

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. NOVIEMBRE TRANSMILENIO S.A.	PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DOCUMENTO RESPUESTA OBSERVACIONES	
	CÓDIGO: R-DA-110	FECHA: Diciembre 2018

PARA: INTERESADOS EN LA LICITACIÓN PÚBLICA No. TMSA-CM-06-2026
DOCUMENTO DE RESPUESTA A OBSERVACIONES AL PREPLIEGO DEL PROCESO TMSA-CM-06-2026
Proceso No: TMSA-CM-06-2026 Objeto: Contratar la interventoría técnica, administrativa, ambiental y de seguridad y salud en el trabajo (SST) para las adecuaciones asociadas a la implementación de la infraestructura de recarga eléctrica (IRE) en el patio calle sexta y el patio portal el vínculo del contrato que resulte adjudicado en el proceso de licitación pública TMSA-LP-09-2024.
OBSERVACIÓN No. 1 Presentada por: ARDANUY SUCURSAL COLOMBIA Del día 01/07/2026 11:49:54 AM con el código de referencia CO1.MSG.9655627
ARDANUY SUCURSAL COLOMBIA, <i>“De manera atenta, nos permitimos presentar observación respecto del requisito contenido en el pliego de condiciones, relacionado con la posibilidad de acreditar experiencia mediante contratos ejecutados por la casa matriz o por una de las filiales de la casa matriz del proponente.</i> <i>El pliego establece lo siguiente: “El proponente podrá presentar como experiencia contratos que hayan sido realizados por su casa matriz o una de las filiales de su casa matriz, siempre y cuando la participación de su casa matriz o filial de su casa matriz haya sido igual o superior al 40% de la forma asociativa que ejecutó el respectivo contrato.”</i> <i>Al respecto, solicitamos respetuosamente que el porcentaje mínimo de participación exigido sea reducido del 40% al 25%, de manera que el requisito quede establecido en los siguientes términos:</i> <i>“El proponente podrá presentar como experiencia contratos que hayan sido realizados por su casa matriz o una de las filiales de su casa matriz, siempre y cuando la participación de su casa matriz o filial de su casa matriz haya sido igual o superior al 25% de la forma asociativa que ejecutó el respectivo contrato.”</i> Respuesta: Se adopta la observación: SI _____ No ☒ Se aclara ☐ La Entidad agradece el interés en el proceso de selección. En atención a la observación presentada por ARDANUY SUCURSAL COLOMBIA. y con el objetivo de brindar una motivación clara y suficiente y tras evaluar detalladamente la solicitud de reducir del 40% al 25% el porcentaje mínimo de participación para acreditar la

experiencia de la casa matriz o filiales, se determina mantener las condiciones establecidas originalmente en el Pliego de Condiciones por las siguientes razones:

1. **Garantía de idoneidad y control técnico:** La interventoría para la adecuación de la Infraestructura de Recarga Eléctrica (IRE) en los patios Calle Sexta y Portal El Vínculo requiere un contratista con capacidad técnica y operativa real. Un porcentaje de participación igual o superior al 40% en un consorcio o unión temporal anterior garantiza que la casa matriz o filial tuvo un rol protagónico, decisorio y de control técnico-operativo en el contrato aportado.
2. **Riesgo del socio minoritario:** Reducir este límite al 25% habilitaría la acreditación de experiencias donde el miembro del grupo empresarial pudo tener una participación minoritaria o un rol meramente pasivo, sin una responsabilidad real sobre el éxito técnico del proyecto.
3. **Ponderación y libre concurrencia:** El Pliego de Condiciones ya contempla una flexibilización importante al permitir que el proponente se beneficie de la experiencia de terceros de su grupo empresarial (matriz o filiales). Sin embargo, en aplicación del principio de proporcionalidad, esta apertura no puede comprometer el estándar de idoneidad técnica indispensable para la vigilancia de un proyecto de alta complejidad energética y de transporte masivo.

Por lo anterior, y con el fin de mitigar los riesgos técnicos del contrato de interventoría, la Entidad mantiene la exigencia del **40%** de participación mínima establecido en el Pliego de Condiciones.

OBSERVACION No. 2

Presentada por: INGTECNOVA SAS BIC
Del día 02/07/2026 08:26:38 AM
con el código de referencia CO1.MSG.9666079

INGTECNOVA SAS BIC: Respecto de la experiencia requerida para el proceso consultamos lo siguiente:

1. *“Respecto de los documentos para acreditar la experiencia solicitamos que sea válido el contrato para demostrar el alcance de las funciones siempre que el mismo se acompañe de la certificación de cumplimiento u otro documento firmado por la entidad contratante donde se permita validar que el contrato fue ejecutado, se hace esta solicitud ya que las entidades no dan certificaciones con toda la información o funciones y muchas de estas si se encuentran detalladas en el contrato. “*

Respuesta:

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. TRANSMILENIO S.A.	PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DOCUMENTO RESPUESTA OBSERVACIONES	
	CÓDIGO: R-DA-110	FECHA: Diciembre 2018

Se adopta la observación: SI ☐ No ☒ Se aclara ☒

TRANSMILENIO S.A. agradece el interés y participación de INGTECNOVA SAS BIC en el presente proceso de selección. Al respecto, nos permitimos ACLARAR que la alternativa de acreditación planteada por el observante **ya se encuentra contemplada, permitida y regulada de manera expresa** en las directrices del proceso.

En los Estudios Previos, la Entidad definió mecanismos flexibles pero rigurosos para la acreditación de la experiencia específica habilitante, previendo precisamente la situación expuesta por el interesado.

De esta manera, remitimos al observante a lo establecido en las siguientes secciones del pliego y los estudios previos:

1. Numeral 6.2.2 (Reglas para la acreditación de experiencia específica), literal "o":

"o. En el evento que las certificaciones no contengan la información que permita su evaluación, el proponente deberá anexar a la propuesta copia del contrato o de los documentos soporte que sean del caso, que permita tomar la información que falte en la certificación."

2. Numeral 6.2.2.1 (De las certificaciones), literal "B":

"B. En caso de que las certificaciones expedidas por los contratantes no contengan la totalidad de información requerida para verificar el cumplimiento de los requisitos mínimos señalados anteriormente, TRANSMILENIO S.A. aceptará que el proponente aporte otro documento adicional a la certificación que evidencie la información a verificar. Lo anterior, siempre y cuando el documento provenga de la entidad contratante, acta de liquidación, acta de terminación, etcétera."

En consonancia con las normas transcritas, es plenamente válido que el proponente aporte la copia del contrato principal para demostrar el alcance de las funciones y las actividades técnicas ejecutadas, siempre y cuando este venga acompañado de la respectiva certificación de cumplimiento, acta de liquidación, acta de terminación o documento equivalente debidamente suscrito por la entidad contratante que certifique la ejecución a satisfacción de dicho negocio jurídico.

La complementariedad de estos documentos, serán valorados por el Comité Evaluador para verificar los requisitos de experiencia.

Por lo tanto, al estar la solicitud del interesado plenamente satisfecha y autorizada en los pliegos vigentes, **no se acepta.**

2. *“Se ha validado los documentos sin embargo no encontramos el valor tope del factor multiplicador, por lo que solicitamos sea indicado el valor máximo permitido por los oferentes.”*

Respuesta:

Se adopta la observación: SI ☐ No ☒ Se aclara ☒

La Entidad se permite informar que el valor máximo permitido para el factor multiplicador se encuentra definido en los documentos del proceso.

En efecto, en el **Estudio de Mercado**, numeral **6.4. Presupuesto Oficial Estimado**, se estableció un **factor multiplicador máximo de 2,12**, el cual corresponde al valor considerado por la Entidad para la estimación del presupuesto oficial.

En consecuencia, los oferentes deberán estructurar sus propuestas observando dicho límite, por lo que **el factor multiplicador ofertado no podrá ser superior a 2,12**.

Por lo anterior, **no se requiere modificación a los documentos del proceso**, toda vez que la información solicitada ya se encuentra publicada y hace parte integral de los documentos de la contratación.

3. *“Con relación con el requisito técnico que solicita un **"Vehículo con cilindraje mayor a 2000 cc"**, de manera respetuosa solicito a la entidad modificar y ampliar dicha especificación para permitir la participación de vehículos con tecnologías de movilidad sostenible (Híbridos, Eléctricos y Eléctricos de Rango Extendido - REEV).*

Respuesta:

Se adopta la observación: SI ☐ No ☒ Se aclara ☒

Al respecto, se considera pertinente **ACLARAR** al interesado las reglas que rigen la estructuración de la propuesta económica y las especificaciones de los recursos operativos del contrato, bajo los siguientes criterios:

- **Responsabilidad Exclusiva del Oferente en la Estructuración de Costos:**
En consonancia con lo establecido en la sección "Responsabilidad Exclusiva y Suficiencia Económica del Proponente" Numeral 6.3. - Propuesta Económica, Página 60 de los Estudios Previos, el análisis, cálculo, proyección y suficiencia de la propuesta económica (incluyendo los costos indirectos de oficina, transporte, mantenimiento y logística del personal) es de entera y exclusiva responsabilidad del oferente. El proponente debe

garantizar que los recursos cotizados y el modelo financiero adoptado cubran a cabalidad todas las obligaciones derivadas de la interventoría.

- **Naturaleza Informativa del Formato de Propuesta Económica:**
La especificación de un "Vehículo con cilindraje mayor a 2000 cc" detallada en la pestaña de Costos Indirectos del **Formato 14 (Propuesta Económica)** corresponde a la información de referencia inicialmente propuesta por la Entidad. Dicho parámetro fue establecido con el único propósito de estandarizar una base mínima de cotización que permita la comparación objetiva, homogénea y equitativa de las ofertas económicas presentadas por los diferentes proponentes.
- **Uso de Tecnologías Sostenibles sin Desmejora Operativa:**
La Entidad aclara que la especificación de referencia no restringe de ninguna manera que el contratista pueda emplear vehículos con tecnologías limpias y de movilidad sostenible (tales como vehículos híbridos, eléctricos puros o eléctricos de rango extendido - REEV) para la ejecución de la interventoría en campo.

En consecuencia, el interesado debe tener en cuenta que:

- a) La Entidad no limita la incorporación de tecnologías de movilidad sostenible durante la ejecución del contrato.
- b) Sin embargo, para efectos del cumplimiento de los estándares de servicio, **no se exige que el vehículo contemple condiciones operativas, de potencia, de autonomía o capacidades técnicas menores a las indicadas de referencia**, debiendo el contratista garantizar que cualquier tecnología alternativa seleccionada asegure un desempeño, disponibilidad y seguridad equivalente o superior para el correcto desarrollo del objeto contractual.

En mérito de lo anterior, no se requiere la modificación del Pliego de Condiciones, toda vez que el oferente cuenta con la libertad y responsabilidad de estructurar y costear sus recursos operativos, pudiendo emplear las tecnologías sostenibles mencionadas siempre y cuando cumpla con los estándares mínimos requeridos por TRANSMILENIO S.A.

4. *“¿Respecto del Perfil del director de Interventoría entendemos que la experiencia profesional de 10 años debe ser experiencia certificada, es correcta nuestra interpretación?”*

Respuesta:

Se adopta la observación: SI ____ No ___X___ Se aclara ___X___

La Empresa de Transporte del Tercer Milenio - TRANSMILENIO S.A. ratifica la interpretación del interesado. En efecto, los diez (10) años de experiencia profesional exigidos para el perfil del Director de Interventoría deben estar debidamente soportados mediante certificaciones.

Lo anterior se fundamenta en las siguientes reglas y disposiciones del Pliego de Condiciones publicado

- **Obligatoriedad de presentar soportes con la propuesta:**

Conforme al Capítulo II, Numeral 3.2, el pliego de condiciones establece de manera expresa una excepción para este perfil:

"No obstante, lo anterior, para el caso del cargo del DIRECTOR DE INTERVENTORÍA, el proponente Sí deberá presentar con la propuesta la hoja de vida junto con los soportes académicos y de experiencia mínima y adicional que pretenda hacer valer en el proceso para la obtención de puntaje. El proponente que no presente junto con su propuesta la hoja de vida y las certificaciones para acreditar la formación y experiencia ponderable de este profesional NO podrá presentarlos posteriormente a efectos de subsanación..."

- **Acreditación de la Experiencia Profesional Mínima:**

De acuerdo con el cuadro de perfil del Director de Interventoría Cuadro de Formación Académica y de Experiencia de equipo Habilitante).

Estas certificaciones deben contener como mínimo la información detallada en el pliego (fechas de inicio y terminación, cargo, funciones y/o actividades desarrolladas), de tal forma que el Comité Evaluador pueda constatar de manera objetiva el tiempo de experiencia acumulado.

Por lo tanto, la Entidad reitera que es indispensable aportar las certificaciones idóneas que acrediten tanto la experiencia profesional (mínimo 10 años) como la específica del Director de Interventoría, so pena de que el proponente sea evaluado como NO HABILITADO o no se le otorgue el puntaje ponderable correspondiente.

5. *"Con relación a la experiencia específica requerida para el perfil habilitante del director de interventoría, se relaciona EXPERIENCIA ESPECÍFICA: Como director o Gerente en proyectos de obra o de interventoría de obra para la Construcción o Rehabilitación o Adecuación o Ampliación o Mejoramiento o Mantenimiento de Infraestructura en*

infraestructura eléctrica con potencias iguales o superiores a 8 MVA. Al respecto

En el sector eléctrico y de ingeniería, las certificaciones de experiencia laboral de los profesionales (especialmente aquellas expedidas por empresas de generación, plantas industriales o interventorías) suelen expresar la capacidad instalada o la potencia del proyecto en Megavatios (MW) (Potencia Activa), mientras que el diseño de ciertos equipos de subestaciones se expresa en Megavoltiamperios (MVA) (Potencia Aparente).

*Por lo anterior, de manera respetuosa solicitamos a la entidad modificar o aclarar el aparte correspondiente del pliego de condiciones, permitiendo que para la acreditación de la experiencia del personal se acepten **certificaciones expresadas tanto en MVA como en MW**, estableciendo una equivalencia directa de 1 MVA=1 MW para efectos de evaluación, o permitiendo validar proyectos iguales o superiores a **8 MW**.*

O si bien la entidad considera que esa no es la equivalencia, establezca una para que esta experiencia pueda ser válida”.

Respuesta:

Se adopta la observación: SI ☒ No ☐ Se aclara ☒

Agradecemos la observación, pues permite precisar un aspecto técnico relevante para la evaluación de la experiencia.

La entidad considera pertinente aceptar certificaciones expresadas tanto en MVA como en MW por las siguientes razones técnicas:

Definiciones Técnicas y su Relación: En ingeniería eléctrica, el MW (Megavatio) es la unidad de medida de la potencia activa (P), que es la potencia útil que realmente se convierte en trabajo. El MVA (Megavoltiamperio) es la unidad de la potencia aparente (S), que representa la capacidad total que debe tener un equipo para manejar tanto la potencia activa como la potencia reactiva necesaria para su funcionamiento.

Equivalencia Fundamental: La relación entre ambas está definida por el factor de potencia (FP), que es un número entre 0 y 1. La fórmula que las relaciona es:
$$\text{Potencia Activa (MW)} = \text{Potencia Aparente (MVA)} \times \text{Factor de Potencia (FP)}$$

Justificación de la Equivalencia: Para efectos de acreditar la experiencia de un profesional, el umbral de magnitud del proyecto (8 MVA o 8 MW) es comparable porque el factor de potencia en instalaciones de gran envergadura suele ser alto (comúnmente cercano a 0.8 o superior). La diferencia numérica entre 8 MVA y 8 MW es, por lo tanto, marginal en el contexto de la evaluación de la experiencia y no debe ser un obstáculo para considerar un proyecto como válido.

En consecuencia, para la evaluación de los requisitos habilitantes, se establece una equivalencia de **1 MVA = 1 MW**. Esto significa que se aceptarán certificaciones que demuestren **experiencia en proyectos con una capacidad nominal igual o superior a 8 MVA (potencia aparente) o igual o superior a 8 MW (potencia activa)**. Esta decisión garantiza que la convocatoria sea inclusiva con las diferentes prácticas de certificación del sector eléctrico, sin sacrificar el rigor técnico.

Los documentos modificados son:

- **ESTUDIO PREVIO:** Cuadro de Formación Académica y de Experiencia de equipo Habilitante - 1. CARGO: DIRECTOR DE INTERVENTORÍA - EXPERIENCIA ESPECIFICA.
- **ANEXO TÉCNICO:** Numeral 12. EQUIPO MÍNIMO REQUERIDO Experiencia Especifica Director de Interventoría.
- **PLIEGO DE CONDICIONES:** Cuadro de Formación Académica y de Experiencia de equipo Habilitante, CARGO: DIRECTOR DE INTERVENTORÍA - EXPERIENCIA ESPECIFICA.

6. *“Entendemos que la experiencia especifica habilitante del director de interventoría, se cumplirá en el caso de aportar un proyecto con estas características requeridas, indistintamente del tiempo de duración del proyecto, por lo que cumplido el alcance del contrato requerido se tendrá como cumplido el mínimo requerido.”*

Respuesta:

Se adopta la observación: SI ☐ No ☒ Se aclara ☒

Es **correcta** su interpretación. Toda la experiencia exigida para el perfil de Director de Interventoría (tanto los 10 años de experiencia profesional como la específica) debe estar debidamente acreditada mediante certificaciones válidas presentadas junto con la propuesta.

Al respecto, se recuerdan las reglas vigentes del proceso:

- **Presentación obligatoria:** Para el Director de Interventoría es obligatorio aportar la hoja de vida y los soportes de experiencia técnica con la oferta (Estudios Previos - Numeral 6.2.3. Equipo Mínimo De Trabajo Habilitante).
- **Insubsanabilidad:** Al tratarse de un perfil ponderable (que otorga puntaje), la falta de presentación de estas certificaciones de experiencia con la oferta no podrá ser objeto de subsanación posterior (Estudios Previos - Numeral 6.2.3. Equipo Mínimo De Trabajo Habilitante).

- **Emisor de los soportes:** Las certificaciones deben ser expedidas directamente por la entidad contratante que recibió el servicio (Estudios Previos Numeral 6.2.3. Equipo Mínimo De Trabajo Habilitante).

Por lo tanto, se ratifica la regla y no se requiere realizar modificaciones al Pliego de Condiciones.

7. *“Solicitamos confirmar que la experiencia adicional del personal director de interventoría, no incluye los días del contrato que da cumplimiento a la experiencia habilitante, o en caso de si ser contabilizado esta experiencia, confirmar. Entendiendo que la suma de los días es de otros proyectos o certificados que cumplan con las características mencionadas.”*

Respuesta:

Se adopta la observación: SI ☐ No ☐ Se aclara ☒ X ☐

Se confirma al interesado en el proceso que la experiencia adicional del Director de Interventoría NO incluye los días, meses o años de experiencia que ya han sido destinados a dar cumplimiento al requisito mínimo habilitante.

La interpretación es correcta. La experiencia adicional del Director de Interventoría corresponde a aquella que excede la experiencia mínima habilitante exigida para el cargo. En consecuencia, el tiempo de experiencia utilizado para acreditar el cumplimiento del requisito habilitante no será contabilizado nuevamente como experiencia adicional para efectos de asignación de puntaje.

Por lo tanto, los días de experiencia adicional deberán corresponder al tiempo que exceda la experiencia mínima requerida o a la experiencia acreditada mediante otros contratos o certificaciones que cumplan las condiciones establecidas en los documentos del proceso.

8. *“Respecto de postgrados requeridos para el director habilitantes, solicitamos sean incluidos postgrados técnicos como especializaciones eléctricas como sistemas de transmisión y distribución de energía eléctrica, Redes de Distribución de Energía Eléctrica, Líneas de Transmisión y Subestaciones, Sistemas de Potencia (o Ingeniería de Potencia), Operación y Planeación de Sistemas de Potencia, Protecciones Eléctricas para Sistemas de Potencia, Gestión de Mercados de Energía, Regulación de Energía Eléctrica y Gas, Planeamiento Energético, Energías Renovables y Sistemas Eléctrico, Integración de Energías Renovables en Redes Eléctricas, Redes Eléctricas Inteligentes (Smart Grids) y/o afines, las cuales por su contexto técnico están interrelacionadas con el objeto a ejecutar.”*

Respuesta:

Se adopta la observación: SI ☐ No ☒ X ☐ Se aclara ☒ X ☐

El perfil del Director de Interventoría establecido en el Cuadro de Formación Académica y de Experiencia de equipo Habilitante del Pliego de Condiciones exige:

"POSGRADO: Gerencia de Proyectos o áreas afines, tales como: Interventoría de Obras, Gestión de Proyectos, Infraestructura, Sistemas Energéticos, Gerencia de Construcción, Gerencia de Ingeniería, Gestión Energética o similares relacionadas con el alcance técnico del presente proceso"

La expresión "**similares relacionadas con el alcance técnico**" es una cláusula abierta que ya permite acreditar las especializaciones técnicas mencionadas por el interesado, sin que sea necesaria modificación alguna.

La lista propuesta genera el efecto contrario. Incluir expresamente una lista de especializaciones técnicas crearía una lista cerrada que podría excluir otras igualmente válidas, restringiendo la participación en lugar de ampliarla.

El perfil exige formación integral, no exclusivamente técnica, toda vez, que el director de Interventoría debe liderar equipos, gestionar aspectos administrativos, contractuales y financieros, y coordinar componentes civiles, eléctricos, ambientales y operacionales (Pliegos de condiciones). La formación en Gerencia de Proyectos es igualmente relevante y no debe ser desplazada.

La experiencia específica es el criterio determinante y el pliego ya exige al director experiencia específica en infraestructura eléctrica con una capacidad nominal igual o superior a 8 MVA (potencia aparente) o igual o superior a 8 MW (potencia activa).

Por lo anteriormente aclarado no se requieren modificaciones a los documentos publicados para el presente proceso.

9. *"Respecto del postgrado y formación académica adicional, solicitamos amablemente se integren opciones de postgrado relacionados con ingeniería eléctrica, toda vez que en este numeral 5.1.2. tabla de puntuación de formación adicional, a pesar de que la formación base puede ser en ingeniería eléctrica o electrónica o civil, se menciona "u otros relacionados con temas directivos en la práctica de la ingeniería civil", siendo este un proyecto con enfoque eléctrico."*

Respuesta:

Se adopta la observación: SI ☒ No ☐ Se aclara ☐

El perfil habilitante del Director de Interventoría (pág. 62 del Pliego de Condiciones) establece como requisito de formación profesional el título de Ingeniero Civil, Ingeniero Electrónico o Ingeniero Eléctrico, con tarjeta profesional vigente. Por su parte, el numeral 5.1.2 del Pliego de Condiciones, correspondiente a la evaluación de la formación académica adicional, contempla posgrados en Administración,

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. TRANSMILENIO S.A.	PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DOCUMENTO RESPUESTA OBSERVACIONES	
	CÓDIGO: R-DA-110	FECHA: Diciembre 2018

Finanzas, Gestión de Proyectos u otros relacionados con temas directivos en la práctica de la ingeniería civil.

Con el propósito de promover una mayor pluralidad de oferentes y fortalecer la participación de profesionales con competencias acordes con el objeto del contrato, la Entidad considera procedente ampliar el alcance de la formación académica adicional susceptible de otorgar puntaje para el cargo de Director de Interventoría.

La inclusión de posgrados relacionados con la ingeniería eléctrica no modifica los requisitos mínimos habilitantes ni desvirtúa el perfil del cargo. Por el contrario, complementa las alternativas de formación adicional, manteniendo la idoneidad exigida para el Director de Interventoría y armonizando los criterios de evaluación con las profesiones habilitadas para el cargo y con el objeto del contrato.

Asimismo, esta modificación fortalece el principio de pluralidad de oferentes, al permitir que un mayor número de profesionales con formación especializada en el sector eléctrico pueda acreditar estudios de posgrado para efectos de la asignación de puntaje, sin que ello implique una disminución de los estándares técnicos o de calidad definidos por la Entidad.

En consecuencia, teniendo en cuenta que la observación no pretende excluir los posgrados actualmente previstos, sino ampliar las alternativas de formación académica adicional mediante la incorporación de estudios relacionados con la ingeniería eléctrica, la Entidad considera que la solicitud es razonable, proporcional y consistente con los principios que rigen el proceso de selección. El ajuste correspondiente será incorporado mediante la adenda respectiva.

Aclaración

En consecuencia, se aclara que el numeral 5.1.2 del pliego y numeral 6.2.5.1.2 del estudio previo se entenderá en los siguientes términos:

"Título de posgrado adicional al requerido en el Anexo Técnico, en la modalidad de especialización y/o maestría y/o doctorado y/o postdoctorado, en: Administración y/o Finanzas y/o gestión de proyectos u otros relacionados con temas directivos en la práctica de la **ingeniería civil, eléctrica o electrónica**, conforme a la formación profesional de base del director de Interventoría."

10. *"Respecto de ambos profesionales, solicitamos confirmar si la experiencia específica habilitante y calificable, puede estar contenida en la experiencia profesional certificada".*

Respuesta:

Se adopta la observación: SI ☐ No ☒ Se aclara ☒

Se aclara al interesado que la experiencia profesional (general) y la experiencia específica de los profesionales propuestos (Director de Interventoría y Especialista Eléctrico) sí pueden estar contenidas en las mismas certificaciones de su trayectoria individual (hoja de vida) 1.

De conformidad con la Nota 2 de la Página 63 del Pliego de Condiciones, la experiencia específica es un subconjunto de la experiencia profesional de la persona natural 1. Por lo tanto, un mismo soporte o certificación laboral del profesional sirve para acreditar ambos conceptos (general y específica), siempre que en dicho documento se detallen con claridad las funciones, roles y características técnicas exigidas en el pliego de condiciones.

Aclaración

Esta regla aplica exclusivamente para la evaluación de la hoja de vida del personal. Se reitera que la experiencia del Proponente (como persona jurídica / empresa) evaluada en los Formatos 10 y 19 es totalmente independiente y diferente de la experiencia del Personal (Director y Especialista), por lo que no podrán cruzarse ni homologarse los soportes de la empresa con los del equipo de trabajo.

11. *“Respecto del especialista eléctrico, solicitamos validar formación profesional como ingeniero en energía o ingeniero electromecánico, ambas formaciones afines al alcance a desarrollar.”*

Respuesta:

Se adopta la observación: SI ☒ No ☐ Se aclara ☒

TRANSMILENIO S.A. **ACOGUE PARCIALMENTE** la solicitud del interesado. Se aclara que, para el cargo de **Especialista Eléctrico**, se aceptarán como válidos los títulos profesionales (pregrado) en **Ingeniería Electromecánica** por tratarse de una disciplina del mismo Núcleo Básico del Conocimiento (NBC) y ser afines al alcance de las actividades técnicas del presente proceso.

Se aclara que, dada la complejidad técnica del proyecto y las adecuaciones asociadas a la Implementación de la Infraestructura de Recarga Eléctrica (IRE), se requiere estrictamente que el profesional a cargo de la especialidad eléctrica cuente con conocimientos indispensables para garantizar el cumplimiento de la normatividad RETIE y los trámites de conexión, energización y legalización ante el Operador de Red, actividades que exigen competencias exclusivas de estas ramas de la ingeniería. Por lo tanto, solo se incorpora el perfil *ingeniero electromecánico* las condiciones del perfil del Especialista Eléctrico publicadas en los documentos del proceso.

Con lo anterior se modifica el Anexo técnico en su numeral 12 EQUIPO MÍNIMO REQUERIDO para el perfil profesional del ESPECIALISTA ELÉCTRICO.

12. *“Respecto del especialista eléctrico, solicitamos validar cargos como coordinador que es un cargo usual en el sector privado, y el de profesional o profesional especializado que es denominación del sector público o de empresas de servicios públicos”.*

Respuesta:

Se adopta la observación: SI ☐ No ☒ Se aclara ☒

El perfil del Especialista Eléctrico establecido en el Cuadro de Formación Académica y Experiencia del Equipo Habilitante ya contempla expresamente el cargo de Coordinador como una de las denominaciones válidas para acreditar la experiencia específica requerida, junto con los cargos de Director y Residente, por lo que no se requiere modificación alguna al respecto.

Frente a la solicitud de incorporar las denominaciones Profesional o Profesional Especializado, la Entidad precisa que la acreditación de la experiencia específica no depende exclusivamente del nombre del cargo consignado en la certificación laboral, sino de las funciones efectivamente desempeñadas, las responsabilidades asumidas y del cumplimiento de las condiciones de experiencia establecidas en el Pliego de Condiciones.

La incorporación de un listado expreso de denominaciones adicionales podría generar un efecto restrictivo, al limitar el reconocimiento de otras denominaciones utilizadas por entidades públicas, empresas de servicios públicos o el sector privado que igualmente acrediten el ejercicio de funciones equivalentes dentro de proyectos con las características exigidas.

En consecuencia, las condiciones previstas en el Pliego de Condiciones resultan suficientes para acreditar la experiencia específica requerida y, por tanto, no se requieren modificaciones a los documentos del proceso.

13. *“Para los perfiles de coordinadores de interventoría solicitamos sea válido también la formación de ingeniero en energía o ingeniero electromecánico, formaciones afines a la labor a desarrollar.”*

Respuesta:

Se adopta la observación: SI ☐ No ☒ Se aclara ☒

Una vez analizada su solicitud, se informa que la Entidad definió los perfiles profesionales atendiendo a las funciones, responsabilidades y alcance técnico de cada uno de los cargos requeridos para la ejecución del contrato.

En ese sentido, el perfil del Coordinador de Interventoría (equipo mínimo habilitante) contempla como profesiones habilitadas Ingeniería Civil, Arquitectura, Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Electrónica, en consideración a las funciones de coordinación integral que desarrollará este profesional durante la ejecución del contrato.

Por su parte, para el perfil de Coordinador de Interventoría 2 (personal adicional objeto de puntuación), el Pliego de Condiciones ya contempla expresamente la profesión de Ingeniero Electromecánico, además de Ingeniero Eléctrico, Ingeniero Mecánico e Ingeniero Electrónico, por lo que la observación, en este aspecto, ya se encuentra atendida de manera parcial en los documentos del proceso.

Frente a la solicitud de incorporar la profesión de Ingeniero en Energía, la Entidad considera que los perfiles definidos garantizan un equilibrio entre la idoneidad técnica requerida y la pluralidad de oferentes, al contemplar un conjunto de profesiones afines al objeto contractual que permiten una amplia participación de profesionales con las competencias necesarias para el desarrollo de las actividades de interventoría.

En consecuencia, la Entidad considera que las profesiones actualmente previstas son suficientes para atender las necesidades del proyecto, por lo que no se requiere modificar los documentos del proceso.

14. *“Para el cargo de ARQUITECTO DE SOLUCIONES DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE ENERGÍA (SGE), se solicita que se puede acreditar formación como ingeniero en energía, ingeniero electromecánico, ingeniería mecatrónica.”*

Respuesta:

Se adopta la observación: SI ☒ No ☐ Se aclara ☐

TRANSMILENIO S.A. ACOGE PARCIALMENTE la solicitud del interesado, bajo los siguientes términos:

1. **SÍ SE ACEPTAN** los títulos de pregrado en Ingeniería **Mecatrónica e Ingeniería Electromecánica** para el cargo de Arquitecto de Soluciones del Sistema de Gestión de Energía (SGE). El Ente Gestor considera que estas disciplinas cuentan con la idoneidad y formación curricular necesaria en automatización industrial, instrumentación, adquisición de datos, protocolos de comunicación y control de procesos; competencias indispensables para la integración física de los componentes de hardware (cargadores, subestaciones y medidores) con la capa lógica del SGE.
2. **NO SE ACEPTA** el título de pregrado en **Ingeniería en Energía**. Evaluados los programas curriculares de esta disciplina en el país, se evidencia que su enfoque está fuertemente orientado a procesos térmicos, termodinámica, auditorías de eficiencia tradicionales y fuentes de generación, sin contar con

	PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DOCUMENTO RESPUESTA OBSERVACIONES	
	CÓDIGO: R-DA-110	FECHA: Diciembre 2018

la formación requerida en arquitectura de software, gestión de bases de datos avanzadas, diseño de interfaces lógicas (APIs) de interoperabilidad y ciberseguridad. Estos últimos componentes son de obligatorio cumplimiento para la integración del SGE con los sistemas institucionales de la entidad (CDEG, CD-ITS, SITSP y Sistema de Tickets).

En consecuencia, se modificará el perfil del cargo de Arquitecto de Soluciones del SGE únicamente para incluir los pregrados de Ingeniería Mecatrónica e Ingeniería Electromecánica en el Numeral 12 - Equipo mínimo requerido del ANEXO TECNICO del proceso.

15. *“Para el cargo de ARQUITECTO DE SOLUCIONES DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE ENERGÍA (SGE, se solicita que el postgrado a acreditar tambien sea valido Gerencia, Gestión o Dirección de Proyectos Tecnológicos / de Software / de TI, Ingeniería de Software o Ciencias de la Computación, Sistemas de Información, Telemática o Telecomunicaciones, Automatización Industrial, Control o Mecatrónica, estos postgrados logran tambien cubrir necesidades del cargo como preparar en los flujos de comunicación e interoperabilidad de datos industriales y de TI, validar la interacción con hardware SCADA y cargadores eléctricos, asegurar la interoperabilidad e integración entre el SGE y los sistemas de Transmilenio, control de flujos de arquitectura, coordinación de pruebas etc.”*

Respuesta:

Se adopta la observación: SI ☐ No ☒ Se aclara ☐

La Entidad NO ADOPTA la solicitud de ampliación de posgrados para el cargo de Arquitecto de Soluciones del SGE.

El propósito fundamental de este rol es la validación conceptual, estructural y de diseño del software e infraestructura del SGE antes y durante su despliegue.

Un postgrado en Gerencia o Gestión de Proyectos forma al profesional en control de cronogramas, presupuestos y metodologías (como PMI o Scrum), competencias que ya están cubiertas por el Director de Interventoría, pero no otorgan la capacidad técnica para modelar soluciones, evaluar deudas técnicas o validar atributos de calidad de software (disponibilidad, escalabilidad, ciberseguridad). De igual forma, programas de posgrado generales o de otras ramas no suplen la profundidad requerida en marcos de Arquitectura Empresarial (TOGAF o similares) o Arquitectura de Software.

Para garantizar que el contratista de provisión entregue una plataforma robusta, integrada y alineada con lo solicitado por Transmilenio, es indispensable que quien supervise posea las capacidades técnicas relacionadas con la arquitectura de sistemas. Por lo tanto, el perfil se mantiene sin modificaciones.

16. *“Para el cargo INGENIERO TESTER DE SISTEMA DE GESTIÓN DE ENERGÍA (SGE), solicitamos permitir otras formaciones profesionales como, ingeniería de automatización, mecatrónica, ingeniería de telecomunicaciones, ingeniero de sistemas / informática software o afines”.*

Respuesta:

Se adopta la observación: SI ☒ No ☐ Se aclara ☐

Se ADOPTA PARCIALMENTE la solicitud.

La Entidad definió el perfil del Ingeniero Tester del Sistema de Gestión de Energía (SGE) con base en las competencias requeridas para la planeación, ejecución y certificación de pruebas funcionales, no funcionales, de interoperabilidad y de ciberseguridad, así como para la validación de la integración entre sistemas industriales (OT) y plataformas de tecnología de la información (IT).

En atención a las funciones del cargo y con el propósito de promover una mayor pluralidad de oferentes sin afectar la idoneidad técnica requerida, la Entidad considera procedente **incorporar las profesiones de Ingeniería de Automatización e Ingeniería Mecatrónica**, por cuanto su formación académica proporciona competencias directamente relacionadas con la automatización, control, integración y validación de sistemas industriales y de gestión de energía.

Respecto de las profesiones de Ingeniería de Telecomunicaciones e Ingeniería de Sistemas, la Entidad aclara que estas ya se encuentran expresamente contempladas en el perfil definido en el Anexo Técnico, por lo que no se requiere modificación alguna frente a dichas disciplinas.

En consecuencia, la Entidad incorporará mediante la correspondiente adenda la inclusión de las profesiones de Ingeniería de Automatización e Ingeniería Mecatrónica, manteniendo los demás requisitos de formación, certificación y experiencia específica establecidos para el cargo, los cuales garantizan la idoneidad técnica del profesional.

17. *“Para el cargo INGENIERO TESTER DE SISTEMA DE GESTIÓN DE ENERGÍA (SGE), solicitamos que se aclare que lo requerido como Certificación ISTQB Advanced o equivalente, no es un postgrado como tal si no es formación complementaria o una certificación académica de la industria, ya que para la legalización podría generar inconvenientes en los conceptos.”*

Respuesta:

Se adopta la observación: SI ☒ No ☐ Se aclara ☒

Aceptado / Aclarado. La Entidad acoge la observación realizada por el interesado y aclara que para el cargo INGENIERO TESTER DE SISTEMA DE GESTIÓN DE ENERGÍA (SGE), el requisito de "Certificación ISTQB Advanced o equivalente" corresponde a una certificación profesional de la industria de TI (formación complementaria) y en ninguna circunstancia se catalogará como un título de educación formal de posgrado (especialización, maestría o doctorado).

En consecuencia, para la acreditación de este perfil, el proponente deberá aportar copia simple del certificado vigente emitido por el organismo certificador internacional autorizado. Este documento se evaluará y legalizará bajo el concepto de educación no formal / certificación de industria, evitando cualquier requerimiento propio de los títulos de educación superior.

Se procederá a realizar la precisión correspondiente en la sección de perfiles del Anexo Técnico.

18. *"Para el cargo INGENIERO TESTER DE SISTEMA DE GESTIÓN DE ENERGÍA (SGE), solicitamos que para el requisito de certificación ISTQB, pueda ser aportado también el nivel Certified Tester Foundation Level (CTFL)".*

Respuesta:

Se adopta la observación: SI _____ No X Se aclara _____

NO ACEPTADA.

TRANSMILENIO S.A. informa al interesado que, tras el análisis realizado por el equipo técnico, no se acepta la observación, por lo cual se mantiene el requisito de la Certificación ISTQB Advanced Level (o equivalente).

Sustentación Técnica:

El Sistema de Gestión de Energía (SGE) es un componente de alta criticidad y complejidad tecnológica. Por lo tanto, el rol del Ingeniero Tester requiere competencias avanzadas para estructurar, diseñar y liderar la estrategia y las políticas de pruebas de todo el proyecto, así como para gestionar escenarios de prueba complejos y mitigar riesgos de integración.

La certificación de nivel Advanced garantiza que el profesional cuenta con un dominio metodológico profundo y especializado, lo cual brinda a la Entidad el respaldo técnico necesario sobre la calidad de los procesos y la confiabilidad de los resultados. Por el contrario, la certificación Foundation Level (CTFL) únicamente acredita conocimientos conceptuales y de ejecución básica, nivel que resulta insuficiente para las exigencias de arquitectura y los estándares de aseguramiento de calidad requeridos para este proyecto.

19. “Se solicita a la entidad evaluar estas alternativas de estos cargos (INGENIERO TESTER DE SISTEMA DE GESTIÓN DE ENERGÍA (SGE) y ARQUITECTO DE SOLUCIONES DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE ENERGÍA (SGE)), ya que estos no son comunes en la industria y es posible que la restricción de carreras o formación profesional y los postgrados o certificaciones puedan ser limitantes para vincular profesionales con experiencia en estas implementaciones.”

Respuesta:

Se adopta la observación: SI ☐ No ☒ Se aclara ☒

La implementación de una infraestructura de recarga para flotas de transporte masivo, y en específico de su Sistema de Gestión de Energía (SGE), no constituye un montaje eléctrico convencional, sino una integración tecnológica compleja y de frontera. El SGE debe interactuar simultáneamente con la red de media/alta tensión del operador de red, los cargadores rápidos (repartición dinámica de carga o smart charging), la telemetría de los buses y la programación operativa de la flota de Transmilenio.

Se han ajustado los perfiles para garantizar una participación plural y amplia garantizando las capacidades técnicas del equipo, hacer modificaciones adicionales a los perfiles de la interventoría privaría al proyecto de la capacidad de evaluar protocolos avanzados de comunicación, algoritmos de pruebas automatizadas y la ciberseguridad del sistema. Un perfil junior o generalista no cuenta con el criterio para validar la arquitectura de software ni el comportamiento dinámico de la carga, lo que expone a la entidad a recibir un sistema ineficiente, inestable o con problemas de interoperabilidad.

OBSERVACION 3

Presentada por: JC&P

Del día 0207/2026 08:56:40 AM

con el código de referencia CO1.MSG. 9666108

JC&P Respecto de la experiencia requerida para el proceso consulta lo siguiente:

1. Se entiende que en la experiencia habilitante la entidad solicita **que cada contrato** este enmarcado en 2 de los objetos señalados en la tabla de la pagina 49 y 50 ya sea por su objeto / actividad como por el alcance tecnico verificable por transmilenio, sin embargo la actividad de Interventoría y/o supervisión y/o ejecución de actividades relacionadas con Sistemas de Gestión de Energía (SGE), eficiencia energética y/o Planes de Implementación de Energía (PMI), es una actividad que no necesariamente está relacionada o implícita en las demas actividades, por lo que solicitamos amablemente que en el caso de acreditar este tipo de experiencia no sea necesario que este enmarcado en las demas opciones.

Respuesta:

Se adopta la observación: SI ☐ No ☐ Se aclara ☒

TRANSMILENIO S.A. acoge la observación presentada por el interesado. Con el fin de evitar duplicidades, sobre exigencias o confusiones en la etapa de evaluación, se aclaran las reglas de juego bajo las cuales se validará la experiencia habilitante:

Se ACLARA que:

1. NO se exige que cada contrato individual contenga por lo menos dos (2) de las cinco (5) actividades descritas en la tabla (Actividades que deberán mencionar los objetos de los contratos y/u obligaciones). Cada contrato aportado de manera individual será válido siempre y cuando guarde relación directa con el objeto del proceso o acredite, al menos, una (1) de las cinco (5) actividades técnicas de la tabla (Regla de Pertinencia).
2. La regla global de acreditar por lo menos dos (2) de las cinco (5) actividades de la tabla se entenderá plenamente satisfecha mediante el cumplimiento de las condiciones específicas "ii" (IRE - Actividad 2) y "iii" (SGE/PMI - Actividad 3). Por lo tanto, si el proponente aporta la experiencia requerida en las condiciones específicas de los literales a), b) y c) del pliego de condiciones, se considerará que cumple integralmente con los requisitos técnicos de experiencia, sin que deba demostrar componentes o actividades adicionales de la tabla.

Esta precisión técnica y la unificación de los párrafos correspondientes serán incorporadas en los Pliegos Definitivos numeral 3.1. Condiciones De Experiencia Del Proponente. – Literal “e”. Así como en los Estudios Previos en el Numeral: 6.2.1. - Condiciones de experiencia del proponente.

2. *“Solicitamos amablemente que se permita con cada contrato aportar experiencia en al menos una actividad, se tiene definido un tope de 5 contratos y 5 actividades, dada la especificidad de este proyecto y que los contratos actualmente ejecutados en el país en la materia, solicitamos que la experiencia aportada en los contratos pueda ser la suma de la experiencia y las actividades y se elimine la restricción de que cada contrato deba comprender por lo menos dos actividades”.*

Respuesta:

Se adopta la observación: SI ☒ No ☐ Se aclara ☒

TRANSMILENIO S.A. acoge la solicitud del interesado. En consecuencia, Para mayor claridad y con el fin de facilitar la participación y la pluralidad de oferentes dentro del límite establecido de máximo cinco (5) contratos, las reglas de validación de la experiencia habilitante se aplicarán de la siguiente manera:

1. **Pertinencia Individual de los Contratos:** Cada certificación o contrato aportado individualmente por el proponente deberá guardar relación directa

con el objeto del proceso o, en su defecto, enmarcarse en por lo menos una (1) de las cinco (5) actividades técnicas descritas en anterior la tabla (página 49). No se validará experiencia que resulte ajena a los componentes técnicos del proceso.

2. **Cumplimiento de las Condiciones Técnicas Específicas (Acreditación Global):** Los proponentes deberán cumplir integralmente con los requisitos establecidos en los literales a), b) y c) (Condiciones i, ii y iii), pudiendo acreditar dichas condiciones mediante uno o varios de los contratos aportados dentro del máximo exigido por la Entidad.
3. **Armonización de Requisitos (No Duplicidad):** Se aclara a los proponentes que el cumplimiento obligatorio y conjunto de la Condición ii (relacionada con IRE) y la Condición iii (relacionada con SGE/PMI) satisfará y dará por cumplida, de manera automática, la regla global de acreditar experiencia en por lo menos dos (2) de las cinco (5) actividades de la tabla. En consecuencia, no se exigirá que las certificaciones contengan actividades o componentes técnicos adicionales a los expresamente requeridos en las condiciones específicas de los literales a), b) y c)."

Estas modificaciones y precisiones técnicas serán incorporadas en los Pliegos de Condiciones Definitivos y Estudio previo publicados por la entidad.

3. *"Por otra parte, y dado que se está solicitando experiencia en la tabla en Interventoría y/o supervisión y/o ejecución de actividades relacionadas con Sistemas de Gestión de Energía (SGE), eficiencia energética y/o Planes de Implementación de Energía (PMI) y luego se requiere c. Condición iii: **Mínimo uno (1)** de los contratos aportados deberá acreditar labores en Sistemas de Gestión de Energía (SGE) y/o Planes de Implementación de Energía (PMI).*

Solicitamos amablemente confirmar que la experiencia aportada podrá ser enfocada en implementación de acciones de eficiencia energética, y en sistemas de medición de eficiencia energética, entendiendo que los mismos respecto del alcance de este requerimiento se refiere a actividades del sistema de gestión de energía SGE, entendiéndose que este término se enmarca en las normas internacionales que delimitan los lineamientos técnicos asociados al uso eficiente de energía".

Respuesta:

Se adopta la observación: SI ☐ No ☒ Se aclara ☒

TRANSMILENIO S.A. informa al interesado que **no se acepta la equivalencia conceptual directa** entre la simple ejecución de obras de eficiencia energética o la

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. TRANSMILENIO S.A.	PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DOCUMENTO RESPUESTA OBSERVACIONES	
	CÓDIGO: R-DA-110	FECHA: Diciembre 2018

instalación de sistemas de medición, con el alcance sistémico de un **Sistema de Gestión de Energía (SGE)** o un **Plan de Implementación de Energía (PMI)**.

Sustentación Técnica y Regla de Validación: De acuerdo con los estándares internacionales (ISO 50001) y la política nacional de eficiencia energética, las acciones de optimización física (v.g., sustitución tecnológica de luminarias, motores, etc.) y la instalación física de medidores son actividades operativas o de obra, las cuales **no constituyen por sí solas un SGE o un PMI**, ya que carecen de la estructura metodológica de planificación, establecimiento de líneas base, definición de Indicadores de Desempeño Energético (IDEn), auditorías de desempeño y mejora continua.

En consecuencia, para efectos de la acreditación de la Actividad 3 de la tabla y de la Condición específica iii, **Se validarán** aquellos contratos de eficiencia energética y de sistemas de medición, siempre y cuando en la certificación o documento equivalente se evidencie de manera clara que dichas actividades formaron parte de un SGE o PMI estructurado, ejecutando labores asociadas a: diseño de planes de ahorro, formulación de indicadores de desempeño energético, auditorías energéticas, supervisión del comportamiento de consumos frente a líneas base, o estructuración de políticas de eficiencia bajo metodologías sistémicas.

Con esta precisión, TRANSMILENIO S.A. garantiza la idoneidad del futuro interventor en el control y aseguramiento de sistemas de gestión complejos, manteniendo la objetividad y transparencia en la evaluación de la experiencia habilitante.

OBSERVACION 4

Presentada por: OLUCOM - COMPAÑÍA DE INGENIERIA CIVIL Y SOLUCIONES SAS

Del día 03/07/2026 12:24:03 PM
con el código de referencia CO1.MSG.9668365

1. "Solicitamos que en el marco de estos conceptos que estan integrados dentro de los mismos Anexos de especificaciones del Concesionario, se permita la acreditación de contratos en cuyo alcance se logre evidenciar que se ha ejecutado verificaciones y mediciones enfocados en eficiencia energética, generaciones de planes de eficiencia energética, medidas de eficiencia energética, generación de medidas a partir de normativa internacional sobre eficiencia energética."

Se adopta la observación: SI ☐ No ☒ Se aclara ☒

TRANSMILENIO S.A. se permite informar al interesado que no es procedente considerar como equivalentes, de manera automática, los contratos cuyo objeto o alcance se circunscriba exclusivamente a la ejecución de medidas de eficiencia energética o a la realización de verificaciones o mediciones puntuales, respecto de la experiencia requerida en Sistemas de Gestión de Energía (SGE) o Planes de

	PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DOCUMENTO RESPUESTA OBSERVACIONES	
	CÓDIGO: R-DA-110	FECHA: Diciembre 2018

Implementación de Energía (PMI), prevista en la Condición iii del Pliego de Condiciones.

Sustentación técnica y criterios de validación

Un Sistema de Gestión de Energía (SGE), implementado bajo la norma ISO 50001 o un estándar equivalente, así como un Plan de Implementación de Energía (PMI), comprenden un enfoque integral para la gestión del desempeño energético. En este sentido, su alcance trasciende la ejecución de actividades operativas o la realización de mediciones aisladas, e incorpora procesos como la formulación de políticas energéticas, el establecimiento de líneas base de energía, la definición y seguimiento de indicadores de desempeño energético, la realización de auditorías energéticas, el desarrollo de planes de acción y la implementación de mecanismos de seguimiento y mejora continua.

En consecuencia, para la verificación del requisito correspondiente a la Actividad 3 de la tabla y la Condición específica iii del Pliego de Condiciones, la Entidad aplicará los siguientes criterios objetivos de evaluación:

- No se considerarán acreditados aquellos contratos cuyo alcance se limite exclusivamente a la ejecución de obras o medidas de eficiencia energética (por ejemplo, sustitución de equipos o cambio de luminarias) o a la realización de mediciones o verificaciones puntuales, cuando no se evidencie la participación en actividades propias de la gestión integral de la energía.
- Sí podrán ser considerados aquellos contratos que, además de contemplar actividades de eficiencia energética, medición o verificación, acrediten mediante la respectiva certificación o documentación técnica que dichas actividades hicieron parte de un Sistema de Gestión de Energía (SGE) o de un Plan de Implementación de Energía (PMI). Para tal efecto, se valorará la evidencia de actividades como el establecimiento de líneas base de consumo, la definición y seguimiento de indicadores de desempeño energético (IDEn), la formulación y ejecución de planes estructurados de ahorro energético, la aplicación de metodologías reconocidas internacionalmente, como la norma ISO 50001 o el Protocolo Internacional de Medición y Verificación del Desempeño (IPMVP), la realización de auditorías energéticas integrales o la supervisión metodológica del desempeño de un SGE.

Con esta precisión, TRANSMILENIO S.A. busca brindar mayor claridad sobre los criterios de evaluación previstos en el proceso de selección, garantizando que la acreditación de la experiencia corresponda al alcance técnico requerido para el desarrollo de la interventoría, en observancia de los principios de transparencia, objetividad, igualdad de trato entre los oferentes y selección objetiva.

2. Solicitamos que dado el alcance requerido en los Anexos (a) Adenda 7 Anexo 6 del Contrato de Concesión Especificaciones de la IRE TMSA LP 09 2024 b)

Adenda 4 Anexo 14 del Contrato de Concesión Sistema de Gestion Eficiente de Energía TMSA LP 09 202), para los requisitos específicos de actividades relacionadas con Sistemas de Gestión de Energía (SGE), eficiencia energética y/o Planes de Implementación de Energía (PMI), no se requiera de cumplir con por lo menos dos actividades. es claro que la experiencia es un compendio de la suma de las necesidades a ejecutar en el proyecto, y dado que este tipo de experiencia recién se está regularizando en el país, solicitamos en este sentido no limitar esta experiencia a las demas actividades.

Se adopta la observación: SI ☐ No ☐ Se aclara ☒

Se replica la respuesta dada a: "JC&P" frente a la observación No. 2:

Para mayor claridad y con el fin de facilitar la participación y la pluralidad de oferentes dentro del límite establecido de máximo cinco (5) contratos, las reglas de validación de la experiencia habilitante se aplicarán de la siguiente manera:

- 1. Pertinencia Individual de los Contratos:** Cada certificación o contrato aportado individualmente por el proponente deberá guardar relación directa con el objeto del proceso o, en su defecto, enmarcarse en por lo menos una (1) de las cinco (5) actividades técnicas descritas en anterior la tabla (página 49). No se validará experiencia que resulte ajena a los componentes técnicos del proceso.
- 2. Cumplimiento de las Condiciones Técnicas Específicas (Acreditación Global):** Los proponentes deberán cumplir integralmente con los requisitos establecidos en los literales a), b) y c) (Condiciones i, ii y iii), pudiendo acreditar dichas condiciones mediante uno o varios de los contratos aportados dentro del máximo exigido por la Entidad.
- 3. Armonización de Requisitos (No Duplicidad):** Se aclara a los proponentes que el cumplimiento obligatorio y conjunto de la Condición ii (relacionada con IRE) y la Condición iii (relacionada con SGE/PMI) satisfará y dará por cumplida, de manera automática, la regla global de acreditar experiencia en por lo menos dos (2) de las cinco (5) actividades de la tabla. En consecuencia, no se exigirá que las certificaciones contengan actividades o componentes técnicos adicionales a los expresamente requeridos en las condiciones específicas de los literales a), b) y c)."

Estas modificaciones y precisiones técnicas serán incorporadas en los Pliegos de Condiciones Definitivos y Estudio previo publicados por la entidad.

3. Respecto de la experiencia especifica del proponente calificable, solicitamos que se aclare que la experiencia calificable podrá ser validada mediante alcance y obligaciones, ya que el titulo de la tabla indica que las actividades se deben mencionar en el objeto del contrato.

Actividades que deberá mencionar el objeto del contrato

Interventoría o supervisión
de:

"Interventoría y/o supervisión integral a proyectos asociados a la implementación de Infraestructura de Recarga Eléctrica (IRE) para vehículos eléctricos,

Página 90 de 189



incluyendo infraestructura eléctrica de media y baja tensión, sistemas de gestión de energía (SGE), pruebas de energización, interconectividad, puesta en marcha y componentes electromecánicos y tecnológicos asociados."

Se adopta la observación: SI ☐ No ☐ Se aclara ☒

Se ACLARA al interesado lo siguiente:

En el pliego de condiciones, en este mismo capítulo se establece en la nota 3 lo siguiente:

"Nota 3: En lo no regulado en el presente acápite para la acreditación de la experiencia adicional del proponente, se tendrán en cuenta las reglas para la valoración de la experiencia exigida para acreditar la experiencia habilitante mínima del proponente, que se requieran para verificar los elementos de experiencia adicional del proponente."

A su vez las reglas para la valoración de la experiencia exigida para acreditar la experiencia habilitante mínima del proponente de En el Pliego de Condiciones en su numeral 5. - Factores Técnicos – Calidad De La Propuesta En la nota 1 y 2 se establece lo siguiente:

"NOTA 1: La experiencia específica habilitante aportada de cada uno de los contratos relacionada con el presente proceso podrá demostrarse tanto en el objeto, alcance, actividades, obligaciones y/o funciones desarrolladas en los contratos aportados. Para tal efecto, el proponente deberá presentar los documentos correspondientes en los cuales se evidencie de manera clara y expresa el cumplimiento de las condiciones exigidas por la Entidad, conforme a las reglas establecidas para la acreditación de la experiencia específica."

(Subrayado fuera de texto).

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. BOGOTÁ TRANSMILENIO S.A.	PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DOCUMENTO RESPUESTA OBSERVACIONES	
	CÓDIGO: R-DA-110	FECHA: Diciembre 2018

“NOTA 2: *Para efectos de la acreditación de la experiencia habilitante, los proponentes deberán demostrar el cumplimiento integral y concurrente de las actividades señaladas como obligatorias, pudiendo acreditar dichas condiciones mediante uno o varios de los contratos aportados dentro del máximo permitido por la Entidad.”*

Con lo anterior se da claridad al interesado en cuanto a lo que se refiere que la experiencia calificable podrá ser validada mediante alcance y obligaciones.

Para efectos de esta aclaración se modifican los numerales de las notas mencionadas en el Estudio previo y Pliego de condiciones.

OBSERVACION 5

Presentada por: JC&P INGENIERÍA S.A.S
Del día 06/07/2026 9:09:44
con el código de referencia CO1.MSG.9673586

1. *“Para el caso de extranjeros sin sucursal en Colombia, se consulta sobre el hecho de que los documentos que en el País se expiden (Por parte del sector público o de las cámaras de comercio o similares) no tienen incluida la vigencia de la sociedad, se consulta sobre la posibilidad de acreditar este aspecto mediante declaración juramentada”.*

Respuesta:

Se adopta la observación: SI ☐ No ☐ Se aclara ☒

MOTIVACIÓN

La entidad informa al observante que, el pliego de condiciones en el numeral 1.3.2. Extranjeros, señala:

“Cuando el proponente sea una persona jurídica extranjera sin sucursal en Colombia, debe presentar el documento que acredite la inscripción de la personería jurídica en el registro correspondiente del país donde tenga su domicilio principal, así como los documentos que acrediten su existencia y representación legal debidamente consularizados en la forma como lo establece el artículo 480 del Código de Comercio.

En caso de que en el país de origen del proponente extranjero no exista autoridad competente para la expedición del certificado de existencia y representación legal o del registro mercantil, o su equivalente, el proponente deberá presentar una declaración juramentada sobre el particular y anexar los documentos que acrediten la existencia y representación legal de la persona jurídica.”

Como se lee, únicamente en el evento en que en el país de origen no exista autoridad competente para expedir el certificado de existencia y representación legal o su equivalente, el pliego prevé la posibilidad de presentar una declaración juramentada sobre dicha circunstancia, acompañada de los documentos que acrediten la existencia y representación legal de la persona jurídica.

En consecuencia, la declaración juramentada no constituye un mecanismo alternativo para acreditar la vigencia de la sociedad cuando dicha información puede obtenerse de los documentos expedidos por la autoridad competente.

Con lo anterior, la entidad aclara la observación presentada, para que el observante tenga en cuenta estas condiciones al momento de estructurar su oferta.

2. *“Se solicita a la entidad confirmar que los documentos privados que provienen de Países signatarios de la haya no deben venir con apostille, esto en el marco del artículo 1 del convenio (ley 455 de 1998), en el que se declara que este trámite aplica es a documentos públicos. Referenciamos el documento C-644 de 2025, en el que se realiza el análisis jurídico de este aspecto y en el que se evidencia que tal como se expresa en la legislación en esta materia, no se requiere de este apostille para documentos privados. En tanto el mencionado artículo 480 del código de comercio, hacemos referencia que este hace alusión a funcionarios, es decir empleados públicos que acrediten documentos y que el procedimiento indicado sobre el cónsul, hace referencia a documentos que deban cumplir con cadena de legalización enfocada a la consularización que es un trámite que realiza los países que no se encuentran dentro del convenio de la haya.”*

Respuesta:

Se adopta la observación: SI _____ No _____ Se aclara __x__

MOTIVACIÓN

La entidad informa al observante que el numeral 1.3.2. Extranjeros del pliego de condiciones será ajustado para dar mayor claridad sobre ese aspecto.

3. *“Validando el alcance del contrato mediante los Anexos definitivos y vigentes del proceso TMSA-LP-09-2024, aplicables al alcance de la consultoría, que para los profesionales Especialista eléctrico, Ingeniero residente 1, coordinador de interventoría, profesional de costoso programación y presupuestos, coordinador de interventoría 2 y auxiliares de interventoría, sea posible acreditar experiencia en sistemas solares fotovoltaicos, esto dado que dentro de lo requerido al concesionario del proceso TMSA-LP-09-*

	PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DOCUMENTO RESPUESTA OBSERVACIONES	
	CÓDIGO: R-DA-110	FECHA: Diciembre 2018

2024 en el factor de calidad ofertado en el alcance a supervisar estará la ejecución de un sistema solar fotovoltaico”.

Respuesta:

Se adopta la observación: SI _____ No X Se aclara _____

TRANSMILENIO S.A. informa al interesado que **se mantiene la exigencia de experiencia específica** en los términos descritos para cada uno de los perfiles en el Anexo Técnico, sin que sea viable validar experiencia exclusiva en diseño, interventoría, construcción o puesta en marcha de sistemas solares fotovoltaicos (SFV) para los cargos consultados basándose en la siguiente sustentación Técnica:

1. Core de la Interventoría: El núcleo técnico de este contrato consiste en la supervisión de la Infraestructura de Recarga Eléctrica (IRE) de alta potencia para flotas de transporte público masivo, la infraestructura eléctrica asociada en media y baja tensión (MT y BT), celdas de llegada, subestaciones, cargadores rápidos y la integración con el Sistema de Gestión de Energía (SGE).

2. Componente Fotovoltaico: El sistema de generación fotovoltaica al que hace referencia el interesado corresponde a un componente complementario del "Factor de Calidad", cuya ejecución es eventual y representa un porcentaje marginal y no crítico dentro del alcance global del proyecto.

3. Diferencia en la Complejidad Técnica: Las competencias requeridas para la supervisión de la operación de recarga rápida y pesada de buses en patios activos difieren sustancialmente de las habilidades asociadas al montaje de sistemas solares fotovoltaicos.

Por lo tanto, con el fin de salvaguardar la idoneidad técnica del equipo consultor frente a las actividades de mayor criticidad y potencia del proyecto, la Entidad ratifica las condiciones y perfiles publicados en los pliegos de condiciones

4. “Respecto de los perfiles Arquitecto de soluciones del Sistema de Gestion de Energía (SGE) y el Ingeniero Tester de Sistema de Gestion de Energía (SGE), evidenciamos que en el presupuesto estimado por la entidad los valores referencia de estos salarios o remuneración son bajos con relación a los que se encuentran en el mercado, estos perfiles por su atipicidad y alta demanda en el aspecto de electromovilidad, son costos con relación al mercado y no se ve reflejado estos valores en la revisión del presupuesto oficial tope indicando por la entidad.”

Respuesta:

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. TRANSMILENIO S.A.	PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DOCUMENTO RESPUESTA OBSERVACIONES	
	CÓDIGO: R-DA-110	FECHA: Diciembre 2018

Se adopta la observación: SI _____ No X Se aclara _____

TRANSMILENIO S.A. informa al interesado que el Presupuesto Oficial del proceso de selección fue estructurado con base en un riguroso análisis de costos y un Estudio de Mercado previo, garantizando la suficiencia global de los recursos para la correcta ejecución del objeto contractual.

Frente a la escala de salarios de referencia para los perfiles de **Arquitecto de soluciones del SGE** e **Ingeniero Tester de SGE**, se remite al proponente a lo establecido en el **Anexo Técnico (Numeral 13.3)** del proceso, el cual determina:

“Se aclara expresamente a todos los interesados que el cuadro de personal, tarifas salariales y los porcentajes de dedicación implícitos presentados por la Entidad en este documento y los demás documentos, constituyen única y exclusivamente un ejercicio de estimación presupuestal de carácter indicativo, utilizado por TRANSMILENIO S.A. para calcular y garantizar la suficiencia del Presupuesto Oficial del proceso.”

“En virtud de los principios de libre concurrencia, planeación y autonomía en la configuración de la oferta, es responsabilidad exclusiva de cada proponente realizar sus propios análisis técnicos, operativos y financieros para determinar y proponer los porcentajes de dedicación de cada uno de los profesionales del equipo mínimo requerido. (...)”

En consecuencia, los valores salariales de la estructura de costos de los estudios previos son de carácter **meramente indicativo** y de referencia para la estimación interna de la Entidad.

Cada oferente, bajo su propio riesgo, planeación y autonomía de oferta, tiene la libertad de estructurar sus costos, aplicar su factor multiplicador y definir las remuneraciones reales que estime convenientes para asegurar el personal idóneo del mercado, con la única limitante de no superar el tope máximo del Presupuesto Oficial establecido para el presente Concurso de Méritos.

Por lo anterior, se mantiene inalterado el Presupuesto Oficial del proceso.

OBSERVACION 6

Presentada por: IDOM CONSULTING, ENGINEERING, ARCHITECTURE S.A.U., Sucursal Colombia. Del día 06/07/2026 5:00:16 PM con el código de referencia CO1.MSG.9677731

1. *“Respetuosamente solicitamos se sirva aclarar el alcance de lo indicado en la Nota 4, en particular si la exigencia allí prevista implica que los documentos deban cargarse única y exclusivamente de manera individual en formato PDF, o si, de forma alternativa, se entiende permitido que el oferente pueda presentar los documentos agrupados en carpetas comprimidas (formato .zip), siempre que su contenido corresponda a archivos en formato PDF y se encuentren debidamente identificados conforme a las categorías allí*

señaladas (documentos jurídicos, financieros, técnicos habilitantes, técnicos ponderables, entre otros). Lo anterior, con el fin de asegurar una correcta interpretación del requisito y una adecuada presentación de la oferta en la Plataforma del SECOP II."

Respuesta:

Se adopta la observación: SI _____ No _____ Se aclara _X_____

MOTIVACIÓN

La entidad informa al observante que, el pliego de condiciones establece expresamente que es responsabilidad exclusiva del proponente realizar el cargue de los documentos en formato PDF en la Plataforma SECOP II, plenamente identificados conforme a su naturaleza (documentos jurídicos, financieros, técnicos habilitantes, técnicos ponderables, entre otros). Así mismo, se dispone que el cargue debe efectuarse con la debida antelación a la fecha y hora del cierre del proceso, siendo responsabilidad exclusiva del oferente conocer y utilizar adecuadamente la plataforma transaccional de Colombia Compra Eficiente.

El proponente deberá asegurarse, que los documentos cargados estén en el formato solicitado, debidamente organizados de manera que permita su visualización, independientemente que vengan en archivos comprimidos.

2. *Aradecemos se sirva aclarar el alcance de la expresión "en original" contenida en el requisito relativo al Certificado de Existencia y Representación Legal, en particular para confirmar si se entiende que un certificado expedido electrónicamente por la Cámara de Comercio correspondiente, con firma digital y/o mecanismos de verificación en línea, tiene plena validez y cumple con la exigencia del documento en original, siempre que se encuentre vigente y haya sido expedido con no más de treinta (30) días calendario de antelación a la fecha de cierre del proceso.*

Lo anterior, considerando que actualmente las Cámaras de Comercio expiden dichos certificados de manera digital, los cuales cuentan con autenticidad, integridad y validez jurídica.

Respuesta:

Se adopta la observación: SI _____ No _____ Se aclara ___X___

MOTIVACIÓN

La entidad al observante que, La expresión "en original" comprende igualmente los certificados expedidos electrónicamente por las Cámaras de Comercio, siempre que estos sean emitidos a través de los mecanismos oficiales establecidos por dicha

entidad, cuenten con los elementos de autenticidad y verificación correspondientes y cumplan con el término de expedición exigido en el pliego de condiciones.

3. *“Respetuosamente solicitamos a la Entidad aclarar el porcentaje exigido para la constitución de la Garantía de Seriedad de la Oferta, toda vez que el numeral 1.2 señala que esta deberá constituirse por un valor equivalente al “quince por diez (10%) del presupuesto oficial”, redacción que genera incertidumbre sobre el porcentaje realmente aplicable.*

En consecuencia, agradecemos precisar si el valor asegurado corresponde al 10% o al 15% del presupuesto oficial, con el fin de evitar interpretaciones distintas y garantizar la correcta preparación de las propuestas.”

Respuesta:

Se adopta la observación: SI _____ No _____ Se aclara X

MOTIVACIÓN

La entidad informa al observante que, el porcentaje es del 10% y el ajuste se verá reflejado en los pliegos definitivos del proceso.

4. *“Respetuosamente solicitamos a la Entidad reconsiderar la exigencia de presentar, desde la etapa de oferta, los documentos públicos otorgados en el extranjero debidamente autenticados o apostillados, permitiendo que dicho requisito sea acreditado únicamente por el proponente adjudicatario previo a la suscripción del contrato.*

Lo anterior, considerando que la obtención de apostillas y legalizaciones internacionales puede implicar tiempos y costos significativos para los oferentes extranjeros, lo que podría limitar la participación de potenciales proponentes. En este sentido, diferir este requisito para la etapa de adjudicación favorecería una mayor pluralidad de oferentes y una competencia más amplia, sin afectar la capacidad de la Entidad para verificar la validez de la documentación del futuro contratista.”

Respuesta:

Se adopta la observación: SI _____ No X Se aclara _____

MOTIVACIÓN

La entidad informa al observante que, no se acepta la solicitud pues los documentos que se presenten con oferta deberán permitir el cumplimiento de los requisitos establecidos por la entidad en los pliegos de condiciones desde su presentación.

La legalización o apostilla no constituye un requisito que pueda diferirse hasta la adjudicación cuando el pliego exige que el documento extranjero tenga validez jurídica desde su presentación.

Ahora, aceptar que únicamente el adjudicatario aporte los documentos apostillados o legalizados implicaría modificar la oportunidad para acreditar un requisito de la oferta, otorgando un plazo adicional exclusivamente a determinados proponentes, lo cual desconocería el principio de igualdad.

Finalmente, las demoras propias de los trámites de apostilla o legalización no constituyen un fundamento suficiente para inaplicar una exigencia legal o del pliego, ya que son circunstancias previsibles que deben ser consideradas por los interesados al preparar su oferta.

5. *“Agradecemos confirmar que se concederá el mismo trato que da a los bienes y servicios colombianos a aquellos bienes y servicios de Estados con los cuales, a pesar de no existir un Acuerdo Comercial vigente o aplicable para el presente proceso, el Gobierno Nacional ha certificado reciprocidad.”*

Respuesta:

Se adopta la observación: SI _____ No _____ Se aclara x _____

MOTIVACIÓN

La entidad informa al observante que, se dará el tratamiento correspondiente siempre y cuando se cumplan con los requisitos establecidos en la normatividad vigente y en los pliegos.

6. *“De manera atenta solicitamos se aclare si el requisito previsto en el numeral 1.13, relativo al diligenciamiento del Formato No. 5 – Relación de contratos de prestación de servicios, resulta aplicable a proponentes personas jurídicas, teniendo en cuenta que, por su naturaleza y conforme al marco normativo citado, dicho requerimiento se entiende orientado principalmente a personas naturales que suscriben contratos de prestación de servicios. En caso de que la entidad considere que este requisito también aplica a personas jurídicas, agradecemos se precise el formato y alcance de la información que debería ser reportada.”*



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
BOGOTÁ
TRANSMILENIO S.A.

PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS
DOCUMENTO RESPUESTA OBSERVACIONES

CÓDIGO: R-DA-110

FECHA: Diciembre 2018

Respuesta:

Se adopta la observación: SI ____ No ____ Se aclara ____X__

MOTIVACIÓN:

El Formato No. 5 deberá ser diligenciado por los proponentes en los términos previstos en el pliego de condiciones.

Tratándose de personas jurídicas, deberá reportarse la información que resulte aplicable conforme al alcance del formato y a la naturaleza del proponente.

En todo caso, la finalidad del documento corresponde al cumplimiento de las obligaciones previstas en la normativa vigente y no modifica los requisitos habilitantes definidos para el presente proceso.

7. *“Respetuosamente solicitamos a la Entidad confirmar si se entenderá cumplido el requisito previsto en el numeral correspondiente, relativo a la manifestación escrita mediante la cual la casa matriz o la filial de la casa matriz conoce y avala la propuesta presentada por el proponente, con la aportación de un documento corporativo emitido por la casa matriz en el que expresamente se reconoce que la empresa perteneciente al grupo empresarial tiene a su disposición la totalidad de las experiencias, certificaciones y conocimientos técnicos del grupo, así como su respaldo técnico y financiero para la ejecución del eventual contrato.*

Lo anterior, teniendo en cuenta que la finalidad de la exigencia prevista en el pliego parece orientarse a acreditar el conocimiento, consentimiento y respaldo de la casa matriz respecto del uso de su experiencia por parte del proponente. En ese sentido, cuando exista un documento formal suscrito por la casa matriz que reconozca expresamente la posibilidad de utilizar las capacidades, experiencia y recursos del grupo empresarial, así como el compromiso de apoyo durante la ejecución contractual, entendemos que se satisface materialmente el propósito del requisito, sin que resulte necesario exigir una manifestación adicional emitida específicamente para el presente proceso.

En consecuencia, agradecemos confirmar si dicho entendimiento es correcto y si la presentación de este tipo de documento corporativo será considerada suficiente para acreditar el aval exigido por el pliego, en aplicación de los principios de economía, buena fe y prevalencia de lo sustancial sobre lo formal que rigen la contratación estatal.”

Respuesta:

Se adopta la observación: SI ____ No ____ Se aclara ____X__

MOTIVACIÓN

La entidad informa al observante que, en el literal k Reglas para la acreditación de experiencia específica, numeral 3.1. condiciones de experiencia de los pliegos de condiciones, se establece lo siguiente:

“k. El proponente podrá presentar como experiencia contratos que hayan sido realizados por su casa matriz o una de las filiales de su casa matriz, siempre y cuando la participación de su casa matriz o filial de su casa matriz, haya sido igual o superior al 40% de la forma asociativa que ejecutó el respectivo contrato. En el evento en que el proponente presente la experiencia de su casa matriz o de una de las filiales de su casa matriz, esta última deberá manifestar por escrito que conoce y avala la propuesta presentada. En todos los casos el interesado debe demostrar que su matriz o la filial de su matriz, participó en el contrato presentado y que tuvo un porcentaje de participación mayor o igual al 40% para ser tenida en cuenta.” Resaltado y subrayado fuera del texto.

De acuerdo con lo establecido en los pliegos, el documento que se presente deberá contener expresamente lo solicitado en los pliegos, es decir, que conoce y avala la propuesta presentada, sin perjuicio que en el mismo documento de forma adicional se quiera incluir que podrá utilizar las capacidades, experiencia y recurso del grupo empresarial.

8. *Respetuosamente solicitamos a la Entidad aclarar si, para la presentación de la oferta, es obligatorio aportar las hojas de vida y documentos soporte tanto del Director de Interventoría como del Especialista Eléctrico, o si dicha exigencia aplica únicamente para uno de estos perfiles.*

Lo anterior, toda vez que de la lectura de los documentos del proceso no resulta claro si ambos profesionales deben ser acreditados desde la etapa de presentación de ofertas o si alguno de ellos corresponde a personal mínimo requerido únicamente para la ejecución del contrato.

En consecuencia, agradecemos precisar expresamente cuáles perfiles deben presentarse con su respectiva hoja de vida y soportes como parte de la oferta, con el fin de garantizar una adecuada preparación de las propuestas y evitar interpretaciones divergentes por parte de los proponentes.

Respuesta:

Se adopta la observación: SI _____ No _____ Se aclara ___X___

TRANSMILENIO S.A. aclara a los interesados la regla de acreditación del personal mínimo requerido para el presente proceso de selección, la cual se dividirá en dos etapas de conformidad con las directrices de la contratación pública:

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. TRANSMILENIO S.A.	PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DOCUMENTO RESPUESTA OBSERVACIONES	
	CÓDIGO: R-DA-110	FECHA: Diciembre 2018

1. **Etapas de presentación de ofertas:** Únicamente es obligatorio aportar la hoja de vida, carta de compromiso y los correspondientes soportes documentales (títulos académicos, matrícula/tarjeta profesional y certificaciones de experiencia) del **Director de Interventoría y Especialista Eléctrico**. El no aporte de estos documentos impedirá la asignación del puntaje respectivo.
2. Para los demás perfiles que integran el equipo mínimo de trabajo definido en el Anexo Técnico (residentes, abogados, coordinadores y demás especialistas), **no es obligatorio** presentar sus hojas de vida ni soportes documentales dentro de la etapa de presentación de ofertas.

No obstante, en la oferta se deberá incluir el formato de compromiso de disponibilidad de equipo de trabajo firmado. El adjudicatario del proceso estará obligado a presentar la totalidad de las hojas de vida y soportes del equipo mínimo para revisión y aprobación de la Supervisión de TRANSMILENIO S.A., como **requisito previo e indispensable para la suscripción del Acta de Inicio**.

Esta precisión técnica rige para el proceso de selección y evita reprocesos o cargas documentales innecesarias a los oferentes durante la etapa precontractual.

OBSERVACION 7

Presentada por: IDOM CONSULTING, ENGINEERING, ARCHITECTURE S.A.U., Sucursal Colombia. Del día 06/07/2026 5:38:48 PM con el código de referencia CO1.MSG.9678143

1. *Observación 1. Experiencia adicional del Director*
"Referencia: Numerales 5.1 "Mayor experiencia específica del director" y 5.1.1 "Experiencia adicional del personal – Director".

Se solicita a la Entidad aclarar la forma en que será evaluada la experiencia adicional del Director. En particular, indicar cuál es el umbral de experiencia que se considerará como adicional frente al requisito habilitante exigido.

Por ejemplo, si para el cargo se exige una experiencia mínima de diez (10) años, agradeceríamos confirmar si once (11) años de experiencia ya serían considerados como experiencia adicional susceptible de obtener puntuación, o si existe un criterio específico de evaluación que no quedó detallado en los documentos del proceso."

Respuesta:

Se adopta la observación: SI ☐ No ☐ Se aclara ☒

TRANSMILENIO S.A. aclara al interesado que, de conformidad con lo establecido en **(Capítulo III - Requisitos de Ponderación)** y **(Numeral 5.1)** del Pliego de Condiciones Definitivo, el factor objeto de ponderación corresponde únicamente a la **Experiencia Específica Adicional** del Director de Interventoría (máximo 10 puntos) y no a su Experiencia Profesional General.

En consecuencia, la evaluación se realizará bajo las siguientes reglas técnicas:

- **No se asigna puntaje por años de graduación:** El hecho de que el profesional cuente con once (11) o más años de experiencia profesional general (tiempo transcurrido desde la expedición de la matrícula profesional) no otorga puntaje, ya que la experiencia general de diez (10) años es un requisito puramente **habilitante** de acuerdo con **Capítulo II - Equipo Mínimo Requerido**.
- **Cómputo en días calendario:** Según lo establecido en las Notas 1, 2 y 3, el comité evaluador sumará y convertirá a días calendario la experiencia específica adicional aportada por los oferentes (1 año = 360 días, 1 mes = 30 días, etc.).
- **Umbral de Experiencia Específica:** El perfil del Director de Interventoría en el Anexo Técnico, se evidencia que la experiencia específica habilitante (obligatoria) no tiene una limitación o mínimo de tiempo exigido en años o días (solo se exige haber ejercido el rol de Director o Gerente en proyectos en infraestructura eléctrica con una capacidad nominal igual o superior a 8 MVA (potencia aparente) o igual o superior a 8 MW (potencia activa). Por lo tanto, el umbral de tiempo mínimo de experiencia específica es de **cero (0) días**.
- **Ponderación de la Experiencia Específica Adicional:** Toda la experiencia específica válida que cumpla con los requisitos del perfil (Página 78) y que sea aportada en los formatos correspondientes, será computada en días y evaluada de manera cuantitativa utilizando las fórmulas de distribución de puntaje (Media Aritmética, Media Aritmética Alta o Media Geométrica) detalladas en el Pliego de Condiciones.

Por lo anterior, se reitera que los proponentes deben enfocar el aporte de soportes para puntaje en certificaciones que detallen funciones de **Experiencia Específica** y no en el tiempo de Experiencia General.

2. *“Observación 2. Asignación de puntaje asociada a la TRM
Referencia: Capítulo de evaluación económica.*

Se solicita a la Entidad aclarar la metodología de asignación de puntajes para las propuestas cuando existan varias ofertas habilitadas.

Si bien los documentos del proceso indican que la evaluación se realizará con base en la Tasa Representativa del Mercado (TRM), no se identifica la fórmula o mecanismo mediante el cual se determinará la reducción o diferencia de puntaje entre la propuesta favorecida y las demás propuestas evaluadas.

Por lo anterior, solicitamos precisar cómo se realizará dicha asignación de puntajes”.

Respuesta:

Se adopta la observación: SI _____ No _____ Se aclara ___X___

TRANSMILENIO S.A. aclara al interesado que la Tasa Representativa del Mercado (TRM) **no se utiliza para la evaluación económica de las ofertas, ni para realizar reducciones o asignaciones de puntaje por diferencias de precio.**

La metodología y reglas de ponderación del proceso se rigen bajo los siguientes parámetros técnicos establecidos en los documentos precontractuales del proceso:

1. **La Propuesta Económica no otorga puntaje:** De conformidad con la naturaleza del Concurso de Méritos (Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015), el factor precio **no es objeto de ponderación** (cuenta con cero (0) puntos dentro de la escala de evaluación, (ver pliego de Condiciones). La propuesta económica es un requisito habilitante de obligatorio cumplimiento, cuya única limitación es no superar el presupuesto oficial (Pliego de Condiciones).
2. **Función de la TRM en el proceso:** La TRM se utiliza única y exclusivamente como un **mecanismo aleatorio de sorteo** para seleccionar cuál de las cuatro (4) alternativas matemáticas (Media Aritmética, Media Geométrica, Mediana o Media Aritmética Alta) será aplicada por el comité evaluador.
3. **Factores técnicos a los que se aplica el sorteo por TRM:** Este sorteo aleatorio mediante los decimales de la TRM se ejecuta para definir la fórmula de evaluación de:
 - a. **La Experiencia Específica Adicional del Proponente** (Pliego de Condiciones).
 - b. **La Experiencia Adicional del Director de Interventoría** (Pliego de Condiciones).
4. **Metodología de asignación de puntaje:** Una vez seleccionada la fórmula aplicable a través del sorteo de la TRM, el puntaje de cada oferente se calcula aplicando estrictamente las ecuaciones matemáticas detalladas en el pliego de condiciones. Estas fórmulas determinan de manera objetiva el puntaje en función de la proximidad o distancia de cada propuesta frente al promedio o valor de referencia resultante del grupo de ofertas habilitadas.

Por lo anterior, se ratifica que no existe asignación ni descuento de puntos asociado a la TRM en el componente económico, manteniéndose las reglas que establece del pliego de condiciones definitivo y los demás documentos que hacen parte de la estructuración del proceso.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. TRANSMILENIO S.A.	PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DOCUMENTO RESPUESTA OBSERVACIONES	
	CÓDIGO: R-DA-110	FECHA: Diciembre 2018

3. *“Observación 3. Póliza de responsabilidad civil extracontractual
Luego de revisar el Pliego de Condiciones, estudios previos y demás documentos publicados, no se identifican los requisitos asociados a la póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual.*

Solicitamos a la Entidad indicar:

- o Si dicha póliza será exigida para el contrato.
o El valor asegurado o porcentaje requerido.
o La vigencia que deberá contemplar.
o Las condiciones particulares aplicables en caso de ser exigible.”*

Respuesta:

Se adopta la observación: SI ☒ No ☐ Se aclara ☒

TRANSMILENIO S.A. acoge la observación presentada por el interesado y confirma que **Sí se exigirá la Póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)** para la ejecución del contrato de interventoría.

Para efectos se modifica el Estudio previo en Tabla 26: Garantías únicas de cumplimiento incluyendo póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual, por los perjuicios ocasionados a terceros derivados de la ejecución del contrato. En el numeral 9.3 GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO

4. *“Observación 4. Factor prestacional y factor multiplicador
Referencia: Numeral 6.4 – Factor Multiplicador Estimado del Estudio del Sector.*

Se observa que en el estudio del sector se establece que no se podrá superar el factor multiplicador máximo establecido por la entidad.

Por lo anterior, solicitamos aclarar:

Si el factor multiplicador a utilizar corresponde al indicado en la tabla contenida en el numeral 6.4 del Estudio del Sector.”

Respuesta:

Se adopta la observación: SI ☐ No ☐ Se aclara ☒

TRANSMILENIO S.A. confirma al interesado que el **Factor Multiplicador (F.M.) máximo** que los proponentes pueden ofertar en su propuesta económica (Formato 14) corresponde estrictamente al límite establecido en la tabla del **numeral 6.4 del Estudio del Sector (PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO)**.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. TRANSMILENIO S.A.	PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DOCUMENTO RESPUESTA OBSERVACIONES	
	CÓDIGO: R-DA-110	FECHA: Diciembre 2018

5. *“Observación 5. Costos de personal*

Solicitamos a la Entidad confirmar si los valores de referencia de personal contenidos en el estudio del sector corresponden únicamente al salario básico del profesional o si incluyen otros conceptos asociados a la vinculación laboral.

Asimismo, se solicita indicar el tratamiento esperado para la aplicación del factor multiplicador dentro de la construcción de la propuesta económica.”

Respuesta:

Se adopta la observación: SI ☐ No ☐ Se aclara ☒X

TRANSMILENIO S.A. remite al interesado a las reglas y condiciones expresas establecidas en los documentos del proceso de selección:

De conformidad con la **Página 99 del Anexo Técnico (numeral 13.3)**, se aclara que:

“...el cuadro de personal, tarifas salariales y los porcentajes de dedicación implícitos presentados por la Entidad en este documento y los demás documentos, constituyen única y exclusivamente un ejercicio de estimación presupuestal de carácter indicativo, utilizado por TRANSMILENIO S.A. para calcular y garantizar la suficiencia del Presupuesto Oficial del proceso.”

De conformidad con El **Pliego de Condiciones Definitivo (numeral 2)**, la construcción de la propuesta económica en el archivo de Excel se debe realizar bajo la siguiente regla expresa:

“Para obtener el valor del Subtotal del Personal, el oferente deberá diligenciar las casillas de la columna (E) pestaña PROPUESTA ECONOMICA. El archivo se encuentra formulado para que, al ingresar estos valores, se genere el valor de Costo (\$) Total Hombres Proyecto. El valor ofertado en la Columna (E) no podrá ser inferior al 85% de la cifra establecida por la Entidad en la columna (D), (para tarifas mayores a un (1) SMMLV, ni mayor a este valor, en caso de que esto suceda, la oferta será RECHAZADA. Por favor diligenciar también el factor multiplicador (FM) ubicado en la columna (G).”

Respecto a la obligación del oferente de analizar, prever y presentar la totalidad de los costos necesarios para el cumplimiento del objeto contractual, se remite a las siguientes disposiciones textuales:

- **Suficiencia y asunción global de costos (Pliego de Condiciones):**

“Responsabilidad Exclusiva y Suficiencia Económica del Proponente: Es responsabilidad única, exclusiva, global e intransferible del proponente identificar, estimar, cuantificar e incorporar en su propuesta económica todos los costos, gastos, tarifas, impuestos, tasas de seguridad social, seguros, logística, transporte, dotación técnica, capacitaciones y demás erogaciones necesarias para la ejecución completa, oportuna y a entera satisfacción del objeto y de cada una de las obligaciones

	PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DOCUMENTO RESPUESTA OBSERVACIONES	
	CÓDIGO: R-DA-110	FECHA: Diciembre 2018

derivadas del presente contrato de interventoría, de acuerdo con los requerimientos previstos en el Pliego de Condiciones y sus anexos técnicos.”

- **Efectos de omisión o falta de previsión (Pliego de Condiciones):**

“La omisión, el error de cálculo, la subestimación o la falta de previsión de cualquier costo por parte del proponente en la estructuración de su propuesta económica (tanto en la hoja principal como en la pestaña de costos indirectos) no lo eximirá bajo ninguna circunstancia de la obligación de ejecutar el objeto contractual con los más altos estándares de calidad y cumplimiento técnico. Dicha falta de previsión no dará lugar a reclamaciones posteriores, reajustes de precios no contemplados, adiciones presupuestales, ni solicitudes de restablecimiento del equilibrio económico contractual ante TRANSMILENIO S.A.”

- **Asunción de costos y riesgos de elementos adicionales (Pliego de Condiciones):**

“De necesitar el interventor espacios, equipos, implementos, insumos y/o personal adicional a los especificados en los documentos de la presente contratación, para el cumplimiento adecuado y oportuno de todas las obligaciones y compromisos consignados en los documentos y anexos de la presente contratación, será responsabilidad del Interventor determinarlos de manera previa a la presentación de su propuesta; siendo que deberán ser asumidas a su costo y riesgo.”

- **Proyección de costos de ejecución (Estudios Previos):**

“El presupuesto asignado comprende todos los costos que pueda generar la ejecución del objeto a contratar, por lo tanto, el oferente deberá proyectar todos los costos en que pudiese incurrir durante la ejecución del contrato.”

- **Autonomía en el análisis financiero de la oferta (Anexo Técnico):**

“En virtud de los principios de libre competencia, planeación y autonomía en la configuración de la oferta, es responsabilidad exclusiva de cada proponente realizar sus propios análisis técnicos, operativos y financieros para determinar y proponer los porcentajes de dedicación de cada uno de los profesionales del equipo mínimo requerido.”

OBSERVACION 8

Presentada por: Andrés Fernández

Del día 06/07/2026 6:28:10 PM con el código de referencia
CO1.MSG.9678442

1. *“De acuerdo con lo establecido en el numeral 3.1. Condiciones de Experiencia del Proponente – Formato No. 10, el pliego señala que la experiencia habilitante deberá acreditarse mediante contratos ejecutados reportados en el RUP y que, para complementar la información contractual, los oferentes deberán aportar certificaciones expedidas por los contratantes, o acta de liquidación, acta de terminación o documento similar, siempre que permitan verificar directamente la*

información requerida por la Entidad. Así mismo, el pliego indica que se aceptarán documentos que generen certeza sobre los requisitos solicitados y que las certificaciones, actas o documentos equivalentes deben detallar de manera clara las actividades o componentes ejecutados.

(...) En consecuencia, se solicita a TRANSMILENIO S.A. confirmar que el acta de recibo de obra será aceptada como documento equivalente o complementario para acreditar la experiencia del proponente, siempre que cumpla con las condiciones mínimas de verificabilidad exigidas en el pliego.”

Respuesta:

Se adopta la observación: SI ☐ No ☐ Se aclara ☒ X

TRANSMILENIO S.A. confirma al interesado que el **acta de recibo de obra** es admisible como documento equivalente o similar, de conformidad con lo establecido de manera expresa en **(literal c), 49 (literal f) y (literal B) del Pliego de Condiciones Definitivo**, las cuales facultan la presentación de actas de liquidación, actas de terminación o documentos similares.

Para su validación técnica, dicho documento deberá ser expedido por la entidad contratante y permitir la verificación clara y expresa de las actividades exigidas, de acuerdo con las condiciones ya precisadas en la respuesta a la **Observación No. 1** del proponente JC&P en este mismo proceso.

2. *“De acuerdo a los factores técnicos de calidad se establece el criterio de Personal Adicional, con una asignación de hasta 27.5 puntos, mediante el cual se otorga puntaje al proponente que oferte un Coordinador de Interventoría y uno o dos Auxiliares de Ingeniería adicionales, según la opción seleccionada. Así mismo, el pliego señala que dicho personal adicional será de obligatorio cumplimiento durante toda la vigencia del contrato, deberá contar con dotación, equipos, elementos tecnológicos y puestos de trabajo, y no generará costo adicional para la Entidad.*

Sobre el particular, solicitamos respetuosamente a la Entidad revisar y ajustar este criterio, en el sentido de eliminar el personal adicional como factor ponderable, toda vez que su inclusión como elemento calificable puede afectar la estructuración económica de las ofertas y el equilibrio económico del proyecto.

(...) Adicionalmente, si la Entidad considera que dicho personal resulta necesario para la correcta ejecución de la interventoría, este debería incorporarse expresamente dentro del equipo mínimo obligatorio y ser contemplado en la estructura presupuestal del proceso. Por el contrario, si se trata de un recurso complementario, su ofrecimiento no debería constituir un factor determinante de comparación entre ofertas, menos aún cuando representa una carga económica permanente durante todo el plazo contractual.”

Respuesta:

Se adopta la observación: SI _____ No X Se aclara _____

TRANSMILENIO S.A. informa al interesado que **se mantiene la exigencia y la ponderación del Personal Adicional (máximo 27.5 puntos)**, en los términos y condiciones definidos en el pliego de condiciones definitivo.

Sustentación Técnica:

- **Naturaleza del Concurso de Méritos (Estudios Previos):**
- De conformidad con los fundamentos jurídicos y técnicos del proceso, la selección bajo esta modalidad se basa exclusivamente en factores que ponderen la calidad de las ofertas:

“...la escogencia del Contratista se hará con base en criterios objetivos que ponderen los elementos de calidad de las ofertas, mediante la asignación de puntajes a criterios tales como experiencia, calidad, e incentivo a los oferentes nacionales...”

- **Reglas de obligatoriedad y asunción de costos (Pliego de Condiciones):**

El ofrecimiento de este personal es una decisión voluntaria y autónoma de cada oferente para acceder a puntaje, bajo las siguientes condiciones expresas:

- **Nota 1:** *“El ofrecimiento de personal adicional presentado en la anterior tabla será de obligatorio cumplimiento durante la vigencia de todo el presente contrato de interventoría...”*
- **Nota 3:** *“El personal adicional puntuable, así como los elementos definidos en las anteriores “Notas” son responsabilidad del interventor y no generan costo adicional en el contrato y por ende no representan costo adicional para la Entidad.”*

- **Suficiencia y estructuración económica de la oferta (Pliego de Condiciones - Página 67):**

El pliego determina de forma taxativa que es el oferente quien debe prever y estructurar financieramente todos los costos asociados a su propuesta:

“Es responsabilidad única, exclusiva, global e intransferible del proponente identificar, estimar, cuantificar e incorporar en su propuesta económica todos los costos, gastos, tarifas, impuestos, tasas de seguridad social, seguros, logística, transporte, dotación técnica, capacitaciones y demás erogaciones necesarias para la ejecución completa, oportuna y a entera satisfacción del objeto y de cada una de las obligaciones derivadas del presente contrato de interventoría, de acuerdo con los requerimientos previstos en el Pliego de Condiciones y sus anexos técnicos.”

Por consiguiente, la asunción de los costos del personal adicional ofertado de manera voluntaria para la obtención de puntaje debe ser prevista y amortizada por cada proponente dentro de su análisis de costos indirectos y factor multiplicador, sin que sea viable su eliminación o su incorporación al equipo mínimo obligatorio.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. TRANSMILENIO S.A.	PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DOCUMENTO RESPUESTA OBSERVACIONES	
	CÓDIGO: R-DA-110	FECHA: Diciembre 2018

OBSERVACION 9

Presentada por: Andrés Fernández
Del día 06/07/2026 8:45:35 PM con el código de referencia
CO1.MSG.9678981

1. *“De manera atenta, solicitamos a la entidad aclarar cuáles son los documentos que deben allegarse con la propuesta para la acreditación del personal asociado a los criterios de evaluación.*

Lo anterior, teniendo en cuenta que no es claro si, además de los documentos de soporte del Director de Interventoría, también deben presentarse con la oferta los documentos que acreditan el cumplimiento de los requisitos del Especialista Eléctrico, considerando que este perfil hace parte de los criterios ponderables.

En ese sentido, solicitamos precisar si la evaluación de dicho perfil se realizará con base en la documentación de soporte aportada con la propuesta (títulos, certificaciones de experiencia y demás documentos exigidos) o si, por el contrario, será suficiente la presentación de un formato o carta de compromiso de disponibilidad, aportando los documentos únicamente por el proponente adjudicatario.”

Respuesta:

Se adopta la observación: SI _____ No _____ Se aclara X

La presente observación se responde en los mismos términos de la respuesta otorgada a la Observación No. 8 presentada por “IDOM CONSULTING, ENGINEERING, ARCHITECTURE S.A.U”:

TRANSMILENIO S.A. aclara al interesado la regla de acreditación del personal mínimo requerido para el presente proceso de selección, la cual se dividirá en dos etapas de conformidad con las directrices de la contratación pública:

1. **Etapla de presentación de ofertas:** Únicamente es obligatorio aportar la hoja de vida, carta de compromiso y los correspondientes soportes documentales (títulos académicos, matrícula/tarjeta profesional y certificaciones de experiencia) del **Director de Interventoría Y Especialista Eléctrico**. El no aporte de estos documentos impedirá la asignación del puntaje respectivo.
2. Para los demás perfiles que integran el equipo mínimo de trabajo definido en el Anexo Técnico (residentes, abogados, coordinadores y demás especialistas), **no es obligatorio** presentar sus hojas de vida ni soportes documentales dentro de la etapa de presentación de ofertas.

No obstante, en la oferta se deberá incluir el formato de compromiso de disponibilidad de equipo de trabajo firmado. El adjudicatario del proceso estará obligado a presentar la totalidad de las hojas de vida y soportes del equipo mínimo

para revisión y aprobación de la Supervisión de TRANSMILENIO S.A., como requisito previo e indispensable para la suscripción del Acta de Inicio.

2. *“De manera atenta, solicitamos a la entidad aclarar el tiempo mínimo de experiencia específica habilitante que debe acreditar el Director de Interventoría, toda vez que el pliego únicamente establece que deberá contar con experiencia como Director o Gerente en proyectos de obra o de interventoría para la construcción, rehabilitación, adecuación, ampliación, mejoramiento o mantenimiento de infraestructura eléctrica con potencias iguales o superiores a 8 MVA, sin indicar el número de años requeridos.”*

Respuesta:

Se adopta la observación: SI _____ No _____ Se aclara ____X____

La presente observación se responde en los mismos términos de la respuesta otorgada a la Observación No. 1 presentada por “IDOM CONSULTING, ENGINEERING, ARCHITECTURE S.A.U”:

TRANSMILENIO S.A. aclara al interesado que, de conformidad con lo establecido en el **Capítulo III - Requisitos de Ponderación y Numeral 5.1** del Pliego de Condiciones Definitivo, el factor objeto de ponderación corresponde únicamente a la **Experiencia Específica Adicional** del Director de Interventoría (máximo 10 puntos) y no a su Experiencia Profesional General.

En consecuencia, la evaluación se realizará bajo las siguientes reglas técnicas:

1. **No se asigna puntaje por años de graduación:** El hecho de que el profesional cuente con once (11) o más años de experiencia profesional general (tiempo transcurrido desde la expedición de la matrícula profesional) no otorga puntaje, ya que la experiencia general de diez (10) años es un requisito puramente **habilitante** de acuerdo con El **Capítulo II - Equipo Mínimo Requerido**.
2. **Cómputo en días calendario:** Según lo establecido en la Página 104 (Notas 1, 2 y 3), el comité evaluador sumará y convertirá a días calendario la experiencia específica adicional aportada por los oferentes (1 año = 360 días, 1 mes = 30 días, etc.).
3. **Umbral de Experiencia Específica:** En el perfil del Director de Interventoría, con la experiencia específica habilitante (obligatoria) no tiene una limitación o mínimo de tiempo exigido en años o días (solo se exige haber ejercido el rol de Director o Gerente en proyectos en infraestructura eléctrica con una capacidad nominal igual o superior a 8 MVA (potencia aparente) o igual o superior a 8 MW (potencia activa). Por

lo tanto, el umbral de tiempo mínimo de experiencia específica es de **cero (0) días**.

4. **Ponderación de la Experiencia Específica Adicional:** Toda la experiencia específica válida que cumpla con los requisitos del perfil y que sea aportada en los formatos correspondientes, será computada en días y evaluada de manera cuantitativa utilizando las fórmulas de distribución de puntaje (Media Aritmética, Media Aritmética Alta o Media Geométrica) detalladas en el Pliego de Condiciones.

Por lo anterior, se reitera que los proponentes deben enfocar el aporte de soportes para puntaje en certificaciones que detallen funciones de **Experiencia Específica** y no en el tiempo de Experiencia General.

3. *Respetuosamente, solicitamos a la entidad reconsiderar el requisito consistente en que la experiencia específica del Director de Interventoría deba acreditarse en proyectos de infraestructura eléctrica con potencias iguales o superiores a 8 MVA, o en su defecto, permitir que dicha condición pueda demostrarse mediante documentos complementarios al certificado de experiencia.*

(...) En consecuencia, mantener esta exigencia en los términos actuales puede restringir la participación de profesionales que cuentan con la experiencia requerida, pero que no pueden acreditarla debido a que dicha información no hace parte del contenido habitual de las certificaciones expedidas por contratantes o empleadores. Por lo anterior, solicitamos eliminar este requisito o, subsidiariamente, permitir que la potencia pueda acreditarse mediante otros documentos del proyecto, con el fin de garantizar la pluralidad de oferentes sin afectar la idoneidad del perfil requerido."

Respuesta:

Se adopta la observación: SI ☐ No ☒ Se aclara ☒

TRANSMILENIO S.A. se permite precisar y resolver la solicitud del interesado bajo las siguientes determinaciones:

1. No se acepta la eliminación del requisito de potencia igual o superior a 8 MVA

Se mantiene de forma obligatoria la condición de acreditar experiencia específica en proyectos con potencias iguales o superiores a 8 MVA para el perfil de Director de Interventoría. Este parámetro técnico es indispensable para garantizar la idoneidad y especialidad requerida en la supervisión de la infraestructura de recarga eléctrica de alta potencia objeto de la contratación.

2. Se acepta la acreditación de la potencia mediante documentos complementarios

De conformidad con lo establecido de manera expresa en la Sección "De las certificaciones", literal B del Pliego de Condiciones, la Entidad reitera la regla de subsanación y complementación de información:

"B. En caso de que las certificaciones expedidas por los contratantes no contengan la totalidad de información requerida para verificar el cumplimiento de los requisitos mínimos señalados anteriormente, TRANSMILENIO S.A. aceptará que el proponente aporte otro documento adicional a la certificación que evidencie la información a verificar. Lo anterior, siempre y cuando el documento provenga de la entidad contratante, acta de liquidación, acta de terminación, etcétera."

En consecuencia, si en la certificación principal no consta de forma explícita la potencia del proyecto (igual o superior a 8 MVA), el proponente podrá adjuntar de manera complementaria actas de liquidación, actas de terminación, contratos u otros soportes técnicos adicionales, siempre que dichos documentos provengan de la respectiva entidad contratante, con el fin de que el Comité Evaluador verifique de forma directa el cumplimiento del requisito.

4. *"Respetuosamente, solicitamos a la entidad ampliar los posgrados habilitantes exigidos para el perfil del Director de Interventoría, permitiendo acreditar también el título de Especialización en Automatización de Procesos Industriales.*

La presente solicitud se fundamenta en que dicho programa académico proporciona conocimientos especializados en automatización, control, instrumentación, sistemas industriales e integración de tecnologías aplicadas a la infraestructura eléctrica e industrial, competencias que guardan relación directa con el alcance técnico del objeto contractual y con las funciones que deberá desempeñar el Director de Interventoría."

Respuesta:

Se adopta la observación: SI ☐ No ☒ Se aclara ☐

TRANSMILENIO S.A. informa al interesado que **no se acepta la solicitud**, de conformidad con El **Pliego de Condiciones Definitivo**, el cargo de **Director de Interventoría** exige posgrados en "*Gerencia de Proyectos o áreas afines*" (como Gestión de Proyectos o Gerencia de Construcción), dada su responsabilidad de liderar y coordinar de forma integral las actividades administrativas, financieras y legales objeto del contrato.

Las competencias en automatización ya se encuentran cubiertas por otros cargos del equipo mínimo, como el **Especialista Eléctrico**, cuyo perfil sí contempla expresamente posgrados en el área de automatización. Por tanto, se mantienen las condiciones originales del pliego.

5. *“Respetuosamente, solicitamos a la entidad ampliar los posgrados válidos para la obtención de puntaje por formación académica adicional del perfil de Especialista Eléctrico, permitiendo acreditar también posgrados en Administración.*

La presente solicitud se fundamenta en que los programas de posgrado en Administración fortalecen competencias en planeación, dirección, gestión de recursos, toma de decisiones, liderazgo y administración de proyectos, habilidades que complementan la formación técnica del profesional y resultan relevantes para el adecuado desempeño de las funciones del Especialista Eléctrico dentro de la ejecución del contrato.”

Respuesta:

Se adopta la observación: SI ____ No X Se aclara ____

TRANSMILENIO S.A. NO acepta la solicitud toda vez que, definió los factores de evaluación atendiendo la naturaleza, alcance y complejidad técnica del objeto contractual, procurando que la formación académica adicional objeto de asignación de puntaje guarde una relación directa con las funciones que deberá desempeñar el **Especialista Eléctrico** durante la ejecución del contrato.

En ese sentido, los programas de posgrado habilitados para la obtención de puntaje corresponden a áreas del conocimiento que fortalecen las competencias técnicas requeridas para el desarrollo de las actividades propias del cargo y que guardan una relación específica con el objeto de la interventoría.

Si bien la Entidad reconoce que los estudios de posgrado en Administración contribuyen al fortalecimiento de competencias gerenciales, de planeación y gestión, estas corresponden a habilidades de carácter transversal y no constituyen un criterio diferenciador directamente asociado al componente técnico especializado que se busca valorar mediante el factor de formación académica adicional del perfil de Especialista Eléctrico.

En consecuencia, con el fin de preservar la coherencia entre el perfil profesional requerido, las funciones a desarrollar y los criterios de evaluación establecidos, **se mantiene sin modificación el requisito previsto en el Pliego de Condiciones.**

OBSERVACION 10

Presentada por: Cooperativa Alianza Social Suroccidente
Del día 10/07/2026 4:05:09 PM con el código de referencia
CO1.MSG.9702287

1. “Valor en SMMLV de la experiencia del proponente

Se solicita a la Entidad que aclare y unifique el valor en SMMLV exigido para acreditar la experiencia habilitante, toda vez que en la página 48 del pliego se establece una equivalencia de 2.619,63 SMMLV, mientras que en la página 51 se señala una equivalencia de 2.648,65 SMMLV, presentándose ambos valores como correspondientes al cien por ciento (100 %) del presupuesto oficial. En consecuencia, se solicita indicar cuál de las dos cifras será utilizada para la verificación del requisito y efectuar las correcciones correspondientes en el pliego, los formatos, archivos de experiencia y demás documentos del proceso, con el fin de garantizar reglas claras y uniformes para todos los proponentes.”

Respuesta:

Se adopta la observación: SI ☒ No ☐ Se aclara ☒

RESPUESTA DE LA ENTIDAD:

La Entidad agradece la observación presentada por el interesado.

Al respecto, se aclara y confirma que el valor correcto exigido para acreditar la experiencia habilitante, correspondiente al cien por ciento (100 %) del presupuesto oficial, es de **2.648,65 SMMLV**.

En consecuencia, la Entidad **acoge la solicitud** y procederá a realizar los ajustes, precisiones y correcciones pertinentes en El Pliego de Condiciones, así como en los formatos, anexos, archivos de experiencia y demás documentos del proceso de selección, con el fin de unificar dicha información y garantizar la claridad, objetividad y uniformidad de las reglas de juego.

Estas modificaciones se formalizarán y harán públicas. Se invita a todos los interesados a estar atentos a su publicación en la plataforma SECOP para los fines pertinentes.

2. “Acreditación de experiencia

Se solicita a la Entidad que aclare y establezca de manera expresa los documentos mínimos exigibles para acreditar experiencia derivada de contratos celebrados entre particulares, con el fin de garantizar su existencia, ejecución, alcance técnico, valor y efectiva contraprestación. En consecuencia, se solicita que dicha experiencia únicamente sea tenida en cuenta cuando el proponente aporte, de manera conjunta, copia del contrato, certificación expedida por el contratante privado, acta de terminación, recibo

final o documento equivalente, facturas electrónicas y sus respectivos soportes de pago, así como los documentos que permitan verificar la existencia y representación legal de la parte contratante y la competencia de quien suscribe la certificación. Igualmente, se solicita precisar que no serán válidas las auto certificaciones, declaraciones unilaterales del proponente ni documentos que no permitan comprobar de forma clara y trazable la ejecución real de las actividades acreditadas, y que la Entidad podrá verificar directamente la información con el contratante y ante las autoridades o plataformas correspondientes.”

Respuesta:

Se adopta la observación: SI ☐ No ☐ Se aclara ☒

La Entidad agradece la observación. Al respecto, **NO SE ACOGE** la solicitud de modificación, toda vez que las condiciones para la acreditación de experiencia privada, la prohibición de auto-certificaciones y las facultades de verificación de la Entidad ya se encuentran plenamente reguladas en el Pliego de Condiciones Definitivo:

1. **Acreditación de experiencia con privados:** Se rige por lo dispuesto en el literal “C” y sección “De las certificaciones”, literal “A”, las cuales detallan el contenido mínimo que deben tener los documentos soporte. Adicionalmente, para la experiencia específica ponderable (experiencia adicional), la **Nota 2** exige expresamente aportar las facturas y/o soportes de pago, indicando el número de factura para consulta y validación ante la DIAN.
2. **Prohibición de auto-certificaciones:** Se encuentra contemplada taxativamente en **literal I:**

“No se permiten presentar “auto certificaciones”, entendidas como tal, cualquier certificación expedida por el proponente para acreditar su propia experiencia.”

3. **Facultades de verificación de la Entidad:** Están previstas en **los numerales 13 y 15, Literal m y literal J**, el cual faculta expresamente a TRANSMILENIO S.A. a verificar la información directamente con quienes expiden los certificados de experiencia y/o las empresas contratantes.

En consecuencia, considerando que el Pliego de Condiciones ya cuenta con las reglas y salvaguardas normativas necesarias para verificar la veracidad y ejecución real de los contratos, se mantienen las condiciones del proceso sin modificaciones.

3. “Perfil del Director de Interventoría

- a. *Se solicita a la Entidad ampliar las profesiones admitidas para el perfil, permitiendo la participación de profesionales pertenecientes a los Núcleos Básicos del Conocimiento de Ingeniería Eléctrica y Afines, Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y Afines, Ingeniería Mecánica y Afines e Ingeniería Civil y Afines, siempre que el título y la experiencia acreditada guarden relación directa con las funciones y responsabilidades del cargo.*
- b. *Se solicita a la Entidad aclarar que la experiencia específica podrá acreditarse mediante cargos cuya denominación sea diferente a la indicada en el pliego, siempre que las certificaciones y documentos soporte demuestren que el profesional ejerció funciones, responsabilidades, nivel de decisión y alcance técnico iguales o superiores a los exigidos.”*

Respuesta:

Se adopta la observación: SI _____ No X Se aclara _____

TRANSMILENIO S.A. informa al interesado que una vez analizada su solicitud de decidió, **NO ADOPTAR** en ninguno de sus apartes, con fundamento en las reglas definidas en el Pliego de Condiciones y Estudio previo del proceso:

a. Respecto a la ampliación de profesiones y Núcleos Básicos del Conocimiento (NBC):

- **NO SE ACOGE.** De conformidad con el perfil definido para el Director de Interventoría, el título de pregrado requerido es estricto y específico para:

“Ingeniero Civil o Ingeniero de Electrónico o Ingeniero Eléctrico, con tarjeta profesional vigente.”

- Adicionalmente, la **Nota 3** dispone expresamente:

“No se aceptarán pregrados ni postgrados que, aunque estén relacionados con el NBC especificado para cada perfil, su relación no se encuentre enmarcada en los sectores afines al proyecto.”

- En consecuencia, para garantizar la idoneidad técnica en la supervisión de la infraestructura objeto de este proceso, no se ampliará el perfil a otras profesiones o NBC distintos a los ya previstos.

b. **Respondiendo a su solicitud “b”** en cuanto a que podrá acreditarse mediante cargos cuya denominación sea diferente a la indicada en el pliego.

NO SE ACOGE la solicitud de permitir la acreditación de la experiencia específica con denominaciones de cargo diferentes a las de **Director o Gerente**, con fundamento en los siguientes aspectos:

- **Suficiencia e idoneidad evidenciada en el Análisis del Sector (Estudios Previos):**

La Entidad, durante la etapa de planeación, adelantó el correspondiente análisis del sector y del mercado, a través del cual identificó que los perfiles y cargos requeridos para el Director de Interventoría son plenamente viables y adecuados. Dicho estudio evidenció que existe en el mercado laboral una amplia y suficiente oferta de profesionales idóneos que cumplen de manera exacta con estas denominaciones, lo cual garantiza la pluralidad de oferentes sin necesidad de flexibilizar los requisitos.

- **Garantía ante la demanda intelectual del proyecto (Estudios Previos):**

La exigencia de haber ocupado cargos específicos de dirección o gerencia responde de forma proporcional a la alta complejidad técnica, criticidad operativa y alta demanda intelectual que exige este proyecto (Interventoría para la Infraestructura de Recarga Eléctrica - IRE en patios de TransMilenio). Tal como lo señalan los Estudios Previos en su **numeral 7**, la experiencia debe verificarse de manera estricta de acuerdo con los cargos establecidos en el perfil, como único mecanismo objetivo para asegurar que el profesional propuesto cuenta con el nivel de decisión, liderazgo y representación requeridos para la ejecución del objeto contractual.

En consecuencia, se mantienen las condiciones de perfil y las reglas de verificación de experiencia específicas establecidas en el Pliego de Condiciones Definitivo.

4. “Perfil Especialista Eléctrico

- Se solicita permitir la acreditación del requisito mediante certificaciones equivalentes expedidas por entidades reconocidas de la industria, siempre que sus contenidos comprendan diseño, gestión, ejecución y documentación de pruebas de software, integración o sistemas.*
- Entendemos que la experiencia específica del Especialista Eléctrico podrá acreditarse mediante proyectos de construcción o interventoría de infraestructura eléctrica de **media tensión (MT)** y/o **baja tensión (BT)**, sin que sea necesario que un mismo proyecto o certificación comprenda simultáneamente ambos niveles de tensión*

- c. *Se solicita a la Entidad que la experiencia específica del Especialista Eléctrico pueda acreditarse no solo en proyectos de construcción de infraestructura eléctrica, sino también en proyectos de diseño, montaje, adecuación, ampliación, modernización, rehabilitación, energización, puesta en servicio, operación o mantenimiento de infraestructura eléctrica de baja y/o media tensión.*

A continuación, se procede a dar respuesta a cada uno de los tres puntos planteados en la observación respecto al perfil del Especialista Eléctrico:

- a. Respecto a permitir certificaciones equivalentes de la industria en diseño, gestión, ejecución y documentación de pruebas de software, integración o sistemas:

Respuesta:

Se adopta la observación: SI ☐ No ☒ Se aclara ☒

NO SE ACOGE. De conformidad con los factores de ponderación establecidos en la página 109 del Pliego de Condiciones (y página 99 de los Estudios Previos), la puntuación por certificación adicional para el Especialista Eléctrico es específica para:

“Con certificación adicional vigente en RETIE y/o Sistemas de Gestión de Energía y/o Auditor Interno ISO 50001 y/o acreditaciones relacionadas con infraestructura eléctrica, eficiencia energética o movilidad eléctrica.”

El perfil de este profesional es de naturaleza netamente eléctrica y de gestión energética. Las certificaciones relacionadas con pruebas de software, documentación funcional o integración de sistemas no corresponden a la especialidad ni a las competencias técnicas requeridas para este rol en el marco del objeto contractual, por lo cual no son admisibles ni homologables para la asignación de puntaje.

- b. Respecto a que la experiencia específica del Especialista Eléctrico se pueda acreditar con proyectos de MT **y/o** BT sin que un mismo contrato comprenda ambos niveles simultáneamente:

Respuesta:

Se adopta la observación: SI ☐ No ☒ Se aclara ☒



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
BOGOTÁ
TRANSMILENIO S.A.

PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS
DOCUMENTO RESPUESTA OBSERVACIONES

CÓDIGO: R-DA-110

FECHA: Diciembre 2018

SE ACLARA. De conformidad con el perfil habilitante establecido en El **Anexo Técnico**, el profesional propuesto debe acreditar experiencia obligatoriamente en **ambos niveles de tensión** (Baja Tensión - BT Y Media Tensión - MT), por lo cual **no se acepta que sea opcional** (es decir, no es válido aportar únicamente experiencia en BT o únicamente en MT).

No obstante, lo anterior, la Entidad aclara que **no es obligatorio** que un mismo proyecto, contrato o certificación comprenda de manera simultánea ambos niveles de tensión. El proponente podrá acreditar la experiencia requerida aportando contratos diferentes (por ejemplo, un contrato para acreditar la experiencia en Baja Tensión - BT y otro contrato diferente para acreditar la de Media Tensión - MT), siempre y cuando con la totalidad de los soportes allegados para este perfil se demuestre el cumplimiento en ambos niveles de tensión (BT y MT).

- c. Respecto a permitir que la experiencia se acredite en diseño, montaje, adecuación, ampliación, modernización, rehabilitación, energización, puesta en servicio, operación o mantenimiento:

Respuesta:

Se adopta la observación: SI X No X Se aclara X

SE ACOGE PARCIALMENTE. En estricto cumplimiento de lo exigido en la experiencia específica para el Especialista Eléctrico, la Entidad se pronuncia de la siguiente manera:

NO SE ACOGE la solicitud de acreditar experiencia en actividades exclusivas de diseño, operación o mantenimiento, toda vez que corresponden a etapas que no garantizan la idoneidad requerida para el control técnico en campo de la ejecución física de las obras de infraestructura eléctrica.

SE ACOGE la acreditación de la experiencia en requerida para Infraestructura de Recarga Eléctrica (IRE) en actividades de montaje, adecuación, ampliación, modernización, rehabilitación, energización o puesta en servicio, toda vez que son actividades asociadas a la fase constructiva, siempre y cuando hayan sido ejecutadas en el marco de proyectos en construcción de infraestructura eléctrica y/o de interventoría de obra para la construcción de infraestructura eléctrica de baja y media tensión (BT y MT).

Quedando de la siguiente manera:



**ESPECIALISTA
ELÉCTRICO**

EXPERIENCIA ESPECIFICA:

Como director o Coordinador o Residente en proyectos en construcción de infraestructura eléctrica de baja y media tensión BT y MT (**construcción, montaje, adecuación, ampliación, modernización, rehabilitación, energización o puesta en servicio de infraestructura eléctrica de baja y media tensión**) o de Interventoría de obra para la Construcción de infraestructura eléctrica de baja y media tensión BT y MT. (**construcción, montaje, adecuación, ampliación, modernización, rehabilitación, energización o puesta en servicio de infraestructura eléctrica de baja y media tensión**)

Se MODIFICA Anexo técnico en su numeral 12 - EQUIPO MÍNIMO REQUERIDO (Especialista Eléctrico).

Se mantienen las demás condiciones, perfiles y reglas de verificación de experiencia específicas establecidas en el Pliego de Condiciones Definitivo y el Anexo Técnico del proceso.

5. “Experiencia Habilitante

- a. *Se solicita a la Entidad ampliar la condición de experiencia asociada a Infraestructura de Recarga Eléctrica —IRE—, permitiendo que esta pueda acreditarse mediante proyectos de infraestructura energética, eléctrica o energética, sistemas eléctricos o electromecánicos, pruebas, interconectividad, integración, puesta en servicio o infraestructura tecnológica asociada a sistemas de transporte y movilidad.
Toda vez que la Infraestructura de Recarga Eléctrica integra distintos componentes técnicos de alimentación, distribución, control, comunicación, interoperabilidad y puesta en funcionamiento, cuyas competencias también pueden adquirirse en proyectos de infraestructura energética, eléctrica, electromecánica o tecnológica con características y niveles de complejidad equivalentes*
- b. *Se solicita a la Entidad ampliar la condición relacionada con la Infraestructura de Recarga Eléctrica —IRE—, permitiendo acreditar experiencia mediante contratos de consultoría, estudios y diseños, interventoría, mantenimiento, pruebas o puesta en servicio de*

infraestructura eléctrica o electromecánica asociada a sistemas de transporte, movilidad o instalaciones operativas.

Toda vez que, las actividades requeridas para la adecuada planeación, revisión y seguimiento de una IRE no se adquieren únicamente durante su construcción, sino también mediante la ejecución de estudios, diseños, interventorías, mantenimiento, pruebas y procesos de puesta en servicio de infraestructura eléctrica o electromecánica asociada a entornos operativos y sistemas de transporte

- c. *Se solicita a la Entidad ampliar la condición relacionada con Sistemas de Gestión de Energía —SGE— o Planes de Implementación de Energía —PMI—, permitiendo acreditar experiencia en sistemas de gestión, monitoreo, control, integración, interoperabilidad o consolidación de información técnica y operativa asociados a infraestructura eléctrica, tecnológica o de transporte.*

Para tal efecto, se solicita aceptar contratos que hayan comprendido diseño, implementación, conectividad, integración de subsistemas, pruebas funcionales, puesta en servicio, control de flota, monitoreo de variables o gestión de información operativa, aun cuando el sistema no haya sido denominado expresamente como SGE o PMI.”

La Entidad agradece la participación del interesado. Al respecto, se procede a resolver las solicitudes de manera individualizada, reiterando que el objeto principal de esta interventoría consiste en realizar el control, seguimiento y validación técnica de la implementación física y puesta en funcionamiento de electrolineras (infraestructura de recarga de alta potencia) destinadas de forma exclusiva a buses de transporte masivo de pasajeros, en patios bajo operación activa:

- a. Respecto a ampliar la condición de experiencia en Infraestructura de Recarga Eléctrica (IRE) hacia proyectos generales de infraestructura energética, eléctrica o tecnológica de transporte y movilidad:

Respuesta:

Se adopta la observación: SI ☐ No ☒ Se aclara ☒

NO SE ACOGE. El objeto de este proceso de selección es sumamente específico y demanda un alto rigor técnico. No se trata de interventoría a instalaciones eléctricas

convencionales, sino del seguimiento y validación a la implementación y puesta en funcionamiento de electrolineras para buses de transporte masivo de pasajeros.

Como se justifica en Los Estudios Previos, las actividades requeridas asocian infraestructura crítica y especializada (conexión en media tensión de hasta 34.5 kV, cargadores rápidos de alta potencia para vehículos pesados y riesgos catastróficos específicos como la prevención de incendios en baterías de litio, detallados en la página 6 del Anexo Técnico).

Por consiguiente, la exigencia de experiencia específica en sistemas de recarga para transporte masivo (electromovilidad) constituye una regla de selección objetiva, razonable y proporcionada a la complejidad de la infraestructura. Esta condición no vulnera el principio de libre concurrencia —toda vez que el análisis del sector confirmó la existencia de pluralidad de oferentes capacitados en el mercado—, sino que asegura que la interventoría cuente con la idoneidad técnica especializada indispensable para supervisar de manera segura y eficiente la puesta en funcionamiento de estas electrolineras.

b. Respecto a permitir acreditar la experiencia en IRE mediante contratos de consultoría, estudios y diseños, mantenimiento o pruebas de infraestructura eléctrica o electromecánica general:

Respuesta:

Se adopta la observación: SI ☐ No ☒ Se aclara ☒

SE ACLARA que de conformidad con la Condición ii del Pliego de Condiciones, el pliego ya permite acreditar experiencia mediante contratos de interventoría, adecuaciones y mantenimiento asociados a la implementación de una IRE. Asimismo, las actividades de pruebas físicas y puesta en servicio de infraestructura eléctrica están plenamente contempladas dentro del componente técnico del proceso.

NO SE ACOGE la solicitud de permitir la acreditación de la experiencia a través de contratos de estudios y diseños puros, consultorías teóricas o de software independiente que no hayan conllevado la ejecución de obras materiales. De conformidad con lo establecido en el numeral 5 de la sección "Experiencia No Aceptable" (Pliego de Condiciones y de los Estudios Previos), la interventoría debe verificar la infraestructura real en campo. Dado que la labor del interventor consiste en vigilar la construcción física y la puesta en funcionamiento de las electrolineras

dentro de los patios de operación, se requiere indispensablemente experiencia en el control de ejecución material de obras.

c. Respecto a permitir acreditar la experiencia en Sistemas de Gestión de Energía (SGE) o Planes de Implementación de Energía (PMI) mediante sistemas de monitoreo y control con otras denominaciones (SCADA, EMS, etc.) sin exigir que se denominen expresamente SGE o PMI:

Respuesta:

Se adopta la observación: SI ☐ No ☒ Se aclara ☒

La Entidad agradece la observación del interesado. Al respecto, NO SE ACOGE la solicitud de ampliación de la experiencia habilitante en los términos planteados, con fundamento en los siguientes sustentos técnicos y normativos contenidos en los documentos del proceso:

1. El Sistema de Gestión de Energía (SGE) no constituye un sistema genérico de monitoreo, tecnología o transporte. El Glosario Técnico del proceso TMSA-LP-09-2014 lo define de manera estricta y restrictiva como:

“Esta solución está orientada a la medición del consumo energético de la Flota al ser recargada, incluyendo las potencias activa y reactiva, así como al seguimiento de la carga energética de la Flota, suministrando la información para la supervisión y toma de decisiones y permitiendo la gestión y optimización del proceso de carga, garantizando así la Eficiencia Energética de la Infraestructura de Recarga Eléctrica.”

Permitir la acreditación de experiencia en sistemas generales de integración de información, tecnología o transporte (que no involucren la medición, control y optimización del consumo de energía de las estaciones de recarga) desnaturalizaría la especialidad requerida para este proceso.

2. Exclusión expresa de software de gestión sin infraestructura real (Pliego de Condiciones):

El Pliego de Condiciones, en su sección de “Experiencia No Aceptable” (numeral 5), restringe taxativamente la valoración de:

“...consultorías de software de gestión que no hayan conllevado la adecuación física, instalación, pruebas, interconectividad o puesta en marcha de infraestructura energética real en campo.”

El objeto de la interventoría es la validación física y puesta en funcionamiento de electrolíneas para buses de transporte masivo. Por ende, cualquier experiencia en SGE o PMI debe estar directamente ligada a la supervisión de componentes de infraestructura energética real, y no a integraciones puramente lógicas, operativas o de transporte logístico.

3. Alcance técnico del SGE en el proyecto (Anexo Técnico):

El SGE de este contrato tiene como función asegurar la comunicación bidireccional entre la flota de buses de transporte masivo y la Infraestructura de Recarga Eléctrica (IRE), interactuando con componentes de alta potencia eléctrica (sistema de medición de eficiencia energética - SMEE, y sistema de gestión de carga - SGC). Los sistemas genéricos de gestión de flota o de consolidación de información logística no poseen la equivalencia técnica ni operativa requerida para mitigar los riesgos energéticos del proyecto.

Por lo tanto, en cumplimiento de los principios de planeación y selección objetiva, se mantiene inmodificable la exigencia de acreditar experiencia específica en Sistemas de Gestión de Energía (SGE) y/o Planes de Implementación de Energía (PMI) bajo las reglas establecidas en el Pliego de Condiciones Definitivo.

Por lo anterior se mantienen las condiciones, exigencias, exclusiones de experiencia y reglas de verificación establecidas en el Pliego de Condiciones Definitivo, el Anexo Técnico y los Estudios Previos del proceso.

Áreas que participan:

Revisó: Contratista Dirección de Contratación

Nombre: Katherine Triana Guerrero

Revisó: Contratista Subgerencia de infraestructura

Nombre: Daniela Guerrero

Revisó: Profesional Especializado Dirección de Construcciones y Mantenimiento

Nombre: Jose María Turriago

Revisó: Profesional Especializado Dirección de Construcciones y Mantenimiento

Nombre: Roberto Carlos Soto

Elaboró: Contratista Dirección de Construcciones y Mantenimiento.

Nombre: Juan Carlos Bohorquez

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. BOGOTÁ TRANSMILENIO S.A.	PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DOCUMENTO RESPUESTA OBSERVACIONES	
	CÓDIGO: R-DA-110	FECHA: Diciembre 2018

Fecha elaboración y remisión: 16/07/2026