FORMULARIO DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS No 001 AL PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES DEL PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA 261-SAMC-CENACINGENIEROS-2026 CUYO OBJETO ES "LA ADQUISICION DE SISTEMAS DE INSPECCIÓN POR RAYOS X DIGITAL TÁCTICO PARA EOD PARA EL CENAM".

1. **OBSERVACION PRESENTADA POR LA FIRMA RG COMERCIAL S.A.** ***(24/07/2026 9:16:27 AM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)***

Detalles de mensaje

Referencia interna:	261-SAMC-CENACINGENIEROS-2026
Descripción del proceso	ADQUISICION DE SISTEMA DE INSPECCION PARA RAYOS X DIGITAL PARA EOD PARA EL CENAM
De:	RG Comercial S.A.
Usuario:	MAURICIO RESTREPO GOMEZ
Fecha:	11 horas de tiempo transcurrido *(24/07/2026 9:16:27 AM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Referencia del mensaje	CO1.MSG.9752164
Tipo de mensaje:	Observaciones
Asunto:	Observación Documentos Técnicos de Ponderación

Texto de mensaje

Estimados Señores:

El numeral 3. del Pliego de Condiciones, establece los documentos de contenido tecnico objeto de pondetacion y el factor No. 3 trata de la Ca pacitacion adicional. Como el factor No. 2 trata de la entrega de Sistemas Aereos no tripulados (UAS), solcitamos aclarara si la capacitacion ad icional se refiere solamanete a los sistemas de inspeccion por rayos X o incluye acpacitadcion para los UAS.

Atentamente.

MAURICIO RESTREPO GOMEZ

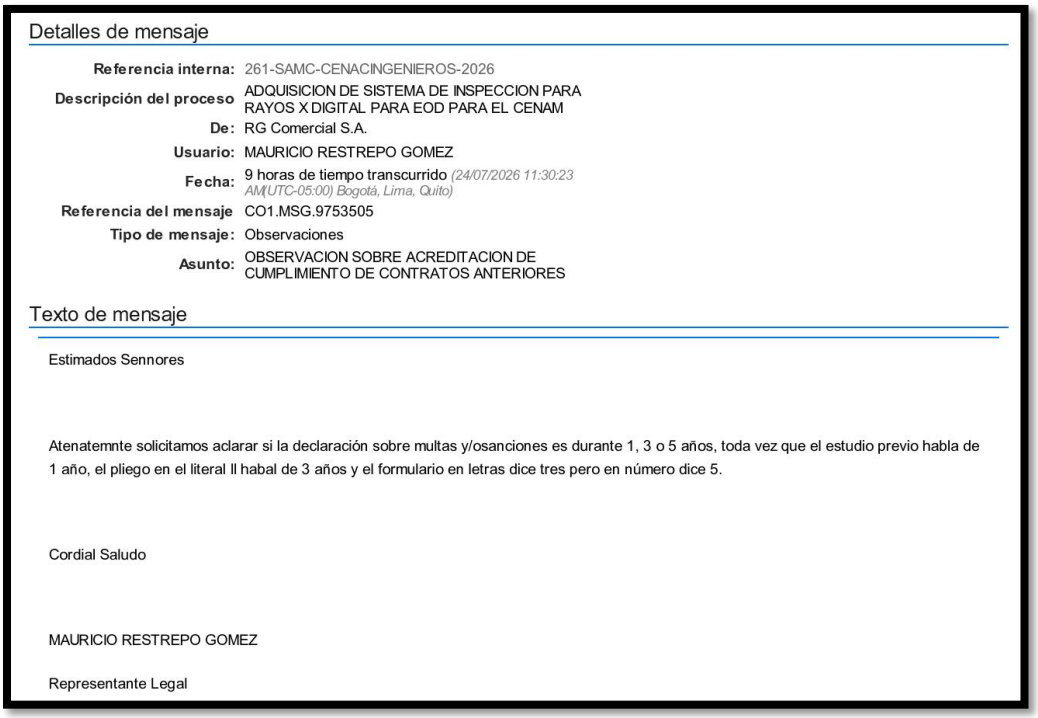
Representante Legal

1.1. RESPUESTA TÈCNICA: El comité Técnico estructurador aclara……

La capacitación exigida y la ofrecida como factor de ponderación se refieren exclusivamente al Sistema de Inspección por Rayos X Digital Táctico para EOD, objeto del presente proceso. Su alcance es la operación y el mantenimiento de dicho sistema, en los términos de la Especificación Técnica No. JEMPP-CEDE10-DINCO-ET-05653/ING-01.

El factor No. 3 pondera el ofrecimiento de un mayor número de personas capacitadas o de una mayor intensidad horaria respecto de ese mínimo, siempre referido al sistema de rayos X. La capacitación sobre los sistemas aéreos no tripulados no constituye requisito ni factor de ponderación del presente proceso.

2. **OBSERVACION PRESENTADA POR LA FIRMA RG COMERCIAL S.A.** ***(24/07/2026 11:30:23 AM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)***



Detalles de mensaje

Referencia interna:	261-SAMC-CENACINGENIEROS-2026
Descripción del proceso	ADQUISICION DE SISTEMA DE INSPECCION PARA RAYOS X DIGITAL PARA EOD PARA EL CENAM
De:	RG Comercial S.A.
Usuario:	MAURICIO RESTREPO GOMEZ
Fecha:	9 horas de tiempo transcurrido *(24/07/2026 11:30:23 AM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Referencia del mensaje	CO1.MSG.9753505
Tipo de mensaje:	Observaciones
Asunto:	OBSERVACION SOBRE ACREDITACION DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS ANTERIORES

Texto de mensaje

Estimados Sennores

Atenatemnte solicitamos aclarar si la declaración sobre multas y/osanciones es durante 1, 3 o 5 años, toda vez que el estudio previo habla de 1 año, el pliego en el literal ll habal de 3 años y el formulario en letras dice tres pero en número dice 5.

Cordial Saludo

MAURICIO RESTREPO GOMEZ

Representante Legal

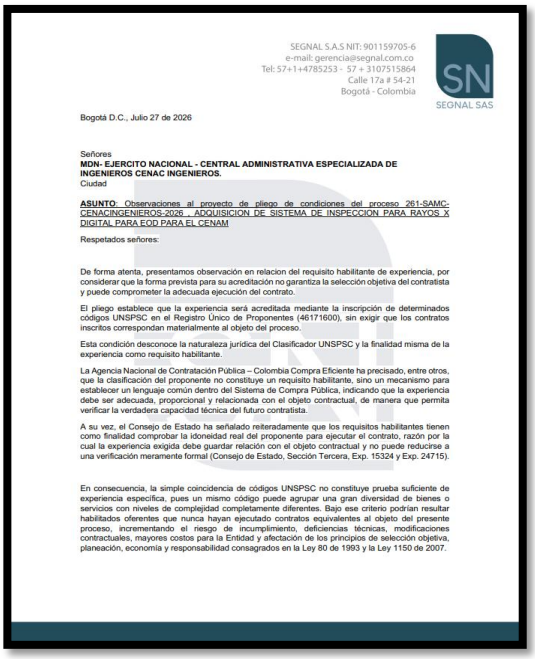
2.1. **RESPUESTA JURIDICA**: El comité Jurídico estructurador ACLARA que en el acápite de inhabilidades e incompatibilidades dispuesto en el estudio previo y en el pliego de condiciones se menciona la normatividad vigente que rige frente a las mismas[1] (Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007 y 1474 de 2011), por ello, será obligatorio que los interesados se dirijan a ella pues ningún documento del proceso puede contrariar la legislación vigente.

Con relación al formulario, el mismo será adecuado en el sentido de establecer el término más alto propuesto en la normatividad, esto es, una declaración de multas y sanciones durante los últimos cinco (05) años.

Así mismo, el comité jurídico ACOGE su observación y se unificara en el pliego definitivo y en el estudio previo una acreditación de declaración de multas y/o sanciones durante los últimos (05) años.

3. **OBSERVACION PRESENTADA POR LA FIRMA SEGNAL SAS *(27/07/2026 1:16:56 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)***

[1] Página 55 y 56 Proyecto de pliego de condiciones, numeral 1.17.10. MANIFESTACIÓN DE NO ENCONTRARSE INCURSO EN CAUSAL DE INHABILIDAD O INCOMPATIBILIDAD. Página 100 y 101 del Estudio previo.



SEGNAL S.A.S NIT: 901159705-6
e-mail: gerencia@segnal.com.co
Tel: 57+1+4785253 - 57 + 3107515864
Calle 17a # 54-21
Bogotá - Colombia

SEGNAL SAS

Bogotá D.C., Julio 27 de 2026

Señores
MDN- EJERCITO NACIONAL - CENTRAL ADMINISTRATIVA ESPECIALIZADA DE INGENIEROS CENAC INGENIEROS.
Ciudad

ASUNTO: Observaciones al proyecto de pliego de condiciones del proceso 261-SAMC-CENACINGENIEROS-2026 , ADQUISICION DE SISTEMA DE INSPECCION PARA RAYOS X DIGITAL PARA EOD PARA EL CENAM

Respetados señores:

De forma atenta, presentamos observación en relacion del requisito habilitante de experiencia, por considerar que la forma prevista para su acreditación no garantiza la selección objetiva del contratista y puede comprometer la adecuada ejecución del contrato.

El pliego establece que la experiencia será acreditada mediante la inscripción de determinados códigos UNSPSC en el Registro Único de Proponentes (46171600), sin exigir que los contratos inscritos correspondan materialmente al objeto del proceso.

Esta condición desconoce la naturaleza jurídica del Clasificador UNSPSC y la finalidad misma de la experiencia como requisito habilitante.

La Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente ha precisado, entre otros, que la clasificación del proponente no constituye un requisito habilitante, sino un mecanismo para establecer un lenguaje común dentro del Sistema de Compra Pública, indicando que la experiencia debe ser adecuada, proporcional y relacionada con el objeto contractual, de manera que permita verificar la verdadera capacidad técnica del futuro contratista.

A su vez, el Consejo de Estado ha señalado reiteradamente que los requisitos habilitantes tienen como finalidad comprobar la idoneidad real del proponente para ejecutar el contrato, razón por la cual la experiencia exigida debe guardar relación con el objeto contractual y no puede reducirse a una verificación meramente formal (Consejo de Estado, Sección Tercera, Exp. 15324 y Exp. 24715).

En consecuencia, la simple coincidencia de códigos UNSPSC no constituye prueba suficiente de experiencia específica, pues un mismo código puede agrupar una gran diversidad de bienes o servicios con niveles de complejidad completamente diferentes. Bajo ese criterio podrían resultar habilitados oferentes que nunca hayan ejecutado contratos equivalentes al objeto del presente proceso, incrementando el riesgo de incumplimiento, deficiencias técnicas, modificaciones contractuales, mayores costos para la Entidad y afectación de los principios de selección objetiva, planeación, economía y responsabilidad consagrados en la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007.



SEGNAL S.A.S NIT: 901159705-6
e-mail: gerencia@segnal.com.co
Tel: 57+1+4785253 - 57 + 3107515864
Calle 17a # 54-21
Bogotá - Colombia

SEGNAL SAS

Por lo anterior, respetuosamente solicitamos modificar el requisito de experiencia, disponiendo que la acreditación no se limite a la inscripción de códigos UNSPSC, (46171600) sino que exija que los contratos aportados guarden relación material, con el objeto del proceso, ADQUISICION DE SISTEMA DE INSPECCION PARA RAYOS X permitiendo verificar la naturaleza de las actividades ejecutadas.

De esta manera se garantizará una adecuada evaluación de la acreditacion de los oferentes y se fortalecerá el principio de selección objetiva,e igualdad necesarios para una adecuada evaluacion habilitante de los proponents.

Atentamente,

VICTOR HUGO MARTINEZ MONTERO

C.C. No. 80.159.144 de Bogotá

Representante Legal

3.1. RESPUESTA TÈCNICA: El comité Técnico estructurador aclara……

La Entidad encuentra fundada la observación. La Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente ha señalado que la clasificación en el Registro Único de Proponentes no constituye, por sí sola, un requisito habilitante, sino un mecanismo para establecer un lenguaje común dentro del Sistema de Compra Pública; y que la experiencia, que sí es requisito habilitante, debe corresponder a las condiciones exigidas en los Documentos del Proceso y guardar relación con el objeto a contratar, entendida como la ejecución previa de actividades iguales o similares.

En consecuencia, la sola inscripción de contratos en el código UNSPSC señalado no acredita, por sí misma, la experiencia específica que demanda el objeto del presente proceso, por lo que resulta procedente exigir que los contratos aportados correspondan materialmente a dicho objeto.

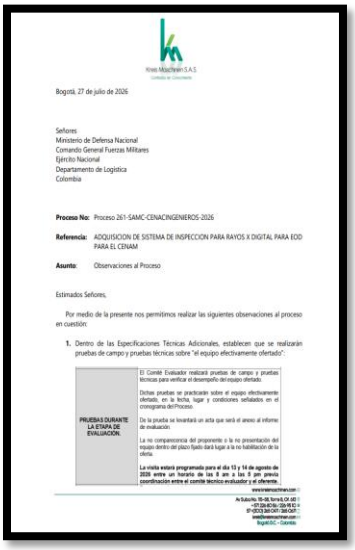
SE ACOGE

Se acoge la observación. Se ajustará el requisito de experiencia, de modo que, además de la clasificación en el código UNSPSC 46171600, los contratos aportados deberán tener por objeto el suministro de sistemas o equipos de inspección por rayos X, o de equipos de detección

o inspección destinados a grupos antiexplosivos (EOD). Dicha correspondencia se verificará con las certificaciones de los contratos, actas de terminación o liquidación y demás documentos que den cuenta del objeto efectivamente ejecutado.

La Entidad precisa que la relación exigida es de correspondencia material con el objeto —actividades iguales o similares—, y no de identidad literal con la denominación del proceso, con el fin de preservar los principios de pluralidad de oferentes y libre concurrencia sin desmedro de la selección objetiva.

4. <u>OBSERVACION PRESENTADA POR LA FIRMA KREIS MASCHINEN S.A.S. *(27/07/2026 5:49:58 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*</u>



Kreis Maschinen S.A.S.

Bogotá, 27 de julio de 2026

Señores
Ministerio de Defensa Nacional
Comando General Fuerzas Militares
Ejército Nacional
Departamento de Logística
Colombia

Proceso No: Proceso 261-SAMC-CENACINGENIEROS-2026

Referencia: ADQUISICION DE SISTEMA DE INSPECCION PARA RAYOS X DIGITAL PARA EOD PARA EL CENAM

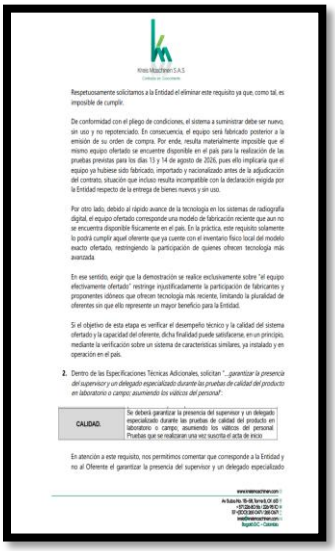
Asunto: Observaciones al Proceso

Estimados Señores,

Por medio de la presente nos permitimos realizar las siguientes observaciones al proceso en cuestión:

1. Dentro de las Especificaciones Técnicas Adicionales, establecen que se realizarán pruebas de campo y pruebas técnicas sobre "el equipo efectivamente ofertado":

PRUEBAS DURANTE LA ETAPA DE EVALUACION.	El Comité Evaluador realizará pruebas de campo y pruebas técnicas para verificar el desempeño del equipo ofertado. Dichas pruebas se practicarán sobre el equipo efectivamente ofertado, en la fecha, lugar y condiciones señalados en el cronograma del Proceso. De la prueba se levantará un acta que será el anexo al informe de evaluación. La no comparecencia del proponente o la no presentación del equipo dentro del plazo fijado dará lugar a la no habilitación de la oferta. **La visita estará programada para el día 13 y 14 de agosto de 2026 entre un horario de las 8 am a las 5 pm previa coordinación entre el comité técnico evaluador y el oferente.**



Kreis Maschinen S.A.S.

Respetuosamente solicitamos a la Entidad el eliminar este requisito ya que, como tal, es imposible de cumplir.

De conformidad con el pliego de condiciones, el sistema a suministrar debe ser nuevo, sin uso y no repotenciado. En consecuencia, el equipo será fabricado posterior a la emisión de su orden de compra. Por ende, resulta materialmente imposible que el mismo equipo ofertado se encuentre disponible en el país para la realización de las pruebas previstas para los días 13 y 14 de agosto de 2026, pues ello implicaría que el equipo ya hubiese sido fabricado, importado y nacionalizado antes de la adjudicación del contrato, situación que incluso resulta incompatible con la declaración exigida por la Entidad respecto de la entrega de bienes nuevos y sin uso.

Por otro lado, debido al rápido avance de la tecnología en los sistemas de radiografía digital, el equipo ofertado corresponde una modelo de fabricación reciente que aun no se encuentra disponible físicamente en el país. En la práctica, este requisito solamente lo podrá cumplir aquel oferente que ya cuente con el inventario físico local del modelo exacto ofertado, restringiendo la participación de quienes ofrecen tecnología más avanzada.

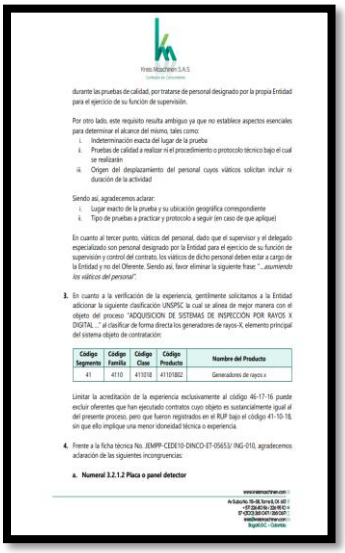
En ese sentido, exigir que la demostración se realice exclusivamente sobre "el equipo efectivamente ofertado" restringe injustificadamente la participación de fabricantes y proponentes idóneos que ofrecen tecnología más reciente, limitando la pluralidad de oferentes sin que ello represente un mayor beneficio para la Entidad.

Si el objetivo de esta etapa es verificar el desempeño técnico y la calidad del sistema ofertado y la capacidad del oferente, dicha finalidad puede satisfacerse, en un principio, mediante la verificación sobre un sistema de características similares, ya instalado y en operación en el país.

2. Dentro de las Especificaciones Técnicas Adicionales, solicitan "*...garantizar la presencia del supervisor y un delegado especializado durante las pruebas de calidad del producto en laboratorio o campo; asumiendo los viáticos del personal*".

CALIDAD.	Se deberá garantizar la presencia del supervisor y un delegado especializado durante las pruebas de calidad del producto en laboratorio o campo; asumiendo los viáticos del personal. Pruebas que se realizaran una vez suscrita el acta de inicio

En atención a este requisito, nos permitimos comentar que corresponde a la Entidad y no al Oferente el garantizar la presencia del supervisor y un delegado especializado



Kreis Maschinen S.A.S.

durante las pruebas de calidad, por tratarse de personal designado por la propia Entidad para el ejercicio de su función de supervisión.

Por otro lado, este requisito resulta ambiguo ya que no establece aspectos esenciales para determinar el alcance del mismo, tales como:

i. Indeterminación exacta del lugar de la prueba
ii. Pruebas de calidad a realizar ni el procedimiento o protocolo técnico bajo el cual se realizarán
iii. Origen del desplazamiento del personal cuyos viáticos solicitan incluir ni duración de la actividad

Siendo así, agradecemos aclarar:

i. Lugar exacto de la prueba y su ubicación geográfica correspondiente
ii. Tipo de pruebas a practicar y protocolo a seguir (en caso de que aplique)

En cuanto al tercer punto, viáticos del personal, dado que el supervisor y el delegado especializado son personal designado por la Entidad para el ejercicio de su función de supervisión y control del contrato, los viáticos de dicho personal deben estar a cargo de la Entidad y no del Oferente. Siendo así, favor eliminar la siguiente frase: "*...asumiendo los viáticos del personal*".

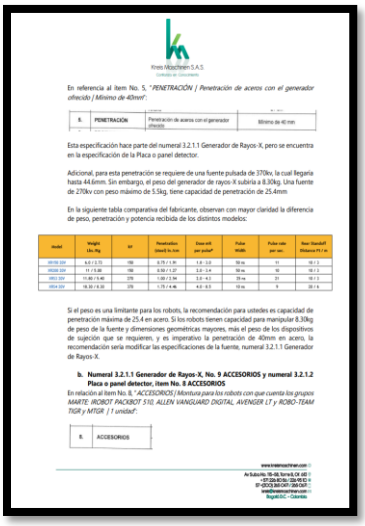
3. En cuanto a la verificación de la experiencia, gentilmente solicitamos a la Entidad adicionar la siguiente clasificación UNSPSC la cual se alinea de mejor manera con el objeto del proceso "ADQUISICION DE SISTEMAS DE INSPECCION POR RAYOS X DIGITAL..." al clasificar de forma directa los generadores de rayos-X, elemento principal del sistema objeto de contratación:

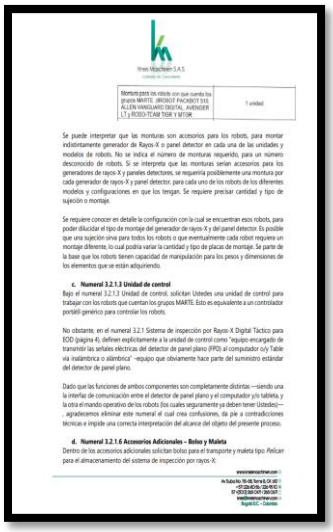
Código Segmento	Código Familia	Código Clase	Código Producto	Nombre del Producto
41	4110	411018	41101802	Generadores de rayos x

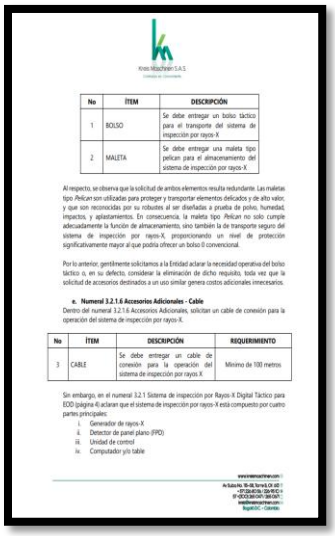
Limitar la acreditación de la experiencia exclusivamente al código 46-17-16 puede excluir oferentes que han ejecutado contratos cuyo objeto es sustancialmente igual al del presente proceso, pero que fueron registrados en el RUP bajo el código 41-10-18, sin que ello implique una menor idoneidad técnica o experiencia.

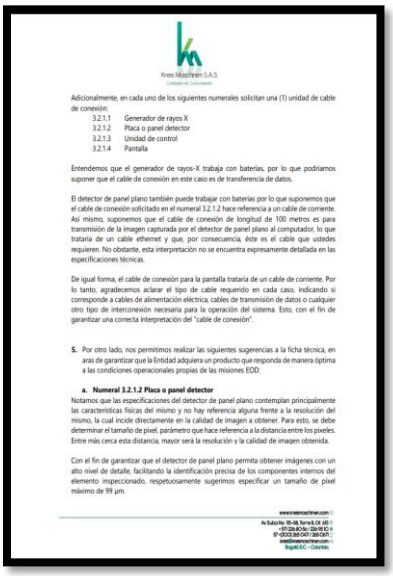
4. Frente a la ficha técnica No. JEMPP-CEDE10-DINCO-ET-05653/ ING-010, agradecemos aclaración de las siguientes incongruencias:

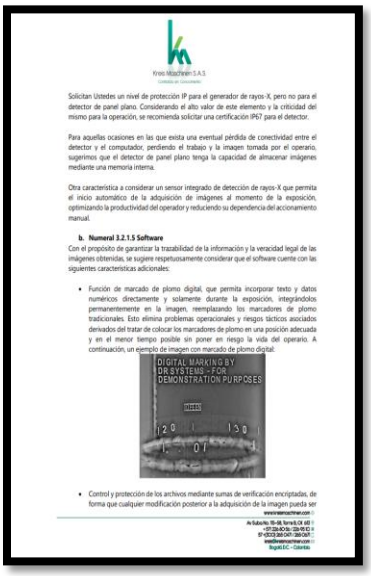
a. **Numeral 3.2.1.2 Placa o panel detector**

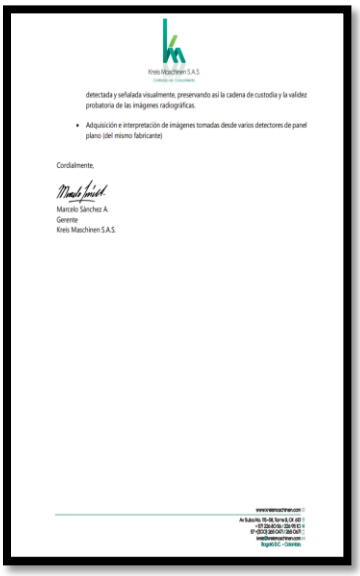












4.1. RESPUESTA TÈCNICA: SE ACOGE PARCIALMENTE. La Entidad precisa que el proceso contempla dos verificaciones técnicas de naturaleza y momento distintos:

a) Prueba de desempeño en la etapa de evaluación, previa a la adjudicación, que se practicará sobre una unidad de iguales marca y modelo a la ofertada —del inventario del proponente, unidad

demostrativa o unidad en operación—, sin exigir que sea la unidad nueva objeto de entrega. Su resultado determina la habilitación o no habilitación de la oferta.

b) Prueba de calidad en la etapa de ejecución, que se practicará sobre el equipo adjudicado, en las instalaciones del fabricante, con anterioridad a la entrega, en los términos de la respuesta a la observación 2. Su aprobación es condición para el recibo a satisfacción.

Estas precisiones se incorporarán al pliego de condiciones, por corresponder a las reglas de participación y evaluación, sin modificar la Especificación Técnica. No se acoge la solicitud de eliminar la verificación previa a la adjudicación, por constituir un instrumento legítimo de selección objetiva.

4.2. **RESPUESTA TÈCNICA:** SE ACLARA (no se acoge que la Entidad asuma los viáticos). La Especificación Técnica exige la realización de pruebas de calidad y funcionamiento del equipo (numerales 4 y 5.1). La Entidad precisa que estas pruebas se practican en la etapa de ejecución del contrato, sobre el equipo adjudicado, con anterioridad a su entrega, en las instalaciones del fabricante, cuya ubicación y fecha determina el contratista según el proceso de ensamble. La Entidad no asume pasajes, viáticos ni gastos de desplazamiento del supervisor ni del delegado técnico para estas pruebas, se realicen en el territorio nacional o en el exterior. En consecuencia, mediante el pliego de condiciones se establecerá la siguiente regla:

Las pruebas de calidad y funcionamiento se realizarán durante la ejecución del contrato, con anterioridad a la entrega, en el lugar y la fecha que determine el contratista según el sitio de ensamble del equipo, informados a la Entidad con una antelación no inferior a sesenta (60) días calendario. El contratista asumirá la totalidad de los costos necesarios para la participación de los verificadores de la Entidad —incluidos, cuando se realicen en el exterior, pasajes, alojamiento, desplazamientos y demás gastos del supervisor y del delegado técnico—, los cuales el proponente deberá contemplar en su oferta económica. La aprobación de estas pruebas es condición para la entrega y el recibo a satisfacción del bien.

Lo anterior no modifica la Especificación Técnica, sino que desarrolla en el pliego las condiciones de realización de las pruebas ya previstas en ella.

4.3. **RESPUESTA TÈCNICA**: NO SE ACOGE. La Entidad mantiene el código UNSPSC 46171600 como único código exigido. El requisito de experiencia no se sustenta únicamente en la clasificación del proponente, sino en la correspondencia material de los contratos con el objeto del proceso —contratos cuyo objeto sea el suministro de sistemas o equipos de inspección por rayos X, o de equipos de detección o inspección destinados a grupos antiexplosivos (EOD)—. Dicho requisito de correspondencia material garantiza la idoneidad técnica del proponente con independencia del código de clasificación, por lo que la adición de códigos adicionales no resulta necesaria. Se mantiene el requisito.

4.4. **RESPUESTA TÈCNICA**:

a. NO SE ACOGE. La Entidad reitera que los parámetros técnicos del sistema fueron definidos con fundamento en la necesidad operacional del Centro Nacional Contra AEI y Minas y corresponden a las condiciones mínimas requeridas para el cumplimiento de la misión. No son objeto de modificación.

Respecto de la relación entre el peso máximo del generador (5,5 kg) y la penetración mínima en acero (40 mm), la Entidad precisa que ambos parámetros son técnicamente compatibles y concurrentemente cumplibles. El mercado especializado ofrece generadores portátiles de peso igual o inferior a 5,5 kg que, integrados con detectores digitales de alta sensibilidad, alcanzan penetraciones en acero superiores a 40 mm. Por tanto, la exigencia simultánea de ambos parámetros no restringe la pluralidad de oferentes ni resulta de imposible cumplimiento.

La Especificación Técnica establece la penetración como “penetración de aceros con el generador ofrecido”, de lo que se sigue que el parámetro se entiende referido al desempeño del sistema en su configuración de trabajo —generador integrado con su detector—. Su verificación se realizará sobre el sistema ofertado, en las condiciones que acredite la ficha técnica del fabricante. En consecuencia, se mantienen sin modificación los parámetros establecidos en la Especificación Técnica.

b. SE ACLARA. La Especificación Técnica prevé, dentro de los accesorios del sistema, una (1) montura para el acople a los robots con que cuentan los grupos antiexplosivos. La Entidad precisa que dicha montura se entiende requerida para el modelo Robo-Team MTGR, robot con el que opera el Centro Nacional Contra AEI y Minas para el empleo de este sistema. En tal sentido, el proponente deberá suministrar la montura que

garantice el acople del sistema de inspección por rayos X a dicho modelo, asegurando su compatibilidad física y funcional. Lo anterior constituye una aclaración sobre el alcance del accesorio ya previsto en la Especificación Técnica, sin que implique modificación de la misma.

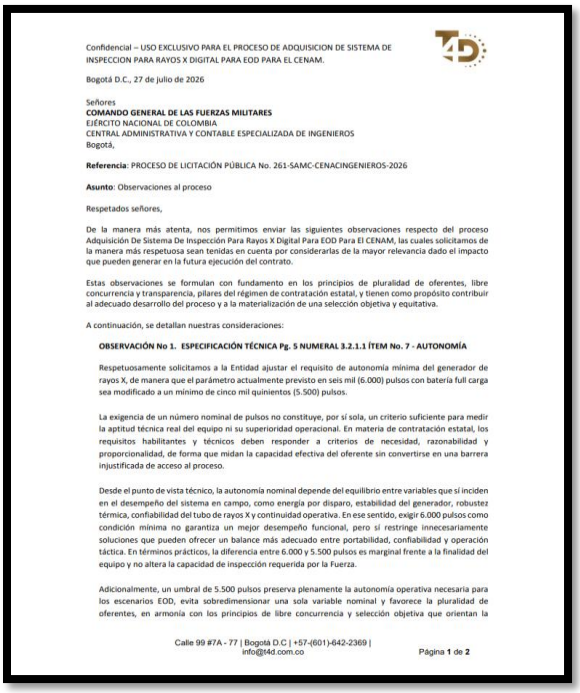
c. NO SE ACOGE; SE ACLARA. La unidad de control es un componente integral del sistema de inspección por rayos X, según el numeral 3.2.1 de la Especificación Técnica, y cumple la función de transmitir las señales del detector de panel plano al computador o tableta. No se refiere al mando operativo de los robots. En tal sentido, el numeral se mantiene. La interoperabilidad con los robots constituye un requisito de compatibilidad del sistema, no la incorporación del mando del robot al suministro.

d. NO SE ACOGE.El bolso táctico y la maleta tipo Pelican son accesorios previstos en el numeral 3.2.1.6 de la Especificación Técnica, con funciones diferenciadas de transporte y de almacenamiento protegido. La Entidad los definió como parte del suministro mínimo requerido. Se mantiene el requisito.

e. SE ACLARA. La Especificación Técnica prevé los cables de conexión dentro de los accesorios de cada componente del sistema. La Entidad precisa que dichos cables se entienden según su función: transmisión de datos entre el detector de panel plano y el computador o tableta —incluido el cable de mínimo 100 metros previsto para la operación a distancia— y alimentación eléctrica donde corresponda al funcionamiento del componente. Lo anterior constituye una aclaración sobre el alcance de los accesorios ya previstos en la Especificación Técnica, sin que implique modificación de la misma ni de las cantidades allí establecidas.

4.5. **RESPUESTA TÈCNICA:** NO SE ACOGEN como requisito. Las características sugeridas constituyen mejoras técnicas que exceden los mínimos definidos por la Entidad en la Especificación Técnica. Dicho documento fija las condiciones mínimas que satisfacen la necesidad operacional; su elevación restringiría la pluralidad de oferentes sin sustento en la necesidad identificada. No obstante, los proponentes podrán ofrecer características superiores a los mínimos, las cuales se rigen por el régimen de factores de ponderación técnica previsto en el pliego.

5. **OBSERVACION PRESENTADA POR LA FIRMA T4D S.A.S. *(27/07/2026 6:01:58 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)***



Confidencial – USO EXCLUSIVO PARA EL PROCESO DE ADQUISICION DE SISTEMA DE INSPECCION PARA RAYOS X DIGITAL PARA EOD PARA EL CENAM.

Bogotá D.C., 27 de julio de 2026

Señores
COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES
EJÉRCITO NACIONAL DE COLOMBIA
CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE INGENIEROS
Bogotá,

Referencia: PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA No. 261-SAMC-CENACINGENIEROS-2026

Asunto: Observaciones al proceso

Respetados señores,

De la manera más atenta, nos permitimos enviar las siguientes observaciones respecto del proceso Adquisición De Sistema De Inspección Para Rayos X Digital Para EOD Para El CENAM, las cuales solicitamos de la manera más respetuosa sean tenidas en cuenta por considerarlas de la mayor relevancia dado el impacto que pueden generar en la futura ejecución del contrato.

Estas observaciones se formulan con fundamento en los principios de pluralidad de oferentes, libre concurrencia y transparencia, pilares del régimen de contratación estatal, y tienen como propósito contribuir al adecuado desarrollo del proceso y a la materialización de una selección objetiva y equitativa.

A continuación, se detallan nuestras consideraciones:

OBSERVACIÓN No 1. ESPECIFICACIÓN TÉCNICA Pg. 5 NUMERAL 3.2.1.1 ÍTEM No. 7 - AUTONOMÍA

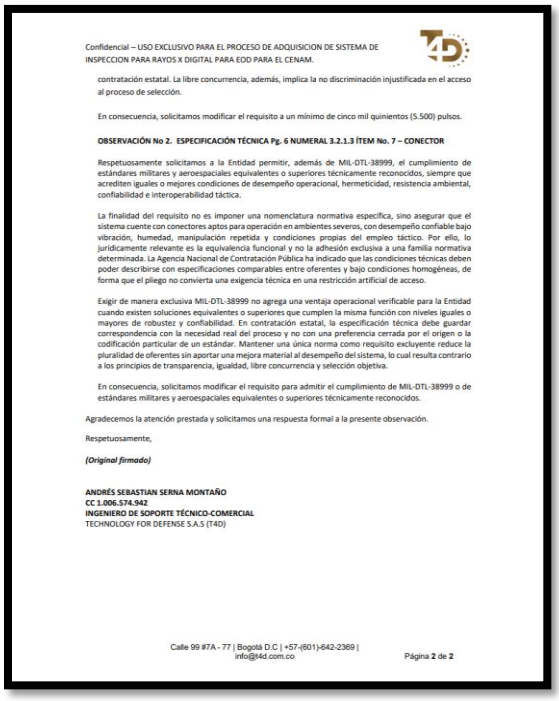
Respetuosamente solicitamos a la Entidad ajustar el requisito de autonomía mínima del generador de rayos X, de manera que el parámetro actualmente previsto en seis mil (6.000) pulsos con batería full carga sea modificado a un mínimo de cinco mil quinientos (5.500) pulsos.

La exigencia de un número nominal de pulsos no constituye, por sí sola, un criterio suficiente para medir la aptitud técnica real del equipo ni su superioridad operacional. En materia de contratación estatal, los requisitos habilitantes y técnicos deben responder a criterios de necesidad, razonabilidad y proporcionalidad, de forma que midan la capacidad efectiva del oferente sin convertirse en una barrera injustificada de acceso al proceso.

Desde el punto de vista técnico, la autonomía nominal depende del equilibrio entre variables que sí inciden en el desempeño del sistema en campo, como energía por disparo, estabilidad del generador, robustez térmica, confiabilidad del tubo de rayos X y continuidad operativa. En ese sentido, exigir 6.000 pulsos como condición mínima no garantiza un mejor desempeño funcional, pero sí restringe innecesariamente soluciones que pueden ofrecer un balance más adecuado entre portabilidad, confiabilidad y operación táctica. En términos prácticos, la diferencia entre 6.000 y 5.500 pulsos es marginal frente a la finalidad del equipo y no altera la capacidad de inspección requerida por la Fuerza.

Adicionalmente, un umbral de 5.500 pulsos preserva plenamente la autonomía operativa necesaria para los escenarios EOD, evita sobredimensionar una sola variable nominal y favorece la pluralidad de oferentes, en armonía con los principios de libre concurrencia y selección objetiva que orientan la

Calle 99 #7A - 77 | Bogotá D.C | +57-(601)-642-2369 | info@t4d.com.co Página **1** de **2**



Confidencial – USO EXCLUSIVO PARA EL PROCESO DE ADQUISICION DE SISTEMA DE INSPECCION PARA RAYOS X DIGITAL PARA EOD PARA EL CENAM.

contratación estatal. La libre concurrencia, además, implica la no discriminación injustificada en el acceso al proceso de selección.

En consecuencia, solicitamos modificar el requisito a un mínimo de cinco mil quinientos (5.500) pulsos.

OBSERVACIÓN No 2. ESPECIFICACIÓN TÉCNICA Pg. 6 NUMERAL 3.2.1.3 ÍTEM No. 7 – CONECTOR

Respetuosamente solicitamos a la Entidad permitir, además de MIL-DTL-38999, el cumplimiento de estándares militares y aeroespaciales equivalentes o superiores técnicamente reconocidos, siempre que acrediten iguales o mejores condiciones de desempeño operacional, hermeticidad, resistencia ambiental, confiabilidad e interoperabilidad táctica.

La finalidad del requisito no es imponer una nomenclatura normativa específica, sino asegurar que el sistema cuente con conectores aptos para operación en ambientes severos, con desempeño confiable bajo vibración, humedad, manipulación repetida y condiciones propias del empleo táctico. Por ello, lo jurídicamente relevante es la equivalencia funcional y no la adhesión exclusiva a una familia normativa determinada. La Agencia Nacional de Contratación Pública ha indicado que las condiciones técnicas deben poder describirse con especificaciones comparables entre oferentes y bajo condiciones homogéneas, de forma que el pliego no convierta una exigencia técnica en una restricción artificial de acceso.

Exigir de manera exclusiva MIL-DTL-38999 no agrega una ventaja operacional verificable para la Entidad cuando existen soluciones equivalentes o superiores que cumplen la misma función con niveles iguales o mayores de robustez y confiabilidad. En contratación estatal, la especificación técnica debe guardar correspondencia con la necesidad real del proceso y no con una preferencia cerrada por el origen o la codificación particular de un estándar. Mantener una única norma como requisito excluyente reduce la pluralidad de oferentes sin aportar una mejora material al desempeño del sistema, lo cual resulta contrario a los principios de transparencia, igualdad, libre concurrencia y selección objetiva.

En consecuencia, solicitamos modificar el requisito para admitir el cumplimiento de MIL-DTL-38999 o de estándares militares y aeroespaciales equivalentes o superiores técnicamente reconocidos.

Agradecemos la atención prestada y solicitamos una respuesta formal a la presente observación.

Respetuosamente,

(Original firmado)

ANDRÉS SEBASTIAN SERNA MONTAÑO
CC 1.006.574.942
INGENIERO DE SOPORTE TÉCNICO-COMERCIAL
TECHNOLOGY FOR DEFENSE S.A.S (T4D)

Calle 99 #7A - 77 | Bogotá D.C | +57-(601)-642-2369 | info@t4d.com.co Página **2** de **2**

5.1. **RESPUESTA TÈCNICA:** NO SE ACOGE. La autonomía mínima de seis mil (6.000) pulsos fue definida por la Entidad con fundamento en la necesidad operacional del Centro Nacional Contra AEI y Minas y corresponde a la capacidad de inspección continua requerida en operaciones EOD, en las que la disponibilidad del equipo sin recarga es un factor de seguridad para el personal. El parámetro constituye una condición mínima de desempeño y no una barrera de acceso, por cuanto se refiere a una capacidad del equipo y no a una característica exclusiva de un fabricante determinado. El propio observante reconoce que la diferencia entre ambos valores es marginal, de lo que se sigue que el umbral fijado no restringe indebidamente la participación. En consecuencia, se mantiene el parámetro establecido en la Especificación Técnica.

5.2. **RESPUESTA TÈCNICA:** SE ACLARA. El estándar MIL-DTL-38999 se encuentra previsto en la Especificación Técnica como condición del sistema de conexión, en concordancia con los estándares militares referidos en su apéndice de normas (numeral 6.1). La Entidad precisa que la finalidad del requisito es garantizar un sistema de conexión apto para operación en ambientes severos, con desempeño confiable bajo vibración, humedad y manipulación en condiciones de empleo táctico.

En tal sentido, y sin modificación del parámetro establecido, el cumplimiento de este requisito podrá acreditarse mediante certificación de que el conector ofertado cumple el estándar MIL-DTL-38999, o un estándar militar o aeroespacial equivalente o superior que garantice, de manera verificable, iguales o mejores condiciones de hermeticidad, resistencia ambiental, confiabilidad e interoperabilidad. La equivalencia deberá ser demostrada por el proponente mediante documentación técnica del fabricante del conector.

Lo anterior constituye una aclaración sobre la forma de acreditación del requisito ya previsto en la Especificación Técnica, sin que implique su modificación.

Atentamente,

CT. CRISTIAN CAMILO CORREA SALAZAR
Comité Técnico Estructurador

PS. BEATRIZ NATALIA CAMARGO OSORIO
Comité Jurídico Estructurador