GOBERNACIÓN DE
CASANARE
NIT: 892099216-6

MEMORANDO
FO-GD-02
19-09-2024
V.02

ASAMBLEA DEPARTAMENTO DE CASANARE
Secretaría General
16 SEP 2026
SECRETARIA Liliana
5:06 pm

MEMORANDO N°0335

Yopal Casanare, 16 de septiembre de 2026

PARA: NEIDY ESPERANZA OROSTEGUI BENITEZ – SECRETARÍA GENERAL

DE: KAREN SOFIA SANTAFE AGUDELO – JEFE OFICINA ASESORA JURIDICA

ASUNTO: TRASLADO OBSERVACION PLIEGO DEFINITIVO- CAS-OAJ-SAM-008-2026

Cordial saludo,

Por medio del presente documento de manera atenta realizo traslado de la siguiente observación presentada teniendo en cuenta la competencia asignada por medio del decreto 033 de 2023, para lo cual deberán brindar respuesta de fondo a lo siguiente:

OBSERVANTE 1	
De:	Infrapave sas
Asunto:	Observaciones Pliego de Condiciones – Selección Abreviada de Menor Cuantía No. C S-OAJ-SAM-008-2026

OBSERVACION 1.2:

2. ACOTACION AL COMPONENTE TÉCNICO – EQUIPO MÍNIMO REQUERIDO
Revisión de los perfiles habilitantes y del Profesional 1
El numeral 7.3 del proyecto de pliego contempla tres perfiles para el equipo mínimo:
Profesional 1, Personal Técnico y Personal de Seguridad y Salud en el Trabajo.
En relación con esta exigencia, solicitamos que la Entidad revise la conveniencia de limitar los perfiles que deben ser acreditados desde la presentación de la oferta, de manera que el requisito habilitante se concentre en el profesional que tendrá la responsabilidad técnica principal del servicio.

En ese sentido, proponemos que el Profesional 1 sea el único perfil exigido como requisito habilitante, mientras que el personal técnico y el recurso destinado a Seguridad y Salud en el Trabajo sean acreditados por el adjudicatario como recursos necesarios para la ejecución contractual.
Adicionalmente, solicitamos modificar el perfil académico del Profesional 1 para que contemple los títulos de Ingeniería en Control conservando las condiciones de experiencia general y específica previstas en el proyecto.

Como requisito complementario, consideramos técnicamente pertinente solicitar una certificación especializada en operación, de diagnóstico solución de fallas de sistemas Multi VRF/ TVRII/ TRANE expedida por el fabricante o mediante una certificación equivalente que permita acreditar formación específica sobre la tecnología instalada.

Sustento técnico

El objeto contractual comprende actividades de mantenimiento preventivo y correctivo sobre sistemas de climatización que incluyen tecnologías TVR II/VRF, condensadoras evaporadoras de flujo variable y sistemas inverter.

A su vez, dentro del presupuesto se contemplan elementos tales como tarjetas principales y de control, tarjetas inverter, módulos, válvulas de expansión electrónica, sensores, transductores, compresores Inverter, motores inverter, transformadores de control y sistemas de comunicación.

La naturaleza de estos equipos evidencia que las labores de diagnóstico no se limitan exclusivamente a instalaciones eléctricas convencionales ni a la revisión individual de componentes electrónicos.

El diagnóstico adecuado requiere comprender la interacción entre elementos mecánicos, eléctricos, electrónicos, sensores, actuadores, sistemas de comunicación, variables de presión y temperatura y lógica de control.

En este contexto, la formación propia de la Ingeniería Mecatrónica integra conocimientos relacionados con sistemas mecánicos, eléctricos, electrónicos, instrumentación, control y automatización.

De manera similar, la Ingeniería en Control presenta relación directa con la interpretación y diagnóstico de sistemas automatizados, particularmente en lo relacionado con controladores, actuadores, de potencia y secuencias de operación plcPor lo anterior, consideramos que estos perfiles permiten de manera integral a las necesidades técnicas asociadas con el mantenimiento de los Sistema climatizacion del contrato.

OBSERVACION 1.3:

Certificación especializada

Adicionalmente, dada la presencia de sistemas VRF/Multi V, TVRII/TRANE solicitamos que el profesional cuente con capacitación específica en diagnóstico y solución de fallas de esta tecnología.

La certificación podría corresponder a la formación especializada ofrecida por LG para sistemas Multi V o, para garantizar pluralidad y evitar una restricción asociada exclusivamente a una marca, permitir certificaciones equivalentes expedidas por el fabricante de los equipos efectivamente instalados.

Esta última alternativa permitiría conservar la finalidad técnica del requisito, pero relacionándolo directamente con la tecnología que conforma la base instalada a las necesidades del contrato.

Personal técnico y SST

Respecto del personal técnico y del profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo, solicitamos que estos perfiles no sean utilizados como condiciones habilitantes de participación, sino como recursos de obligatorio cumplimiento durante la **ejecución contractual.**

El adjudicatario deberá, en todo caso, disponer del personal competente y de las condiciones de seguridad requeridas por la legislación vigente antes de iniciar las actividades correspondientes.
Para el personal técnico, podrá exigirse la formación relacionada con electrónica y/o electromecánica, la matrícula o tarjeta profesional cuando legalmente corresponda y la experiencia asociada al mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de climatización.
En cuanto al profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo, consideramos procedente exigir título profesional, licencia vigente, tarjeta o matrícula profesional cuando resulte aplicable y la experiencia definida por la Entidad.
Sin embargo, solicitamos que las certificaciones relacionadas específicamente con trabajo en alturas sean exigidas a las personas que efectivamente ejecuten o coordinen actividades sometidas a dicho riesgo, y no automáticamente por el solo hecho de desempeñar el cargo de profesional SST.

La Resolución 4272 de 2021 diferencia las obligaciones de capacitación y entrenamiento de acuerdo con las funciones desarrolladas y la exposición efectiva al riesgo.
Por consiguiente, las certificaciones de trabajo en alturas y de coordinación de trabajo en alturas deberían guardar relación con la función concreta que vaya a desarrollar cada persona durante la ejecución.

Solicitud concreta

Solicitamos:

1. Mantener únicamente al Profesional 1 como perfil habilitante.
2. Permitir como formación profesional Ingeniería en Control y/o Ingeniería **Mecatrónica.**
3. Mantener la experiencia general y específica establecida en el proyecto.
4. Incorporar capacitación o certificación especializada en diagnóstico y solución de fallas de sistemas VRF/Multi/ V/ TVRII/ TRANE
5. Aceptar certificaciones equivalentes del fabricante de la tecnología efectivamente instalada.
6. Retirar al Personal Técnico de los requisitos habilitantes y establecerlo como recurso de ejecución contractual.
7. Retirar al Profesional SST de los requisitos habilitantes y establecerlo como recurso de ejecución.

8. Exigir las certificaciones de trabajo en alturas únicamente a quienes efectivamente desarrollen o coordinen dichas actividades.
9. Ajustar en consecuencia el numeral 7.3, las especificaciones técnicas, formatos de hojas de vida, estudios previos y demás documentos relacionados.

3. ACOTACION A LOS FACTORES DE EVALUACIÓN

Revisión de la asignación de puntaje a las hojas de vida del equipo profesional

El numeral 8.1.1 asigna hasta 25,5 puntos por formación académica adicional del profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo, mientras que el numeral 8.1.2 contempla hasta 23 puntos por experiencia específica adicional del Profesional 1.

En conjunto, estos criterios representan 39,5 puntos, vinculados directamente con las características particulares de determinadas personas que integrarían el equipo de trabajo.
Consideramos conveniente revisar esta metodología, puesto que la asignación de un porcentaje significativo del puntaje a las hojas de vida individuales puede trasladar la

competencia entre oferentes hacia la disponibilidad previa de determinados profesionales, en lugar de concentrarla en las condiciones objetivas y verificables de la oferta.
Por tal motivo, solicitamos retirar estos factores de ponderación relacionados con formación y experiencia adicional de los profesionales y trasladar dichos puntos a un criterio de experiencia adicional del proponente directamente relacionada con el objeto contractual.

Aclaración

Los factores de evaluación deben permitir establecer diferencias objetivas entre las ofertas y representar beneficios adicionales para la Entidad durante la ejecución contractual.
En un proceso de selección abreviada destinado a la prestación de servicios de mantenimiento, resulta razonable considerar como factor de calidad la experiencia adicional que directamente pueda acreditar el proponente en actividades relacionadas con el objeto contractual.
La experiencia empresarial adicional constituye un elemento verificable y asociado directamente con la capacidad del oferente para asumir obligaciones similares.
En contraste, la formación adicional de una persona determinada no necesariamente representa por sí sola una mejora proporcional en el resultado del servicio, especialmente cuando dicho profesional ya hace parte del equipo mínimo requerido.

Propuesta de redistribución

Proponemos que los 39,5 puntos actualmente destinados a los criterios de formación y experiencia adicional de los profesionales sean asignados a un único factor denominado:
EXPERIENCIA ADICIONAL DEL PROPONENTE
La puntuación podría estructurarse así:

Experiencia adicional acreditada Puntaje De 1 a 2 contratos adicionales a los habilitantes 15 puntos De 3 a 4 contratos adicionales a los habilitantes 25 puntos
5 o más contratos adicionales a los habilitantes 39,5 puntos
Los contratos deberán tener como objeto o alcance actividades relacionadas con:
• mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de aire acondicionado; y/o
• suministro, adquisición e instalación de sistemas de aire acondicionado.
Los contratos empleados para obtener este puntaje deberán ser diferentes de aquellos utilizados para acreditar los requisitos habilitantes, evitando que una misma experiencia sea valorada dos veces.

Distribución propuesta

Factor de evaluación Puntaje
Experiencia adicional del proponente 39,5
Factor económico 40
Incentivo a la industria nacional 20
Emprendimientos y empresas de mujeres 0,25
MIPYME 0,25
TOTAL 100
Esta distribución permitiría mantener una calificación total de 100 puntos, incrementando el peso del componente económico y trasladando el factor de calidad hacia una experiencia directamente relacionada con el objeto contractual.

OBSERVANTE 2	
De:	GRUPO ENERGETICOS REGIONALES LTDA.
Asunto:	Observaciones al proyecto de pliego de condiciones

OBSERVACION 2.2:

OBSERVACIÓN Nº 2: SOBRE LOS CÓDIGOS UNSPSC EXIGIDOS EN EL RUP
Fundamento de la observación:
El numeral 3.4 del proyecto de pliego establece la clasificación UNSPSC con los códigos: 121500, 39121400, 40101700 y 72101500. Sin embargo, se observa que en los requisitos de experiencia acreditada en el RUP se exigen códigos que no guardan una relación directa y exclusiva con las actividades específicas de mantenimiento de aires acondicionados a ejecutar, lo cual puede limitar la participación. El artículo 2.2.1.1.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015 dispone que la entidad debe clasificar el objeto del contrato en el Clasificador de Bienes y Servicios de acuerdo con la naturaleza de las actividades.
Petición:
Solicito a la Entidad que, en aras de garantizar la pluralidad de oferentes y la idoneidad técnica, se amplíe la exigencia de códigos UNSPSC válidos en el RUP para acreditar la experiencia, incluyendo aquellos que definen con precisión los servicios de climatización y mantenimiento HVAC, tales como:

- 72 15 12 00: SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE HVAC CALEFACCIÓN Y ENFRIAMIENTO.

- 76 11 15 00: SERVICIOS DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE EDIFICIOS GENERALES Y DE OFICINAS.

- 40 10 16 00: CIRCULACIÓN DEL AIRE Y PIEZAS Y ACCESORIOS.

- 72 15 43 00: SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EQUIPO MOTIVO Y GENERACIÓN.

- 72 15 41 00: SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EQUIPO DE SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN.

Permitir la participación con estos códigos garantiza que empresas con verdadera vocación y especialidad en Mantenimientos de sistemas de refrigeración puedan ofertar.

OBSERVACION 2.3:

OBSERVACIÓN Nº 3: SOBRE LA EXPERIENCIA ESPECÍFICA Y LA PONDERACIÓN DEL PROFESIONAL 1 (MANTENIMIENTO INTEGRAL VS. PREVENTIVO/CORRECTIVO)

Fundamento de la observación:

El objeto exacto del proceso de selección es: "PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS DE AIRES ACONDICIONADOS...". No obstante, se evidencia que tanto en la experiencia específica habilitante como en los factores de ponderación, se está exigiendo literalmente que los contratos digan "mantenimiento integral de sistemas de aire acondicionado". Esta exigencia semántica atenta contra el principio de selección objetiva, ya que el término "integral" no es más que la sumatoria de las actividades preventivas y correctivas descritas en el mismo estudio previo de la entidad. Rechazar o no otorgar puntaje a certificaciones que digan textualmente "Mantenimiento preventivo y correctivo de aires acondicionados" (tal como lo reza el objeto de su propio pliego) por no incluir la palabra "integral", constituye un exceso ritual manifiesto que la jurisprudencia del Consejo de Estado ha prohibido reiteradamente. Las exigencias deben ser claras y estar alineadas con la naturaleza de las actividades a contratar (Artículo 5, Ley 1150 de 2007).

Petición:

Solicito de manera muy comedida que se aclare, se corrija y se plasme expresamente en el pliego de condiciones definitivo que, tanto para la experiencia específica del proponente como para la obtención de puntaje adicional del PROFESIONAL 1, serán válidas y otorgarán puntaje aquellas certificaciones cuyo objeto y/o alcance contemplen el "mantenimiento preventivo y correctivo de sistemas de aire acondicionado", homologando explícitamente este término al concepto de "mantenimiento integral", guardando así total similitud y congruencia con el objeto principal del proceso CAS-OAJ-SAM-008-2026.

OBSERVANTE 3	
De:	**MANUEL ALEJANDRO GONZALES JIMENEZ**
Asunto:	Observaciones al Proyecto de Pliego de Condiciones – Selección Abreviada de Menor Cuantía No. CAS-OAJ-SAM-008-2026.

OBSERVACION 3.2:

2. OBSERVACIÓN AL COMPONENTE TÉCNICO – REDUCCIÓN DEL PERSONAL HABILITANTE AL PROFESIONAL 1 Y AJUSTE DE SU PERFIL A INGENIERÍA EN CONTROL Y/O INGENIERÍA MECATRÓNICA CON CERTIFICACIÓN ESPECIALIZADA

El numeral 7.3 del proyecto de pliego exige tres perfiles dentro del equipo de trabajo: Profesional 1, Personal Técnico y Personal en Seguridad y Salud en el Trabajo. El Profesional 1 puede ser actualmente Ingeniero en Control, Ingeniero Electrónico o Ingeniero Eléctrico y debe acreditar experiencia general y específica relacionada con las actividades del contrato.

Se solicita que, para efectos de habilitación técnica de la oferta, se exija únicamente el PROFESIONAL 1; que el perfil académico se ajuste a Título Profesional en Ingeniería en Control y/o Ingeniería Mecatrónica; y que dicho profesional acredite adicionalmente una certificación expedida por LG en "Lógica de operación y solución de fallas – Sistemas Multi V", o la denominación equivalente mediante la cual el fabricante certifique formación en lógica de operación y diagnóstico de fallas de dicha tecnología.

Igualmente, se solicita eliminar como requisitos habilitantes el PERSONAL TÉCNICO del numeral 7.3.2 y el PERSONAL EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO del numeral 7.3.3, sin relevar al adjudicatario de contar con el personal técnico, de seguridad y salud en el trabajo y de alturas que resulte legal y técnicamente necesario durante la ejecución.

Justificación jurídica y técnica

Los requisitos habilitantes deben acreditar una aptitud mínima real y directamente vinculada con el objeto. El artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.1.1.6.2 del Decreto 1082 de 2015 obligan a que tales exigencias sean adecuadas y proporcionales. Colombia Compra Eficiente, en el Concepto C-006 de 2026, reitera que una condición adicional solo resulta legítima cuando sea estrictamente indispensable para garantizar el adecuado desarrollo del objeto contractual y la correcta prestación del servicio.

En este caso, la propia documentación técnica del proceso demuestra que la intervención no se limita a mantenimiento eléctrico convencional. El Presupuesto Oficial incluye mantenimiento preventivo de sistemas TVR II/VRF y unidades condensadoras de flujo de refrigerante variable; además, dentro de la bolsa de repuestos se contemplan tarjetas principales y de control, tarjetas inverter, módulos IPM (Intelligent Power Module), válvulas de expansión electrónica, sensores de temperatura, transductores electrónicos de alta presión, compresores Scroll Inverter, motores de ventilador inverter, transformadores de control, cableado de comunicación y elementos asociados al control electrónico del sistema.

La existencia conjunta de estos componentes evidencia que el mantenimiento correctivo exige diagnóstico integral de un sistema en el que interactúan circuito frigorífico, compresores y motores, electrónica de potencia, sensores, actuadores, comunicaciones y lógica de control. Por tanto, el profesional responsable debe estar en capacidad de interpretar señales, secuencias de operación, alarmas, variables de presión y temperatura, funcionamiento de etapas inverter y respuesta de actuadores, y no limitar su intervención al análisis aislado de una instalación eléctrica o de una tarjeta electrónica.

Inclusión de Ingeniería Mecatrónica

La inclusión de Ingeniería Mecatrónica resulta coherente con la naturaleza del servicio, porque se trata de una disciplina orientada a la integración de sistemas mecánicos, eléctricos, electrónicos, de instrumentación, control y automatización. Esa formación interdisciplinaria guarda relación directa con sistemas de climatización VRF/inverter, en los que la condición de una falla puede depender simultáneamente de variables mecánicas y termodinámicas, sensores, motores, tarjetas electrónicas, comunicaciones y algoritmos de control.

De forma complementaria, la Ingeniería en Control mantiene una relación directa con la supervisión y diagnóstico de sistemas automáticos, por cuanto el objeto involucra la lectura y análisis de sensores, controladores, actuadores, etapas de potencia y secuencias lógicas de operación. En consecuencia, los perfiles de Ingeniería en Control e Ingeniería Mecatrónica permiten concentrar el requisito habilitante en competencias integrales directamente asociadas con el funcionamiento sistémico de los equipos objeto de mantenimiento.

Justificación de la exclusión de Ingeniería Electrónica e Ingeniería Eléctrica como perfiles habilitantes autónomos

La solicitud de sustituir los perfiles de Ingeniería Electrónica e Ingeniería Eléctrica no parte de desconocer su idoneidad profesional general, sino de delimitar el requisito mínimo a formaciones cuya orientación resulte más directamente asociada con el diagnóstico integral de sistemas automáticos y electromecánicos de climatización. El objeto no corresponde principalmente al diseño o mantenimiento de redes eléctricas, ni a la reparación aislada de componentes electrónicos; comprende sistemas de refrigeración variable e inverter en los que la lógica de control, el comportamiento mecánico del compresor y ventiladores, las variables de presión y temperatura y la actuación electrónica deben evaluarse de forma integrada.

Si la Entidad considera necesario exigir un único profesional habilitante que asuma la responsabilidad técnica del mantenimiento, resulta más coherente que el título mínimo se concentre en Ingeniería en Control y/o Ingeniería Mecatrónica, complementado con experiencia específica y formación especializada en diagnóstico de sistemas VRF, en lugar de mantener perfiles amplios que, por el solo título, no necesariamente acreditan formación específica en la integración mecánica-control-refrigeración propia de estos sistemas.

Necesidad de certificación especializada en lógica de operación y solución de fallas

La formación académica debe complementarse con entrenamiento aplicado sobre sistemas de flujo de refrigerante variable. LG Electronics, dentro de su programa técnico para "Multi-V SVC & Trouble-shooting", estructura la formación precisamente en componentes mecánicos del ciclo, componentes de potencia y electrónicos, lógica de operación del sistema Multi V, uso de herramientas de diagnóstico y solución de fallas. Por tanto, una certificación de esta naturaleza acredita una competencia práctica adicional para identificar causas de error, interpretar la lógica de protección del sistema y realizar diagnóstico técnico organizado.

Además, los manuales de operación y mantenimiento de LG Multi V describen una arquitectura de autodiagnóstico mediante códigos de error, comunicaciones entre unidades, controladores y herramientas LGMV, lo cual confirma que la solución de fallas requiere conocimiento específico de la lógica de funcionamiento y de los protocolos de diagnóstico del sistema, más allá del conocimiento general de electricidad o electrónica.

No obstante, por tratarse de una certificación asociada a una marca determinada, se solicita que la Entidad deje expresamente acreditada en los documentos del proceso la relación entre esa formación y la base instalada objeto del contrato. Colombia Compra Eficiente ha señalado, entre otros en el Concepto C- 884 de 2026, que las exigencias asociadas a marcas deben guardar congruencia con la necesidad, el objeto y el alcance del contrato y no restringir injustificadamente la pluralidad de oferentes.

En ese sentido, la solicitud principal consiste en incorporar la certificación LG en "Lógica de operación y solución de fallas – Sistemas Multi V". Subsidiariamente, si la Entidad determina que la totalidad o parte de los sistemas VRF objeto de mantenimiento corresponden a tecnología de otro fabricante, se solicita aceptar una certificación equivalente expedida por el fabricante de los sistemas VRF/TVR efectivamente instalados, siempre que incluya lógica de operación, diagnóstico y solución de fallas. Esta regla preserva el objetivo técnico del requisito y, al mismo tiempo, mantiene su proporcionalidad y relación directa con los equipos a intervenir.

Reducción de los demás perfiles como requisitos habilitantes
La presentación obligatoria, desde la oferta, de un técnico y de un profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo incrementa la carga documental y obliga a conformar anticipadamente un equipo que puede ser verificado al adjudicatario antes del inicio de las actividades. La modificación solicitada no elimina las obligaciones de disponer de personal técnico competente, cumplir el SG-SST, implementar trabajo seguro en alturas ni atender cualquier otra exigencia legal; únicamente evita que esos dos perfiles se conviertan en barreras habilitantes adicionales durante la selección.
Condiciones del Personal Técnico y del Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo a cargo del adjudicatario
Como complemento de la solicitud anterior, se solicita que el Personal Técnico y el Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo sean requeridos al adjudicatario como recursos de ejecución contractual, de manera que su acreditación sea verificada por la supervisión antes del inicio de las actividades o, en todo caso, antes de que cada uno de estos perfiles intervenga en la ejecución del contrato.
Para el Personal Técnico, se solicita que el adjudicatario acredite la formación en electrónica y/o electromecánica, la tarjeta o matrícula profesional cuando legalmente resulte exigible y la experiencia relacionada con mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de aire acondicionado, de conformidad con las necesidades técnicas del contrato.

Ajuste de los requisitos del Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo
Respecto del Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo, se solicita que el adjudicatario acredite el título profesional correspondiente, la licencia vigente para el ejercicio de Seguridad y Salud en el Trabajo, la tarjeta o matrícula profesional cuando legalmente resulte aplicable y la experiencia que la Entidad determine como necesaria y proporcional. En consecuencia, se solicita que no se exijan como condiciones propias de este perfil el certificado vigente de trabajo en alturas ni la certificación como Coordinador de Trabajo en Alturas de ochenta (80) horas.
La Resolución 4272 de 2021 del Ministerio del Trabajo regula los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajo en alturas y diferencia las obligaciones de capacitación y entrenamiento según las funciones efectivamente desempeñadas y la exposición al riesgo de caída. La sola condición de profesional responsable del componente de Seguridad y Salud en el Trabajo no implica, por sí misma, que deba ejecutar personalmente trabajo en alturas ni asumir necesariamente las funciones específicas de Coordinador de Trabajo en Alturas. Por ello, dichas certificaciones deben vincularse a la función concreta que vaya a desarrollarse durante la ejecución y no imponerse de manera general al perfil profesional de SST.
La modificación solicitada no disminuye las obligaciones del futuro contratista en materia de prevención de riesgos laborales. Si durante la ejecución se presentan actividades que deban realizarse bajo condiciones de trabajo en alturas, corresponderá al adjudicatario garantizar, antes de su intervención, que las personas que efectivamente ejecuten dichas labores o ejerzan su coordinación cuenten con la capacitación, entrenamiento y certificaciones exigidas por la normativa vigente. Esta verificación puede efectuarse por la supervisión durante la ejecución contractual.
En consecuencia, se solicita que el Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo sea exigido al adjudicatario como recurso de ejecución con su título profesional, licencia vigente, tarjeta o

matrícula profesional cuando corresponda y la experiencia requerida, sin exigir para este perfil, de manera general, certificado vigente de trabajo en alturas ni certificación como Coordinador de Trabajo en Alturas de ochenta (80) horas. Las acreditaciones relacionadas con trabajo en alturas deberán exigirse únicamente respecto de las personas que efectivamente desarrollen o coordinen actividades sometidas a dicho riesgo. Se solicita efectuar el ajuste concordante en el numeral 7.3.3, las Especificaciones Técnicas, los formatos de hojas de vida y los demás Documentos del Proceso donde se reproduzcan estas condiciones.

Solicitud concreta

Perfil / requisito	Tratamiento solicitado	Alcance propuesto
Profesional 1 – numeral 7.3.1	MODIFICAR Y MANTENER COMO ÚNICO PERFIL HABILITANTE	Título profesional en Ingeniería en Control y/o Ingeniería Mecatrónica; conservar experiencia general y específica exigida; adicionar certificación LG en "Lógica de operación y solución de fallas – Sistemas Multi V".
Ingeniería Electrónica e Ingeniería Eléctrica	EXCLUIR DEL PERFIL HABILITANTE	Reemplazar estos títulos por Ingeniería en Control y/o Ingeniería Mecatrónica, por su mayor correspondencia con diagnóstico integral, automatización y sistemas electromecánicos.
Personal Técnico – numeral 7.3.2	ELIMINAR COMO HABILITANTE	Exigir al adjudicatario como recurso de ejecución, con formación en electrónica y/o electromecánica, tarjeta o matrícula profesional cuando legalmente aplique y experiencia relacionada con mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de aire acondicionado.
Personal SST – numeral 7.3.3	ELIMINAR COMO HABILITANTE	Exigir al adjudicatario como recurso de ejecución, con título profesional, licencia vigente, tarjeta o matrícula profesional cuando corresponda y experiencia requerida. No exigir de manera general para este perfil certificado de trabajo en alturas ni certificación como Coordinador de Trabajo en Alturas de 80 horas; estas acreditaciones deberán corresponder al personal que efectivamente ejecute o coordine dichas actividades.

Se solicita, en consecuencia, modificar los numerales 7.3 y 7.3.1, retirar los numerales 7.3.2 y 7.3.3 como requisitos habilitantes y ajustar de manera concordante las Especificaciones Técnicas, el Estudio Previo, los anexos de hojas de vida y cualquier otro Documento del Proceso que reproduzca el equipo mínimo requerido.

OBSERVACION 3.3:

3. OBSERVACIÓN A LOS CRITERIOS PONDERABLES – ELIMINACIÓN DE LA PONDERACIÓN ASOCIADA A LOS PROFESIONALES Y REESTRUCTURACIÓN DEL FACTOR DE CALIDAD

El numeral 8.1.1 del proyecto de pliego asigna hasta veinticinco punto cinco (25,5) puntos por formación académica adicional del personal en Seguridad y Salud en el Trabajo, mientras que el numeral 8.1.2 asigna hasta veintitrés (23) puntos por experiencia específica adicional del Profesional 1. En consecuencia, una parte sustancial del puntaje depende de condiciones académicas y de experiencia pertenecientes a personas naturales que integrarán el equipo de trabajo.

Se solicita eliminar la ponderación de la formación académica y de la experiencia adicional de los profesionales, de manera que la comparación de ofertas se concentre en elementos objetivos de calidad atribuibles a la oferta y a la trayectoria del proponente, y no en ventajas individuales derivadas de una hoja de vida determinada.

Justificación

La selección abreviada de menor cuantía debe identificar la oferta más favorable mediante la ponderación de elementos de calidad y precio o mediante la mejor relación costo-beneficio, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015. Los factores de calidad deben permitir comparar el contenido de las ofertas y guardar una relación material con el beneficio adicional que recibirá la Entidad durante la ejecución.

La formación académica adicional de un profesional y la acumulación de certificaciones individuales no garantizan, por sí solas, una mejora proporcional en la calidad del servicio que recibirá la Entidad. Además, cuando los mismos perfiles forman parte del equipo mínimo, se concentra habilitación y puntaje sobre personas determinadas, lo que puede restringir la competencia y favorecer la disponibilidad previa de ciertas hojas de vida, en lugar de comparar mejoras verificables de la oferta.

La ponderación de experiencia y formación del equipo tiene un fundamento específico en el concurso de méritos para seleccionar consultores. En cambio, este proceso corresponde a una selección abreviada para servicios de mantenimiento. En este contexto, resulta más objetivo valorar experiencia adicional directamente relacionada con el objeto contractual acreditada por el proponente, mediante contratos adicionales a los habilitantes, pues se trata de información objetiva, verificable y directamente vinculada con quien asumirá la responsabilidad contractual.

Propuesta de modificación del factor de calidad

Se solicita sustituir los numerales 8.1.1 y 8.1.2 por un único factor denominado EXPERIENCIA ADICIONAL DEL PROPONENTE, con un puntaje máximo de treinta y nueve punto cinco (39,5) puntos, bajo la siguiente graduación:

EXPERIENCIA ADICIONAL DEL PROPONENTE – CRITERIO	PUNTAJE
De uno (1) a dos (2) contratos adicionales a los habilitantes, cuyo objeto o alcance incluya mantenimiento preventivo y correctivo de aires acondicionados y/o suministro y/o adquisición e instalación de aires acondicionados.	15 puntos
De tres (3) a cuatro (4) contratos adicionales a los habilitantes, con las condiciones técnicas anteriormente indicadas.	25 puntos
Cinco (5) o más contratos adicionales a los habilitantes, con las condiciones técnicas anteriormente indicadas.	39,5 puntos

Los contratos utilizados para este factor deben ser adicionales a los presentados para acreditar los requisitos habilitantes, evitando que un mismo contrato sea valorado simultáneamente para habilitación y para asignación de puntaje.

Cuadro general de factores ponderables propuesto

Cuadro general de factores ponderables propuesto

CRITERIOS DE EVALUACIÓN PROPUESTOS	PUNTAJE MÁXIMO
8.1 EXPERIENCIA ADICIONAL DEL PROPONENTE	39,5 puntos
8.2 FACTOR ECONÓMICO	40 puntos
8.3 INCENTIVO A LA INDUSTRIA NACIONAL	20 puntos
8.4 EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES	0,25 puntos
8.5 MIPYME	0,25 puntos
CALIFICACIÓN TOTAL	100 puntos

Con esta redistribución se elimina la ponderación individual de los profesionales, se conserva el incentivo a la industria nacional y los puntajes previstos para emprendimientos y empresas de mujeres y Mipyme, y el cuadro general suma cien (100) puntos. El factor económico se incrementaría de treinta (30) a cuarenta (40) puntos.

OBSERVANTE 4	
De:	SUNCITY ENERGY S.A.S. BIC
Asunto:	OBSERVACION PRE-PLIEGOS DE CONDICIONES - SOLICITUD DE AJUSTE Y DEPURACIÓN DE CÓDIGOS UNSPSC / RUP y PERSONAL TECNICO, SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA No. CAS-OAJ-SAM-008-2026

OBSERVACION 4.2:

Adicionalmente, es importante señalar que la definición de los perfiles que conforman el equipo de trabajo debe responder a una necesidad técnica real y demostrable del contrato, de manera que exista una correspondencia entre la formación exigida, las actividades que serán ejecutadas y las competencias necesarias para garantizar el adecuado cumplimiento del objeto contractual.

En este sentido, no resulta suficiente establecer de manera genérica que un perfil de Técnico en Electrónica y/o Electromecánica puede desarrollar determinadas actividades, si la Entidad no identifica de manera concreta cuáles son las obligaciones contractuales que requieren específicamente dichas competencias y cuál es la justificación técnica para privilegiar estos perfiles frente a otros que cuentan con formación directamente especializada en el área objeto de contratación.

Debe tenerse en cuenta que la formación en Aire Acondicionado y Refrigeración constituye una especialidad técnica directamente relacionada con los sistemas objeto de intervención, al comprender conocimientos específicos asociados con equipos de climatización y refrigeración, circuitos frigoríficos, componentes mecánicos y eléctricos, controles, diagnóstico de fallas, mantenimiento preventivo y correctivo, instalación, puesta en funcionamiento y demás actividades propias de estos sistemas, de acuerdo con el alcance particular del contrato.

Por su parte, si bien la formación en electrónica y electromecánica puede guardar relación con algunos componentes de determinados equipos, ello no significa que dichos perfiles sean necesariamente los únicos o los más directamente relacionados con la totalidad de las actividades especializadas que comprende el objeto contractual.

Por tal razón, establecer únicamente los perfiles de Técnico en Electrónica y/o Electromecánica, excluyendo a quienes cuentan con formación específica en Aire Acondicionado y Refrigeración, requiere una justificación objetiva que permita establecer que dicha exclusión obedece a una necesidad real del contrato y no a una limitación injustificada de los posibles oferentes.

Lo anterior adquiere especial relevancia frente a los principios de selección objetiva, igualdad, transparencia, libre concurrencia, planeación y proporcionalidad que rigen la contratación estatal, pues las condiciones de participación deben encontrarse relacionadas con las necesidades que pretende satisfacer la contratación.

En consecuencia, la Entidad debería poder demostrar que el perfil exigido responde a las competencias efectivamente requeridas para la ejecución del objeto contractual y que la exclusión de otros perfiles técnicamente relacionados resulta necesaria y proporcional.

En particular, solicitamos a la Entidad aclarar:

¿Qué actividad, obligación o componente específico del objeto contractual exige que el personal técnico tenga necesariamente formación en Electrónica y/o Electromecánica y, simultáneamente, justifica la exclusión de un Técnico en Aire Acondicionado y Refrigeración?

Esta pregunta resulta relevante toda vez que, si las actividades principales a desarrollar están directamente relacionadas con la instalación, mantenimiento, diagnóstico, reparación, operación o puesta en funcionamiento de sistemas de aire acondicionado y refrigeración, la formación especializada en dicha área presenta una relación directa con las necesidades técnicas del contrato.

Por lo anterior, consideramos que permitir la acreditación del perfil de Técnico en Aire Acondicionado y Refrigeración no desmejora las condiciones técnicas del proceso; por el contrario, amplía la pluralidad de perfiles técnicamente idóneos, manteniendo la posibilidad de que la Entidad exija la experiencia específica necesaria para garantizar la adecuada ejecución contractual.
Así, la solicitud formulada no pretende eliminar los requisitos de idoneidad establecidos por la Entidad, sino que estos sean definidos de manera objetiva, razonable y proporcional, permitiendo la participación de perfiles cuya formación tenga una relación directa con las actividades que efectivamente serán desarrolladas durante la ejecución del contrato.
Por tanto, solicitamos que la Entidad revise nuevamente el numeral 7.3.2. PERSONAL TÉCNICO y considere la inclusión del perfil de Técnico en Aire Acondicionado y Refrigeración, o permita que dicho perfil sea acreditado como equivalente, junto con la experiencia específica que la Entidad considere necesaria.
En caso de que la Entidad decida mantener exclusivamente los perfiles de Técnico en Electrónica y/o Electromecánica, solicitamos que la respuesta indique de manera clara, concreta y técnicamente sustentada las razones por las cuales un Técnico en Aire Acondicionado y Refrigeración no resulta competente para desarrollar las actividades previstas en el objeto contractual, identificando expresamente las obligaciones que requieren una formación distinta.
Lo anterior permitirá verificar que el requisito establecido responde efectivamente a una necesidad del contrato y no constituye una restricción innecesaria de la participación de potenciales oferentes.

7.3. EQUIPO DE TRABAJO Y EXPERIENCIA MÍNIMA

CARGO	PROFESION / FORMACION	CANT	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECIFICA
PERSONAL TECNICO	Título Profesional como técnico con formación en electrónica y/o electromecánica	1	No aplica	Acreditar experiencia relacionada en mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de aire acondicionado

Solicitud: PERSONAL TECNICO – Cantidad: uno (1)

Título Profesional como técnico con formación en electrónica y/o electromecánica ó Tecnico aire acondiconado y refrigeración.

7.3.3. PERSONAL EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – Cantidad:
Uno (1)

Frente al requisito establecido en el numeral 7.3.3. PERSONAL EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, respetuosamente solicitamos a la Entidad revisar tanto el perfil profesional exigido como la condición establecida en el factor de calidad relacionada con la acreditación de una especialización o posgrado específico.

Actualmente se establece: "Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) y/o Ingeniero Ambiental y Sanitario, con licencia vigente, certificado vigente de trabajo en alturas y certificación como Coordinador de Trabajo en Alturas (80 horas)."

Al respecto, consideramos pertinente que la Entidad permita acreditar también el perfil de Profesional en Salud Ocupacional, siempre que cuente con la correspondiente licencia vigente y con las certificaciones exigidas para las actividades de trabajo en alturas.

1. SOBRE LA IDONEIDAD DEL PROFESIONAL EN SALUD OCUPACIONAL

La denominación académica de Salud Ocupacional corresponde a un campo de formación directamente relacionado con la prevención de riesgos laborales, la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos, promoción y protección de la salud de los trabajadores y gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

Por consiguiente, excluir esta denominación profesional únicamente por diferencias en la nomenclatura del título podría resultar innecesariamente restrictivo cuando el profesional acredita la licencia vigente que lo habilita para ejercer actividades relacionadas con Seguridad y Salud en el Trabajo, además de las certificaciones específicas que la Entidad considere necesarias para el desarrollo del contrato.

En este punto, resulta fundamental diferenciar entre la denominación formal del título académico y las competencias profesionales efectivamente acreditadas, particularmente cuando la normativa colombiana ha evolucionado en la denominación y regulación de los programas relacionados con Salud Ocupacional y Seguridad y Salud en el Trabajo.

Por ello, consideramos razonable que la Entidad permita la acreditación de profesionales en Salud Ocupacional, siempre que cumplan con la licencia vigente y con los demás requisitos técnicos establecidos.

2. SOBRE LA PROPORCIONALIDAD DEL REQUISITO

De acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, los requisitos exigidos por las entidades estatales deben ser adecuados y proporcionales a la naturaleza del contrato.

En consecuencia, la definición del perfil del profesional encargado de SST debe guardar correspondencia con las actividades y riesgos que efectivamente serán gestionados durante la ejecución contractual.

En el presente caso, si la finalidad de la exigencia es garantizar que el contratista cuente con un profesional competente para gestionar la Seguridad y Salud en el Trabajo y realizar el acompañamiento requerido en actividades de riesgo, la exigencia de licencia vigente, junto con la certificación vigente de trabajo en alturas y la certificación como Coordinador de Trabajo en Alturas, constituye un mecanismo objetivo para acreditar las competencias específicas que la Entidad considera necesarias.

Por ello, solicitamos que la Entidad permita acreditar el perfil de Profesional en Salud Ocupacional, sin que la diferencia en la denominación del título constituya por sí sola una causal de exclusión.

OBSERVACION 4.3:

3. SOBRE LA ESPECIALIZACIÓN O POSGRADO COMO FACTOR DE CALIDAD

Adicionalmente, observamos que, una vez establecido el requisito de contar con un profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo, se asigna puntaje adicional como factor de calidad por la acreditación de una especialización o posgrado específico Frente a esta condición, solicitamos respetuosamente a la Entidad revisar la necesidad de exigir o puntuar exclusivamente una determinada especialización, toda vez que la formación de posgrado debe guardar una relación objetiva y demostrable con las necesidades particulares del contrato.

Si el objetivo del factor de calidad consiste en reconocer una mayor cualificación del profesional responsable de SST, consideramos que podría resultar más adecuado valorar la formación de posgrado relacionada con Seguridad y Salud en el Trabajo, gestión de riesgos, prevención de riesgos laborales, higiene y seguridad industrial, gerencia de riesgos laborales o áreas afines, en lugar de limitar el puntaje a una única denominación específica.

Lo anterior permitiría valorar efectivamente la formación adicional del profesional, sin desconocer que existen diferentes programas de especialización que pueden desarrollar competencias pertinentes para la gestión de los riesgos laborales asociados al objeto contractual.

Una exigencia demasiado específica respecto de la denominación del posgrado podría generar una limitación innecesaria de la participación y del acceso al factor de calidad, particularmente cuando diferentes programas académicos pueden proporcionar conocimientos y competencias equivalentes o directamente relacionados con las necesidades del contrato.

OBSERVACION 4.4:

4. EL FACTOR DE CALIDAD TAMBIÉN DEBE GUARDAR RELACIÓN CON EL OBJETO CONTRACTUAL

Es importante señalar que el hecho de que un requisito sea establecido como factor de calidad y no como requisito habilitante, no significa que pueda establecerse sin una justificación objetiva.

El criterio que otorgue puntaje debe representar realmente una condición que genere un valor agregado para la ejecución contractual y debe guardar relación con las necesidades concretas del objeto.

En consecuencia, si la Entidad pretende otorgar un mayor puntaje por la formación de posgrado del profesional SST, solicitamos que se indique cuál es el beneficio concreto, verificable y adicional para la ejecución del contrato que se obtiene al exigir precisamente la especialización señalada y por qué otras especializaciones relacionadas con SST, gestión de riesgos, seguridad industrial o prevención de riesgos no representarían igualmente un mayor nivel de cualificación.

La finalidad del factor de calidad debe ser reconocer condiciones que efectivamente mejoren la calidad de la ejecución contractual, y no establecer una denominación académica particular que, sin justificación técnica suficiente, termine favoreciendo o limitando la participación de determinados oferentes.

5. SOLICITUD

Por las razones anteriormente expuestas, solicitamos respetuosamente a la Entidad:
PRIMERO: Modificar el numeral 7.3.3. para permitir la acreditación del siguiente perfil:
"Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) y/o Ingeniero Ambiental y Sanitario y/o Profesional en Salud Ocupacional, con licencia vigente, certificado vigente de trabajo en alturas y certificación como Coordinador de Trabajo en Alturas (80 horas)."
SEGUNDO: Revisar el requisito correspondiente al factor de calidad relacionado con la formación de posgrado, permitiendo que se acrediten especializaciones o posgrados relacionados con Seguridad y Salud en el Trabajo, gestión y prevención de riesgos laborales, higiene y seguridad industrial, gerencia de riesgos laborales o áreas directamente relacionadas con las obligaciones del contrato, sin limitar injustificadamente el puntaje a una única denominación académica. TERCERO: En caso de mantenerse una especialización específica como condición para obtener el puntaje del factor de calidad, solicitamos que la Entidad exponga de manera clara, concreta y técnicamente sustentada cuál es la relación directa de dicha especialización con las actividades, obligaciones y riesgos específicos del contrato, y cuál es el valor agregado diferencial que justifica excluir otras especializaciones relacionadas.
CUARTO: Se solicita que la Entidad tenga en cuenta que la acreditación de una licencia vigente para ejercer actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo, acompañada de las certificaciones específicas exigidas para trabajo en alturas, constituye un mecanismo objetivo para verificar la idoneidad del profesional frente a las necesidades de SST del contrato.
La presente observación no pretende disminuir el nivel de exigencia técnica ni afectar la calidad de la ejecución contractual. Por el contrario, busca que los requisitos establecidos sean objetivos, proporcionales, razonables y directamente relacionados con las necesidades del contrato, garantizando simultáneamente la pluralidad de oferentes, la libre concurrencia y la selección objetiva.
Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) y/o ingeniero Ambiental y sanitaria, con licencia vigente, certificado vigente de trabajo en alturas y certificación como Coordinador de Trabajo en Alturas (80 horas).
Solicitud: Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) y/o ingeniero Ambiental y sanitaria ó Salud Ocupacional, con licencia vigente, certificado vigente de trabajo en alturas y certificación como Coordinador de Trabajo en Alturas (80 horas).

8.1. FACTOR DE CALIDAD

8.1.1. Formación académica adicional del personal en seguridad y salud en el trabajo.

Máximo 25.5 puntos

DESCRIPCION	PUNTAJE
Que no aporte Posgrados en gerencia de seguridad y salud en el trabajo	0 PUNTOS
Al acreditar posgrado en gerencia de seguridad y salud en el trabajo	25,5 PUNTOS
Puntaje máximo	25,5 PUNTOS

Solicitud; El(a) Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) y/o ingeniero Ambiental y sanitaria ó Salud Ocupacional, con postgrado o especialización puntaje 25,5 Puntos.

OBSERVANTE 5	
De:	Jorge perez
Asunto:	Observaciones

OBSERVACION 5.1:

Personal requerido

PERSONAL EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) y/o ingeniero Ambiental y sanitaria, con licencia vigente, certificado vigente de trabajo en alturas y certificación como Coordinador de Trabajo en Alturas (80 horas)	1	NO APLICA	NO APLICA

8.1. FACTOR DE CALIDAD

8.1.1. Formación académica adicional del personal en seguridad y salud en el trabajo. Máximo 25.5 puntos

Se evaluará con base en términos de acreditar posgrado de seguridad y salud en el trabajo, para lo cual se le asignara un puntaje de acuerdo con los rangos que se establecen en la siguiente tabla:

DESCRIPCION	PUNTAJE
Que no aporte Posgrados en gerencia de seguridad y salud en el trabajo	0 PUNTOS
Al acreditar posgrado en gerencia de seguridad y salud en el trabajo	25,5 PUNTOS
Puntaje máximo	25,5 PUNTOS

El(a) Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) y/o ingeniero Ambiental y sanitaria; además, de cumplir con los requisitos habilitantes debe acredita los siguientes requisitos:

Frente a este ponderable, respetuosamente nos permitimos presentar las siguientes observaciones:

1. Se observa una limitación al establecer que el puntaje adicional sea otorgado únicamente a quien acredite una especialización en GERENCIA Y SALUD EN EL TRABAJO. Esta exigencia puede restringir la participación de oferentes que cuentan con profesionales que han cursado

especializaciones directamente relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo, pero cuya denominación varía de acuerdo con la institución de educación superior. Por lo anterior, solicitamos que se permita acreditar especializaciones relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo, siempre que sus contenidos, competencias y alcance guarden relación directa con el objeto del ponderable.

2. Teniendo en cuenta que dentro de los requisitos habilitantes se exige un perfil profesional en HSEQ, solicitamos aclarar cuál es el valor agregado o criterio de calidad que se pretende reconocer mediante la especialización en GERENCIA Y SALUD EN EL TRABAJO. Lo anterior, con el fin de establecer con claridad la diferencia entre el requisito habilitante y el factor de ponderación y evitar que se genere una restricción que no represente un valor adicional verificable para la ejecución del contrato.

3. Dentro de los requisitos habilitantes se solicita un profesional INGENIERO AMBIENTAL Y SANITARIO para el cargo de PROFESIONAL EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, indicando que debe contar con licencia vigente. Solicitamos aclarar expresamente a cuál licencia se hace referencia: si corresponde a la licencia profesional como ingeniero o a la licencia para el ejercicio de actividades de seguridad y salud en el trabajo expedida por la autoridad competente. Esta precisión resulta necesaria para determinar correctamente la documentación que deberá ser acreditada por los oferentes.

4. Solicitamos que, dentro de los requisitos habilitantes para el cargo de PROFESIONAL EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, se amplíen los perfiles profesionales permitidos, incluyendo, entre otros, ingeniero industrial, civil, mecánico, ambiental, ambiental y sanitario, electrónico y demás profesiones afines. Lo anterior, teniendo en cuenta que limitar el requisito a un único pregrado reduce la pluralidad de oferentes, pese a que diferentes áreas de la ingeniería pueden aportar competencias relacionadas con las actividades propias de seguridad y salud en el trabajo.

5. Solicitamos que el numeral 8.1.1, correspondiente al factor de calidad por formación académica adicional del personal en seguridad y salud en el trabajo, permita acreditar especializaciones en seguridad y salud en el trabajo y aquellas que sean afines o directamente relacionadas con dicha área. De esta manera se reconoce la formación académica pertinente, independientemente de la denominación específica otorgada por la institución de educación superior.

OBSERVACION 5.2:

6.

CARGO	PROFESION / FORMACION	CANT	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECIFICA
PROFESIONAL 1	Título Profesional en Ingeniería en Control y/o Ingeniería Electrónica y/o Ingeniería Eléctrica. Igualmente, deberá contar con certificado vigente de trabajo en alturas de 50 horas	1	Acreditar Mínimo de tres (3) años, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Acreditar mínima de dos (2) años relacionada con las actividades desarrollar en el contrato, especialmente en mantenimiento y reparación de sistemas de aire acondicionado o sistemas eléctricos y electrónicos asociados.

Frente al requisito establecido para el Profesional 1, donde se solicita contar con "certificado vigente de trabajo en alturas de 50 horas", solicitamos a la Entidad precisar qué tipo de certificación de trabajo en alturas se requiere, indicando si corresponde a formación para trabajador autorizado, nivel avanzado, coordinador de trabajo en alturas u otra categoría específica.
Lo anterior, teniendo en cuenta que la exigencia no identifica el nivel, alcance, intensidad horaria ni la certificación específica que debe acreditar el profesional, situación que puede generar diferentes interpretaciones entre los oferentes.
Por lo anterior, solicitamos aclarar expresamente cuál es el certificado de trabajo en alturas requerido y el fundamento normativo de dicha exigencia.

OBSERVANTE 6	
De:	**INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES BETEL S.A.S.**
Asunto:	Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos de aires acondicionados de las diferentes dependencias donde funciona la Gobernación de Casanare y la sede central – CAD. **Asunto:** Presentación de observaciones y solicitudes de ajuste al proyecto de pliego de condiciones.

OBSERVACION 6.1:

I. AJUSTE DEL EQUIPO PROFESIONAL Y DEL RECURSO HUMANO EXIGIDO EN EL PROCESO

Situación advertida. El numeral 7.3 exige tres perfiles: Profesional 1, Personal Técnico y Personal en Seguridad y Salud en el Trabajo. En la etapa de selección se solicita que la acreditación técnica se concentre únicamente en el Profesional 1 y que los demás recursos humanos sean acreditados por quien resulte adjudicatario, antes del inicio de las actividades en las que deban intervenir.

Modificación propuesta para el Profesional 1. Se solicita que el perfil académico se limite a Ingeniería en Control y/o Ingeniería Mecatrónica. Adicionalmente, el profesional deberá aportar certificación expedida por LG en "Lógica de operación y solución de fallas – Sistemas Multi V", o certificación equivalente del fabricante que demuestre formación específica en lógica de operación, diagnóstico y solución de fallas de sistemas de flujo de refrigerante variable.

Razón técnica. El presupuesto y las especificaciones del proceso no se limitan a actividades eléctricas convencionales. La bolsa de repuestos y los equipos a intervenir incorporan tarjetas de control, tarjetas inverter, módulos IPM, válvulas de expansión electrónica, sensores, transductores, compresores Scroll Inverter, motores inverter, transformadores de control, cableado de comunicación y otros elementos asociados a la automatización y al control de sistemas VRF/TVR. El diagnóstico de estos equipos exige interpretar de manera conjunta variables mecánicas, frigoríficas, eléctricas, electrónicas y de control.

Inclusión de Ingeniería Mecatrónica. La Ingeniería Mecatrónica integra conocimientos de mecánica, electricidad, electrónica, instrumentación, control y automatización. Esa formación resulta particularmente pertinente para equipos de climatización inverter y de flujo de refrigerante variable, en los que una falla puede involucrar simultáneamente sensores, motores, tarjetas, comunicaciones, componentes mecánicos y secuencias de control.

Delimitación frente a Ingeniería Electrónica e Ingeniería Eléctrica. La solicitud no desconoce la idoneidad general de estas profesiones. El ajuste busca que el requisito habilitante se concentre en perfiles cuya formación resulte más directamente asociada con el diagnóstico sistémico e integrado de equipos electromecánicos automatizados. El objeto contractual no corresponde principalmente a redes eléctricas ni a reparación aislada de circuitos electrónicos; involucra sistemas de refrigeración variable en los que la lógica de control y la interacción entre componentes deben evaluarse de manera integral.

Formación especializada del fabricante. La certificación en lógica de operación y solución de fallas permite acreditar una competencia práctica adicional para interpretar códigos de error, secuencias de operación, protecciones, comunicación entre unidades y herramientas de diagnóstico. Si la Entidad verifica que parte de la base instalada corresponde a tecnología distinta de LG, se solicita aceptar una certificación equivalente expedida por el fabricante de los sistemas VRF/TVR efectivamente instalados. De esta manera se preserva la finalidad técnica sin asociar innecesariamente el requisito a una marca cuando la base instalada sea diversa.

Personal Técnico y Profesional SST. Se solicita que estos dos recursos no deban ser acreditados con la oferta. Su disponibilidad, formación, experiencia y documentos deberán ser exigidos al adjudicatario como condición previa a su participación en la ejecución. Esta alternativa evita obligar a todos los oferentes a conformar anticipadamente la totalidad del equipo operativo, sin disminuir las obligaciones que tendrá el contratista seleccionado.

Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo. Cuando el adjudicatario acredite este recurso, se solicita que la Entidad verifique el título profesional, la licencia vigente para el ejercicio de Seguridad y Salud en el Trabajo, la tarjeta o matrícula profesional cuando legalmente corresponda y la experiencia requerida. No se considera necesario exigir de manera general, como condición propia de este perfil, certificado vigente de trabajo en alturas ni certificación como Coordinador de Trabajo en Alturas de ochenta (80) horas.

Sustento de la solicitud sobre alturas. La Resolución 4272 de 2021 vincula la capacitación y el entrenamiento en trabajo en alturas con las funciones efectivamente desempeñadas y con la exposición al riesgo de caída. Por ello, si durante la ejecución existen tareas que legalmente constituyan trabajo en alturas, el adjudicatario deberá garantizar que las personas que efectivamente las ejecuten o coordinen cuenten con las capacitaciones y certificaciones exigidas por la normativa. La supervisión puede verificar esta condición antes de la intervención correspondiente, sin imponerla de manera general al perfil SST.

Petición a la Entidad. Modificar el numeral 7.3 y las referencias concordantes para: (a) mantener como único perfil a acreditar con la oferta al Profesional 1; (b) definirlo como Ingeniero en Control y/o Ingeniero Mecatrónico con la formación especializada antes descrita; (c) retirar Ingeniería Electrónica e Ingeniería Eléctrica del perfil habilitante; y (d) trasladar la acreditación del Personal Técnico y del Profesional SST a la etapa de ejecución, a cargo del adjudicatario

OBSERVACION 6.3:

III. SUGERENCIA SOBRE EL FACTOR DE CALIDAD – VALORACIÓN DE LA EXPERIENCIA ADICIONAL DEL PROPONENTE

Situación advertida. El proyecto de pliego concentra una parte relevante de la ponderación en condiciones académicas y de experiencia de integrantes específicos del equipo de trabajo. Sin desconocer la importancia de contar con personal idóneo durante la ejecución, se considera conveniente que la Entidad evalúe la posibilidad de utilizar un criterio que permita valorar directamente la experticia y la idoneidad del proponente.

Sugerencia a la Entidad. Se sugiere optar por una forma de ponderación mediante la cual se reconozca la experticia y la idoneidad del proponente a través de la acreditación de experiencia adicional a la exigida como requisito habilitante. A partir de dicha experiencia adicional, la Entidad podrá establecer el puntaje, los rangos, el número de contratos y las condiciones de acreditación que considere adecuados, siempre que las reglas sean objetivas, claras, proporcionales y directamente relacionadas con el objeto contractual.

Justificación. La experiencia habilitante acredita el mínimo necesario para participar en el proceso, mientras que la experiencia adicional permite identificar una trayectoria superior a ese umbral mínimo. Su valoración puede servir como un elemento objetivo para reconocer la capacidad demostrada del proponente en contratos relacionados con el mantenimiento preventivo y correctivo de sistemas de aire acondicionado y demás actividades afines al objeto del proceso.

Este enfoque permite que el factor de calidad recaiga sobre antecedentes contractuales verificables del propio oferente, quien será el responsable jurídico y operativo de la ejecución del contrato. Además, diferencia claramente entre la experiencia mínima necesaria para habilitarse y aquella experiencia adicional que evidencia mayor recorrido, especialización y conocimiento práctico en servicios similares. Para evitar una doble valoración, los contratos utilizados para obtener puntaje deberían ser adicionales a los empleados para acreditar la experiencia habilitante.

En consecuencia, se solicita a la Entidad estudiar la adopción de un mecanismo de ponderación de la experiencia adicional del proponente, dejando a su criterio técnico la

definición del puntaje y de la metodología aplicable, debidamente sustentados en la naturaleza del servicio, el análisis del sector y los principios de selección objetiva y proporcionalidad.

OBSERVACION 6.5:

V. SOLICITUD DE INCLUSIÓN DE UN ANTICIPO DEL CINCUENTA POR CIENTO (50 %)

Condición actual. La forma de pago prevista en los documentos del proceso contempla pagos parciales durante la ejecución y un pago final, sin establecer la entrega de recursos a título de anticipo al inicio del contrato.

Justificación técnica y financiera. La estructura económica del contrato evidencia una necesidad relevante de recursos al comienzo de la ejecución. Del presupuesto oficial de $469.999.957, aproximadamente $407.841.771 corresponden a la bolsa de repuestos por unitarios destinada al mantenimiento correctivo, lo que representa cerca del 86,77 % del valor total estimado. La ejecución de este componente supone adquirir, disponer, transportar e instalar repuestos y componentes antes de que se produzca el reconocimiento de los respectivos pagos parciales.

Adicionalmente, el plazo contractual es de dos (2) meses y veinte (20) días, circunstancia que exige una movilización financiera temprana para garantizar disponibilidad de materiales, repuestos, herramientas, personal y logística desde el inicio. En estas condiciones, un anticipo permitiría atender oportunamente los costos iniciales directamente vinculados con la ejecución, disminuir el riesgo de demoras derivadas del aprovisionamiento y facilitar que el contratista disponga de los elementos requeridos para responder a los mantenimientos correctivos dentro del plazo previsto.

Fundamento jurídico. El parágrafo del artículo 40 de la Ley 80 de 1993 autoriza a las entidades estatales a pactar la entrega de anticipos, estableciendo como límite que su monto no exceda el cincuenta por ciento (50 %) del valor del respectivo contrato. La Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente ha reiterado que corresponde a la Entidad analizar la conveniencia de esta figura y definir el monto, las condiciones de entrega, el esquema de amortización y las obligaciones necesarias para asegurar la correcta destinación de los recursos.

La solicitud no pretende modificar la remuneración del contratista ni generar un pago definitivo anticipado. El recurso deberá destinarse exclusivamente a actividades y costos asociados a la ejecución contractual y amortizarse en la forma que determine la Entidad dentro de los pagos posteriores, con los controles y garantías que resulten aplicables.

Petición a la Entidad. Se solicita incorporar en el pliego definitivo y en la minuta contractual un anticipo equivalente al cincuenta por ciento (50 %) del valor del contrato, sujeto al cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución, a la aprobación de las garantías correspondientes y al mecanismo de manejo, inversión y amortización que establezca la Gobernación de Casanare conforme a la normativa aplicable.

SOLICITUD FINAL

Por las razones expuestas, INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES BETEL S.A.S. solicita que la Gobernación de Casanare revise y ajuste el proyecto de pliego de condiciones, el Estudio Previo, las Especificaciones Técnicas, los anexos y formatos que reproduzcan las condiciones señaladas. En caso de que alguna solicitud no sea acogida, se solicita que la respuesta identifique de manera expresa la razón técnica, jurídica o financiera que justifica mantener la

condición, indicando su relación con los riesgos, el análisis del sector, la base instalada de equipos y la naturaleza del servicio

OBSERVANTE 7	
De:	SINPRO COLOMBIA SAS
Asunto:	OBSERVACION

OBSERVACION 7.1:

1. Respecto al Profesional 1 – Certificado de trabajo en alturas de 50 horas:
Solicitamos eliminar el requisito consistente en acreditar un **certificado vigente de trabajo en alturas de 50 horas** para el profesional, toda
vez que, de acuerdo con las funciones previstas para este cargo, su labor se encuentra principalmente orientada a la **coordinación, supervi**
sión, seguimiento y control de las actividades de mantenimiento, sin que necesariamente implique la ejecución directa de trabajos en al
turas.
La exigencia de dicho certificado podría resultar **restrictiva y no proporcional frente a las funciones de coordinación y supervisión as**
ignadas al profesional, especialmente cuando las actividades operativas y de intervención directa sobre los equipos serán desarrolladas por
el personal técnico encargado de los mantenimientos.

OBSERVACION 7.2:

2. Respecto al Personal Técnico – Ampliación del perfil:
Solicitamos igualmente ampliar el perfil académico exigido para el **Personal Técnico**, permitiendo que puedan acreditar su formación como **Té**
cnico en Mantenimiento de Aires Acondicionados, además de la formación actualmente contemplada.
Esta modificación resulta pertinente y coherente con el objeto contractual, toda vez que el personal requerido tendrá a su cargo actividades rel
acionadas directamente con el **mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de aire acondicionado**. Por tanto, una formación téc
nica específica en mantenimiento de sistemas de aire acondicionado garantiza conocimientos y competencias directamente relacionadas con l
as actividades a desarrollar.

Por tales motivos, se remite con la finalidad adelanten los trámites correspondientes**. En ese sentido, cuentan hasta el 17 de septiembre de 2026 a las 13:00 PM , teniendo los cronogramas establecidos dentro del proceso.**

Cordialmente;

KAREN SOFIA SANTAFE AGUDELO
JEFE OFICINA ASESORA JURIDICA

Elaboro: Bryam Andres Ibáñez Vargas
Profesional Contratado.

GOBERNACIÓN DE
CASANARE
NIT: 892099216-6

MEMORANDO
FO-GD-02
19-09-2024
V.02

MEMORANDO No 429

GOBERNACION DE CASANARE
OFICINA JURIDICA - ARCHIVO
RECIBIDO Miranda 12:464
FECHA 17/9/26 H:4:55pm
7:17

200

Yopal, 17 de septiembre de 2026

PARA: Karen Sofía Santafé Agudelo – Jefe Oficina Asesora Jurídica

DE: Secretaria General

ASUNTO: Respuestas a observaciones del proceso SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA Nº CAS-OAJ-SAM-008-2026, memorando No. 335 del 16 de septiembre de 2026.

Cordial saludo.

Por medio de la presente me permito allegar las respuestas a las observaciones presentadas dentro del proceso de SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA Nº CAS-OAJ-SAM-008-2026 cuyo objeto es *"Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos de aires acondicionados de las diferentes dependencias donde funciona la Gobernación de Casanare y la sede central - CAD."*

OBSERVANTE 1	
De:	Infrapave sas
Asunto:	Observaciones Pliego de Condiciones – Selección Abreviada de Menor Cuantía No. C S-OAJ-SAM-008-2026

OBSERVACION 1.2:

2. ACOTACION AL COMPONENTE TÉCNICO – EQUIPO MÍNIMO REQUERIDO
Revisión de los perfiles habilitantes y del Profesional 1
El numeral 7.3 del proyecto de pliego contempla tres perfiles para el equipo mínimo:
Profesional 1, Personal Técnico y Personal de Seguridad y Salud en el Trabajo.
En relación con esta exigencia, solicitamos que la Entidad revise la conveniencia de limitar los perfiles que deben ser acreditados desde la presentación de la oferta, de manera que el requisito habilitante se concentre en el profesional que tendrá la responsabilidad técnica principal del servicio.

En ese sentido, proponemos que el Profesional 1 sea el único perfil exigido como requisito habilitante, mientras que el personal técnico y el recurso destinado a Seguridad y Salud en el Trabajo sean acreditados por el adjudicatario como recursos necesarios para la ejecución contractual.
Adicionalmente, solicitamos modificar el perfil académico del Profesional 1 para que contemple los títulos de Ingeniería en Control conservando las condiciones de experiencia general y específica previstas en el proyecto.

RESPUESTA DE LA ENTIDAD AL OBSERVANTE INFRAPAVE S.A.S

NO SE ACOGE LA OBSERVACIÓN.

La Entidad mantiene la exigencia del equipo mínimo de trabajo establecido en el numeral 7.3 del proyecto de pliego de condiciones, por considerar que los perfiles definidos guardan relación directa con la naturaleza, alcance, complejidad y condiciones de ejecución del objeto contractual.

El objeto del proceso comprende el **mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de aire acondicionado ubicados en las diferentes dependencias de la Gobernación de Casanare y sede central – CAD**, actividades que requieren no solamente dirección o coordinación profesional, sino también la disponibilidad de personal técnico competente para ejecutar las labores de mantenimiento, diagnóstico, reparación, revisión y puesta en funcionamiento de los equipos.

En ese sentido, la exigencia del personal técnico no constituye una condición meramente formal o caprichosa de la entidad, sino que responde a una necesidad real de ejecución y responsabilidad frente a los equipos que se van a intervenir, toda vez que el objeto contractual involucra actividades operativas que deben ser desarrolladas directamente por personal con formación y experiencia relacionada con los sistemas objeto de mantenimiento.

De igual manera, la inclusión del profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo obedece a la naturaleza de las actividades contractuales, algunas de las cuales pueden implicar exposición a riesgos propios de labores de mantenimiento, manipulación de equipos, utilización de herramientas y eventualmente trabajo en alturas, razón por la cual resulta necesario que el contratista cuente con el recurso humano competente para gestionar preventivamente dichos riesgos.

De conformidad con el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, los requisitos habilitantes deben ser adecuados y proporcional a la naturaleza del contrato. La Entidad realizó dicha valoración y determinó que la acreditación del equipo mínimo desde la presentación de la oferta permite verificar anticipadamente que los oferentes cuentan con la capacidad técnica, operativa y organizacional necesaria para asumir la ejecución contractual de manera integral con su equipo de trabajo previamente conformado, permitiendo así el inicio de actividades sin ningún contratiempo y que implique búsqueda de personal.

Debe precisarse que ***la exigencia de un equipo mínimo no significa que la Entidad esté limitando injustificadamente la participación***, pues los interesados pueden conformar sus equipos de trabajo de acuerdo con las condiciones establecidas en los documentos del proceso, siempre que acrediten los requisitos exigidos.

Respecto de la solicitud de modificar los perfiles para incorporar Ingeniería en Control y/o Ingeniería Mecatrónica, la Entidad mantiene las condiciones establecidas en el proceso, dado que estas fueron determinadas a partir de las características de los sistemas existentes y de las actividades de mantenimiento que se requieren.

La Entidad considera que la definición de perfiles debe responder a las necesidades específicas del servicio como es el presente proceso, así mismo considera que exigir certificaciones especializadas en operación de diagnósticos de solución expedida por el fabricante de los equipos, es desproporcional y limitaría la pluralidad de oferentes, conllevando a vulnerar principios de selección objetiva y generar direccionamientos, de manera que es suficiente que para el perfil profesional se certifique la experiencia solicitada inicialmente.

Por lo anterior, **NO SE ACOGE la solicitud de limitar el equipo mínimo al Profesional 1 como requisito habilitante, ni de trasladar la acreditación del personal técnico y SST exclusivamente a la etapa de ejecución contractual.**

OBSERVACION 1.3:

Certificación especializada
Adicionalmente, dada la presencia de sistemas VRF/Multi V, TVRII/TRANE solicitamos que el profesional cuente con capacitación específica en diagnóstico y solución de fallas de esta tecnología.
La certificación podría corresponder a la formación especializada ofrecida por LG para sistemas Multi V o, para garantizar pluralidad y evitar una restricción asociada exclusivamente a una marca, permitir certificaciones equivalentes expedidas por el fabricante de los equipos efectivamente instalados.
Esta última alternativa permitiría conservar la finalidad técnica del requisito, pero relacionándolo directamente con la tecnología que conforma la base instalada a las necesidades del contrato.
Personal técnico y SST
Respecto del personal técnico y del profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo, solicitamos que estos perfiles no sean utilizados como condiciones habilitantes de participación, sino como recursos de obligatorio cumplimiento durante la **ejecución contractual.**

RESPUESTA DE LA ENTIDAD AL OBSERVANTE INFRAPAVE S.A.S

NO SE ACOGE LA OBSERVACIÓN.

La Entidad no considera procedente incorporar como requisito habilitante una certificación específica expedida por un fabricante determinado, toda vez que los requisitos establecidos en el proceso ya permiten acreditar la capacidad técnica necesaria para ejecutar el objeto contractual.

Si bien dentro de los equipos objeto de mantenimiento existen sistemas que incorporan tecnologías VRF, inverter, componentes electrónicos, sensores, tarjetas de control y demás elementos especializados, ello no implica que deba exigirse necesariamente una certificación particular expedida por un fabricante específico.

La Entidad debe establecer requisitos que permitan verificar la capacidad técnica de los oferentes, pero preservando simultáneamente los principios de ***pluralidad, libre concurrencia y selección objetiva***.

Una certificación exclusiva de una marca podría generar una condición adicional de participación que no resulta indispensable para acreditar la capacidad requerida, especialmente cuando la experiencia específica y la formación exigida permiten verificar las competencias necesarias para la ejecución en relación con los perfiles.

Por tanto, la Entidad considera técnicamente suficiente la experiencia y formación establecida en los documentos del proceso y no estima necesario adicionar una certificación particular de LG, TRANE u otro fabricante.

En consecuencia, **NO SE ACCEDE a la solicitud de incorporar como requisito habilitante una certificación especializada en diagnóstico y solución de fallas de sistemas VRF/Multi V/TVR II/TRANE.**

3. ACOTACION A LOS FACTORES DE EVALUACIÓN
Revisión de la asignación de puntaje a las hojas de vida del equipo profesional
El numeral 8.1.1 asigna hasta 25,5 puntos por formación académica adicional del profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo, mientras que el numeral 8.1.2 contempla hasta 23 puntos por experiencia específica adicional del Profesional 1.

En conjunto, estos criterios representan 39,5 puntos, vinculados directamente con las características particulares de determinadas personas que integrarían el equipo de trabajo. Consideramos conveniente revisar esta metodología, puesto que la asignación de un porcentaje significativo del puntaje a las hojas de vida individuales puede trasladar la

RESPUESTA DE LA ENTIDAD AL OBSERVANTE INFRAPAVE S.A.S

NO SE ACOGE LA OBSERVACIÓN.

La Entidad considera necesario que el equipo mínimo sea acreditado desde la presentación de la oferta, debido a que se trata de verificar la capacidad técnica real del oferente para ejecutar el objeto contractual.

Trasladar la acreditación de dichos perfiles exclusivamente al momento posterior a la adjudicación impediría a la Entidad verificar, durante la etapa de selección, si el proponente cuenta efectivamente con los recursos humanos necesarios para asumir las obligaciones contractuales.

Los requisitos habilitantes tienen precisamente como finalidad permitir a la Entidad establecer si los oferentes cuentan con la capacidad jurídica, financiera, organizacional y técnica necesaria para participar.

En consecuencia, la exigencia de acreditar el equipo mínimo no constituye una carga documental injustificada, sino un mecanismo de verificación de la capacidad técnica necesaria para ejecutar adecuadamente el contrato.

Adicionalmente, los criterios de ponderación deben guardar relación y cumplir con las reglas prestablecidas de acuerdo con la ley, esto es decreto 1082 de 2015, *"ARTÍCULO 2.2.1.1.2.2.2. Ofrecimiento más favorable. La Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta las normas aplicables a cada modalidad de selección del contratista.*

En la licitación y la selección abreviada de menor cuantía, la Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta: (a) la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas; o (b) la ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación de costo-beneficio", en este sentido, la entidad no acoge la observación en razón a que, solicitar experiencia adicional al oferente como criterio de ponderación sin solicitarla al personal, no se estaría cumpliendo con los criterios de ponderación en relación con calidad y precio.

Por lo anterior, se mantiene la exigencia del Personal Técnico y del Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo como parte del equipo mínimo requerido.

OBSERVANTE 2	
De:	GRUPO ENERGETICOS REGIONALES LTDA.
Asunto:	Observaciones al proyecto de pliego de condiciones

OBSERVACION 2.2:

OBSERVACIÓN Nº 2: SOBRE LOS CÓDIGOS UNSPSC EXIGIDOS EN EL RUP
Fundamento de la observación:
El numeral 3.4 del proyecto de pliego establece la clasificación UNSPSC con los códigos: 121500, 39121400, 40101700 y 72101500. Sin embargo, se observa que en los requisitos de experiencia acreditada en el RUP se exigen códigos que no guardan una relación directa y exclusiva con las actividades específicas de mantenimiento de aires acondicionados a ejecutar, lo cual puede limitar la participación. El artículo 2.2.1.1.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015 dispone que la entidad debe clasificar el objeto del contrato en el Clasificador de Bienes y Servicios de acuerdo con la naturaleza de las actividades.
Petición:
Solicito a la Entidad que, en aras de garantizar la pluralidad de oferentes y la idoneidad técnica, se amplíe la exigencia de códigos UNSPSC válidos en el RUP para acreditar la experiencia, incluyendo aquellos que definen con precisión los servicios de climatización y mantenimiento HVAC, tales como:

RESPUESTA DE LA ENTIDAD AL OBSERVANTE GRUPO ENERGETICOS REGIONALES LTDA

NO SE ACOGE LA OBSERVACIÓN.

La Entidad mantiene los códigos UNSPSC establecidos en los documentos del proceso, toda vez que estos fueron definidos de acuerdo con la naturaleza y alcance del objeto contractual.

La clasificación UNSPSC constituye un mecanismo de identificación y clasificación de los bienes y servicios requeridos por las entidades estatales. Su utilización no implica que deban incorporarse indiscriminadamente todos aquellos códigos que guarden una relación general o indirecta con el objeto.

La Entidad realizó la identificación de las actividades principales que serán objeto de contratación y con fundamento en ellas, determinó los códigos UNSPSC, relacionada con la bolsa de repuestos y el servicio de mantenimiento de aires que compone el enfriamiento.

Debe tenerse presente que la experiencia requerida debe guardar correspondencia con el objeto contractual y permitir demostrar que el oferente ha desarrollado actividades sustancialmente relacionadas con aquellas que pretende contratar la Administración.

La inclusión de códigos que correspondan a actividades diferentes, complementarias o de carácter genérico no garantiza una mejor acreditación de la experiencia y, por el contrario, podría desnaturalizar el propósito del requisito.

Por lo anterior, **la Entidad considera técnicamente y jurídicamente justificada la clasificación establecida y NO ACOGE la observación en relación con la ampliación solicitada de códigos UNSPSC.**

OBSERVACION 2.3:

OBSERVACIÓN Nº 3: SOBRE LA EXPERIENCIA ESPECÍFICA Y LA PONDERACIÓN DEL PROFESIONAL 1 (MANTENIMIENTO INTEGRAL VS. PREVENTIVO/CORRECTIVO)

Fundamento de la observación:

El objeto exacto del proceso de selección es: "PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS DE AIRES ACONDICIONADOS...". No obstante, se evidencia que tanto en la experiencia específica habilitante como en los factores de ponderación, se está exigiendo literalmente que los contratos digan "mantenimiento integral de sistemas de aire acondicionado". Esta exigencia semántica atenta contra el principio de selección objetiva, ya que el término "integral" no es más que la sumatoria de las actividades preventivas y correctivas descritas en el mismo estudio previo de la entidad. Rechazar o no otorgar puntaje a certificaciones que digan textualmente "Mantenimiento preventivo y correctivo de aires acondicionados" (tal como lo reza el objeto de su propio pliego) por no incluir la palabra "integral", constituye un exceso ritual manifiesto que la jurisprudencia del Consejo de Estado ha prohibido reiteradamente. Las exigencias deben ser claras y estar alineadas con la naturaleza de las actividades a contratar (Artículo 5, Ley 1150 de 2007).

Petición:

Solicito de manera muy comedida que se aclare, se corrija y se plasme expresamente en el pliego de condiciones definitivo que, tanto para la experiencia específica del proponente como para la obtención de puntaje adicional del PROFESIONAL 1, serán válidas y otorgarán puntaje aquellas certificaciones cuyo objeto y/o alcance contemplen el "mantenimiento preventivo y correctivo de sistemas de aire acondicionado", homologando explícitamente este término al concepto de "mantenimiento integral", guardando así total similitud y congruencia con el objeto principal del proceso CAS-OAJ-SAM-008-2026.

RESPUESTA DE LA ENTIDAD AL OBSERVANTE GRUPO ENERGETICOS REGIONALES LTDA

NO SE ACOGE LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN EN LOS TÉRMINOS PROPUESTOS.

La Entidad considera que la experiencia exigida debe conservar correspondencia con las condiciones expresamente establecidas en los documentos del proceso y con las necesidades que dieron origen a la contratación.

El término utilizado para acreditar la experiencia no constituye una exigencia meramente semántica, sino que busca identificar experiencias contractuales cuyo objeto o alcance permita verificar que el personal ha desarrollado actividades relacionadas con el mantenimiento de sistemas de aire acondicionado en condiciones comparables con las requeridas por la Entidad, máxime cuando el objeto del contrato es mantenimiento preventivo y correctivo, lo que en consecuencia debe entenderse que es mantenimiento es integral, siendo que el mantenimiento es integral, la experiencia de los profesionales debe guardar coherencia con los solicitado por la entidad.

En aplicación del principio de selección objetiva previsto en el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, la Entidad debe establecer condiciones claras y verificables que permitan realizar una comparación objetiva entre los oferentes.

Por tanto, no resulta procedente modificar los requisitos exclusivamente para homologar automáticamente cualquier experiencia que contenga expresiones diferentes, cuando del contenido del contrato no pueda establecerse con claridad la correspondencia con las actividades requeridas.

La evaluación se realizará conforme a las reglas establecidas en el pliego y atendiendo al ***objeto y alcance efectivamente acreditado en los documentos aportados***, dentro de las condiciones allí previstas.

En consecuencia, ***NO SE ACCEDE*** a la modificación solicitada.

OBSERVANTE 3	
De:	**MANUEL ALEJANDRO GONZALES JIMENEZ**
Asunto:	Observaciones al Proyecto de Pliego de Condiciones – Selección Abreviada de Menor Cuantía No. CAS-OAJ-SAM-008-2026.

OBSERVACION 3.2:

2. OBSERVACIÓN AL COMPONENTE TÉCNICO – REDUCCIÓN DEL PERSONAL HABILITANTE AL PROFESIONAL 1 Y AJUSTE DE SU PERFIL A INGENIERÍA EN CONTROL Y/O INGENIERÍA MECATRÓNICA CON CERTIFICACIÓN ESPECIALIZADA

El numeral 7.3 del proyecto de pliego exige tres perfiles dentro del equipo de trabajo: Profesional 1, Personal Técnico y Personal en Seguridad y Salud en el Trabajo. El Profesional 1 puede ser actualmente Ingeniero en Control, Ingeniero Electrónico o Ingeniero Eléctrico y debe acreditar experiencia general y específica relacionada con las actividades del contrato.
Se solicita que, para efectos de habilitación técnica de la oferta, se exija únicamente el PROFESIONAL 1; que el perfil académico se ajuste a Título Profesional en Ingeniería en Control y/o Ingeniería Mecatrónica; y que dicho profesional acredite adicionalmente una certificación expedida por LG en "Lógica de operación y solución de fallas – Sistemas Multi V", o la denominación equivalente mediante la cual el fabricante certifique formación en lógica de operación y diagnóstico de fallas de dicha tecnología.
Igualmente, se solicita eliminar como requisitos habilitantes el PERSONAL TÉCNICO del numeral 7.3.2 y el PERSONAL EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO del numeral 7.3.3, sin relevar al adjudicatario de contar con el personal técnico, de seguridad y salud en el trabajo y de alturas que resulte legal y técnicamente necesario durante la ejecución.

RESPUESTA DE LA ENTIDAD AL OBSERVANTE MANUEL ALEJANDRO GONZALES JIMENEZ

La Entidad mantiene la estructura del equipo mínimo establecida en el numeral 7.3, por cuanto la ejecución del contrato requiere la concurrencia de diferentes competencias profesionales y técnicas.

El mantenimiento de sistemas de climatización no comprende exclusivamente actividades de diagnóstico profesional, sino también actividades técnicas y operativas que requieren intervención directa sobre los equipos.

Por ello, la Entidad considera necesario contar desde la etapa de selección con la acreditación del recurso humano mínimo que permita garantizar la adecuada ejecución del objeto.

Respecto de la solicitud de limitar el Profesional 1 exclusivamente a Ingeniería en Control y/o Ingeniería Mecatrónica, la Entidad no considera procedente realizar la modificación propuesta, debido a que la determinación del perfil profesional obedeció al análisis técnico efectuado para identificar las competencias requeridas.

La Entidad no está obligada a adoptar el perfil propuesto por un interesado cuando considera que el perfil inicialmente definido responde de manera adecuada a las necesidades contractuales.

Así mismo, la exigencia de una certificación específica del fabricante no se considera indispensable para acreditar la capacidad del profesional, por las razones expuestas anteriormente y que directamente estaría vulnerando la libre concurrencia, tal como se respondió la observación al **OBSERVANTE INFRAPAVE S.A.S**

Ahora bien, en relación con la eliminación del requisito habitante, nos permitimos traer a colación, el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, los requisitos habilitantes deben ser adecuados y proporcional a la naturaleza del contrato. La Entidad realizó dicha valoración y determinó que la acreditación del equipo mínimo desde la presentación de la oferta permite verificar anticipadamente que los oferentes cuentan con la capacidad técnica, operativa y organizacional necesaria para asumir la ejecución contractual de manera integral con su equipo de trabajo previamente conformado, permitiendo así el inicio de actividades sin ningún contratiempo y que implique búsqueda de personal.

Debe precisarse que ***la exigencia de un equipo mínimo no significa que la Entidad esté limitando injustificadamente la participación***, pues los interesados pueden conformar sus equipos de trabajo de acuerdo con las condiciones establecidas en los documentos del proceso, siempre que acrediten los requisitos exigidos.

En consecuencia, **se mantiene el equipo mínimo y los perfiles establecidos en el proceso.**

OBSERVACION 3.3:

3. OBSERVACIÓN A LOS CRITERIOS PONDERABLES – ELIMINACIÓN DE LA PONDERACIÓN ASOCIADA A LOS PROFESIONALES Y REESTRUCTURACIÓN DEL FACTOR DE CALIDAD

El numeral 8.1.1 del proyecto de pliego asigna hasta veinticinco punto cinco (25,5) puntos por formación académica adicional del personal en Seguridad y Salud en el Trabajo, mientras que el numeral 8.1.2 asigna hasta veintitrés (23) puntos por experiencia específica adicional del Profesional 1. En consecuencia, una parte sustancial del puntaje depende de condiciones académicas y de experiencia pertenecientes a personas naturales que integrarán el equipo de trabajo.

RESPUESTA DE LA ENTIDAD AL OBSERVANTE MANUEL ALEJANDRO GONZALES JIMENEZ

NO SE ACOGE LA OBSERVACIÓN.

La Entidad mantiene los factores de calidad establecidos en el numeral 8.1 de los documentos del proceso, por considerar que la formación y experiencia adicional del equipo de trabajo constituyen elementos susceptibles de aportar valor a la ejecución contractual.

El artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 permite que las entidades estatales establezcan factores de escogencia que permitan determinar la oferta más favorable, siempre que estos guarden relación con las condiciones del contrato.

En el presente proceso, la calidad del servicio depende directamente de las competencias del personal que realizará actividades de mantenimiento, diagnóstico, supervisión y gestión de riesgos.

En consecuencia, la experiencia y formación adicional de quienes participarán en la ejecución no constituyen elementos ajenos al objeto contractual, sino características relacionadas con la calidad del recurso humano que estará involucrado en la prestación del servicio.

La Entidad, además, ha definido previamente las condiciones bajo las cuales dichos factores serán acreditados y ponderados, garantizando que la evaluación se efectúe con base en criterios objetivos y verificables.

Por tanto, no se considera procedente reemplazar los factores definidos por un nuevo criterio de experiencia adicional del proponente.

OBSERVANTE 4	
De:	SUNCITY ENERGY S.A.S. BIC
Asunto:	OBSERVACION PRE-PLIEGOS DE CONDICIONES - SOLICITUD DE AJUSTE Y DEPURACIÓN DE CÓDIGOS UNSPSC / RUP y PERSONAL TECNICO, SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA No. CAS-OAJ-SAM-008-2026

OBSERVACION 4.2:

Adicionalmente, es importante señalar que la definición de los perfiles que conforman el equipo de trabajo debe responder a una necesidad técnica real y demostrable del contrato, de manera que exista una correspondencia entre la formación exigida, las actividades que serán ejecutadas y las competencias necesarias para garantizar el adecuado cumplimiento del objeto contractual.
En este sentido, no resulta suficiente establecer de manera genérica que un perfil de Técnico en Electrónica y/o Electromecánica puede desarrollar determinadas actividades, si la Entidad no identifica de manera concreta cuáles son las obligaciones contractuales que requieren específicamente dichas competencias y cuál es la justificación técnica para privilegiar estos perfiles frente a otros que cuentan con formación directamente especializada en el área objeto de contratación.

RESPUESTA DE LA ENTIDAD AL OBSERVANTE SUNCITY ENERGY S.A.S. BIC

Una vez analizados los argumentos expuestos por el observante, la Entidad considera técnicamente procedente ampliar el perfil del personal técnico requerido, teniendo en cuenta que las actividades objeto del contrato se encuentran directamente relacionadas con el mantenimiento preventivo y correctivo de equipos y sistemas de aire acondicionado, refrigeración, ventilación y climatización.

La Entidad reconoce que la formación como ***Técnico en Mantenimiento de Equipos de Refrigeración, Ventilación y Climatización*** guarda relación directa con las actividades que serán desarrolladas durante la ejecución contractual, en particular aquellas relacionadas con la limpieza, inspección, diagnóstico de fallas, mantenimiento preventivo y correctivo, reparación, instalación de repuestos y pruebas de funcionamiento de los equipos.

La ampliación del perfil permite, además, que exista una correspondencia más amplia entre la formación técnica del personal y las actividades específicas que demanda el contrato, sin que ello implique disminuir las condiciones de idoneidad requeridas para garantizar la adecuada prestación del servicio.

Esta modificación se realiza atendiendo los principios de ***selección objetiva, transparencia, igualdad y libre concurrencia***, previstos en la contratación estatal, procurando que las condiciones de participación sean razonables, proporcionales y directamente relacionadas con las necesidades de la Entidad.

En este sentido, la ampliación del perfil ***no modifica la necesidad técnica identificada por la Entidad***, sino que permite reconocer diferentes alternativas de formación que resultan pertinentes para el desarrollo de las actividades contractuales. De esta manera, se evita establecer una condición excesivamente restrictiva respecto de una única denominación de formación técnica, al tiempo que se conserva la exigencia de conocimientos y experiencia directamente relacionados con el objeto contractual.

Por lo anterior, la Entidad considera que la modificación propuesta permite fortalecer la pluralidad de oferentes y garantizar que el personal dispuesto para la ejecución cuente con competencias acordes con las labores que efectivamente deberá desarrollar.

MODIFICACIÓN DEL PLIEGO DE CONDICIONES

En consecuencia, ***SE ACOGE*** la observación y se procederá a modificar el requisito correspondiente al personal técnico, el cual quedará establecido de la siguiente manera:

PERSONAL TÉCNICO: El contratista deberá garantizar un (1) técnico con formación en ***Electrónica y/o Electromecánica y/o Técnico en Mantenimiento de Equipos de Refrigeración, Ventilación y Climatización***, con conocimientos y experiencia relacionada en mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de aire acondicionado, quien apoyará la ejecución de las actividades técnicas tales como limpieza, diagnóstico, reparación, instalación de repuestos y pruebas de funcionamiento de los equipos, garantizando la adecuada operación de los sistemas intervenidos.

La ampliación del perfil se efectúa con el propósito de reconocer formaciones técnicas directamente relacionadas con la naturaleza del objeto contractual, manteniendo en todo caso como condición esencial que el personal acreditado cuente con conocimientos y experiencia relacionada con el mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de aire acondicionado.

Frente al requisito establecido en el numeral 7.3.3. PERSONAL EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, respetuosamente solicitamos a la Entidad revisar tanto el perfil profesional exigido como la condición establecida en el factor de calidad relacionada con la acreditación de una especialización o posgrado específico.
Actualmente se establece: "Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) y/o Ingeniero Ambiental y Sanitario, con licencia vigente, certificado vigente de trabajo en alturas y certificación como Coordinador de Trabajo en Alturas (80 horas)."
Al respecto, consideramos pertinente que la Entidad permita acreditar también el perfil de Profesional en Salud Ocupacional, siempre que cuente con la correspondiente licencia vigente y con las certificaciones exigidas para las actividades de trabajo en alturas.
1. SOBRE LA IDONEIDAD DEL PROFESIONAL EN SALUD OCUPACIONAL
La denominación académica de Salud Ocupacional corresponde a un campo de formación directamente relacionado con la prevención de riesgos laborales, la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos, promoción y protección de la salud de los trabajadores y gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
Por consiguiente, excluir esta denominación profesional únicamente por diferencias en la nomenclatura del título podría resultar innecesariamente restrictivo cuando el profesional acredita la licencia vigente que lo habilita para ejercer actividades relacionadas con Seguridad y Salud en el Trabajo, además de las certificaciones específicas que la Entidad considere necesarias para el desarrollo del contrato.
En este punto, resulta fundamental diferenciar entre la denominación formal del título académico y las competencias profesionales efectivamente acreditadas, particularmente cuando la normativa colombiana ha evolucionado en la denominación y regulación de los programas relacionados con Salud Ocupacional y Seguridad y Salud en el Trabajo.

RESPUESTA DE LA ENTIDAD AL OBSERVANTE SUNCITY ENERGY S.A.S. BIC

NO SE ACOGE LA OBSERVACIÓN.

La Entidad mantiene el perfil establecido para el componente de Seguridad y Salud en el Trabajo, en consideración a las necesidades específicas de gestión de riesgos asociadas a las actividades que serán desarrolladas durante la ejecución contractual.

La definición del perfil no obedece exclusivamente a la denominación académica del programa, sino a la necesidad de garantizar que el profesional acreditado cumpla integralmente las condiciones requeridas para ejercer las funciones de Seguridad y Salud en el Trabajo conforme a la normativa vigente.

La Entidad considera que la denominación de los programas académicos y las condiciones de ejercicio profesional deben analizarse conjuntamente con los requisitos legales aplicables, razón por la cual no resulta procedente incorporar automáticamente cualquier denominación académica como equivalente.

Por lo anterior, se mantiene el requisito establecido en el proceso.

OBSERVACION 4.3:

3. SOBRE LA ESPECIALIZACIÓN O POSGRADO COMO FACTOR DE CALIDAD

Adicionalmente, observamos que, una vez establecido el requisito de contar con un profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo, se asigna puntaje adicional como factor de calidad por la acreditación de una especialización o posgrado específico Frente a esta condición, solicitamos respetuosamente a la Entidad revisar la necesidad de exigir o puntuar exclusivamente una determinada especialización, toda vez que la formación de posgrado debe guardar una relación objetiva y demostrable con las necesidades particulares del contrato.

Si el objetivo del factor de calidad consiste en reconocer una mayor cualificación del profesional responsable de SST, consideramos que podría resultar más adecuado valorar la formación de posgrado relacionada con Seguridad y Salud en el Trabajo, gestión de riesgos, prevención de riesgos laborales, higiene y seguridad industrial, gerencia de riesgos laborales o áreas afines, en lugar de limitar el puntaje a una única denominación específica.

Lo anterior permitiría valorar efectivamente la formación adicional del profesional, sin desconocer que existen diferentes programas de especialización que pueden desarrollar competencias pertinentes para la gestión de los riesgos laborales asociados al objeto contractual.

Una exigencia demasiado específica respecto de la denominación del posgrado podría generar una limitación innecesaria de la participación y del acceso al factor de calidad, particularmente cuando diferentes programas académicos pueden proporcionar conocimientos y competencias equivalentes o directamente relacionados con las necesidades del contrato.

RESPUESTA DE LA ENTIDAD AL OBSERVANTE SUNCITY ENERGY S.A.S. BIC

NO SE ACOGE LA OBSERVACIÓN.

La Entidad mantiene el factor de calidad establecido en el numeral 8.1.1, toda vez que la formación académica adicional objeto de ponderación fue definido atendiendo a las necesidades particulares del contrato.

La Entidad tiene la facultad de establecer factores de calidad que permitan diferenciar las ofertas, siempre que estos tengan relación con el objeto y sean susceptibles de verificación objetiva.

En este caso, se determinó como criterio de calidad una formación específica relacionada con la gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, considerando que dicho componente tiene incidencia directa en la ejecución de actividades de mantenimiento y en la gestión de los riesgos asociados.

La posibilidad de otorgar puntaje a cualquier especialización considerada genéricamente "afín" podría generar dificultades de objetividad y comparabilidad durante la evaluación, al existir múltiples programas académicos con diferentes contenidos, intensidad y alcance.

Por ello, la Entidad considera necesario conservar un criterio ***claro, objetivo, verificable y uniforme para todos los participantes.***

OBSERVACION 4.4:

4. EL FACTOR DE CALIDAD TAMBIÉN DEBE GUARDAR RELACIÓN CON EL OBJETO CONTRACTUAL
Es importante señalar que el hecho de que un requisito sea establecido como factor de calidad y no como requisito habilitante, no significa que pueda establecerse sin una justificación objetiva.
El criterio que otorgue puntaje debe representar realmente una condición que genere un valor agregado para la ejecución contractual y debe guardar relación con las necesidades concretas del objeto.
En consecuencia, si la Entidad pretende otorgar un mayor puntaje por la formación de posgrado del profesional SST, solicitamos que se indique cuál es el beneficio concreto, verificable y adicional para la ejecución del contrato que se obtiene al exigir precisamente la especialización señalada y por qué otras especializaciones relacionadas con SST, gestión de riesgos, seguridad industrial o prevención de riesgos no representarían igualmente un mayor nivel de cualificación.
La finalidad del factor de calidad debe ser reconocer condiciones que efectivamente mejoren la calidad de la ejecución contractual, y no establecer una denominación académica particular que, sin justificación técnica suficiente, termine favoreciendo o limitando la participación de determinados oferentes.

RESPUESTA DE LA ENTIDAD AL OBSERVANTE SUNCITY ENERGY S.A.S. BIC

NO SE ACOGE LA OBSERVACIÓN.

La Entidad considera que el factor de calidad sí guarda relación directa con el objeto contractual.

Las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo pueden involucrar riesgos derivados de la manipulación de equipos, herramientas, componentes eléctricos y mecánicos y, eventualmente, actividades desarrolladas en alturas.

En consecuencia, disponer de personal con formación adicional relacionada con Seguridad y Salud en el Trabajo puede contribuir a fortalecer la identificación, prevención y control de los riesgos asociados a la ejecución.

El factor de calidad no se estableció con el propósito de favorecer una determinada persona o proponente, sino como un mecanismo objetivo para reconocer una formación adicional directamente relacionada con uno de los componentes relevantes de la ejecución contractual.

Por lo tanto, se mantiene el factor de calidad

OBSERVANTE 5	
De:	Jorge perez
Asunto:	Observaciones

8.1. FACTOR DE CALIDAD

8.1.1. Formación académica adicional del personal en seguridad y salud en el trabajo. Máximo 25.5 puntos

Se evaluará con base en términos de acreditar posgrado de seguridad y salud en el trabajo, para lo cual se le asignara un puntaje de acuerdo con los rangos que se establecen en la siguiente tabla:

DESCRIPCION	PUNTAJE
Que no aporte Posgrados en gerencia de seguridad y salud en el trabajo	0 PUNTOS
Al acreditar posgrado en gerencia de seguridad y salud en el trabajo	25,5 PUNTOS
Puntaje máximo	25,5 PUNTOS

El(a) Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) y/o ingeniero Ambiental y sanitaria; además, de cumplir con los requisitos habilitantes debe acredita los siguientes requisitos:

Frente a este ponderable, respetuosamente nos permitimos presentar las siguientes observaciones:
1. Se observa una limitación al establecer que el puntaje adicional sea otorgado únicamente a quien acredite una especialización en GERENCIA Y SALUD EN EL TRABAJO. Esta exigencia puede restringir la participación de oferentes que cuentan con profesionales que han cursado

especializaciones directamente relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo, pero cuya denominación varía de acuerdo con la institución de educación superior. Por lo anterior, solicitamos que se permita acreditar especializaciones relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo, siempre que sus contenidos, competencias y alcance guarden relación directa con el objeto del ponderable.

RESPUESTA DE LA ENTIDAD AL OBSERVANTE JORGE PEREZ

RESPUESTA A LA OBSERVACIÓN *respecto al personal en seguridad y salud en el trabajo*: La Entidad **NO ACOGE** las solicitudes de modificación en los términos planteados, toda vez que los perfiles y requisitos establecidos fueron definidos atendiendo a las características y actividades propias del objeto contractual, particularmente aquellas relacionadas con el mantenimiento de equipos de aire acondicionado y los riesgos asociados a su ejecución.

Respecto del factor de calidad por formación académica adicional, se mantiene la especialización en Gerencia y Salud en el Trabajo, considerando que su contenido académico contempla conocimientos y competencias directamente relacionados con la gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, constituyendo un valor agregado frente al perfil habilitante requerido. La Entidad considera que la denominación y contenido de la formación solicitada permiten verificar de manera objetiva el conocimiento adicional que se pretende reconocer mediante el factor de calidad.

En cuanto al perfil habilitante, se mantiene la exigencia establecida para el profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo y/o Ingeniero Ambiental y Sanitario, con los requisitos de licencia, formación en trabajo en alturas y certificación como Coordinador de Trabajo en Alturas, teniendo en cuenta que las actividades contractuales pueden involucrar trabajos en alturas y otros riesgos propios de las labores de mantenimiento. La Entidad ha determinado estos perfiles con base en las competencias requeridas para la adecuada implementación y supervisión de las medidas de seguridad durante la ejecución del contrato.

Frente a la solicitud de ampliar los perfiles profesionales, la Entidad precisa que la definición realizada no obedece exclusivamente a la denominación del título profesional, sino a la formación y competencias que requiere para el desarrollo de las actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo. En este sentido, la formación académica correspondiente debe permitir acreditar conocimientos relacionados con SST, los cuales son verificables dentro del ***pensum académico*** del programa correspondiente.

Por lo anterior, se mantienen los requisitos establecidos en los documentos del proceso, al considerar que ***guardan relación directa con las obligaciones, riesgos y actividades previstas para la ejecución contractual y permiten garantizar la idoneidad del personal encargado de la Seguridad y Salud en el Trabajo.***

OBSERVACION 5.2:

6.

CARGO	PROFESION / FORMACION	CANT	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECIFICA
PROFESIONAL 1	Título Profesional en Ingeniería en Control y/o Ingeniería Electrónica y/o Ingeniería Eléctrica. Igualmente, deberá contar con certificado vigente de trabajo en alturas de 50 horas	1	Acreditar Mínimo de tres (3) años, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Acreditar mínima de dos (2) años relacionada con las actividades desarrollar en el contrato, especialmente en mantenimiento y reparación de sistemas de aire acondicionado o sistemas eléctricos y electrónicos asociados.

Frente al requisito establecido para el Profesional 1, donde se solicita contar con "certificado vigente de trabajo en alturas de 50 horas", solicitamos a la Entidad precisar qué tipo de certificación de trabajo en alturas se requiere, indicando si corresponde a formación para trabajador autorizado, nivel avanzado, coordinador de trabajo en alturas u otra categoría específica.

Lo anterior, teniendo en cuenta que la exigencia no identifica el nivel, alcance, intensidad horaria ni la certificación específica que debe acreditar el profesional, situación que puede generar diferentes interpretaciones entre los oferentes.

Por lo anterior, solicitamos aclarar expresamente cuál es el certificado de trabajo en alturas requerido y el fundamento normativo de dicha exigencia.

RESPUESTA DE LA ENTIDAD AL OBSERVANTE JORGE PEREZ

Frente a la observación presentada respecto del requisito establecido para el cargo de **PROFESIONAL 1**, relacionado con la exigencia de contar con "certificado vigente de trabajo en alturas de 50 horas", la Entidad se permite aclarar lo siguiente:

La certificación requerida para el profesional que desempeñe las actividades objeto del contrato corresponde a la formación como **TRABAJADOR AUTORIZADO PARA TRABAJO EN ALTURAS**, con una intensidad mínima de **treinta y dos (32) horas**, de conformidad con lo establecido en la **Resolución 4272 de 2021 del Ministerio del Trabajo**.

En este sentido, y de conformidad con los artículos 10 y 27 de la citada Resolución, el personal que desempeñe el rol de **Trabajador Autorizado para Trabajo en Alturas** deberá acreditar capacitación y entrenamiento con una intensidad mínima de **treinta y dos (32) horas**.

Por lo anterior, se aclara que no se requiere certificación de Coordinador de Trabajo en Alturas, Trabajador Avanzado ni otra categoría diferente, sino específicamente la certificación correspondiente a ***Trabajador Autorizado para Trabajo en Alturas, con intensidad de 32 horas***, expedida por una entidad o persona autorizada conforme a la normatividad vigente.

En consecuencia, para efectos de acreditar el requisito establecido para el **PROFESIONAL 1**, será válida la certificación que indique que el profesional ***"Cursó y aprobó la acción de formación TRABAJADOR AUTORIZADO PARA TRABAJO EN ALTURAS", con una duración de treinta y dos (32) horas***, siempre que se encuentre vigente y cumpla con las condiciones establecidas en la normatividad aplicable.

Así las cosas, se acepta la observación parcialmente, únicamente en cuanto a la necesidad de precisar el alcance de la certificación exigida, por lo cual se realizará la aclaración correspondiente en el documento técnico, quedando el requisito así:

"Contar con certificado vigente de formación como TRABAJADOR AUTORIZADO PARA TRABAJO EN ALTURAS, con una intensidad mínima de treinta y dos (32) horas, de conformidad con la Resolución 4272 de 2021 del Ministerio del Trabajo y demás normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan."

Esta precisión se realiza con el propósito de garantizar claridad, objetividad y uniformidad en la acreditación del requisito por parte de los oferentes, evitando interpretaciones diferentes respecto del nivel de formación requerido.

OBSERVANTE 6	
De:	**INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES BETEL S.A.S.**
Asunto:	Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos de aires acondicionados de las diferentes dependencias donde funciona la Gobernación de Casanare y la sede central – CAD. **Asunto:** Presentación de observaciones y solicitudes de ajuste al proyecto de pliego de condiciones.

OBSERVACION 6.1:

I. AJUSTE DEL EQUIPO PROFESIONAL Y DEL RECURSO HUMANO EXIGIDO EN EL PROCESO

Situación advertida. El numeral 7.3 exige tres perfiles: Profesional 1, Personal Técnico y Personal en Seguridad y Salud en el Trabajo. En la etapa de selección se solicita que la acreditación técnica se concentre únicamente en el Profesional 1 y que los demás recursos humanos sean acreditados por quien resulte adjudicatario, antes del inicio de las actividades en las que deban intervenir.

Modificación propuesta para el Profesional 1. Se solicita que el perfil académico se limite a Ingeniería en Control y/o Ingeniería Mecatrónica. Adicionalmente, el profesional deberá aportar certificación expedida por LG en "Lógica de operación y solución de fallas – Sistemas Multi V", o certificación equivalente del fabricante que demuestre formación específica en lógica de operación, diagnóstico y solución de fallas de sistemas de flujo de refrigerante variable.

Razón técnica. El presupuesto y las especificaciones del proceso no se limitan a actividades eléctricas convencionales. La bolsa de repuestos y los equipos a intervenir incorporan tarjetas de control, tarjetas inverter, módulos IPM, válvulas de expansión electrónica, sensores, transductores, compresores Scroll Inverter, motores inverter, transformadores de control, cableado de comunicación y otros elementos asociados a la automatización y al control de sistemas VRF/TVR. El diagnóstico de estos equipos exige interpretar de manera conjunta variables mecánicas, frigoríficas, eléctricas, electrónicas y de control.

RESPUESTA DE LA ENTIDAD AL OBSERVANTE INGENIERÌA Y CONTRUCCIONES BETEL S.A.S

NO SE ACOGE LA OBSERVACIÓN.

En relación con el **Profesional 1**, no se considera procedente limitar el perfil exclusivamente a Ingeniería en Control y/o Ingeniería Mecatrónica, ni exigir una certificación particular de fabricante, por cuanto la Entidad ha establecido un perfil que permite contar con profesionales de ***Ingeniería en Control, Ingeniería Electrónica y/o Ingeniería Eléctrica***, cuyas competencias guardan relación directa con los componentes eléctricos, electrónicos, de control y automatización presentes en los equipos de aire acondicionado objeto de mantenimiento. La Entidad considera que restringir el perfil a una determinada disciplina o a una certificación de fabricante no resulta necesario para acreditar la idoneidad requerida, máxime cuando la experiencia específica exigida permite verificar los conocimientos y experiencia relacionados con las actividades objeto del contrato.

Así mismo, la Entidad ***no acoge la solicitud de que el Personal Técnico y el Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo sean acreditados únicamente en la etapa de ejecución***, puesto que la verificación de las condiciones técnicas del equipo humano constituye un mecanismo de **verificación de la capacidad del oferente para ejecutar adecuadamente el contrato**. El Decreto 1082 de 2015 establece que la Entidad debe determinar los requisitos habilitantes considerando el riesgo del proceso, el valor del contrato, el análisis del sector y el conocimiento de los posibles oferentes.

En cuanto al ***Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo***, se mantiene la exigencia de acreditar el perfil, licencia vigente, formación en trabajo en alturas y certificación como Coordinador de Trabajo en Alturas, debido a que dentro de las actividades de mantenimiento pueden presentarse labores con exposición a riesgo de caída y resulta necesario que, desde el inicio de la ejecución, el contratista cuente con personal idóneo para implementar, verificar y controlar las medidas de prevención y protección correspondientes.

Sobre este último aspecto, la **Resolución 4272 de 2021** establece requisitos específicos de capacitación y entrenamiento según el rol desempeñado en trabajo en alturas y señala que el Coordinador de Trabajo en Alturas es el personal encargado de controlar los riesgos en los lugares donde se realizan estas actividades, con una formación mínima de **80 horas**.

En consecuencia, la exigencia establecida por la Entidad **no constituye una exigencia arbitraria ni desvinculada del objeto contractual**, sino una medida orientada a garantizar que las actividades de mantenimiento de los sistemas de climatización sean ejecutadas bajo condiciones técnicas y de seguridad adecuadas. La Ley 80 de 1993 establece, además, que las reglas de selección deben orientarse a la selección objetiva y que en la interpretación de las reglas contractuales deben observarse los principios de igualdad y los fines de la contratación estatal.

Por lo anterior, la Entidad considera que los requisitos establecidos son **pertinentes, proporcionales y directamente relacionados con el objeto, alcance y riesgos del contrato**, por lo cual **se mantienen las condiciones previstas en los documentos del proceso**, sin acceder a las modificaciones solicitadas en la observación.

OBSERVACION 6.3:

III. SUGERENCIA SOBRE EL FACTOR DE CALIDAD – VALORACIÓN DE LA EXPERIENCIA ADICIONAL DEL PROPONENTE

Situación advertida. El proyecto de pliego concentra una parte relevante de la ponderación en condiciones académicas y de experiencia de integrantes específicos del equipo de trabajo. Sin desconocer la importancia de contar con personal idóneo durante la ejecución, se considera conveniente que la Entidad evalúe la posibilidad de utilizar un criterio que permita valorar directamente la experticia y la idoneidad del proponente.

Sugerencia a la Entidad. Se sugiere optar por una forma de ponderación mediante la cual se reconozca la experticia y la idoneidad del proponente a través de la acreditación de experiencia adicional a la exigida como requisito habilitante. A partir de dicha experiencia adicional, la Entidad podrá establecer el puntaje, los rangos, el número de contratos y las condiciones de acreditación que considere adecuados, siempre que las reglas sean objetivas, claras, proporcionales y directamente relacionadas con el objeto contractual.

Justificación. La experiencia habilitante acredita el mínimo necesario para participar en el proceso, mientras que la experiencia adicional permite identificar una trayectoria superior a ese umbral mínimo. Su valoración puede servir como un elemento objetivo para reconocer la capacidad demostrada del proponente en contratos relacionados con el mantenimiento preventivo y correctivo de sistemas de aire acondicionado y demás actividades afines al objeto del proceso.

Este enfoque permite que el factor de calidad recaiga sobre antecedentes contractuales verificables del propio oferente, quien será el responsable jurídico y operativo de la ejecución del contrato. Además, diferencia claramente entre la experiencia mínima necesaria para habilitarse y aquella experiencia adicional que evidencia mayor recorrido, especialización y conocimiento práctico en servicios similares. Para evitar una doble valoración, los contratos utilizados para obtener puntaje deberían ser adicionales a los empleados para acreditar la experiencia habilitante.

En consecuencia, se solicita a la Entidad estudiar la adopción de un mecanismo de ponderación de la experiencia adicional del proponente, dejando a su criterio técnico la

RESPUESTA DE LA ENTIDAD AL OBSERVANTE INGENIERÌA Y CONTRUCCIONES BETEL S.A.S

NO SE ACOGE LA OBSERVACIÓN.

La Entidad mantiene los factores de calidad definidos en el proceso.

La experiencia adicional del proponente constituye una alternativa posible de valoración, pero no es el único mecanismo jurídicamente válido para establecer factores de calidad.

La Entidad determinó que, dadas las características del objeto contractual, la experiencia y formación adicional del equipo que efectivamente participará en la ejecución pueden representar un elemento relevante para la calidad del servicio.

Por consiguiente, no existe obligación de sustituir los factores actualmente establecidos por un sistema basado exclusivamente en experiencia adicional del proponente.

La ponderación definida permite realizar una evaluación objetiva con base en condiciones previamente establecidas y susceptibles de verificación documental.

En consecuencia, **NO SE ACCEDE** a la modificación propuesta.

OBSERVACION 6.5:

V. SOLICITUD DE INCLUSIÓN DE UN ANTICIPO DEL CINCUENTA POR CIENTO (50 %)
Condición actual. La forma de pago prevista en los documentos del proceso contempla pagos parciales durante la ejecución y un pago final, sin establecer la entrega de recursos a título de anticipo al inicio del contrato.
Justificación técnica y financiera. La estructura económica del contrato evidencia una necesidad relevante de recursos al comienzo de la ejecución. Del presupuesto oficial de $469.999.957, aproximadamente $407.841.771 corresponden a la bolsa de repuestos por unitarios destinada al mantenimiento correctivo, lo que representa cerca del 86,77 % del valor total estimado. La ejecución de este componente supone adquirir, disponer, transportar e instalar repuestos y componentes antes de que se produzca el reconocimiento de los respectivos pagos parciales.
Adicionalmente, el plazo contractual es de dos (2) meses y veinte (20) días, circunstancia que exige una movilización financiera temprana para garantizar disponibilidad de materiales, repuestos, herramientas, personal y logística desde el inicio. En estas condiciones, un anticipo permitiría atender oportunamente los costos iniciales directamente vinculados con la ejecución, disminuir el riesgo de demoras derivadas del aprovisionamiento y facilitar que el contratista disponga de los elementos requeridos para responder a los mantenimientos correctivos dentro del plazo previsto.

RESPUESTA DE LA ENTIDAD AL OBSERVANTE INGENIERÌA Y CONTRUCCIONES BETEL S.A.S

NO SE ACOGE LA OBSERVACIÓN.

La Entidad no considera procedente establecer un anticipo equivalente al cincuenta por ciento (50 %) del valor del contrato.

De conformidad con el artículo 40 de la Ley 80 de 1993, las entidades estatales pueden pactar el pago de anticipos, sin que ello implique que el contratista tenga un derecho automático a exigir su inclusión en los documentos del proceso.

La determinación de establecer o no anticipo corresponde a la estructuración financiera y contractual realizada por la Entidad, atendiendo las características del objeto, la forma de pago, las necesidades de ejecución y la disponibilidad presupuestal.

En el presente proceso, la Entidad estableció un esquema de pago asociado al cumplimiento efectivo de las obligaciones contractuales y a la acreditación de los servicios y actividades efectivamente ejecutados.

La existencia de una bolsa de repuestos o la necesidad de realizar adquisiciones durante la ejecución ***no convierte automáticamente dichos costos en fundamento suficiente para imponer a la Entidad la obligación de otorgar un anticipo del 50 %.***

La estructuración financiera del oferente, la adquisición de materiales, herramientas, repuestos, personal y demás elementos necesarios para ejecutar el contrato hacen parte de la planeación económica que corresponde efectuar al proponente al momento de presentar su oferta.

Adicionalmente, un anticipo del 50 % representaría una modificación sustancial del esquema financiero inicialmente estructurado por la Entidad y requeriría la adopción de mecanismos adicionales de manejo, administración, amortización, garantías y seguimiento de los recursos públicos.

La Entidad, en ejercicio de su autonomía para estructurar las condiciones del proceso y atendiendo los principios de planeación, responsabilidad y protección de los recursos públicos, considera que ***no resulta necesario ni conveniente establecer el anticipo solicitado.***

Por lo anterior, **NO SE ACCEDE** a la solicitud de establecer un anticipo equivalente al cincuenta por ciento (50 %) del valor contractual.

OBSERVANTE 7	
De:	SINPRO COLOMBIA SAS
Asunto:	OBSERVACION

OBSERVACION 7.1:

1. Respecto al Profesional 1 – Certificado de trabajo en alturas de 50 horas:
Solicitamos eliminar el requisito consistente en acreditar un **certificado vigente de trabajo en alturas de 50 horas** para el profesional, toda
vez que, de acuerdo con las funciones previstas para este cargo, su labor se encuentra principalmente orientada a la **coordinación, supervi**
sión, seguimiento y control de las actividades de mantenimiento, sin que necesariamente implique la ejecución directa de trabajos en al
turas.
La exigencia de dicho certificado podría resultar **restrictiva y no proporcional frente a las funciones de coordinación y supervisión as**
ignadas al profesional, especialmente cuando las actividades operativas y de intervención directa sobre los equipos serán desarrolladas por
el personal técnico encargado de los mantenimientos.

RESPUESTA DE LA ENTIDAD AL OBSERVANTE SINPRO COLOMBIA SAS

La Entidad **NO ACOGE LA OBSERVACIÓN** y mantiene el requisito de acreditar certificado vigente de trabajo en alturas para el Profesional 1, toda vez que este será responsable **de *realizar y/o supervisar los trabajos de mantenimiento de los equipos de aire acondicionado,*** los cuales, por su ubicación y características, pueden requerir la ejecución, verificación o supervisión de actividades en alturas.

La exigencia se establece atendiendo a la necesidad de que quien tenga a su cargo la realización y/o supervisión de estas actividades posea la formación correspondiente en ***trabajo seguro en alturas,*** especialmente cuando deba verificar o acompañar intervenciones realizadas sobre equipos ubicados en niveles elevados. Lo anterior permite fortalecer la identificación y control de los riesgos asociados a dichas actividades y garantizar condiciones adecuadas de seguridad durante la ejecución contractual.

En consecuencia, el requisito se considera ***pertinente, proporcional y directamente relacionado con el objeto y alcance del contrato***, por lo cual se mantiene el requisito de acreditar certificado vigente de trabajo en alturas para el Profesional 1, junto con los demás requisitos de formación y experiencia establecidos por la Entidad.

OBSERVACION 7.2:

2. Respecto al Personal Técnico – Ampliación del perfil:
Solicitamos igualmente ampliar el perfil académico exigido para el **Personal Técnico**, permitiendo que puedan acreditar su formación como **Té**
cnico en Mantenimiento de Aires Acondicionados, además de la formación actualmente contemplada.
Esta modificación resulta pertinente y coherente con el objeto contractual, toda vez que el personal requerido tendrá a su cargo actividades rel
acionadas directamente con el **mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de aire acondicionado**. Por tanto, una formación téc
nica especifica en mantenimiento de sistemas de aire acondicionado garantiza conocimientos y competencias directamente relacionadas con l
as actividades a desarrollar.

RESPUESTA A LA OBSERVACIÓN SINPRO COLOMBIA SAS

La Entidad **ACOGE LA OBSERVACIÓN,** toda vez que este se encuentra definido de acuerdo con las ***labores técnicas que serán desarrolladas durante la ejecución del contrato,*** tales como limpieza, diagnóstico, reparación, instalación de repuestos y pruebas de funcionamiento de los equipos de aire acondicionado.

No obstante, se precisa que el requisito de ***experiencia relacionada*** exige acreditar experiencia en **el *mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de aire***

acondicionado, garantizando que el personal cuente con conocimientos y competencias específicas frente a los equipos objeto del contrato.

Por lo anterior, la Entidad considera que el perfil para el **PERSONAL TÉCNICO** será: El contratista deberá garantizar un (1) técnico con formación en ***Electrónica y/o Electromecánica y/o Técnico en Mantenimiento de Equipos de Refrigeración, Ventilación y Climatización***.

Atentamente,

NEIDY ESPERANZA OROSTEGUI BENITEZ
Secretaria General

RUTH FONSECA ZANABRIA
Directora de Servicios Administrativos

Revisó: Jimmy Urbano Jiménez
Profesional Contratado SG

Proyectó: Jenny Cortes Saavedra
Profesional Contratado

Anexo: especificaciones técnicas (folios: 4)