

**PROYECTOS DE INGENIERIA
ELECTRICA Y SISTEMAS
NIT 802.023.429-4**



Barranquilla, 06 de Agosto de 2026.

Señores

SECRETARÍA DE ENERGÍAS Y MINERÍA SOSTENIBLE DE CUNDINAMARCA
Calle 26 No 51-53, Sede Administrativa - Torre Central Piso 7
Bogotá, Cundinamarca.

REFERENCIA: CONTRATO DE OBRA No. SEMS-CD-CI-060-2025 CELEBRADO ENTRE EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA - SECRETARÍA DE ENERGÍAS Y MINERÍA SOSTENIBLE Y GENSA S.A. E.S.P.

ASUNTO: REMISIÓN DE INFORME SEMANAL DE SEGUIMIENTO AL CONTRATO DE OBRA No. SEMS-CD-CI-060-2025.

Cordial Saludo,

Por medio de la presente, nos dirigimos a ustedes para remitir informe semanal de seguimiento al contrato de obra No. SEMS-CD-CI-060-2025. Se destaca lo siguiente:

- Se completó la intervención de 18 usuarios en Yacopí.
- Interventoría continuó con las visitas de verificación y validación de avances.
- Se iniciaron actividades de entrega de materiales en Medina.

Atentamente,



JAMES MARTINEZ G.
PROINGES S.A.S.
Representante Legal

INFORME DE INTERVENTORÍA



PROINGES

INFORME SEMANAL
CONTRATO DE INTERVENTORÍA
No. SEMS-CM-CI-051-2025

06/08/2026

Cundinamarca

Contenido

1. INTRODUCCIÓN	4
2. ASPECTOS GENERALES DEL CONTRATO.....	4
3. DIAGNÓSTICO Y ESTADO ACTUAL DE EJECUCIÓN	6
3.1. RESUMEN EJECUTIVO	6
3.2. ESTADO DE IMPORTACIÓN Y NACIONALIZACIÓN DE EQUIPOS.....	7
3.3. ESTADO DE HITOS Y FECHAS DE CUMPLIMIENTO.....	10
3.4. REPORTE DE ATRASOS Y DIFICULTADES	10
4. SEGUIMIENTO AL CRONOGRAMA.....	11
4.1. ACTIVIDADES AFECTADAS POR LA CONTINGENCIA	11
4.2. INCIDENCIA SOBRE LA RUTA CRÍTICA DEL PROYECTO.....	11
4.3. RETRASO ACUMULADO GENERADO A LA FECHA	12
5. SEGUIMIENTO AL PLAN DE MITIGACIÓN Y ACCIONES CORRECTIVAS.....	12
5.1. MEDIDAS IMPLEMENTADAS	12
5.2. FECHAS DE EJECUCIÓN PREVISTAS.....	16
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	16
7. REFERENCIAS Y ANEXOS	17

Lista de tablas

Tabla 1. Análisis ejecutivo	6
Tabla 2. Resumen de estado de importación de equipos	9
Tabla 3. Estado de suministro e instalación de paneles solares	10
Tabla 4. Fechas estimadas para la importación de equipos	10
Tabla 5. Visitas de validación de avances en campo	14

Lista de figuras

Figura 1. Controlador EPEVER referencia TES6415	7
Figura 2. Batería EPEVER referencia LFP3.84KWH25.6V-P65L2-Colombia de 150Ah	7
Figura 3. Inversor EPEVER referencia NP1000-21	8
Figura 4. Estado de seguimiento de cargo.....	8

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe tiene como propósito exponer el estado actual del proceso de importación y nacionalización de los equipos requeridos para la implementación de las Soluciones Solares Fotovoltaicas Individuales (SSFVI) correspondientes al Contrato Interadministrativo No. SEMS-CD-CI-060-2025, así como analizar las afectaciones generadas sobre la programación contractual, los hitos de ejecución y las actividades asociadas a la puesta en servicio de las soluciones energéticas previstas para los municipios de Yacopí y Medina, departamento de Cundinamarca.

Durante el desarrollo del proyecto se han presentado situaciones asociadas a la fabricación, logística internacional y transporte de los equipos principales del sistema, particularmente controladores, inversores y baterías, circunstancias que han impactado los tiempos inicialmente previstos para su disponibilidad en territorio nacional. Lo anterior ha generado una afectación sobre actividades que dependen directamente de dichos componentes, tales como el ensamble final de los sistemas, las pruebas de energización, la puesta en marcha, la capacitación de usuarios y la entrega definitiva de las soluciones.

En atención a esta situación, el presente documento recopila el estado actualizado de los equipos en proceso de importación, las fechas estimadas para la culminación de los trámites logísticos y aduaneros, el análisis de las afectaciones sobre la ruta crítica del proyecto, las medidas de mitigación implementadas por el Contratista y el seguimiento efectuado por la Interventoría, con el fin de suministrar a la Secretaría de Energías y Minería Sostenible de Cundinamarca elementos técnicos que permitan evaluar el estado real de ejecución del Contrato y las acciones requeridas para garantizar el cumplimiento de su objeto.

2. ASPECTOS GENERALES DEL CONTRATO

CONTRATO No.	SEMS-CD-CI-060-2025
CLASE DE CONTRATO	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO
VALOR	DOS MIL CIENTO QUINCE MILLONES TREINTA Y CINCO MIL QUINIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS M/CTE (\$2.115.035.564), incluido IVA y además costos directos, indirectos y todos los impuestos a que haya lugar.
PLAZO	7 meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos De perfeccionamiento y ejecución.
OBJETO	AMPLIAR LA COBERTURA DE ENERGÍA A TRAVÉS DE INSTALACIÓN DE SOLUCIONES FOTOVOLTAICAS INDIVIDUALES EN ZONAS NO INTERCONECTADAS EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.
SUPERVISOR DEL CONTRATO	Cesar Felipe Díaz Sarmiento
FECHA DEL CONTRATO	24 de noviembre de 2025

FECHA INICIO	4 de diciembre del 2025
FECHA DE TERMINACION	3 de julio del 2026
AVANCE PORCENTUAL DE VALIDACIÓN DE USUARIO (%)	100%
CANTIDAD DE USUARIOS REPLANTEADOS & VALIDADOS	64
AVANCE PORCENTUAL DE ENERGIZADOS (%)	1,56%
CANTIDADES DE UNIDADES INSTALADAS Y ENERGIZADAS	1
FECHA DE TERMINACIÓN ETAPA DE INSTALACIÓN	-
Contratista	GENSA S.A E.S.P.
NIT	NIT. 800.194.208 - 9
Representante Legal	Henry William Cruz Casas
Dirección del Contratista	Carrera 23 No. 64B-33, Edificio Centro de Negocios Siglo XXI, Torre GENSA.
Valor inicial del contrato	\$ 2.115.035.564, incluido IVA
Interventor	PROINGES SAS
NIT	802.023.429 - 4
Representante legal	JAMES MARTINEZ GALLEG0
Dirección del interventor	Calle 76 No 38b – 57 - BARRANQUILLA
Director de interventoría	GABRIEL EDUARDO ROPAÍN SEGURA
Valor inicial del contrato	\$ 452.571.280, incluido IVA
Contrato	SEMS-CM-CI-051-2025
Anticipo	-
Prórrogas del contrato	
No. de prórroga	Plazo
01	Sesenta (60) días hasta el 01/09/2026
Adiciones del contrato	
No. de adición	Valor
-	-
Modificación contractual	
No. de otrosí	Cláusula y descripción
-	-

Estado actual del contrato	ACTA DE INICIO SUSCRITA
Sanciones impuestas con anterioridad	
Causal	Acto administrativo
-	-
Garantías del contrato	
Clase de garantía y No.	Amparo y descripción
Cumplimiento de Entidad Estatal 42-44-101165360	<ul style="list-style-type: none"> - Cumplimiento del Contrato - Buen Manejo del Anticipo - Pago de Salarios, Prestaciones Sociales e Indemnizaciones - Estabilidad de la Obra - Calidad de los Bienes Suministrados
Respons. Civil Extracontractual 42-40-101051177	<ul style="list-style-type: none"> - Responsabilidad Civil Extracontractual
Identificación de la compañía de seguros	
Nombre	SEGUROS DEL ESTADO S.A.
NIT	860.009.578-6

Tabla 1. Análisis ejecutivo

3. DIAGNÓSTICO Y ESTADO ACTUAL DE EJECUCIÓN

3.1. RESUMEN EJECUTIVO

La contingencia logística que actualmente afecta la disponibilidad de los controladores, inversores y baterías del proyecto se originó desde la etapa de fabricación y suministro de los equipos. Previamente, el día 6 de enero de 2026, el contratista de obra remitió a la Interventoría las fichas técnicas de los equipos propuestos para la ejecución del proyecto. Como resultado de la revisión técnica efectuada, la Interventoría emitió observaciones y no conformidades relacionadas con información incompleta y aspectos técnicos que requerían aclaración.

Posteriormente, el 15 de enero de 2026, GENSA S.A. E.S.P. presentó la información complementaria requerida, atendiendo las observaciones formuladas. Una vez verificado el cumplimiento de las especificaciones técnicas y de los requisitos establecidos en el Contrato y sus documentos anexos, la Interventoría emitió el oficio CUND-004-26 mediante el cual otorgó el aval a los equipos y a las fichas técnicas presentadas, habilitando así el inicio de las gestiones de adquisición correspondientes.

La orden de compra de los equipos fue emitida el 26 de febrero de 2026; sin embargo, el fabricante Huizhou Epever Technology Co., Ltd. Reportó cese de actividades por la celebración del Año Nuevo Chino, situación que incidió en el

inicio de los procesos productivos y en la posterior reactivación de la cadena de suministro.

Adicionalmente, el fabricante reportó retrasos en la adquisición de materias primas e insumos requeridos para la fabricación de los reguladores, inversores y baterías, circunstancia que extendió los tiempos de producción y pruebas de funcionamiento hasta el 18 de mayo de 2026.

Una vez finalizada la fabricación de los equipos, se dio inicio a los procesos de logística internacional requeridos para su transporte hacia Colombia. Durante esta etapa se presentaron situaciones asociadas a la coordinación del embarque y transporte de la mercancía, las cuales generaron ajustes en las fechas inicialmente previstas para su arribo al país.

Como resultado de lo anterior, se ha presentado una afectación en el cronograma de suministro de los equipos principales del proyecto, circunstancia que impacta directamente la ejecución de las actividades de instalación, energización, puesta en servicio, capacitación de usuarios y entrega final de los Sistemas Solares Fotovoltaicos Individuales (SSFVI).

3.2. ESTADO DE IMPORTACIÓN Y NACIONALIZACIÓN DE EQUIPOS

Los siguientes equipos se encuentran en tránsito marítimo desde el puerto de Shekou, República Popular China, con destino al puerto de Buenaventura, República de Colombia:

- 64 controladores de carga – referencia: TES6415.



Figura 1. Controlador EPEVER referencia TES6415

- 64 baterías de ion litio LiFePO4 – referencia: LFP3.84KWH25.6V-P65L2-Colombia.



Figura 2. Batería EPEVER referencia LFP3.84KWH25.6V-P65L2-Colombia de 150Ah

- 64 inversores de onda pura de baja frecuencia – referencia: NP1000-21.



Figura 3. Inversor EPEVER referencia NP1000-21

A continuación, se adjunta imagen sobre seguimiento satelital al buque CMA CGM BALI (IMO 9867827) con corte al 6 de agosto de 2026, el buque tiene un arribo a México programado para ver Anexo No. 01:

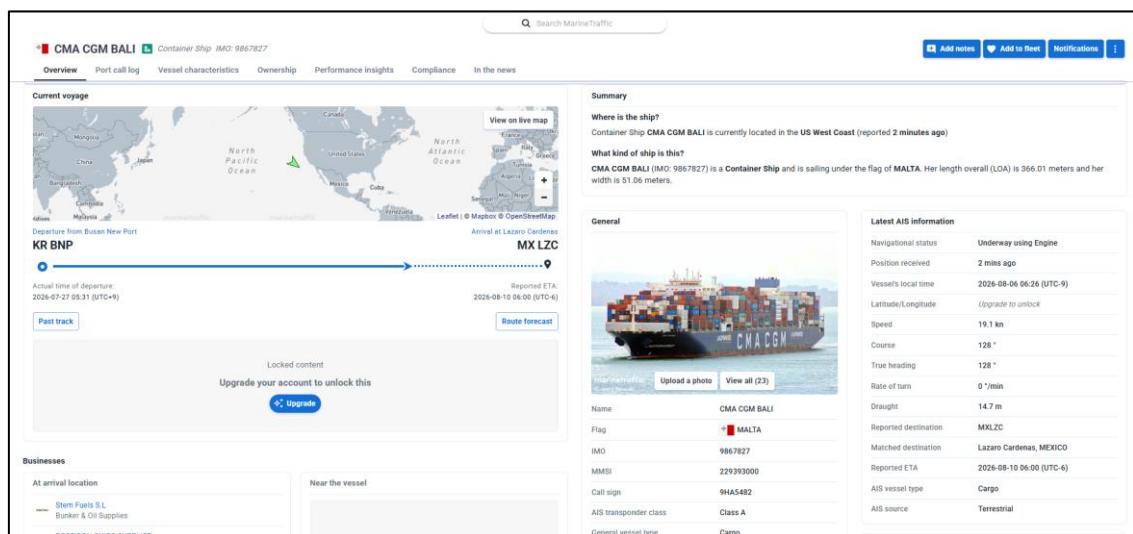


Figura 4. Estado de seguimiento de cargo

Fuente:

<https://www.marinetraffic.com/en/ais/details/ships/shipid:6726018/mmsi:229393000/imo:9867827/vessel:CMA CGM BALI>

La mercancía se encuentra actualmente en proceso de importación y su nacionalización se adelantará una vez arribe al territorio nacional. La operación fue estructurada bajo la modalidad de Operador de Transporte Multimodal (OTM).

De acuerdo con la información obtenida mediante el seguimiento al itinerario del buque encargado del transporte de los equipos, se evidenció un retraso adicional en la fecha estimada de arribo al puerto de Buenaventura. Inicialmente, la llegada estaba prevista para el 15 de agosto de 2026; sin embargo, el nuevo estimado corresponde al 19 de agosto de 2026, debido a la escala programada en el puerto de Lázaro Cárdenas, México. Esta situación genera una afectación directa sobre la ruta logística prevista para la nacionalización, transporte y posterior disponibilidad de los equipos requeridos para la ejecución del proyecto.

Equipo	Controladores de carga – referencia: TES6415. Baterías de ion litio LiFePO4 – referencia: LFP3.84KWH25.6V-P65L2-Colombia. Inversor de onda pura de baja frecuencia – referencia: NP1000-21.
Entidad responsable	CARGOLOG INTERNACIONAL SAS
Fecha estimada de arribo	19 de agosto de 2026
Estado	En tránsito marítimo.
Observaciones	El buque de carga tiene proyectado arribo a México el 10 de agosto, luego continuará el recorrido hasta el puerto de Buenaventura, Colombia.

Tabla 2. Resumen de estado de importación de equipos

Adicionalmente, a la fecha se dispone del 100% de los paneles solares, los cuales se encuentran en proceso de transporte, entrega e instalación para los usuarios aprobados. Durante el mes de julio se culminó la intervención inicial a los usuarios del municipio de Yacopí, el 3 de agosto de 2026 se inició el despliegue de materiales hacia Medina.

A continuación, se presenta el estado de avance de dicha actividad (Ver Anexo No. 2).

No.	USUARIO	MUNICIPIO	TRANSPORTE	ENTREGA	INSTALACIÓN
1	Nicacio Sanchez Avila	Yacopí	Ejecutado	Ejecutado	Ejecutado
2	Harnold Andrey Triana Linares	Yacopí	Ejecutado	Ejecutado	Ejecutado
3	Elein Camacho Silva	Yacopí	Ejecutado	Ejecutado	Ejecutado
4	Giovanny Alexander Bustos	Yacopí	Ejecutado	Ejecutado	Ejecutado
5	Jose Napoleon Sanchez	Yacopí	Ejecutado	Ejecutado	Ejecutado
6	Maria Alcira Moreno	Yacopí	Ejecutado	Ejecutado	Ejecutado
7	Maria Alcira Moreno Galviz	Yacopí	Ejecutado	Ejecutado	Ejecutado
8	Miguel Angel Camacho Galindo	Yacopí	Ejecutado	Ejecutado	Ejecutado
9	Nelson Alfonso Segura	Yacopí	Ejecutado	Ejecutado	Ejecutado
10	Omar Cerquera	Yacopí	Ejecutado	Ejecutado	Ejecutado
11	Adela Rayo Delgado	Yacopí	Ejecutado	Ejecutado	Ejecutado
12	Rafael Macias Vergara	Yacopí	Ejecutado	Ejecutado	Ejecutado
13	Monica Lorena Palacio Lopez	Yacopí	Ejecutado	Ejecutado	Ejecutado
14	Ana Judith Anzola Aguilar	Yacopí	Ejecutado	Ejecutado	Ejecutado
15	Maria Yolanda Beltran Urrea	Yacopí	Ejecutado	Ejecutado	Ejecutado
16	Maria Edys Jimenez Vargas	Yacopí	Ejecutado	Ejecutado	Ejecutado
17	Cesar Armando Piñeros Alfonso	Yacopí	Ejecutado	Ejecutado	Ejecutado
18	Maria Elsa Moreno Roa	Yacopí	Ejecutado	Ejecutado	Ejecutado
19	Ana Lucia Peña	Yacopí	Ejecutado	Ejecutado	Ejecutado
23	Julia Ines Perez De Avila	Medina	Ejecutado	Ejecutado	Pendiente
24	Reynaul Corredor Gomez	Medina	Ejecutado	Ejecutado	Pendiente

25	Angelica Maria Tovar Murillo	Medina	Ejecutado	Ejecutado	Pendiente
26	Nicacio Sanchez Avila	Medina	Ejecutado	Ejecutado	Pendiente
27	Harnold Andrey Triana Linares	Medina	Ejecutado	Ejecutado	Pendiente
28	Elein Camacho Silva	Medina	Ejecutado	Ejecutado	Pendiente
43	Giovanny Alexander Bustos	Medina	Ejecutado	Ejecutado	Pendiente
45	Jose Napoleon Sanchez	Medina	Ejecutado	Ejecutado	Pendiente

Tabla 3. Estado de suministro e instalación de paneles solares

El restante de paneles se encuentra en la bodega dispuesta para el almacenamiento de equipos, ubicada en el municipio de Honda (Tolima), a la espera de la aprobación de la priorización de los usuarios del municipio de Medina por parte de interventoría, para iniciar el transporte y distribución de éstos.

3.3. ESTADO DE HITOS Y FECHAS DE CUMPLIMIENTO

Con base en el retraso presentado en la fecha estimada de llegada de los equipos a puerto de Buenaventura, se solicitó al contratista de obra proponer un plan de acción actualizado para los hitos de cumplimiento propuestos:

ITEM	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA ESTIMADA
1	Llegada del buque al puerto	Naviera	15/08/2026
2	Transmisión del manifiesto y descargue de contenedores	Naviera y Puerto	18/08/2026
3	Liberación comercial y gestión de paz y salvo ante la naviera	Agente de carga y Naviera	19/08/2026
4	Radicación de continuación de viaje – OTM. Sujeto a selectividad automática o inspección de funcionario de la DIAN.	Agente de carga y DIAN	20/08/2026
5	Paz y salvo portuario y Cita de retiro del contenedor	Agente de carga y Puerto	21/08/2026
6	Transporte desde puerto de Buenaventura a Zona Franca Bogotá	Transportador	23/08/2026
7	Ingreso a bodega de Zona Franca y descargue de la mercancía	Transportador y Agente de carga	24/08/2026
8	Obtención de licencia de importación	Importador y agente de carga	24/08/2026
9	Presentación de declaraciones de importación ante la DIAN	Agente de carga y DIAN	25/08/2026
10	Pago de tributos	Importador (FULGOR S.A.S.)	25/08/2026
11	Obtención de levante aduanero. Sujeto a selectividad automática o inspección de funcionario de la DIAN.	Agente de aduanas y DIAN	25/08/2026
12	Retiro y cargue de la mercancía	Importador	26/08/2026

Tabla 4. Fechas estimadas para la importación de equipos

Nota: los ítems No. 4 y 9 estarán sujetos al tipo de selectividad asignada por la plataforma de la DIAN, por lo cual, el escenario de selectividad física incrementaría en 2 días hábiles la secuencialidad de las fechas proyectadas.

3.4. REPORTE DE ATRASOS Y DIFICULTADES

A continuación, se describen los hechos imprevisibles que provocaron la afectación al proceso de importación de la mercancía en referencia:

1. La orden de compra de los equipos fue establecida el 26 de febrero del 2026, sin embargo, el fabricante, Huizhou Epever Technology Co., Ltd.,

se encontraba en período vacacional considerando la celebración del Año Nuevo Chino del 2026, el cual inició el 16 de febrero del 2026 y finalizó el 4 de marzo del 2026.

2. De acuerdo con lo informado por el fabricante, se registraron retrasos en la adquisición de los insumos requeridos para la fabricación de los reguladores, inversores y baterías, debido a las festividades mencionadas y a la posterior reactivación de la cadena de suministro. Consecuentemente, la compañía Huizhou Epever Technology Co., Ltd. finalizó la fabricación y los ensayos de funcionamiento el 18 de mayo del 2026.
3. Una vez finalizada la fabricación, el agente de carga inició la gestión para reservar el espacio en potenciales buques considerando que la mercancía incluía el manejo de baterías de ion litio, categorizadas en la Clase 9 como mercancía peligrosa por el Código IMDG (International Maritime Dangerous Goods Code). Durante la gestión de la reserva, se notificó por parte de la Naviera el rechazo en 2 oportunidades de la reserva solicitada, impactando directamente en el embarque la mercancía. Sin embargo, la naviera CMA CGM S.A. autorizó el embarque del contenedor en el buque CMA CGM BALI (IMO 9867827), el cual zarpó el 6 de julio del 2026 desde el puerto de Shekou (China), y se encuentra en tránsito hacia Colombia.

En el Anexo No. 03 se comparte comunicado compartido por la empresa CargoLog Internacional SAS, encargada de la importación de los equipos en la que reporta los atrasos presentados.

4. SEGUIMIENTO AL CRONOGRAMA

4.1. ACTIVIDADES AFECTADAS POR LA CONTINGENCIA

Teniendo en cuenta los hechos mencionados, se informa que las siguientes del cronograma actividades han sido afectadas por la contingencia:

- Actividad 2.5. Transporte de equipos importados a puerto nacional.
- Actividad 2.6. Trámites de nacionalización de equipos importados.
- Actividad 2.7. Ensamblajes (equipos importados).
- Actividad 2.8. Transporte de equipos y materiales a la zona del proyecto.
- Actividad 2.11. Instalación de gabinetes, acometidas y medidor prepago.
- Actividad 2.13. Construcción, pruebas de energización, puesta en servicio y capacitaciones de usuarios.

4.2. INCIDENCIA SOBRE LA RUTA CRÍTICA DEL PROYECTO

El atraso presentado por la naviera en el transporte de los equipos y materiales requeridos para la ejecución del proyecto tiene una incidencia significativa sobre la ruta crítica contractual, toda vez que retrasa los procesos

de importación, nacionalización, transporte a sitio y disponibilidad de los componentes necesarios para la construcción de los Sistemas Solares Fotovoltaicos Individuales (SSFVI).

De igual manera, limita la verificación y el seguimiento por parte de la Interventoría, teniendo en cuenta que las actividades de supervisión contractual en campo se ven restringidas.

4.3. RETRASO ACUMULADO GENERADO A LA FECHA

El suministro, transporte e instalación de los controladores, inversores y baterías representan el 40,72 % del costo directo de cada Sistema Solar Fotovoltaico Individual (SSFVI), constituyéndose en el componente de mayor incidencia dentro de la estructura técnica y financiera del proyecto. Dado que los SSFVI corresponden a una solución integral, la ausencia de estos equipos impide culminar las actividades de montaje, realizar las pruebas de funcionamiento, ejecutar la puesta en servicio y efectuar la energización de los usuarios beneficiarios, limitando la validación total de las obras ejecutadas por parte de la Interventoría.

No obstante, durante el periodo evaluado se evidenció avance en actividades previas indispensables para la implementación de los sistemas, incluyendo el transporte de materiales, la ejecución de cimentaciones, el armado de estructuras, la instalación de acometidas, medidores e instalaciones internas en las viviendas intervenidas. Estas actividades permiten acreditar un avance físico verificable de obra del 21,0 %, calculado conforme a la metodología de seguimiento establecida por el contratista de obra y aprobada por la interventoría.

En este sentido, la Interventoría realizó la verificación del avance físico frente a la programación vigente, identificando que, a la fecha de corte del presente informe, el avance programado corresponde al 68,3 %, mientras que el avance real verificable alcanza el 17,0 %, evidenciándose una desviación significativa respecto de la línea base del proyecto. Esta situación se encuentra asociada principalmente a la indisponibilidad de los controladores, inversores y baterías, equipos que actualmente se encuentran en proceso de importación y nacionalización, cuya llegada y entrega en sitio resultan determinantes para la culminación de los sistemas fotovoltaicos y la materialización de los hitos de ejecución pendientes.

5. SEGUIMIENTO AL PLAN DE MITIGACIÓN Y ACCIONES CORRECTIVAS

5.1. MEDIDAS IMPLEMENTADAS

A continuación, se relacionan las acciones relevantes que están siendo implementadas por el contratista de obra para el cumplimiento del alcance contractual:

- Inicio de actividades de obra en las viviendas aprobadas en el municipio de Yacopí, las cuales incluyen:
 - Suministro, transporte e instalación de estructura de soporte de paneles solares.
 - Suministro, transporte e instalación de módulos solares fotovoltaicos.
 - Ejecución de zanja para acometida principal.
 - Suministro, transporte e instalación de acometida principal eléctrica subterránea.
 - Suministro, transporte e instalación de acometida parcial hasta el tablero de distribución.
 - Suministro, transporte e instalación de sistema de puesta a tierra.
 - Suministro, transporte e instalación de instalación interna en AC.

Durante el periodo comprendido entre el 1° y el 6 de agosto de 2026, la Interventoría realizó acompañamiento permanente a las actividades ejecutadas por el contratista de obra en campo.

Estas actividades permitieron constatar el avance de las obras, verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas aplicables e identificar oportunamente observaciones y aspectos susceptibles de mejora durante la ejecución del proyecto.

A continuación, se presenta en la Tabla 5 el registro fotográfico recolectado por la interventoría (Ver Anexo 4).





Tabla 5. Visitas de validación de avances en campo

- Por otra parte, se iniciarán las siguientes acciones simultaneas al proceso de importación, en aras de agilizar la energización de los SSFVI, una vez se cuente con los equipos importados en las viviendas beneficiadas:
 - Suministro, transporte e instalación de gabinete auto soportado en ambos municipios.
 - Inicio de actividades de ensamble en la bandeja de control, lo cual considera la instalación de protecciones, barrajes y conexión. Lo anterior, permitirá que el ensamble de los equipos se ejecute en 5 días calendario, una vez sean transportados desde la bodega en Zona Franca en Bogotá hacia la bodega en Honda (Tolima).
 - Gestionar de licencias de importación de los controladores, baterías e inversores.
 - Gestionar el borrador de las declaraciones de importación, previo al arribo del buque.
- Una vez finalice del proceso de importación y nacionalización se adelantarán las siguientes acciones:
 - Contratación de 5 técnicos electricistas, especializados en la implementación de los SSFVI, para la instalación de los equipos pendientes, la ejecución de pruebas de energización, puesta en servicio y capacitaciones de usuarios.
 - Implementación de aplicación móvil para registrar mediante fotografías y el diligenciamiento de las actas la energización, puesta en servicio y capacitaciones de usuarios. Motivo por lo cual permitirá agilizar la revisión documental por parte de la Interventoría y/o la Secretaría.

El CONSORCIO SOLAR ZNI CUNDINAMARCA es responsable de la implementación de los SSFVI en los municipios de Yacopí y Medina, bajo la supervisión y coordinación con GENSA S.A. E.S.P y el seguimiento de la Interventoría. Igualmente, garantizará la contratación del personal necesario para la implementación y ejecución de las actividades tendientes en la solución de los Sistemas Individuales Fotovoltaicos.

El CONSORCIO SOLAR ZNI CUNDINAMARCA dispondrá de los recursos humanos para: i) la distribución de los equipos y materiales en los municipios beneficiados, ii) construcción de obras parciales, previo a la llegada de los equipos importados, iii) instalación de los equipos y puesta en marcha del SSFVI, iv) trámites administrativos para la reducción de los tiempos de nacionalización de la mercancía.

Adicionalmente, el CONSORCIO dispondrá de los recursos financieros para la adquisición de los equipos y materiales restantes, la contratación y remuneración

de personal, y la puesta en marcha de los SSFVI. Considerando, que los hitos establecidos en la forma de pago están vinculados al funcionamiento y energización de los SSFVI, verificados y aprobados por Interventoría.

Por su parte, la Interventoría continuará desarrollando las actividades de seguimiento, control, verificación y acompañamiento establecidas en el Contrato de Interventoría No. SEMS-CM-CI-051-2025, con el fin de supervisar el cumplimiento de las obligaciones contractuales a cargo del CONSORCIO SOLAR ZNI CUNDINAMARCA y de GENSA S.A. E.S.P. En este sentido, realizará el monitoreo permanente de las actividades asociadas a la importación, nacionalización, transporte, instalación, energización, puesta en servicio y capacitación de usuarios, verificando que estas se ejecuten conforme a las especificaciones técnicas, los cronogramas aprobados y las disposiciones contractuales aplicables.

Se adjunta al presente informe el cronograma de actividades actualizado, el cual incorpora los ajustes derivados de las medidas establecidas en el Plan de Acción contenido en el Anexo No. 03.

5.2. FECHAS DE EJECUCIÓN PREVISTAS

Teniendo en cuenta lo mencionado, se prevén los siguientes hitos:

- El 3 de agosto inició el transporte de materiales en el municipio de Medina.
- 24 de agosto de 2026: intervención parcial del 100% de los usuarios beneficiados.
- 26 de agosto de 2026: nacionalización y transporte de equipos importados restantes.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La ejecución del proyecto presenta una afectación significativa derivada del retraso en la importación y nacionalización de los controladores, inversores y baterías, equipos indispensables para la culminación y energización de los SSFVI.

A la fecha de corte, el avance programado del proyecto corresponde al 68,3 %, mientras que el avance físico verificable alcanza el 21,0 %, evidenciándose una desviación respecto a la programación vigente.

Pese a la contingencia logística, el contratista ha continuado la ejecución de actividades preliminares de instalación, permitiendo avanzar en la preparación de los usuarios beneficiarios para la posterior puesta en servicio de los sistemas.

El contratista presentó medidas de mitigación orientadas a reducir los tiempos de instalación y energización una vez los equipos importados se encuentren disponibles en territorio nacional.

La Interventoría continuará realizando seguimiento permanente al proceso de importación, nacionalización y ejecución de obra, verificando el cumplimiento de los hitos establecidos en el cronograma actualizado.

7. REFERENCIAS Y ANEXOS

ANEXO 1: DOCUMENTOS DE IMPORTACIÓN Y SEGUIMIENTO.

ANEXO 2: FORMATO DE SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES.

ANEXO 3: CRONOGRAMA.

ANEXO 4: REGISTRO FOTOGRÁFICO – ACOMPAÑAMIENTO INT.

Atentamente



James Martinez G
Representante Legal
Proinges SAS