

Análisis del Informe de Gestión Marzo – Abril 2026

Contrato Interadministrativo GGC-2144-2025 — GECELCA S.A. E.S.P. / Ministerio de Minas y Energía

1. Contexto general del período

El segundo bimestre de ejecución del Contrato GGC-2144-2025 (marzo–abril 2026) se caracterizó por un hecho de gran relevancia estratégica: el 13 de marzo de 2026 el Ministerio de Minas y Energía comunicó a GECELCA, mediante el Radicado No. 2-2026-0 14721, la necesidad de ajustar el Proyecto de Inversión ante las limitaciones detectadas en la disponibilidad efectiva de proyectos fotovoltaicos en estado Ready to Build (RTB) o construidos en la región focalizada. Como resultado, el MME decidió reorientar prioritariamente la ejecución de la vigencia 2026 hacia la implementación de soluciones solares fotovoltaicas individuales (SSFV) para usuarios residenciales del SIN, dejando en un segundo plano la adquisición de proyectos centralizados RTB. Esta redefinición convierte a GECELCA, en la práctica para 2026, en un vehículo con un modelo operativo muy similar al de FENOGE: instalación masiva de sistemas individuales en viviendas de estratos 1, 2 y 3.

El otrosí modificatorio que formalizará jurídicamente este ajuste estaba en trámite al cierre del período reportado. Los avances del informe se miden aún contra el cronograma original del contrato.

2. Avances frente a las metas establecidas

2.1 Avance físico general

Concepto	Porcentaje
Avance acumulado planeado	4,2258%
Avance acumulado real	3,1725%
Desviación	1,0533%

La desviación de 1,05 puntos porcentuales es 26 veces mayor que la del primer bimestre (0,04%), y se explica fundamentalmente por el freno en los componentes de adquisición de proyectos RTB, derivado de la redefinición estratégica del MME. No obstante, el informe deja constancia de que se trata de una situación estructural y controlada, no de un incumplimiento operativo.

2.2 Avance por componentes

Componente	Programado	Ejecutado	Desviación
C0 – Legalización del contrato	1,0454%	1,0454%	0,0000%
C2 – Estructuración contractual	0,3020%	0,2787%	0,0233%
C3 – Caracterización de beneficiarios y proyectos	0,1229%	0,1229%	0,0000%
C5 – Adquisición e implementación	1,6366%	0,8354%	0,8012%
C6 – Supervisión e interventoría	0,0000%	0,1411%	-0,1411% (anticipado)
C8 – Sensibilización, socialización y capacitación	0,0107%	0,0215%	-0,0107% (anticipado)

Las variaciones positivas netas en C6 y C8 evidencian que GECELCA ejecutó de manera anticipada actividades de interventoría y relacionamiento comunitario que el cronograma original no preveía para este período. La desviación negativa significativa se concentra en C5 (Adquisición e Implementación), por la suspensión práctica del proceso RTB.

2.3 Capacidad instalada y contratos derivados

Este es el hito más relevante del período: se firmaron y legalizaron los primeros dos contratos derivados del programa, pasando de cero a una capacidad comprometida real de **4,637 MWp**.

Contrato OGE-17548 — CONSORCIO ENERGY SOLAR: implementación integral de 2.378 soluciones solares fotovoltaicas individuales (1,95 kWp / 1,5 kWac cada una), departamento del Atlántico. Valor: \$39.490.847.750 COP. Plazo: 17 meses (5 meses de implementación + 12 meses de AOM). Acta de inicio: 24 de abril de 2026. Avance contractual al corte: 4,2%. Se desembolsó anticipo del 20% por \$7.196.459.751 el 29 de abril (neto girado \$6.836.636.763 tras descuento CEC del 5%).

Contrato OGE-17549 — BUREAU VERITAS: interventoría técnica, administrativa, financiera, jurídica, social y HSEQ. Valor: \$1.351.810.929 COP. Acta de inicio: 10 de abril de 2026. Avance contractual al corte: 5,88%.

Meta temprana a verificar: implementación de 500 soluciones individuales al 31 de mayo de 2026.

2.4 Aspectos financieros

El período registró el primer y único desembolso del MME al Encargo Fiduciario para la vigencia 2026: \$180.679.853.276 COP (1 de abril de 2026), distribuidos en \$161.359.706.552 en la Subcuenta Programa y \$19.320.146.724 en la Subcuenta MME FAER. Los recursos disponibles al cierre del período ascendían a \$173.843.188.737. El pago de remuneración a GECELCA se encontraba pendiente de aprobación ministerial; la empresa ha asumido \$130.397.338 con recursos propios (1,08% de la remuneración causada para la vigencia).

2.5 Avances en focalización y caracterización

Se recibió y depuró la Selección Muestral del MME aplicando el Índice de Focalización (IF) y criterios técnicos de la Resolución CREG 174 de 2021 (capacidad máxima de integración de AGPE en circuitos de distribución). Se identificó el barrio piloto Villas de San Pablo (suroccidente de Barranquilla) como primer territorio de implementación. Se caracterizaron los primeros 200 usuarios potencialmente beneficiarios y se iniciaron visitas de prefactibilidad técnica.

3. Acciones de mejora para el período siguiente

3.1 Formalización jurídica del ajuste estratégico (otrosí modificatorio)

La redefinición del alcance del Proyecto de Inversión pivotando de proyectos RTB centralizados a soluciones individuales es el cambio más significativo del programa en esta etapa. Al cierre del período, el otrosí modificatorio que debe formalizar este ajuste en el Contrato Interadministrativo GGC-2144-2025 estaba en trámite pero sin suscribirse. La acción de mejora más urgente es suscribir el otrosí a la mayor brevedad posible, dado que la ausencia de este instrumento genera una brecha entre las condiciones contractuales vigentes y las actividades reales que se ejecutan. Esta situación podría generar inconsistencias en la medición de avance, en los indicadores de desempeño y en las justificaciones de pago.

3.2 Gestión crítica de la cadena de suministro de microinversores

El principal riesgo operativo identificado en el período fue la disponibilidad de microinversores de 1.500 W compatibles con tensiones de salida de 220V y 110V, equipos esenciales para las soluciones individuales. Los microinversores determinan directamente el cumplimiento de la meta temprana de 500 soluciones al 31 de mayo.

La acción de mejora consiste en que GECELCA y la interventoría Bureau Veritas mantengan seguimiento semanal al cronograma de procura, incluyendo verificación de inventarios disponibles, tiempos de entrega reales, certificaciones técnicas y alternativas de proveedores, con un plan de contingencia ante desabastecimiento que contemple sustitutos técnicamente equivalentes aprobados.

3.3 Validación técnica regulatoria en campo

La meta temprana de 500 instalaciones exige que cada vivienda cumpla con los criterios de la Resolución CREG 174 de 2021 para la integración de Autogeneradores a Pequeña Escala (AGPE). Las visitas de prefactibilidad iniciadas en Villas de San Pablo deben intensificarse y sistematizarse para las 3.092 viviendas del universo de factibilidad técnica, incluyendo verificación de capacidad de transformadores, condiciones eléctricas internas y disponibilidad de conexión. La acción de mejora es completar esta validación masiva antes de iniciar la instalación en nuevos sectores, para evitar rechazos técnicos que generen reprogramaciones en el cronograma.

3.4 Activación de los procesos RTB pendientes

El proceso de debida diligencia preliminar sobre proyectos ofertados en la SAO No. SCN-01-2025-068 (proyectos RTB entre 0,99 MW y 5 MW) avanzó durante el período, pero quedó sin resolución al cerrarse el bimestre. La acción de mejora es definir, en el marco del otrosí modificatorio, qué sucede con este proceso: si se descarta, se pospone o se mantiene activo para vigencias posteriores, con el fin de evitar demandas o reclamaciones de los oferentes participantes.

3.5 Remuneración de GECELCA

Los gastos operativos de administración del programa (\$130.397.338) siguen siendo asumidos por GECELCA con recursos propios sin reembolso. La acción de mejora es que el MME apruebe formalmente las condiciones del primer giro de remuneración a la mayor brevedad para que GECELCA pueda facturar y recibir el reconocimiento económico previsto en la Cláusula Quinta del contrato, evitando acumulación excesiva de costos propios que afecten la sostenibilidad operativa del administrador.

3.6 Fortalecimiento del componente social y territorial

El despliegue en Villas de San Pablo incluyó capacitaciones a la JAC y gestores sociales, así como jornadas de socialización con beneficiarios potenciales. La acción de mejora es estructurar un plan de gestión social escalable que pueda replicarse de manera ágil en los nuevos territorios que se incorporen progresivamente, incluyendo

protocolos de comunicación, manejo de expectativas comunitarias y gestión de PQRs, que son una obligación explícita del Contrato OGE-17548.

3.7 Trazabilidad y control documental según la interventoría

El informe de interventoría identifica aspectos por fortalecer en trazabilidad, control documental y alineación entre programación y ejecución. La acción de mejora es implementar las observaciones de Bureau Veritas en este ámbito antes del inicio masivo de las instalaciones, consolidando un sistema de registro que permita evidenciar el cumplimiento de hitos para los futuros desembolsos.

4. Acciones de mejora con componentes ambientales (énfasis especial)

Respecto al período anterior, el segundo bimestre marca un avance cualitativo relevante en materia ambiental: la firma del Contrato OGE-17549 con Bureau Veritas incluye explícitamente la supervisión HSEQ (Health, Safety, Environment, Quality), lo que introduce por primera vez un mecanismo formal de control ambiental en el programa. Sin embargo, la implementación material todavía no ha comenzado, y las acciones ambientales concretas siguen siendo principalmente anticipatorias. A continuación se detallan las acciones de mejora con componente ambiental para el período siguiente.

Activación efectiva del componente HSEQ de la interventoría. El contrato con Bureau Veritas contempla seguimiento ambiental como parte de su alcance HSEQ. La acción de mejora es que Bureau Veritas presente, para aprobación de GECELCA, el Plan de Seguimiento Ambiental específico para la fase de instalación de las 2.378 soluciones, incluyendo metodología de verificación, indicadores y frecuencia de reporte. Este plan debe estar listo antes de que inicien las primeras instalaciones físicas para que el control ambiental opere desde el primer día.

Inclusión de obligaciones ambientales en el Plan Detallado de Trabajo (PDT) del implementador. El PDT del Consorcio Energy Solar fue aprobado en este período como requisito para el desembolso del anticipo. La acción de mejora es verificar que dicho PDT contemple, con actividades y responsables definidos, la gestión de los residuos generados durante la instalación, incluyendo Residuos de Construcción y Demolición (RCD), Residuos Peligrosos (RESPEL) y eventualmente Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) derivados de equipos defectuosos o reemplazados. De no estar incluidos, deben incorporarse mediante adenda antes del inicio de las instalaciones en campo.

Protocolo de manejo de residuos en instalaciones domiciliarias. A diferencia de proyectos de mayor escala, las instalaciones individuales en viviendas presentan una dispersión territorial alta (2.378 puntos en el Atlántico) que complejiza el seguimiento ambiental. La acción de mejora es que el Consorcio Energy Solar desarrolle un protocolo estandarizado de manejo de residuos por instalación, que incluya empaque y retiro de materiales de embalaje de paneles y microinversores, disposición adecuada de materiales de fijación y restos de cableado, y registro fotográfico del estado del lugar antes y después de la instalación.

Verificación ambiental en la debida diligencia de proyectos RTB. El proceso SAO No. SCN-01-2025-068 para adquisición de proyectos RTB incluyó análisis de "aspectos ambientales" en la evaluación jurídica preliminar. La acción de mejora es que, si este proceso continúa activo en el período siguiente, la debida diligencia ambiental se profundice para incluir: verificación de licencias o permisos ambientales vigentes, estudio de títulos prediales y restricciones de uso del suelo, existencia o ausencia de pasivos ambientales en el predio del proyecto, y verificación de procesos de consulta previa en caso de territorios étnicos. Este nivel de revisión protege a GECELCA y al MME de adquirir proyectos con contingencias ambientales no divulgadas.

Gestión anticipada de residuos de fin de vida útil de equipos (RAEE). La instalación de 2.378 sistemas fotovoltaicos implica que en el mediano plazo (10-25 años) existirá un volumen significativo de paneles, microinversores y estructuras al final de su vida útil. La acción de mejora, que debe establecerse desde el inicio contractual, es incluir en el contrato de AOM (Administración, Operación y Mantenimiento) con el Consorcio Energy Solar obligaciones relacionadas con el protocolo de disposición final de equipos sustituidos durante la etapa de mantenimiento, de conformidad con la normatividad colombiana sobre RAEE. Establecer este precedente desde el primer contrato del programa facilita la replicación de buenas prácticas en contratos futuros.

Fortalecimiento del componente ambiental en la sensibilización comunitaria. Las jornadas realizadas en Villas de San Pablo con la JAC y gestores sociales abordaron aspectos técnicos y operativos del programa. La acción de mejora es incorporar en futuras jornadas de sensibilización (Componente 8) un módulo específico sobre los beneficios ambientales del programa (reducción de GEI, menor dependencia de la red termoeléctrica, ahorro energético doméstico) y sobre las responsabilidades ambientales de los usuarios como Autogeneradores a Pequeña Escala, incluyendo el reporte de fallas que puedan implicar riesgos eléctricos o de disposición de residuos.

5. Riesgos críticos identificados

El riesgo de mayor magnitud del período ya no es la disponibilidad de proyectos RTB que fue gestionado con la decisión estratégica de pivotar hacia soluciones individuales, sino el cumplimiento de la meta temprana de 500 instalaciones al 31 de mayo de 2026, que depende encadenadamente de: disponibilidad de microinversores, resultado de visitas de prefactibilidad, condiciones reales de los transformadores en Villas de San Pablo, y ritmo de procura de paneles y estructuras. Dado que el acta de inicio del implementador fue el 24 de abril, el programa tiene apenas 37 días calendario para completar 500 instalaciones completas, lo que implica una cadencia de 13-14 instalaciones por día hábil. Este nivel de exigencia requiere seguimiento diario por parte de la interventoría y de GECELCA.

Un segundo riesgo es la pendencia del otrosí modificatorio: mientras no se formalice el ajuste contractual, cualquier medición de avance contra el cronograma original genera una desviación creciente artificialmente que no refleja la gestión real de GECELCA y que podría generar observaciones de la supervisión del MME o de entes de control.

6. Conclusión general

El segundo bimestre marca el tránsito de GECELCA de una fase de puro alistamiento a una de implementación incipiente pero activa: por primera vez se firmaron contratos derivados, se recibieron recursos al encargo fiduciario (\$180.679 millones), se desembolsó un anticipo al implementador y se iniciaron actividades de campo en el barrio piloto. La desviación del 1,05% frente al avance planeado no refleja una falla de gestión, sino el efecto de una decisión técnica y estratégica del MME de cambiar el modelo operativo del programa. El reto crítico del siguiente período es demostrar capacidad de ejecución real instalando las primeras 500 soluciones antes del 31 de mayo de 2026 y garantizando que la interventoría HSEQ de Bureau Veritas opere desde el primer día con un plan ambiental robusto que anticipe los riesgos propios de instalaciones masivas en entornos domiciliarios urbanos.