Bogotá, octubre 19 de octubre 2026

FORMULARIO DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS No. 02 A OBSERVACIONES RECIBIDAS A DOCUMENTOS DEFINITIVOS DEL PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA No. SAMC-118-CENACAVIACIÓN-2026 CUYO OBJETO ES LA "ADQUISICIÓN DE REPUESTOS PARA EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS FARE, TANQUES FIJOS Y CARROTANQUES DE SUMINISTRO COMBUSTIBLES DE AVIACIÓN"

OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LA EMPRESA ONE SUPPORT A TRAVES DE LA PLATAFORMA DEL SECOP II EL DIA 9 DE OCTUBRE DE 2026

Detalles de mensaje

Referencia interna:	SAMC-118-CENACAVIACIÓN-2026 (Manifestación de interés (Menor Cuantía))
Descripción del proceso	ADQUISICIÓN DE REPUESTOS PARA EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS FARE, TANQUES FIJOS Y CARROTANQUES DE SUMINISTRO COMBUSTIBLES DE AVIAC
De:	ONE SUPPORT
Usuario:	RAUL ERNESTO HERNANDEZ HERRERA
Fecha:	3 días de tiempo transcurrido *(9/10/2026 3:37:42 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Referencia del mensaje	CO1.MSG.10067312
Tipo de mensaje:	General
Asunto:	OBSERVACIONES A LOS ASPECTOS PONDERABLES - PLIEGOS DE CONDICIONES

Anexos	Documento	Nombre del documento
	002-118-2026 Ponderables del Contrato.pdf	002-118-2026 Ponderables del Contrato.pdf Detalle

1. EL COSTO DE LOS PONDERABLES RESULTA ELEVADO FRENTE AL PRESUPUESTO OFICIAL

Nuestra observación inicial permitió establecer, a partir de referencias comerciales de bienes iguales o similares a los requeridos, **que los bienes objeto de ponderación pueden representar aproximadamente $49.935.140**, sin incluir los costos adicionales asociados a financiación, transporte, logística, importación, nacionalización y entrega. En términos relativos, dicha suma representa aproximadamente **el 13,3 % del presupuesto oficial del proceso**, porcentaje que resulta significativo cuando se tiene en cuenta que estamos hablando de bienes sin costo para la entidad y que **el oferente debe asumir con sus propios recursos para obtener una ventaja en la calificación.**

Esta circunstancia merece especial consideración, pues el costo económico de los ponderables no es marginal ni accesorio para los participantes del mercado. Por el contrario, estamos ante una carga económica elevada, antes de considerar los costos asociados a su adquisición, financiación, transporte, importación, nacionalización y entrega.

2. TODOS LOS BIENES PONDERABLES ESTÁN ESTABLECIDOS EN CANTIDAD DE UNA (1) UNIDAD

A lo anterior se suma un aspecto que consideramos particularmente relevante y que solicitamos sea valorado por el Comité: **todos los bienes establecidos como factores técnicos de ponderación se encuentran requeridos en cantidad de una (1) unidad**.

Esta circunstancia permite identificar que la reducción propuesta por ONE SUPPORT no implica solicitar a la Entidad una disminución significativa de cantidades dentro de cada ítem, ni modificar sustancialmente la estructura técnica del proceso. Nuestra propuesta es mucho más puntual y razonable:

Solicitamos de la manera más cordial por lo menos Eliminar la Prensadora de mangueras hidráulicas P52 FINN y el Respirador para espacios confinados con características E-Z FLO / E-Z KLIP de los bienes ponderables, ya que estos representan el mayor valor económico, manteniendo los demás factores técnicos de ponderación

De esta manera, la Entidad conservaría la posibilidad de evaluar técnicamente a los oferentes mediante bienes adicionales, pero reduciría de manera importante la carga económica que actualmente deben asumir aquellos interesados que pretendan competir por la totalidad del puntaje técnico disponible. Consideramos que esta alternativa constituye un punto medio razonable entre el interés de la Entidad de conservar factores de calidad y la necesidad de garantizar condiciones de participación económicamente proporcionales para los potenciales oferentes.

3. EL PROBLEMA NO ES LA EXISTENCIA DE LOS PONDERABLES, SINO SU CONCENTRACIÓN EN BIENES DE ALTO VALOR

Queremos reiterar que nuestra observación **no pretende que se elimine la totalidad de los factores técnicos de ponderación**. Entendemos que estos pueden constituir herramientas legítimas para incentivar ofrecimientos que representen beneficios adicionales para la Administración.

Nuestra preocupación se concentra específicamente en que, dentro del conjunto de bienes ponderables, se hayan incluido simultáneamente elementos cuyo valor individual resulta considerablemente elevado, generando una carga económica acumulada que puede aproximarse a **$49.935.140**, aun cuando cada uno de ellos corresponde solamente a una (1) unidad. Por ello, consideramos que existe una diferencia importante entre mantener determinados bienes de menor impacto económico como factores de ponderación y exigir, dentro del mismo componente de evaluación, varios bienes cuyo costo individual puede representar varios millones de pesos.

La ponderación técnica puede mantenerse; lo que solicitamos es moderar su impacto económico, eliminando por lo menos la Prensadora de mangueras hidráulicas P52 FINN y el Respirador para espacios confinados con características E-Z FLO / E-Z KLIP

4. EL PESO DEL FACTOR TÉCNICO HACE PARTICULARMENTE RELEVANTE LA CARGA ECONÓMICA

La anterior consideración adquiere mayor importancia si se tiene en cuenta que, conforme a los documentos del proceso, la **ponderación técnica representa el 49,8 % del puntaje total de evaluación**.

En consecuencia, **aunque los bienes ponderables sean formalmente opcionales, para un oferente que pretenda competir en condiciones de igualdad por una posición favorable dentro de la evaluación, la decisión de no ofrecerlos puede representar una pérdida considerable de puntaje**.

Por esta razón, resulta necesario analizar la condición no solamente desde la perspectiva de la libertad formal del oferente para presentar o no los bienes, sino también desde su **impacto económico real sobre la posibilidad de competir**.

No resulta indiferente para un oferente asumir una carga cercana a **$49.935.140** para acceder a un componente que representa prácticamente la mitad de la calificación técnica del proceso.

5. LA REDUCCIÓN DE DOS BIENES DE MAYOR VALOR PERMITIRÍA CONSERVAR EL OBJETIVO DE LA PONDERACIÓN

Consideramos que la solución planteada es proporcional y no afecta la finalidad perseguida por la Entidad. No estamos solicitando eliminar los factores técnicos de ponderación ni modificar el sistema de evaluación en su totalidad.

Solicitamos exclusivamente que el Comité valore la posibilidad de **retirar dos (2) de los bienes de mayor costo de adquisición**, particularmente aquellos que representan las cargas económicas más significativas para los potenciales oferentes. Esta medida permitiría:

- Mantener factores técnicos de ponderación dentro del proceso.
- Conservar la posibilidad de que los oferentes obtengan puntaje adicional mediante ofrecimientos de calidad.
- Reducir la carga económica que deben asumir los participantes.
- Favorecer una mayor pluralidad y concurrencia de oferentes.
- Evitar que el costo de los ponderables se convierta en una barrera económica material para competir.
- Mantener la finalidad de obtener una oferta técnicamente favorable para la Entidad.
- Lograr una relación más razonable entre el costo asumido por el oferente y la ventaja que se pretende obtener mediante la ponderación.

En otras palabras, **no se pretende desnaturalizar la metodología de evaluación; se pretende hacerla más proporcional y razonable desde el punto de vista económico.**

CONCLUSION Y SOLICITUD

Por las consideraciones anteriormente expuestas, respetuosamente solicitamos al Comité Técnico Estructurador **reconsiderar su respuesta y efectuar una revisión puntual de los bienes establecidos como factores técnicos de ponderación**, teniendo especialmente en cuenta:

1. Que el presupuesto oficial del proceso asciende a **$374.471.275,92**;
2. Que los bienes ponderables pueden representar aproximadamente **$49.935.140**, sin incluir los costos adicionales de logística, transporte, financiación, importación, nacionalización y entrega;
3. Que dicho valor representa aproximadamente **el 13,3 % del presupuesto oficial**, porcentaje que consideramos elevado tratándose de bienes que deben ser asumidos directamente por los oferentes SIN COSTO para la entidad;
4. Que **todos los bienes ponderables están establecidos en cantidad de una (1) unidad**;
5. Que la **ponderación técnica representa el 49,8 % del puntaje total, convirtiéndose en un componente determinante para la competitividad de las ofertas**;
6. Que la eliminación de únicamente **dos (2) de los bienes de mayor valor económico** permitiría reducir considerablemente la carga financiera para los oferentes, manteniendo al mismo tiempo otros factores técnicos de ponderación;

En consecuencia, solicitamos respetuosamente que el Comité **considere la eliminación de dos (2) de los bienes ponderables de mayor valor de adquisición**, manteniendo los restantes como factores de evaluación.

Consideramos que esta modificación constituye una alternativa equilibrada, razonable y proporcional, pues **no elimina la ponderación técnica ni limita la facultad de la Entidad para valorar ofrecimientos adicionales**, sino que busca evitar que el costo acumulado de los bienes ponderables resulte excesivamente elevado frente al presupuesto oficial y frente al beneficio que se pretende obtener mediante su utilización como factores de evaluación.

Finalmente, reiteramos que nuestra intención es contribuir constructivamente a la estructuración del proceso y favorecer la participación de un mayor número de oferentes técnicamente idóneos, de manera que la Entidad pueda contar con mejores alternativas para seleccionar la propuesta que resulte más favorable para el cumplimiento de sus fines.

RESPUESTA COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR

El Comité Técnico Estructurador, una vez analizada la observación presentada en relación con el factor de ponderación, considera procedente acogerla parcialmente. En consecuencia, se realizarán los ajustes pertinentes en el formulario de los aspectos ponderables a través de la ADENDA No.2.

Los aspectos ponderables son:

ITEM	CRITERIO	PUNTAJE
1	**Respirador Espacios Confinados – Cantidad (01)** Equipo de respiración para ingreso y escape de espacios confinados, aplicaciones HAZMAT o situaciones de peligro inmediato para la vida o la salud (IDLH). Cuenta con regulador E-Z FLO y sistema de sujeción de cilindro E-Z KLIP para un fácil y rápido recambio. Disponible en 2216, 3000 o 4500 psi, con cilindros de 5, 10 o 15 minutos y diferentes opciones de arnés. 	60 puntos

2	**Prensadora Mangueras Hidráulicas P52 FINN 220 volts, 50 HZ – Cantidad (01)** Máquina prensadora de mangueras hidráulicas de gran capacidad aprete, viene con gabinete vertical incorporado, donde se disponen los 12 juegos de dados de aprete, los que se colocan y extraen en la prensa, con una herramienta manual metálica. • Su gran capacidad de aprete, permite trabajar desde 1/4" (6 mm) hasta 2 " (51 mm) de diámetro de manguera interior. • El tipo de manguera hidráulica es desde R1 (una malla) hasta R13 (4 mallas), de mayor presión hidráulica, gracias a los más de 480 TONS de fuerza de aprete de la prensa. • Rango de aprete: 0,1 mm; Volumen de Tanque de aceite: 2.5 l /5 l<710l (opcional) • Capacidad del estanque de aceite hidráulico: 45 litros; tipo de aceite: # 46 o # 68. • Presión del sistema: 26 MPA / 31.5 MPA (opcional) • Potencia del Motor eléctrico: 3 KW • Presión de cierre prensa: 640 TONS • Eficiencia: más de 200 piezas/hora • Máximo de abertura de la prensa: 114 mm diámetro • Tolerancia máxima de apertura: 30 mm • DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO: • Modelo: Maquina Prensadora P52 FINN 220 v 50 Hz con herramienta de cambio juego de dados • Categoría: Hidráulica • Subcategoría: Prensadoras Aire Acondicionado Prensadoras Mangueras de frenos Prensadoras Mangueras Hidráulicas. 	

3	**CUBETA O VALDE DE 10L PARA COMBUSTIBLE DE AVIACIÓN (cantidad 20)** **ESPECIFICACIÓN** **Material real: Acero inoxidable** (no aluminio), para evitar la contaminación química del combustible. **Capacidad real: 10 litros**. **Accesorios incluidos:** Cable de puesta a tierra (*ground wire*) para prevenir descargas electrostáticas peligrosas durante el muestreo. 	

OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LA EMPRESA ONE SUPPORT A TRAVES DE LA PLATAFORMA DEL SECOP II EL DIA 9 DE OCTUBRE DE 2026

Detalles de mensaje

Referencia interna:	SAMC-118-CENACAVIACIÓN-2026 (Manifestación de interés (Menor Cuantía))
Descripción del proceso	ADQUISICIÓN DE REPUESTOS PARA EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS FARE, TANQUES FIJOS Y CARROTANQUES DE SUMINISTRO COMBUSTIBLES DE AVIAC
De:	ONE SUPPORT
Usuario:	RAUL ERNESTO HERNANDEZ HERRERA
Fecha:	3 días de tiempo transcurrido *(9/10/2026 3:38:16 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Referencia del mensaje	CO1.MSG.10067513
Tipo de mensaje:	General
Asunto:	OBSERVACIONES APLICACION IMPUESTO IVA - PLIEGOS DE CONDICIONES

Anexos

Documento	Nombre del documento	
003-118 OBSERVACION PLIEGOS DEFINITIVOS - APLCACION DEL IMPUESTO DE IVA V3.pdf	003-118 OBSERVACION PLIEGOS DEFINITIVOS - APLCACION DEL IMPUESTO DE IVA V3.pdf	Detalle

OBSERVACIÓN No. 1 SOLICITUD DE ACLARACIÓN Y DETERMINACIÓN EXPRESA DEL TRATAMIENTO DEL IVA APLICABLE A LOS ÍTEMS DEL PROCESO

Respetuosamente solicitamos a la Entidad aclarar y establecer de manera expresa, precisa e inequívoca cuáles de los ítems que integran el presente proceso de selección se encuentran gravados con el Impuesto sobre las Ventas (IVA) y cuáles se encuentran excluidos de dicho impuesto, de conformidad con la normativa tributaria vigente y, particularmente, con los lineamientos contenidos en el **Concepto de Comercio Exterior con Radicado No. 2026434008901763: MDN-COGFM-COEJEC-SECEJ-JEMGF-COADE-DICEX, de fecha 31 de marzo de 2026**.

Cuando los **ADQUISICIÓN DE REPUESTOS PARA EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS FARE, TANQUES FIJOS Y CARROTANQUES DE SUMINISTRO COMBUSTIBLES DE AVIACIÓN"** se contraten con empresas Nacionales y en pesos colombianos, la Dirección de Comercio Exterior, no tiene competencia para conceptuar frente a los términos y condiciones referente a los servicios, por lo que se recomienda que el comité económico estructurador sea quien verifique y establezca los mismos.

Para el caso específico de los **REPUESTOS PARA EQUIPOS FARE Y TANQUES FIJOS** objeto del proceso, se indica que estos se enmarcan dentro de la concepción de armas, municiones y material de guerra o reservado y por consiguiente a uso privativo de acuerdo a lo establecido en el Decreto 095 de 1983, en consecuencia, están exentos del pago del impuesto sobre las ventas en la importación de conformidad con el literal d) del artículo 428 del Estatuto Tributario. La exclusión solo aplicara al momento de la importación y para dar aplicación a este beneficio

A su vez me permito informar que la exclusión de IVA, aplica únicamente para los BIENES TERMINADOS y NO para las partes, ni los insumos, lo anterior de conformidad al concepto No. 100208221-001031 del 29 de abril de 2019 emitido por el señor Subdirector de Gestión Normativa y Doctrina de la DIAN.

Para el caso específico de los **REPUESTOS PARA CARROTANQUES DE SUMINISTRO COMBUSTIBLES DE AVIACIÓN** objeto del proceso, se indica que estos **NO SE ENMARCAN** dentro de la concepción de armas, municiones y material de guerra o reservado y por consiguiente no gozan de exclusión de IVA en la importación bajo este concepto ni bajo ningún otro en lo que se conoce a la fecha.

(RESALTADO PROPIO)

La anterior precisión resulta necesaria teniendo en cuenta que el referido concepto de comercio exterior establece un tratamiento tributario diferenciado para determinados bienes relacionados con el objeto contractual, mientras que el presente proceso tiene por objeto la **"ADQUISICIÓN DE REPUESTOS PARA EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS FARE, TANQUES FIJOS Y CARROTANQUES DE SUMINISTRO COMBUSTIBLES DE AVIACIÓN".**
En consecuencia, resulta indispensable que los documentos que rigen el proceso permitan identificar, sin lugar a interpretaciones divergentes, el tratamiento tributario aplicable a cada uno de los bienes objeto de adquisición. Por lo anterior, solicitamos respetuosamente a la Entidad:

1. Identificar expresamente cuáles ítems corresponden a **CARROTANQUES DE SUMINISTRO DE COMBUSTIBLES DE AVIACIÓN**.

Esta precisión resulta necesaria para garantizar que todos los participantes estructuren sus ofertas bajo **reglas económicas y tributarias uniformes**, evitando que diferencias de interpretación respecto del IVA produzcan ventajas o desventajas económicas entre los oferentes y puedan afectar la comparación objetiva de las propuestas.

RESPUESTA COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR: El comité Técnico estructurador **ACLARA** que los ítems que corresponden a CARROTANQUES DE SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE DE AVIACION, son los números **12 BOMBA CENTRIFUGA BLACKMER, 81 MUNCIE 6-BOLT POWER TAKE-OFF y 110 TOMA DE FUERZA.** El precio de referencia de los ítems 12 y 81 fueron tomados de los contratos 129-CENACAVIACION-2025 y 148-CENACAVIACION-2024 respectivamente. El precio de referencia del Ítem 110 se tomó de las cotizaciones recibidas. Esos elementos quedaran marcados con color en el formulario de valoración económica y se hará mediante adenda.

OBSERVACION No. 2 SOLICITUD DE PRECISIÓN SOBRE EL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y TRATAMIENTO DE INCONSISTENCIAS RELACIONADAS CON EL IVA

Según los lineamientos del Concepto de Comercio Exterior indicado en el punto anterior el cual menciona que hay ítems que no gozan de exclusión de IVA y de conformidad a los estudios de mercado que estable que se deberá ofertar el valor unitario de cada ítem incluidos los impuestos **"cuando apliquen"**, de acuerdo con su condición tributaria, con el Estatuto Tributario y el origen de los bienes, respetuosamente solicitamos a la Entidad precisar de manera expresa cuál será el procedimiento que adoptará el Comité Económico Evaluador cuando se presenten inconsistencias entre el tratamiento tributario declarado por el proponente y el tratamiento tributario que, de acuerdo con la normativa aplicable y los documentos del proceso, corresponda al respectivo bien.

En particular, solicitamos aclarar los siguientes escenarios:

1. **Cuando un ítem se encuentre legalmente gravado con IVA, pero el oferente lo presente sin incluir dicho impuesto**

   (a) ¿El comité económico evaluador efectúa la corrección aritmética procediendo a recalcular e incorporar el IVA exigido por el pliego para los ítems que son gravados con este impuesto?
   (b) En caso afirmativo, ¿dicha actuación podrá modificar el valor total de la propuesta utilizado para efectos de la comparación y asignación del puntaje económico?
   (c) ¿La Entidad considera que dicha actuación constituye una corrección aritmética, una aclaración o una subsanación?
   (d) En caso de que la incorporación del IVA modifique el valor económico inicialmente ofertado y, por ende, pueda alterar la comparación o el puntaje de las propuestas, ¿cuál será la consecuencia jurídica que aplicará la Entidad?

   Esta precisión resulta necesaria porque la regla de subsanabilidad prevista en el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, modificado por la Ley 1882 de 2018, **establece límites respecto de aquellos aspectos de la propuesta que afectan la asignación de puntaje**.

   La doctrina vigente de Colombia Compra Eficiente ha precisado que, frente a errores en la estructuración del IVA, debe analizarse si la corrección modifica o no el valor total de la oferta. En el **Concepto C-505 de 2026, la Agencia señaló expresamente que un error en el IVA puede ser subsanable cuando la corrección no modifica el valor total de la oferta ni el puntaje**, mientras que la situación es diferente cuando la modificación incide en el precio utilizado para la comparación.

Por consiguiente, consideramos indispensable que la Entidad defina previamente las reglas aplicables a estos escenarios, con el objeto de evitar tratamientos diferenciados entre proponentes y garantizar la aplicación uniforme de las reglas de evaluación.

RESPUESTA COMITÉ ECONOMICO ESTRUCTURADOR: El Comité Económico Estructurador aclara que es responsabilidad de cada oferente preparar su oferta económica conforme al origen de los bienes y a su naturaleza juridica. Asi mismo, deberán atender lo dispuesto en el concepto de comercio exterior y en el formulario de valoración económica.

Se recuerda que la oferta económica es inmodificable. El Comité Económico Evaluador verificará la oferta exclusivamente con base en la información consignada por cada proponente en el formato definido para tal fin. Ningún precio ofertado puede superar los precios de referencia, en caso de hacerlo, el proponente incurrirá en causal de rechazo.

OBSERVACION 3.

OBSERVACIÓN No. 3 – SOLICITUD DE RECHAZO DE OFERTAS QUE OMITAN EL IVA LEGALMENTE APLICABLE

De acuerdo con los documentos del proceso, el tratamiento del IVA incide directamente en el valor económico de los bienes ofertados y, por tanto, en la comparación de las propuestas y en la asignación del puntaje económico.

En este sentido, solicitamos a la Entidad establecer expresamente que, cuando un oferente indique en su oferta económica o en el Formulario de Aplicación del IVA que un bien no causa IVA, y posteriormente se determine que dicho impuesto sí resulta legalmente aplicable, **la oferta sea rechazada cuando la**

incorporación del IVA implique modificar el valor económico inicialmente ofertado y, por consiguiente, afectar la comparación o asignación del puntaje.

Lo anterior, teniendo en cuenta que la subsanación no puede utilizarse para modificar aspectos de la oferta que incidan en la asignación de puntaje. En consecuencia, no debería permitirse que, después del cierre del proceso, un oferente adicione el IVA que omitió inicialmente, pues esto modificaría el valor de su propuesta frente a las demás ofertas.

Así mismo, permitir dicha modificación podría afectar los principios de selección objetiva, igualdad y transparencia, toda vez que los oferentes deben presentar sus propuestas económicas de acuerdo con las mismas reglas y condiciones establecidas por la Entidad. Adicionalmente, la evaluación debe realizarse con base en lo efectivamente presentado por cada oferente, sin que posteriormente se modifiquen las condiciones económicas de la propuesta.

Por lo anterior, solicitamos respetuosamente a la Entidad establecer como causal de rechazo que, cuando la omisión del IVA legalmente aplicable implique modificar el valor económico ofertado y tenga incidencia en la comparación o asignación del puntaje, no sea procedente su incorporación o modificación posterior y, en consecuencia, se rechace la oferta lo anterior, con el fin de garantizar que la evaluación económica se realice sobre los valores efectivamente ofertados al momento del cierre

CONCLUSION.

La presente solicitud se formula con fundamento en los principios que orientan la contratación estatal, particularmente los de **transparencia, economía, responsabilidad, selección objetiva e igualdad**, procurando que la comparación de las ofertas se realice sobre bases ciertas, homogéneas y previamente conocidas por todos los participantes.

RESPUESTA COMITÉ ECONOMICO ESTRUCTURADOR: El Comité Económico Estructurador aclara que la asignación del puntaje se realiza sobre el valor total ofertado. Así mismo, el Formulario de Valoración Económica incorpora los precios de referencia para cada ítem, incluyendo o no el IVA según corresponda en cada uno, constituyéndose en la guía que deben utilizar los interesados para la preparación de la oferta económica. Así las cosas, si el formulario queda mal diligenciado, no puede ser modificado, no es subsanable.

OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LA EMPRESA ONE SUPPORT A TRAVES DE LA PLATAFORMA DEL SECOP II EL DIA 9 DE OCTUBRE DE 2026

Detalles de mensaje

Referencia interna:	SAMC-118-CENACAVIACIÓN-2026 (Manifestación de interés (Menor Cuantía))
Descripción del proceso	ADQUISICIÓN DE REPUESTOS PARA EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS FARE, TANQUES FIJOS Y CARROTANQUES DE SUMINISTRO COMBUSTIBLES DE AVIAC
De:	ONE SUPPORT
Usuario:	RAUL ERNESTO HERNANDEZ HERRERA
Fecha:	10 días de tiempo transcurrido *(9/10/2026 3:40:33 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Referencia del mensaje	CO1.MSG.10067564
Tipo de mensaje:	General
Asunto:	OBSERVACIONES INDUSTRIA NACIONAL - PLIEGOS DE CONDICIONES DEFINITIVO

Anexos	Documento	Nombre del documento	
	005-118 OBSERVACION PLIEGOS DEFINITIVOS - INDUSTRIA NACIONAL.pdf	005-118 OBSERVACION PLIEGOS DEFINITIVOS - INDUSTRIA NACIONAL.pdf	Detalle

En el marco del proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía No. SAMC-118-CENACAVIACIÓN-2026, cuyo objeto es la *"Adquisición de repuestos para el mantenimiento de equipos FARE, tanques fijos y carrotanques de suministro de combustibles de aviación"*, nos permitimos solicitar respetuosamente la aclaración y unificación de la metodología para la asignación del puntaje correspondiente a la protección de la industria nacional.

Lo anterior, teniendo en cuenta que la Nota 6 del Formulario de Protección a la Industria Nacional – Ley 816 establece que, cuando el proceso contemple varios ítems y/o lotes, el puntaje se asignará proporcionalmente **mediante regla de tres**, tomando como referencia el porcentaje máximo establecido, como se observa a continuación:

> **NOTA 6:** Es de advertir que el presente proceso no obstante de ser una adjudicación total o parcial (por ítem) o (por lotes) según aplique y cuando conste de varios ítems, se les asignará el porcentaje proporcionalmente por regla de 3, tomando el 20%, según el bien ofertado, como el máximo puntaje a obtener (100%).

Sin embargo, al realizar la verificación del numeral 7.5.6 de los estudios previos definitivos se observa que no se encuentra expresamente descrita dicha metodología de cálculo, creando una incongruencia en la metodología a utilizar para calcular y evaluar la Industria Nacional, como se observa a continuación:

> **NOTA 6:** Es de advertir que el presente proceso no obstante de ser una adjudicación total o parcial (por ítem) o (por lotes) según aplique y cuando conste de varios ítems, se les asignará el porcentaje proporcionalmente, tomando el 20%, según el bien ofertado, como el máximo puntaje a obtener (100%) o el 10% según sea el caso.
>
> LA PONDERACIÓN DE LEY 816 SERA EFECTUADA POR EL COMITÉ TÉCNICO EVALUADOR.

En consecuencia, solicitamos a la entidad modificar los estudios previos definitivos y establecer de forma clara la metodología de evaluación proporcional incluyendo el termino **mediante regla de tres**, en concordancia con lo establecido en la Nota 6 del formulario de Industria Nacional, o realizar los ajustes correspondientes en ambos documentos, de manera que exista uniformidad en los criterios de evaluación y claridad para todos los proponentes, manteniendo el principio de concordancia.

RESPUESTA COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR: El Comité Técnico Estructurador ACOGE la observación y ajustará la Nota 6 relacionada con la evaluación de Ley 816, dicho ajuste se incorporará mediante la Adenda No. 2.

OBSERVACION 5.

La presente comunicación tiene por objeto precisar un aspecto que requiere verificación particular: la correspondencia entre las referencias comerciales históricas utilizadas como base para establecer algunos **precios de referencia** y **las referencias actualmente comercializadas por el fabricante**, así como la incidencia que dicha correspondencia puede tener en la determinación del costo real de adquisición de los elementos requeridos.

Esta solicitud no pretende reiterar de manera general el cuestionamiento a la metodología empleada para la actualización de los precios, ni solicitar un incremento indiscriminado del presupuesto oficial. Su finalidad es poner de presente una situación técnica y económica específica que requiere un análisis individualizado por parte de la Entidad, relacionada con los ítems 28, 29, 30, 31, 32 y 43, correspondientes a elementos filtrantes Parker Velcon.

ONE SUPPORT S.A.S. reconoce que los contratos anteriores y la actualización monetaria constituyen antecedentes que pueden ser considerados para la estructuración económica de un proceso de contratación. **Sin embargo, considera necesario distinguir entre la actualización monetaria del precio de un bien y la verificación de la vigencia de la referencia comercial utilizada para establecer dicho precio.**

En consecuencia, la presente solicitud se limita a los elementos filtrantes respecto de los cuales se cuenta con antecedentes que ameritan verificar la vigencia de la referencia, su eventual sustitución y la correspondencia del precio histórico con las condiciones comerciales actuales.

II. FUNDAMENTO TÉCNICO: ACTUALIZACIÓN DE LA TECNOLOGÍA DE FILTRACIÓN PARKER VELCON

2.1. Documentación técnica del fabricante

Como soporte de la observación inicial, ONE SUPPORT S.A.S. aportó el documento técnico de Parker Hannifin – Aerospace Filtration Division titulado *ACOX™ Water Barrier Filters for Small, Single Element Housings*, de fecha 2026. Anexo A.

Esta documentación describe una tecnología de filtración de barrera hidrofóbica desarrollada para impedir el paso de agua y sólidos aguas abajo, proporcionando combustible limpio y seco. Asimismo, señala que los elementos ACOX constituyen una solución de reemplazo directo para determinadas aplicaciones de filtración existentes, sin necesidad de modificar las carcasas contempladas en la documentación.

El fabricante también incluye una tabla de selección que relaciona determinados modelos de carcasa con referencias específicas de elementos filtrantes. Entre los ejemplos expresamente identificados se encuentran:

- Carcasa VF-61: elemento ACOX-512A.
- Carcasa VF-62: elemento ACOX-524A.
- Carcasa VF-609: elemento ACOX-609A.
- Carcasas VF-21SB y VF-22SB, y modelo VFH-1: elementos ACOX-612A y ACOX-614A, según la configuración indicada en la tabla.

La ficha técnica señala, además, que los elementos ACOX utilizan tecnología de barrera sin materiales SAP y que satisfacen los requisitos de calidad del combustible filtrado e integridad estructural de EI-1588.

Esta documentación demuestra que Parker Velcon dispone de una nueva línea de elementos de filtración de barrera y de referencias específicas para determinadas aplicaciones. Por ello, resulta técnicamente pertinente actualizar los Números de Parte y/o referencia, así como sus precios de referencia con respecto al valor comercial.

2.2. Identificación de los cambios en las referencias comerciales (P/N)

La documentación técnica y comercial aportada por ONE SUPPORT S.A.S. evidencia la actualización de referencias de determinados elementos filtrantes Parker Velcon, particularmente en relación con la incorporación de la tecnología de barrera de la familia ACOX™.

En consecuencia, para los ítems objeto de esta observación, se presentan las siguientes referencias y los cambios de número de parte (Part Number – P/N) identificados en los soportes aportados:

Ítem	P/N incluido en el proceso	P/N actualizado o de reemplazo
28	ACO-61201R	ACOX-614LP
29	ACO-51201-L	ACOX-512B
30	ACO-62901L	ACOX-629B
31	ACO-71801-L	ACOX-718
32	CDF220N	CDFX-220B
43	ACO-62287TB	ACOX-62287TB

La actualización de estas referencias tiene incidencia directa en la identificación de los elementos requeridos y en la determinación de sus precios de referencia. Por ello, solicitamos que los documentos del proceso reflejen los números de parte vigentes que correspondan a los elementos técnicamente requeridos, conforme a los soportes aportados.

En particular, para los ítems 28, 29, 30 y 31, 32 y 43 se solicita incorporar las referencias actualizadas que se encuentran sustentadas en la documentación técnica y comercial presentada.

III. INCIDENCIA ECONÓMICA DE LA ACTUALIZACIÓN

La actualización de las referencias comerciales de los elementos filtrantes Parker Velcon tiene una incidencia directa en sus costos de adquisición, tal como se expuso en el oficio **"OBSERVACIONES AL PROCESO SAMC-118-CENACAVIACION-2026"**, junto con los soportes técnicos y comerciales aportados.

En dicha comunicación se presentó **evidencia de incrementos en los precios de las referencias analizadas para la vigencia 2026** frente a los valores históricos utilizados como referencia. Para la línea ACO/ACOX se reportó un incremento acumulado aproximado del **76,33 %** y, para la referencia CDF-220P, se documentó el cambio comercial a CDFX-220B, cuyo precio informado pasó de **USD 70 en 2025 a USD 134,10 en 2026**.

Ítem	P/N en el proceso	P/N actualizado	% de Incremento de precio con Respecto al 2026.
28	ACO-61201R	ACOX-614LP	76.33% aumento de precio vigencia 2026.
29	ACO-51201-L	ACOX-512B	76.33% aumento de precio vigencia 2026.
30	ACO-62901L	ACOX-629B	76.33% aumento de precio vigencia 2026.
31	ACO-71801-L	ACOX-718	76.33% aumento de precio vigencia 2026.
32	CDF220N	CDFX-220B	91.57 % aumento de precio vigencia 2026.
43	ACO-62287TB	ACOX-62287TB	76.33% aumento de precio vigencia 2026.

Estos valores evidencian que la actualización comercial no corresponde únicamente a una modificación de nomenclatura, sino que está acompañada de variaciones relevantes en los precios de adquisición.

Adicionalmente, los valores comerciales presentados corresponden a condiciones que no incluyen necesariamente todos los costos requeridos para el suministro en Colombia, **como transporte internacional, nacionalización, aranceles y demás gastos asociados a la importación.**

En consecuencia, mantener los precios de referencia históricos sin considerar las variaciones comerciales documentadas puede generar una diferencia entre el presupuesto previsto y el costo real de suministro de los productos requeridos. Por ello, solicitamos ajustar los precios de referencia de los ítems observados con base en las referencias comerciales actualizadas y los soportes económicos aportados por ONE SUPPORT S.A.S.

IV. SOLICITUDES FORMALES

Con fundamento en la documentación técnica y comercial aportada, solicitamos respetuosamente a CENAC AVIACIÓN:

PRIMERA. Actualizar en los documentos del proceso los números de parte (P/N) de los ítems 28, 29, 30, 31, 32 y 43, de acuerdo con las referencias vigentes identificadas en los soportes técnicos y comerciales aportados por ONE SUPPORT S.A.S.

SEGUNDA. Ajustar los precios de referencia de los ítems señalados para que correspondan a los precios comerciales vigentes de las referencias actualizadas, considerando las cotizaciones y los soportes económicos aportados, así como los costos aplicables a las condiciones de suministro exigidas.

TERCERA. Incorporar las modificaciones correspondientes en los documentos del proceso, de manera que tanto la descripción técnica como el precio de cada ítem correspondan al elemento que efectivamente debe suministrarse.

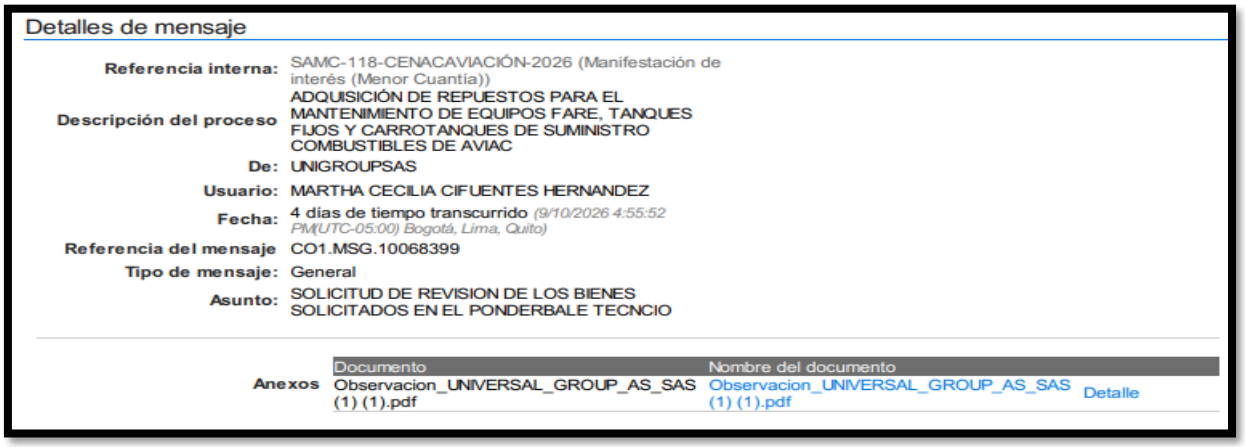
RESPUESTAS COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR

El Comité Técnico Estructurador, una vez analizada la observación presentada respecto de los ítems **28, 29, 30, 31, 32 y 43,** considera procedente acogerla parcialmente. En consecuencia, se acepta que los bienes correspondientes a dichos ítems puedan ser suministrados de acuerdo con el número de parte (P/N) inicialmente establecido en el proceso o con su respectiva actualización, siempre que se garantice la equivalencia técnica, la compatibilidad y el cumplimiento de las especificaciones técnicas y condiciones requeridas por la Entidad.

No obstante, la aceptación de las referencias actualizadas no implica la modificación de los precios de referencia establecidos en el proceso, los cuales se mantendrán conforme a las condiciones definidas por la Entidad en los documentos del proceso. Dichos ajustes se incorporarán mediante la Adenda No. 2.

CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				
A-02-02-01-004-003				
ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	PARTE NUMERO DEL PROCESO	PARTE NUMERO ACTUALIZADO
28	43915	FILTER	ACO-61201R	**ACOX-614LP**
29	43915	FILTER / 51201-L-VELCON	51201-L	**ACOX-512B**
30	43915	FILTER / ACO-62901 L VELCON	ACO-62901L	**ACOX-629B**
31	43915	FILTER / ACO-71801-L-VELCON	ACO-71801-L VELCON	**ACOX-718**
32	43915	FILTER / CDF220N VELCON	CDF220N VELCON	**CDFX-220B**
43	43915	FILTER VELCON ACO-62287TB	VELCON ACO-62287TB	**ACOX-62287TB**

OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LA EMPRESA UNIGROUP SAS A TRAVES DE LA PLATAFORMA DEL SECOP II EL DIA 9 DE OCTUBRE DE 2026



Detalles de mensaje

Referencia interna:	SAMC-118-CENACAVIACIÓN-2026 (Manifestación de interés (Menor Cuantía))
Descripción del proceso	ADQUISICIÓN DE REPUESTOS PARA EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS FARE, TANQUES FIJOS Y CARROTANQUES DE SUMINISTRO COMBUSTIBLES DE AVIAC
De:	UNIGROUPSAS
Usuario:	MARTHA CECILIA CIFUENTES HERNANDEZ
Fecha:	4 días de tiempo transcurrido *(9/10/2026 4:55:52 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Referencia del mensaje	CO1.MSG.10068399
Tipo de mensaje:	General
Asunto:	SOLICITUD DE REVISION DE LOS BIENES SOLICITADOS EN EL PONDERBALE TECNCIO

Anexos	Documento	Nombre del documento	
	Observacion_UNIVERSAL_GROUP_AS_SAS (1) (1).pdf	Observacion_UNIVERSAL_GROUP_AS_SAS (1) (1).pdf	Detalle

Fecha	Bogotá D. C., 9 de octubre de 2026
Destinatario	Central Administrativa y Contable Especializada de Aviación
Proceso	Selección Abreviada SAMC 118-CENACAVIACIÓN-2026
Asunto	Solicitud de ajuste puntual a los bienes que otorgan ponderación técnica

Respetados señores:

UNIVERSAL GROUP AS S.A.S., por conducto de Martha Cecilia Cifuentes Hernández, presenta a consideración de la Entidad una solicitud de revisión puntual de los bienes definidos **para otorgar puntaje técnico adicional establecido como Aspectos Ponderables**. Toda vez que Nuestra solicitud busca garantizar el cumplimiento de los principios de economía, planeación y libre concurrencia, sin desvirtuar su alcance, para que el esfuerzo económico exigido a los participantes resulte más equilibrado.

DATOS RELEVANTES A TENER EN CUENTA PARA LA VALORACIÓN LA SOLICITUD

$374.471.275,92	$50.000.000 aprox.	15 % aprox.
Presupuesto oficial	Valor estimado de ponderables	Proporción frente al presupuesto

Fundamento de la solicitud

Las referencias comerciales de los bienes requeridos como ponderables una vez consultadas permiten estimar que el valor en conjunto de los bienes ponderables asciende aproximadamente a COP $50.000.000, suma que consideramos excesivamente alta frente al presupuesto oficial de $374.471.275,92. En otras palabras, estos elementos representan cerca del 15 % de todo el presupuesto del proceso, esto sin incluir los costos adicionales de financiación, transporte, logística, importación, nacionalización y entrega. Se trata, por tanto, de una carga económica significativa que tendría que asumir directamente futuro contratista ya que este no tiene ningún costo para la entidad.

Se debe considerar que el monto de estos resulta especialmente elevado, y, aunque formalmente la entrega de los ponderables sea opcional, no ofrecerlos puede reducir de manera importante la competitividad de la propuesta y generar presión económica sobre los participantes que busquen obtener una calificación favorable, y en el peor d elso caso ir contra el principio de pluralidad de oferentes.

Por lo anterior, solicitamos considerar que es posible conservar la finalidad de evaluar atributos técnicos adicionales y, a la vez, moderar el costo acumulado que recae sobre los interesados. La revisión se concentra en dos bienes cuyo valor genera una carga significativa, sin proponer la eliminación de todos los ponderables ni una modificación integral del sistema de evaluación, razón por la cual solicitamos evaluar el retiro de los siguientes bienes de la lista de elementos que otorgan puntaje técnico:

- Prensadora de mangueras hidráulicas P52 FINN.
- Respirador para espacios confinados con características E-Z FLO / E-Z KLIP.

Manifestamos que los demás bienes ponderables podrían mantenerse en el esquema de evaluación. Con ello se reduciría la inversión que deben asumir los oferentes, se favorecería la pluralidad de participantes y se conservaría la posibilidad de reconocer ofrecimientos que aporten valor técnico a la Entidad.

Petición final

En virtud de lo expuesto, solicitamos al Comité Técnico Estructurador revisar la respuesta emitida y considerar la exclusión de los dos bienes antes mencionados, manteniendo los demás factores técnicos de ponderación. Estimamos que esta medida constituye una alternativa proporcionada que preserva la finalidad de la evaluación y disminuye el riesgo de que el costo de los elementos se convierta en una barrera económica para la participación.

Agradecemos la atención a esta comunicación y esperamos que los argumentos expuestos sean valorados en beneficio de la concurrencia y de la selección de una oferta favorable para la Entidad.

RESPUESTA COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR

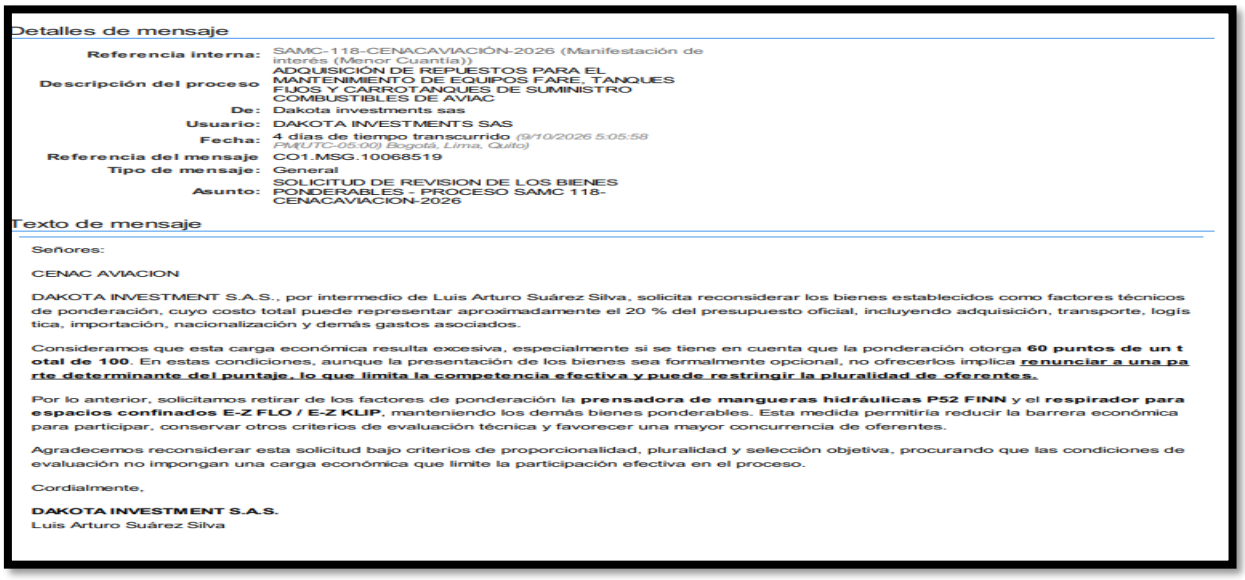
El Comité Técnico Estructurador, una vez analizada la observación presentada en relación con el factor de ponderación, considera procedente acogerla parcialmente. En consecuencia, se realizarán los ajustes pertinentes en el formulario de los aspectos ponderables a través de la ADENDA No.2. Los aspectos ponderables son:

ITEM	CRITERIO	PUNTAJE
1	**Respirador Espacios Confinados – Cantidad (01)** Equipo de respiración para ingreso y escape de espacios confinados, aplicaciones HAZMAT o situaciones de peligro inmediato para la vida o la salud (IDLH). Cuenta con regulador E-Z FLO y sistema de sujeción de cilindro E-Z KLIP para un fácil y rápido recambio. Disponible en 2216, 3000 o 4500 psi, con cilindros de 5, 10 o 15 minutos y diferentes opciones de arnés.	60 puntos

		
2	**Prensadora Mangueras Hidráulicas P52 FINN 220 volts, 50 HZ – Cantidad (01)** Máquina prensadora de mangueras hidráulicas de gran capacidad aprete, viene con gabinete vertical incorporado, donde se disponen los 12 juegos de dados de aprete, los que se colocan y extraen en la prensa, con una herramienta manual metálica. • Su gran capacidad de aprete, permite trabajar desde 1/4" (6 mm) hasta 2 " (51 mm) de diámetro de manguera interior. • El tipo de manguera hidráulica es desde R1 (una malla) hasta R13 (4 mallas), de mayor presión hidráulica, gracias a los más de 480 TONS de fuerza de aprete de la prensa. • Rango de aprete: 0,1 mm; Volumen de Tanque de aceite: 2.5 l /5 l<710l (opcional) • Capacidad del estanque de aceite hidráulico: 45 litros; tipo de aceite: # 46 o # 68. • Presión del sistema: 26 MPA / 31.5 MPA (opcional) • Potencia del Motor eléctrico: 3 KW • Presión de cierre prensa: 640 TONS • Eficiencia: más de 200 piezas/hora • Máximo de abertura de la prensa: 114 mm diámetro • Tolerancia máxima de apertura: 30 mm • DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO: • Modelo: Maquina Prensadora P52 FINN 220 v 50 Hz con herramienta de cambio juego de dados • Categoría: Hidráulica • Subcategoría: Prensadoras Aire Acondicionado Prensadoras Mangueras de frenos Prensadoras Mangueras Hidráulicas. 	

3	**CUBETA O VALDE DE 10L PARA COMBUSTIBLE DE AVIACIÓN (cantidad 20)** **ESPECIFICACIÓN** **Material real: Acero inoxidable** (no aluminio), para evitar la contaminación química del combustible. **Capacidad real: 10 litros**. **Accesorios incluidos:** Cable de puesta a tierra (*ground wire*) para prevenir descargas electrostáticas peligrosas durante el muestreo. 	

OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LA EMPRESA DAKOTA INVESTMENTS SAS A TRAVES DE LA PLATAFORMA DEL SECOP II EL DIA 9 DE OCTUBRE DE 2026



Detalles de mensaje

Referencia interna:	SAMC-118-CENACAVIACIÓN-2026 (Manifestación de interés (Menor Cuantía))
Descripción del proceso	ADQUISICIÓN DE REPUESTOS PARA EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS FARE, TANQUES FIJOS Y CARROTANQUES DE SUMINISTRO COMBUSTIBLES DE AVIAC
De:	Dakota investments sas
Usuario:	DAKOTA INVESTMENTS SAS
Fecha:	4 días de tiempo transcurrido (9/10/2026 5:05:58 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Referencia del mensaje	CO1.MSG.10068519
Tipo de mensaje:	General
Asunto:	SOLICITUD DE REVISION DE LOS BIENES PONDERABLES - PROCESO SAMC 118-CENACAVIACION-2026

Texto de mensaje

Señores:

CENAC AVIACION

DAKOTA INVESTMENT S.A.S., por intermedio de Luis Arturo Suárez Silva, solicita reconsiderar los bienes establecidos como factores técnicos de ponderación, cuyo costo total puede representar aproximadamente el 20 % del presupuesto oficial, incluyendo adquisición, transporte, logística, importación, nacionalización y demás gastos asociados.

Consideramos que esta carga económica resulta excesiva, especialmente si se tiene en cuenta que la ponderación otorga **60 puntos de un total de 100**. En estas condiciones, aunque la presentación de los bienes sea formalmente opcional, no ofrecerlos implica **renunciar a una parte determinante del puntaje, lo que limita la competencia efectiva y puede restringir la pluralidad de oferentes.**

Por lo anterior, solicitamos retirar de los factores de ponderación la **prensadora de mangueras hidráulicas P52 FINN** y el **respirador para espacios confinados E-Z FLO / E-Z KLIP**, manteniendo los demás bienes ponderables. Esta medida permitiría reducir la barrera económica para participar, conservar otros criterios de evaluación técnica y favorecer una mayor concurrencia de oferentes.

Agradecemos reconsiderar esta solicitud bajo criterios de proporcionalidad, pluralidad y selección objetiva, procurando que las condiciones de evaluación no impongan una carga económica que limite la participación efectiva en el proceso.

Cordialmente,

DAKOTA INVESTMENT S.A.S.
Luis Arturo Suárez Silva

RESPUESTA COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR

El Comité Técnico Estructurador, una vez analizada la observación presentada en relación con el factor de ponderación, considera procedente acogerla parcialmente. En consecuencia, se realizarán los ajustes pertinentes en el formulario de los aspectos ponderables a través de la ADENDA No.2.

Los aspectos ponderables son:

ITEM	CRITERIO	PUNTAJE
1	**Respirador Espacios Confinados – Cantidad (01)** Equipo de respiración para ingreso y escape de espacios confinados, aplicaciones HAZMAT o situaciones de peligro inmediato para la vida o la salud (IDLH). Cuenta con regulador E-Z FLO y sistema de sujeción de cilindro E-Z KLIP para un fácil y rápido recambio. Disponible en 2216, 3000 o 4500 psi, con cilindros de 5, 10 o 15 minutos y diferentes opciones de arnés. 	60 puntos
2	**Prensadora Mangueras Hidráulicas P52 FINN 220 volts, 50 HZ – Cantidad (01)** Máquina prensadora de mangueras hidráulicas de gran capacidad aprete, viene con gabinete vertical incorporado, donde se disponen los 12 juegos de dados de aprete, los que se colocan y extraen en la prensa, con una herramienta manual metálica. • Su gran capacidad de aprete, permite trabajar desde 1/4" (6 mm) hasta 2 " (51 mm) de diámetro de manguera interior. • El tipo de manguera hidráulica es desde R1 (una malla) hasta R13 (4 mallas), de mayor presión hidráulica, gracias a los más de 480 TONS de fuerza de aprete de la prensa.	

	• Rango de aprete: 0,1 mm; Volumen de Tanque de aceite: 2.5 l /5 l<710l (opcional) • Capacidad del estanque de aceite hidráulico: 45 litros; tipo de aceite: # 46 o # 68. • Presión del sistema: 26 MPA / 31.5 MPA (opcional) • Potencia del Motor eléctrico: 3 KW • Presión de cierre prensa: 640 TONS • Eficiencia: más de 200 piezas/hora • Máximo de abertura de la prensa: 114 mm diámetro • Tolerancia máxima de apertura: 30 mm • DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO: • Modelo: Maquina Prensadora P52 FINN 220 v 50 Hz con herramienta de cambio juego de dados • Categoría: Hidráulica • Subcategoría: Prensadoras Aire Acondicionado Prensadoras Mangueras de frenos Prensadoras Mangueras Hidráulicas. 	
3	**CUBETA O VALDE DE 10L PARA COMBUSTIBLE DE AVIACIÓN (cantidad 20)** **ESPECIFICACIÓN** **Material real: Acero inoxidable** (no aluminio), para evitar la contaminación química del combustible. **Capacidad real: 10 litros**. **Accesorios incluidos:** Cable de puesta a tierra (*ground wire*) para prevenir descargas electrostáticas peligrosas durante el muestreo. 	

FIRMAS,

ORIGINAL FIRMADO
Teniente Coronel CHRISTIAN CAMILO QUINTANA LINARES
Gerente del Proyecto

ORIGINAL FIRMADO
CT. PAULA ANDREA BUSTOS GUTIÉRREZ
Comité Técnico Estructurador

ORIGINAL FIRMADO
PS. PATRICIA GONZALEZ CHAPARRO
Comité Económico Estructurador

ORIGINAL FIRMADO
PS. SINDY LORENA NIETO BEDOYA
Comité Jurídico Estructurador