GENERADORA Y COMERCIALIZADORA DE ENERGÍA DEL CARIBE

GECELCA S.A. E.S.P.

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO GGC-2144-2025

PLAN DE EJECUCIÓN 2026 V2

MARZO DE 2026



Gecelca

Energía que une y transforma

Contenido

1. INTRODUCCIÓN 4
2. OBJETIVO 4
3. ALCANCE 4
4. SUPUESTOS Y METAS DEL PROGRAMA VIGENCIA 2026 5
   4.1. Supuestos y Consideraciones 5
   4.2. Metas Estimadas de Capacidad Instalada y Usuarios Beneficiados 6
      4.2.1. Usuarios Beneficiados Estimados 6
      4.2.2. Potencia Estimada 7
5. ARTICULACIÓN DE HITOS TÉCNICOS Y CONTRACTUALES 8
   5.1. Fase de Estructuración Contractual 8
   5.2. Caracterización de Usuarios 8
   5.3. Adquisición e implementación / Entrada en Operación 9
   5.4. Administración, Operación y Mantenimiento (AOM 9
   5.5. Transferencia de los activos 10
   5.6. Componente Transversal de Sensibilización, socialización, Capacitación y Divulgación 10
6. PRESUPUESTO DE IMPLEMENTACIÓN 11
   6.1. Análisis de Presupuesto – Adquisición de Proyectos en estado RTB 11
   6.2. Análisis Presupuestal - Administración, Operación y Mantenimiento 13
   6.3. Análisis Presupuestal – Debida Diligencia 14
   6.4. Presupuesto Consolidado de Implementación 2026 15
      6.4.1. Autogeneradores de 5 MW (RTB) y 1 MW (RTB) 15
      6.4.2. Autogeneradores de 1 MW Construidos (COD) 16
      6.4.3. Autogeneradores Individuales de 1,5 kW 16
7. DISTRIBUCIÓN DEL PRESUPUESTO PARA LA EJECUCIÓN DE LOS RECURSOS 2026 18
8. RECURSO HUMANO PARA LA SUPERVISIÓN Y GESTIÓN CONTRACTUAL 21
9. ALINEACIÓN OBLIGACIONES – ACTIVIDADES – PRODUCTOS 22
10. DETALLE EJECUCIÓN POR COMPONENTE 23
   10.1. Componente 1 – Focalización y Priorización de Recursos 24
   10.2. Componente 2 – Fase de Estructuración Contractual 24

10.3. Componente 3 – Caracterización de Beneficiarios y Proyectos: 25
10.3.1. Caracterización de Usuarios – Soluciones Individuales 25
10.3.2. Caracterización de Usuarios – Soluciones Centralizadas 26
10.3.3. Caracterización ambiental y predial 26
10.4. Componente 4 – Evaluación y Favorabilidad 27
10.5. Componente 5 – Adquisición e Implementación 27
10.5.1. Debida Diligencia de Proyectos (RTB y/o en Construcción) 27
10.5.2. Adquisición de Proyectos RTB y/o Construidos 28
10.5.3. Finalización de Proyectos en Construcción – Invitación 1 28
10.5.4. Construcción de Proyectos en Estado RTB (EPC) 29
10.5.5. Implementación de Soluciones Individuales 29
10.6. Componente 6 – Supervisión e interventoría a la ejecución de los contratos derivados 30
10.6.1. Interventoría de Proyectos Adquiridos en Estado Construido 30
10.6.2. Interventoría para la Implementación de Proyectos Centralizados en Estado RTB (EPC) 31
10.6.3. Interventoría para la Implementación de Soluciones Individuales 31
10.7. Componente 7 – Transferencia del Activo y Administración, Operación y Mantenimiento 32
10.7.1. AOM de Proyectos Construidos y RTB – Solicitud abierta de ofertas 1 32
10.7.2. AOM de Proyectos RTB – Solicitud abierta de ofertas 2 33
10.7.3. Transferencia de Activos 33
10.8. Componente 8 – Sensibilización, socialización, capacitación y divulgación 34
11. ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACIÓN Y GESTIÓN DEL MERCADO 35
11.1. Estrategia principal: Solicitud Abierta de Ofertas 35
11.2. Estrategia alternativa (Plan C): Desarrollo de proyectos desde etapas iniciales 36
12. CONCLUSIONES 37
13. ANEXOS 37

1. INTRODUCCIÓN

El presente Plan de Ejecución establece la planeación técnica, operativa y financiera para la implementación del Programa Colombia Solar en el marco del Contrato Interadministrativo GGC-2144-2025 suscrito entre el Ministerio de Minas y Energía y GECELCA S.A. E.S.P.

Este documento tiene como propósito definir la programación de actividades, metas estimadas de capacidad instalada y beneficiarios, así como la articulación de los componentes técnicos, contractuales y financieros necesarios para la adecuada ejecución de los recursos asignados durante la vigencia 2026. Asimismo, se establecen los supuestos de ejecución, la estructura presupuestal y los mecanismos de seguimiento que permitirán garantizar la trazabilidad entre las metas del programa, los hitos contractuales y la implementación de las soluciones solares fotovoltaicas previstas.

2. OBJETIVO

El Plan de Ejecución tiene como objetivo orientar la adecuada administración de los recursos a girar en el año 2026 y la gestión de proyectos del Programa Colombia Solar en el marco del Contrato Interadministrativo GGC-2144-2025.

3. ALCANCE

El presente Plan de Ejecución comprende la administración de los recursos que sean asignados durante la vigencia 2026. La ejecución de este Plan se realizará conforme a la disponibilidad de los recursos en el Encargo Fiduciario.

La ejecución de proyectos se realizará en el departamento del Atlántico, en específico las soluciones individuales serán implementadas en el área metropolitana de Barranquilla.

Para la vigencia 2026 se estima la siguiente distribución por tipo de proyecto:

Tabla [1]. Cantidades Contractuales de Referencia 2026

Tipo de solución	No. Estimado Proyectos*	No. Estimado de Beneficiarios	Potencia estimada [MWn]
Autogenerador 5MW	4	13.612	20
Autogenerador 1MW	10	6.800	10
Autogenerador 1,5kW	2.378	2.378*	3,57
TOTAL	2.392	22.790	33,57

*** Las cantidades de soluciones individuales y el número estimado de proyectos fueron ajustados por solicitud del MME en Mesa Técnica No. 2**

Los recursos asignados al primer año de ejecución corresponden a un valor de $180.679.853.276.

4. SUPUESTOS Y METAS DEL PROGRAMA VIGENCIA 2026

A continuación, se presentan los supuestos, consideraciones y metas estimadas para la Vigencia 2026

4.1. Supuestos y Consideraciones

Para la definición del cronograma de ejecución de 2026 y la estimación de usuarios beneficiarios y potencia instalada por mes se tuvieron en cuenta los siguientes supuestos y consideraciones:

- El Ministerio de Minas y Energía entregará la selección muestral a más tardar a inicio del mes de marzo de 2026 para el inicio de la caracterización social.
- El único desembolso del año 2026 será realizado en el Encargo Fiduciario en el mes de marzo. De acuerdo con lo establecido en el Contrato Interadministrativo, para iniciar la ejecución de los Contratos Derivados, GECELCA deberá contar previamente con los recursos para cada desembolso en el Encargo Fiduciario.
- El cronograma, estimación de usuarios beneficiarios y potencia instalada por mes se definió bajo los siguientes supuestos de cantidades de proyectos y el estado en el que serán adquiridos (RTB o construidos). Estas cantidades podrán variar de acuerdo con las condiciones de mercado resultantes de los procesos de contratación:

Tabla [2]. Supuestos de Ejecución 2026

Capacidad		**Cantidades estimadas**	
MWn	**Estado**	**Solicitud Abierta de Ofertas 1 DICIEMBRE 2025**	**Solicitud abierta de Ofertas 2 MARZO 2026**
5 MWn	RTB	1	3
1 MWn	Construidos	2	0
1 MWn	RTB	6	2
1.5 kWn	Desde 0	2378	0

- Se proyecta realizar como mínimo dos Solicitudes abiertas de ofertas para la adquisición de proyectos a fin de alcanzar la capacidad estimada de 30 MW.
- Los tiempos de construcción y puesta en servicio de los proyectos adquiridos en RTB se estima en siete (7) meses para los proyectos de 1 MW y trece (13) meses para los proyectos de 5 MW, acorde a los tiempos regulatorios establecidos.
- La ejecución de la Mesa Técnica y Mesa de Aprobación requeridas para el avance de los componentes y en especial para la obtención de los conceptos de favorabilidad de

los Proyectos y la confirmación de la viabilidad de los usuarios que continuarán siendo objeto del Programa deberán realizarse oportunamente, previa convocatoria de GECELCA, a fin de evitar afectaciones al cronograma.

4.2. Metas Estimadas de Capacidad Instalada y Usuarios Beneficiados

Teniendo en cuenta los anteriores supuestos y consideraciones la meta estimada de capacidad es de 33,57 MW nominales, con un número estimado de 22.790 usuarios beneficiarios, los cuales se alcanzarán de manera progresiva acorde a los porcentajes de avance establecidos en el Contrato Interadministrativo para los desembolsos de los recursos.

La capacidad instalada nominal asociada a la vigencia 2026 corresponderá a la capacidad que efectivamente se obtenga de acuerdo con las condiciones de mercado resultantes de los procesos de contratación que adelante GECELCA. Lo anterior incidirá igualmente en el número total de usuarios beneficiarios.

4.2.1. Usuarios Beneficiados Estimados

Con base en los supuestos definidos en el numeral anterior de supuestos y consideraciones, y considerando que un usuario se reconoce como beneficiado únicamente una vez el proyecto se encuentra en operación, el comportamiento de los usuarios beneficiados a lo largo del tiempo se presenta de manera progresiva y acumulativa, de acuerdo con la entrada en operación de los distintos tipos de proyectos.

Durante el año 2026, el crecimiento de usuarios beneficiados se encuentra asociado principalmente a la implementación de las soluciones individuales, las cuales presentan una entrada gradual y sostenida a lo largo de los meses, reflejando el avance continuo de la ejecución y legalización de este tipo de soluciones. Este comportamiento explica el incremento constante observado durante este periodo.

A partir del año 2027, el aumento en el número de usuarios beneficiados se da por la entrada en operación de los proyectos centralizados, que sean adquiridos tanto en estado RTB como construidos, particularmente los proyectos de 1 MW y 5 MW, cuya legalización se produce en bloques asociados a la finalización de las obras y a los procesos de conexión.

En el año 2028, el comportamiento de los usuarios beneficiados alcanza su mayor nivel acumulado, explicado por la culminación de los proyectos centralizados de mayor capacidad, especialmente los de 5 MW, los cuales aportan un número significativo de usuarios beneficiados en un periodo concentrado, una vez se completa su construcción y legalización.

Tabla [3]. Beneficiados Estimados

Año	Mes	Nuevos usuarios beneficiados estimados	Total acumulado estimado
2026	Mayo	118	118
2026	Junio	565	683
2026	Julio	565	1.248
2026	Agosto	565	1.813
2026	Septiembre	565	2.378
2026	Noviembre	1.360	3.738
2027	Febrero	4.080	7.818
2027	Julio	1.360	9.178
2027	Agosto	3.403	12.581
2028	Enero	10.209	22.790

4.2.2. Potencia Estimada

Para el cálculo de la potencia instalada se tuvo en cuenta el momento en el que los proyectos se encontrarían legalizados y en operación, de acuerdo con los supuestos definidos para las Solicitudes abiertas de ofertas 1 y 2. A partir de estos hitos de legalización se estimó la entrada efectiva de potencia, mes a mes, diferenciando por tipo de solución y estado del proyecto.

Con base en esta información se construyó una programación mensual de potencia, expresada en MW, que refleja según la planeación dada en el cronograma la incorporación progresiva de capacidad al sistema. Durante las primeras etapas, la entrada de potencia está asociada principalmente a soluciones individuales, lo que genera un crecimiento gradual. Posteriormente, la puesta en operación de proyectos centralizados produce incrementos de mayor magnitud en determinados meses.

La consolidación mensual de estos valores permitió calcular la potencia acumulada y el porcentaje de avance frente a la meta total del programa, evidenciando una evolución escalonada: un crecimiento progresivo en 2026, seguido por hitos relevantes de entrada de potencia en 2027, y finalmente la incorporación de los proyectos de mayor capacidad que permiten alcanzar el 100 % de la potencia objetivo en el horizonte de análisis.

Tabla [4]. Potencia Estimada

Año	Mes	Potencia mensual Estimada (MW)	Potencia acumulada Estimada (MW)	% Avance Estimado
2026	Mayo	0,177	0,177	0,53 %
2026	Junio	0,848	1,025	3,05 %
2026	Julio	0,848	1,872	5,58 %

2026	Agosto	0,848	2,720	8,10 %
2026	Septiembre	0,848	3,567	10,63 %
2026	Noviembre	2,000	5,567	16,58 %
2027	Febrero	6,000	11,57	34,46 %
2027	Julio	2,000	13,57	40,42 %
2027	Agosto	5,000	18,57	55,31 %
2028	Enero	15,000	33,57	100

5. ARTICULACIÓN DE HITOS TÉCNICOS Y CONTRACTUALES

El cumplimiento de las metas técnicas establecidas en el presente Plan de Ejecución, en términos de capacidad instalada nominal y número estimado de beneficiarios, se encuentra directamente articulado con los hitos contractuales definidos en el Contrato Interadministrativo.

En este sentido, la ejecución física de los proyectos, que comprende la caracterización, estructuración contractual, adquisición o implementación, entrada en operación y la etapa de Administración, Operación y Mantenimiento (AOM), se traduce en avances contractuales verificables que habilitan desembolsos y permiten certificar el cumplimiento progresivo de los porcentajes establecidos para la vigencia 2026.

La trazabilidad entre la ejecución técnica y la ejecución contractual se materializa mediante la certificación de avances por parte de la interventoría, la validación del cumplimiento de los hitos contractuales y la consolidación de la capacidad instalada efectiva y los usuarios beneficiados.

Los hitos contractuales, los cuales se identifican en el Cronograma del Anexo 1. Plan de Ejecución 2026 se identifican claramente a continuación:

5.1. Fase de Estructuración Contractual

Este hito comprende las actividades previas necesarias para habilitar la ejecución técnica de los proyectos, entre las cuales se incluyen:

- ✓ Estructuración técnica, jurídica y financiera de los términos de referencia.
- ✓ Autorizaciones, Presentación y Evaluación Ofertas
- ✓ Perfeccionamiento y legalización de contratos.

El cumplimiento de esta etapa habilita el inicio formal de la ejecución de los proyectos y constituye el soporte contractual para el desarrollo de los componentes técnicos.

5.2. Caracterización de Usuarios

Este hito corresponde al proceso de caracterización y diagnóstico social de los usuarios a beneficiar, el cual se desarrolla con base en la selección muestral suministrada por el Ministerio de Minas y Energía, tanto para soluciones individuales como para soluciones centralizadas.

La caracterización constituye un insumo técnico y social fundamental para la implementación de las soluciones y para la consolidación de los beneficiarios reportados dentro de las metas del proyecto.

5.3. Adquisición e implementación / Entrada en Operación

Este hito corresponde a la fase de ejecución física de los proyectos o, según aplique, a la adquisición de proyectos en los estados definidos contractualmente. Incluye:

- ✓ Implementación de soluciones individuales y centralizadas.
- ✓ Adquisición de proyectos en estado RTB o construidos, cuando aplique.
- ✓ Seguimiento y certificación por parte de la interventoría.
- ✓ Supervisión de los contratos derivados.
- ✓ Entrada en operación de los proyectos.

La entrada en operación constituye un hito contractual de alta relevancia, dado que permite contabilizar la capacidad instalada nominal efectiva y los usuarios beneficiados, elementos que soportan los hitos de desembolso.

Los desembolsos se encuentran condicionados al cumplimiento de porcentajes de avance en términos de capacidad instalada nominal asociada a los recursos girados en la vigencia correspondiente. Dicho avance deberá acreditarse mediante la presentación de un Informe Consolidado de Ejecución, certificado por la interventoría de cada proyecto, en el cual se valide la capacidad instalada con punto de conexión aprobado, conforme a lo establecido en el Contrato Interadministrativo.

De acuerdo con el cronograma y la planeación estimada (numeral 4 del presente Plan), los hitos de desembolso se proyectan así:

Tabla [5]. Fecha estimada de desembolsos por porcentaje de avance 2026

Fecha estimada	Año	Hito	Porcentaje de Avance 2026
Febrero	2027	Primer desembolso	25%
Julio	2027	Segundo desembolso	40%
Agosto	2027	Tercer desembolso	50%
Enero	2028	Desembolso final	100%

5.4. Administración, Operación y Mantenimiento (AOM

Una vez los proyectos entren en operación, inicia la etapa de Administración, Operación y

Mantenimiento (AOM), conforme a lo establecido contractualmente, por un periodo de un (1) año.

Durante esta etapa, el contratista derivado deberá garantizar el adecuado funcionamiento técnico de las soluciones solares implementadas o adquiridas, incluyendo mantenimiento preventivo y correctivo, monitoreo y cumplimiento de indicadores de desempeño.

La finalización del año de AOM constituye un hito contractual independiente del hito de entrada en operación.

5.5. Transferencia de los activos

Una vez concluido el año de AOM de cada proyecto, se adelantarán las gestiones administrativas correspondientes para soportar el proceso de transferencia de activos por parte del Ministerio de Minas y Energía, conforme a lo establecido en el Contrato Interadministrativo. En esta etapa se incluyen:

- ✓ Suscripción del Acta de Terminación de AOM.
- ✓ Gestión de las Actas de Recibo y Entrega de Obra y Custodia.
- ✓ Consolidación del inventario de activos.
- ✓ Acompañamiento al Ministerio en el proceso que este adelante para la transferencia y continuidad del AOM.
- ✓ Acompañamiento al Ministerio en el proceso que este adelante para la transferencia y continuidad del AOM.

En consecuencia, la articulación descrita evidencia que las metas técnicas de capacidad instalada y usuarios beneficiados se encuentran directamente vinculadas a hitos contractuales verificables, que habilitan desembolsos y garantizan coherencia entre la ejecución física, financiera y jurídica del proyecto, integrando de manera estructurada las etapas de implementación, AOM y transferencia de activos dentro del ciclo contractual.

5.6. Componente Transversal de Sensibilización, socialización, Capacitación y Divulgación

En relación con el Componente 8: Sensibilización, Socialización, Capacitación y Divulgación, se precisa que este tiene carácter transversal a todos los componentes del Plan de Ejecución. Lo anterior implica que sus actividades no se desarrollan de manera aislada ni en una única etapa del proyecto, sino que acompañan integralmente las fases de estructuración, caracterización, implementación, entrada en operación, Administración, Operación y Mantenimiento (AOM) y transferencia de activos, según corresponda.

De esta manera, el Componente 8 soporta técnica y socialmente la ejecución del proyecto, fortaleciendo la apropiación por parte de los beneficiarios, la correcta operación de las soluciones implementadas y la sostenibilidad de los resultados en el tiempo.

6. PRESUPUESTO DE IMPLEMENTACIÓN

Para estimar los costos asociados a la implementación de las soluciones solares fotovoltaicas, se realizó un análisis presupuestal basado en las referencias utilizadas durante la estructuración del contrato interadministrativo identificados en el Anexo 3. Cotizaciones y en el anexo 4. Estudios Técnicos Colombia Solar AJUSTADO, así como en información histórica de procesos de contratación adelantados por GECELCA.

De acuerdo con el cronograma de ejecución y la estructura definida para la implementación, se identificaron los siguientes componentes de costo, necesarios para llevar los proyectos hasta su implementación, puesta en operación y ejecución de las actividades de Administración, Operación y Mantenimiento (AOM):

1. Costos de adquisición para proyectos construidos.
2. Costos de adquisición para proyectos en estado RTB.
3. Costos de debida diligencia.
4. Costos del EPC (Ingeniería, Procura y Construcción).
5. Costos de AOM.
6. Costos de Interventoría del EPC y del AOM.

Es importante señalar que estos componentes no aplican de manera uniforme a todas las tipologías de solución, sino que dependerán del tipo de proyecto y del estado en el que se contrate, conforme a los supuestos establecidos en el Tabla 2 Supuestos de ejecución 2026.

6.1. Análisis de Presupuesto – Adquisición de Proyectos en estado RTB

Para estimar el presupuesto de adquisición de proyectos en estado Ready to Build (RTB), se tomó como referencia la Solicitud de Información a Proveedores SIP-112-2025 adelantada por el Ministerio de Minas y Energía identificado en el Anexo 3. Cotizaciones (Cotizaciones SIP-112-2025), en la cual tres proveedores presentaron cotizaciones para la venta de proyectos en estado RTB, cumpliendo con las especificaciones técnicas requeridas por el Ministerio y alineadas con las condiciones establecidas en el contrato interadministrativo.

La información recopilada fue objeto de un análisis estadístico, adoptando un criterio conservador para la definición del valor de referencia. En particular, se utilizó la media aritmética baja como parámetro de selección presupuestal, con el fin de establecer un valor razonable y técnicamente sustentado para la adquisición de este tipo de proyectos.

Como resultado de este ejercicio, se definieron los valores de referencia y el presupuesto máximo estimado para la compra de proyectos en estado RTB, cuyos resultados se presentan a continuación:

Tabla [6]. Análisis Adquisición de Proyectos RTB SIP-112-2025

Análisis SIP-112-2025 Adquisición Proyectos en Estado RTB					
Potencia [MW]	0,99	2	3	4	5
PROCESO			**RTB**		
TIPOLOGÍA	**Proyecto 0,99 MW**	**Proyecto 2 MW**	**Proyecto 3 MW**	**Proyecto 4 MW**	**Proyecto 5 MW**
ENECON	$405.000.000,00	$648.000.000,00	$911.250.000,00		$1.316.250.000,00
INJULCAS	$168.000.000,00	$336.000.000,00	$504.000.000,00	$672.000.000,00	$840.000.000,00
SUNCOLOMBIA	$275.000.000,00	$528.000.000,00	$760.320.000,00	$973.209.600,00	$1.167.851.520,00
MEDIA ARITMETICA	$282.666.666,67	$504.000.000,00	$725.190.000,00	$822.604.800,00	$1.108.033.840,00
MEDIA ARITMETICA ALTA	$343.833.333,33	$576.000.000,00	$818.220.000,00	$897.907.200,00	$1.212.141.920,00
MEDIA ARITMETICA BAJA	$ 225.333.333,33	$ 420.000.000,00	$ 614.595.000,00	$ 747.302.400,00	$ 974.016.920,00

Dado que, dentro de los supuestos establecidos, se contempla la contratación de un número determinado de proyectos en estado RTB para las tipologías de 5 MW y 1 MW, se procedió a estimar el presupuesto máximo requerido para la adquisición de este tipo de proyectos, tomando como base los valores de referencia obtenidos en el análisis previamente descrito.

Adicionalmente, considerando que la Solicitud de Información a Proveedores fue realizada durante el año 2025, se efectuó la actualización de los valores al año 2026, aplicando una inflación del 5,1%, correspondiente a la proyección reportada por el Banco de la República para enero de 2026. Esta actualización permite reflejar de manera más precisa el costo estimado de adquisición en términos corrientes para el año de ejecución proyectado.

Los resultados del cálculo actualizado se presentan a continuación:

Tabla [7]. Actualización Valor por inflación Adquisición de Proyectos RTB

Capacidad	Estado	Supuestos - 2026		Valor adquisición 2025	Valor adquisición 2026
		Cantidad (#)	Potencia (kW)		
5 MW	RTB	4	20.000	$ 3.896.067.680,00	$ 4.094.767.131,68
1 MW	RTB	10	10.000	$ 2.253.333.333,33	$ 2.368.253.333,33
TOTAL ADQUISICIÓN RTB				**$ 6.149.401.013,33**	**$ 6.463.020.465,01**

Para la estimación del presupuesto de interventoría, se tomó como referencia el análisis realizado por el Ministerio de Minas y Energía, basado en una muestra de dieciséis (16) contratos ejecutados por la entidad el cual se puede identificar en el Anexo 4. Estudios Técnicos Colombia Solar AJUSTADO, en la hoja “7.1 Análisis de interventoría”.

A partir de dicha muestra, se efectuó un análisis estadístico orientado a determinar el porcentaje promedio asociado a la interventoría respecto del CAPEX de los proyectos. Como resultado, se obtuvo un valor equivalente al 6,32% del CAPEX, porcentaje que fue adoptado como referencia para la estimación del costo de interventoría en el presente ejercicio presupuestal.

6.2. Análisis Presupuestal - Administración, Operación y Mantenimiento

Para la estimación del presupuesto correspondiente al AOM durante el Año 1 posterior a la entrada en operación, se tomó como base el análisis desarrollado por el Ministerio de Minas y Energía en el Anexo 5. Cálculo Porcentaje de Sostenibilidad, en el cual se desagregaron y cuantificaron los siguientes componentes:

- Costos asociados a la operación del sistema.
- Costos de mantenimiento preventivo y correctivo.
- Costos asociados a pólizas y seguros obligatorios, tales como pólizas de cumplimiento, responsabilidad civil extracontractual, daños a equipos, riesgos operativos y demás garantías exigidas contractualmente.
- Costos de arrendamiento de predios, aplicables únicamente a proyectos centralizados.

Para el Año 1 de AOM no se incluyeron costos de reposición de inversores, dado que este componente no aplica durante el primer año de vida útil del sistema.

La sumatoria de los componentes anteriores permitió determinar el valor base correspondiente al año 2025. Posteriormente, dicho valor fue actualizado al año 2026 aplicando una inflación del 5,1%, conforme a la proyección reportada por el Banco de la República para enero de 2026, con el fin de estimar los costos del AOM – Año 1 en términos corrientes para el año de ejecución.

En el caso específico de las soluciones individuales, se consideró que las actividades de AOM deberán ejecutarse de manera agrupada para el total de soluciones a implementar, de acuerdo con el alcance definido en los términos de referencia publicados, lo cual permite optimizar economías de escala y ajustar el costo unitario asociado a cada solución.

Tabla [8]. Actualización por inflación Valor AOM de Proyectos

AOM AÑO 1 - 1 MW		
Descripción	**AOM Año 2025**	**AOM Año 2026**
Costo total AOM sin reposición de inversores y administración	$ 82.509.965	$ 86.717.973
Arrendamiento del predio	$ 18.000.000	$ 18.918.000
Total	**$ 100.509.965**	**$ 105.635.973**

AOM AÑO 1 - 5 MW		
Descripción	**AOM Año 2025**	**AOM Año 2026**
Costo total AOM sin reposición de inversores y administración	$ 219.396.080	$230.585.279,58
Arrendamiento del predio	$ 120.000.000	$126.120.000,00
Total	**$ 339.396.080**	**$ 356.705.280**
AOM AÑO 1 - 2378 Soluciones Individuales de 1,5 kW		
Descripción	**AOM Año 2025**	**AOM Año 2026**
Costo total AOM sin reposición de inversores	$ 284.520.907	$ 299.031.473,1
Total	**$ 284.520.907**	**$ 299.031.473**

6.3. Análisis Presupuestal – Debida Diligencia

Para la estimación del presupuesto asociado a la debida diligencia (DD), se revisaron antecedentes contractuales e históricos de GECELCA relacionados con procesos de debida diligencia.

En el caso de los proyectos en estado RTB, el alcance de la debida diligencia comprende la revisión técnica, jurídica, financiera y regulatoria del proyecto, incluyendo la verificación de permisos, estudios, licencias, estado de conexión, estructuración contractual y demás condiciones habilitantes necesarias para su adquisición y posterior ejecución.

Para los proyectos construidos, el alcance es más amplio, dado que el proceso de debida diligencia debe acompañar la etapa de cierre y finalización de los proyectos hasta sus pruebas de precomisionamiento, comisionamiento y puesta en marcha, garantizando el cumplimiento integral de las especificaciones técnicas, contractuales y regulatorias antes de su recibo definitivo.

Con base en el análisis de los históricos revisados, se establecieron los siguientes valores de referencia:

Tabla [9]. Costo Estimado Debida Diligencia de Proyectos

DD Adquisición Proyectos RTB	$60.000.000	Por Proyecto
DD Adquisición Proyectos Construidos	$120.000.000	Por Proyecto

6.4. Presupuesto Consolidado de Implementación 2026

Considerando que para la implementación total en el año 2026 deben costearse los seis (6) componentes definidos previamente (Adquisición, Debida Diligencia, EPC, AOM e Interventoría), inicialmente se validó el recurso disponible por tipología de solución y por estado del proyecto, conforme a los supuestos establecidos en la Tabla 2 Supuestos de Ejecución 2026

A partir de dicha validación, se determinó el alcance en número de soluciones, capacidad instalada, usuarios beneficiados y presupuesto máximo disponible para cada tipología, cuyos valores consolidados se presentan a continuación:

Tabla [10]. Presupuesto Consolidado de Implementación 2026

Tipo de Solución	Capacidad (kW)	Valor Global Solución 2026	Cantidad Soluciones 2026	Capacidad Soluciones (MW)	Usuarios Beneficiados	Costo Implementación 2026
Autog 5MW (RTB)	5.000	19.298.727.834	4	20,00	13.612	$ 77.194.911.336
Autog 1MW (RTB)	1.000	5.251.558.272	8	8,00	5.440	$ 42.012.466.175
Autog 1MW (COD)	1.000	5.251.558.272	2	2,00	1.360	$ 10.503.116.544
Autog 1,5kW (GF)	1,5	16.395.776	2.378	3,57	2.378	$ 38.989.156.423
Total			**2.392**	**33,57**	**22.790**	**$ 168.699.650.477**

6.4.1. Autogeneradores de 5 MW (RTB) y 1 MW (RTB)

Para estas tipologías, la estructura de costos incluye:

- Costos de adquisición del proyecto en estado RTB
- Costo de debida diligencia
- Costo de EPC Costo de AOM (Año 1)
- Costo de Interventoría (aplicado sobre EPC+ AOM)

Dado que en los análisis previos ya se contaba con valores de referencia para todos los componentes, excepto el EPC, este último se determinó como un valor residual, calculado como la diferencia entre el presupuesto total disponible por tipología y la sumatoria de:

- Costos de adquisición
- Costos de DD
- Costos de AOM
- Costos de Interventoría

Este ejercicio permitió obtener el valor máximo disponible para el EPC, garantizando que la sumatoria de todos los componentes no excediera el techo presupuestal definido para 2026.

6.4.2. Autogeneradores de 1 MW Construidos (COD)

Para esta tipología se estima la adquisición de proyectos ya construidos (en estado COD). En este caso:

- No aplican costos de EPC, dado que el proyecto ya se encuentra construido.
- Sí aplican costos de adquisición.
- Aplican costos de debida diligencia.
- Aplican costos de AOM.
- Aplican costos de interventoría (sobre los componentes correspondientes).

En consecuencia, el valor máximo destinado a la compra de estos proyectos se determinó restando del presupuesto total disponible los costos asociados a debida diligencia, AOM e interventoría, permitiendo así establecer el techo presupuestal para la adquisición de proyectos en estado construido.

6.4.3. Autogeneradores Individuales de 1,5 kW

Para esta tipología no aplica adquisición de proyectos, dado que se trata de implementación directa bajo esquema EPC. En este caso, la estructura de costos incluye:

- Costos de EPC.
- Costos de AOM (Año 1).
- Costos de interventoría (aplicados sobre EPC + AOM).

Con base en los valores estimados para AOM e interventoría, se determinó el valor disponible para el EPC, asegurando el cierre financiero dentro del presupuesto asignado.

Como resultado del análisis presupuestal y la desagregación de costos por componente, se obtiene la siguiente estructura consolidada para 2026:

Tabla [11]. Presupuesto desagregado total de Implementación 2026

Concepto	Autogenerador 5MW (RTB)	Autogenerador 1MW (RTB)	Autogenerador 1MW (COD)	Autogenerador 1,5kW (GF)	Total
Costo Adquisición de Proyectos COD	$ -	$ -	$ 9.942.417.255	$ -	**$ 9.942.417.255,31**
Costo Adquisición de Proyectos RTB	$ 4.094.767.131	$ 2.368.253.333	$ -	$ -	**$ 6.463.020.465,01**
Costo Debida Diligencia	$ 240.000.000	$ 480.000.000	$ 240.000.000	$ -	**$ 960.000.000,00**

Costo EPC	$ 66.828.838.260	$ 35.898.457.612	$ -	$ 36.884.808.411	**$ 139.612.104.284,55**
Costo AOM	$ 1.426.821.118	$ 845.087.782	$ 211.271.945	$ 299.031.473	**$ 2.782.212.319,35**
Costo Interventoría EPC + AOM	$ 4.604.484.825	$ 2.420.667.446	$ 109.427.342	$ 1.805.316.537	**$ 8.939.896.152,62**
Costo Implementación 2026	$ 77.194.911.335	$ 42.012.466.174	$ 10.503.116.543	$ 38.989.156.422	**$ 168.699.650.476,83**

Se presente como complemento adicional, el costo total estimado por componente (adquisición, debida diligencia, EPC, AOM e interventoría) fue dividido entre el número de proyectos previstos para cada tipología en 2026, obteniendo así los valores desagregados por unidad de proyecto.

Tabla [12]. Presupuesto desagregado por tipología de Implementación 2026

Concepto	Autogenerador 5MW (RTB)	Autogenerador 1MW (RTB)	Autogenerador 1MW (COD)	Autogenerador 1,5kW (GF)	Total
Costo Adquisición de Proyectos COD	$ -	$ -	$ 4.971.208.628	$ -	**$ 4.971.208.627,65**
Costo Adquisición de Proyectos RTB	$ 1.023.691.783	$ 296.031.667	$ -	$ -	**$ 1.319.723.449,59**
Costo Debida Diligencia	$ 60.000.000	$ 60.000.000	$ 120.000.000	$ -	**$ 240.000.000,00**
Costo EPC	$ 16.707.209.565	$ 4.487.307.202	$ -	$ 15.510.853	**$ 21.210.027.619,58**
Costo AOM	$ 356.705.280	$ 105.635.973	$ 105.635.973	$ 125.749	**$ 568.102.974,32**
Costo Interventoría EPC + AOM	$ 1.151.121.206	$ 302.583.431	$ 54.713.671	$ 759.174	**$ 1.509.177.482,95**
Costo Implementación 2026	$ 19.298.727.834	$ 5.251.558.272	$ 5.251.558.272	$ 16.395.776	**$ 29.818.240.154,09**

Como resultado del ejercicio de estimación y desagregación presupuestal, se obtienen los valores de referencia para cada uno de los componentes asociados a la implementación en 2026. Estos valores constituyen el marco base para la estructuración y adelanto de los procesos de contratación correspondientes a cada tipología de solución.

Es importante precisar que los montos estimados corresponden a proyecciones técnicas y financieras construidas bajo los supuestos definidos en el presente documento. En consecuencia, los valores podrán presentar variaciones derivadas de las condiciones reales

de mercado, la dinámica de oferta y demanda, y los resultados obtenidos en los procesos de selección que sean adelantados.

Los anteriores valores podrán presentar variaciones de acuerdo con las condiciones de mercado resultantes de los procesos de contratación que sean adelantados.

7. DISTRIBUCIÓN DEL PRESUPUESTO PARA LA EJECUCIÓN DE LOS RECURSOS 2026

Con el fin de estimar la distribución mensual de los recursos para la vigencia 2026, se realizó un ejercicio de proyección financiera asociado al avance de los proyectos según su cronograma de ejecución.

Para la estimación de la ejecución de recursos mes a mes, se tuvo en cuenta que, para cada tipología de solución, los proyectos serán costeados hasta su entrada en operación (COD), conforme a lo establecido en el cronograma presentado en el Anexo 1. Plan de Ejecución, hoja “1. Cronograma”. En este sentido, para la etapa previa a la entrada en operación se consideran los siguientes componentes de costo:

- ✓ Costos de adquisición de proyectos construidos (COD), cuando aplique.
- ✓ Costos de adquisición de proyectos en estado RTB, cuando aplique.
- ✓ Costos asociados a la debida diligencia.
- ✓ Costos del EPC (Ingeniería, Procura y Construcción).
- ✓ Costos de interventoría asociados a la implementación hasta la entrada en operación.

Es importante señalar que todos los pagos asociados a estos componentes se estiman hasta el momento en que cada proyecto entre en operación, de acuerdo con el cronograma de ejecución. Por lo tanto, al momento de la entrada en operación de cada solución, se proyecta que los pagos relacionados con la adquisición, estructuración, construcción e interventoría de la fase de implementación ya hayan sido efectuados.

Adicionalmente, se precisa que la estructura detallada de pagos a terceros, tales como anticipos y pagos asociados a hitos de avance contractual, se encuentra actualmente en proceso de estructuración, por lo cual dichos esquemas no se detallan en el presente documento.

Una vez finalizada la etapa de implementación y alcanzada la entrada en operación de cada proyecto, se proyecta la ejecución de los recursos correspondientes a:

- ✓ Actividades de Administración, Operación y Mantenimiento (AOM) durante el primer año.
- ✓ Interventoría asociada al AOM durante el mismo periodo.

Estos costos se distribuyen de manera mensual por tipología de solución, a partir de la entrada en operación de cada proyecto, y durante el periodo estimado de ejecución de las

actividades de AOM, conforme a lo indicado en el Anexo 1. Plan de Ejecución 2026, hoja "1. Cronograma".

El detalle del análisis financiero y de la distribución mensual de los recursos para la vigencia 2026 puede consultarse en el Anexo 1. Plan de Ejecución 2026, hoja "4. Recursos", donde se presentan los cálculos realizados para asegurar la adecuada programación y ejecución de los recursos asignados. Es importante mencionar que el análisis presentado corresponde al recurso de implementación del programa, el cual asciende a un valor total de $168.699.650.476,83.

A continuación, se presenta una tabla resumen con la distribución estimada de los recursos a lo largo del periodo de ejecución, considerando las etapas de implementación y el año de AOM asociado a cada tipología de solución.

Tabla [13]. Distribución de Recursos Mes a Mes para la Vigencia 2026

Mes-Año	Total, Gastos Mes	Total, Gastos Acumulado
ene-26	$ 0,00	$ 0,00
feb-26	$ 0,00	$ 0,00
mar-26	$ 0,00	$ 0,00
abr-26	$ 0,00	$ 0,00
may-26	$ 1.918.862.233,59	$ 1.918.862.233,59
jun-26	$ 9.187.772.559,15	$ 11.106.634.792,74
jul-26	$ 9.187.772.559,15	$ 20.294.407.351,89
ago-26	$ 9.187.772.559,15	$ 29.482.179.911,05
sep-26	$ 9.187.772.559,15	$ 38.669.952.470,20
oct-26	$ 0,00	$ 38.669.952.470,20
nov-26	$ 10.182.417.255,31	$ 48.852.369.725,51
dic-26	$ 0,00	$ 48.852.369.725,51
ene-27	$ 0,00	$ 48.852.369.725,51
feb-27	$ 30.833.777.960,75	$ 79.686.147.686,25
mar-27	$ 0,00	$ 79.686.147.686,25
abr-27	$ 0,00	$ 79.686.147.686,25
may-27	$ 15.839.388,72	$ 79.701.987.074,98
jun-27	$ 75.841.140,92	$ 79.777.828.215,90
jul-27	$ 10.353.767.127,84	$ 90.131.595.343,74
ago-27	$ 18.993.800.576,41	$ 109.125.395.920,16
sep-27	$ 75.841.140,92	$ 109.201.237.061,08
oct-27	$ 0,00	$ 109.201.237.061,08
nov-27	$ 320.699.288,36	$ 109.521.936.349,44

dic-27	$ 0,00	$ 109.521.936.349,44
ene-28	$ 56.753.878.306,46	$ 166.275.814.655,90
feb-28	$ 675.571.670,27	$ 166.951.386.326,17
mar-28	$ 0,00	$ 166.951.386.326,17
abr-28	$ 0,00	$ 166.951.386.326,17
may-28	$ 0,00	$ 166.951.386.326,17
jun-28	$ 0,00	$ 166.951.386.326,17
jul-28	$ 225.190.556,76	$ 167.176.576.882,93
ago-28	$ 380.768.398,48	$ 167.557.345.281,40
sep-28	$ 0,00	$ 167.557.345.281,40
oct-28	$ 0,00	$ 167.557.345.281,40
nov-28	$ 0,00	$ 167.557.345.281,40
dic-28	$ 0,00	$ 167.557.345.281,40
ene-29	$ 1.142.305.195,43	$ 168.699.650.476,83

Mes-Año	Total Gastos Mes	Total Gastos Acumulado
ene-26	$ 0,00	$ 0,00
feb-26	$ 0,00	$ 0,00
mar-26	$ 0,00	$ 0,00
abr-26	$ 0,00	$ 0,00
may-26	$ 1.918.862.233,59	$ 1.918.862.233,59
jun-26	$ 9.187.772.559,15	$ 11.106.634.792,74
jul-26	$ 9.187.772.559,15	$ 20.294.407.351,89
ago-26	$ 9.187.772.559,15	$ 29.482.179.911,05
sep-26	$ 9.187.772.559,15	$ 38.669.952.470,20
oct-26	$ 0,00	$ 38.669.952.470,20
nov-26	$ 10.182.417.255,31	$ 48.852.369.725,51
dic-26	$ 0,00	$ 48.852.369.725,51
ene-27	$ 0,00	$ 48.852.369.725,51
feb-27	$ 30.833.777.960,75	$ 79.686.147.686,25
mar-27	$ 0,00	$ 79.686.147.686,25
abr-27	$ 0,00	$ 79.686.147.686,25
may-27	$ 15.839.388,72	$ 79.701.987.074,98
jun-27	$ 75.841.140,92	$ 79.777.828.215,90
jul-27	$ 10.353.767.127,84	$ 90.131.595.343,74

ago-27	$ 18.993.800.576,41	$ 109.125.395.920,16
sep-27	$ 75.841.140,92	$ 109.201.237.061,08
oct-27	$ 0,00	$ 109.201.237.061,08
nov-27	$ 320.699.288,36	$ 109.521.936.349,44
dic-27	$ 0,00	$ 109.521.936.349,44
ene-28	$ 56.753.878.306,46	$ 166.275.814.655,90
feb-28	$ 675.571.670,27	$ 166.951.386.326,17
mar-28	$ 0,00	$ 166.951.386.326,17
abr-28	$ 0,00	$ 166.951.386.326,17
may-28	$ 0,00	$ 166.951.386.326,17
jun-28	$ 0,00	$ 166.951.386.326,17
jul-28	$ 225.190.556,76	$ 167.176.576.882,93
ago-28	$ 380.768.398,48	$ 167.557.345.281,40
sep-28	$ 0,00	$ 167.557.345.281,40
oct-28	$ 0,00	$ 167.557.345.281,40
nov-28	$ 0,00	$ 167.557.345.281,40
dic-28	$ 0,00	$ 167.557.345.281,40
ene-29	$ 1.142.305.195,43	$ 168.699.650.476,83

8. RECURSO HUMANO PARA LA SUPERVISIÓN Y GESTIÓN CONTRACTUAL

Para la ejecución del Contrato Interadministrativo, así como las actividades de gestión administrativa, técnica, financiera y de supervisión de los contratos derivados y de las actividades a cargo de GECELCA, se contará con un equipo técnico, social y jurídico que apoyará la estructuración, seguimiento y supervisión de los diferentes componentes y procesos contractuales derivados del programa.

En este sentido, se dispone de una estructura organizacional que incluye coordinación del programa, liderazgo técnico, social y jurídico–contractual, así como profesionales especializados en las áreas de evaluación de proyectos, gestión ambiental, gestión predial, planeación y seguimiento, supervisión de campo, gestión social y apoyo administrativo.

Con el fin de garantizar un adecuado seguimiento a la ejecución de los contratos que se deriven del programa, GECELCA designará para cada servicio contratado la figura de Administrador del Contrato, quien tendrá como responsabilidad la supervisión general de las actividades desarrolladas por el contratista, velando por el cumplimiento de las obligaciones contractuales, el seguimiento a los cronogramas, la verificación de entregables y la adecuada articulación técnica, administrativa y financiera.

Esta función será ejercida por profesionales del equipo técnico, jurídico o social de GECELCA, según la naturaleza del contrato, quienes actuarán en coordinación con la estructura de gestión del programa y con los equipos de apoyo definidos para cada componente.

9. ALINEACIÓN OBLIGACIONES – ACTIVIDADES – PRODUCTOS

Con el propósito de fortalecer la trazabilidad entre el objeto contractual, las obligaciones asumidas por las partes y las actividades programadas en el presente Plan de Ejecución, se presenta a continuación la matriz de alineación Obligaciones–Actividades–Productos.

Tabla [14]. Actividades por Componente y Producto entregable

Componente	Responsable	Fuente de Recursos	Producto
Componente 1. Focalización			
1.1 Focalización de Recurso	MME	MME	Focalización de Recurso asignada: DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO
Componente 2. Fase de Estructuración contractual			
2.1 Procesos de Contratación para la adquisición de proyectos solares fotovoltaicos en estado RTB y/o construidos	GECELCA	Costo Administración	Solicitudes abiertas de ofertas/ Términos de Referencia
2.2 Sondeo de mercado para la estructuración, diseños de ingeniería, construcción y puesta en marcha de proyectos de generación solar fotovoltaica	GECELCA	Costo Administración	Análisis de sondeo de mercado en Documento Plan de Ejecución 2026, con actualización e indexación a 2025, conforme al parágrafo de la Cláusula Novena – Obligaciones Específicas de GECELCA.
Componente 3. Caracterización de Beneficiarios y de Proyectos			
3.1 Caracterización y diagnóstico Social de beneficiarios	GECELCA	Costo Administración	Contrato derivado suscrito con tercero especializado para la caracterización de usuarios beneficiarios y entrega del informe consolidado de caracterización social.
3.2 Caracterización Ambiental de Proyectos solares fotovoltaicos en estado RTB o construidos	GECELCA	Costo Administración	Informe de debida diligencia ambiental preliminar de proyectos recibidos en el marco del proceso de contratación y que será presentado al MME en Mesa Técnica.
3.3 Caracterización Predial de Proyectos solares fotovoltaicos en estado RTB o construidos	GECELCA	Costo Administración	
Componente 4. Evaluación y Priorización de Proyectos			
4.1 Evaluación y Favorabilidad	MME	MME	Concepto técnico de favorabilidad de proyectos y validación de usuarios caracterizados.
Componente 5. Adquisición e Implementación de Proyectos			

5.1 Debida Diligencia y adquisición de proyectos	GECELCA	Costo Soluciones	Informe de debida diligencia técnica, jurídica y financiera con concepto favorable emitido por tercero especializado y contratos derivados de adquisición suscritos.
5.2 Proceso de contratación de factibilidad, ingeniería de detalle, procura, construcción y puesta en marcha de las soluciones de autogeneración solar	GECELCA	Costo Soluciones	Contrato derivado EPC suscrito para la ejecución integral del proyecto.

Componente 6. Supervisión e Interventoría a la Ejecución de los Contratos Derivados			
6.1 Supervisión	GECELCA	Costo Administración	Informes periódicos de avance de los contratos derivados.
6.2 Interventoría	GECELCA	Costo Soluciones	Contrato de interventoría suscrito e informes de interventoría de los contratos EPC

Componente 7. Transferencia de Activos, AOM, Monitoreo			
7.1 Transferencia de derechos reales del Activo	MME - GECELCA	MME - Costo Administración	Actas de transferencia de activos debidamente suscritas
7.2 AOM (1 año)	GECELCA	Costo Soluciones	Informes de operación y mantenimiento durante el primer año

Componente 8. Sensibilizaciones, socializaciones, Capacitación y divulgación			
8.1 Desarrollo de sensibilizaciones, socializaciones, Capacitación y divulgación	MME - GECELCA	MME - Costo Administración	Informe de gestión e impacto

10. DETALLE EJECUCIÓN POR COMPONENTE

Con el propósito de evidenciar de manera clara la programación y ejecución de las actividades asociadas a cada componente, en el Anexo 1 – Plan de Ejecución 2026, hoja denominada “1. Cronograma”, así como en el presente documento, se incorpora una convención gráfica basada en la identificación por colores, que permite diferenciar responsabilidades y líneas de gestión. La codificación adoptada corresponde a lo siguiente:

- Las **actividades (obligaciones) asignadas al Ministerio de Minas y Energía (MME)** se identifican mediante el color: X
- Las **actividades (obligaciones) asignadas a GECELCA** se identifican de la siguiente manera:
  - ✓ Las **actividades (obligaciones) correspondientes a la Primera Solicitud Abierta de Ofertas (Invitación 1)** se identifican mediante el color X

- ✓ Las **actividades (obligaciones) correspondientes a la Segunda Solicitud Abierta de Ofertas (Invitación 2)** se identifican mediante el color X

Adicionalmente, dentro del cronograma cada actividad se encuentra identificada mediante la nomenclatura “C#”, donde el número corresponde al componente respectivo, en concordancia con lo establecido en el Anexo Técnico, el cual es un documento que hace parte integral del Contrato Interadministrativo y con la Tabla [X]. Matriz de Alineación Obligaciones–Actividades–Producto incluida en el presente Plan.

Las subactividades incorporadas en el cronograma constituyen el nivel operativo necesario para garantizar el cumplimiento integral de las obligaciones contractuales tanto del MME como de GECELCA. Estas permiten desagregar cada obligación en acciones concretas, secuenciales y verificables, asegurando la adecuada trazabilidad.

Nota: En cumplimiento de lo establecido en la Cláusula Octava – Obligaciones Generales de GECELCA del Contrato Interadministrativo, GECELCA presentará informes bimestrales al supervisor designado por el Ministerio de Minas y Energía, dentro de los quince (15) días calendario siguientes al periodo correspondiente, utilizando el formato o sistema dispuesto por este.

Dichos informes consolidarán de manera detallada el avance técnico, financiero y contractual de los componentes del Programa y de los contratos derivados suscritos con terceros, constituyéndose en el principal mecanismo de seguimiento, control y verificación del cumplimiento de las metas establecidas en el presente Plan de Ejecución.

A continuación, se presenta el detalle de ejecución de los componentes:

10.1. Componente 1 – Focalización y Priorización de Recursos

Actividades		2026											
	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
C1. Focalización y Priorización													
Selección Muestral				X									

De acuerdo con lo establecido en la Metodología Transitoria para el año 2026, la ejecución de la vigencia iniciará en el departamento del Atlántico. A partir de esta focalización, el MME entregará a la Mesa Técnica una selección muestral para la caracterización de los beneficiarios, la cual se estima será entregada en el mes de marzo.

10.2. Componente 2 – Fase de Estructuración Contractual

Actividades	2026								
	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto
C2. Fase de Estructuración Contractual									
Proceso Contratación Implementación Soluciones Individuales									
Términos de Referencia Interventoría	X								
Autorizaciones + Presentación y Evaluación Ofertas	X	X	X	X					
Firma y Legalización Contrato				X					
Proceso Contratación Adquisición Proyectos RTB y/o Construidos									
Términos de Referencia (Invitación 1)	X								
Autorizaciones + Presentación Ofertas (Invitación 1)	X	X	X						
Evaluación Jurídica de las ofertas (Invitación 1)			X	X					
Términos de Referencia (Invitación 2)						X			
Autorizaciones + Presentación Ofertas (Invitación 2)						X	X	X	
Evaluación Jurídica de las ofertas (Invitación 2)								X	X

Para la ejecución de este componente durante el año 2026, GECELCA tomo como referencia presupuestal los resultados de las solicitudes de información a proveedores suministrados por el MME y el estudio de mercados, dando inicio a los siguientes procesos de contratación:

- ✓ Implementación de soluciones individuales
- ✓ Interventoría a la implementación de soluciones individuales
- ✓ Adquisición de proyectos RTB y/o construidos

Para la adquisición de proyectos, se estima necesario la ejecución de mínimo un segundo proceso de contratación, a fin de alcanzar la capacidad estimada de 30 MW, en donde los términos de referencia, autorizaciones, presentación de oferta y Evaluación Jurídica de las mismas se realicen desde el mes de mayo. Esto se incluyó previendo que dentro del primer proceso de contratación no se alcance a recibir la totalidad de las ofertas para las metas previstas del año 1.

Nota: Se deberá definir el lineamiento a seguir en caso de presentarse situaciones que puedan afectar el cumplimiento de las metas anuales de capacidad instalada nominal previstas en el Anexo Técnico y en el Contrato.

10.3. Componente 3 – Caracterización de Beneficiarios y Proyectos:

Para la caracterización social de beneficiarios se realizaron los siguientes estimados:

10.3.1. Caracterización de Usuarios – Soluciones Individuales

Este proceso fue planeado con base en los mismos estimados definidos durante la estructuración del contrato interadministrativo. Para este componente, se estima que cada Gestor Social puede realizar en promedio siete (7) visitas diarias de levantamiento de información primaria, con el fin de recolectar la información requerida.

Adicionalmente, se estima que la caracterización social de los beneficiarios, a partir de la selección muestral suministrada por el Ministerio de Minas y Energía, se ejecute en un plazo aproximado de dos (2) meses, con el objetivo de cumplir las metas necesarias para alcanzar el valor de referencia de ejecución de 2.378 soluciones solares fotovoltaicas individuales.

Actividades	2026												
	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
C3. Caracterización de Beneficiarios y de Proyectos													
Caracterización Social Individuales					X	X							

10.3.2. Caracterización de Usuarios – Soluciones Centralizadas

Este proceso fue planeado con base en los mismos estimados definidos durante la estructuración del contrato interadministrativo. Para este caso, se estima que cada Gestor Social puede tramitar y caracterizar en promedio treinta y cuatro (34) usuarios por día a partir de información secundaria.

Adicionalmente, se estima que la caracterización social de los beneficiarios, con base en la selección muestral suministrada por el Ministerio de Minas y Energía, se ejecute en un plazo aproximado de cuatro (4) meses, con el objetivo de cumplir las metas necesarias para alcanzar el valor de referencia de ejecución de las soluciones solares fotovoltaicas centralizadas.

Actividades	2026											
	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre
Caracterización Social Centralizadas					X	X	X	X				

10.3.3. Caracterización ambiental y predial

La ejecución de la Debida Diligencia Preliminar, la cual incluye la caracterización ambiental y predial, se desarrollará de manera paralela a la evaluación jurídica de las ofertas, con el fin de validar que los proyectos cumplan con los requisitos mínimos necesarios para continuar con el Componente 5: Adquisición e Implementación (Debida Diligencia de Proyectos). Se estima que este proceso tenga una duración aproximada de dos (2) meses.

Actividades	2026									
	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre
Caracterización Predial (Invitación 1)				X	X					
Caracterización Ambiental (Invitación 1)				X	X					
Debida Diligencia Preliminar + Viabilización Proyectos (Invitación 1)				X	X					

10.4. Componente 4 – Evaluación y Favorabilidad

La evaluación y la emisión del concepto de favorabilidad estarán a cargo del Ministerio de Minas y Energía. En lo referente a la evaluación de los usuarios beneficiarios resultantes del proceso de caracterización, GECELCA entregará los listados por grupos, los cuales serán presentados para su revisión, validación y aprobación en la Mesa de Aprobación correspondiente. Para este proceso se estima un plazo de dos (2) meses para la caracterización de los usuarios beneficiarios de las soluciones individuales, y de cuatro (4) meses para la caracterización de los usuarios beneficiarios de las soluciones centralizadas. En cuanto al concepto de favorabilidad de los proyectos por parte del Ministerio de Minas y Energía, se prevé que este se emita una vez finalizada la Debida Diligencia Preliminar realizada por GECELCA. Se estima que la revisión por parte del Ministerio tenga una duración máxima de un (1) mes, correspondiente a los períodos de abril y septiembre del 2026, asociados a las dos solicitudes abiertas de ofertas proyectadas.

Actividades	2026											
	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre
C4. Evaluación y Favorabilidad												
Evaluación de usuarios Beneficiados de C3						X	X	X	X			
Concepto de Favorabilidad de Proyectos					X					X		

10.5. Componente 5 – Adquisición e Implementación

Este proceso contempla la adquisición e implementación de los proyectos que se encuentren en estado Ready to Build (RTB) y/o construidos, así como la implementación de las soluciones individuales.

10.5.1. Debida Diligencia de Proyectos (RTB y/o en Construcción)

Los proyectos que sean recibidos en el marco del proceso de contratación adelantado por GECELCA, y una vez se obtenga el concepto de favorabilidad del Ministerio de Minas y Energía, se realizará la debida diligencia de acuerdo con lo establecido en el Componente 5.

Con este fin, se adelantará un proceso de contratación específico para la ejecución de dichas debidas diligencias, el cual incluye: elaboración de términos de referencia, autorizaciones, presentación y evaluación de ofertas, firma y legalización de contratos, revisión en Mesa Técnica y Mesa de Aprobación con el Ministerio de Minas y Energía, y posterior ejecución de la debida diligencia. Este proceso permitirá verificar que los proyectos cumplan formalmente con la totalidad de los requisitos técnicos, jurídicos, financieros, sociales y ambientales exigidos para su adquisición, ya sea en estado RTB y/o en construcción.

Este proceso se estructurará a través de una sola solicitud abierta de ofertas, por medio de un contrato marco, que contemplará una bolsa estimada de proyectos susceptibles de adelantar el proceso de debida diligencia a:

- **Solicitud abierta de ofertas:** inicio en febrero de 2026.

10.5.2. Adquisición de Proyectos RTB y/o Construidos

Una vez los proyectos superen satisfactoriamente la Debida Diligencia de Proyectos, se procederá con su adquisición, proceso que incluye la preselección de proyectos, negociación, presentación ante Mesa Técnica y selección formal, acorde al Reglamento de Contratación de GECELCA. Posteriormente, se realizará la firma y legalización de los contratos de compraventa y cesión correspondientes.

Las fechas estimadas de inicio de este proceso son:

- **Solicitud abierta de ofertas 1:** inicio en junio de 2026.
- **Solicitud abierta de ofertas 2:** inicio en octubre de 2026.

10.5.3. Finalización de Proyectos en Construcción – Invitación 1

De acuerdo con los supuestos definidos en la **Tabla 2. Supuestos de Ejecución 2026**, se prevé que para la Invitación 1 se puedan adquirir proyectos construidos de 1 MW, con una potencia estimada de 2 MW en total. Esto podrá variar de acuerdo con los resultados reales del proceso de contratación.

Para estos proyectos, se espera contratar iniciativas con un nivel de avance significativo, de manera que las actividades pendientes puedan ejecutarse en un plazo aproximado de cuatro (4) meses, incluyendo la legalización del punto de conexión. Conforme al cronograma, la finalización de los proyectos en construcción de la Invitación 1 se

desarrollará entre los meses de agosto y noviembre de 2026 y estaría a cargo del promotor del proyecto, con quien se suscribiría una promesa, sujeta a los resultados de una debida diligencia integral que se llevará a cabo una vez culminada la construcción y la puesta en servicio.

10.5.4. Construcción de Proyectos en Estado RTB (EPC)

Para los proyectos que sean adquiridos en estado RTB, y conforme a la **Tabla 2. Supuestos de Ejecución 2026**, se prevé contratar potencia en ambas invitaciones. Dado que el componente de adquisición cubre la compra del RTB, se deberá adelantar un proceso de contratación de EPCistas para la construcción de los proyectos.

Este proceso incluirá la elaboración de términos de referencia EPC, autorizaciones, presentación y evaluación de ofertas, firma y legalización de contratos, y posterior ejecución de los EPC para proyectos de 1 MW y 5 MW.

Para ambas invitaciones se espera identificar proyectos RTB de 1 MW y 5 MW, con los siguientes valores de potencia estimados:

- **Solicitud abierta de ofertas 1:** aproximadamente 11 MW en proyectos centralizados.
- **Solicitud abierta de ofertas 2:** aproximadamente 17 MW en proyectos centralizados.

En cuanto a los tiempos de construcción, se estima que:

- Para la Solicitud abierta de Ofertas 1, la ejecución de los EPC para proyectos de 1 MW iniciará en agosto de 2026 y se extenderá hasta aproximadamente febrero de 2027, incluyendo la legalización del punto de conexión.
- Para los proyectos de 5 MW de la Solicitud abierta de ofertas 1, la ejecución iniciará en agosto de 2026 y se extenderá hasta agosto de 2027, incluyendo la legalización del punto de conexión.
- Para la Solicitud abierta de ofertas 2, la ejecución de los EPC para proyectos de 1 MW iniciará en enero de 2027 y se extenderá hasta julio de 2027, mientras que los proyectos de 5 MW iniciarán su ejecución en enero de 2027 y se prolongarán hasta enero de 2028, conforme a los cronogramas tipo del contrato interadministrativo.

Estos plazos se encuentran respaldados por los cronogramas de los proyectos tipo, los cuales hacen parte integral del contrato interadministrativo.

10.5.5. Implementación de Soluciones Individuales

Para la implementación de las soluciones individuales, en el mes de diciembre se inició un proceso de contratación, acorde al Reglamento de Contratación de GECELCA, que incluyó la elaboración de términos de referencia y solicitud de autorizaciones. Las ofertas serán

recibidas en febrero de 2026, iniciando la etapa de evaluación de ofertas, firma y legalización de contratos, y ejecución de los EPC correspondientes, incluyendo la legalización de las soluciones.

La implementación de las soluciones individuales se estima se realice entre los meses de mayo y octubre de 2026. Se resalta que el inicio de la implementación de estas soluciones depende de la entrega de la selección muestral, el desembolso de los recursos por parte del Ministerio de Minas y Energía y la confirmación de la viabilidad de los usuarios por parte de la Mesa de Aprobación.

Actividades	2026												2027															
	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
C5. Adquisición e Implementación																														
Debida Diligencia Proyectos																														
Términos de Referencia (Invitación 1)			X																											
Autorizaciones + Presentación y Evaluación Ofertas (Invitación 1)				X	X																									
Firma y Legalización Contrato (Invitación 1)					X																									
Mesa Técnica y Mesa de Aprobación (Invitación 1)					X																									
Ejecución Debidas Diligencias (Invitación 1)						X	X																							
Términos de Referencia (Invitación 2)								X																						
Autorizaciones + Presentación y Evaluación Ofertas (Invitación 2)								X	X																					
Mesa Técnica y Mesa de Aprobación ((Invitación 2)									X																					
Ejecución Debidas Diligencias ((Invitación 2)										X	X																			
Adquisición Proyectos 1MW																														
Preselección + Negociación + Mesa Técnica + Selección (Invitación 1)							X	X																						
Firma y Legalización Contratos (Invitación 1)								X																						
Preselección + Negociación + Mesa Técnica + Selección (Invitación 2)											X	X																		
Firma y Legalización Contratos (Invitación 2)												X																		
Finalización Proyectos en Construcción																														
Ejecución Proyectos en Construcción (Invitación 1)									X	X	X	X																		
Legalización Conexión (Invitación 1)												X																		
Implementación Centralizadas RTB																														
Términos de Referencia EPC (Invitación 1)				X	X	X																								
Autorizaciones + Presentación y Evaluación Ofertas EPC (Invitación 1)						X	X	X																						
Firma y Legalización Contratos (Invitación 1)								X																						
Ejecución EPC Centralizadas 1 MW (Invitación 1)									X	X	X	X	X	X	X															
Legalización Conexión Proyectos 1 MW (Invitación 1)															X															
Ejecución EPC Centralizadas 5 MW (Invitación 1)									X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
Legalización Conexión Proyectos 5 MW (Invitación 1)																							X							
Términos de Referencia EPC (Invitación 2)				X	X	X																								
Autorizaciones + Presentación y Evaluación Ofertas EPC (Invitación 2)											X	X	X																	
Firma y Legalización Contratos (Invitación 2)													X																	
Ejecución EPC Centralizadas 1 MW (Invitación 2)														X	X	X	X	X	X	X										
Legalización Conexión Proyectos 1 MW (Invitación 2)																				X										
Ejecución EPC Centralizadas 5 MW (Invitación 2)														X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Legalización Conexión Proyectos 5 MW (Invitación 2)																												X		
Implementación Individuales																														
Términos de Referencia EPC (Invitación 1)	X																													
Autorizaciones + Presentación y Evaluación Ofertas EPC (Invitación 1)	X	X	X	X																										
Firma y Legalización Contrato (Invitación 1)				X																										
Ejecución EPC Individuales (Invitación 1)					X	X	X	X	X																					
Legalización Conexión Proyectos Individuales (Invitación 1)						X	X	X	X	X																				

10.6. Componente 6 – Supervisión e interventoría a la ejecución de los contratos derivados

Para la supervisión e interventoría de los contratos derivados se prevé la ejecución de tres (3) procesos de contratación diferenciados, en función del tipo de proyecto y su estado (proyectos construidos, proyectos RTB y soluciones individuales)

10.6.1. Interventoría de Proyectos Adquiridos en Estado Construido

Para los proyectos que se adquieran en estado construido, se aplicará un esquema particular de interventoría. En este caso, el alcance de la interventoría se incorporará dentro del proceso de "C5. Adquisición e Implementación – Debida Diligencia de Proyectos", mediante la validación técnica de la finalización de los proyectos.

En este sentido, los términos de referencia, autorizaciones, presentación y evaluación de ofertas, así como la firma y legalización del contrato de interventoría, se ejecutarán de manera simultánea y articulada con el proceso de debida diligencia, sin adelantarse como un proceso independiente.

De acuerdo con el cronograma, la ejecución de la interventoría de los proyectos construidos (Invitación 1) se desarrollará en paralelo al proceso de finalización de dichos proyectos, entre los meses de agosto y noviembre de 2026, coincidiendo con el período previsto para la culminación de las obras.

10.6.2. Interventoría para la Implementación de Proyectos Centralizados en Estado RTB (EPC)

Para los proyectos centralizados adquiridos en estado RTB, se prevé la realización de dos (2) procesos de interventoría, correspondientes a las dos invitaciones programadas.

En ambos casos, los términos de referencia de la interventoría, autorizaciones, presentación y evaluación de ofertas, así como la firma y legalización de los contratos, se ejecutarán previo al inicio de las obras, con el fin de garantizar que la interventoría se desarrolle de manera paralela a la ejecución de los proyectos EPC.

El alcance y el proceso de interventoría será el mismo tanto para los proyectos de 1 MW como para los de 5 MW, diferenciándose únicamente en los plazos de ejecución asociados a cada tipo de proyecto.

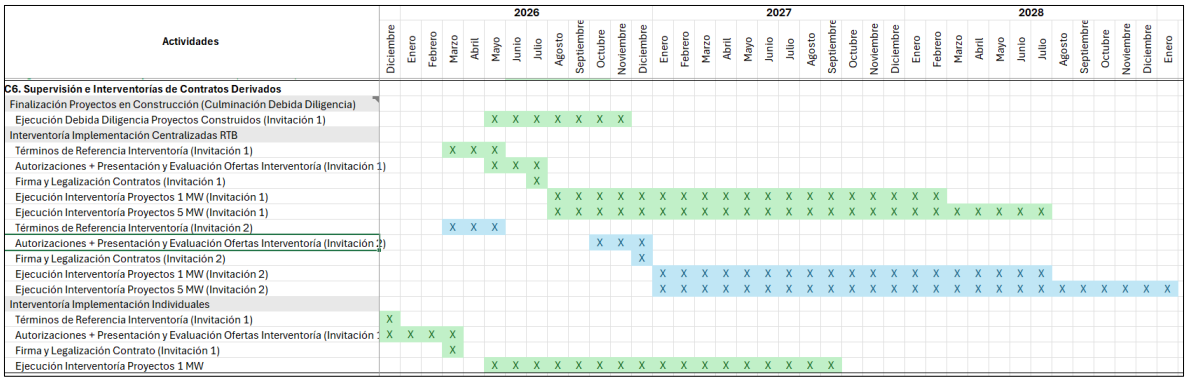
De acuerdo con el cronograma:

- **Para la Solicitud abierta de ofertas 1,** el proceso de contratación de la interventoría se desarrollará entre los meses de mayo y julio de 2026, y la ejecución de la interventoría se llevará a cabo:
    a. Para proyectos de 1 MW, entre agosto de 2026 y febrero de 2027.
    b. Para proyectos de 5 MW, entre agosto de 2026 y julio de 2027.
- **Para la Solicitud abierta de ofertas 2,** el proceso de contratación de la interventoría se desarrollará entre agosto y octubre de 2026, y la ejecución de la interventoría se realizará:
    a. Para proyectos de 1 MW, entre enero de 2027 y julio de 2028.
    b. Para proyectos de 5 MW, entre enero de 2027 y enero de 2029.

10.6.3. Interventoría para la Implementación de Soluciones Individuales

Para las soluciones individuales, se aplicará el mismo esquema de contratación definido para los proyectos centralizados, que incluye la elaboración de términos de referencia, autorizaciones, presentación y evaluación de ofertas, firma y legalización del contrato de interventoría. La ejecución de la interventoría se desarrollará en paralelo a la ejecución de las obras de las soluciones individuales.

Conforme al cronograma, para la Solicitud abierta de ofertas 1, el proceso de contratación de la interventoría se llevará a cabo entre enero y marzo de 2026, y la ejecución de la interventoría se realizará entre mayo del 2026 y septiembre de 2027, acompañando la ejecución, legalización de las soluciones individuales y el primer año de operación y mantenimiento hasta la liquidación del contrato.



10.7. Componente 7 – Transferencia del Activo y Administración, Operación y Mantenimiento

Se contempla en este caso, la Administración, Operación y Mantenimiento (AOM) de los proyectos durante un período de un (1) año, así como la Transferencia de Activos al Ministerio de Minas y Energía y la Custodia al Comercializador, de acuerdo con el tipo de proyecto y la invitación correspondiente.

10.7.1. AOM de Proyectos Construidos y RTB – Solicitud abierta de ofertas 1

Para los proyectos construidos adquiridos en la Invitación 1, la AOM por un (1) año se ejecutará entre enero y diciembre de 2027. En el caso de los proyectos RTB de 1 MW, la AOM (1 año) se desarrollará entre marzo de 2027 y febrero de 2028, mientras que para los proyectos RTB de 5 MW, la AOM se ejecutará entre junio de 2027 y mayo de 2028, una vez culminada su construcción y legalización. La Transferencia de Activos al Ministerio de Minas y Energía y Custodia al Comercializador se realizará una vez finalizada la etapa de construcción y puesta en operación y AOM estimándose de la siguiente manera:

- Proyectos construidos (Solicitud abierta de ofertas 1): noviembre de 2026.
- Proyectos RTB 1 MW (Solicitud abierta de ofertas 1): febrero de 2027.

- Proyectos RTB 5 MW (Solicitud abierta de ofertas 1): noviembre de 2027.

10.7.2. AOM de Proyectos RTB – Solicitud abierta de ofertas 2

Para los proyectos RTB de 1 MW adquiridos en la solicitud abierta de ofertas 2, la AOM por un (1) año se ejecutará entre septiembre de 2027 y agosto de 2028. En el caso de los proyectos RTB de 5 MW, la AOM se desarrollará entre enero y diciembre de 2028. La Transferencia de Activos al Ministerio de Minas y Energía y Custodia al Comercializador se estima en:

- Proyectos RTB 1 MW (Solicitud abierta de ofertas 2): agosto de 2027.
- Proyectos RTB 5 MW (Solicitud abierta de ofertas 2): febrero de 2028.

10.7.3. Transferencia de Activos

La transferencia de los activos será realizada por el Ministerio de Minas y Energía, una vez finalice el periodo de Administración, Operación y Mantenimiento (AOM) ejecutado por el contratista derivado contratado por GECELCA.

En este contexto, la obligación específica de GECELCA no consiste en efectuar la transferencia, sino en adelantar las gestiones previas y de soporte necesarias para que el Ministerio pueda llevarla a cabo. En particular, GECELCA deberá:

- ✓ Gestionar las Actas de Recibo y Entrega de Obra y Custodia, en las cuales se consolidará el inventario detallado de los activos resultantes de la ejecución de los recursos por parte del contratista derivado.
- ✓ Gestionar la suscripción del Acta de Terminación de AOM.
- ✓ Acompañar, en lo que sea de su competencia, al Ministerio en el proceso contractual que este adelante para la transferencia de activos, con el fin de garantizar la continuidad de las labores de Administración, Operación y Mantenimiento.

Dentro de la planeación del proyecto, se estimó un (1) mes para realizar las gestiones necesarias relacionadas con la elaboración y trámite de las actas, así como para brindar el acompañamiento requerido al Ministerio, una vez finalizado el año de AOM del contratista derivado.

A continuación, se presentan las fechas estimadas, conforme a la planeación, en las que GECELCA adelantará las actividades a su cargo para facilitar el proceso de transferencia de activos por parte del Ministerio:

a) Soluciones Solares Fotovoltaicas Individuales

Dado que la implementación de las soluciones solares fotovoltaicas se realizará de manera periódica y agrupada, el inicio del AOM también se efectuará de forma agrupada, hasta culminar la totalidad de las 2.378 soluciones individuales.

En consecuencia, las gestiones asociadas por parte de GECELCA para soportar el proceso de transferencia de activos se desarrollarán de manera progresiva entre mayo de 2027 y septiembre de 2027, en la medida en que se vaya cumpliendo el año de AOM de cada grupo de soluciones, hasta completar la totalidad de las 2.378 soluciones individuales.

b) Proyectos adquiridos en estado RTB – Primera Solicitud Abierta

Proyecto de 1 MW: Las gestiones se estiman en el mes de finalización del año de AOM, es decir, febrero de 2028.

Proyecto de 5 MW: Las gestiones se estiman en el mes de finalización del año de AOM, es decir, octubre de 2028.

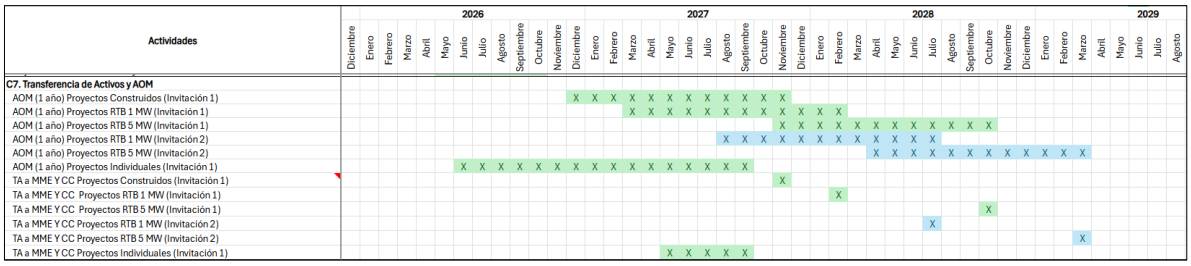
c) Proyectos adquiridos construidos – Primera Solicitud Abierta

Proyecto de 1 MW (construido): Las gestiones se estiman en el mes de finalización del año de AOM, es decir, noviembre de 2027.

d) Proyectos adquiridos en estado RTB – Segunda Solicitud Abierta

Proyecto de 1 MW: Las gestiones se estiman en el mes de finalización del año de AOM, es decir, julio de 2028.

Proyecto de 5 MW: Las gestiones se estiman en el mes de finalización del año de AOM, es decir, marzo de 2029.



10.8. Componente 8 – Sensibilización, socialización, capacitación y divulgación

Las actividades de sensibilización, socialización, capacitación y divulgación se encuentran planificadas como un proceso transversal y paralelo a todos los componentes de ejecución

del programa. Este proceso inicia desde la caracterización de los beneficiarios y se extiende hasta la finalización de la Administración, Operación y Mantenimiento (AOM) de cada uno de los proyectos.

De acuerdo con el cronograma, estas actividades se desarrollarán de manera continua desde abril de 2026 y se extenderán hasta mayo de 2029, acompañando las distintas fases de adquisición, construcción, implementación, operación y cierre de los proyectos, así como la puesta en funcionamiento de las soluciones individuales.

Dentro de las obligaciones del Ministerio de Minas y Energía, se encuentran las establecidas en el Componente 8 del Contrato Interadministrativo, las cuales resultan necesarias para la ejecución del presente componente, en la medida en que este tiene un carácter transversal dentro de toda la ejecución contractual.

Actividades	2026												2027												2028												2029					
	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio
TA a MME Y CC Proyectos Individuales (Invitación 1)																		X	X	X	X	X																					
C8. Sensibilización, Socialización, Capacitación																																											
Sensibilización, Socialización, Capacitación					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

11. ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACIÓN Y GESTIÓN DEL MERCADO

Con el fin de garantizar el cumplimiento de las metas de capacidad instalada y número de beneficiarios previstas para la vigencia 2026, el Programa adoptará una estrategia de implementación progresiva y adaptativa, acorde con la dinámica del mercado de proyectos solares fotovoltaicos.

11.1. Estrategia principal: Solicitud Abierta de Ofertas

La ejecución de los proyectos se desarrollará prioritariamente mediante procesos de Solicitud Abierta de Ofertas, orientados a:

- Adquirir proyectos en estado RTB (Ready to Build).
- Adquirir proyectos en construcción con el avance mínimo requerido.

Como parte de esta estrategia, se prevé la realización de mínimo dos (2) Solicitudes Abiertas de Ofertas durante la vigencia 2026. No obstante, en caso de que las condiciones de mercado lo requieran, podrán adelantarse procesos adicionales, previa evaluación técnica y presupuestal, con el propósito de maximizar la concurrencia, optimizar precios y asegurar el cumplimiento de las metas contractuales.

La necesidad de procesos adicionales será evaluada con base en:

- Nivel de participación de oferentes.
- Cantidad y calidad de proyectos habilitados.
- Condiciones económicas ofertadas.
- Cumplimiento de requisitos técnicos, jurídicos y financieros.

Nota. Para el caso de las soluciones solares individuales, no se evidencian riesgos asociados a la disponibilidad de oferta, toda vez que en la primera Solicitud Abierta de Ofertas se estima alcanzar con la capacidad instalada proyectada para esta tipología. En consecuencia, la eventual realización de procesos adicionales de contratación se prevé principalmente para las soluciones solares centralizadas, en función del comportamiento del mercado y de la necesidad de asegurar el cumplimiento de las metas establecidas.

11.2. Estrategia alternativa (Plan C): Desarrollo de proyectos desde etapas iniciales

En caso de que no exista oferta suficiente de proyectos en estados avanzados de desarrollo (RTB o construcción), se contempla como estrategia alternativa la estructuración e implementación de proyectos desde etapas tempranas, bajo un esquema de desarrollo progresivo que comprende:

- ✓ **Fase 1 – Prefactibilidad:** Identificación de terrenos potenciales y puntos de conexión técnicamente viables, análisis preliminar de recurso solar, revisión normativa y análisis inicial de viabilidad.
- ✓ **Fase 2 – Factibilidad:** Estudios técnicos detallados, análisis financiero, estructuración jurídica y ambiental, y gestión de permisos requeridos.
- ✓ **Fase 3 – Desarrollo a estado RTB:** Consolidación del proyecto con ingeniería de detalle, obtención de viabilidades y permisos, y estructuración contractual para su construcción.

De manera paralela a estas fases, se adelantará la estructuración de los procesos contractuales necesarios para la selección de contratistas EPC encargados de la construcción y puesta en operación de los proyectos. Este escenario implica una ampliación en los tiempos de desarrollo frente a la adquisición de proyectos en estado avanzado, situación que será debidamente estimada y gestionada dentro del cronograma de ejecución.

En el escenario de implementación mediante desarrollo progresivo de proyectos (estructuración desde cero), los tiempos estimados para llevar un proyecto desde fase temprana hasta estado RTB (Ready to Build), sin incluir la etapa de construcción son los siguientes:

Tabla [15]. Fases Desarrollo de Proyectos desde etapas iniciales

Fase	Tiempo Estimado
Fase 1 – Prefactibilidad	6 a 8 semanas
Fase 2 – Factibilidad	3 a 4 meses
Fase 3 – Desarrollo a estado RTB (Listo para Construir)	1,5 a 2 meses

Aproximadamente entre **6 y 8 meses**, dependiendo de la complejidad del proyecto, ubicación, requerimientos de conexión y tiempos de respuesta de entidades competentes. Una vez alcanzado el estado RTB, deberán incorporarse al cronograma los tiempos

correspondientes a la contratación del EPC, construcción y puesta en operación, los cuales se articularán con la estrategia alternativa de implementación.

12. CONCLUSIONES

1. El presente Plan de Ejecución 2026 define la programación técnica, financiera y contractual para la implementación progresiva de 33,57 MW y 22.790 usuarios beneficiarios, bajo los supuestos de mercado, disponibilidad de recursos y cronogramas establecidos.

2. El cumplimiento de las metas proyectadas dependerá de: (i) la disponibilidad de los desembolsos al Encargo Fiduciario, (ii) La Selección Muestral para la ejecución de la caracterización de usuarios (iii) la emisión de los conceptos de favorabilidad por parte del Ministerio de Minas y Energía, (iv) las condiciones reales de mercado derivadas de los procesos de contratación y (v) la articulación efectiva en los componentes transversales, especialmente el Componente 8.

3. En caso de presentarse situaciones que afecten el alcance, la capacidad o el cronograma estimado, deberá coordinarse las decisiones con el Ministerio de Minas y Energía, dada la incidencia directa sobre las metas anuales del Programa.

13. ANEXOS

Anexo 1. Plan de Ejecución 2026

Anexo 2. Ppto adquisición 2026

Anexo 3. Cotizaciones

Anexo 4. Estudios Técnicos Colombia Solar AJUSTADO

Anexo 5. Cálculo Porcentaje de Sostenibilidad