
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN SIG		
	PROCESO DE GESTION CONTRACTUAL		
	Respuesta observaciones a los TCC e Invitación		
	Código: PA01-PR07-F05	Versión: 3	

RESPUESTA A OBSERVACIONES A LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES CONTRACTUALES Y A LA INVITACIÓN

PROCESO: Invitación Abierta No. No. 007 DE 2026 (IA-007-2026-FENOGE)

OBJETO: "Ejecutar la implementación de soluciones de movilidad eléctrica sostenible mediante la provisión, entrega, instalación y puesta en operación de estos, que incluyen vehículos eléctricos de carga y/o transporte de pasajeros, así como la construcción, suministro, instalación y puesta en funcionamiento de estaciones de carga alimentadas mediante Sistemas Solares Fotovoltaicos (SSFV), en el marco de la sustitución de vehículos de tracción animal y de otros vehículos convencionales por tecnologías de cero emisiones, en los municipios de Valledupar (Cesar), Santa Ana (Magdalena), Sogamoso (Boyacá), Puerto Tejada (Cauca) y San Juan Nepomuceno (Bolívar), en el marco de la AFPEI "Vehículos eficientes: movilidad limpia y sostenible" del FENOGE."

OBSERVANTE: RENNORGY S.A.S

FECHA, HORA Y MEDIO DE PRESENTACIÓN DE LA OBSERVACIÓN: 26 de junio de 2026, a las 10:39 horas a través del correo electrónico contratacion@fenoge.gov.co.

Observación No. 1:

"¿FENOGE evaluara de manera independiente cada lote o revisará la capacidad financiera acumulada del proponente cuando se presente a ambos?."

Respuesta a la observación No. 1:

FENOGE se permite precisar que la evaluación de la capacidad financiera se efectuará conforme a lo establecido en el numeral 5.1.2 de los Términos y Condiciones Contractuales. En este sentido, los proponentes deberán acreditar el cumplimiento de los indicadores de capacidad financiera y capacidad organizacional de acuerdo con el rango que corresponda al valor total de los lotes respecto de los cuales presenten oferta.

Por otra parte, los TCC indican en su numeral 5.1.2.2 Fórmulas de capacidad financiera en el capítulo de capital de trabajo "Para el presente proceso el capital de trabajo demandado se establecerá con base en el presupuesto oficial de cada lote al cual se presenta la oferta. En consecuencia, si el proponente allega ofertas a varios lotes, el capital de trabajo demandado se evaluará de manera conjunta para todos los lotes y de acuerdo con la decisión presentada frente al uso o no del anticipo".

En caso de que la capacidad de capital de trabajo acreditada por el proponente incluyendo la certificación de cupo crédito, no sea suficiente para cubrir la totalidad de los lotes respecto de los cuales presentó oferta, FENOGE lo habilitará en orden de presentación según lo indicado en el Anexo 03 - Carta de presentación de la oferta donde se menciona lo siguiente: [Indicar el lote o lotes a los cuales se presenta oferta. El orden en el que se presente (de izquierda a derecha) será tenido en cuenta para el capital de trabajo]., únicamente en aquellos lotes para los cuales se acredite el capital de trabajo requerido.

El Capital de trabajo requerido para el siguiente proceso es el determinado en los Términos y Condiciones Contractuales en su numeral 5.1.2.2 Fórmulas de capacidad financiera en las tablas 22 y 23 como se puede observar a continuación:

Tabla 22. Capital de trabajo requerido – Con Anticipo

LOTE	PRESUPUESTO	CÁLCULO	CAPITAL DE TRABAJO DEMANDADO
1	\$8.499.804.493	$((\$8.499.804.493 - \$1.456.436.501) / 15) * 4$	\$1.878.231.464,53
2	\$9.520.954.462	$((\$9.520.954.462 - \$1.656.542.342) / 15) * 4$	\$2.097.176.565,33

Tabla 23. Capital de trabajo requerido – Sin Anticipo

LOTE	PRESUPUESTO	CÁLCULO	CAPITAL DE TRABAJO DEMANDADO
1	\$8.499.804.493	$(\$8.499.804.493 / 15) * 4$	\$2.266.614.531,47
2	\$9.520.954.462	$(\$9.520.954.462 / 15) * 4$	\$2.538.921.189,87

De igual manera, mediante **Adenda** se realizará un ajuste en los términos y condiciones contractuales a la nota 2 del numeral 5.1.2.2 Fórmulas de capacidad financiera, párrafo a. Capital de Trabajo. Donde se indicará lo siguiente:

"En los procesos estructurados por lotes, el proponente deberá acreditar una capacidad de capital de trabajo mayor o igual al capital de trabajo demandado del lote al cual presentó oferta o de la sumatoria de los lotes a los cuales presentó oferta.

Si la capacidad residual del Proponente (Incluyendo la certificación de cupo crédito) no es suficiente para la totalidad de los lotes a los cuales presentó oferta, el FENOGE lo habilitará únicamente en los lotes que cumplan con el capital de trabajo demandado, empezando con el orden indicado en el Anexo 03 - Carta de presentación de la oferta". Modificando el Anexo 03 - Carta de presentación de la oferta

Lo anterior se verá reflejado mediante **Adenda**.



Observación No. 2:

"En caso de que durante la etapa de factibilidad se identifiquen eventos no atribuibles al contratista ¿cuál será el procedimiento para aprobar y reconocer los eventuales mayores costos o ajustes derivados de dichos eventos?"

Respuesta a la observación No. 2:

FENOGE informa que la etapa de Factibilidad, Diseño e Ingeniería de Detalle tiene como propósito validar las condiciones técnicas, jurídicas, prediales, ambientales, operativas y demás aspectos requeridos para la adecuada implementación de la iniciativa.

En caso de que durante esta etapa se identifiquen eventos que, con el debido soporte técnico y documental, se determine que no son atribuibles al contratista y que puedan generar impactos sobre el alcance, los costos o el plazo de ejecución, el contratista deberá informar oportunamente dicha situación

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN SIG		
	PROCESO DE GESTION CONTRACTUAL		
	Respuesta observaciones a los TCC e Invitación		
	Código: PA01-PR07-F05	Versión: 3	

al supervisor del contrato, presentando el correspondiente análisis técnico, económico y jurídico que sustente la necesidad del ajuste.

Recibida la información, **FENOGE** realizará la evaluación integral de cada caso en particular, considerando las circunstancias que dieron origen al evento, la evidencia aportada, la asignación de riesgos prevista en el "**Anexo 11 – Matriz de riesgos**" (verificando las obligaciones de mitigación y reporte oportuno a cargo de las partes), las obligaciones contractuales y la normatividad vigente, con el fin de establecer si resulta procedente adelantar alguna actuación contractual.

En caso de determinarse la procedencia de la solicitud, FENOGE adelantará los trámites administrativos, técnicos, financieros y jurídicos que correspondan para garantizar la correcta ejecución de la iniciativa y el buen término del contrato. Para aquellos ajustes derivados de la etapa de factibilidad que impliquen modificaciones de los equipos, sus cantidades o el personal, y que no alteren el alcance, el plazo ni generen adición de recursos, se recurrirá al mecanismo de "Actas de Cambio" contemplado en las cláusulas de modificaciones del contrato. Si el evento altera el valor o el plazo contractual, se evaluará la procedencia de un Otrosí.

En consecuencia, no se establece un procedimiento automático ni un reconocimiento inmediato de mayores costos, toda vez que cada situación será analizada de manera individual por FENOGE durante la ejecución contractual, y cualquier decisión estará supeditada a la evaluación particular del caso, a la disponibilidad presupuestal y a la procedencia legal de las medidas que correspondan.

Se procede a ajustar el "**Anexo 11 – Matriz de riesgos**" en su columna de controles para dejar completamente explícita la viabilidad de estos ajustes por Acta de Cambio en la fase de factibilidad. Asimismo, se modificará el pliego en lo referente a las reglas de flexibilización del personal operativo. Esta modificación queda formalizada en la **Modificación No. 1 al TCC IA-007-2026 Implementación VE**, la cual será publicada como parte integral del presente proceso de selección.

Observación No. 3:

"De acuerdo con los TCC (pag.78, numeral 5.1.2.4), cuando el proponente no cumpla el capital de trabajo requerido podrá acreditar dicha capacidad mediante carta de crédito. Solicitamos la aceptación de garantía bancaria también."

Respuesta a la observación No. 3:

FENOGE se permite aclarar que de acuerdo con el numeral 5.1.2.4 de los *Términos y Condiciones Contractuales* establece expresamente que, cuando el oferente no acredite el capital de trabajo exigido, podrá demostrar dicha capacidad mediante la presentación de una carta o certificación de cupo de crédito, bajo las condiciones previstas en el documento del proceso.

Por el contrario, las garantías bancarias tienen una naturaleza jurídica diferente, en tanto corresponden a instrumentos destinados a respaldar el cumplimiento de obligaciones o garantizar el pago frente a un tercero, más no constituyen, por sí mismos, una fuente de financiación o disponibilidad de recursos para la ejecución del contrato.

En consecuencia, se mantiene lo previsto en el numeral 5.1.2.4 de los TCC, sin que haya lugar a admitir la garantía bancaria como mecanismo adicional para suplir el capital de trabajo requerido.

Observación No. 4:

¿Favor aclarar si los indicadores financieros se calculan de acuerdo a los estados financieros con corte al 31 de diciembre de 2025 o de acuerdo a la fecha de presentación de la propuesta?

Respuesta a la observación No. 4:

FENOGE se permite precisar que, para la acreditación de la capacidad financiera y organizacional, los proponentes deberán presentar los estados financieros correspondientes al último periodo fiscal en firme (corte 31 de diciembre 2025), de acuerdo con lo establecido en el numeral 5.1.2.3. Acreditación de la capacidad financiera y organizacional de los Términos y Condiciones Contractuales.

En consecuencia, la fecha de presentación de la propuesta no incide en el cálculo de los indicadores financieros; estos se determinan exclusivamente con base en los estados financieros o la información del RUP correspondientes al último periodo fiscal en firme (31 de diciembre de 2025).



Observación No. 5:

"Teniendo en cuenta la magnitud técnica, financiera y operativa del proyecto, (275 vehículos, 5 estaciones de carga con capacidad aproximada de 247 kWp y \$18.020.758.955), se solicita respetuosamente revisar la suficiencia de los indicadores financieros que apalanquen o garanticen la ejecución y culminación del mismo, por lo tanto proponemos se ajusten dichos indicadores de la siguiente forma para los 2 lotes objeto de contratación:

ÍNDICE DE LIQUIDEZ	Activo Corriente / Pasivo Corriente	≥1,5
ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	Pasivo Total / Activo Total	≤ 60%
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	Utilidad Operacional / Gastos Intereses	≥0,0
RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO (ROE)	Utilidad Operacional / Patrimonio	≥0,02
RENTABILIDAD DEL ACTIVO (ROA)	Utilidad Operacional / Activo Total	≥0,01

Respuesta a la observación No. 5:

El FENOGE no acoge la observación, toda vez que, los indicadores fueron determinados con base en lo dispuesto en la Resolución No. 539 de 2025 de Colombia Compra Eficiente y en los documentos tipo para licitación de obra pública de infraestructura social, por medio del cual acoge como buena práctica lo establecido para indicadores financieros y organizacionales a partir de la matriz 2 – Indicadores solicitados de los documentos tipo para licitación de obra pública de infraestructura social de la Agencia Nacional de contratación pública Colombia Compra Eficiente. En este sentido, bajo el régimen aplicable al Fondo en marco del Manual de Contratación que el compete al FENOGE la estructuración cumplió con la etapa de

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN SIG		
	PROCESO DE GESTION CONTRACTUAL		
	Respuesta observaciones a los TCC e Invitación		
	Código: PA01-PR07-F05	Versión: 3	

verificación y condiciones del mercado con el fin de contar con la información suficiente para los términos establecidos en los TCC.

Del mismo modo, como acción complementaria en la verificación de las condiciones del mercado frente a la capacidad financiera de las empresas, por parte del FONDO se llevó a cabo un estudio del sector donde se realizó un análisis de las empresas del sector teniendo en cuenta los códigos CIIU mencionados en el numeral 2.1.1. Códigos CIIU del presente documento, tomando como fuente de información la base de datos de la Superintendencia de Sociedades en su sistema integrado de información societaria con corte a 31 de diciembre de 2024 (Estados financieros/Reporte Masivo), con el fin de validar el cumplimiento de las condiciones habilitantes establecidas en el presente proceso y de esta manera, evidenciar que existen condiciones financieras en el sector.

Adicionalmente, se realizó un análisis específico de la actividad económica 4511 - Comercio de vehículos automotores nuevos, debido a la relevancia que puede tener esta actividad en el desarrollo del presente proceso y el impacto en presupuestal de esta.

Los análisis mencionados anteriormente se pueden observar en detalle en el "Anexo 02.3 - Verificación Actividades Económicas".

En este sentido, los requisitos habilitantes de carácter financiero previstos en el numeral **5.1.2.1. Indicadores solicitados para la capacidad financiera** se consideran suficientes para verificar que los proponentes cuentan con la solidez financiera necesaria para la adecuada ejecución del contrato.

Observación No. 6:

"Teniendo en cuenta la magnitud del proyecto, (275 vehículos, 5 estaciones de carga con capacidad aproximada de 247 kWp y \$18.020.758.955), vemos con preocupación que no se está pidiendo una experiencia técnica específica que garantice la ejecución y culminación del mismo, ya que el porcentaje exigido para la habilitación del número de vehículos a suministrar al proyecto por cada lote no supera el 8% de los requeridos, lo cual presenta un riesgo alto de incumplimiento en el suministro y en la ejecución del AOM por la falta de experiencia.

En cuanto al número de certificaciones a presentar:

Tabla 14. Cantidad máxima de certificaciones o SSFV como requisito técnico habilitante

Lote	Ubicación	Número de SSFV	Cantidad de certificaciones para estaciones de carga con sistema fotovoltaico	Cantidad de certificaciones para vehículos eléctricos
Lote 1 y 2	Andina y Caribe	Mipymes: 2 No Mipymes: 1	Mipymes y No Mipymes: 1	Mipymes y No Mipymes: 1

En cuanto a la capacidad contratada:

Tabla 25. Valor o parámetro por certificar por lote como requisito técnico habilitante

Lote	Ubicación	Potencia instalada requerida (kWp)	Puntos de carga instalados	Vehículos eléctricos suministrados
Lote 1	Andina	150	Mipyme: 40 No Mipyme: 60	Mipyme: 50 No Mipyme: 100
Lote 2	Caribe	150	Mipyme: 40 No Mipyme: 60	Mipyme: 50 No Mipyme: 100

De igual manera se sugiere que se pida experiencia de contratación teniendo en cuenta que los proponentes hayan ejecutado contratos cuyo valor sea igual o mayor a por lo menos el 30% del presupuesto oficial del que dispone el FENOGE para el presente proceso contractual. Lo cual se sustenta en que se busca que el proponente cuente con la experiencia suficiente para la ejecución de recursos públicos.

Ahora bien, en audiencia celebrada el día 23 junio de 2026, cuando se presentaron estas mismas observaciones (puntos 5 y 6), la entidad argumentó que no contaban con mecanismos de comparación suficientes toda vez que en el CECOP no existían procesos con objeto y actividades similares, al respecto, debemos mencionar que FENOGE ya ha realizado proceso de proveeduría de vehículos eléctricos e implementación de estaciones de carga con solución fotovoltaica tales como IC-002-2023-FENOGE (Proveduría de 6 vehículos) y IA-012-2023 FENOGE (Proveduría de 96 vehículos), los cuales no se tuvieron en cuenta para la estructuración de presente proceso.”.



Respuesta a la observación No. 6:

FENOGE en relación con los distintos puntos planteados en la Observación No. 6, se permite dar respuesta de manera integral y en el orden en que fueron formulados, así:

1. Sobre la afirmación de ausencia de experiencia técnica específica y los porcentajes de exigencia por lote.

FENOGE aclara que, la afirmación respecto a la ausencia de una experiencia técnica específica que garantice la adecuada ejecución y culminación del proyecto no resulta procedente, por las siguientes consideraciones:

1.1. El numeral 5.1.3.1 del documento TCC IA-007-2026 Implementación VE establece de manera expresa los alcances específicos que deben acreditarse como requisito habilitante, correspondientes a: (i) suministro, instalación, construcción y/o puesta en marcha de SSFV; (ii) suministro y/o compra de vehículos eléctricos de pasajeros y/o carga; y (iii) adquisición, compra y/o instalación de estaciones de

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN SIG		
	PROCESO DE GESTION CONTRACTUAL		
	Respuesta observaciones a los TCC e Invitación		
	Código: PA01-PR07-F05	Versión: 3	

carga para vehículos eléctricos. En consecuencia, la experiencia habilitante sí exige demostrar trayectoria específica en cada uno de los tres (3) componentes técnicos del objeto contractual, y no se limita a una acreditación general.

1.2. De conformidad con la Tabla 25 del numeral 5.1.3.1 del documento TCC IA-007-2026 Implementación VE, para acreditar la experiencia habilitante en el componente de vehículos eléctricos se exige la presentación de una (1) certificación, contrato, proyecto, orden de servicio, acta de terminación y/o liquidación que evidencie el suministro mínimo de diez (10) vehículos eléctricos para Mipymes y dieciséis (16) vehículos eléctricos para No Mipymes. Al contrastar dichos valores con el número de soluciones de movilidad eléctrica previstas por lote en la Tabla 4 del documento en mención (130 para el Lote 1 y 145 para el Lote 2), los porcentajes efectivos de exigencia corresponden a:

- Lote 1: Mipyme 7,7 % y No Mipyme 12,3 %.
- Lote 2: Mipyme 6,9 % y No Mipyme 11,0 %.

Por lo anterior, se aclara que la afirmación según la cual el porcentaje exigido no supera el 8 % resulta parcialmente inexacta, toda vez que dicho umbral únicamente aplica al segmento Mipyme; para los proponentes No Mipyme, la exigencia se sitúa entre el 11 % y 12%.

2. Sobre la exigencia de que las certificaciones de estaciones de carga acrediten integración con Sistemas Solares Fotovoltaicos.



FENOGE se permite informar que no resulta procedente condicionar la certificación de estaciones de carga a que estas incluyan SSFV asociado, toda vez que la Tabla 84 del numeral 5.1.3.1 del documento TCC IA-007-2026 Implementación VE establece de manera independiente y diferenciada los tres alcances objeto de acreditación, a saber: (i) suministro, instalación, construcción y/o puesta en marcha de SSFV; (ii) adquisición, compra y/o instalación de estaciones de carga para vehículos eléctricos; y (iii) suministro y/o compra de vehículos eléctricos.

Lo anterior se sustenta en que, de acuerdo con el Anexo 02.1 – Cuadro de estudio del sector y de mercado, la cantidad de estaciones de carga con SSFV integrado identificada en el mercado es reducida y no representativa, por lo que exigir que el alcance de un contrato contemple necesariamente la integración de estaciones de carga con SSFV constituiría una condición no respaldada por el comportamiento real del sector, y restringiría injustificadamente la pluralidad de oferentes.

Adicionalmente, la experiencia en implementación de SSFV se acredita de forma autónoma mediante tres (3) certificaciones para Mipymes y dos (2) para No Mipymes, razón por la cual resultaría redundante y desproporcionado exigir que las certificaciones de estaciones de carga acrediten adicionalmente la existencia de un SSFV integrado.

No obstante, y en concordancia con la Nota 1 del citado numeral, se aclara que, en caso de que una misma certificación acredite simultáneamente los alcances de SSFV, estaciones de carga y vehículos eléctricos, esta será aceptada siempre que permita verificar de manera clara la capacidad solar instalada, así como el número correspondiente de puntos de carga y vehículos eléctricos suministrados. **3. Sobre la propuesta de sustituir la exigencia de certificaciones por número de SSFV.**

FENOGE no acoge la propuesta dado que, la configuración del requisito habilitante (Tabla 84 del documento TCC IA-007-2026 Implementación VE) está estructurada con base en la acreditación de

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN SIG		
	PROCESO DE GESTION CONTRACTUAL		
	Respuesta observaciones a los TCC e Invitación		
	Código: PA01-PR07-F05	Versión: 3	

certificaciones cuya sumatoria de capacidad instalada cumpla con la potencia mínima requerida por lote, y no a partir de un número específico de SSFV instalados.

Lo anterior obedece a que las estaciones de carga alimentadas mediante SSFV, a implementar en el marco de la iniciativa, presentan capacidades individuales variables, que oscilan aproximadamente entre 13,5 kWp y 98,1 kWp (de acuerdo con el Anexo 04 - Formato Oferta Económica). En ese sentido, no resulta procedente condicionar el requisito a un número determinado de SSFV o a capacidades específicas por sistema, toda vez que ello podría restringir injustificadamente la participación y limitar la acreditación de experiencia a sistemas con capacidades superiores a las efectivamente requeridas para cada estación.

4. Sobre los umbrales propuestos por el observante (150 kWp de potencia instalada; 40/60 puntos de carga; 50/100 vehículos eléctricos).

FENOGE no acoge la propuesta de acuerdo con lo siguiente:



- **Potencia instalada:** elevar la potencia mínima acreditable a 150 kWp implicaría exigir una experiencia superior a la potencia total a instalar en el Lote 1 (117 kWp) y en el Lote 2 (130,5 kWp), lo cual carece de sustento técnico.
- **Puntos de carga (40/60):** conforme al Anexo 02 – Análisis del sector, apartado 4.2 "Justificación de capacidad técnica solicitada", se identificaron cinco (5) contratos en las plataformas SECOP I y SECOP II con actividades comparables al componente de estaciones de carga. Dado el número limitado de contratos y las cantidades de puntos de carga instalados en dichos antecedentes, no resulta posible sustentar objetivamente la exigencia de 40 o 60 puntos de carga en una sola certificación.
- **Vehículos eléctricos (50/100):** conforme al mismo Anexo 02 – Análisis del sector, apartado 4.2, se identificaron tres (3) contratos en las plataformas SECOP I y SECOP II con actividades comparables al componente de vehículos eléctricos. Dado el número limitado de contratos y las cantidades de vehículos suministrados en dichos antecedentes, no resulta posible sustentar objetivamente la exigencia de 50 o 100 vehículos eléctricos suministrados en una sola certificación.

5. Sobre la propuesta de exigir experiencia en contratos cuyo valor sea igual o superior al 30 % del presupuesto oficial del proceso.

FENOGE no acoge la propuesta de incorporar como requisito habilitante la acreditación de contratos ejecutados por un valor igual o superior al 30 % del presupuesto oficial del proceso, por las siguientes razones:

5.1. La metodología del documento TCC IA-007-2026 Implementación VE estructura la experiencia habilitante a partir de parámetros técnicos objetivos y proporcionales al alcance de la iniciativa (capacidad instalada en kWp, número de puntos de carga y número de vehículos eléctricos suministrados), los cuales permiten verificar de manera directa la idoneidad técnica del proponente para ejecutar el objeto contractual, sin necesidad de recurrir a un umbral económico adicional.

5.2. La solvencia económica del proponente para la ejecución de recursos públicos se verifica de manera independiente mediante los requisitos de capacidad financiera y organizacional establecidos en el numeral 5.1.2 del documento TCC IA-007-2026 Implementación VE , los cuales incorporan los indicadores de liquidez, nivel de endeudamiento, razón de cobertura de intereses, rentabilidad del patrimonio, rentabilidad del activo y capital de trabajo, calibrados conforme a las Tablas 17 y 18 del documento en mención y al Anexo 02 – Análisis del sector. Adicionalmente, el numeral 5.1.2.4 contempla la posibilidad

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN SIG		
	PROCESO DE GESTION CONTRACTUAL		
	Respuesta observaciones a los TCC e Invitación		
	Código: PA01-PR07-F05	Versión: 3	

de acreditar cupo de crédito con entidad financiera vigilada por la Superintendencia Financiera de Colombia, como mecanismo complementario para respaldar la ejecución económica del contrato.

6. Sobre la referencia a los procesos IC-002-2023-FENOGE (proveeduría de 6 vehículos) e IA-012-2023-FENOGE (proveeduría de 96 vehículos).

FENOGE se permite aclarar que, en relación con la manifestación del observante respecto a que en la audiencia celebrada el 23 de junio de 2026 el Fondo habría argumentado la inexistencia de procesos comparables en SECOP, y a la referencia específica a los procesos IC-002-2023-FENOGE e IA-012-2023-FENOGE, se precisa lo siguiente:

6.1. Contrario a lo manifestado por el observante, los procesos IC-002-2023-FENOGE (proveeduría de 6 vehículos) e IA-012-2023-FENOGE (proveeduría de 96 vehículos) sí fueron incorporados en el Anexo 02 – Análisis del sector, específicamente en el apartado 5.1 "Histórico de contratación del Fondo", y fueron considerados dentro del análisis de la demanda como parte de los antecedentes contractuales adelantados por el FENOGE en materia de vehículos eléctricos.

6.2. No obstante lo anterior, los resultados del análisis del sector correspondientes a la definición de la capacidad técnica habilitante se estructuran a partir del comportamiento promedio de los contratos analizados en el mercado, con el propósito de reflejar el común denominador del sector y no comportamientos atípicos o casos particulares que pudieran distorsionar la caracterización de la oferta. En tal sentido, un antecedente contractual como el de la IA-012-2023-FENOGE, correspondiente al suministro de 96 vehículos eléctricos, si bien fue considerado dentro del universo de contratos analizados, no corresponde al comportamiento promedio del mercado ni constituye un referente representativo para efectos de ajustar el requisito habilitante.



Por lo anterior, la exigencia de experiencia mínima definida en las Tablas 84 y 25 del numeral 5.1.3.1 del documento TCC IA-007-2026 Implementación VE guarda consistencia con el resultado del análisis del sector, garantizando simultáneamente la idoneidad técnica de los proponentes y la pluralidad de oferentes exigida por el ordenamiento jurídico aplicable, sin trasladar al mercado exigencias derivadas de casos que representan el extremo superior de la distribución de antecedentes contractuales identificados.

Conclusión

Finalmente, FENOGE ratifica la estructura y los umbrales de experiencia habilitante definidos en las Tablas 84 y 25 del numeral 5.1.3.1 del TCC, así como los requisitos de capacidad financiera y organizacional del numeral 5.1.2, por resultar técnicamente sustentados, proporcionales al alcance de la iniciativa y consistentes con los resultados del Anexo 02 – Análisis del sector. En consecuencia, no se acoge la observación en el sentido de exigir experiencia técnica adicional a la ya prevista, modificar los porcentajes de exigencia por lote, condicionar la certificación de estaciones de carga a la integración con SSFV, sustituir la exigencia de certificaciones por número de SSFV, elevar los umbrales de potencia, puntos de carga y vehículos eléctricos propuestos, ni incorporar un requisito de experiencia por valor contractual del 30 % del presupuesto oficial.

Observación No. 7:

"Analizando que el proyecto es tan oneroso (\$18.020.758.955) y que el mayor porcentaje de su presupuesto es para proveeduría (Alrededor del 85%) y adicionalmente dicha proveeduría debe importarse y su pago debe hacerse de manera anticipada con el fin de generar la fabricación y el despacho de los componentes a importar, esto demanda más liquidez ya que se deben tener en cuenta los "tiempos

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN SIG		
	PROCESO DE GESTION CONTRACTUAL		
	Respuesta observaciones a los TCC e Invitación		
	Código: PA01-PR07-F05	Versión: 3	

muertos" por concepto de fabricación, nacionalización y ensamble, lo que hace necesario que se considere un mayor valor de anticipo debido a que el cálculo del anticipo actual de acuerdo a la formula contenida en el numeral "1. Monto del Anticipo" de la página 49 de los términos de condiciones, está alrededor del 17% del presupuesto oficial de cada lote, sugerimos subirlo por lo menos al 50% de dicho presupuesto, para lo cual se debe exigir las pólizas de garantía que cubran el buen manejo del anticipo. Este requerimiento lo realizamos teniendo en cuenta la experiencia que ha tenido FENOGE en procesos anteriores y de menor envergadura tales como IC-002-2023-FENOGE y IA-012-2023 FENOGE, en donde el componente de proveeduría era inferior (alrededor del 60%) ya que se hizo énfasis al componente administrativo y social y en los cuales el cálculo del anticipo estuvo alrededor del 40% del presupuesto oficial."

Respuesta a la observación No. 7:

FENOGE aclara que, con relación a la solicitud del observante de incrementar el monto del anticipo a por lo menos el cincuenta por ciento (50 %) del presupuesto oficial de cada lote, se permite precisar lo siguiente:

1. Sobre la estructura y sustento técnico del monto del anticipo definido en el documento TCC IA-007-2026 Implementación VE.



El monto del anticipo previsto en el numeral "1. Monto del anticipo" del apartado 3.12 "Forma de pago" del documento TCC IA-007-2026 Implementación VE efectivamente corresponde alrededor del 17% del presupuesto oficial de cada lote de acuerdo con el Anexo 02.2 - Presupuesto, para cubrir los rubros por concepto de diseño, fabricación e importación, de la siguiente forma:

- **Cien por ciento (100 %) del Ítem 1.1 "Factibilidad, diseño e ingeniería de detalle del SSFV"** del Componente 1, correspondiente a las actividades que constituyen la primera fase de ejecución contractual y que demandan capital de trabajo inmediato para su desarrollo.
- **Quince por ciento (15 %) de los Ítems 2.1 "Vehículo de carga 770 kg", 2.2 "Batería adicional de respaldo – Vehículo de carga 770 kg", 2.3 "Vehículo de turismo" y 2.4 "Batería adicional de respaldo – Vehículo de turismo"** del Componente 2, porcentaje que corresponde al monto que, conforme a las prácticas comerciales del mercado de fabricación e importación de vehículos eléctricos, es habitualmente requerido por los fabricantes y proveedores internacionales para el inicio de la orden de producción y despacho.

Por tanto, FENOGE no acoge la observación respecto al anticipo definido, considerando las inversiones iniciales que deberá asumir el contratista durante la ejecución del componente 1: Factibilidad, diseño e ingeniería de detalle. Lo anterior, en la medida en que la adquisición de los vehículos eléctricos, así como su importación si aplica, estarán supeditadas a la aprobación de la ingeniería detallada y de las especificaciones técnicas de los vehículos eléctricos y de las estaciones de carga mediante SSFV, conforme a lo establecido en las obligaciones específicas 9 y 12 del documento IA-007-2026 Implementación VE.

2. Sobre la afirmación de que el componente de proveeduría representa aproximadamente el 85 % del presupuesto oficial.

FENOGE se permite aclarar que, la afirmación no se ajusta a la estructura efectiva del presupuesto oficial. Conforme a los valores contenidos en el Anexo 02.2 - Presupuesto, los ítems asociados exclusivamente a la proveeduría de vehículos y baterías (Ítems 2.1, 2.2, 2.3 y 2.4) representan aproximadamente el 65 % del presupuesto de cada lote, y no el 85 % planteado. El restante 35 % corresponde a los componentes de factibilidad, diseño e ingeniería de detalle (Componente 1), suministro e instalación de estaciones de

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN SIG		
	PROCESO DE GESTION CONTRACTUAL		
	Respuesta observaciones a los TCC e Invitación		
	Código: PA01-PR07-F05	Versión: 3	

carga con SSFV asociado (ítems 2.6.x), administración, operación, mantenimiento y monitoreo por nueve (9) meses (Componente 3), capacitaciones, formación y habilitación en conducción (Componente 4), así como costos de administración, imprevistos, y utilidad.

3. Sobre la referencia a los procesos IC-002-2023-FENOGE e IA-012-2023-FENOGE.

FENOGE se permite aclarar que los procesos citados por el observante no contemplaron un anticipo del 40%, como se afirma en la observación. En particular, el proceso IC-002-2023-FENOGE, formalizado mediante el Contrato No. 116231-021-2023, contempló un anticipo correspondiente al 15% del valor del contrato. Por su parte, la IA-012-2023-FENOGE, formalizada mediante el Contrato No. 116231-009-2024, contempló un anticipo equivalente al 10% del valor del contrato.

Observación No. 8:

"Teniendo en cuenta que en el "anexo 02.2 Presupuesto" y en el "Anexo 04 Formato Oferta Económica", se incluyen ítems como:

- 4.12 Examen Medico
- 4.13 Curso de conducción B1
- 4.14 RUNT
- 4.15 Licencia de Conducción

Los cuales no habían sido tenidos en cuenta en la cotización para estudio de mercado, solicitamos se aclare cuál fue el procedimiento para el cálculo de los valores de dichos ÍTEMS ya que según se observa en los diferentes Organismos de



Tránsito, Centros de Reconocimiento a Conductores (C.R.C) y Centros de Enseñanza Automovilística (C.E.A), los valor varían según la región y la entidad que preste el servicio, en la mayoría de los casos los costos están por encima de los propuestos en los documentos mencionados."

Respuesta a la observación No. 8:

FENOGE aclara que los ítems 4.12 Examen Médico, 4.13 Curso de Conducción B1, 4.14 RUNT y 4.15 Licencia de Conducción, incluidos en el Anexo 02.2 - Presupuesto y en el Anexo 04 - Formato Oferta Económica, fueron incorporados dentro de la estructuración presupuestal del eventual proceso de contratación, con el propósito de garantizar que el futuro contratista cuente con los recursos necesarios para dar cumplimiento a las obligaciones relacionadas con la formación y habilitación de los beneficiarios.

En el Anexo 02 - Análisis del sector en su punto 9. ANÁLISIS DE MERCADO explica la determinación de los valores de referencia correspondientes a la expedición, renovación y demás trámites asociados a las licencias de conducción.

En este sentido, **FENOGE** reitera lo manifestado en las respuestas emitidas durante la Solicitud de Información a Proveedores, en las cuales precisó que los recursos necesarios para el cumplimiento de estas obligaciones serían incorporados durante la estructuración del presupuesto del eventual proceso de contratación, lo cual se hizo. Así mismo, aclaró que las actividades relacionadas con el trámite de la licencia de conducción comprenden los costos asociados al examen médico, curso de conducción, registro en el RUNT, expedición de la licencia y demás actividades necesarias para la habilitación de los beneficiarios, razón por la cual dichos conceptos fueron considerados dentro de la estructuración económica del proceso.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN SIG		
	PROCESO DE GESTION CONTRACTUAL		
	Respuesta observaciones a los TCC e Invitación		
	Código: PA01-PR07-F05	Versión: 3	

No obstante, se precisa que las variaciones particulares que puedan presentarse en cada municipio o frente de ejecución deberán ser gestionadas por el eventual contratista dentro de su oferta económica y bajo el alcance integral de las obligaciones contractuales.

Observación No. 9:

"Estructura organizacional – Dirección del proyecto, ingenieros residentes y profesionales Sociales.

En relación al Documento "Anexo 09 – Equipo de Mínimo de Trabajo", dado que puede existir una alta dificultad en el proceso de encontrar algunos perfiles requeridos en las zonas geográficas asignadas (San Juan de Nepomuceno – Santa Ana), sugerimos que se permita un (1) director de proyecto por cada lote debido a la dificultad de consecución de los perfiles en las zonas. Lo mismo sucede con los ingenieros residentes y profesionales sociales, dado la dispersión geográfica y asignación del número de las soluciones a implementar se solicita que se permita tener un ingeniero en la costa para los municipios de Valledupar, San Juan de Nepomuceno y Santa Ana (Zona Norte). Un ingeniero residente para Sogamoso y uno para Puerto Tejada. Así mismo para los profesionales sociales se solicita que se permita tener un profesional social en la Zona Norte para municipios de Valledupar, San Juan de Nepomuceno y Santa Ana. Un profesional social residente para Sogamoso y uno para Puerto Tejada."



Respuesta a la observación No. 9:

FENOGE acoge parcialmente la observación, conforme al "**Anexo 09 – Equipo mínimo de trabajo**", los porcentajes de dedicación requeridos para el personal se encuentran definidos detalladamente por municipio y por componente (Columnas E a la I).

Analizando la distribución del esfuerzo, la mayor carga operativa se concentra en los municipios principales: **Sogamoso (85%)** y **Valledupar (75%)**. En contraste, las zonas con mayor complejidad de acceso o dispersión presentan dedicaciones significativamente menores: **Santa Ana (25%)**, **Puerto Tejada (15%)** y **San Juan Nepomuceno (10%)**. Esta distribución aplica de la siguiente manera según el perfil:

- **Director(a) de Proyecto:** Concentra su actividad principalmente en el *Componente 1* (Factibilidad, diseño e ingeniería de detalle) y el *Componente 2* (Suministro, transporte, instalación y puesta en marcha).
- **Ingeniero(a) Residente:** Su mayor dedicación se enfoca en las actividades en campo del *Componente 2*.
- **Profesional Social:** Centra su esfuerzo en el *Componente 2* y en el *Componente 4* (Capacitaciones, formación y habilitación en conducción).

En este sentido, el proponente cuenta con **autonomía para optimizar la conformación de su equipo de trabajo**, pudiendo proponer profesionales transversales para diferentes municipios dentro de un mismo lote, siempre y cuando garantice estrictamente los porcentajes de dedicación exigidos y **ningún profesional supere el 100% de dedicación simultánea**. Es importante reiterar que cada lote (Andina y Caribe) opera de forma independiente, por lo que **esta distribución aplica exclusivamente para el mismo lote, debiendo cada uno de ellos contar obligatoriamente con su respectivo equipo mínimo calificado e independiente**.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN SIG		
	PROCESO DE GESTION CONTRACTUAL		
	Respuesta observaciones a los TCC e Invitación		
	Código: PA01-PR07-F05	Versión: 3	

En consecuencia, se procede a modificar el "**Anexo 09 – Equipo mínimo de trabajo**" con el fin de precisar las cantidades y topes de personal requeridos por lote.

La modificación se verá reflejada mediante **Adenda** al TCC IA-007-2026 Implementación VE.

Observación No. 10:

"Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).

En relación al Documento "Anexo 09 – Equipo de Mínimo de Trabajo", se propone un (1) profesional SST para cada lote, el cual atenderá las actividades en cada uno de los municipios."

Respuesta a la observación No. 10:

El FENOGE acoge la observación, se permite aclarar que, conforme a la lógica de estructuración del "**Anexo 09 – Equipo mínimo de trabajo**", la cantidad de personal requerida se encuentra explícitamente diferenciada por perfil según la necesidad operativa del proyecto. Mientras que para los roles de Ingeniero(a) Residente y Profesional Social se exige taxativamente una cantidad de dos (2) profesionales por la simultaneidad de los frentes de obra, para el perfil de **Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)** el anexo contempla una cantidad de **uno (1)**.

En consecuencia, **se ratifica que se permitirá un (1) solo Profesional SST por lote** (Lote 1 - Andina y Lote 2 - Caribe). Este profesional tendrá la responsabilidad de coordinar de manera transversal las actividades de su área en todos los municipios que integran el respectivo lote, debiendo el contratista garantizar la disponibilidad de desplazamiento para cubrir los frentes activos según el cronograma de ejecución.

Se procede a ajustar el "**Anexo 09 – Equipo mínimo de trabajo**" para dejar completamente explícita esta precisión de cantidad y transversalidad por lote.

La modificación se verá reflejada mediante **Adenda** al TCC IA-007-2026 Implementación VE.

Observación No.11:



"Profesional Ambiental.

En relación al Documento "Anexo 09 – Equipo de Mínimo de Trabajo", se propone un (1) profesional Ambiental para cada lote, el cual atenderá las actividades en cada uno de los municipios."

Respuesta a la observación No. 11:

El FENOGE se permite aclarar que, en concordancia con la distribución de personal del "**Anexo 09 – Equipo mínimo de trabajo**", se han dimensionado las cantidades de acuerdo con el alcance de cada especialidad. A diferencia de los perfiles Social y Residente, donde se exige la vinculación de dos (2) personas, para el perfil de **Profesional Ambiental** el diseño del anexo establece una cantidad de **uno (1)**.

En consecuencia, **se ratifica que se permitirá un (1) solo Profesional Ambiental por lote** (Lote 1 - Andina y Lote 2 - Caribe). El contratista deberá asegurar que este profesional coordine de forma macro

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN SIG		
	PROCESO DE GESTION CONTRACTUAL		
	Respuesta observaciones a los TCC e Invitación		
	Código: PA01-PR07-F05	Versión: 3	

y transversal la gestión, el seguimiento normativo y el cumplimiento ambiental en los municipios del lote asignado, garantizando su presencia en campo según las necesidades del cronograma operativo.

Se procede a ajustar el "**Anexo 09 – Equipo mínimo de trabajo**" para dejar completamente explícita esta precisión de cantidad y transversalidad por lote.

La modificación se verá reflejada mediante **Adenda** al TCC IA-007-2026 Implementación VE

Observación No. 12:

"Profesional en Derecho.

En relación al Docu"o "Anexo 09 – Equipo de Mínimo de Trabajo", se propone un (1) profesional en Derecho para cada lote, el cual atenderá las actividades en cada uno de los municipios."

Respuesta a la observación No. 12:

El FENOGE se permite aclarar que, en estricta concordancia con el diseño y dimensionamiento del "**Anexo 09 – Equipo mínimo de trabajo**", las cantidades de personal han sido proyectadas con base en el alcance operativo y de campo de cada especialidad. Bajo esta lógica, mientras que para los roles de Ingeniero(a) Residente y Profesional Social se exige taxativamente una cantidad de dos (2) personas debido a la simultaneidad y dispersión geográfica de las obras, para el perfil de **Profesional en Derecho** el anexo contempla de origen una cantidad de **uno (1)**.

En consecuencia, **se ratifica que se permitirá un (1) solo Profesional en Derecho por lote** (Lote 1 - Andina y Lote 2 - Caribe). Este profesional será el encargado de brindar el soporte legal, contractual y de gestión documental de manera transversal para todos los municipios que integran el lote respectivo, debiendo el contratista asegurar su disponibilidad según las necesidades del cronograma de ejecución.

Se procede a ajustar el "**Anexo 09 – Equipo mínimo de trabajo**" para dejar completamente explícita esta precisión de cantidad y transversalidad por lote.



La modificación se verá reflejada mediante **Adenda** al TCC IA-007-2026 Implementación VE.

Observación No. 13:

"Dedicación del equipo profesional.

En relación al Documento "Anexo 09 – Equipo de Mínimo de Trabajo", la exigencia de tiempo completo puede ser excesiva. Se recomienda permitir dedicación parcial y distribución por zonas."

Respuesta a la observación No. 13:

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN SIG		
	PROCESO DE GESTION CONTRACTUAL		
	Respuesta observaciones a los TCC e Invitación		
	Código: PA01-PR07-F05	Versión: 3	

El FENOGE no acoge la observación, dada la complejidad, el alcance y la escala operativa de la iniciativa, la cual contempla la implementación de al menos ciento treinta (130) soluciones de movilidad sostenible por lote, no es técnicamente viable reducir las dedicaciones globales ni los perfiles del equipo mínimo.

No obstante, el FENOGE aclara que **el pliego de condiciones no exige de forma generalizada una dedicación del 100% en sitio para todos los profesionales en un único municipio**. Como se evidencia en el "**Anexo 09 – Equipo mínimo de trabajo**", los perfiles ya cuentan con una distribución porcentual y parcial de tiempo calculada por municipio y por componente (con asignaciones que varían desde el 10% hasta el 85% según la carga operativa de la zona).

En este sentido, se ratifica que el proponente cuenta con la **autonomía técnica para optimizar la conformación y distribución geográfica de su equipo de trabajo**, pudiendo proponer profesionales transversales o esquemas de dedicación parcial entre municipios, siempre y cuando se garantice el estricto cumplimiento de las obligaciones, los frentes de obra permanezcan cubiertos y ningún profesional supere el 100% de dedicación simultánea. Se mantiene lo establecido en el anexo correspondiente.

Observación No. 14:

"Autonomía mínima de vehículos.



De acuerdo a lo solicitado en el "Anexo 05 – Especificaciones Técnicas mínimas", teniendo en cuenta que en este documento se está solicitando una autonomía mínima de 50-55km por carga bajo condiciones reales de operación por vehículo, solicitamos que esta autonomía se aumente a mínimo a 70 km para optimizar la operación del sistema ya que los vehículos hacen como mínimo un recorrido de 130-150 km diarios. Respecto a la solicitud inicial serían necesarias 3 baterías en el día, lo cual no es posible dado que solo existe una batería de recambio y el tiempo de recarga es de 5-6 horas, lo cual no permitiría la operación completa del vehículo durante la jornada de operación prevista por los beneficiarios. De igual manera sustentamos esta solicitud ya que con el presupuesto oficial se pueden adquirir vehículos con mayor capacidad de autonomía exigida, lo cual beneficia directamente al usuario y hace más eficiente la operación."

Respuesta a la observación No. 14:

El FENOGE no acoge la observación, se aclarar que en ninguno de los documentos, anexos o Términos y Condiciones Contractuales (TCC) del proceso se establece o infiere que los vehículos objeto de la iniciativa deban realizar recorridos de 130 a 150 km diarios.

Las especificaciones técnicas definidas en el "**Anexo 05 – Especificaciones Técnicas Mínimas**" obedecen estrictamente a un riguroso proceso de estructuración basado en las necesidades reales y perfiles de uso de la población beneficiaria en los municipios priorizados. De acuerdo con las actividades de caracterización en territorio e información consolidada en el "**Anexo 01 – Informe de visitas técnicas**", los patrones de movilidad identificados evidencian recorridos diarios sustancialmente menores a los supuestos por el observante. En consecuencia, la autonomía mínima exigida de **50-55 km por carga bajo condiciones reales de operación**, sumada a la infraestructura de recambio proyectada, es técnica y operativamente suficiente para cubrir la demanda diaria de los beneficiarios.

No obstante, previendo que las condiciones topográficas exactas de las rutas puedan presentar variaciones o particularidades locales durante la ejecución, se recuerda al proponente que, según lo

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN SIG		
	PROCESO DE GESTION CONTRACTUAL		
	Respuesta observaciones a los TCC e Invitación		
	Código: PA01-PR07-F05	Versión: 3	

indicado en el numeral **3.4. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA** de los TCC, es obligación del futuro contratista:

*"7. Analizar la información de caracterización de beneficiarios suministrada por FENOGE y recopilar, levantar y evaluar la información adicional que se requiera para determinar la factibilidad de implementación de las estaciones de carga y de los SSFV. Asimismo, validar las rutas más frecuentadas por los beneficiarios y las condiciones reales de operación de los vehículos eléctricos, con el fin de estimar la autonomía requerida y soportar el adecuado dimensionamiento y localización de las estaciones de carga con su SSFV asociado. Este análisis deberá incluir, como mínimo, la siguiente información y estudios: (...) e. **Distancias recorridas.** f. **Tiempos de operación.** g. **Condiciones de las vías.**"*

Por lo anterior, con el fin de salvaguardar y mantener la alineación con los estudios de necesidad del proyecto y garantizar que el dimensionamiento final sea validado en campo por el implementador según sus obligaciones contractuales, se ratifica lo establecido en el "**Anexo 05 – Especificaciones Técnicas Mínimas**".

Observación No. 15:

Matriz de riesgos.

Respecto al riesgo 5 y 7 de la matriz de riesgos se habla de recarga de vehículos, sin embargo, solicitamos que se aclare que se trata de recarga de baterías, dado que el SSFV suplirá la energía para recargar las baterías y los posibles beneficiarios harían un intercambio de baterías.

En cuanto al riesgo 6 y en la matriz general, solicitamos que se especifique si el proyecto está dirigido solamente a la sustitución de vehículos de tracción animal o también se incluyen vehículos de combustión interna, toda vez que dentro del anexo 02.2 y 04 no se tuvieron en cuenta los valores de disposición final de estos últimos, los cuales incluirían procesos de chatarrización y desintegración que difieren de la disposición final de los VTA.

Teniendo en cuenta lo relacionado con los riesgos 38 y 39 existe la posibilidad que en algunos municipios del proyecto no existan organismos de tránsito, centro de reconocimiento de conductores (CRC) y/o centros de enseñanza automovilística (CEA).



¿Quién asumirá los costos de los traslados de los posibles beneficiarios, sobre todos los casos en que deban realizar un curso de conducción que tiene una duración aproximada de veintiún (21) días hábiles?

Respuesta a la observación No. 15:

FENOGE se permite dar respuesta, con relación a las observaciones planteadas sobre el Anexo 11 – Matriz de Riesgos, de manera diferenciada por cada uno de los puntos formulados, en el orden en que fueron presentados, así:

1. Sobre los riesgos 5 y 7 – Aclaración respecto a la recarga de vehículos versus recarga de baterías.

FENOGE **acoge** la observación planteada. Efectivamente, y en concordancia con el alcance técnico del proceso definido en el numeral 3.1 "Objeto" del documento TCC IA-007-2026 Implementación VE y en el

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN SIG		
	PROCESO DE GESTION CONTRACTUAL		
	Respuesta observaciones a los TCC e Invitación		
	Código: PA01-PR07-F05	Versión: 3	

Anexo 05 – Especificaciones técnicas mínimas, la infraestructura contemplada corresponde a estaciones de carga de baterías, en atención al esquema operativo previsto para los vehículos eléctricos de carga, que considera el intercambio de baterías por parte de los beneficiarios como mecanismo de reposición energética.

En consecuencia, se procede a modificar el Anexo 11 – Matriz de Riesgos en la columna "Descripción" de los riesgos 5 y 7, sustituyendo la expresión *"infraestructura de recarga de vehículos eléctricos"* por *"infraestructura de recarga de las baterías de los vehículos eléctricos"*.

La modificación se verá reflejada mediante **Adenda** al TCC IA-007-2026 Implementación VE.

2. Sobre el riesgo 6 – Alcance del proceso frente a la sustitución de vehículos de tracción animal (VTA) y vehículos de combustión interna.

Al respecto, el FENOGE se permite precisar lo siguiente:



El alcance del objeto contractual definido en el numeral 3.1 del documento TCC IA-007-2026 Implementación VE contempla expresamente la sustitución tanto de vehículos de tracción animal (VTA) como de vehículos de combustión interna. Sin perjuicio de lo anterior, conforme a los resultados de la caracterización de beneficiarios realizada por el FENOGE en el marco de la estructuración del presente proceso, no se identificaron usuarios con vehículos de combustión interna dentro de la población priorizada. Por tal motivo, en el Anexo 02.2 – Presupuesto y en el Anexo 04 – Formato de Oferta Económica no se incorporaron los rubros correspondientes a la disposición final de este tipo de vehículos (chatarización), toda vez que dichos costos no resultaban aplicables al universo de beneficiarios identificados al momento de la estructuración.

No obstante, se aclara al observante que, en el evento de que durante la ejecución contractual se identifiquen situaciones que impidan beneficiar a una persona previamente seleccionada, el FENOGE podrá autorizar la sustitución del beneficiario por otro que cumpla con la totalidad de las condiciones de elegibilidad. En tal caso, y si el beneficiario sustituto contara con un vehículo de combustión interna, se deberá evaluar el reconocimiento de las actividades adicionales asociadas a la chatarrización y desintegración física total, conforme al procedimiento previsto en el numeral 3.11 del documento TCC IA-007-2026 Implementación VE y al Anexo 05 – Especificaciones técnicas mínimas, apartado "14. ÍTEMS NO PREVISTOS U OBRAS COMPLEMENTARIAS".

En todo caso, las actividades técnicas asociadas al proceso de chatarrización de vehículos de combustión interna se encuentran previstas dentro de las obligaciones específicas del contratista (numerales 4, 8, 33 y 34), en los términos definidos en el documento TCC IA-007-2026 Implementación VE (obligaciones asociadas al Componente 1 – Factibilidad y al Componente 2 – Suministro), incluyendo la consulta del RUNT, la verificación de la situación jurídica y de propiedad del vehículo, la gestión ante Centros de Desintegración Autorizados y el cumplimiento de la normativa ambiental vigente.

3. Sobre los riesgos 38 y 39 – Cobertura de costos asociados al traslado de beneficiarios en municipios sin organismos de tránsito, CRC y/o CEA.

FENOGE se permite aclarar que, en relación con la eventual ausencia de organismos de tránsito, Centros de Reconocimiento de Conductores (CRC) y/o Centros de Enseñanza Automovilística (CEA) en algunos de los municipios priorizados:

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN SIG		
	PROCESO DE GESTION CONTRACTUAL		
	Respuesta observaciones a los TCC e Invitación		
	Código: PA01-PR07-F05	Versión: 3	

De conformidad con la **Obligación Específica No. 20** del documento TCC IA-007-2026 Implementación VE, el contratista tiene la responsabilidad de *"realizar todos los trámites necesarios ante las autoridades competentes para el registro y la autorización de circulación de los vehículos eléctricos, incluyendo su matrícula y la obtención de los permisos, licencias, autorizaciones o certificaciones vigentes y aplicables requeridas para su implementación, funcionamiento y normal operación"*.

Adicionalmente, la **Obligación Específica No. 51** del mismo numeral establece expresamente que el contratista deberá *"realizar el acompañamiento necesario para la habilitación y obtención de las licencias de conducción y demás permisos requeridos para que los beneficiarios puedan operar los vehículos eléctricos entregados en sustitución ante las autoridades de tránsito competentes"*, precisando que dicho acompañamiento incluye *"la inscripción al proceso, la realización del examen médico, el curso de conducción, el registro"* y demás trámites conexos. En consecuencia, en los municipios donde no exista organismo de tránsito, CRC y/o CEA, el contratista deberá gestionar con el proveedor del servicio correspondiente el traslado de los profesionales requeridos (examinador médico, instructor y/o demás personal habilitante) hacia el municipio priorizado, de manera que sea el proveedor quien se desplace al territorio y no el beneficiario. El costo de este traslado deberá estar contemplado dentro del acuerdo comercial que el contratista suscriba con dicho proveedor, y se encuentra comprendido dentro del cumplimiento de las Obligaciones Específicas No. 20 y No. 51 del TCC.

Lo anterior, sin perjuicio de los compromisos institucionales previstos en los convenios interadministrativos suscritos entre FENOGGE y las entidades territoriales priorizadas, conforme a los cuales: (i) La entidad territorial se compromete a realizar el acompañamiento y apoyo a los actores involucrados para el ingreso al territorio del contratista implementador y de los profesionales que se requieran; y (ii) cada entidad territorial se compromete a facilitar los espacios para la formación, capacitación y habilitación de los potenciales beneficiarios, conforme al Componente 4 de la iniciativa.

Finalmente, FENOGGE incorporará al Anexo 11 – Matriz de Riesgos un riesgo adicional que identifique la eventual ausencia de organismos de tránsito, CRC y/o CEA en alguno de los municipios priorizados, asignando dicho riesgo al contratista, en atención a que es este quien cuenta con la obligación contractual de gestionar el traslado del proveedor del servicio al territorio y de asumir los costos asociados. Quedando de la siguiente forma:



Riesgo: Que en alguno de los municipios priorizados (Sogamoso, Puerto Tejada, Valledupar, Santa Ana y San Juan Nepomuceno) no exista organismo de tránsito, Centro de Reconocimiento de Conductores (CRC) y/o Centro de Enseñanza Automovilística (CEA), lo que impediría la realización in situ del examen médico, el curso de conducción y demás trámites requeridos para la obtención de la licencia de conducción de los beneficiarios.

Consecuencia: Retrasos en la habilitación de los beneficiarios para operar los vehículos eléctricos entregados en sustitución, incumplimiento de los cronogramas de capacitación y habilitación en conducción, y sobrecostos no previstos asociados al desplazamiento de los proveedores de estos servicios hacia los municipios priorizados.

Probabilidad: 5

Impacto: 1

Valoración: 6

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN SIG		
	PROCESO DE GESTION CONTRACTUAL		
	Respuesta observaciones a los TCC e Invitación		
	Código: PA01-PR07-F05	Versión: 3	

Categoría: Riesgo alto

Asignación: Contratista

Tratamiento / Controles: El contratista deberá gestionar con el proveedor del servicio (organismo de tránsito, CRC y/o CEA) el desplazamiento de los profesionales requeridos —examinador médico, instructor de conducción y demás personal habilitante— hacia el municipio priorizado correspondiente, incluyendo dicho costo dentro del acuerdo comercial suscrito con el proveedor, en cumplimiento de las Obligaciones Específicas No. 20 y No. 51 del TCC.

Probabilidad después del tratamiento: 1

Impacto después del tratamiento: 1

Valoración después del tratamiento: 2

Categoría después del tratamiento: Riesgo bajo.

Responsable del tratamiento: Contratista.

Monitoreo: Verificación mensual, por parte de la supervisión del contrato, del avance del Componente 4 – Capacitaciones, formación y habilitación en conducción, mediante la revisión de los informes de ejecución y los soportes de gestión del contratista con los proveedores del servicio en los municipios que no cuenten con organismo de tránsito, CRC y/o CEA.

La modificación se verá reflejada mediante **Adenda** al TCC IA-007-2026 Implementación VE.

OBSERVANTE: AREEM ENERGY S.A.S

FECHA, HORA Y MEDIO DE PRESENTACIÓN DE LA OBSERVACIÓN: 26 de junio de 2026, a las 16:48 horas a través del correo electrónico contratacion@fenoge.gov.co



Observación No. 1:

"Solicitamos a la Entidad aclarar la forma en que se contabilizarán las certificaciones de experiencia establecidas en la Tabla 84 – Cantidad máxima de certificaciones y/o documentos para acreditar la experiencia como requisito técnico habilitante por lote., específicamente cuando un mismo contrato incluya dentro de su alcance la ejecución de varias de las actividades exigidas, tales como la implementación de Sistemas Solares Fotovoltaicos (SSFV), el suministro e instalación de estaciones de carga y el suministro de vehículos eléctricos."

Respuesta a la observación No. 1:

FENOGE se permite precisar lo siguiente:

Cuando una misma certificación o documento equivalente acredite de manera simultánea varios de los alcances exigidos, esta se contabilizará como una (1) certificación por cada uno de los componentes

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN SIG		
	PROCESO DE GESTION CONTRACTUAL		
	Respuesta observaciones a los TCC e Invitación		
	Código: PA01-PR07-F05	Versión: 3	

efectivamente acreditados, sujeta al tope máximo establecido en la Tabla 84 del numeral 5.1.3.1 del documento TCC IA-007-2026 Implementación VE.

En términos prácticos, esto significa que:

Si una (1) certificación integral acredita simultáneamente los tres (3) componentes (SSFV, estaciones de carga y vehículos eléctricos), esta ocupará una (1) posición en cada uno de los tres cómputos por componente, dentro de los máximos definidos en la Tabla 84 para el segmento correspondiente (Mipyme o No Mipyme).

Si una (1) certificación integral acredita únicamente dos (2) de los componentes, esta ocupará una (1) posición en cada uno de los dos cómputos correspondientes, dentro de los máximos definidos en la Tabla 84.

Adicionalmente, el oferente deberá indicar en el Anexo 22 – Experiencia habilitante, en la(s) columna(s) correspondiente(s) a Capacidad instalada, Número de puntos de carga instalados y/o Número de vehículos suministrados, las cantidades que pretende hacer valer por cada componente. En caso de que el oferente no indique una cantidad en alguno de los componentes, la certificación no será tenida en cuenta para efectos de la habilitación respecto de dicho componente.

Finalmente, FENOGE aclara que el número máximo de certificaciones por componente, conforme a la Tabla 84 del numeral 5.1.3.1 del TCC, es el siguiente: para el Lote 1 y Lote 2 (Región Andina y Caribe), el número de certificaciones para SSFV corresponde a tres (3) para Mipymes y dos (2) para No Mipymes; la cantidad de certificaciones para estaciones de carga corresponde a una (1), tanto para Mipymes como para No Mipymes; y la cantidad de certificaciones para vehículos eléctricos corresponde igualmente a una (1), tanto para Mipymes como para No Mipymes

Observación No. 2:

"Solicitamos a la Entidad aclarar la configuración de los Sistemas Solares Fotovoltaicos (SSFV) que deberán implementarse en el marco del presente proceso de selección, indicando expresamente si las estaciones de carga deberán contar con sistemas On-Grid (conectados a la red) o sistemas híbridos (con respaldo mediante almacenamiento en baterías)."



Respuesta a la observación No. 2:

FENOGE se permite precisar lo siguiente:

1. Configuración técnica requerida para los SSFV asociados a las estaciones de carga.

De conformidad con la definición contenida en el numeral 3.2 "Definiciones" del documento TCC IA-007-2026 Implementación VE, la estación de carga se entenderá como "infraestructura destinada para carga de baterías removibles de respaldo (backup) asociadas a vehículos eléctricos tipo motocarro, conformada por un Sistema Solar Fotovoltaico (SSFV) conectado al Sistema Interconectado Nacional (SIN) bajo la figura de Autogeneración a Pequeña Escala (AGPE), de conformidad con la Resolución CREG 174 de 2021 y demás normativa aplicable".

En consecuencia, los SSFV objeto del presente proceso corresponden a una configuración On-Grid (conectada a la red) bajo la figura regulatoria de Autogeneración a Pequeña Escala (AGPE), y no a una

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN SIG		
	PROCESO DE GESTION CONTRACTUAL		
	Respuesta observaciones a los TCC e Invitación		
	Código: PA01-PR07-F05	Versión: 3	

configuración híbrida con almacenamiento energético en baterías estacionarias asociadas al sistema fotovoltaico.

Observación No. 3:

"Solicitamos a la entidad ampliar el alcance del literal c) de la página 81 de los Términos y Condiciones Contractuales, permitiendo acreditar la experiencia mediante contratos cuyo objeto, aunque no contenga exactamente la misma redacción prevista en el proceso, evidencie de manera inequívoca la ejecución de actividades relacionadas con el suministro e instalación y/o construcción de Sistemas Solares Fotovoltaicos. En este sentido, solicitamos que sea considerada válida la siguiente experiencia: "IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA A TRAVÉS DE LA TECNOLOGÍA DE PANELES SOLARES y/o cualquier otro alcance donde se permita evidenciar el suministro e instalación de sistemas solares fotovoltaicos."

Respuesta a la observación No. 3:

FENOGE aclara que, en relación con la solicitud del observante de ampliar el alcance del literal c) del numeral 5.1.3.1 del documento TCC IA-007-2026 Implementación VE, en el sentido de permitir la acreditación de la experiencia mediante contratos cuyo objeto, aunque no contenga exactamente la redacción prevista en el proceso, evidencie de manera inequívoca la ejecución de actividades relacionadas con el suministro, instalación y/o construcción de Sistemas Solares Fotovoltaicos (SSFV), se precisa lo siguiente:

El literal c) del numeral 5.1.3.1 del TCC, en concordancia con el criterio interpretativo aplicado por FENOGE para la verificación de la experiencia habilitante, no exige una coincidencia textual o literal entre el objeto contractual contenido en la certificación aportada y la redacción de los alcances definidos en el TCC.



En este sentido, lo exigido es que el objeto, alcance u obligaciones acreditadas mediante la certificación o documento equivalente permitan verificar, de manera clara e inequívoca, la ejecución de actividades correspondientes a alguno de los siguientes alcances:

- Suministro, instalación, construcción y/o puesta en marcha de Sistemas Solares Fotovoltaicos (SSFV).
- Suministro y/o compra de vehículos eléctricos de pasajeros y/o carga.
- Adquisición, compra y/o instalación de estaciones de carga para vehículos eléctricos o sistemas de carga para vehículos eléctricos.

En consecuencia, FENOGE aclara que la verificación del literal c) del numeral 5.1.3.1 del TCC se realiza con criterio material y no textual, por lo que resultan admisibles como soporte de experiencia habilitante los contratos, certificaciones o documentos equivalentes cuyo objeto, alcance u obligaciones permitan evidenciar de manera clara e inequívoca la ejecución de actividades de suministro, instalación y/o construcción de SSFV, suministro de vehículos eléctricos, o adquisición/instalación de estaciones de carga, con independencia de la redacción literal empleada.

Observación No. 4:

"Por favor aclarar cómo serán considerados, dentro del cronograma de ejecución del contrato, los tiempos asociados a la gestión, revisión, aprobación y legalización de los trámites ante el Operador de Red (OR)

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN SIG		
	PROCESO DE GESTION CONTRACTUAL		
	Respuesta observaciones a los TCC e Invitación		
	Código: PA01-PR07-F05	Versión: 3	

para la conexión de los Sistemas Solares Fotovoltaicos debido a que son tiempos que no dependen del contratista sino de un tercero, y que en ocasiones pueden demorar 6 meses ó Más."

Respuesta a la observación No. 4:

FENOGE informa que estos tiempos ya fueron tenidos en cuenta, toda vez que la situación planteada fue considerada durante la estructuración de la iniciativa y se encuentra contemplada en las obligaciones previstas para la ejecución del eventual contrato.



En este sentido, el futuro contratista deberá adelantar, desde la etapa de factibilidad, todas las gestiones necesarias ante el Operador de Red (OR) para la solicitud, revisión, aprobación y legalización de los puntos de conexión de los Sistemas Solares Fotovoltaicos (SSFV), iniciando dichos trámites de manera oportuna y conforme a la reglamentación vigente, con el propósito de mitigar posibles afectaciones sobre el desarrollo del proyecto.

Así mismo, se precisa que la elaboración del cronograma detallado de ejecución es responsabilidad del futuro implementador, quien deberá estructurarlo de acuerdo con la metodología, secuencia constructiva y estrategia de ejecución que proponga para el desarrollo integral de la iniciativa. En consecuencia, será el contratista quien defina la ruta crítica del proyecto, identifique las actividades que dependan de terceros, establezca las holguras necesarias y adopte las medidas de planeación y gestión requeridas para minimizar los riesgos asociados a los tiempos de respuesta del Operador de Red.

De igual manera, cuando el contratista demuestre que ha adelantado de manera oportuna y diligente todos los trámites exigidos ante el Operador de Red y que los tiempos adicionales obedecen exclusivamente a actuaciones atribuibles a dicho tercero, esta circunstancia será analizada conforme a las condiciones particulares que se presenten durante la ejecución contractual. Adicionalmente, el documento SIP contempla mecanismos que permiten la continuidad de la implementación, mientras culminan los trámites para la conexión definitiva del SSFV, de acuerdo con lo establecido en los documentos del proceso.

Adicionalmente, se aclara que, si durante la ejecución del contrato se llegasen a presentar dilaciones por parte del Operador de Red que superen los tiempos normativos establecidos para la revisión y aprobación de proyectos de Generación Distribuida o Autogeneración a Pequeña Escala, el contratista podrá solicitar la evaluación de eventos eximentes de responsabilidad o la correspondiente ampliación de plazos parciales de mutuo acuerdo con el FENOGE. En caso de que el contratista demuestre documentalmente haber actuado con la debida diligencia, celeridad y oportunidad en todos los trámites exigidos, y que las demoras u observaciones obedezcan de forma exclusiva a actuaciones o silencios administrativos atribuibles a un tercero, dicha circunstancia será evaluada juntamente con la futura supervisión bajo las condiciones particulares que se presenten, conforme a los mecanismos de equilibrio contractual previstos en los TCC y bajo las reglas de tipificación y mitigación dispuestas en el "Anexo 11 - Matriz de riesgos" del proceso..

En consecuencia, FENOGE considera que no resulta procedente modificar el cronograma de referencia de la iniciativa, toda vez que corresponde al futuro contratista desarrollar la programación detallada del proyecto, establecer la ruta crítica y gestionar adecuadamente las actividades cuya ejecución dependa de terceros, dentro del marco de las obligaciones contractuales y de las buenas prácticas de gerencia de proyectos, lo anterior cumpliendo el plazo contractual.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN SIG		
	PROCESO DE GESTION CONTRACTUAL		
	Respuesta observaciones a los TCC e Invitación		
	Código: PA01-PR07-F05	Versión: 3	

Observación No. 5:

"Teniendo en cuenta las condiciones de ejecución del proyecto solicitamos aclarar si dentro del alcance del presente proceso se encuentran incluidas las adecuaciones que eventualmente deban realizarse sobre las instalaciones eléctricas existentes para permitir la conexión e inyección de energía de los Sistemas Solares Fotovoltaicos al Sistema Interconectado Nacional."

Respuesta a la observación No. 5:

FENOGE se permite aclarar que, en el marco de los convenios administrativos suscritos con las entidades territoriales priorizadas, relacionados a continuación:

- Sogamoso - 116231-312-2025
- Santa Ana - 116231-311-2025
- Valledupar - 116231-309-2025
- Puerto Tejada - 116231-308-2025
- San Juan Nepomuceno - 116231-307-2025

Se establecieron, entre otros, compromisos específicos a cargo de las entidades territoriales orientados a garantizar la viabilidad de la implementación de las estaciones de carga y los Sistemas Solares Fotovoltaicos (SSFV).

En particular, dentro de los compromisos de la entidad territorial se encuentra destinar el predio y la infraestructura correspondiente para la instalación de la estación de carga y del SSFV. De igual manera, la entidad territorial debe garantizar que dichos espacios se encuentren en condiciones topográficas, civiles, físicas, ambientales y sociales óptimas para la ejecución del objeto contractual, así como acreditar que los predios se encuentran saneados jurídica y financieramente, situación que será verificada por parte de la supervisión antes de dar inicio a la ejecución de la futura contratación en desarrollo del presente proceso.



Adicionalmente, en caso de requerirse adecuaciones y/o mejoras en los predios o en la infraestructura donde serán instalados los SSFV y las estaciones de carga, corresponde a la entidad territorial presentar un cronograma detallado de actividades y plazos, con el fin de asegurar que las áreas destinadas al proyecto cuenten con condiciones estructurales, civiles, ambientales y eléctricas adecuadas para la ejecución de las actividades a cargo del FENOGE.

En este sentido, respecto de la observación presentada, FENOGE aclara que las adecuaciones que eventualmente deban realizarse sobre las instalaciones existentes para garantizar que la infraestructura se encuentre en condiciones óptimas para la implementación del proyecto constituyen una obligación asociada a la entidad territorial, en los términos definidos en los convenios suscritos.

OBSERVANTE: UT VEHICULOS EFICIENTES 2026

FECHA, HORA Y MEDIO DE PRESENTACIÓN DE LA OBSERVACIÓN: 26 de junio de 2026, a las 18:32 horas a través del correo electrónico contratacion@fenoge.gov.co

Observación No. 1:

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN SIG		
	PROCESO DE GESTION CONTRACTUAL		
	Respuesta observaciones a los TCC e Invitación		
	Código: PA01-PR07-F05	Versión: 3	

"Anexo 09 - Equipo mínimo de trabajo: Se solicita a la entidad aclarar si se deben presentar las hojas de vida y cartas de compromiso del equipo mínimo de trabajo al momento de presentar la propuesta, o este equipo se presentará en una etapa posterior una vez sea adjudicado el contrato e inicie la ejecución del mismo."

Respuesta a la observación No. 1:

FENOGE aclara al observante que las hojas de vida y cartas de compromiso del equipo mínimo de trabajo definido en el Anexo 09 – Equipo mínimo de trabajo **no deben presentarse al momento de la presentación de la propuesta**, sino en una etapa posterior, una vez adjudicado el contrato e iniciada su ejecución. Lo anterior se sustenta en que, conforme a la Obligación Específica No. 1 del numeral 3.5 del TCC, el contratista deberá presentar el Plan Detallado de Trabajo (PDT) dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la firma del acta de inicio del contrato, documento que deberá contener, entre otros elementos, el literal b). De igual forma FENOGE se permite aclarar que se modifica el literal b) en mención quedado así: "Personal mínimo requerido para la ejecución del contrato, incluyendo como mínimo el personal definido en el Anexo 09 – Equipo mínimo de trabajo". La modificación se verá reflejada mediante **Adenda al TCC IA-007-2026 Implementación VE, cual será publicada el 09 de julio del presente año.**

Adicionalmente, conforme a la Obligación Específica No. 6 de la supervisión del contrato, la verificación y aprobación de los perfiles del equipo mínimo de trabajo se efectúa **durante la ejecución contractual**, en el marco de la revisión y aprobación del PDT por parte de la supervisión, incluyendo el trámite de eventuales cambios de los integrantes del equipo conforme a lo establecido en el Anexo 05 – Especificaciones técnicas mínimas.

En consecuencia, el Anexo 09 – Equipo mínimo de trabajo define el perfil, formación académica y experiencia mínima exigida para cada uno de los cargos del equipo de trabajo, información que el proponente debe conocer y considerar al estructurar su oferta técnica y económica; no obstante, la acreditación documental (hojas de vida, cartas de compromiso o disponibilidad) del personal que conformará dicho equipo se exige y verifica únicamente en la etapa de ejecución contractual, a través del PDT y su respectiva aprobación por parte de la supervisión, y no como requisito habilitante ni documento a aportar junto con la propuesta.



Observación No. 2:

" Observación al numeral 5.2.2. Experiencia específica del oferente: Que el contrato proyecto, orden de servicio y/o orden de compra certificado permita verificar claramente la ejecución de actividades relacionadas con: El suministro de vehículos eléctricos tipo motocarro para carga y/o turismo del presente proceso de contratación.

En aras de cumplir los principios de competencia leal y libre oportunidad en donde se promueva la promoción y abogacía por un entorno competitivo, respetuosamente se solicita a la entidad se amplíe el criterio y se considere incluir cantidades adicionales de vehículos eléctricos a las solicitadas en la experiencia habilitante, además, incluir otras categorías de vehículos eléctricos que pueden ser superiores a las de los motocarros de carga y/o turismo.

Por lo tanto, el requisito para obtener puntaje podría quedar establecido de la siguiente manera:

El suministro de vehículos eléctricos tipo motocarro para carga y/o turismo y/o de pasajeros tipo sedan y/o SUV y/o furgonetas y/o camionetas eléctricas de carga y/o motocicletas de tres ruedas/tricimotos de pasajeros, y/o > de 40 Vehículos eléctricos .

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN SIG		
	PROCESO DE GESTION CONTRACTUAL		
	Respuesta observaciones a los TCC e Invitación		
	Código: PA01-PR07-F05	Versión: 3	

Es importante señalar, que el objeto del presente proceso es el suministro de vehículos eléctricos tipo motocarro. Las especificaciones técnicas de los vehículos a suministrar —contenidas en el Anexo 05 de los TCC— son determinadas y fijadas por el FENOGGE con anterioridad a la firma del contrato. En ese sentido, el contratista no diseña ni fabrica los vehículos: su función principal es identificar al fabricante o proveedor que cumpla con las especificaciones exigidas, gestionar la importación o adquisición, coordinar el transporte, la entrega y la puesta a disposición de los beneficiarios.

La competencia que realmente garantiza una ejecución exitosa del contrato es la capacidad del proponente para:

- *Gestionar procesos de adquisición e importación de vehículos eléctricos de cualquier categoría, con el cumplimiento de las normativas aduaneras, homologaciones RUNT y requisitos técnicos colombianos.*
- *Coordinar logística de transporte, almacenamiento y entrega de vehículos eléctricos en territorios con condiciones de accesibilidad diversa, como los cinco municipios priorizados en la iniciativa.*
- *Articular con fabricantes y representantes de marcas de vehículos eléctricos, garantizando el cumplimiento de especificaciones técnicas definidas por el contratante.*
- *Gestionar garantías posventa, soporte técnico y disponibilidad de repuestos para vehículos eléctricos, independientemente de su tipología.*



Ninguna de estas competencias está ligada al tipo de carrocería o al número de ruedas del vehículo. Un importador o comercializador con experiencia acreditada en el suministro de motocicletas eléctricas, vehículos eléctricos de pasajeros o camionetas eléctricas posee exactamente el mismo conocimiento logístico, comercial y técnico que uno que haya suministrado motocarros eléctricos, dado que los procesos de importación, homologación y entrega son equivalentes.

En contraste, exigir experiencia exclusivamente en motocarros eléctricos no agrega ningún valor técnico a la ejecución, puesto que las especificaciones de los vehículos ya están fijadas en el Anexo 05 de los TCC y el contratista simplemente debe verificar que el bien a suministrar las cumple, independientemente de si su experiencia previa fue con esa tipología o con otra.

Si dejar de lado además, que en el ámbito de la contratación, el principio de igualdad exige que todos los oferentes que se encuentren en condiciones de ejecutar el objeto del contrato reciban un tratamiento equivalente en el proceso de selección. Un criterio de calificación que otorga ventaja puntual únicamente a quienes tengan experiencia específica en una subcategoría de vehículo eléctrico —sin que esa especificidad agregue valor real a la ejecución— constituye una diferenciación arbitraria que no supera el juicio de proporcionalidad y razonabilidad exigible a todo factor de ponderación.

En consonancia, la selección objetiva exige que los criterios de evaluación sean aquellos que mejor permitan identificar la oferta más favorable para los intereses del Fondo, lo cual implica que deben guardar correspondencia directa con la ejecución del objeto contratado. Un criterio que premia la experiencia en motocarros eléctricos por encima de la experiencia en otros vehículos eléctricos no mejora objetivamente la identificación del mejor proponente para este proceso, y por tanto carece de la justificación técnica que lo legitima.

El artículo 5 del Manual de Contratación del FENOGGE (Versión 4) establece que el estudio y análisis del mercado —fundamento de los TCC— debe desarrollarse de manera objetiva, identificando las

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN SIG		
	PROCESO DE GESTION CONTRACTUAL		
	Respuesta observaciones a los TCC e Invitación		
	Código: PA01-PR07-F05	Versión: 3	

características de bienes, obras y servicios, así como las condiciones de capacidad de los eventuales oferentes. La fijación de criterios de calificación debe guardar correspondencia con los hallazgos de dicho Estudio.

Si el estudio de mercado del presente proceso identificó que el segmento de motocarros eléctricos es reducido y que los principales actores con experiencia en vehículos eléctricos en Colombia se han desarrollado en categorías más amplias (motocicletas eléctricas de dos ruedas, vehículos de pasajeros, utilitarios eléctricos), entonces un criterio que premia exclusivamente la subcategoría de motocarros no refleja fielmente las condiciones del mercado ni permite una selección objetiva del mejor proponente, sino que orienta artificialmente el proceso hacia un grupo restringido de participantes.”.

Respuesta a la observación No. 2:

Con relación a la solicitud del observante de ampliar el criterio de calificación previsto en el numeral 5.2.2 "Experiencia específica del oferente" del TCC, en el sentido de incluir cantidades adicionales a las mínimas solicitadas y admitir categorías de vehículos eléctricos distintas al motocarro (sedán, SUV, furgonetas, camionetas de carga, tricimotos, entre otros), el FENOGE se permite precisar lo siguiente:

1. Sobre la naturaleza y el propósito del factor de calificación previsto en el numeral 5.2.2.

FENOGE aclara al observante que el numeral 5.2.2 del documento TCC IA-007-2026 Implementación VE no constituye un requisito habilitante, sino un **factor ponderable** dentro de los criterios de calificación de la Tabla 27, con una asignación máxima de treinta (30) puntos sobre un total de cien (100). Este factor se estructuró, conforme al párrafo introductorio del citado numeral, como un criterio que **"aporta a la mejora técnica de la ejecución del contrato"**, en atención a su relación directa con el alcance específico del objeto contractual definido para el presente proceso.



En tal sentido, la Tabla 108 del numeral 5.2.2 otorga diez (10) puntos a la certificación que evidencie el suministro de **vehículos eléctricos tipo motocarro para carga y/o turismo**, por corresponder está a la tipología específica y exclusiva de vehículos objeto del presente proceso de contratación, conforme al Anexo 05 - Especificaciones técnicas mínimas.

2. Sobre la relación directa entre el criterio de calificación y el objeto contractual.

FENOGE aclara que, no resulta procedente ampliar el factor de calificación a otras categorías de vehículos eléctricos (sedán, SUV, furgonetas, camionetas de carga, tricimotos de pasajeros, entre otras), por las siguientes razones:

El objeto del presente proceso se circunscribe exclusivamente al suministro de vehículos eléctricos **tipo motocarro** para carga y/o turismo, conforme al numeral 3.1 "Objeto" y al Anexo 05 – Especificaciones técnicas mínimas del documento TCC IA-007-2026 Implementación VE. En consecuencia, el criterio de calificación busca premiar, mediante la asignación de puntaje adicional, la experiencia específica en la tipología de vehículo efectivamente objeto de suministro, y no en categorías ajenas al alcance contractual.

Si bien se reconoce que los procesos de importación, homologación ante el RUNT y gestión logística pueden guardar similitudes generales entre distintas categorías de vehículos eléctricos, cada tipología (motocarro, vehículo de pasajeros tipo sedán o SUV, furgoneta, camioneta de carga o tricimoto) presenta particularidades técnicas, normativas y operativas propias en materia de homologación, capacidad de carga, autonomía, infraestructura de recarga asociada y condiciones de operación en las zonas rurales y

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN SIG		
	PROCESO DE GESTION CONTRACTUAL		
	Respuesta observaciones a los TCC e Invitación		
	Código: PA01-PR07-F05	Versión: 3	

semiurbanas de los municipios priorizados (Sogamoso, Puerto Tejada, Valledupar, Santa Ana y San Juan Nepomuceno). La experiencia específica en la tipología efectivamente contratada permite inferir con mayor certeza la idoneidad del oferente para anticipar y mitigar los riesgos particulares de ejecución asociados a dicha tipología.

Finalmente, el factor de calificación no busca acreditar la capacidad general de gestión logística o comercial del oferente (la cual ya se encuentra suficientemente verificada mediante los requisitos habilitantes de capacidad jurídica, financiera, organizacional y de experiencia mínima previstos en el numeral 5.1 del documento TCC IA-007-2026 Implementación VE), sino identificar, entre los proponentes ya habilitados, a aquel cuya trayectoria específica en la tipología exacta de vehículo objeto del contrato representa una mejora técnica adicional para la ejecución.

3. Sobre la aplicación de los principios de competencia leal, igualdad y selección objetiva.



FENOGE explica que los principios de competencia leal, igualdad y selección objetiva invocados por el observante no resultan vulnerados, toda vez que el criterio se aplica por igual a todos los oferentes, sin distinción arbitraria; guarda relación directa con el objeto contractual, al premiar la experiencia en la tipología de vehículo que efectivamente será suministrada; y ampliar el puntaje a otras categorías de vehículos eléctricos distorsionaría la finalidad del factor, al equiparar experiencias sin la misma relación técnica con el alcance específico del contrato.

4. Sobre la referencia al Estudio y Análisis del Sector.

FENOGE aclara al observante que el Anexo 02.2 – Cuadro del estudio del sector se estructuró a partir de la información disponible y verificable en las plataformas públicas de contratación (SECOP I y SECOP II). En dicho ejercicio, para el componente de suministro de vehículos eléctricos, se identificó que los procesos de contratación analizados exigieron, en promedio, la acreditación de dos (2) contratos, órdenes de servicio y/o órdenes de compra que demostraran el suministro de la tipología específica de vehículo objeto del respectivo proceso. Dentro de dicho universo, se identificó, además, un antecedente contractual correspondiente específicamente al suministro de vehículos eléctricos tipo motocarro, el cual, para efectos de la respectiva adjudicación, cumplió satisfactoriamente con la exigencia de experiencia en dicha tipología de vehículo.

Lo anterior evidencia que, si bien el número de antecedentes públicos disponibles para la tipología de motocarro es reducido en comparación con otras categorías de vehículos eléctricos, dicha circunstancia no es excepcional dentro del comportamiento general del sector, en la medida en que la exigencia de experiencia específica en la tipología del vehículo objeto de cada proceso constituye una práctica consistente en la contratación pública analizada. En consecuencia, el hecho de que exista al menos un antecedente contractual que acredite el cumplimiento efectivo de dicha exigencia para vehículos tipo motocarro confirma que el criterio fijado en el numeral 5.2.2 del documento TCC IA-007-2026 Implementación VE es técnicamente alcanzable y consistente con el comportamiento observado del mercado, sin que la reducida cantidad de antecedentes identificados constituya, por sí sola, una razón suficiente para ampliar el factor de calificación hacia otras categorías de vehículos eléctricos ajenas al objeto específico del presente proceso.

5. Sobre la posibilidad de acreditar cantidades adicionales de vehículos eléctricos.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN SIG		
	PROCESO DE GESTION CONTRACTUAL		
	Respuesta observaciones a los TCC e Invitación		
	Código: PA01-PR07-F05	Versión: 3	

FENOGGE aclara que, en relación con la solicitud de reconocer puntaje adicional por cantidades superiores a las mínimas exigidas en el requisito habilitante, no resulta procedente incorporar dicha exigencia dentro del factor de calificación previsto en el numeral 5.2.2 del TCC, por las siguientes razones:

Conforme a lo señalado en el numeral anterior, el Anexo 02 – Análisis del sector identificó un número limitado de antecedentes contractuales relacionados específicamente con el suministro de vehículos eléctricos tipo motocarro dentro de las plataformas públicas de contratación consultadas. En consecuencia, exigir la acreditación de cantidades adicionales de vehículos de esta tipología para efectos de la obtención del puntaje carecería de sustento técnico y limitaría, sin justificación objetiva, el acceso de los oferentes a este factor de calificación, en la medida en que el mercado no ofrece un número suficiente de antecedentes que permitan, de manera razonable, exigir volúmenes superiores a los ya identificados.

Además, establecer un umbral cuantitativo adicional al ya previsto en el requisito habilitante, sin que exista evidencia en el análisis del sector de que dicha cantidad sea alcanzable por una pluralidad de oferentes, restringiría injustificadamente la obtención del puntaje a un grupo aún más reducido de proponentes, en contravía de los principios de pluralidad de oferentes y selección objetiva que orientan la estructuración de los factores de calificación del presente proceso.

Observación No. 3:

"Pólizas: En los numerales 5.1.1.15. Garantía de seriedad de la oferta y 3.13. Garantías del Contrato. Se plantea que las garantías deben ser al CONSORCIO PACC FENOGGE 2023 NIT 901.747.945 - 1 y FIDEICOMISOS PATRIMONIOS AUTÓNOMOS FIDUCIARIA LA PREVISORA S.A. - FIDEICOMISO FENOGGE - NIT. 830.053.105 - 3.

Se solicita a la entidad, aclare el motivo por el cual se presenta a favor de dos particulares. Además, se debería indicar el porcentaje de participación de cada uno en calidad de beneficiario de las pólizas."

Respuesta a la observación No. 3:



Fenoge se permite aclarar lo siguiente:

El artículo 368 de la Ley 1819 de 2016 dispuso que el FENOGGE será administrado mediante un contrato de fiducia mercantil. En desarrollo de dicha disposición, se constituyó el PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO FENOGGE, identificado con NIT 830.053.105-3, en virtud del Contrato de Fiducia Mercantil GGC No. 961 de 2023 (3-1-116231), celebrado entre el Ministerio de Minas y Energía y el CONSORCIO PACC FENOGGE 2023, identificado con NIT 901.747.945-1.

El CONSORCIO PACC FENOGGE 2023 está integrado por Fiduciaria La Previsora S.A. – FIDUPREVISORA S.A., con una participación del 90%, y Fiduciaria Central S.A. – FIDUCENTRAL S.A., con una participación del 10%, actuando el primero como representante del consorcio.

En este contexto, las garantías se exigen a favor del CONSORCIO PACC FENOGGE 2023 y del PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO FENOGGE por cuanto corresponden a las partes que intervienen en la administración y representación del patrimonio autónomo, así como a los sujetos que ostentan el interés asegurable derivado del proceso contractual.

Frente a la solicitud de indicar porcentajes de participación como beneficiarios de las pólizas, se precisa que no resulta procedente ni necesario establecer porcentajes de participación para efectos de la

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN SIG		
	PROCESO DE GESTION CONTRACTUAL		
	Respuesta observaciones a los TCC e Invitación		
	Código: PA01-PR07-F05	Versión: 3	

constitución de las garantías, toda vez que estas se expiden a favor de los beneficiarios definidos en los documentos del proceso y su amparo opera respecto de la totalidad de las obligaciones garantizadas, de conformidad con la normativa aplicable y las condiciones de la respectiva póliza.

Observación No. 4:

"Observación al numeral 5.1.2.2 Fórmulas de capacidad financiera: a. Capital de trabajo.

Respetuosamente solicitamos a la Entidad revisar el requisito mínimo de capital de trabajo establecido en el pliego de condiciones, toda vez que, si bien se contempla una reducción cuando el contrato prevé el otorgamiento de un anticipo, dicha disminución resulta insuficiente y no refleja de manera proporcional el efecto financiero que este mecanismo genera sobre las necesidades de liquidez del futuro contratista.

El anticipo tiene como finalidad suministrar al contratista los recursos necesarios para financiar las actividades iniciales del contrato, reduciendo significativamente la necesidad de aportar capital propio durante la etapa de arranque de la ejecución. En consecuencia, el requisito de capital de trabajo debe guardar una relación razonable y proporcional con los recursos que realmente deberá disponer el contratista, considerando los fondos que serán entregados por la Entidad a título de anticipo.

Si bien la Entidad reconoce este efecto al disminuir parcialmente el capital de trabajo exigido, el ajuste previsto continúa siendo desproporcionado, pues mantiene una exigencia de liquidez que excede las necesidades reales de financiación del contrato. En la práctica, ello implica que el proponente deba acreditar una capacidad financiera superior a la que efectivamente requiere para iniciar la ejecución, pese a contar con recursos provenientes del anticipo.



De conformidad con lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, los requisitos habilitantes deben obedecer a criterios de adecuación, necesidad y proporcionalidad, de manera que permitan verificar la capacidad del proponente sin establecer condiciones que limiten injustificadamente la participación de oferentes.

En ese sentido, respetuosamente solicitamos que la Entidad reevalúe la metodología empleada para determinar la disminución del capital de trabajo cuando existe anticipo y establezca una reducción más representativa y acorde con el porcentaje de financiación inicial que asumirá la propia Entidad. Lo anterior permitirá mantener las garantías financieras requeridas para la adecuada ejecución del contrato, al tiempo que promoverá una mayor pluralidad de oferentes y una competencia efectiva, en armonía con los principios de libre concurrencia, economía, transparencia y selección objetiva que rigen la contratación estatal.

Por lo anterior, solicitamos ajustar el requisito de capital de trabajo a un nivel que refleje de manera efectiva el impacto financiero del anticipo previsto, garantizando que la exigencia sea verdaderamente proporcional al riesgo y a las necesidades de ejecución del contrato."

Respuesta a la observación No. 4:

FENOGE se permite indicar que, no acoge la solicitud. El requisito de capital de trabajo establecido en el numeral 5.1.2.2 del TCC fue definido conforme a la metodología prevista en el documento base adoptado mediante la Resolución No. 539 de 2025 de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN SIG		
	PROCESO DE GESTION CONTRACTUAL		
	Respuesta observaciones a los TCC e Invitación		
	Código: PA01-PR07-F05	Versión: 3	

Compra Eficiente, la cual establece los criterios para determinar el capital de trabajo demandado en función del plazo de ejecución del contrato y de los meses de apalancamiento aplicables.

Dicha metodología, para el presente proceso el capital de trabajo demandado se calcula mediante la siguiente expresión:

$$CTd = \frac{(POE - \text{Anticipo o pago anticipado})}{\text{Plazo Estimado de ejecución del contrato (en meses)}} * n$$

Donde el valor del anticipo se descuenta del presupuesto oficial estimado antes de determinar el capital de trabajo exigido, reflejando precisamente el efecto financiero que genera la entrega de recursos al contratista al inicio de la ejecución.

Es importante señalar que, si bien los Términos y Condiciones Contractuales contemplan el otorgamiento opcional de un anticipo, es importante precisar que este no tiene por finalidad sustituir la capacidad financiera del contratista ni eliminar la necesidad de que este cuente con recursos propios suficientes para garantizar el inicio y la adecuada ejecución del contrato. El anticipo constituye un mecanismo de financiación destinado exclusivamente a facilitar la ejecución de las actividades contractuales, cuya administración se encuentra sujeta a las condiciones, destinación específica y controles establecidos en los TCC.

En consecuencia, se mantiene la fórmula y los valores de capital de trabajo demandado establecidos en el numeral 5.1.2.2 de los TCC.

OBSERVANTE: TRANSGRUP S.A.S

FECHA, HORA Y MEDIO DE PRESENTACIÓN DE LA OBSERVACIÓN: 26 de junio de 2026, a las 20:32 horas a través del correo electrónico contratacion@fenoge.gov.co

Observación No. 1:



" 1. Tropicalización del vehículo.

Se solicita incluir como requisito obligatorio la tropicalización del vehículo, entendida como la adaptación técnica del mismo a las condiciones geográficas, climáticas, topográficas y operativas de las diferentes regiones del país donde será utilizado. Esta adaptación debe estar certificada por el fabricante y demostrar que el vehículo fue diseñado para soportar las condiciones reales de trabajo que enfrentarán los carreteros. "

Respuesta a la observación No. 1:

El FENOGE no acoge la observación. Los vehículos eléctricos tipo motocarro a suministrar deben contar con su respectiva **Ficha de Homologación** expedida por la autoridad competente (Ministerio de Transporte), el cual es el documento oficial y vinculante que certifica que el vehículo cumple con los requisitos técnicos, de seguridad, ambientales y de rendimiento para circular y operar legalmente en todo el territorio nacional.

Así mismo, se precisa que el concepto de "tropicalización" no se encuentra definido como un término técnico o jurídico formal dentro de la normatividad, regulaciones de tránsito o

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN SIG		
	PROCESO DE GESTION CONTRACTUAL		
	Respuesta observaciones a los TCC e Invitación		
	Código: PA01-PR07-F05	Versión: 3	

reglamentos técnicos que rigen la homologación del sector automotor en Colombia. En consecuencia, exigir una certificación adicional bajo esta denominación genérica generaría una barrera de acceso injustificada y restrictiva a la pluralidad de oferentes, dado que la idoneidad para las condiciones físicas, climáticas y geográficas del país ya se evalúa, estandariza y convalida formalmente a través del proceso de homologación estatal.

Por otra parte, se aclara que la estructuración de las especificaciones técnicas contenidas en los presentes Términos y Condiciones Contractuales (TCC) no fue aislada; por el contrario, integró las variables geográficas, climáticas, topográficas y operativas críticas identificadas en el *Anexo 01 – Informe de visitas técnicas*, así como las lecciones aprendidas de la implementación del programa *"EcoMovilidad, transporte sostenible para comunidades"*.

En consecuencia, los requisitos exigidos en los TCC ya garantizan que los bienes a contratar responden a las necesidades y realidades operativas de los beneficiarios, sin necesidad de incorporar un trámite de certificación privado o extralegal por parte del fabricante.

Observación No. 2:

" Certificación de llantas.

Las llantas constituyen uno de los componentes de mayor importancia en un vehículo de carga. Por ello, se solicita requerir una certificación emitida por el fabricante donde se garantice que las llantas son aptas para soportar cargas entre 700 kg y 1.000 kg, durante jornadas de trabajo de aproximadamente ocho (8) horas diarias, en diferentes tipos de terreno.

Esta certificación permitirá:



- *Garantizar la seguridad del conductor.*
- *Reducir el riesgo de estallidos o fallas prematuras.*
- *Disminuir accidentes.*
- *Reducir costos de mantenimiento y reposición para los beneficiarios."*

Respuesta a la observación No. 2:

El FENOGE acoge la observación parcialmente. Es importante precisar que las llantas de los vehículos automotores tipo motocarro a suministrar deben cumplir estrictamente con el marco regulatorio vigente en el país. En este sentido, deberán atender lo dispuesto en la **Resolución No. 20223040065305 de 2022 del Ministerio de Transporte** (o la norma que la modifique o sustituya), la cual establece el reglamento técnico aplicable a llantas neumáticas.

Específicamente, las llantas deberán acreditar el cumplimiento de los requisitos técnicos, de rotulado y ensayos contemplados en el artículo 6° de la citada resolución —los cuales se fundamentan en el **Reglamento Número 75 de las Naciones Unidas** para categorías vehiculares tipo L (vehículos de dos y tres ruedas)— o, en su defecto, demostrar la equivalencia técnica admitida en el artículo 7° bajo el estándar **FMVSS 119** en lo correspondiente a motocicletas, en concordancia con las especificaciones del fabricante del vehículo.

Por otra parte, respecto a la solicitud de exigir que las llantas soporten cargas de hasta 1.000 kg, se aclara que el dimensionamiento operativo y el diseño técnico de los motocarros de carga para este

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN SIG		
	PROCESO DE GESTION CONTRACTUAL		
	Respuesta observaciones a los TCC e Invitación		
	Código: PA01-PR07-F05	Versión: 3	

programa contempla una capacidad nominal máxima de 770 kg. Exigir un umbral de resistencia muy superior (1.000 kg) no guarda proporcionalidad con la tipología de vehículo requerida y generaría una barrera de acceso que afecta la pluralidad de oferentes. No obstante, en aras de garantizar la seguridad vial, se acepta incorporar la obligatoriedad de la certificación de conformidad de las llantas.

Al respecto, se aclara al interesado que la acreditación de este requisito no formará parte de los criterios habilitantes del numeral 5.1.3. CAPACIDAD TÉCNICA (HABILITA / NO HABILITA), ni será objeto de ponderación dentro del numeral 5.2. FACTORES DE CALIFICACIÓN PARA LA ASIGNACIÓN DE PUNTAJE; su naturaleza corresponde a una especificación técnica mínima de obligatorio cumplimiento que deberá garantizar el adjudicatario sobre los bienes suministrados y que será validada por la Supervisión y/o Interventoría durante la ejecución contractual.

En consecuencia, se modificará mediante **Adenda** a Tabla 1 del *Anexo 05 - Especificaciones técnicas mínimas*, incluyendo el requisito para ambas tipologías de vehículos de la siguiente manera:

Las llantas suministradas deberán cumplir con la Resolución No. 20223040065305 de 2022 del Ministerio de Transporte. Por lo tanto, deberán portar el correspondiente rotulado visible conforme a dicha norma y estar respaldadas por su respectivo Certificado de Conformidad de Producto. Este certificado debe ser emitido por un organismo de certificación acreditado por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC), o por un organismo extranjero que haga parte de los acuerdos de reconocimiento multilateral suscritos por la ONAC, o en su defecto, expedido por servicios técnicos designados conforme al Acuerdo de 1958 de las Naciones Unidas bajo la norma ISO/IEC 17025.

Vehículo de carga

Las llantas suministradas deberán cumplir con la Resolución No. 20223040065305 de 2022 del Ministerio de Transporte. Por lo tanto, deberán portar el correspondiente rotulado visible conforme a dicha norma y estar respaldadas por su respectivo Certificado de Conformidad de Producto. Este certificado debe ser emitido por un organismo de certificación acreditado por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC), o por un organismo extranjero que haga parte de los acuerdos de reconocimiento multilateral suscritos por la ONAC, o en su defecto, expedido por servicios técnicos designados conforme al Acuerdo de 1958 de las Naciones Unidas bajo la norma ISO/IEC 17025.

Observación No. 3:



"Certificación del sistema de suspensión.

Se recomienda exigir certificación del fabricante sobre:

- *Amortiguadores.*
- *Ballestas.*
- *Componentes de suspensión.*

La certificación debe indicar que dichos elementos fueron diseñados para soportar las cargas establecidas en la licitación, garantizando estabilidad, seguridad y mayor vida útil del vehículo."

Respuesta a la observación No. 3:

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN SIG		
	PROCESO DE GESTION CONTRACTUAL		
	Respuesta observaciones a los TCC e Invitación		
	Código: PA01-PR07-F05	Versión: 3	

El FENOGE no acoge la observación. Los vehículos eléctricos tipo motocarro a suministrar deben contar con su respectiva **Ficha de Homologación** expedida por el Ministerio de Transporte. Este documento oficial y vinculante es el que avala que el vehículo, concebido como un sistema integral (lo que incluye su chasis, tren motriz, sistema de frenos y conjunto de suspensión), ha superado las pruebas técnicas necesarias para soportar de manera segura su capacidad de carga nominal y operar legalmente en el territorio nacional.

Adicionalmente, se aclara que en la normatividad colombiana actual **no existe un Reglamento Técnico obligatorio** emitido por el Gobierno Nacional que exija una certificación de conformidad específica o acreditada por la ONAC para amortiguadores, ballestas o componentes individuales de la suspensión. Exigir una certificación privada adicional por fuera del marco legal vigente impondría un requisito extralegal y restrictivo que afectaría la pluralidad de oferentes, sin que esto aporte un control técnico superior al que ya ejerce el Estado a través del proceso de homologación.

En consecuencia, las especificaciones técnicas exigidas en los Términos y Condiciones Contractuales (TCC), en armonía con la obligatoriedad de la Ficha de Homologación, son suficientes para garantizar la estabilidad, seguridad y vida útil de los vehículos frente a las condiciones reales de operación.

Observación No. 4:

"Cabina metálica de protección.



Se recomienda que los vehículos sean suministrados con cabina metálica. Durante las labores de recolección y transporte de materiales existe el riesgo de desplazamiento de la carga hacia la parte frontal del vehículo. Una cabina metálica ofrece mayor protección al conductor frente a posibles impactos, aumentando significativamente la seguridad durante la operación. En el mejor de los casos deberá tener barra de protección frontal y barras laterales en las puertas para generar jaula de seguridad y así proteger al usuario del vehículo."

Respuesta a la observación No. 4:

El FENOGE acoge la observación parcialmente. De conformidad con lo establecido en el Artículo 10 (numeral 6) de la **Resolución No. 002181 de 2009 del Ministerio de Transporte**, la carrocería de los vehículos clase motocarro debe cubrir la totalidad del vehículo o, al menos, el habitáculo de los pasajeros, sin que la norma obligue a un material específico para su fabricación. Restringir la totalidad de la cabina a un componente puramente metálico limitaría injustificadamente la participación de fabricantes que utilizan compuestos poliméricos o de fibra de alta resistencia homologados ante el RUNT.

No obstante, en concordancia con los hallazgos del *Anexo 01 - Informe de visitas técnicas*, donde se identificó que parte de la población potencialmente beneficiaria maneja actividades de recolección de materiales (reciclaje, construcción, etc.), y con el fin de mitigar el riesgo de desplazamiento frontal de la carga hacia el habitáculo del conductor, se acepta la recomendación de incorporar un elemento de protección e impacto en la zona posterior de la cabina para la tipología de carga. Asimismo, se reitera que los vehículos suministrados deberán contar con su respectiva Ficha de Homologación vigente ante el Ministerio de Transporte.

Al respecto, se aclara tanto a los proponentes que la incorporación de estas especificaciones en la carrocería y la estructura de protección posterior no tiene impacto alguno en la forma de evaluar la experiencia específica ni los requisitos habilitantes del numeral 5.1.3, como tampoco constituye un

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN SIG		
	PROCESO DE GESTION CONTRACTUAL		
	Respuesta observaciones a los TCC e Invitación		
	Código: PA01-PR07-F05	Versión: 3	

criterio de ponderación dentro del numeral 5.2 de los TCC. Su naturaleza corresponde exclusivamente a una especificación técnica mínima de obligatorio cumplimiento para la entrega de los bienes durante la fase de ejecución contractual.

En consecuencia, se modificará mediante **Adenda** la Tabla 1 del *Anexo 05 - Especificaciones técnicas mínimas*, detallando el alcance de la protección en la carrocería de la siguiente manera:

La carrocería deberá cumplir estrictamente con lo dispuesto en el Artículo 10 (numeral 6) de la Resolución No. 002181 de 2009 del Ministerio de Transporte (o la norma que la modifique o sustituya), cubriendo la totalidad del vehículo o al menos el habitáculo de los pasajeros. Deberá contar con su respectiva Ficha de Homologación aprobada

La carrocería deberá cumplir estrictamente con lo dispuesto en el Artículo 10 (numeral 6) de la Resolución No. 002181 de 2009 del Ministerio de Transporte. Adicionalmente, el habitáculo del conductor deberá contar con una estructura, mamparo divisor o rejilla metálica de protección en su parte posterior (colindante con el platón), diseñada para retener y mitigar el desplazamiento de la carga hacia la parte frontal, resguardando la integridad del operario

Observación No. 5:

"Capacidad para superar pendientes.



Se recomienda solicitar certificación del fabricante que garantice que el vehículo conserva su capacidad de carga y desempeño en pendientes de hasta 17 grados, sin pérdida significativa de potencia. Esta condición es indispensable considerando la topografía de muchos municipios beneficiarios."

Respuesta a la observación No. 5:

El FENOG no acoge la observación. Con respecto a la capacidad de ascenso, es necesario realizar una precisión técnica inicial: en la ingeniería vial y en la regulación de tránsito colombiana, las pendientes se miden en porcentaje de inclinación (%) y no en grados (°). Una pendiente de 17 grados (17°) equivale a una inclinación técnica superior al 30.5%, lo cual desborda las capacidades operativas estándar para la tipología de vehículos objeto de este proceso y restringiría la pluralidad de oferentes.

En consecuencia, el FENOG se ratifica en el estricto cumplimiento de la normativa nacional. De conformidad con lo establecido en el Artículo 10 (numeral 2) de la **Resolución No. 002181 de 2009 del Ministerio de Transporte**, se exige que el fabricante certifique una capacidad de ascenso **superior al diecisiete por ciento (17%)**, condición que debe encontrarse debidamente convalidada y reflejada en la respectiva **Ficha de Homologación** del vehículo. Lo anterior es concordante con los hallazgos del *Anexo 01 - Informe de visitas técnicas*, donde se identificó que las pendientes promedio de las zonas evaluadas no superaban dicho umbral.

No obstante, previendo que las condiciones topográficas exactas de las rutas puedan presentar variaciones o particularidades locales durante la ejecución, se recuerda al proponente que los Términos y Condiciones Contractuales (TCC), que según lo indicado en el numeral 3.4. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA, es obligación del futuro contratista:

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN SIG		
	PROCESO DE GESTION CONTRACTUAL		
	Respuesta observaciones a los TCC e Invitación		
	Código: PA01-PR07-F05	Versión: 3	

"7. Analizar la información de caracterización de beneficiarios suministrada por FENOGE y recopilar, levantar y evaluar la información adicional que se requiera para determinar la factibilidad de implementación de las estaciones de carga y de los SSFV. Asimismo, **validar las rutas más frecuentadas por los beneficiarios y las condiciones reales de operación de los vehículos eléctricos**, con el fin de estimar la autonomía requerida y soportar el adecuado dimensionamiento y localización de las estaciones de carga con su SSFV asociado. Este análisis deberá incluir, como mínimo, la siguiente información y estudios:

(...) **e. Distancias recorridas. f. Tiempos de operación. g. Condiciones de las vías."**

Por lo tanto, la mitigación de los riesgos asociados a la variabilidad de las rutas y su desempeño en campo ya se encuentra contractualmente asignada a las obligaciones de diagnóstico, validación y dimensionamiento a cargo del contratista, bajo el amparo de un vehículo que ya cuenta con una base de potencia legalmente homologada por el Ministerio de Transporte.

Observación No. 6:

"Certificación del sistema de frenos.

Debido a que los vehículos transportarán cargas entre 700 kg y una (1) tonelada, es indispensable exigir certificación técnica del sistema de frenos. La certificación deberá demostrar que el sistema ofrece condiciones adecuadas de frenado y seguridad bajo carga máxima. Además, deberá garantizar freno de emergencia y de parqueo."



Respuesta a la observación No. 6:

El FENOGE no acoge la observación. En primer lugar, se reitera lo estipulado en el *Anexo 05 - Especificaciones técnicas mínimas*, donde se define que la capacidad máxima nominal de carga útil para la tipología correspondiente es de **770 kg**. Exigir que el sistema de frenos se certifique para soportar hasta una (1) tonelada (1.000 kg) desborda el diseño operativo del vehículo seleccionado para el programa y generaría una barrera de acceso que afecta la pluralidad de oferentes.

En segundo lugar, respecto a la exigencia de un sistema de frenos seguro que incluirá freno de emergencia y parqueo, el FENOGE se ratifica en el estricto cumplimiento del marco normativo nacional. De conformidad con lo establecido en el **Artículo 3 de la Resolución No. 002181 de 2009 del Ministerio de Transporte**, todos los motocarros deben contar obligatoriamente con un sistema de frenos de servicio que actúe simultáneamente en todas sus llantas (accionado mediante pedal, estando prohibido que actúe solo en la llanta delantera de manera independiente) y un freno de emergencia, ambos diseñados e instalados directamente por el fabricante del vehículo.

Dado que la efectividad, diseño e instalación de estos sistemas de frenado bajo condiciones de carga ya son evaluados y convalidados por la autoridad competente como requisito obligatorio para la expedición de la **Ficha de Homologación** del vehículo (necesaria para su matrícula en el RUNT), no es procedente exigir una certificación privada adicional. Con la exigencia de la Ficha de Homologación y el cumplimiento de los TCC, el FENOGE ya garantiza que los vehículos contarán con las condiciones óptimas de frenado y seguridad en operación.

Observación No. 7:

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN SIG		
	PROCESO DE GESTION CONTRACTUAL		
	Respuesta observaciones a los TCC e Invitación		
	Código: PA01-PR07-F05	Versión: 3	

"Especificaciones técnicas del chasis o plataforma.

Con el fin de garantizar la durabilidad estructural del vehículo, se solicitan las especificaciones técnicas completas del sistema estructural. Para garantizar que soporte las condiciones de trabajo en su entorno real y así no tener riesgos para el usuario por fallas estructurales. En particular:

- *Si el vehículo utiliza chasis, indicar el espesor, dimensiones y capacidad estructural de los largueros y travesaños.*
- *Si utiliza plataforma, especificar el calibre de las láminas, tipo de acero utilizado y resistencia estructural."*

Respuesta a la observación No. 7:

El FENOGE no acoge la observación. Los vehículos eléctricos tipo motocarro a suministrar deben contar con su respectiva **Ficha de Homologación** expedida por el Ministerio de Transporte. Este documento oficial, emitido tras la validación de los ensayos técnicos del fabricante, es la certificación legal y vinculante que garantiza que la estructura del vehículo (bien sea mediante chasis de largueros y travesaños o plataforma estructural) posee la resistencia, diseño y capacidad mecánica necesaria para soportar de manera segura la carga nominal exigida en los presentes Términos y Condiciones Contractuales (TCC).

Exigir en los pliegos especificaciones constructivas particulares y específicas, tales como el espesor exacto de los largueros, el calibre de las láminas o el tipo de aleación de acero, resulta improcedente, toda vez que cada fabricante cuenta con patentes, geometrías de diseño y configuraciones de ingeniería propias para alcanzar la resistencia estructural requerida. Incorporar dichos detalles como requisitos habilitantes generaría una barrera de acceso injustificada, vulnerando los principios de **libre concurrencia y pluralidad de oferentes.**

Por lo tanto, la durabilidad y seguridad estructural del vehículo frente a fallas mecánicas se encuentra plenamente respaldada por la Ficha de Homologación y el cumplimiento de la capacidad máxima de carga útil definida en el *Anexo 05 - Especificaciones técnicas mínimas* (770 kg para la tipología de carga y 300 kg para la tipología de turismo), garantizando la idoneidad del bien sin necesidad de requerir planos o memorias de cálculo privadas del fabricante.



Observación No. 8:

"El vehículo al tener cabina deberá tener cinturones de seguridad de 3 puntos con su debida certificación, esto para evitar lesiones graves o la muerte en cualquier accidente que ocurra en la labor."

Respuesta a la observación No. 8:

El FENOGE acoge la observación parcialmente. El FENOGE comparte el principio de seguridad pasiva para mitigar el riesgo de lesiones en caso de accidentes viales. Por lo tanto, se confirma que todos los vehículos tipo motocarro a suministrar contarán obligatoriamente con cinturones de seguridad debidamente certificados.

Sin embargo, respecto a la exigencia exclusiva de cinturones de tres (3) puntos, el FENOGE se ratifica en el estricto cumplimiento del marco normativo nacional. De conformidad con lo establecido en el **Artículo 10 (numeral 3) de la Resolución No. 002181 de 2009 del Ministerio de Transporte**, los motocarros cuya carrocería incluya el conductor deben instalar el cinturón de seguridad, precisando que en los asientos se debe contar con un **"mínimo de dos puntos"**.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN SIG		
	PROCESO DE GESTION CONTRACTUAL		
	Respuesta observaciones a los TCC e Invitación		
	Código: PA01-PR07-F05	Versión: 3	

Imponer de manera obligatoria y exclusiva la configuración de tres (3) puntos desbordaría el estándar mínimo legal y generaría una restricción técnica que limitaría la participación de fabricantes cuyos vehículos están estructuralmente diseñados y homologados ante el RUNT con sistemas de dos (2) puntos (abdominales), vulnerando el principio de **pluralidad de oferentes**.

No obstante, en aras de garantizar la calidad del componente, se adicionará en el pliego que los cinturones suministrados deben acreditar el cumplimiento del Reglamento Técnico vigente en Colombia, contenido en la **Resolución No. 20223040040595 de 2022 del Ministerio de Transporte** (o la norma que la modifique o sustituya), mediante su respectivo Certificado de Conformidad de Producto.

En consecuencia, se modificará mediante **Adenda** la Tabla 1 del *Anexo 05 - Especificaciones técnicas mínimas*, en la fila correspondiente a "Seguridad", de la siguiente manera para ambas tipologías (Turismo y Carga):

Deberá contar con cinturones de seguridad instalados de fábrica para el conductor (y pasajeros si aplica según diseño), los cuales podrán ser de 2 o 3 puntos de acuerdo con la Ficha de Homologación del vehículo y en cumplimiento del numeral 3 del Artículo 10 de la Resolución No. 002181 de 2009 del Ministerio de Transporte.

Deberá contar con cinturones de seguridad instalados de fábrica para el conductor (y pasajeros si aplica según diseño), los cuales podrán ser de 2 o 3 puntos de acuerdo con la Ficha de Homologación del vehículo y en cumplimiento del numeral 3 del Artículo 10 de la Resolución No. 002181 de 2009 del Ministerio de Transporte.

Observación No. 9:

"Cargador incorporado en cada vehículo eléctrico

Se recomienda que cada vehículo eléctrico sea entregado con su propio cargador portátil integrado. Este cargador debe permitir la recarga mediante:



- *Energía convencional domiciliaria.*
- *Sistemas de energía solar.*

Esta medida ofrece múltiples beneficios:

- *Evita congestiones en estaciones públicas de carga.*
 - *Reduce significativamente los costos de infraestructura para puntos de recarga.*
- Disminuye tiempos muertos durante la jornada laboral.*
- *Incrementa la productividad de los carreteros.*
 - *Facilita la operación del vehículo en zonas donde no exista infraestructura pública de carga.*

Esta recomendación representa un importante ahorro tanto para el proyecto como para los futuros usuarios."

Respuesta a la observación No. 9:

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN SIG		
	PROCESO DE GESTION CONTRACTUAL		
	Respuesta observaciones a los TCC e Invitación		
	Código: PA01-PR07-F05	Versión: 3	

El FENOGE acoge la observación parcialmente, en el sentido en que las especificaciones técnicas vigentes ya contemplan el suministro de un cargador por cada vehículo. De conformidad con lo establecido en la Tabla 1 del *Anexo 05 - Especificaciones técnicas mínimas*, cada motocarro eléctrico incluye un **cargador tipo portátil** con un rango de operación de 110V – 200 y un tiempo estimado de carga completa de 4 a 5 horas para las baterías.

Respecto a la solicitud de que el cargador permita la recarga mediante sistemas de energía solar, se aclara técnicamente que los cargadores vehiculares operan bajo parámetros estandarizados de tensión y frecuencia en Corriente Alterna (AC). La integración con fuentes renovables se garantiza a través de la infraestructura objeto de este proyecto, la cual contempla Estaciones de Carga asociadas a un Sistema Solar Fotovoltaico (SSFV). Dicho sistema capta la energía solar y, mediante inversores, la transforma en energía eléctrica convencional (AC), permitiendo que el cargador portátil del vehículo se conecte de manera óptima y segura en la estación pública o en cualquier red domiciliaria apta.

Es fundamental precisar que estos cargadores individuales no serán entregados para la custodia o propiedad particular de los beneficiarios, sino que se encuentran vinculados estrictamente y de manera permanente a la infraestructura de las Estaciones de Carga objeto de este proyecto.

Por lo tanto, los beneficios de productividad, mitigación de tiempos muertos y flexibilidad operativa en zonas sin infraestructura que menciona el observante ya se encuentran plenamente cubiertos por el diseño integral del programa (Vehículo con cargador portátil + Estación de Carga Solar). Finalmente, se reitera que la localización definitiva de los puntos de carga estará sujeta a los análisis de viabilidad, estado predial y estudios de ingeniería de detalle que el contratista seleccionado debe ejecutar de cara a las obligaciones del contrato.

Observación No. 10:



"Limitación en el número de certificaciones: Los términos exigen acreditar experiencia mediante un número limitado de certificaciones (máximo 2 para empresas no-MiPyme en el componente SSFV). Esta limitación es restrictiva, ya que si un proponente cuenta con múltiples proyectos de menor escala que sumados demuestran la capacidad técnica requerida.

Se solicita ampliar el número de certificaciones permitidas por ejemplo, a 5. Limitar la experiencia a solo dos contratos puede restringir la participación de proponentes con amplia trayectoria técnica acumulada en proyectos de mediana escala que, sumados, superan con creces el requisito del lote (117 kWp o 130.5 kWp)."

Respuesta a la observación No. 10:

FENOGE se permite aclarar, que el límite máximo de certificaciones definido en la Tabla 84 del numeral 5.1.3.1 del documento TCC IA-007-2026 – Implementación VE —tres (3) certificaciones para Mipyme y dos (2) certificaciones para No Mipyme en el componente SSFV— no constituye una restricción arbitraria, sino un parámetro técnico establecido con base en el análisis del sector y en el comportamiento del mercado en contratación pública.

De acuerdo con el estudio del sector realizado por FENOGE, se evidenció que, a partir del análisis histórico de contratos ejecutados en el mercado, la capacidad instalada promedio acreditada por contrato corresponde aproximadamente a 127 kWp para Mipyme y 105 kWp para No Mipyme. Asimismo, para el

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN SIG		
	PROCESO DE GESTION CONTRACTUAL		
	Respuesta observaciones a los TCC e Invitación		
	Código: PA01-PR07-F05	Versión: 3	

presente proceso de contratación la capacidad mínima requerida corresponde a 117 kWp para el Lote 1 y 130,5 kWp para el Lote 2. En ese sentido, el número de certificaciones exigido resulta coherente con el comportamiento histórico del mercado y técnicamente sustentado, en la medida en que permite acreditar una capacidad instalada alineada con las exigencias de los lotes objeto del proceso.

Así, el número máximo de certificaciones permitido para acreditar la experiencia habilitante se considera razonable, proporcional y alineado con las dinámicas del sector público.

Observación No. 11:

"Gestión de Licencias de Conducción: El contratista debe gestionar y financiar las licencias de los beneficiarios. El pago del Hito 5 está supeditado a la gestión de la "totalidad" de las licencias de los vehículos sustituidos

Observación: La expedición de la licencia depende de la aptitud física y legal del beneficiario ante organismos de tránsito y el RUNT, factores ajenos al control del contratista

Se propone que esta obligación sea considerada de medio (gestión) y no de resultado (expedición), y que el pago del Hito 5 se realice de forma proporcional a las licencias efectivamente obtenidas o mediante la acreditación del acompañamiento integral realizado."



Respuesta a la observación No. 11:

El FENOGE se permite aclarar que, efectivamente, la expedición de la licencia de conducción depende del cumplimiento de requisitos legales, técnicos y de aptitud física por parte de cada beneficiario, así como de las validaciones y decisiones que adelanten los organismos de tránsito, el RUNT y demás entidades competentes, circunstancias que, en determinados casos, pueden escapar al control directo del contratista.

No obstante, de acuerdo con la obligación específica No. 19 del documento TCC IA-007-2026 – Implementación VE, el contratista tiene a su cargo la gestión integral del proceso de formación y habilitación en conducción de los beneficiarios, incluyendo la adopción de todas las medidas, acciones y gestiones necesarias para garantizar el cumplimiento de este componente contractual. Y cuando un beneficiario no cumpla con los requisitos legales para la obtención de la licencia de conducción correspondiente, el contratista deberá adelantar las acciones de capacitación, orientación y acompañamiento necesarias para procurar que el beneficiario cumpla con las condiciones habilitantes exigidas por la autoridad competente.

Asimismo, en caso de configurarse una imposibilidad jurídica o técnica para la obtención de la licencia de conducción, el contratista deberá informar oportunamente al FENOGE, junto con los soportes correspondientes, con el fin de que el Fondo evalúe la eventual sustitución del beneficiario, de conformidad con los criterios de elegibilidad y lineamientos establecidos en la iniciativa.

Por lo anterior, el FENOGE precisa que la obligación asociada a este componente implica una obligación de resultado, concreta y medible. Esta se refleja en el cumplimiento del número total de licencias obtenidas, correspondiente al número total de vehículos sustituidos, por parte del contratista respecto del trámite de licenciamiento, sin que le sean imputables aquellas circunstancias debidamente acreditadas que dependan exclusivamente del beneficiario o de terceros.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN SIG		
	PROCESO DE GESTION CONTRACTUAL		
	Respuesta observaciones a los TCC e Invitación		
	Código: PA01-PR07-F05	Versión: 3	

En consecuencia, será procedente el reconocimiento y pago correspondiente al Hito 5, siempre que el contratista acredite, a satisfacción de la supervisión, el cumplimiento integral de los trámites asociados a la obtención de las licencias de conducción para la totalidad de los vehículos efectivamente sustituidos, así como la debida justificación de aquellos casos en los cuales la expedición de la licencia no haya sido posible por causas no imputables a su gestión, situación que deberá haber dado lugar a la sustitución del potencial beneficiario.

Observación No. 12:

"*SOLICITUD DE CLARACION:*

Sistema de Gestión Inteligente (SGI): Se otorgan 10 puntos por ofrecer una plataforma de gestión, Sin embargo, se exige que no tenga costos recurrentes para el municipio

Se solicita aclarar si dichas facturas deben cumplir con algún requisito adicional de detalle técnico (como el VIN del vehículo o el año del modelo) para ser válidas, o si basta con que el objeto de la factura sea el suministro de vehículos de tracción eléctrica tipo Motocarro."

Respuesta a la observación No. 12:



1. Sobre el Sistema de Gestión Inteligente (SGI) – factor de calificación de 10 puntos sin costos recurrentes.

Se aclara al observante que la exigencia contenida en el numeral 5.2.1 "Condiciones adicionales del oferente" del documento TCC IA-007-2026 – Implementación VE, según la cual el SGI debe quedar plenamente funcional y transferible a la entidad territorial correspondiente **sin costos recurrentes a cargo de esta**, se refiere a que la entidad territorial (municipio cooperante) no deberá asumir pagos periódicos, licenciamientos, suscripciones, tarifas de mantenimiento u otro tipo de erogación posterior a la entrega, para garantizar el funcionamiento continuo, la disponibilidad y el acceso a la plataforma o sistema durante el período mínimo exigido (3 años posteriores al recibo de satisfacción).

Lo anterior cobra especial relevancia cuando el SGI ofertado se soporta sobre una plataforma o servicio alojado en la nube (cloud), dado que este tipo de soluciones típicamente conlleva costos periódicos asociados al hosting, almacenamiento de datos, licenciamiento de software como servicio (SaaS), soporte técnico o renovación de suscripción, los cuales, de trasladarse a la entidad territorial, contravendrían la condición exigida en el documento TCC IA-007-2026 – Implementación VE.

2. Sobre los requisitos de detalle técnico exigibles en las facturas como soporte de la experiencia específica calificable (numeral 5.2.2) en vehículos eléctricos tipo motocarros.

FENOGE se permite aclarar que, conforme al numeral 5.2.2 del documento TCC IA-007-2026 – Implementación VE, para certificar la experiencia específica calificable, el oferente deberá diligenciar y presentar el Anexo 23 – Factores ponderables, acompañado de máximo cuatro (4) certificaciones de contratos y/o proyectos por lote, terminados, cumplidos y/o liquidados en su totalidad con anterioridad a la fecha de cierre del proceso. El mismo numeral establece expresamente que **"los demás criterios y normas para evaluar las certificaciones presentadas serán los definidos en el sub numeral**

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN SIG		
	PROCESO DE GESTION CONTRACTUAL		
	Respuesta observaciones a los TCC e Invitación		
	Código: PA01-PR07-F05	Versión: 3	

5.1.3 CAPACIDAD TÉCNICA (HABILITA/NO HABILITA), sub numerales 5.1.3.2 a 5.1.3.6", por remisión directa a las reglas de verificación documental aplicables a la experiencia habilitante.

En virtud de dicha remisión, resultan aplicables al factor calificable las mismas reglas de verificación previstas en el numeral 5.1.3.1 del documento en mención para las certificaciones de vehículos eléctricos, entre ellas, la aceptación de **facturas como soporte válido, sin requerir documentos adicionales**, siempre que cumplan con los requisitos del artículo 774 del Código de Comercio.

En consecuencia, **no se exige que la factura incluya el número de identificación vehicular (VIN), el año del modelo, ni ningún otro detalle técnico adicional del vehículo** para efectos de la obtención del puntaje previsto en la Tabla 108. Basta con que la factura, cumpliendo los requisitos legales del artículo 774 del Código de Comercio, permita verificar de manera clara que su objeto corresponde específicamente al suministro de vehículos eléctricos **tipo motocarro** (de acuerdo con la definición de la ley 769 de 2002, Artículo 2) para carga y/o turismo, por ser esta la tipología exacta exigida para la obtención del puntaje conforme a la Tabla 108.

Observación No. 13:

"Con el propósito de promover una mayor participación de fabricantes y proveedores, garantizar la calidad de los productos ofrecidos y facilitar la adecuada ejecución del contrato, se recomienda establecer la siguiente forma de pago:

- 50 % como anticipo, una vez adjudicado el contrato y cumplidos los requisitos legales para su desembolso.
- 50 % restante contra entrega, recibo a satisfacción y cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas en el contrato.



Esta modalidad permite mejorar el flujo de caja de los proveedores, garantizar la fabricación oportuna de los vehículos y asegurar el cumplimiento de los cronogramas de entrega.

Respuesta a la observación No. 13:

FENOGE aclara que, con relación a la recomendación del observante de establecer una forma de pago consistente en el cincuenta por ciento (50 %) como anticipo y el cincuenta por ciento (50 %) restante contra entrega, recibo a satisfacción y cumplimiento de especificaciones técnicas, se permite precisar lo siguiente:

El monto del anticipo actualmente previsto en el numeral "1. Monto del anticipo" del apartado 3.12 "Forma de pago" del documento TCC IA-007-2026 – Implementación VE no responde a un porcentaje único sobre el valor total del contrato, sino a una configuración calibrada exclusivamente sobre los rubros que efectivamente requieren desembolso anticipado (cien por ciento (100 %) del Ítem 1.1 "Factibilidad, diseño e ingeniería de detalle del SSFV" y quince por ciento (15 %) de los ítems de vehículos y baterías (2.1, 2.2, 2.3 y 2.4)), lo que representa aproximadamente el diecisiete por ciento (17 %) del presupuesto oficial de cada lote.

En este sentido, un anticipo del cincuenta por ciento (50 %) sobre el valor total excedería ampliamente las necesidades reales de flujo de caja de la etapa inicial de ejecución contractual, la cual se concentra en las actividades de factibilidad, diseño e ingeniería de detalle, así como en la construcción de las

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN SIG		
	PROCESO DE GESTION CONTRACTUAL		
	Respuesta observaciones a los TCC e Invitación		
	Código: PA01-PR07-F05	Versión: 3	

estaciones de carga (Hito No. 2), previas al suministro e instalación de los vehículos eléctricos (Hito No. 3).

Observación No. 14:

" Finalmente se solicita extender las fechas del cronograma, con el fin de garantizar la pluralidad de oferentes."

Respuesta a la observación No. 14:

FENOGE no acoge la solicitud de ampliación del cronograma. Se precisa que el proceso fue publicado el 18 de junio de 2026 y la fecha límite para la presentación de ofertas corresponde al 15 de julio de 2026, otorgando un plazo de dieciocho (18) días hábiles para la preparación y presentación de propuestas, término que la Entidad considera razonable, suficiente y proporcional para que los interesados estructuren adecuadamente sus ofertas.



Es de precisar que el Fondo financia, gestiona, ejecuta planes, programas y proyectos alineados con el propósito de mejorar la eficiencia energética y el uso de Fuentes No Convencionales de Energía en el país. En este sentido por disposición legal mediante el artículo 7 de la ley 2099 de 2021 establece que "FENOGE" será administrado a través de un CONTRATO de fiducia mercantil celebrado por el Ministerio de Minas y Energía, donde la Fiduciaria actúa como vocera del patrimonio autónomo.

Así mismo, el régimen de contratación del Fondo corresponde al derecho privado con plena observancia de los principios de transparencia, economía, igualdad, publicidad y selección objetiva, definidos por la Constitución y la ley; así como, los principios de función administrativa y gestión fiscal, como lo previsto en el Manual de Contratación del Fondo y su Manual Operativo; además, de aplicar el régimen de inhabilidades e incompatibilidades previsto para la contratación estatal.

Bajo este entendido, se informa que, las entidades de régimen especial como el FENOGE, de acuerdo con la disposición legal y por su naturaleza cuenta con condiciones diferenciales respecto a la aplicación de la normativa en contratación pública. Esto quiere decir que, por regla general deben adelantar su gestión contractual a través de sus propios procedimientos, los cuales se caracterizan por la aplicación del derecho privado, determinado en las normas de creación de las entidades de régimen especial y en sus manuales de contratación; y, solo de manera excepcional deben acudir a la aplicación del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública. Se indica que estos diferenciales aplicables en los procesos de contratación del FENOGE, nace en la finalidad que da el legislado al considerar que el régimen especial para entidades que administran recursos públicos existe para agilizar trámites, competir en el mercado y atender necesidades sociales complejas.

Por lo anterior, el tiempo establecido en el cronograma corresponde a los tiempos estimados dentro de la estructuración y planeación del proceso, considerando que dieciocho (18) días hábiles son suficientes para que los interesados presenten sus propuestas conforme con los requisitos y anexos correspondientes.

En consecuencia, al no evidenciarse circunstancias que limiten o afecten de manera significativa la participación de los posibles oferentes ni las garantías del proceso de selección, FENOGE mantiene el cronograma publicado y, por tanto, no accede a la solicitud de ampliación del plazo para la presentación de ofertas.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN SIG		
	PROCESO DE GESTION CONTRACTUAL		
	Respuesta observaciones a los TCC e Invitación		
	Código: PA01-PR07-F05	Versión: 3	

OBSERVANTE: ARAMAMOTORS

FECHA, HORA Y MEDIO DE PRESENTACIÓN DE LA OBSERVACIÓN: 26 de junio de 2026, a las 19:56 horas a través del correo electrónico contratacion@fenoge.gov.co

Observación No. 1:

"Requisitos de Experiencia Mínima (Venta al menudeo).

Numeral del Pliego: 5.1.3.1. Experiencia mínima del oferente.

Requisito Actual: (Establece un límite o restricción en el número de certificaciones/contratos válidos para acreditar la cantidad de vehículos eléctricos vendidos, orientándose habitualmente a ventas por lotes o grandes volúmenes en un solo documento).

Justificación: En el mercado nacional de movilidad eléctrica, la comercialización

y venta de vehículos eléctricos (particularmente en segmentos específicos como cuatriciclos, motocarros o motocicletas) se comporta de manera dinámica y se realiza predominantemente al menudeo (venta individual o al detal) a diferentes usuarios finales, y no exclusivamente mediante adjudicaciones de grandes lotes. Limitar o restringir el número de contratos o certificaciones válidas para sumar la experiencia mínima requerida genera una barrera de acceso artificial que excluye a empresas con un alto volumen de ventas acumuladas y sólida trayectoria en el mercado nacional. Respalda la experiencia mediante una mayor cantidad de facturas, resoluciones de matrícula o certificaciones individuales garantiza de igual forma la idoneidad del oferente.

Solicitud Concreta: Solicitamos respetuosamente a FENOGE modificar este numeral y sugerimos ampliar a un máximo de tres (3) el número de certificaciones, contratos y/o documentos válidos para acreditar y acumular la cantidad mínima de vehículos eléctricos exigidos en el proceso, permitiendo así la participación de oferentes cuya experiencia se ha consolidado a través de la venta al menudeo."

Respuesta a la observación No. 1:

FENOGE acoge parcialmente la observación, conforme a lo siguiente:

No se acoge la solicitud de ampliar a tres (3) el número máximo de certificaciones, contratos y/o documentos admisibles para acreditar la experiencia habilitante en vehículos eléctricos, dado que el límite de uno (1) se determinó con fundamento en los resultados del Anexo 02 – Análisis del Sector, en el cual se identificó el comportamiento promedio del mercado en materia de acreditación de experiencia para procesos comparables de suministro de vehículos eléctricos, estableciendo dicha cantidad como un parámetro representativo, suficiente y proporcional para verificar la idoneidad técnica de los oferentes, sin restringir injustificadamente la pluralidad de participantes.

No obstante, con el propósito de precisar el tipo de documento principal admisible y facilitar la acreditación de la experiencia por parte de oferentes cuya trayectoria se ha consolidado mediante venta al menudeo, FENOGE ajusta la redacción del numeral 5.1.3.1 y la Tabla 84 del TCC, en los siguientes términos:



	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN SIG		
	PROCESO DE GESTION CONTRACTUAL		
	Respuesta observaciones a los TCC e Invitación		
	Código: PA01-PR07-F05	Versión: 3	

Tabla 84. Cantidad máxima de certificaciones y/o documentos para acreditar la experiencia como requisito técnico habilitante por lote.

Donde dice:

"Cantidad de certificaciones para vehículos eléctricos"

Debe decir: "Cantidad de contratos para vehículos eléctricos"

Literal b) del numeral 5.1.3.1:

Donde dice:

"Número de vehículos eléctricos (VE) suministrados, para efectos de acreditar la experiencia habilitante en vehículos eléctricos".

Debe decir: "Número de vehículos eléctricos (VE) suministrados, para efectos de acreditar la experiencia habilitante en vehículos eléctricos. Para este caso, la cantidad de VE podrá certificarse mediante orden de compra, contrato de suministro y/o compraventa, los cuales deberán ir acompañados de las facturas correspondientes que cumplan con los requisitos del artículo 774 del Código de Comercio, u órdenes de compra que evidencien el suministro de dichos vehículos eléctricos."

La modificación se verá reflejada mediante **Adenda al TCC IA-007-2026 Implementación VE, cual será publicada el 09 de julio del presente año.**

Observación No. 2:



" *Apoyo a la Industria Nacional (Ensambladores)*

Numeral del Pliego: 5.2.3. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL (máximo 10 puntos).

Requisito Actual: (Suele puntuar únicamente la condición de bienes nacionales mediante certificado de origen o criterios estándar que a veces dificultan la participación competitiva de vehículos ensamblados en el país).

Justificación: Las empresas que cuentan con plantas de producción y ensamble en el territorio colombiano, debidamente autorizadas y acreditadas mediante Resolución expedida por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (o la autoridad competente), realizan inversiones significativas en infraestructura, transferencia tecnológica y generación de empleo formal directo e indirecto en el país. El espíritu de la ley de compras públicas y el factor de ponderación por Apoyo a la Industria Nacional debe reconocer e incentivar a los fabricantes y ensambladores locales que transforman o integran componentes en el país bajo estándares oficiales de homologación.

Solicitud Concreta: Solicitamos que para la asignación del puntaje del numeral 5.2.3, se tengan en cuenta y se otorgue el puntaje máximo (10 puntos) a los proponentes que acrediten la condición de ensamblador nacional mediante la respectiva Resolución oficial vigente, certificando que los vehículos ofertados corresponden a procesos de ensamble autorizados en el país.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN SIG		
	PROCESO DE GESTION CONTRACTUAL		
	Respuesta observaciones a los TCC e Invitación		
	Código: PA01-PR07-F05	Versión: 3	

Agradecemos de antemano el análisis de las presentes solicitudes, las cuales propenden por una participación más competitiva, transparente y beneficiosa para el objeto que persigue FENOGE.”.

Respuesta a la observación No. 2:

No se acoge la observación.

El fondo informa que el factor de evaluación denominado "Apoyo a la Industria Nacional" fue estructurado en estricto cumplimiento a lo dispuesto en la ley 816 de 2003, modificada por el artículo 51 de la Ley 2195 de 2022 y reglamentada por el Decreto 680 de 2021, disposición que establecen los mecanismos mediante los cuales se debe promover la industria nacional dentro de los procesos.

La Ley 816 de 2003 tiene como finalidad fomentar la participación de la industria nacional en las compras públicas mediante la incorporación de criterios objetivos de evaluación que permitan reconocer la oferta de bienes nacionales, servicios nacionales o la incorporación de componente nacional en las ofertas presentadas. No obstante, dicha promoción debe realizarse dentro de los parámetros expresamente definidos por el legislador y el reglamento, garantizando en todo momento los principios de transparencia, economía, igualdad y selección objetiva que rigen la contratación estatal.



En desarrollo de la citada ley, el Decreto 680 de 2021 estableció las reglas para la asignación de puntaje por apoyo a la industria nacional, determinando los criterios de acreditación y las condiciones bajo las cuales los oferentes pueden obtener el puntaje correspondiente. En consecuencia, el Fondo se encuentran obligado a aplicar los criterios definidos normativamente, sin que resulte procedente crear factores adicionales de evaluación o tratamientos preferenciales distintos.

Adicionalmente, es pertinente señalar que, de acuerdo con los lineamientos emitidos por Colombia Compra Eficiente respecto de la estructuración de requisitos habilitantes y factores de evaluación, se debe garantizar que las condiciones de participación y los criterios de asignación de puntaje sean proporcionales, objetivos y se encuentren sustentados en la normativa aplicable al proceso de contratación. En consecuencia, no resulta procedente trasladar a los oferentes cargas adicionales de acreditación ni exigir condiciones que no hayan sido previstas por el legislador o el reglamento para la obtención del puntaje por Apoyo a la Industria Nacional.

En este sentido, la exigencia de otorgar el puntaje máximo exclusivamente a quienes acrediten la condición de ensamblador nacional mediante resolución expedida por la autoridad competente implicaría introducir un criterio de evaluación adicional al establecido en la Ley 816 de 2003 y el Decreto 680 de 2021, generando una diferenciación que no se encuentra prevista en el marco normativo vigente.

Es así como, frente a la solicitud del observante, se precisa que la calidad de ensamblador nacional, acreditada mediante resolución expedida por la autoridad competente, constituye una circunstancia que puede evidenciar el desarrollo de actividades productivas en el país; sin embargo, la normativa vigente no contempla dicha condición como un criterio autónomo para la asignación de puntaje adicional dentro del factor de evaluación de Apoyo a la Industria Nacional.

Por lo anterior, la Entidad considera que el esquema previsto en los Términos y Condiciones Contractuales ya materializa el objetivo de promoción de la industria nacional perseguido por la Ley 816 de 2003, toda vez que contempla la asignación del puntaje correspondiente a quienes acrediten las condiciones exigidas

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN SIG		
	PROCESO DE GESTION CONTRACTUAL		
	Respuesta observaciones a los TCC e Invitación		
	Código: PA01-PR07-F05	Versión: 3	

por la normativa vigente, garantizando así la participación de los distintos actores del mercado en condiciones de igualdad.

Por lo anterior, se mantiene el contenido del numeral 5.2.3 de los Términos y Condiciones Contractuales. La acreditación del factor Apoyo a la Industria Nacional deberá realizarse conforme a lo establecido en el numeral 5.2.3.2 de los TCC y en las disposiciones contenidas en la Ley 816 de 2003, el Decreto 680 de 2021 y demás normas concordantes que regulan la materia.

OBSERVACIONES PRESENTADAS EN AUDIENCIA DE ACLARACION DE LOS TCC

Teniendo en cuenta que durante la Audiencia de Socialización y Aclaración de los Términos y Condiciones Contractuales (TCC) se formularon observaciones por parte de Transmundo S.A.S. y Rennorgy S.A.S. Asociación de vehículos de conductores de tracción animal del Municipio de Valledupar y Veedor Ciudadano, respecto de las cuales FENOGE solicitó su ampliación y presentación por escrito dentro del término establecido para observaciones al proceso, a continuación se incluyen y responden las observaciones formuladas en audiencia que no fueron ampliadas por escrito.

TRANSMUNDO S.A.S

Observación No. 1:

"¿Previo a la escogencia de los vehículos eléctricos contemplados en el proyecto, se realizó un proceso de tropicalización o adaptación de los vehículos a las condiciones propias de los territorios donde serán implementados? "



Respuesta a la observación No. 1:

El FENOGE informa que la a selección de la tipología de los vehículos y la estructuración de sus requerimientos técnicos no fueron decisiones aisladas; por el contrario, integraron de manera anticipada las variables geográficas, climáticas, topográficas y operativas críticas de las regiones priorizadas, sin necesidad de recurrir a certificaciones privadas o trámites extralegales.

Así mismo, se precisa que el concepto de "tropicalización" no se encuentra definido como un término técnico o jurídico formal dentro de la normatividad aplicable, regulaciones de tránsito o reglamentos técnicos que rigen la homologación del sector automotor en Colombia. En consecuencia, exigir una certificación adicional bajo esta denominación genérica generaría una barrera de acceso injustificada y restrictiva a la pluralidad de oferentes, dado que la idoneidad para las condiciones físicas, climáticas y geográficas del país ya se evalúa, estandariza y convalida formalmente a través del proceso de homologación estatal.

Al respecto, la Entidad se permite precisar los siguientes aspectos fundamentales que soportan la idoneidad territorial de los vehículos:

- **Estudios Territoriales Previos:** Con anterioridad a la publicación del proceso, se realizó un exhaustivo levantamiento de información primaria en campo, consolidado en el "**Anexo 01 – Informe de visitas técnicas**". Este diagnóstico permitió caracterizar el estado de las vías, las

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN SIG		
	PROCESO DE GESTION CONTRACTUAL		
	Respuesta observaciones a los TCC e Invitación		
	Código: PA01-PR07-F05	Versión: 3	

pendientes topográficas, las temperaturas promedio y los patrones reales de movilidad de la población objetivo, sirviendo como base directa para diseñar el proyecto.

- **Lecciones Aprendidas:** La estructuración incorporó la experiencia técnica y operativa acumulada en la ejecución del programa previo del FENOGE denominado "**EcoMovilidad, transporte sostenible para comunidades**", lo que permitió validar el comportamiento real de la tecnología eléctrica en escenarios rurales y urbanos similares.
- **Especificaciones Técnicas de Adaptación:** Los requisitos obligatorios exigidos en el "**Anexo 05 – Especificaciones Técnicas Mínimas**" (tales como las protecciones térmicas del tren motriz, los grados de protección IP contra agua y polvo, y la robustez del chasis y la suspensión) ya absorben y responden a las necesidades de desempeño en las condiciones climáticas y geográficas del país.
- **Homologación Oficial como Garantía:** En Colombia, la idoneidad integral de un vehículo para operar de manera segura y duradera bajo las condiciones del territorio nacional no depende de un certificado privado de "tropicalización", sino de la **Ficha de Homologación expedida por el Ministerio de Transporte**, conforme a la **Resolución No. 002181 de 2009**. Exigir una certificación adicional por parte del fabricante constituiría una barrera de acceso injustificada y restrictiva a la pluralidad de oferentes, dado que el cumplimiento normativo y la capacidad útil (de hasta 770 kg según la Ley 769 de 2002) ya son convalidados oficialmente por el Estado.

Por consiguiente, los análisis previos y los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones garantizan plenamente que los bienes a contratar se encuentran adaptados y son aptos para la realidad operativa de los potenciales beneficiarios.



Observación No. 2:

" ¿Se efectuaron estudios territoriales respecto de los vehículos seleccionados?"

Respuesta a la observación No. 2:

El FENOGE informa que la que la estructuración de la presente iniciativa estuvo precedida por rigurosos estudios y diagnósticos territoriales en cada una de las zonas geográficas priorizadas, con el fin de garantizar la viabilidad técnica, operativa y social de los vehículos eléctricos seleccionados. Estos estudios territoriales se encuentran materializados y detallados en los documentos del proceso a través de los siguientes componentes:

- **Anexo 01 – Informe de visitas técnicas:** Corresponde al documento técnico derivado del levantamiento de información primaria en territorio. En este se evaluaron las condiciones geográficas, climáticas, topográficas y el estado de la infraestructura vial de los municipios seleccionados, asegurando que las tipologías de vehículos cumplan con las exigencias del entorno real de operación.
- **Caracterización de Beneficiarios:** Se realizaron análisis previos en campo para identificar las dinámicas socioeconómicas, las rutas más frecuentadas, los tiempos de operación y las necesidades de transporte de carga de la población objetivo, asegurando que los vehículos tipo motocarro respeten el límite legal de **capacidad útil de hasta setecientos setenta (770) kilogramos** consagrados en la Ley 769 de 2002.
- **Análisis de Infraestructura Energética Local:** Los estudios territoriales incluyeron la validación de la disponibilidad de la red eléctrica y el espacio físico en los municipios para el dimensionamiento y posterior localización de las estaciones de carga asociadas a las Soluciones Solares Fotovoltaicas (SSFV).

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN SIG		
	PROCESO DE GESTION CONTRACTUAL		
	Respuesta observaciones a los TCC e Invitación		
	Código: PA01-PR07-F05	Versión: 3	

- **Habilitación de Ingeniería de Detalle en Ejecución:** Complementariamente, de acuerdo con el numeral 3.4 de los TCC, se estableció como obligación del contratista en el *Componente 1* consolidar, recopilar y evaluar en campo información adicional sobre distancias recorridas, tiempos de operación y condiciones específicas de las vías para el ajuste fino del proyecto antes del suministro masivo.

En consecuencia, los vehículos seleccionados y las especificaciones descritas en el "**Anexo 05 – Especificaciones Técnicas Mínimas**" son el resultado directo de los estudios territoriales previos ejecutados por el FENOGE.



Observación No. 3:

"¿Se analizaron previamente los sistemas y necesidades de carga de los carreteros antes de definir el tipo de vehículo a incorporar en el programa?"

Respuesta a la observación No. 3:

El FENOGE informa que la definición de la tipología de los vehículos y la estructuración de sus sistemas de recarga asociados no fueron decisiones tomadas al azar ni de manera aislada; por el contrario, responden a un exhaustivo análisis previo de necesidades y viabilidad técnica en territorio, estructurado bajo los siguientes criterios:

- **Análisis en Territorio de Sistemas de Carga:** Mediante las actividades de diagnóstico consolidadas en el "**Anexo 01 – Informe de visitas técnicas**", el FENOGE analizó de manera previa las realidades operativas de los municipios priorizados. Esto incluyó la evaluación de la disponibilidad de la red eléctrica local, la viabilidad técnica para la instalación de Soluciones Solares Fotovoltaicas (SSFV) y el diseño de la infraestructura de recarga centralizada o distribuida indispensable para asegurar el suministro energético del proyecto sin colapsar la infraestructura existente.
- **Estudio de Necesidades de los Beneficiarios:** Los patrones de movilidad, las distancias de los recorridos diarios y los tipos de mercancías transportadas por la población objetivo fueron debidamente caracterizados. El cruce de estas variables técnicas determinó que una autonomía mínima de **50-55 km por carga en condiciones reales** (establecida en el "**Anexo 05 – Especificaciones Técnicas Mínimas**") es plenamente suficiente para cubrir la jornada operativa de los beneficiarios sin comprometer la continuidad de sus actividades productivas.
- **Marco Legal de Capacidad:** Las necesidades de transporte de carga se contrastaron obligatoriamente con el marco regulatorio colombiano. Dado que la **Ley 769 de 2002 (Código Nacional de Tránsito)** limita de forma estricta la **capacidad útil de los motocarros hasta un máximo de setecientos setenta (770) kilogramos**, la tipología de vehículo elegida se seleccionó para cumplir rigurosamente con este tope legal. Esto garantiza una transición tecnológica segura que previene accidentes, protege la vida útil de los componentes mecánicos (chasis, tren motriz, suspensión) y evita que los beneficiarios incurran en la **Infracción D.13** por exceso de peso.
- **Validación en Campo de la Fase de Detalle:** Finalmente, se recuerda que de acuerdo con el numeral 3.4 de los Términos y Condiciones Contractuales (TCC), el futuro contratista tiene la obligación contractual en el *Componente 1* de validar, levantar y ajustar en campo las rutas, distancias y tiempos de operación exactos para realizar el dimensionamiento definitivo y la localización fina de las estaciones de carga asociadas a los SSFV.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN SIG		
	PROCESO DE GESTION CONTRACTUAL		
	Respuesta observaciones a los TCC e Invitación		
	Código: PA01-PR07-F05	Versión: 3	

En consecuencia, el tipo de vehículo y su ecosistema de recarga energética son el resultado directo de balancear las necesidades recopiladas en las visitas técnicas con el estricto cumplimiento normativo nacional.

Observación No. 4:

"¿Se realizaron estudios de factibilidad relacionados con la capacidad máxima y mínima de carga de los vehículos, teniendo en cuenta las condiciones operativas de los potenciales beneficiarios?"

Respuesta a la observación No. 4:

El FENOGE informa que los estudios de prefactibilidad y dimensionamiento de la capacidad de carga de los vehículos se realizaron con anterioridad a la publicación del proceso, fundamentándose en criterios técnicos operativos y en el estricto cumplimiento del marco legal colombiano. Para la estructuración de la iniciativa, se tuvieron en cuenta las siguientes variables:

- **Diagnóstico en Territorio:** A través del "**Anexo 01 – Informe de visitas técnicas**", el FENOGE recopiló y evaluó las necesidades reales de transporte de mercancías y los perfiles de uso de los potenciales beneficiarios en cada municipio priorizado. Este análisis en campo permitió determinar que la capacidad nominal requerida se alinea con la oferta tecnológica disponible para la sustitución de vehículos de tracción animal o actividades similares.
- **Límite Legal y Técnico de Carga:** El dimensionamiento de la capacidad máxima de los vehículos tipo motocarro está definido por la **Ley 769 de 2002 (Código Nacional de Tránsito Terrestre)**, la cual establece un límite máximo estricto de **capacidad útil de hasta setecientos setenta (770) kilogramos**. Toda la ingeniería base y los requerimientos del "**Anexo 05 – Especificaciones Técnicas Mínimas**" se estructuraron respetando este tope legal para garantizar que la operación en condiciones reales no incurra en sobrecostos operativos, desgaste prematuro del tren motriz, ni en la **Infracción D.13** por exceso de carga.
- **Validación en Fase de factibilidad:** Complementariamente, se recuerda que según las obligaciones generales del contratista descritas en el numeral 3.4 de los TCC, el adjudicatario tendrá la responsabilidad en el *Componente 1 Factibilidad, diseño e ingeniería de detalle*, de analizar la caracterización suministrada por el FENOGE y validar en campo las variables operativas finales antes del suministro masivo, asegurando el óptimo desempeño del vehículo en cada territorio.



En consecuencia, la capacidad de carga exigida en los pliegos es el resultado de cruzar la demanda real identificada en las visitas técnicas con los límites regulatorios permitidos y las respectivas socializaciones con los potenciales beneficiarios, para esta tipología de vehículos en el país.

Observación No. 5:

"¿Los análisis relacionados con tropicalización, condiciones territoriales, necesidades de carga y factibilidad fueron realizados con anterioridad a la decisión de implementar vehículos eléctricos dentro del proyecto?"

Respuesta a la observación No. 5:

El FENOGE informa que la decisión de implementar vehículos eléctricos en el marco de este proyecto no fue aislada ni arbitraria. Por el contrario, responde a un riguroso proceso previo de estructuración técnica,

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN SIG		
	PROCESO DE GESTION CONTRACTUAL		
	Respuesta observaciones a los TCC e Invitación		
	Código: PA01-PR07-F05	Versión: 3	

social y ambiental que consideró de manera anticipada las variables de viabilidad, necesidades de carga y condiciones territoriales, el cual se fundamenta en los siguientes hitos y documentos del FENOGE:

- **Estudios de Campo y Diagnóstico:** Con anterioridad a la publicación del proceso, el FENOGE recopiló y consolidó las variables geográficas, climáticas, topográficas y operativas críticas de los municipios priorizados en el "**Anexo 01 – Informe de visitas técnicas**". Este diagnóstico en territorio permitió caracterizar los patrones de movilidad, rutas y demandas reales de la población beneficiaria, sirviendo como base directa para el dimensionamiento del proyecto.
- **Lecciones Aprendidas:** La estructuración integró la experiencia técnica y operativa derivada de la ejecución del programa previo del FENOGE denominado "**EcoMovilidad, transporte sostenible para comunidades**". Esto permitió validar el desempeño de la tecnología eléctrica en escenarios reales y optimizar las especificaciones de la presente iniciativa.
- **Factibilidad y Necesidades de Carga:** El análisis de ingeniería base determinó la suficiencia de la autonomía exigida (**50-55 km por carga en condiciones reales**) y proyectó la infraestructura de recarga fotovoltaica necesaria para cubrir los requerimientos de la jornada operativa sin afectar la continuidad del servicio.
- **Enfoque de "Tropicalización":** Respecto a la adaptación del vehículo a las condiciones del país, el FENOGE reitera que los requisitos exigidos en el "**Anexo 05 – Especificaciones Técnicas Mínimas**" (como protecciones térmicas, grados IP contra agua/polvo y robustez estructural) ya absorben las particularidades del territorio nacional.

La idoneidad integral de la tecnología frente a la geografía y el clima colombiano se encuentra avalada oficialmente mediante la **Ficha de Homologación expedida por el Ministerio de Transporte**, documento vinculante que certifica que el vehículo cumple con los requisitos técnicos, ambientales y de rendimiento para operar legalmente en el país. Exigir un certificado privado adicional de "tropicalización" resultaría redundante y generaría una barrera de acceso injustificada que limitaría la pluralidad de oferentes, puesto que las variables territoriales y de durabilidad ya fueron validadas y convalidadas por el Estado y por los estudios previos del FENOGE.

Observación No. 6:



"Considerando que en diferentes municipios las cargas efectivamente transportadas por los carreteros pueden superar o diferir de las previstas en la regulación, ¿se tuvieron en cuenta las condiciones reales de utilización de los vehículos por parte de los beneficiarios al momento de estructurar el proyecto?"

Respuesta a la observación No. 6:

El FENOGE informa que la estructuración técnica y operativa del proyecto se diseñó bajo un estricto criterio de legalidad y seguridad vial, tomando como base las condiciones reales de utilización identificadas en territorio, pero enmarcando los bienes obligatoriamente dentro de la normativa nacional vigente.

Al respecto, es imperativo precisar que los vehículos objeto de este proceso se clasifican legalmente como motocarros. De acuerdo con lo estipulado en la **Ley 769 de 2002 (Código Nacional de Tránsito Terrestre)**, un motocarro se define explícitamente como:

"Motocarro: Vehículo automotor de tres ruedas con estabilidad propia con componentes mecánicos de motocicleta, para el transporte de personas o mercancías con capacidad útil hasta de setecientos setenta (770) kilogramos."

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN SIG		
	PROCESO DE GESTION CONTRACTUAL		
	Respuesta observaciones a los TCC e Invitación		
	Código: PA01-PR07-F05	Versión: 3	

En este sentido, bajo ninguna circunstancia operativa es admisible técnica ni jurídicamente que las soluciones de movilidad suministradas excedan el límite de su capacidad homologada en condiciones reales de uso. Operar un vehículo con sobrepeso no solo compromete la integridad estructural del tren motriz, el chasis y la suspensión del bien, sino que constituye una violación flagrante a las normas de tránsito del país. Específicamente, el Código Nacional de Tránsito sanciona esta conducta bajo la **Infracción D.13: "Conducir un vehículo con carga en condiciones que vulneren las normas de tránsito u ordenar cargar un vehículo con exceso de carga (...)"**.

Por lo tanto, los análisis contenidos en el **"Anexo 01 – Informe de visitas técnicas"** permitieron dimensionar los requerimientos de la iniciativa asegurando que la capacidad estipulada en el **"Anexo 05 – Especificaciones Técnicas Mínimas"** atienda la demanda real de los beneficiarios dentro del margen legal permitido, promoviendo una transición tecnológica segura, responsable y sostenible

Finalmente, en la obligación específica No. 46 del documento TCC IA-007-2026 – Implementación VE se establece que las capacitaciones deben incluir recomendaciones para el uso, administración y operación de los vehículos eléctricos, con el fin de garantizar su desempeño óptimo. En este sentido, es responsabilidad del contratista que durante las capacitaciones se brinde a los beneficiarios lineamientos claros sobre el uso adecuado de los vehículos, incluyendo sus capacidades técnicas, límites de carga y condiciones de operación, promoviendo su utilización conforme a las especificaciones del fabricante.

Observación No. 7:

¿Se evaluaron aspectos relacionados con la durabilidad, desempeño y comportamiento de los vehículos eléctricos seleccionados en condiciones reales de operación y uso prolongado por parte de los carreteros?"



Respuesta a la observación No. 7:

El FENOGE informa que la evaluación de durabilidad, desempeño y comportamiento de los vehículos eléctricos se encuentra plenamente considerada dentro de la estructuración del proceso, bajo un enfoque técnico y normativo que garantiza su idoneidad para el uso prolongado en territorio.

En primer lugar, los vehículos eléctricos tipo motocarro a suministrar deben contar con su respectiva **Ficha de Homologación expedida por el Ministerio de Transporte**. Este documento oficial y vinculante es el que avala que el vehículo, concebido como un sistema integral (lo que incluye su chasis, tren motriz, sistema de frenos y conjunto de suspensión), ha superado las rigurosas pruebas técnicas necesarias para soportar de manera segura su capacidad de carga nominal y operar legalmente en el territorio nacional, conforme a lo establecido en la **Resolución No. 002181 de 2009 del Ministerio de Transporte**.

En segundo lugar, las exigencias del **"Anexo 05 – Especificaciones Técnicas Mínimas"** (tales como las protecciones térmicas, grados de protección IP contra agua y polvo, tipo de baterías y robustez estructural) fueron dimensionadas tomando como base el diagnóstico en campo contenido en el **"Anexo 01 – Informe de visitas técnicas"**. Esto asegura que los componentes seleccionados respondan con alta durabilidad a las condiciones reales de operación de los beneficiarios.

Finalmente, se recuerda que, durante el Componente 1, en la obligación específica 7 del documento TCC IA-007-2026 – Implementación VE, el contratista tiene la obligación de realizar los análisis correspondientes y validar las condiciones reales de operación de los vehículos eléctricos, con el fin de estimar la autonomía requerida y, en consecuencia, evaluar su desempeño y comportamiento. En cuanto a la durabilidad, de conformidad con la obligación específica 13 del documento en mención, el contratista

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN SIG		
	PROCESO DE GESTION CONTRACTUAL		
	Respuesta observaciones a los TCC e Invitación		
	Código: PA01-PR07-F05	Versión: 3	

deberá garantizar que los bienes suministrados sean nuevos, de primera calidad y adecuados para el propósito previsto, asegurando así condiciones de resistencia y durabilidad acordes con los requerimientos de su operación.

Observación No. 8:

"¿Se consideraron dentro de la estructuración criterios asociados a ingeniería, ergonomía, apropiación social de la tecnología y adaptación de los beneficiarios a la movilidad eléctrica?"

Respuesta a la observación No. 8:

El FENOGE se permite informar que, durante la estructuración técnica, social y financiera de la iniciativa contempló de manera integral criterios de ingeniería, ergonomía, apropiación social y adaptación tecnológica, los cuales se encuentran materializados a lo largo de los Términos y Condiciones Contractuales (TCC) y sus respectivos anexos bajo el siguiente enfoque:



- **Ingeniería:** Las especificaciones definidas en el "**Anexo 05 – Especificaciones Técnicas Mínimas**" y la infraestructura de recarga asociada no fueron estimadas al azar; responden a un análisis de ingeniería base que consideró el dimensionamiento fotovoltaico, la eficiencia energética por kilómetro, la autonomía requerida y las condiciones de la red eléctrica local, todo ello soportado en el diagnóstico del "**Anexo 01 – Informe de visitas técnicas**". Asimismo, el *Componente 1* exige al contratista el desarrollo de la ingeniería de detalle para ajustar estas variables a la realidad exacta de cada punto de implementación.
- **Ergonomía:** La selección y validación de las tipologías de los vehículos a implementar tienen en cuenta las condiciones de uso y la naturaleza de las actividades productivas o de transporte de los beneficiarios en las regiones priorizadas. Esto asegura que las soluciones de movilidad sean seguras, confortables y funcionales para las jornadas de operación previstas.
- **Apropiación Social de la Tecnología:** Este criterio es un pilar fundamental del proyecto y se encuentra directamente reflejado en el **Componente 4: Capacitaciones, formación y habilitación en conducción a los beneficiarios**. El proyecto no se limita a la entrega del bien, sino que financia y exige un proceso de transferencia de conocimiento para que los usuarios comprendan el funcionamiento, la conducción eficiente y el valor socioambiental de la movilidad eléctrica.
- **Adaptación de los Beneficiarios:** Para mitigar la curva de aprendizaje y asegurar la sostenibilidad del sistema en el tiempo, el diseño contempla el acompañamiento social continuo (a través del perfil de los Profesionales Sociales exigidos por lote), esquemas de recambio de baterías eficientes para evitar la paralización de sus actividades y el seguimiento posterior a la implementación.

En conclusión, todos los criterios consultados hacen parte de la columna vertebral de la iniciativa y están debidamente distribuidos tanto en las especificaciones técnicas como en las obligaciones contractuales del implementador.

Cordialmente,



BRAYAN GIRALDO RUIZ
DIRECTOR EJECUTIVO - FENOGE

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN SIG		
	PROCESO DE GESTION CONTRACTUAL		
	Respuesta observaciones a los TCC e Invitación		
	Código: PA01-PR07-F05	Versión: 3	

Proyectó	Manuel Ricardo Mejía Castillo	Rol	Líder de planeación contractual - Subdirección Técnico Energética.	Firma	<i>Manuel Mejía C.</i>
	Daniel Alberto Cifuentes		Profesional Técnico – Técnico Energética		<i>Daniel Cifuentes</i>
	Juliana Parra Lloret		Profesional Técnico – Técnico Energética.		<i>Juliana Parra</i>
	Mario Alejandro Lasso		Profesional Financiero – Subdirección Financiera y Administrativa		<i>Mario Lasso</i>
	Natalia Salazar López		Profesional ambiental - Subdirección Técnico Energética		<i>Natalia Salazar López</i>
	Yudy Rodríguez Hernández		Profesional Jurídica – Subdirección Jurídica		<i>Yudy Rodríguez</i>
Revisó (Enlaces de apoyo)	John Alexander Zapata Gaitán	Rol	Coordinador Pacífico - Subdirección Técnica	Firma	<i>John Alexander</i>
	Yenny Katerin Rubio Ortega		Coordinadora Financiera - Subdirección Financiera y Administrativa		<i>Yenny Rubio</i>
	Diana Robayo de Lamprea		Profesional Jurídica Especializada - Subdirección Jurídica		<i>Diana Robayo</i>
Vo.Bo:	Sindy Lorena Ramírez	Rol	Subdirectora Técnico Energético-Subdirección Técnico-Energética.	Firma	<i>Sindy Lorena</i>
	Germán Mutis Obando		Subdirector Financiero- Subdirección Financiera y Administrativa.		<i>Germán Mutis</i>
	Camilo Iván Rincón León		Subdirector Jurídico- Subdirección Jurídica.		<i>Camilo Rincón</i>