciudad y fecha:	Rionegro, Antioquia 15 Febrero de 2019
Dependencia generadora:	GRUAL
EDP No.	015

CAPÍTULO 1. ESTUDIO DE NECESIDAD

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

El Comando Aéreo de Combate No 5, tiene la necesidad de realizar el Mantenimiento Preventivo, Correctivo y la Certificación a todo costo de las redes Gasodomésticas de las viviendas y de las edificaciones que cuentan con el servicio de gas natural, y de aquellas redes que se encuentran al interior de la Unidad Militar; Adicionalmente, de aquellas que hacen parte del casino de Oficiales y Suboficiales así como del Rancho de tropa, las cuales ya cumplieron el tiempo contemplado en la resolución MME 41385 de 2017, "Por medio de la cual se expide el Reglamento Técnico de Instalaciones Internas de Gas Combustible", considerando que desde la instalación de las redes eléctricas en el año 2012 no se ha realizado certificación alguna.

De no efectuar este mantenimiento preventivo, correctivo y las respectivas certificaciones a todo costo de las redes Gasodomésticas de cada una de las viviendas y de las otras instalaciones que cuentan con servicio de gas natural, se pone en riesgo la vida de las personas que habitan y frecuentan esta Unidad Militar Aérea; Así mismo, se hace necesario adelantar el presente proceso de contratación, teniendo en cuenta que actualmente se están incumpliendo los requisitos de calidad y seguridad exigidos por la Empresa distribuidora de Gas Natural, quien ya presentó los informes de inspección e incumplimientos técnicos de viviendas y edificaciones, motivo por el cual deben ser corregidos para su posterior certificación por parte de la empresa prestadora de este servicio. Además, la no presentación de estas certificaciones ante la empresa de Gas natural obliga a la misma al corte inmediato de este servicio público y por ende el inicio de los procedimientos administrativos sancionatorios en contra de la Fuerza Aérea Colombiana.

De igual forma de no realizarse este mantenimiento y la entrega de las **CERTIFICACIONES** de este servicio; no se cumplirían con las recomendaciones y sugerencias de la pasada inspección general FAC, ni con los programas de mantenimiento establecidos por parte del escuadrón instalaciones del CACOM5 encargados del cuidado y buen funcionamiento de estos bienes, actividad que vale mencionar debe ser realizada por personal calificado y autorizados por los entes de control del ministerio de minas y energía, por el cual, considerando que el Escuadrón de Instalaciones no cuenta con técnicos operarios especialistas en esta clase de actividades.

1.2. OBJETO A CONTRATAR

Mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo de las redes gasodomésticas del CACOM5 y entrega de las respectivas certificaciones de calidad respecto a las viviendas y otras edificaciones de acuerdo a la resolución MME 41385 de 2017, "Por medio de la cual se expide el Reglamento Técnico de Instalaciones Internas de Gas Combustible"

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	01
		Vigencia:	20-09-18

1.3. CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO A CELEBRAR

Plazo de ejecución	El servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo de las redes gasodomésticas y la certificación de viviendas y edificaciones del CACOM-5, se llevará a cabo a más tardar el día 30 de abril de 2019 .						
Lugar de ejecución	El servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo de las redes gasodomésticas y la certificación de viviendas y edificaciones, se ejecutará en su totalidad en las instalaciones del Comando Aéreo de Combate No.5, ubicado en el municipio de Rionegro, departamento de Antioquia.						
Forma de pago	El MINISTERIO, pagará al contratista el valor del contrato en un solo pago tal como se indica a continuación: <table><tr><th>PAC</th><th>VALOR</th><th>FECHA RADICACION DOCUMENTOS PAGO</th></tr><tr><td>JULIO</td><td>Contrafacturación</td><td>Dentro de los 5 primeros días del mes de mayo de 2019</td></tr></table> El desembolso de los recursos se efectuará, una vez EL CONTRATISTA presente la factura, con los paz y salvos de los aportes parafiscales y a los fondos de pensiones y cesantías, de acuerdo con lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, modificado por el artículo primero de la Ley 828 de 2003, información que será verificada por el Departamento Financiero CACOM5, cuando sean situados los recursos por parte de la Dirección del Tesoro Nacional y previo el trámite administrativo a que haya lugar. NOTA 1: Cuando de conformidad con lo establecido en el Decreto 862 de 2013, las personas jurídicas o las personas naturales empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA e ICBF deberán presentar certificación en donde se manifieste dicha situación la cual se entenderá prestada bajo la gravedad del juramento. NOTA 2: El pago en las fechas establecidas estará sujeto a la aprobación previa de PAC por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.	PAC	VALOR	FECHA RADICACION DOCUMENTOS PAGO	JULIO	Contrafacturación	Dentro de los 5 primeros días del mes de mayo de 2019
PAC	VALOR	FECHA RADICACION DOCUMENTOS PAGO					
JULIO	Contrafacturación	Dentro de los 5 primeros días del mes de mayo de 2019					

1.4. ADJUDICACIÓN

Total	X
Parcial por ítem	
Parcial por lote	

1.5 ANÁLISIS DE RIESGO

De acuerdo al análisis de los riesgos efectuado por parte del comité estructurador, se diligenció la matriz de riesgos que se describe a continuación:

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA		Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA		Versión N°:	01
			Vigencia:	20-09-18

N	Uso	Fase	Ejec	Tipo Result	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A qué se le sigue?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Hasta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión		
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad	
1	GENERAL	EXTERNO	PLANEA Y EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Desabastecimiento en el mercado de las repuestas correctivas	Retrasos en la ejecución del mantenimiento de las plantas eléctricas	1	4	5	B	ALTO	Hacer efectiva la póliza de cumplimiento del contrato.	1	3	4	B	ALTO	SI	Coordinación con el área jurídica previo informe del supervisor	Desde la firma del acta de inicio para la ejecución	Hasta la entrega y recibo a satisfacción	El supervisor del contrato hace un seguimiento continuo a la ejecución del mismo	Mensual
2	GENERAL	EXTERNO	PLANEA Y EJECUCIÓN	OPERACIONAL	El contratista no satisface las necesidades estipuladas en el contrato	Incumplimiento del objeto contractual y obligaciones estipuladas en el contrato	1	2	3	B	ALTO	Hacer efectiva la póliza de cumplimiento y calidad del bien o servicio	1	2	3	B	ALTO	SI	Coordinación con el área jurídica previo informe del supervisor	Desde la firma del acta de inicio para la ejecución	Hasta la entrega y recibo a satisfacción	El supervisor del contrato verifica que las especificaciones técnicas concuerden y superen las estimadas	Mensual
3	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	REGULATORIO	Cambio en la TRM que impliquen un incremento en los costos de ejecución del contrato	Desequilibrio económico del contrato	1	5	6	B	ALTO	El contratista deberá evidenciar los incrementos que desequilibrarán económicamente el contrato	1	2	3	B	ALTO	SI	Supervisor del contrato	Desde la firma del acta de inicio para la ejecución	Hasta la liquidación del contrato	Seguimiento del supervisor en la ejecución del contrato	Mensual

CAPÍTULO 2. ESTUDIO TÉCNICO

2.1. CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS

2.1.1. Ficha Técnica:

1. Clasificación del Servicio de acuerdo con el Clasificador de Bienes y Servicios

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
72103300	72. SERVICIOS DE EDIFICACION, CONSTRUCCION DE INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO	10.SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES	33. SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE INFRAESTRUCTURA	

Identificación Adicional Requerida



FUERZA AÉREA COLOMBIANA

Código:

DE-DEAJU-
FR-012

FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS
PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA

Versión N°:

01

Vigencia:

20-09-18

- ✓ Los materiales y repuestos a utilizar en el mantenimiento de las redes gasodomésticas que se requieran, deberán ser originales, **CERTIFICADOS** junto con su carta de instrucciones avalado por la entidad encargada o documento que se exija para su debido funcionamiento y respectivas garantías.
- ✓ El Comando Aéreo de Combate No.5 bajo la coordinación del Supervisor, suministrara las autorizaciones correspondientes mediante procedimientos coordinados previamente para la intervención de las redes gasodomésticas que se requiera intervenir.
- ✓ Relación laboral: El proveedor y sus empleados durante la ejecución del contrato no tendrán ningún vínculo laboral con el Comando Aéreo de Combate No. 5 por tanto, cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa sus actuaciones no será responsabilidad de la entidad contratante.
- ✓ El contratista debe acatar las recomendaciones y/o observaciones que formule el supervisor del contrato, durante la vigencia del mismo, y deberá subsanar de inmediato cualquier deficiencia en la prestación del servicio y de manera general, obrará con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales.
- ✓ Una vez terminadas las actividades técnicas relacionadas al mantenimiento de las redes gasodomésticas de cada una de las edificaciones, el Contratista entregará, un informe detallado de **INSPECCIÓN Y/O CERTIFICACIÓN** que le permita demostrar ante la empresa **ALCANOS DE COLOMBIA**, que las actividades requeridas por esta empresa fueron resueltas y con ello presentar de manera personal la visita de **CERTIFICACION Y APROBACION** con la Empresa de Servicios Públicos. Adicionalmente, entregará a la entidad otro informe de iguales características de la ejecución del contrato con registro fotográfico y concepto detallado de sus actividades.
- ✓ Entregar mensualmente informes sobre el estado de cuenta de la ejecución del contrato al supervisor
- ✓ realizar con el supervisor cortes cada vez que se vaya a realizar trámites de pago.

2. Unidad de Medida: Global

• Calidad Mínima / Patrones de Desempeño Mínimos

- ✓ El oferente deberá entregar a la supervisión del contrato la descripción técnica de los elementos (**MATERIALES Y REPUESTOS**) que se utilizarán en la ejecución de las actividades propias del contrato, con el fin de verificar si los mismos son óptimos para el (los) equipo (s) al (a los) cual (es) se le realizó el mantenimiento. **No se recibirán elementos o repuestos Remanufacturados y/o usados.**
- ✓ Para la ejecución del contrato, se requerirá por parte del contratista la presentación de un cronograma de actividades a realizar, el cual deberá ser presentado al supervisor del contrato al momento de suscribir el acta de inicio.
- ✓ Se solicita que el oferente allegue dentro de la propuesta la documentación de los contratistas operarios técnicos **certificados ante ONAC** y estos mismos operarios deberán aparecer en la **página de aprobación de técnicos registrados FRC**, como autorizados para intervenir redes de gas para legalizar el ingreso a las Unidades.
- ✓ Toda actividad técnica de mantenimiento que se haga sobre cualquier equipo deberá estar respaldada con un informe técnico mediante formato establecido, donde aparezcan las condiciones actuales de las redes gasodomésticas, las actividades realizadas así como las necesidades y/o sugerencias y conceptos por parte del personal técnico. El contratista y/o operario hará entrega de los repuestos al supervisor del contrato.

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	01
		Vigencia:	20-09-18

(i) Para desarrollar el objeto contractual el contratista debe suministrar lo siguiente:

Ficha o estudio técnico del bien o servicio a contratar	
Denominación	Mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo de las redes gasodomésticas del CACOM5 y entrega de las respectivas certificaciones de calidad respecto a las edificaciones de acuerdo a la resolución MME 41385 de 2017, "Por medio de la cual se expide el Reglamento Técnico de Instalaciones Internas de Gas Combustible"
Orígenes, fabricantes, marcas.	Los elementos que hacen parte de las redes gasodomésticas de la Unidad, corresponden a las marcas: BOSCH, ACEB,ABA Y CLASIC
Licencias y/o manuales correspondientes.	LICENCIA ONAC (ORGANIZACIÓN NACIONAL DE ACREDITACION Y CERTIFICACION), PARA MANEJO Y DESEMPEÑO CALIFICADO EN GAS NATURAL. NORMA NTC 2505 NORMA NTC 3631 REGISTRO FCR DE ALCANOS DE COLOMBIA
Otras especificaciones	Los mantenimientos se realizarán de acuerdo a las necesidades relacionadas en la ficha técnica, en las diferentes aéreas donde están ubicados los equipos, hasta agotar el presupuesto.

(ii) Obligaciones del contratista:

- ✓ Coordinar y elaborar con el supervisor del contrato, el cronograma de visitas para el mantenimiento de las redes gasodomésticas y los equipos que hacen parte de ella, los cuales son objeto de mantenimiento, esto teniendo en cuenta el plan de pagos programado y por el cual es necesario que este cronograma se elabore de acuerdo a las prioridades de mantenimiento para cada red y necesidad. Este cronograma debe ir firmado tanto por el contratista como por el supervisor del contrato.
- ✓ En caso de requerirse una visita a la Unidad por necesidades imprevistas en las redes principales, redes gasodomésticas, redes domiciliarias y/o en el mantenimiento de los aparatos y accesorios, objeto del contrato, será obligación del contratista atender el requerimiento por parte del supervisor del contrato, en un lapso de tiempo no mayor a 2 horas si es urgente, de no ser una urgencia se atenderá dentro de las 24 horas siguientes al requerimiento.
- ✓ El contratista deberá contar con todos y cada uno de los implementos y herramientas necesarias para la correcta ejecución del objeto del presente proceso, teniendo en cuenta que el CACOM-5 no cuenta con los recursos para tal fin.
- ✓ El contratista deberá cumplir con el objeto del contrato en el plazo establecido para este, de conformidad con las especificaciones técnicas señaladas en los estudios previos y la invitación.
- ✓ El contratista y/o empleador deberá dar cumplimiento al decreto 1072 de 2015 que establece el sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST en lo que aplique.
- ✓ El contratista y/o empleador deberá dar cumplimiento a la NORMA NTC-ISO 14001 DE 2015, que establece el Sistema de gestión Ambiental SGA en lo que implique.

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU- FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	01
		Vigencia:	20-09-18

- ✓ Si se llegase a presentar alguna inconsistencia en la calidad tanto del servicio como de los materiales y repuestos entregados se deberá responder a más tardar dentro de los 02 días hábiles siguientes a la observación que previamente haga el supervisor.
- ✓ El supervisor puede rechazar el mantenimiento o la entrega de los trabajos si no cumple con los requisitos mínimos estipulados en la ficha técnica (correcto funcionamiento de los equipos) sin costo adicional para la fuerza (CACOM-5) dentro de los plazos fijados en el contrato.
- ✓ Al finalizar el mantenimiento de las redes y/o de cada equipo el contratista deberá hacer entrega de una ficha técnica informando el estado actual del contrato para realizar seguimiento al equipo.
- ✓ El personal que efectúe los mantenimientos debe estar asegurado al sistema de seguridad social y riesgos profesionales. Es obligación del contratista hacer que el personal de trabajadores utilice y cuente con los implementos de seguridad según el tipo de actividad que realicen, esto es responsabilidad total del contratista.
- ✓ Es importante, que los posibles oferentes tengan en cuenta en el valor de sus propuestas los costos de los elementos y repuestos requeridos para cada equipo a intervenir; en razón a cada mantenimiento correctivo de acuerdo a cada una de las actividades descritas en la ficha técnica, con el fin de entregarlos a la Entidad en óptimo y correcto funcionamiento, esto en razón a que los mantenimientos serán a todo costo.
- ✓ Así mismo, las redes gas domésticas y los equipos que la componen a intervenir se deben entregar 100% funcionales.

La administración durante el proceso de evaluación podrá solicitar al oferente aclaración de las certificaciones anexadas, así mismo podrá requerir los documentos relacionados con el contrato que permitan aclarar cualquier duda que generen las mismas. El proponente deberá en el plazo establecido por la Administración allegar las aclaraciones correspondientes.

DEFINICIONES:

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Actividad técnica y mecánica que se realiza en el sitio (cocinas de la Unidad, casa y/o apartamento) donde se encuentran instaladas las redes gasodomésticas, redes principales, válvulas, cocinas, cajas de paso, medidores y calentadores de agua, los cuales deberán ser analizados con la toma de muestras de medición mediante equipo detector de gas natural (REF HXG – 2d), el cual indicara los niveles mínimos permitidos de monóxido de carbono, estudio en las condiciones de ventilación, ubicación de los artefactos a gas, condición de los materiales, que aparecerán escritos mediante formato DEFECTOLOGIA ALCANCE RESOLUCION 91912. El propósito exacto de este mantenimiento preventivo resulta certero para la ejecución adecuada y precisa para iniciar las actividades de mantenimiento correctivo y con ello poder hacer la entrega de correcciones exigidas por la norma y su posterior CERTIFICACION.

27
R

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU- FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	01
		Vigencia:	20-09-18

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Actividad técnica y mecánica que se realiza en el sitio (cocinas de la Unidad, casa y/o apartamento) donde se encuentran instaladas las redes gasodomésticas, redes principales, válvulas y calentadores de agua; los cuales deberán ser INTERVENIDOS mediante el suministro, instalación y puesta en marcha de cada una de las novedades que resulte dentro del formato de novedades; como el cambio de válvulas, llaves de paso, traslado de calentadores, instalación de tuberías PE AL PE GAS en los calibres solicitados, instalación de mangueras, adecuación de ventilación, mantenimiento de calentadores etc. Así mismo una vez realizadas las actividades correctivas realizar nuevamente la revisión ante la empresa prestadora de servicio público hasta obtener la CERTIFICACION exigida por la norma.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
RUBRO A-02-02-02-005-004-02-4-16:			
ADQUISICIÓN DE SERVICIOS- SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE TUBERÍAS PARA LA CONDUCCIÓN DE GAS A LARGA DISTANCIA, LÍNEAS DE COMUNICACIÓN Y CABLES DE PODER, POR LA SUMA DE \$ 15.000.000,00			
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LAS REDES PRINCIPALES CACOM-5			
1.1	PREVENTIVO: Re seguimiento a las redes extendidas de gas de toda la Unidad mediante equipo de medición (REF EXTEC HS 680), localizador y analizador de fugas de gas de una distancia aproximada de 2.800 metros lineales de recorrido; esta actividad requiere de un estudio e informe por escrito detallado donde se presenten las actividades técnicas de corrección para ser realizadas.	GLOBAL	1
1.2	CORRECTIVO: Actividad técnica y mecánica que requiere de la demarcación, señalización con logos adecuados y dados por las Normas actuales vigentes del MME, adecuación de las cajas de concreto, ajuste de tapas de acero, cambio de tornillería y pintura en tráfico pesado de las cagas de las válvulas principales.	GLOBAL	1
1.3	CORRECTIVO: SIPS de las POLI válvulas principales de la red primaria de 2" pulgadas CERTIFICADAS.	GLOBAL	1
1.4	CORRECTIVO: Levantamiento y modificación mediante plano unifilar a escala 1:100 de las redes de gas principales que indiquen las capacidades de las tuberías instaladas, cantidad y especificación de las POLI válvulas de conexión y todo lo que determine las capacidades establecidas del sistema de red de gas de esta Unidad. Cajas, diámetros, distancias. Simbología referente Norma.	GLOBAL	1
1.5	CORRECTIVO: Cambio a todo costo de los puntos donde se determinen posibles fallas, por presencia de fugas de gas en el terreno y/o estructuras de concreto, incluye levantamiento de grama y/o excavación del terreno (.80 cm x .60 cm, demarcación con cinta según norma), con el espacio adecuado para el cambio de tubería y/o levantamiento del concreto y reposición nuevamente del lugar donde se intervengan las tuberías con el mismo material que se retiró.	GLOBAL	1
2.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LA COCINA DEL RANCHO DE TROPA DEL CACOM-5		
2.1	PREVENTIVO: Revisión y análisis mediante equipo Detector (REF HXG -2d) que determine y se registre posibles fugas de gas y/o presencia de monóxido de carbono, falta de ventilación, verificación de hermeticidad de las instalaciones y requerimientos necesarios que aparecerán en	GLOBAL	1

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	01
		Vigencia:	20-09-18

	el formato de DEFECTOLOGIA ALCANCE RESOLUCION 41385 levantamiento para mantenimientos correctivos.		
2.2	CORRECTIVO: SIPS de válvula gas CERTIFICADA de ¾" pulgada tipo cuarto de vuelta, cuerpo en latón forjado niquelado, con tubería PE AL PE GAS 1216 CERTIFICADA 02 metros incluye, adaptadores, racores y el material necesarios para su optima conexión, instalación que requiere perforación del muro, reparación con revoque y enchape con baldosa del mismo estilo.	GLOBAL	1
2.3	CORRECTIVO: SIPS de válvula de seguridad en ¾" pulgada, tipo cuarto de vuelta, cuerpo latón forjado niquelado CERTIFICADA , en tubería expuesta de cobre de ¾" de pulgada, se requiere de soldadura de estaño y calentamiento por gas acetileno y oxígeno, sellado perfecto y pruebas de hermeticidad y pintura de la tubería según Norma.	GLOBAL	1
2.4	CORRECTIVO: SIPS de regulador para medidor industrial	GLOBAL	1
2.5	CORRECTIVO: Adecuación, ajuste y demarcación de caja de medidor tipo industrial, se debe verificar el cierre y estado de las bisagras, incluye anticorrosivo y pintura en laca color blanca a dos manos, uso exterior.	GLOBAL	1
2.6	CORRECTIVO: SIPS de equipo ventilación, rejillas y/o espacios para mejorar las condiciones de ventilación de estos recintos, que les permita cumplir con la CERTIFICACION permitida en la normatividad.	GLOBAL	1
3.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LA COCINAS DE CASINOS DE OFICIALES Y SUBOFICIALES DEL CACOM-5		
3.1	PREVENTIVO: Revisión y análisis mediante equipo Detector (REF HXG -2d) que determine posibles fugas de gas y/o presencia de monóxido de carbono, falta de ventilación, verificación de hermeticidad de las instalaciones y requerimientos necesarios que aparecerán en el formato de levantamiento para mantenimientos correctivos.	GLOBAL	1
3.2	CORRECTIVO: SIPS de válvula gas CERTIFICADA de ¾" pulgada tipo cuarto de vuelta cuerpo latón forjado niquelado con tubería PE AL PE GAS 1216 CERTIFICADA 02 metros incluye, adaptadores, racores y el material necesarios para su optima conexión, instalación que requiere perforación del muro, reparación revoque y enchape con baldosa del mismo estilo.	GLOBAL	1
3.3	CORRECTIVO: SIPS de válvula de seguridad en ¾" pulgada cuerpo latón forjado niquelado CERTIFICADA en tubería expuesta de cobre de ¾" de pulgada, se requiere de soldadura de estaño y calentamiento por gas acetileno y oxígeno, sellado perfecto.	GLOBAL	1
3.4	CORRECTIVO: SIPS de regulador para medidor industrial	GLOBAL	1
3.5	CORRECTIVO: Adecuación, ajuste y demarcación de caja de medidor tipo industrial, se debe verificar el cierre y estado de las bisagras, incluye anticorrosivo y pintura en laca color blanca uso exterior a dos manos.	GLOBAL	1

28
R

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU- FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	01
		Vigencia:	20-09-18

3.6	CORRECTIVO: SIPS de equipo ventilación, rejillas y/o espacios para mejorar las condiciones de ventilación de estos recintos, que les permita cumplir con la CERTIFICACION exigida en la normatividad.	GLOBAL	1
4.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LAS CASAS FISCALES DE OFICIALES Y SUBOFICIALES DEL CACOM-5		
4.1	PREVENTIVO: Revisión y análisis mediante equipo Detector (REF HXG -2d) que determine posibles fugas de gas y/o presencia de monóxido de carbono, falta de ventilación, verificación de hermeticidad de las instalaciones y requerimientos necesarios de elementos y equipo, que aparecerán en el formato de levantamiento DEFECTOLOGIA ALCANCE RESOLUCION 41382 para realizar los mantenimientos correctivos y aprobar la CERTIFICACION.	GLOBAL	1
4.2	CORRECTIVO: SIPS de válvula gas CERTIFICADA de ¾" pulgada tipo cuarto de vuelta latón forjado niquelado con tubería PE AL PE GAS 12216 CERTIFICADA mínimo 02 metros incluye, adaptadores, racores y el material necesarios para su optima conexión, instalación que requiere racores de conexión y todo lo necesario para su funcionamiento y aprobación para la CERTIFICACION.	GLOBAL	1
4.3	CORRECTIVO: Traslado de las redes de gas y/o de agua ubicado en espacios cerrados, para el cumplimiento de las correcciones exigidas para la obtención de la CERTIFICACION.	GLOBAL	1
4.4	CORRECTIVO: SIPS de equipo ventilación, rejillas, ductos y/o espacios para mejorar las condiciones de ventilación de estos recintos, que les permita cumplir con la CERTIFICACION permitida en la normatividad.	GLOBAL	1
5.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS APARTAMENTOS FISCALES DE OFICIALES Y SUBOFICIALES DEL CACOM-5		
5.1	PREVENTIVO: Revisión y análisis mediante equipo Detector (REF HXG -2d) que determine posibles fugas de gas y/o presencia de monóxido de carbono, falta de ventilación, verificación de hermeticidad de las instalaciones y requerimientos necesarios de elementos y equipo, que aparecerán en el formato de levantamiento para realizar los mantenimientos correctivos y aprobar la CERTIFICACION.	GLOBAL	1
5.2	CORRECTIVO: SIPS de válvula gas CERTIFICADA de ¾" pulgada tipo cuarto de vuelta latón forjado niquelado con tubería PE AL PE GAS 1216 CERTIFICADA mínimo 02 metros incluye, adaptadores, racores y el material necesarios para su optima conexión, instalación que requiere racores de conexión y todo lo necesario para su funcionamiento y aprobación para la CERTIFICACION.	GLOBAL	1
5.3	CORRECTIVO: Traslado de las redes de gas y/o de agua ubicado en espacios cerrados, para el cumplimiento de las correcciones exigidas para la obtención de la CERTIFICACION.	GLOBAL	1
5.4	CORRECTIVO: SIPS de equipo ventilación, rejillas, ductos y/o espacios para mejorar las condiciones de ventilación de estos recintos, que les permita cumplir con la CERTIFICACION permitida en la normatividad.		

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU- FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	01
		Vigencia:	20-09-18

RUBRO A-02-02-02-008-003-04-4-16: ADQUISICIÓN DE SERVICIOS- SERVICIOS DE ENSAYO Y ANÁLISIS TÉCNICOS HASTA POR LA SUMA DE \$ 5.000.000.00			
6.	VISITA, REVISIÓN, APROBACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE INSTALACIONES Y DE LAS REDES GASODOMESTICAS		
6.1	CORRECTIVO: Entrega y presentación de un informe de novedades por vivienda y/o instalación verificada, donde conste que las mismas fueron corregidas. Dicho informe será dirigido a la empresa prestadora del servicio ALCANOS, en el informe deberán constar todas las actividades propias del mantenimiento de la red gasodoméstica de la Entidad. Cada uno de los informes, se presentará ante el personal técnico de la empresa, personal técnico contratista y al Supervisor del contrato, quienes elaborarán en el lugar la respectiva CERTIFICACION según normatividad vigente. El proponente deberá presentar la oferta correspondiente al valor unitario de cada certificación, con el fin de que la entidad pueda certificar el número de viviendas que requiera de acuerdo a los mantenimientos efectuados de acuerdo al presupuesto.	GLOBAL	1

2.1.2. Codificación en el Clasificador de Bienes y servicios:

La clasificación UNSPSC del objeto del contrato a celebrar se encuentra plenamente detallada en el Certificado del Plan de Adquisiciones anexo al presente documento.

2.1.2.1 Número de Material SAP y Número de Activo Fijo:

No. de Material SAP	No. de Activo Fijo
2000279	N/A

2.1.3. Visita al lugar de ejecución:

Si	
No	X

2.1.4 Cantidad del producto a contratar y adquisición últimos años en la FAC

Producto a contratar	Cantidad autorizada CPA	Adquisiciones últimos años en concordancia con la consulta SILOG					
		2016		2017		2018	
		CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LAS REDES GASODOMESTICAS Y CERTIFICACION DE VIVIENDAS Y EDIFICACIONES DEL CACOM-5	1	-	-	-	-	-	-

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	01
		Vigencia:	20-09-18

2.2. REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS

2.2.1. Experiencia:

DOCUMENTO	CANTIDAD CERTIFICACIONES	TIPO
El oferente deberá presentar con la propuesta: Las Acreditaciones ONAC de mínimo dos técnicos operarios con las competencias técnicas definidas para el manejo y la operación de redes gasodomésticas vigente , quienes deberán contar con todos los EPP (Elementos de protección personal) las cuales deberá adjuntar.	02 OPERARIOS TECNICOS	Acreditación ONAC competencia técnica para esta clase de trabajos
El oferente deberá presentar con la propuesta, la certificación de los 02 mismos operarios técnicos calificados donde aparezcan en REGISTRO FCR de la empresa prestadora de este servicio de gas natural.	02 OPERARIOS TECNICOS	REGISTRO FCR

2.2.2. Otros:

DOCUMENTO	CANTIDAD CERTIFICACIONES	TIPO
El oferente deberá adjuntar certificaciones de experiencia en el diseño, la instalación o mantenimiento de redes gasodomésticas residenciales y/o industriales, EN CONTRATOS TERMINADOS Y LIQUIDADOS, emitidas por la entidad contratante, en las que se certifique la realización del objeto contractual, cuya sumatoria sea igual o superior al presupuesto oficial asignado para adelantar el presente proceso contractual.	02	Acreditación o certificación

CAPÍTULO 3. ESTUDIO DEL SECTOR

3.1. ASPECTOS GENERALES

3.1.1 Económico

“La actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo a los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

División según la economía clásica

Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

- Sector primario o sector agropecuario.
- Sector secundario o sector Industrial.

Sector terciario o sector de servicios.

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU- FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	01
		Vigencia:	20-09-18

Sector terciario o de servicios

Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc.

Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

Aunque los sectores anteriormente indicados son aquellos que la teoría económica menciona como sectores de la economía, es común que las actividades económicas se diferencien aún más dependiendo de su especialización. Lo anterior da origen a los siguientes sectores económicos, los cuales son:

2. Sector de servicios: Corresponde al sector terciario mencionado anteriormente.

5. Sector de comercio: Hace parte del sector terciario de la economía, e incluye comercio al por mayor, minorista, centros comerciales, cámaras de comercio, San Andresitos, plazas de mercado y, en general, a todos aquellos que se relacionan con la actividad de comercio de diversos productos a nivel nacional o internacional.

Visto lo anterior, el presente proceso se ubica dentro del sector terciario o de los servicios, teniendo en cuenta que, de lo que se trata, es de la prestación de un servicio, el cual hace parte, no solo del sector como tal sino que también hace parte de una actividad comercial.

Los servicios a contratar, en Colombia tienen la oferta necesaria y calificada para el desarrollo de esta actividad. En las ciudades principales e intermedias se pueden encontrar en los diferentes sectores y diferentes establecimientos comerciales personal técnico calificado, dedicados a la comercialización y al mantenimiento de este tipo de redes y equipos de acuerdo a la necesidad del usuario.

Recientemente, el Dane reveló que el PIB-real de Colombia se expandió a 1.8% durante todo el año 2017 (vs. 2% de un año atrás), valor que pronosticaba Anif y el grueso del mercado, aunque ello fue consecuencia de la revisión al alza de la dinámica de valor agregado en los primeros trimestres de 2017 (ver Informe Semanal No. 1401 de marzo de 2018). Sectorialmente, dicha expansión se explicó por el buen desempeño del sector agropecuario (4.9% anual vs. 1.6% en 2016); los establecimientos financieros (3.8% vs. 4.4%); y los servicios sociales (3.4% vs. 2%). En cambio, resultaron muy preocupantes las contracciones en: i) la construcción (-0.7% anual vs. +4.5 en 2016), lejos de las expansiones que uno hubiera esperado tras los reiterados anuncios de las obras 4G; ii) la industria (-1% vs. +3.4, Pese al crecimiento del +4.9% en la refinación de petróleo), evidenciando la falta de competitividad del sector; y iii) la minería (-3.6% vs. -7%), a pesar de la recuperación del precio internacional del petróleo y del carbón¹.

¹ Sector minero energético DESEMPEÑO 2017 Y PERSPECTIVAS 2018, INTELIGENCIAPETROLERA. En: <http://inteligenciapetrolera.com.co/inicio/sector-minero-energetico-desempeno-2017-perspectivas-2018-informe-del-centro-estudios-economicos-la-anif/> consultado el 12 de marzo de 2019.

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	01
		Vigencia:	20-09-18

El comportamiento del subsector de petróleo, gas natural y derivados (cuya participación dentro del sector minero-energético es de 67%) tampoco fue bueno en 2017, aunque se contrajo menos que el año anterior. En efecto, este subsector cayó a -3.9% anual en 2017 (vs. -13.3% un año atrás). Ello respondió a: i) la caída de -3.6% en la producción petrolera en 2017 (854.000 bpd vs. 886.000 bpd en 2016) después de haber caído -12% en el período anterior; y ii) la fuerte reducción de -13% en la producción de gas natural, llegando a 908 millones de pies cúbicos diarios. El aumento en los precios del crudo hacia niveles promedio de US\$54/barril (vs. US\$44/barril en 2016) no alcanzó a compensar, puesto que, según datos de la Asociación Colombiana de petróleo (ACP), las empresas del subsector se enfocaron en el cumplimiento de obligaciones contractuales y en mitigar la declinación de la producción².

3.1.2. Técnico

Las especificaciones técnicas para el presente proceso contractual, serán de acuerdo a la Ficha Técnica establecida en este proceso. La cual fue estructurada por el Grupo de Apoyo Logístico en conjunto con el personal de la empresa prestadora de este vital servicio público; grupo que conoce la red gasodoméstica objeto de mantenimiento.

3.1.3. Regulatorio

La estructuración y posterior necesidad de este proceso contractual, obedece y está basado en los requisitos de funcionamiento y acreditación contemplados en la resolución 41385 expedida por el Ministerio de Minas y Energía, por la cual se modifica la resolución 90902 de 2013 "por medio de la cual se expide el **REGLAMENTO TÉCNICO DE INSTALACIONES INTERNAS DE GAS Y DE COMBUSTIBLE**.

De igual forma dichas actividades técnicas en mención deberán obtener el cumplimiento de la Norma Técnica NTC 2505 Norma Técnica Colombiana, de **INSTALACIONES PARA SUMINISTRO DE GAS Y COMBUSTIBLE**. Y la Norma Técnica Colombiana NTC 3631 **VENTILACION DE RECINTOS INTERIORES DONDE SE INSTALAN ARTEFACTOS QUE EMPLEAN GASES COMBUSTIBLES PARA USO DOMESTICO, COMERCIAL E INDUSTRIAL**.

3.2. ESTUDIO DE LA OFERTA

- Los servicios a adquirir en Colombia tienen una oferta aceptable más no abundante, en razón a que quienes realizan estas labores deben cumplir con condiciones técnicas establecidas por la normatividad técnica colombiana y además estar incluidos dentro de un listado de operadores de la empresa prestadora de este servicio de Gas Natural. En las ciudades principales e intermedias se pueden encontrar en este sector personas jurídicas, naturales y/o comerciales personal técnico dedicados a la operación y al mantenimiento de este tipo de redes y equipos de acuerdo a la necesidad del usuario.

El Escuadrón de Instalaciones del Grupo de Apoyo Logístico del Comando Aéreo de Combate No. 5 consultó un número determinado de empresas que prestan sus servicios en la ciudad de Medellín y en el Oriente Antioqueño, a fin de conocer a los proveedores que ofrecen estos servicios.

² Ibidem.

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU- FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	01
		Vigencia:	20-09-18

b. Cotizaciones, precios históricos, otros:

Para efectos de contar con información del mercado respecto del valor requerido, la Fuerza Aérea Colombiana solicitó información por medio de la plataforma SECOP II a las empresas inscritas, y mediante correo electrónico a las siguientes empresas:

INSTAGAS S.A.S
PROYECTOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA S.A.S
INGENIAR ORIENTE
GASORIENTE

De las cotizaciones requeridas, solamente se obtuvo respuesta de las empresas: INSTAGAS S.A.S, y PROYECTOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA S.A.S, razón por la cual se arrojó el siguiente resultado:

PRODUCTO		VALOR UNITARIO		VALOR PROMEDIO
		Fuente 1	Fuente 2	
RUBRO A-02-02-02-005-004-02-4-16: ADQUISICIÓN DE SERVICIOS- SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE TUBERÍAS PARA LA CONDUCCIÓN DE GAS A LARGA DISTANCIA, LÍNEAS DE COMUNICACIÓN Y CABLES DE PODER, POR LA SUMA DE \$ 15.000.000.00				
1.1	PREVENTIVO: Re seguimiento a las redes extendidas de gas de toda la Unidad mediante equipo de medición (REF EXTEC HS 680), localizador y analizador de fugas de gas de una distancia aproximada de 2,800 metros lineales de recorrido; esta actividad requiere de un estudio e informe por escrito detallado donde se presenten las actividades técnicas de corrección para ser realizadas.	\$ 2,160,500.00	\$ 2,380,000.00	\$ 2,270,250.00
1.2	CORRECTIVO: Actividad técnica y mecánica que requiere de la demarcación, señalización con logos adecuados y dados por las Normas actuales vigentes del MME, adecuación de las cajas de concreto, ajuste de tapas de acero, cambio de tornillería y pintura en tráfico pesado de las cagas de las válvulas principales.	\$ 675,400.00	\$ 550,000.00	\$ 612,700.00
1.3	CORRECTIVO: SIPS de las POLI válvulas principales de la red primaria de 2" pulgadas CERTIFICADAS.	\$ 168,900.00	\$ 180,000.00	\$ 174,450.00
1.4	CORRECTIVO: Levantamiento y modificación mediante plano unifilar a escala 1:100 de las redes de gas principales que indiquen las capacidades de las tuberías instaladas, cantidad y especificación de las POLI válvulas de conexión y todo lo que determine las capacidades establecidas del sistema de red de gas de esta Unidad. Cajas, diámetros, distancias. Simbología referente Norma.	\$ 320,000.00	\$ 250,000.00	\$ 285,000.00

316

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	01
		Vigencia:	20-09-18

1.5	CORRECTIVO: Cambio a todo costo de los puntos donde se determinen posibles fallas, por presencia de fugas de gas en el terreno y/o estructuras de concreto, incluye levantamiento de grama y/o excavación del terreno (.80 cm x .60 cm, demarcación con cinta según norma), con el espacio adecuado para el cambio de tubería y/o levantamiento del concreto y reposición nuevamente del lugar donde se intervengan las tuberías con el mismo material que se retiró.	\$ 250,000.00	\$ 200,000.00	\$ 225,000.00
2.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LA COCINA DEL RANCHO DE TROPA DEL CACOM-5			
2.1	PREVENTIVO: Revisión y análisis mediante equipo Detector (REF HXG -2d) que determine y se registre posibles fugas de gas y/o presencia de monóxido de carbono, falta de ventilación, verificación de hermeticidad de las instalaciones y requerimientos necesarios que aparecerán en el formato de DEFECTOLOGIA ALCANCE RESOLUCION 41385 levantamiento para mantenimientos correctivos.	\$ 90,000.00	\$ 80,000.00	\$ 85,000.00
2.2	CORRECTIVO: SIPS de válvula gas CERTIFICADA de ¾" pulgada tipo cuarto de vuelta, cuerpo en latón forjado niquelado, con tubería PE AL PE GAS 1216 CERTIFICADA 02 metros incluye, adaptadores, racores y el material necesarios para su optima conexión, instalación que requiere perforación del muro, reparación con revoque y enchape con baldosa del mismo estilo.	\$ 360,000.00	\$ 340,000.00	\$ 350,000.00
2.3	CORRECTIVO: SIPS de válvula de seguridad en ¾" pulgada, tipo cuarto de vuelta, cuerpo latón forjado niquelado CERTIFICADA , en tubería expuesta de cobre de ¾" de pulgada, se requiere de soldadura de estaño y calentamiento por gas acetileno y oxígeno, sellado perfecto y pruebas de hermeticidad y pintura de la tubería según Norma.	\$ 380,000.00	\$ 360,000.00	\$ 370,000.00
2.4	CORRECTIVO: SIPS de regulador para medidor industrial	\$ 260,800.00	\$ 245,000.00	\$ 252,900.00
2.5	CORRECTIVO: Adecuación, ajuste y demarcación de caja de medidor tipo industrial, se debe verificar el cierre y estado de las bisagras, incluye anticorrosivo y pintura en laca color blanca a dos manos, uso exterior.	\$ 75,000.00	\$ 80,000.00	\$ 77,500.00
2.6	CORRECTIVO: SIPS de equipo ventilación, rejillas y/o espacios para mejorar las condiciones de ventilación de estos recintos, que les permita cumplir con la CERTIFICACION permitida en la normatividad.	\$ 95,000.00	\$ 120,000.00	\$ 107,500.00
3.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LA COCINAS DE CASINOS DE OFICIALES Y SUBOFICIALES DEL CACOM-5			
3.1	PREVENTIVO: Revisión y análisis mediante equipo Detector (REF	\$ 90,000.00	\$ 80,000.00	\$ 85,000.00

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU- FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	01
		Vigencia:	20-09-18

	HXG -2d) que determine posibles fugas de gas y/o presencia de monóxido de carbono, falta de ventilación, verificación de hermeticidad de las instalaciones y requerimientos necesarios que aparecerán en el formato de levantamiento para mantenimientos correctivos.			
3.2	CORRECTIVO: SIPS de válvula gas CERTIFICADA de ¾" pulgada tipo cuarto de vuelta cuerpo latón forjado niquelado con tubería PE AL PE GAS 1216 CERTIFICADA 02 metros incluye, adaptadores, racores y el material necesarios para su óptima conexión, instalación que requiere perforación del muro, reparación revoque y enchape con baldosa del mismo estilo.	\$ 360,000.00	\$ 340,000.00	\$ 350,000.00
3.3	CORRECTIVO: SIPS de válvula de seguridad en ¾" pulgada cuerpo latón forjado niquelado CERTIFICADA en tubería expuesta de cobre de ¾" de pulgada, se requiere de soldadura de estaño y calentamiento por gas acetileno y oxígeno, sellado perfecto.	\$ 380,000.00	\$ 350,000.00	\$ 365,000.00
3.4	CORRECTIVO: SIPS de regulador para medidor industrial	\$ 260,000.00	\$ 200,000.00	\$ 230,000.00
3.5	CORRECTIVO: Adecuación, ajuste y demarcación de caja de medidor tipo industrial, se debe verificar el cierre y estado de las bisagras, incluye anticorrosivo y pintura en laca color blanca uso exterior a dos manos.	\$ 90,000.00	\$ 80,000.00	\$ 85,000.00
3.6	CORRECTIVO: SIPS de equipo ventilación, rejillas y/o espacios para mejorar las condiciones de ventilación de estos recintos, que les permita cumplir con la CERTIFICACION permitida en la normatividad.	\$ 90,000.00	\$ 120,000.00	\$ 105,000.00
4.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LAS CASAS FISCALES DE OFICIALES Y SUBOFICIALES DEL CACOM-5			
4.1	PREVENTIVO: Revisión y análisis mediante equipo Detector (REF HXG -2d) que determine posibles fugas de gas y/o presencia de monóxido de carbono, falta de ventilación, verificación de hermeticidad de las instalaciones y requerimientos necesarios de elementos y equipo, que aparecerán en el formato de levantamiento DEFECTOLOGIA ALCANCE RESOLUCION 41382 para realizar los mantenimientos correctivos y aprobar la CERTIFICACION.	\$ 90,000.00	\$ 80,000.00	\$ 85,000.00
4.2	CORRECTIVO: SIPS de válvula gas CERTIFICADA de ¾" pulgada tipo cuarto de vuelta latón forjado niquelado con tubería PE AL PE GAS 12216 CERTIFICADA mínimo 02 metros incluye, adaptadores, racores y el material necesarios para su óptima conexión, instalación que requiere racores de conexión y todo lo necesario para su funcionamiento y aprobación para la CERTIFICACION.	\$ 360,000.00	\$ 340,000.00	\$ 350,000.00

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU- FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	01
		Vigencia:	20-09-18

4.3	CORRECTIVO: Traslado de las redes de gas y/o de agua ubicado en espacios cerrados, para el cumplimiento de las correcciones exigidas para la obtención de la CERTIFICACION.	\$ 150,000.00	\$ 130,000.00	\$ 140,000.00
4.4	CORRECTIVO: SIPS de equipo ventilación, rejillas, ductos y/o espacios para mejorar las condiciones de ventilación de estos recintos, que les permita cumplir con la CERTIFICACION permitida en la normatividad.	\$ 120,000.00	\$ 130,000.00	\$ 125,000.00
5.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS APARTAMENTOS FISCALES DE OFICIALES Y SUBOFICIALES DEL CACOM-5			
5.1	PREVENTIVO: Revisión y análisis mediante equipo Detector (REF HXG -2d) que determine posibles fugas de gas y/o presencia de monóxido de carbono, falta de ventilación, verificación de hermeticidad de las instalaciones y requerimientos necesarios de elementos y equipo, que aparecerán en el formato de levantamiento para realizar los mantenimientos correctivos y aprobar la CERTIFICACION.	\$ 90,000.00	\$ 80,000.00	\$ 85,000.00
5.2	CORRECTIVO: SIPS de válvula gas CERTIFICADA de ¾" pulgada tipo cuarto de vuelta laton forjado niquelado con tubería PE AL PE GAS 1216 CERTIFICADA mínimo 02 metros incluye, adaptadores, racores y el material necesarios para su optima conexión, instalación que requiere racores de conexión y todo lo necesario para su funcionamiento y aprobación para la CERTIFICACION.	\$ 260,000.00	\$ 250,000.00	\$ 255,000.00
5.3	CORRECTIVO: Traslado de las redes de gas y/o de agua ubicado en espacios cerrados, para el cumplimiento de las correcciones exigidas para la obtención de la CERTIFICACION.	\$ 150,000.00	\$ 130,000.00	\$ 140,000.00
5.4	CORRECTIVO: SIPS de equipo ventilación, rejillas, ductos y/o espacios para mejorar las condiciones de ventilación de estos recintos, que les permita cumplir con la CERTIFICACION permitida en la normatividad.	\$ 150,000.00	\$ 130,000.00	\$ 140,000.00
6.	RUBRO A-02-02-02-008-003-04-4-16: ADQUISICIÓN DE SERVICIOS- SERVICIOS DE ENSAYO Y ANÁLISIS TÉCNICOS HASTA POR LA SUMA DE \$ 5.000.000.00			
6.1	CORRECTIVO: Entrega y presentación de un informe de novedades por vivienda y/o instalación verificada, donde conste que las mismas fueron corregidas. Dicho informe será dirigido a la empresa prestadora del servicio ALCANOS, en el informe deberán constar todas las actividades propias del mantenimiento de la red gasodoméstica de la Entidad. Cada uno de los informes, se presentará ante el personal técnico de la empresa, personal técnico contratista y al Supervisor del contrato, quienes elaborarán en el lugar la respectiva CERTIFICACION según normatividad vigente.	\$ 120,000.00	\$ 460,000.00	\$ 290,000.00

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU- FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	01
		Vigencia:	20-09-18

El proponente deberá presentar la oferta correspondiente al valor unitario de cada certificación, con el fin de que la entidad pueda certificar el número de viviendas que requiera de acuerdo a los mantenimientos efectuados de acuerdo al presupuesto.				
VALOR TOTAL ESTIMADO		\$ 7,595,600.00	\$ 7,685,000.00	\$ 7,640,300.00

Fuente 1: INSTAGAS S.A.S

Fuente 2: PROYECTOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA S.A.S

Nota: De acuerdo al análisis de las cotizaciones allegadas, se tiene que el valor promedio no supera al presupuesto oficialmente asignado para llevar a cabo el proceso contractual. Se solicitaron las cotizaciones, en cantidades unitarias, con el fin de adjudicar el proceso contractual de acuerdo a la totalidad del presupuesto oficial asignado es decir la suma de VEINTE MILLONES DE PESOS M/CTE. (20'000.000) y así poder realizar el mayor número de requerimientos posibles de acuerdos a la necesidad de los servicios durante la vigencia contractual.

3.3. ESTUDIO DE LA DEMANDA

3.3.1. ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado el bien, obra y/o servicio?

Esta Unidad es la primera vez que realizara este tipo de contratación donde se requiera la CERTIFICACION técnica solicitada por una Empresa Prestadora de Servicio Público de Gas Natural; en razón al cumplimiento que por tiempo de más de 05 años de servicio, la norma Técnica Colombiana exige condiciones mínimas permitidas para el transporte y uso del gas y del Combustible.

3.3.2 ¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas el servicio?

a) Procesos objetos similares:

ENTIDAD	POLICIA NACIONAL DE	FUERZA AEREA COLOMBIANA	FUERZA AEREA COLOMBIANA
PLAZO EN DIAS	60	60	60
MODALIDAD DE SELECCIÓN	Menor cuantía	Mínima cuantía	Mínima cuantía
OBJETO DEL CONTRATO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LAS REDES DE GAS Y GASODOMESTICOS PARA LAS VIVIENDAS FISCALES DE LA GUARNICION DE BOGOTA	Servicios de auditoría para la estación de Combustible Terrestre	Mantenimiento Preventivo y correctivo a todo costo de equipos de cocina, panadería, gasodoméstico, lavadoras marmitas del CACOM-5
CONTRATISTA	SERVOBRAS LTDA	ICONTEC	SOLOGEM S.A.S
CANTIDAD ADQUIRIDA	1	1	1
UNIDAD DE MEDIDA	GLOBAL	GLOBAL	GLOBAL

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	01
		Vigencia:	20-09-18

VALOR UNITARIO SIN IVA	\$ 163'477.000	\$ 1'676.115	\$ 22'500.000
VALOR TOTAL SIN IVA	\$ 163'477.000	1'676.115	\$ 22'500.000
FORMA DE PAGO	De acuerdo a PAC	De acuerdo a PAC	Contratación Julio Septiembre y Diciembre
OFERENTES PARTICIPANTES EN EL PROCESO	ASYM GAS NATURAL S.A.S	ICONTEC	SOLOGEM S.A.S
LUGAR DE ENTREGA	SERVOBRAS LTDA	Rionegro Antioquia	Rionegro Antioquia

CAPÍTULO 4. ESTUDIO ECONÓMICO

4.1. REQUISITOS HABILITANTES ECONÓMICOS

4.1.1. Capacidad financiera y Organizacional

Capacidad financiera:

Como quiera que el presente proceso se adelantará a través de una selección de mínima cuantía, la cual, entre otras cosas se caracteriza por ser un proceso de contratación con menores formalidades, no se exigirán dentro del presente proceso la capacidad financiera de los oferentes como requisito habilitante, lo anterior de conformidad con lo establecido en el numeral 2 del Art. 2.2.1.2 1.5.2. Del Dcto. 1082/2015.

Por lo anteriormente expuesto, no se realizará el análisis de esta perspectiva, como quiera que no se establezca esta exigencia dentro de los requisitos habilitantes a exigir, no obstante el oferente con su propuesta deberá anexar:

- Copia actualizada del RUT
- Certificación bancaria a nombre de representante legal y/o de la compañía no mayor a 30 días.

Capacidad Organizacional:

Como quiera que el presente proceso se adelantara a través de una selección de mínima cuantía, no se exigirá capacidad organizacional a los posibles oferentes y/o futuro contratista.

4.2. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El Ministerio de Defensa Nacional – Fuerza Aérea Colombiana de acuerdo al estudio del mercado efectuado, y conforme al presupuesto oficial asignado, estima que el valor del contrato a celebrar ascenderá aproximadamente a la suma de VEINTE MILLONES DE PESOS M/CTE (\$ 20.000.000).

Justificación: La información tenida en cuenta por la Entidad Estatal Contratante para determinar el valor estimado del contrato fue la necesidad planteada por el Grupo de Apoyo Logístico y los requerimientos de las diferentes áreas del CACOM-5 de acuerdo a la necesidad de realizar los mantenimientos preventivos y correctivos de las redes gasodomésticas a todo costo para obtener las certificaciones requeridas y exigidas por

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU- FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	01
		Vigencia:	20-09-18

la empresa de servicios públicos de gas natural y el ministerio de minas y Energía para el CACOM-5, el estudio del mercado, la comparación de contratos con otras entidades públicas y contrataciones de años anteriores

4.3. DETERMINACIÓN DE LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR

El proponente tendrá en cuenta que se aplicaran los impuestos que por ley correspondan de acuerdo a su calidad de contribuyente, según la normatividad vigente.

De acuerdo al concepto presupuestal emitido por el DEFIN CACOM-5, se tiene que el presente servicio está correctamente clasificado en el rubro presupuestal.

Para el presente proceso contractual se deberán asumir por parte del oferente las siguientes deducciones:

IMPUESTO	%
ESTAMPILLA POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID	El impuesto de estampilla Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid aplica si es entidad privada del 0.4 % sobre el valor facturado antes de IVA, según artículo 3 y 4 de la ordenanza No 16 del 1 de septiembre de 2009 de la Asamblea Departamental de Antioquia, si es entidad pública este impuesto no aplica. Los demás impuestos que en el momento de realizar la ejecución del contrato entren en vigencia por reformas tributarias, ordenanzas o acuerdos.
ESTAMPILLA PROUNIVERSIDAD NACIONAL	0.5% como contribución pro Universidad nacional, para los contratos de obra
IVA	De acuerdo a la tarifa asignada al servicio o al impuesto que se aplique
RETE IVA	15% según lo facturado de acuerdo al IVA
RETE FUENTE	2% valor antes de IVA
CONTRIBUCION OBRA PÚBLICA	5% que se saca a los contratos de obra como contribución al Ministerio de Hacienda y Crédito publico

Adicionalmente, para la ejecución del contrato se debe tener en cuenta las siguientes deducciones que aplican a este tipo de contratos:

1. El objeto a contratar tiene aplicabilidad del IVA del 19% y del AIU. Se debe tener en cuenta para la liquidación del IVA lo conceptuado por la DIAN mediante concepto No. 23184 del 09 de Abril de 2014.
2. Retención en la Fuente
3. AIU, debidamente discriminado.

Adicionalmente, teniendo en cuenta que las Entidades Estatales pueden incluir en el valor del contrato un porcentaje estimado de administración, imprevistos y utilidad, el cual puede ser una proporción residual de dicho valor del contrato, se exigirá el AIU, con el fin de asegurar que el futuro contratista asuma los riesgos que se puedan llegar a presentar con ocasión a la ejecución del presente objeto contractual, y que no se encuentran cubiertos por los amparos de la póliza única de cumplimiento, ni la póliza de responsabilidad civil extracontractual.

Los demás impuestos que en el momento de realizar la ejecución del contrato entre en vigencia por reformas tributarias, ordenanzas o acuerdos.

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	01
		Vigencia:	20-09-18

4.4. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN

Certificado de Disponibilidad presupuestal.	N°	2719	FECHA	25-01-2019
	RUBRO	A-02-02-02-005-16:	VALOR	\$ 15.000.000
		Servicios de la construcción		
		A-02-02-02-008-16: Servicios prestados a las empresas y servicios de producción		

4.5. CERTIFICADO PLAN DE ADQUISICIONES:

No. CPA	FECHA	IMPUTACIÓN							RUBRO	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	CÓDIGO CLASIFICACIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR TOTAL
		CTA	SUB CTA	OBJ	ORD	SUB ORD	ITEM	REC						
23	22-01-2019	02	02	02	005	004	02	16	Adquisición de servicios- Servicios generales de construcción de tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder.	MANTENIMIENTO REDES GASODOMÉSTICAS	72103300	GLOBAL	1	\$15.000.000.00
		02	02	02	008	003	04	16	Adquisición de servicios- servicios de ensayo y análisis técnicos.	CERTIFICACIÓN GASODOMÉSTICAS DE LAS VIVIENDAS	72103300	GLOBAL	1	\$5.000.000.00

CAPÍTULO 5. ESTUDIO JURÍDICO

5.1. GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL EXIGIRÁ PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

AMPAROS EXIGIBLES	%	VIGENCIA
Cumplimiento del contrato	20%	Desde la firma de la aceptación de la oferta, por el término de ejecución y cuatro (4) meses más.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	5%	Desde la firma de la aceptación de la oferta, por el término de ejecución del mismo y hasta por tres (3) años más.
Calidad del servicio	20%	Desde la firma de la aceptación de la oferta, por el término de ejecución del mismo.
Calidad y estabilidad de la obra	30%	Desde la firma de la aceptación de la oferta, por el término de ejecución del mismo, y hasta por cinco (05) años más, contados a partir de la suscripción del acta de recibo a satisfacción.
Responsabilidad civil extracontractual	200 smmlmv	Por el término de ejecución del contrato.

Justificación:

Según la naturaleza del contrato a celebrar, el comité Jurídico estructurador determinó que los amparos solicitados son los que cubren a la Entidad de los riesgos previsibles que se pueden dar en la ejecución del contrato y que le permiten a la misma permanecer indemne y poder garantizar o el cumplimiento del contrato, o las condiciones de garantía técnicas de los bienes establecidos. Lo anterior, teniendo en cuenta que, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.7 del Decreto 1082 de 2015, estos amparos cubren:

Cumplimiento del contrato. Este amparo cubre a la Entidad Estatal de los perjuicios derivados de: 3.1 El incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; 3.2 El cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; 3.3 Los daños imputables al contratista por entregas parciales de la obra, cuando el contrato no prevé entregas parciales; y 3.4 El pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria.

Pago de salarios, prestaciones sociales indemnizaciones laborales: El amparo cubrirá a la entidad estatal contratante de los perjuicios que se le ocasionen como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU- FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	01
		Vigencia:	20-09-18

laborales a que este obligado el contratista, garantizando de la contratación del personal utilizado para la ejecución del contrato.

Calidad del servicio. Este amparo cubre a la Entidad Estatal por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado.

Calidad y Estabilidad de la Obra. Debe estar vigente por un término no inferior a cinco años contados a partir de la fecha en la cual la Entidad Estatal recibe a satisfacción la obra.

Responsabilidad civil extracontractual: Esta garantía cubre los perjuicios que puede sufrir la Entidad Estatal derivados de la responsabilidad civil extracontractual que surja de las actuaciones, hechos u omisiones de su contratista o de los subcontratistas. Las Entidades Estatales deben exigir en los contratos de obra y en aquellos que por su objeto o naturaleza sea necesario, el otorgamiento de la póliza de responsabilidad civil extracontractual. El Decreto 1082 de 2015 exige una serie de requisitos que deben reunir los seguros de responsabilidad civil extracontractual a favor de Entidades Estatales:

- ✓ Cobertura básica de predios, labores y operaciones.
- ✓ Daño emergente y el lucro cesante.
- ✓ Perjuicios extrapatrimoniales
- ✓ Responsabilidad surgida por actos de contratistas y subcontratistas
- ✓ Cobertura expresa de amparo patronal, que cubre los perjuicios causados por accidentes de trabajo que sufran los empleados al servicio del contratista en desarrollo de sus actividades.
- ✓ Cobertura expresa de vehículos propios y no propios, que cubre daños materiales, las lesiones personales y/o la muerte que se ocasionen a terceros con vehículos propios y no propios que estén al servicio de la entidad asegurada en el giro normal de sus actividades.

5.2. TIPO DE CONTRATO

Obra Pública

El artículo 32 de la ley 80 de 1993 define el contrato de obra pública como aquél que celebran las Entidades Estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y en general para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles.

Al respecto se tiene que a la luz de las disposiciones legales vigentes contenidas en el Código Civil Colombiano, la Estación de Combustible del Comando aéreo de Combate No. 5 se considera un bien inmueble, con base en los artículos que se transcriben a continuación:

ARTICULO 656. <INMUEBLES>. Inmuebles o fincas o bienes raíces son las cosas que no pueden transportarse de un lugar a otro; como las tierras y minas, y las que adhieren permanentemente a ellas como los edificios, los árboles, las casas y veredas se llaman predios o fundos.

ARTICULO 657. <INMUEBLES POR ADHESION>. Las plantas son inmuebles, mientras adhieren al suelo por sus raíces, a menos que estén en macetas o cajones que puedan transportarse de un lugar a otro.

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU- FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	01
		Vigencia:	20-09-18

ARTICULO 658. <INMUEBLES POR DESTINACION>. *Se reputan inmuebles, aunque por su naturaleza no lo sean, las cosas que están permanentemente destinadas al uso, cultivo y beneficio de un inmueble, sin embargo de que puedan separarse sin detrimento (...)*

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, se tiene que los Procesos de Contratación de obra pública se rigen por la Ley 80 de 1993, 1150 de 2007, 1474 de 2011 y 1682 de 2013 en materia de infraestructura de transporte y en los demás aspectos, por el derecho privado. Por otra parte, los partícipes del Sistema de Compras Pública deben conocer y aplicar las normas del nivel nacional y territorial en la ejecución de obras públicas, respecto a los siguientes aspectos:

- Licencias y obligaciones ambientales.
- Licencias urbanísticas y cumplimiento de los planes de ordenamiento territorial.
- Normas de protección del patrimonio histórico y cultural.
- Asuntos relativos al desarrollo territorial, expropiación y manejo de temas prediales.
- Asuntos tributarios.
- Movilidad.

5.3. MODALIDAD DE SELECCIÓN

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	CAUSAL	X
MÍNIMA CUANTÍA	La selección del contratista se adelantará mediante la modalidad de selección de mínima cuantía, teniendo en cuenta que la contratación no excede el 10% del presupuesto de la entidad contratante, independientemente del objeto.	X

	HERRAMIENTAS Y MECANISMOS	Aplica	No Aplica
TIENDA VIRTUAL DEL ESTADO COLOMBIANO	<u>Grandes superficies</u> ; No aplica toda vez que el objeto contractual no se encuentra en ninguno de los catálogos vigentes.		X
	<u>Acuerdo Marco de Precios</u> ; El objeto contractual que se pretende ejecutar no se encuentra incluido en ninguno de los Acuerdos Marco de precios vigentes en Colombia; Adicionalmente, si así fuera, se tiene por parte del Consejo de Estado una suspensión provisional del Acápite VII, con respecto a la suscripción de AMP cuando la cuantía no excede el 10% del presupuesto de la entidad.		X

Justificación:

El presente proceso de selección y el contrato a suscribir como resultado del mismo, estarán sometidos a la legislación y jurisdicción colombiana y se rigen por las normas de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto No. 1082 de 2015, las demás normas que las complementen, modifiquen o reglamenten y por las normas civiles y comerciales que regulen el objeto del presente proceso de selección.

Por otro lado, los servicios objeto del presente proceso contractual, no se encuentran en los catálogos de Colombia Compra Eficiente de acuerdos marco de precios vigentes, y si así fuere actualmente existe una

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU- FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	01
		Vigencia:	20-09-18

suspensión provisional del acápite VII del manual de aplicación de dichos acuerdos con respecto a las mínimas cuantías, de acuerdo a lo establecido por el Consejo de Estado.

Finalmente, con respecto a la escogencia del contratista de obra pública puede desarrollarse a través de las siguientes modalidades de selección:

- Licitación pública: Aplica por regla general.
- Selección abreviada: Aplica cuando el valor de la obra está en el rango de la menor cuantía de la Entidad Estatal y cuando se trata de Servicios para la Defensa y Seguridad Nacional.
- Contratación directa: Ésta modalidad es de carácter restrictivo, y por lo tanto sólo aplica cuando se trate de urgencia manifiesta o de la contratación del sector defensa y seguridad nacional que requiera reserva.
- **Mínima cuantía:** *Aplica cuando el valor de la obra está en el rango de la mínima cuantía de la Entidad Contratante.*

5.4. CAPACIDAD JURÍDICA

En el presente Proceso de Contratación pueden participar (i) personas jurídicas, nacionales o extranjeras; (ii) personas naturales que tengan capacidad para obligarse por sí mismas; y (iii) consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura conformados por las personas naturales o jurídicas en las condiciones previstas anteriormente, cuyo objeto social les permita cumplir con el objeto del Contrato. La duración de esta asociación debe ser por lo menos por la vigencia del Contrato y un año más.

El Ministerio de Defensa – Fuerza Aérea Colombiana – Comando Aéreo de Combate No. 5, también revisará que los Proponentes no se encuentren en causales de inhabilidad, incompatibilidad para celebrar o ejecutar el contrato. Para ello, revisará el boletín de responsables fiscales, el certificado de antecedentes disciplinarios, el certificado de antecedentes judiciales y el RUP para verificar que no haya sanciones inscritas

- Las personas jurídicas extranjeras deben acreditar su existencia y representación legal con el **documento idóneo expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio no anterior a tres (3) meses desde la fecha de presentación de la Oferta o desde su requerimiento**, en el cual conste que el representante legal no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la persona jurídica, o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano social directo que lo faculta.
- **Certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio del domicilio del Proponente singular o de cada uno de los miembros del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura si el Proponente es plural, con fecha de expedición igual o inferior a treinta (30) días calendario anteriores a su presentación o subsanación.**
- Para el caso de las **personas naturales** con establecimiento de comercio, deberán allegar el **certificado de matrícula mercantil expedido dentro de los 30 días calendario anteriores a la fecha de presentación de la oferta o subsanación.**
- Las personas jurídicas o proponentes plurales deben tener una duración por lo menos igual a la vigencia del Contrato y un año más.

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU- FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	01
		Vigencia:	20-09-18

- En el evento que el proponente se presente en **calidad de profesión liberal**, no estarán obligados en presentar ningún documento que acredite su existencia, pero sí deberán allegar junto con su oferta la **tarjeta o matrícula profesional** expedida por la autoridad correspondiente, y adicionalmente, un **oficio donde manifieste expresamente que se presenta en dicha calidad**.
- Acreditar que el objeto social principal de la sociedad se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato, de manera que le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere cuando su objeto sea indeterminado.
- En caso de existir **limitaciones estatutarias** frente a las facultades del representante legal, el oferente debe **allegar las respectivas autorizaciones para desarrollar el presente proceso de selección**, el contrato y todas las actividades relacionadas directa o indirectamente.
- **Copia del acuerdo para conformar el consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura** si el Proponente es plural, en el cual debe constar la participación de cada uno de los miembros del Proponente plural, la representación legal del Proponente plural o el poder otorgado a quien suscribe los documentos en nombre del Proponente plural.
- Para el caso de **Instituciones de Educación Superior** se deberá dar aplicación a lo establecido en el artículo 44 del Decreto 2150 de 1995, artículo 1 de la Ley 537 de 1999 y artículo 124 del Decreto 266 de 2000.
- En el evento de ser una **persona jurídica de naturaleza pública**, deberá acreditar su existencia y representación legal. Para el efecto, deberán citarse los documentos y actos administrativos que conforme con la Ley sean expedidos en cada caso por la autoridad competente, con las formalidades y requisitos exigidos para su eficacia y posibilidad ante terceros. En todo caso, deberá citarse el documento mediante el cual se dio la autorización para ofertar, impartida por el órgano competente, sin perjuicio de lo cual, será responsabilidad de la persona jurídica correspondiente, asegurarse de haber cumplido con todos los requisitos presupuestales y administrativos necesarios para obligarse y para poder ejecutar adecuada y oportunamente las obligaciones que contrae mediante la presentación de la propuesta. Acreditar que el ente público contratante tiene capacidad legal para la celebración y ejecución del contrato. Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal para la presentación de la propuesta y para la suscripción del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere. Los municipios, y las entidades públicas de creación constitucional o legal no deben acreditar su existencia. No se deberá acreditar la representación de la Nación, departamentos, municipios y distritos. Para el caso de las Entidades Públicas que no son de creación constitucional o legal se podrá presentar el o los acto(s) administrativo(s) donde se pueda verificar la información antes solicitada.

5.3.1. FOTOCOPIA CEDULA DE CIUDADANIA: El oferente deberá allegar con su oferta fotocopia de la Cédula de ciudadanía del Representante Legal o de quien firma la propuesta.

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU- FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	01
		Vigencia:	20-09-18

El oferente extranjero deberá allegar con su oferta fotocopia de la Cédula de Extranjería del Representante Legal o de quien firma la propuesta. En caso de que no cuente con dicho documento deberá allegar copia del Pasaporte

5.4. SITUACION MILITAR:

De conformidad con lo establecido en el artículo 20 de la ley 1780/2016, el Comité Jurídico Evaluador, en su momento, verificará el estado de la situación militar de las personas que deseen celebrar contratos con el Estado por medio de la oficina de la Jefatura de reclutamiento de las Fuerzas Militares de Colombia a través del siguiente link:

<https://www.libretamilitar.mil.co/Modules/Consult/MilitarySituation>.

5.5. CONSTANCIA DE CUMPLIMIENTO DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y APORTES PARAFISCALES PARA PERSONAS JURÍDICAS Y NATURALES NACIONALES:

- Las personas jurídicas lo harán mediante certificación expedida por el revisor fiscal o representante legal, según corresponda y las planillas de pago de los últimos seis (06) meses.
- Las personas naturales empleadoras lo harán mediante certificación expedida por el oferente y las planillas de pago de los últimos seis (06) meses.
- Cuando se trate de persona natural no empleadora deberá acreditar el pago de sus aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, mediante certificación y Planillas de aportes al sistema de Seguridad social de los últimos seis (06) meses.
- Cuando se trate de personas naturales que nunca han contratado con el estado, y/o que nunca han estado afiliadas al sistema de seguridad social, deberán acreditar el certificado de afiliación de la EPS y Pensión.
- Cuando se trate de personas con asignación de retiro, la cotización del 12,5% por salud deberá efectuarla al FOSYGA por tratarse de ingresos adicionales (artículo 279 ley 100/93, Concepto 20131120-1062071 del 15 de agosto del 2013). No deberán hacer aportes a pensión (artículo 4 ley 797/03) y tampoco será obligatorio aportar al sistema de riesgos laborales (ley 1562 de 2011).

NOTA 1: Cuando de conformidad con lo establecido en el Decreto 862 de 2013, las personas jurídicas o las personas naturales empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA e ICBF deberán presentar certificación en donde se manifieste dicha situación la cual se entenderá prestada bajo la gravedad del juramento.

NOTA 2: En todo caso la Entidad podrá requerir los documentos que soporten las afirmaciones presentadas por el representante legal, revisor fiscal y/o persona natural según el caso.

NOTA 3: Este requisito también será exigible además para la firma del contrato y para los pagos.

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU- FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	01
		Vigencia:	20-09-18

5.6. REPORTE DE MULTAS Y SANCIONES DE CONTRATOS ANTERIORES Y DE INHABILIDADES, INCOMPATIBILIDADES O PROHIBICIONES PARA CONTRATAR:

Se aplicará lo estipulado en el artículo 90 de la Ley 1474 de 2011. Para efectos de definir si el proponente se encuentra incurso en inhabilidad por incumplimiento reiterado, bastará con que se verifique por parte del comité jurídico evaluador la configuración de alguna de las conductas señaladas en el art. 90 de la Ley 1474 de 2011, para que el comité aplique la causal de rechazo y el proponente quede excluido del proceso.

Conforme a lo anterior, deberá tenerse en cuenta que la inhabilidad se extiende por un término de 3 años (límite temporal) contados a partir de la inscripción de la última multa o incumplimiento.

Por otra parte, la Entidad verificará la ausencia de inhabilidades, incompatibilidades, prohibiciones o cualquier otro tipo de limitación de la capacidad de los proponentes que impidan la habilitación de los mismos en el proceso de selección.

5.7. EXISTENCIA DE MEDIDAS CORRECTIVAS O MULTAS REGISTRADAS EN EL SISTEMA DEL REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS DE LA POLICIA NACIONAL.

De conformidad con lo establecido en el ordenamiento jurídico Colombiano en materia de contratación Estatal, el Comité Jurídico Evaluador, en su momento, verificará la existencia de multas o la imposición de medidas correctivas en el sistema de registro de medidas correctivas de la policía nacional, a través del siguiente link: https://srvpsi.policia.gov.co/PSC/frm_cnp_consulta.aspx

5.8. ACUERDOS COMERCIALES QUE COBIJAN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

Acuerdo Comercial		Entidad Estatal incluida	Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza del Pacífico	Chile	SI	NO	NO	NO
	México	SI	NO	NO	NO
	Perú	SI	NO	NO	NO
Canadá		SI	NO	NO	NO
Chile		SI	NO	NO	NO
Corea		SI	NO	NO	NO
Costa Rica		SI	NO	NO	NO
Estados AELC		SI	NO	NO	NO
Estados Unidos		SI	NO	NO	NO
México		SI	NO	NO	NO
Triángulo del Norte	El Salvador	SI	NO	NO	NO

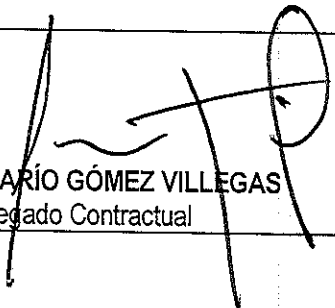
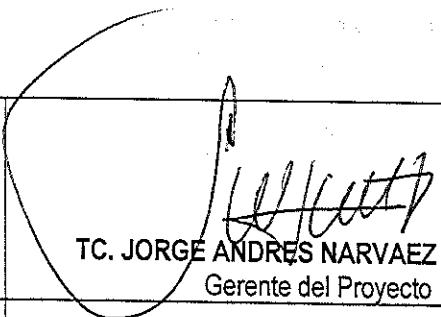
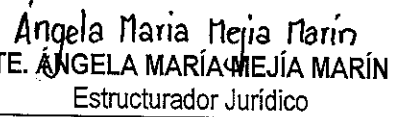
El objeto del presente estudio, no está sujeto a un Acuerdo Internacional o un Tratado de Libre Comercio Vigencia para el Estado Colombiano en los términos del Decreto 1082 del 2015 subsección III artículo 2.2.1.1.3.1; Así mismo, pese a que las Entidades Estatales deben determinar en la etapa de planeación si los Acuerdos Comerciales son aplicables al Proceso de Contratación que están diseñando, aquellas que adelantan sus procesos de conformidad con las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 no deben hacer este análisis en las modalidades de selección de contratación directa y de mínima cuantía.

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	01
		Vigencia:	20-09-18

CAPITULO 6 ANEXOS QUE HACEN PARTE INTEGRANTE DEL PRESENTE DOCUMENTO

No.	DOCUMENTO	SI	N/A
1	Acto de designación del Gerente del Proyecto y del Comité Estructurador	X	
2	Certificado del Plan de Adquisiciones	X	
3	Certificado de Disponibilidad Presupuestal – SIIF Nación	X	
4	Oficio de autorización de vigencias futuras		X
5	Documentos Soportes Estudio del Sector	X	

FIRMAS:

 CR. IVÁN DARIO GÓMEZ VILLEGAS Delegado Contractual	 TC. JORGE ANDRÉS NARVAEZ VASQUEZ Gerente del Proyecto
 TE. ÁNGELA MARÍA MEJÍA MARÍN Estructurador Jurídico	 TS. PERDOMO PARADA LUIS CARLOS Estructurador Técnico y Económico