

INFORME DE AVANCE 06

CONTRATO DE INTERVENTORÍA	
Contrato No.	DG-040-2020
Contratista	SEGEN INGENIERIA S.A.S
Nit. Contratista	900.593.672-8
Objeto del Contrato Interventoría	Contrato DG-040-2020 – INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, AMBIENTAL, SOCIAL, Y CONTABLE PARA EL CONTRATO DE OBRA DE SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA BENEFICIAR A 620 USUARIOS EN 24 LOCALIDADES PERTENECIENTES A LA ESTRELLA FLUVIAL DEL RIO INÍRIDA, UBICADOS EN LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS DEL MUNICIPIO DE INÍRIDA EN EL DEPARTAMENTO DEL GUAINÍA.
Valor del Contrato	\$578.744.500,00 IVA Incluido
Fecha suscripción del contrato	14 de diciembre de 2020
Fecha de inicio	18 de diciembre de 2020
Fecha de terminación inicial	30 de julio de 2021
Otrosi N° 1	30 de septiembre de 2021
CONTRATO DE OBRA	
Contrato No.	DG-038-2020
Contratista	HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS
Nit. Contratista	900694164-1
Objeto del Contrato del contratista	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA BENEFICIAR A 620 USUARIOS EN 24 LOCALIDADES PERTENECIENTES A LA ESTRELLA FLUVIAL DEL RIO INÍRIDA, UBICADOS EN LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS DEL MUNICIPIO DE INÍRIDA EN EL DEPARTAMENTO DEL GUAINÍA
Valor del Contrato	\$8.972.799.699 IVA incluido
Fecha suscripción del contrato	14 de diciembre de 2020
Fecha de inicio	18 de diciembre de 2020
Fecha de terminación inicial	30 de julio de 2021
Otrosi N° 1	30 de septiembre de 2021

En el presente informe se establecen las actividades adelantadas a fecha 31 de agosto de 2021, en desarrollo del contrato de obra DG-040-2020:

I. FINANCIERA DEL CONTRATO OBRA.

Valor del contrato: \$8.972.799.699.

Anticipo 1 (30%): \$1.641.602.250.

Mediante comunicación AD-168-2021 del día 05 de marzo de 2021, se realizó la remisión de solicitud pago anticipo del contrato de obra, correspondiente al 30 % del Contrato DG-038-2020, por valor de MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS DOS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA PESOS MCTE (\$1.641.602.250,0), una vez verificados el cumplimiento de los requisitos solicitados para pago teniendo en cuenta la documentación remitida por HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS.

Anticipo 2 (30%): \$1.008.228.153.

Mediante comunicación AD-251-2021 del día 09 de abril de 2021, se realizó la remisión de solicitud pago anticipo 2 del contrato de obra, correspondiente al 30 % del Contrato DG-038-2020, por valor de MIL OCHO MILLONES DOSCIENTOS VEINTIOCHO MIL CIENTO CINCUENTA Y TRES PESOS MCTE (\$1.008.228.153,0), una vez verificados el cumplimiento de los requisitos solicitados para pago teniendo en cuenta la documentación remitida por HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS.

Pago 1 (20%): \$1.244.332.699,00.

Asimismo, mediante comunicación AD-471-2021 del día 15 de junio de 2021, se realizó la remisión de solicitud de pago número 1, correspondiente al 20 % del contrato DG-038-2020, por un valor de MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MILLONES TRESCIENTOS TREINTA Y DOS MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS MCTE (\$1.244.332.699,00), una vez verificados el cumplimiento de los requisitos solicitados para pago teniendo en cuenta la documentación remitida por HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS.

II. OBJETO CONTRATO.

El presente informe pretende describir el desarrollo de las actividades de la interventoría **SEGEN INGENIERIA S.A.S** y el constructor **HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS** durante la construcción del proyecto de soluciones energéticas del contrato DG-038-2020 del contratista de obra **HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS**. El proyecto pretende priorizar la construcción de las soluciones energéticas, que permita la cobertura de la demanda energética en las localidades que hacen parte del sistema no interconectado del municipio de Inírida en el departamento del Guainía. Las actividades a realizar por parte de la interventoría son aquellas que comprenden el control y la supervisión técnica operativa, económica, y administrativa a las actividades de construcción de obras civiles y/o eléctricas, así como el control en temas de gestión HSEQ, gestión de

medio ambiente y gestión social. En todo caso todos los temas que le ameritan para facilitar los procesos y garantizar la adecuada ejecución de los recursos.

El alcance del objeto incluye todas las actividades de Inspección, verificación, control, vigilancia, aprobación y demás que se requieran para garantizar el desarrollo correcto y adecuado de las actividades de construcción del proyecto de soluciones energéticas que permita la energización para las comunidades que hacen parte de las zonas no interconectadas del país en el municipio de Inírida.

Como interventoría se debe tener en cuenta, en todo momento, las disposiciones legales de carácter técnico, ambiental y demás que reglamente todas aquellas actividades que se ejecuten.

III. PERSONAL INTERVENTORÍA.

Por parte de la Interventoría contratada se ha dispuesto un equipo de trabajo para el Proyecto de la siguiente manera:

- ✓ Miguel Antonio Santacruz Varela – Ingeniero director de proyectos.
- ✓ Carlos Andrés Drada Daza – Ingeniero coordinador de proyectos.
- ✓ Paula Andrea Tamayo – Ingeniera de proyectos.
- ✓ Juan Carlos Niño – Supervisor de obra 1.
- ✓ Anderson Rodríguez Benavides - Residente HSEQ de interventoría
- ✓ Martha Jineth Parra Lozano – Coordinadora HSEQ.

IV. INTRODUCCIÓN

Este informe describe las actividades más relevantes que ha desarrollado la Interventoría SEGEN INGENIERIA S.A.S, para el período del mes de Agosto del año 2021, en cumplimiento de las obligaciones contraídas por la suscripción del contrato No. DG-040-2020 cuyo objeto es "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, AMBIENTAL, SOCIAL, Y CONTABLE PARA EL CONTRATO DE OBRA DE SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA BENEFICIAR A 620 USUARIOS EN 24 LOCALIDADES PERTENECIENTES A LA ESTRELLA FLUVIAL DEL RIO INÍRIDA, UBICADOS EN LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS DEL MUNICIPIO DE INÍRIDA EN EL DEPARTAMENTO DEL GUAINÍA."

El presente informe se presenta con el fin de informar y notificar el estado de las actividades jurídicas, financieras, técnicas y demás actividades administrativas, así como el avance de ejecución de obra, desarrolladas por el contratista HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS, y la Interventoría SEGEN INGENIERIA S.A.S correspondiente al periodo comprendido entre el 01 y el 31 de agosto de 2021.

BITÁCORA

Bitácora administrativa:

- **Correos electrónicos**

01 agosto - 11 agosto 2021

El día miércoles 04 de agosto HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS remite por correo electrónico los diagramas unifilares, plantillas para gabinetes y plantillas para mástiles para el respectivo análisis y aprobación por interventoría SEGEN INGENIERIA SAS

Interventoría SEGEN INGENIERIA SAS responde mediante la comunicación SEGEN-AD-627-2021 el día 04 de agosto por medio de correo electrónico.

El día jueves 05 de agosto del año 2021 el IPSE remite por medio de correo electrónico el interés de conocer el proceso llevado a cabo con las comunidades pertenecientes al proyecto.

Interventoría SEGEN INGENIERIA SAS remite esta inquietud a HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS por medio de correo electrónico el día 05 de agosto del año 2021 en la misma fecha HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS da respuesta poniendo al tanto a el área encargada de las comunicaciones expresando que se hará el respectivo cronograma para dar respuesta al requerimiento del IPSE

El día jueves 09 de agosto Interventoría SEGEN INGENIERIA SAS dando seguimiento a los retrasos reportados por el constructor HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS en las reuniones celebradas desde el mes de julio por parte del proveedor de los paneles solares JIANGSU SERAPHIN SOLAR SYSTEM CO; LTD envía por medio de correo electrónico la comunicación SEGEN-AD-639-2021 en la cual se le solicita a HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS los soportes correspondientes donde el proveedor explique el porqué de los retrasos además, los BL de importación y una fecha estimada para la entrega de los paneles solares.

12 agosto - 18 agosto 2021

El viernes 13 de agosto el constructor HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS en respuesta a la comunicación SEGEN-AD-639-2021 en la que se solicitaba información de los proveedores, responde por medio del comunicado ING-020-038-034 adjuntando la comunicación enviada por el proveedor de los paneles solares JIANGSU SERAPHIN SOLAR SYSTEM CO; LTD las razones expresadas por el proveedor explicando los retrasos de la llegada de los paneles solares.

El día viernes 17 de agosto en relación al seguimiento realizado por Interventoría SEGEN INGENIERIA SAS al envío de los paneles solares por parte del proveedor

JIANGSU SERAPHIN SOLAR SYSTEM CO; LTD se envía al constructor la comunicación SEGEN-AD-645-2021 solicitándoles un cronograma actualizado de obra teniendo en cuenta lo comunicado por ellos el día 13 de agosto del 2021 en el comunicado ING-020-038-034.

19 agosto- 31 agosto 2021

El día viernes 20 de agosto se recibe por correo electrónico el cronograma actualizado (**Figura 1**) de obra por parte del constructor HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS.

▲ Cierre	29 días	mié. 3/11/21 8:00	mié. 15/12/21 18:00			0%
Elaboracion informe final	8 días	mar. 23/11/21 8:00	jue. 2/12/21 18:00	253,258FS-20 días		0%
Entrega a operador de red	29 días	mié. 3/11/21 8:00	mié. 15/12/21 18:00	250SS+10 días	148	0%
H: Terminación del contrato	0 días	mié. 15/12/21 18:00	mié. 15/12/21 18:00		147	0%

▲ Compra paneles	132 días	vie. 19/03/21 8:00	vie. 1/10/21 18:00			12%
Orden de compra Paneles	2 días	vie. 19/03/21 8:00	mar. 23/03/21 18:00	157,7	FS+115 días	100%
Nacionalización paneles	8 días	lun. 13/09/21 8:00	mié. 22/09/21 18:00	175FS+115 días	177	0%
H: Entrega de paneles	0 días	mié. 22/09/21 18:00	mié. 22/09/21 18:00	176	178	0%
Transporte de paneles a Bodega San José	7 días	jue. 23/09/21 8:00	vie. 1/10/21 18:00	177	222	0%
▲ Compra inversores	148,88 días	vie. 8/01/21 8:00	mié. 18/08/21 17:00			51%
Orden de compra inversores	2 días	vie. 8/01/21 8:00	mar. 12/01/21 18:00	157FS-49 días	84SS,188SS	100%
Nacionalización inversores	7,88 días	vie. 6/08/21 8:00	mié. 18/08/21 17:00	180FS+139 días	182	38%
H: Entrega de inversores	0 días	mié. 18/08/21 17:00	mié. 18/08/21 17:00	181	197SS	0%
▲ Compra controladores	149 días	vie. 8/01/21 8:00	mié. 18/08/21 18:00			50%
Orden de compra controladores	2 días	vie. 8/01/21 8:00	mar. 12/01/21 18:00	180SS	FS+139 días	100%
Nacionalización controladores	8 días	vie. 6/08/21 8:00	mié. 18/08/21 18:00	184FS+139 días	186	38%
H: Entrega de controladores	0 días	mié. 18/08/21 18:00	mié. 18/08/21 18:00	185	197SS	0%
▲ Compra baterías	149 días	vie. 8/01/21 8:00	mié. 18/08/21 18:00			50%
Orden de compra baterías	2 días	vie. 8/01/21 8:00	mar. 12/01/21 18:00	180SS	FS+139 días	100%
Nacionalización de baterías	8 días	vie. 6/08/21 8:00	mié. 18/08/21 18:00	188FS+139 días	190	38%
H: Entrega de baterías	0 días	mié. 18/08/21 18:00	mié. 18/08/21 18:00	189	241,197SS	0%
▲ Compra medidores de energía	37 días	vie. 30/07/21 8:00	mar. 21/09/21 18:00			99%
Orden de compra medidores de energía	2 días	vie. 30/07/21 8:00	lun. 2/08/21 18:00	157FS+87 días	FS+35 días	100%
H: Entrega de medidores de energía a proveedor	0 días	mar. 21/09/21 18:00	mar. 21/09/21 18:00	192FS+35 días		0%
▲ Compra y armado de gabinetes de gestión de energía	88 días	vie. 14/05/21 8:00	mié. 22/09/21 18:00			61%
Orden de compra gabinetes	2 días	vie. 14/05/21 8:00	mar. 18/05/21 18:00	157FS+37 días	FS+15 días	100%
Fabricación de gabinetes	20 días	jue. 10/06/21 8:00	vie. 9/07/21 18:00	195FS+15 días	197	100%
Ensamble de gabinetes	10 días	jue. 19/08/21 8:00	mié. 1/09/21 18:00	32SS,186SS,190SS	SS+21 días	38%
Transporte parcial No.1. 224 UND a bodega de obra	4 días	lun. 30/08/21 8:00	jue. 2/09/21 18:00	197SS+7 días	223	25%
Transporte parcial No.2. 240 UND a bodega de obra	4 días	mié. 8/09/21 8:00	lun. 13/09/21 18:00	197SS+14 días		0%

Figura 1. Cronograma actualizado enviado por el contratista HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS. A interventoría en el mes de agosto

El 25 de agosto se recibe por parte de HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS la comunicación con referencia ING-020-038-036 dando respuesta al requerimiento del IPSE donde les piden información actualizada del avance de obra.

- **Reuniones celebradas**

El día 02 de agosto del año 2021 siendo las 10:00 am se lleva a cabo reunión virtual (acta 006) donde se trataron los temas:

- Presentación de avance de obra por parte de HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS
- Usuarios faltantes
- Cronograma de obra por parte de HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS
- Retraso en entrega por parte del proveedor JIANGSU SERAPHIN SOLAR SYSTEM CO; LTD



Figura 2. Participantes

De esta reunión quedaron los siguientes compromisos:

TEMAS TRATADOS Y/O COMPROMISOS	RESPONSABLE	FECHA ESTIMADA
Documentación sobre el retraso de la llegada de los equipos por parte del proveedor	HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS	Entre el 03/08/2021 y el 07/08/2021
Fecha estimada de entrega de los equipos por parte del proveedor	HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS	Entre el 03/08/2021 y el 07/08/2021

Figura 3. Compromisos

El día 18 de agosto del año 2021 siendo las 11:00 am se lleva a cabo reunión virtual (acta 9) donde se trataron los temas:

- Presentación de avance de obra por parte de HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS.
- Cronograma de obra por parte de HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS.
- Retraso en entrega por parte del proveedor.

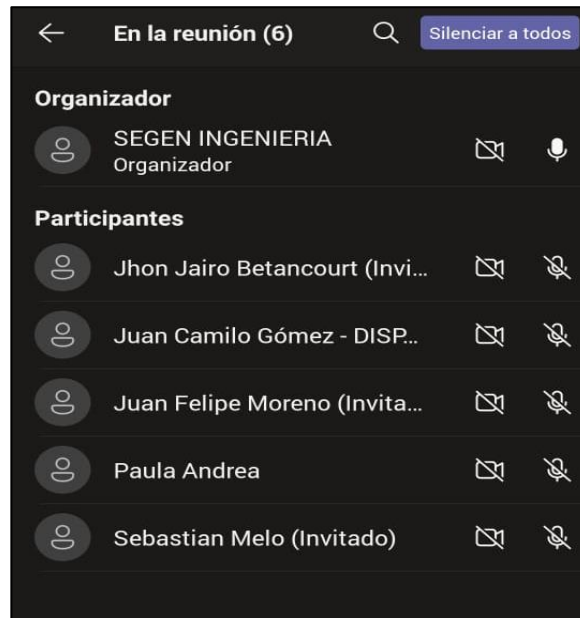


Figura 4. Participantes

De esta reunión quedaron los siguientes compromisos:

TEMAS TRATADOS Y/O COMPROMISOS	RESPONSABLE	FECHA ESTIMADA
Soportes para la petición de prorroga	HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS	Lo más rápido posible
BL de importación	HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS	Lo más rápido posible

Figura 5. Compromisos

El día 24 de agosto del año 2021 siendo las 11:00 am se lleva a cabo reunión virtual (acta 10) donde se trataron los temas:

- Presentación de avance de obra por parte de HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS.
- Retraso en entrega por parte del proveedor.
- Petición de prorroga

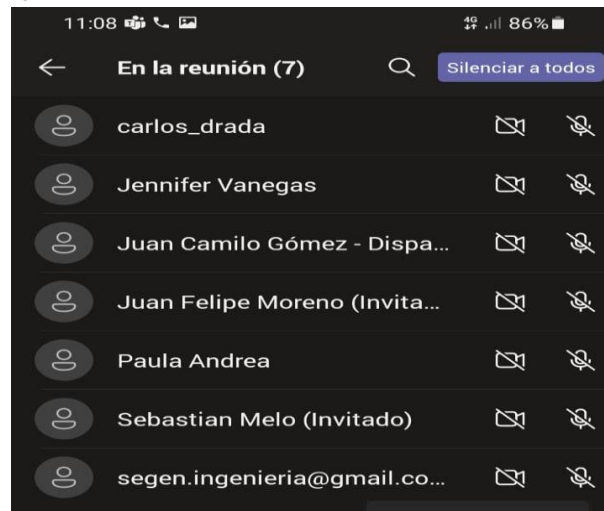


Figura 6. Participantes

De esta reunión quedaron los siguientes compromisos:

TEMAS TRATADOS Y/O COMPROMISOS	RESPONSABLE	FECHA ESTIMADA
Registro fotográfico de material en centro de acopio	HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS	Lo más pronto posible
Solicitud de prórroga para el contrato	HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS	Primera semana de septiembre
BL de importación	HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS	Lo más pronto posible

Figura 7. Compromisos

Bitácora de la obra:

El contratista HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS dividió el proyecto en tres zonas como se observa en la Figura 8, teniendo esto en cuenta y sabiendo que el proyecto comprende comunidades del río Inírida y el río Guaviare se tiene para el mes de agosto de 2021 los siguientes avances reportados con la evidencia fotográfica correspondiente.

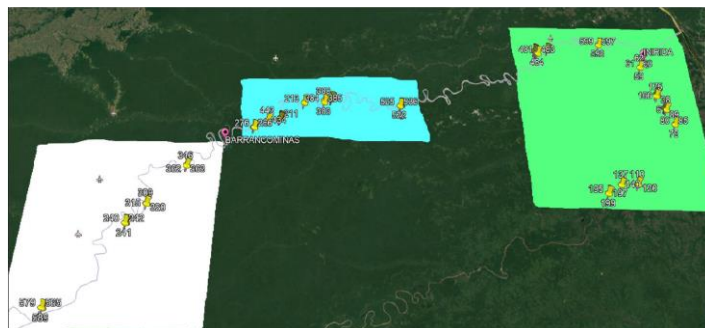


Figura 8. Mapa distribución de usuarios por zonas presentado por HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS.

Zona 1: Blanco – 123 usuarios

- Laguna Cumaralito
- La Unión
- Sejalito Rio Guaviare
- Raudal de Mapiripana

Zona 2: Azul – 195 usuarios

- Altamira
- Caño Negro
- Chigüiro
- Laguna Curvina
- Murciélagos
- Picure
- Sapuara
- Arrecifal

Zona 3: Verde – 297 usuarios

- Puerto Esperanza
- Palmarito
- Guamalito
- Laguna colorada baja
- Carrizal
- Almidón
- Morrocó
- La Ceiba
- Paloma
- Piedra Alta
- Sejalito Rio Inírida
- Zamuro

Avances reportados para el mes de agosto del año 2021.

1. Para el día 20 de agosto de 2021, se tiene reportado que las instalaciones de redes internas de las siguientes comunidades del río Inírida están completas con sus respectivos formatos debidamente diligenciados por los usuarios correspondientes.

- Zamuro – 26 usuarios
- Sejalito – 31 usuarios
- Piedra alta – 30 usuarios
- Paloma – 23 usuarios
- La Ceiba – 55 usuarios
- Almidón – 15 usuarios

- Morrocó – 18 usuarios

2. Además, se reporta que entre el 19 y 20 de agosto del 2021 llegó a campo el material restante para completar la instalación de redes internas y dados de cimentación desde Chigüiro hasta Carrizal y para esto el contratista hizo lo correspondiente para tener una lancha a disposición la cual adecuo para el acopio de material y poder transportar todo el material por cada comunidad desde Altamira hasta Carrizal.



Figura 8. Lancha con adecuación para transporte de material

3. El día 30 de agosto de 2021, se tiene reportado que las instalaciones de redes internas de las siguientes comunidades del río Guaviare están completas con sus respectivos formatos debidamente diligenciados por los usuarios correspondientes.
- Picture – 26 usuarios
 - Chigüiro – 28 usuarios
 - Murciélagos – 30 usuarios
 - Altamira – 8 usuarios

De acuerdo a lo reportado por el contratista HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS, al finalizar el mes de agosto se tiene un avance en cuanto instalaciones internas de 290 usuarios y en cuanto a cimentaciones 92 usuarios distribuidos entre las comunidades de las zonas 2 y 3.

Curva de seguimiento:

De acuerdo al seguimiento realizado con base al cronograma de obra actualizado y al avance de obra reportado por el contratista HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS por correo electrónico, se realiza curva de seguimiento. Con base en los nuevos pesos porcentuales de las cantidades, se evidencia un avance de obra del 4,03% para el mes de agosto, evidenciando un rezago del 61,51% para el mes de agosto como puede observarse en la siguiente curva:



Figura 9. Curva de seguimiento del proyecto

A continuación, se evidencia una tabla que muestra la información de la proyección del avance de obra. Así como, la proyección inicial que se tenía para el proyecto basado en el cronograma y cantidades de obra iniciales (Línea roja), el rezago se encuentra calculado respecto a la curva proyectada de replanteo (Línea verde) y la ejecución de obra por parte del contratista (Línea Azul):

	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE
EJECUTADO	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%	1,30%	2,94%	4,03%	
PROYECTADO	0,17%	0,60%	0,60%	0,60%	2,69%	5,19%	65,54%	100,00%
REZAGO	-0,43%	0,00%	0,00%	0,00%	1,39%	2,25%	61,51%	100,00%

Tabla 1. Rezago presentado de acuerdo a la proyección y el avance de obra.

VI. INFORMACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE EVENTUALIDADES PRESENTADAS EN EL MES DE AGOSTO

De acuerdo al rezago evidenciado en el avance de obra, se ve la necesidad de identificar los potenciales inconvenientes que han generado el atraso correspondiente a la ejecución proyectada. Realizando un balance de los inconvenientes presentados, se evidencia un punto relevante por el cual se han generado dichos atrasos.

- **Eventos de lluvias constantes en la zona de trabajo.**

Como se mencionó en ocasiones anteriores en los informes de avance de obra, algunos de los inconvenientes presentados por el contratista se dan en parte por las condiciones climáticas evidenciadas desde el mes de abril hasta el momento, dado por la alta intensidad de lluvias presentes en la zona". A continuación, se presenta un resumen de las condiciones climáticas presentadas desde el mes de agosto de acuerdo a información suministrada por el personal técnico y personal de seguridad y salud en el trabajo por parte de interventoría, así como información consultada a través de medios de comunicación y páginas web de climatología en zonas aledañas al área del proyecto.

De acuerdo a la página <https://es.weatherspark.com/> donde se encuentra información pertinente a meteorología en la zona de Inírida (Zona aledaña a la zona de trabajo), se evidencia si bien, la probabilidad de un día mojado desde el mes de febrero de 2021 aumentaba muy rápidamente, comenzando el mes de febrero en 33 % y terminando el mes de diciembre en 24%. También se observa que, en el mes de agosto de 2021 aunque se observa disminución sigue siendo bastante alto el porcentaje de probabilidad de precipitación, comenzando el mes en 78% y terminando en 67 %. Ahora, para el mes de agosto se evidencia que la probabilidad de un día mojado es esencialmente constante, permaneciendo alrededor del 70 %, finalmente, se observa en la figura que entre el mes de agosto y el mes de octubre hay una tendencia a disminuir el porcentaje de lluvias con esto se espera tener un mayor avance para estos meses.

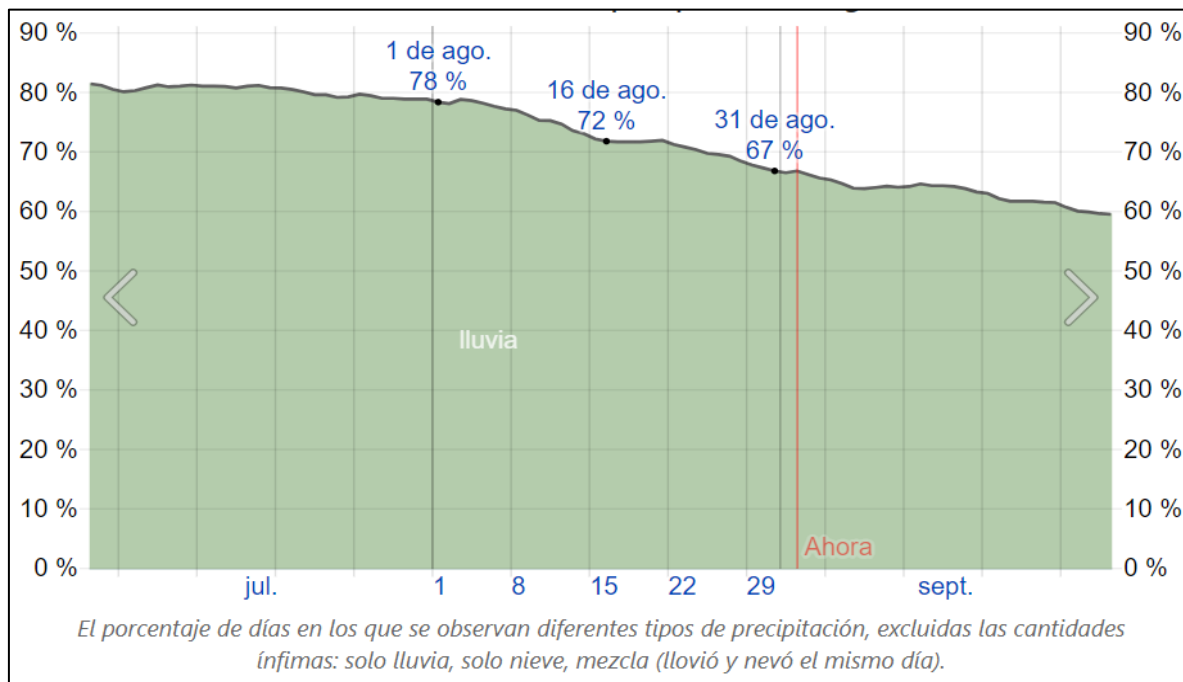


Figura 10. Probabilidad de precipitación en el mes de agosto de 2021 en Inírida.

Respecto a las lluvias, el promedio de lluvia durante 31 días móviles en agosto de 2021 en la zona del Inírida disminuye rápidamente, comenzando el mes con 348 milímetros, cuando rara vez excede 501 milímetros o es menor de 190 milímetros, y terminando el mes con 253 milímetros, cuando rara vez excede 377 milímetros o es menor de 118 milímetros.

La figura 10 muestra una tendencia a la disminución de las lluvias en la zona evaluada.

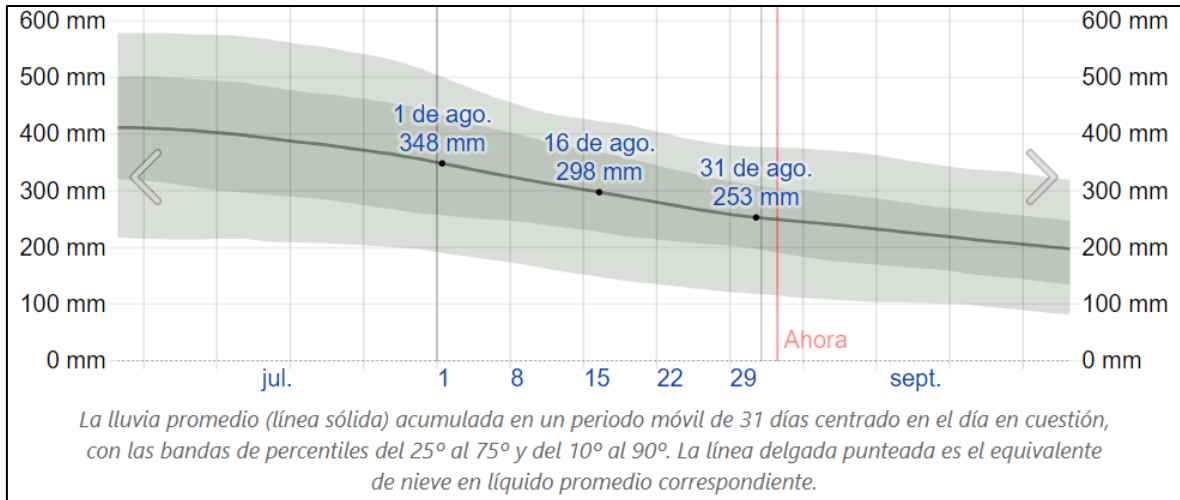


Figura 11. Promedio de lluvia en el mes de agosto de 2021 en el municipio de Inírida.

Con lo anterior, se evidencia que efectivamente las lluvias afectan en gran manera el avance del proyecto, no solo por la labor como tal que se vaya a ejecutar en el momento que esté lloviendo, sino también, se refleja en el estado de las vías por las cuales debe transitar en contratista de obra con los elementos a instalar.

Debido a estas condiciones de las vías que se traducen en pantanos donde los vehículos han quedado atrapados, genera imposibilidad de movilización.

- **Atraso en la entrega de los paneles por parte del proveedor**

Debido a los atrasos en la entrega de los paneles solares interventoría solicita a HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS de manera oficial por medio de la comunicación con referencia SEGEN-AD-639-2021 que se entregue un comunicado por parte del proveedor JIANGSU SERAPHIN SOLAR SYSTEM CO; LTD donde se expliquen los motivos por los cuales está atrasada la entrega de los equipos, a lo que el viernes 13 de agosto el constructor HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS responde por medio del comunicado ING-020-038-034 adjuntando la comunicación enviada por el proveedor de los paneles solares JIANGSU SERAPHIN SOLAR SYSTEM CO; LTD las razones expresadas por el proveedor explicando los retrasos de la llegada de los paneles solares.

Friday, August 6, 2021

Ref: PO-SS803C09-TO converted to PO-SS803C19-TO

Dear Sirs of HG-ENGINEERING,

We approach with the usual cordiality to inform you in detail and depth about the general and particular status of your purchase order, in the context of the solar photovoltaic module market, since the costs of the entire supply chain of the industry have been significantly modified. Whose effect had an impact on all forecasts and projections of production and price formation, both in our internal equations, and in the accounts of our suppliers.

For the above reasons, it is imperative to pay special attention to the factors discussed below without downplaying the related consequences, whose changes already evidenced in delay, are estimated to be persistent in the long term.

A. **Manufacturing Raw Materials:** The costs of raw materials in the manufacture of the module have increased considerably in the last six months.

- **Silicon:** The polysilicon remains in high demand, and as its scarcity prevails, demand spills over to the major manufacturers of mono-Si wafers, who will hardly be able to maintain utilization rates, due to such insufficient supply. Even with large volumes of long-term polysilicon supply orders signed, wafer manufacturers - large and small - will not be able to operate at full capacity. Meanwhile, it has been reported that cell manufacturers have not complied with long-term orders from wafers manufacturers. Polysilicon accumulates an increase of 111.8% in USD, while mono-Si accumulates an increase of 164.8%.
- **Poly Cells:** The price of the 156 mm (M2) poly cell increased to 0.86 Yuan per Watt (CNY/W), with a partial increase rate of 3.6%, but with a cumulative increase of 62.1%.
- **Mono Cells:** On May 21, just ten days since the last increase, it was announced once again that the price would climb by between 8 and 9 cents of CNY /W. From April 16 to May 21 of this year, the manufacturer repeatedly raised the price of its product. Four times more during a single month. With an increase rate of 14.6% for the size 158.75 mm (G1), for 166 mm (M6) of the 21.3%, and for 210 mm (G12) of the 18.7%.

On average, the type G1 cell accumulate an increase of 18.7%. Cells M6 and G12 accumulate an increase of 17.9% and 10.5%, respectively. It should be noted that the latest quote of the M6 type is the same as that of the G12 type. Cell M10 accumulates an increase of 10.5%.

• **Metals:** The price increase in aluminum, copper and steel is expected to continue throughout 2021. Translated into an estimated 1-5% increase in the cost of modules for large-scale applications (Utility Scale) in most markets in Latin America.

B. **Logistics:**

- **Shortage of containers:** At the moment the international logistics industry does not have

enough supply of containers - especially 40 feet of the High Cube type - to supply the global demand for trade from Asia.

- **Port Congestion:** International ports congested for both arrivals and departures.
- **Crew of ships affected by COVID-19:** Many are being affected by COVID-19 and the outbreak of the dreaded Delta variant, forcing vessels to park, creating new bottlenecks.
- C. **USD to CNY Exchange Rate:** From 7.16-6.41, the exchange rate between USD-CNY decreased by 11.7% over the past year, which implies at least \$0.02 / W price increase of the solar module in US dollars. According to analysis by financial institutions, the exchange rate could reach 6.25 by the end of 2021.
- D. **Credit Costs and Payment Terms:** Raw material suppliers have increased their requirements for pre-payments, while lenders have warned of reductions in credit payment terms. This will be reflected in the combination of an increase in the minimum amount of pre-payment for each purchase order and a reduction in the payment term of purchase order balances.

In a partial conclusion, while the generalized increase in prices of products from China will be between 8% and 15%, depending on the industry, prices are not expected to normalize until mid-2022 if supply restrictions remain. Commodity prices could fluctuate further, while logistics costs could normalize only until 2023-2025. Such increases have not yet manifested themselves in the costs of EPCs, as manufacturing has just begun to make these changes effective.

E. **Your Purchase Order:** Last but not least, originally issued with 158 mm cell design, your PO was placed by March 19th, 2021, and the pre-payment was received in China by March 25th, 2021.

The full impact of the abovementioned conditions in the market placed the price of your PO in a loss situation for our factory. But worse, in a long delay for the delivery of such cell type. So, the solution we found out to support you and your end-customer, not only improving costs but also improving technology is summarized in the following list:

- Based on current market conditions, where the 158mm cell has become the most expensive, we undoubtedly recommended migrating the purchase order to the 182 mm cell product in CIF condition. Whose economic result will be better in all aspects that can be analyzed.
- The CIF value is improved by 1%, efficiency is improved by 7%, and technology contributes an additional 5%.
- All weighted improvements reflect a total of 6% in the BoS (Balance of System).
- In addition to guaranteeing a delivery in the shortest possible time, estimated in 4 to 6 weeks.
- By going from a product of the S2 family to one of the S4 family, HG-ENGINEERING is advancing three technological steps.
- In logistical terms, instead of dealing with two shipments of two containers each, it is reduced to a single shipment of three containers in total. With the possibility (which we also recommended) to complete the third container.



JIANGSU SERAPHIM SOLAR SYSTEM CO., LTD

Add: 10 Tongshun Road, Henglin Zhen, Wujin District,
Changzhou 213101, China
Tel: +86 519 8877 6028
Fax: +86 519 8878 6181
Email: info@seraphim-energy.com
Web: www.seraphim-energy.com

3/3

We especially recommend you take necessary communication actions towards your end-customers, since such changes in a market -price driven- such as the Latin can easily impact on the viability of the projects.

Without further ado, we greet you with the greatest respect, but not before thanking you for your understanding, trust, and loyalty.

Sincerely,

José Luis Blesa González
Sales Director Latin America
Seraphim Solar

Figura 12. Comunicación enviada por el proveedor JIANGSU SERAPHIM SOLAR SYSTEM CO; LTD

Con respecto a las razones indicadas en la comunicación enviada por el proveedor JIANGSU SERAPHIM SOLAR SYSTEM CO; LTD se encuentran los siguientes soportes:

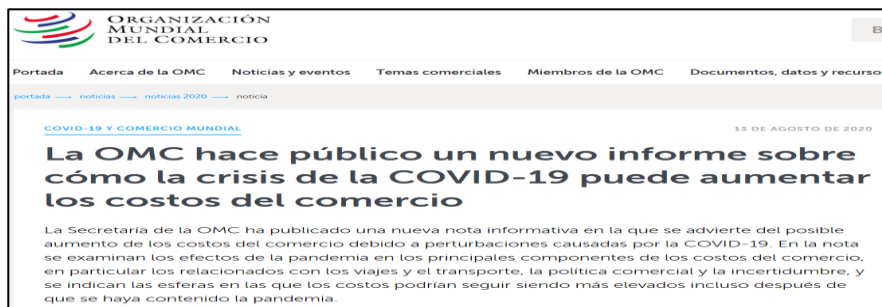


Figura 13. Noticia aumento de costos del comercio tomada de https://www.wto.org/spanish/news_s/news20_s/covid_13aug20_s.htm



Figura 14. Noticia crisis en puertos marítimos tomada de <https://www.larepublica.co/globoeconomia/crisis-maritima-en-puertos-de-china-y-eeuu-cuadruplico-los-precios-de-los-fletes-3224910>

REGISTRO FOTOGRAFICO AVANCE DE OBRA



Comunidad Paloma – instalación tableros y tubería



Comunidad Paloma – instalación tableros y tubería



Comunidad Piedra Alta – instalación tableros y tubería



Comunidad Piedra Alta – instalación tableros y tubería



Comunidad Zejalito –Instalación de tableros y tubería



Comunidad Zejalito –Instalación de tableros y tubería



Comunidad Zamuro – Instalación de tableros y tubería



Comunidad Zamuro – Instalación de tableros y tubería



Comunidad la Ceiba – instalación de tablero y tubería



Comunidad la Ceiba – instalación de tablero y tubería



Dados de cimentación



Dados de cimentación



Kits – centro de acopio



Material dados de cimentación



Comunidad Chigüiro– instalación de tablero y tubería



Comunidad Chigüiro – instalación de tablero y tubería



Comunidad Picture – instalación de tablero y tubería



Comunidad Picture – instalación de tablero y tubería

VII. Aspectos de seguridad y salud en el trabajo.

a. INFORMACIÓN DE INTERVENTORÍA: SEGEN INGENIERÍA SAS

i. PERSONAL DE INTERVENTORÍA

Por parte de la Interventoría contratada se ha dispuesto un equipo de trabajo para el Proyecto así:

ARL: SURA.

NOMBRES Y APELLIDOS	Nº CEDULA	CARGO	Matricula o Licencia (Profesional Competente)	EPS	AFP (pensión)
MIGUEL SANTACRUZ	16.748.429	Ingeniero director del proyecto	VL205-6982	SANITAS	COLPENSIONES
CARLOS DRADA	80.255.191	Ingeniero residente de interventoría	CN205-74345	SANITAS	PORVENIR
MARIA JULIANA ECHEVERRIA	1.085.272.748	Trabajadora social - residente de obra		SANITAS	COLPENSIONES
JUAN CARLOS NIÑO	12.237.318	Supervisor de obra 1	010941	ASMESALUD	COLPENSIONES
ANDERSON RODRÍGUEZ BENAVIDES	86.054.514	Residente HSEQ de interventoría	Resolución N° 1612	SANITAS	PORVENIR
MARTHA JINETH PARRA LOZANO	1.013.607.402	Coordinador HSEQ	Resolución N°54	FAMISANAR	PORVENIR
PAULA ANDREA TAMAYO	1.060.650.095	Ingeniero residente de interventoría	S-205150974	SALUD TOTAL	PORVENIR

Nota:

- La planilla de pago de seguridad social de la empresa SEGEN INGENIERIA SAS se evidencia la afiliación con la ARL SURA con 19 personas afiliadas de las cuales 6 pertenecen al proyecto.

El número de planilla es 9423444539

Fecha de pago: 18 agosto 2021

Para mayor información ver anexo 01

- La planilla de pago de seguridad social de la empresa UNIÓN TEMPORAL INTERVENTORÍAS DE PUTUMAYO se evidencia la afiliación con la ARL SURA con 4 personas afiliadas de las cuales 1 pertenece al proyecto.

El número de planilla es 9423307057

Fecha de pago: 11 agosto 2021

Para mayor información ver anexo 02

ii. ENTREGA DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

En el mes de agosto 2021 La empresa SEGEN INGENIERÍA SAS. Realiza la entrega de elementos de protección personal y elementos de bioseguridad correspondiente a las actividades laborales.

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	Nº CEDULA	CARGO	Entrega de elementos		Descripción de elementos enviados
				SI	NO	
1	MIGUEL SANTACRUZ	16.748.429	Ingeniero director del proyecto	X		Tapabocas quirúrgicos
2	CARLOS DRADA	80.255.191	Ingeniero residente de interventoría	X		Tapabocas quirúrgicos
3	MARIA JULIANA ECHEVERRIA	1.085.272.748	Trabajadora social - residente de obra	X		Tapabocas quirúrgicos
4	JUAN CARLOS NIÑO	12.237.318	Supervisor de obra 1	X		Tapabocas quirúrgicos
5	ANDERSON RODRÍGUEZ BENAVIDES	86.054.514	Residente HSEQ de interventoría	X		Tapabocas quirúrgicos

6	MARTHA JINETH PARRA LOZANO	1.013.607.402	Coordinador HSEQ	X		Tapabocas quirúrgicos
7	PAULA ANDREA TAMAYO	1.060.650.095	Ingeniero residente de interventoría	X		Tapabocas quirúrgicos

iii. EXÁMENES OCUPACIONALES DE INGRESO, PERIÓDICOS Y DE EGRESO

A continuación, se relacionan el número y el tipo de exámenes médicos ocupacionales realizados en el mes de agosto 2021 por la empresa SEGEN INGENIERIA SAS de acuerdo con la normatividad legal vigente (Resolución 2346 de 2007, Resolución 1918 de 2009, Código sustantivo del trabajo: En su artículo 57, numerales 7 y 65)

INTERVENTORÍA: SEGEN INGENIERÍA SAS						
NOMBRES APELLIDOS	CARGO	FECHA DEL EXAMEN OCUPACIONAL	TIPO DEL EXAMEN			OBSERVACIONES
			ingreso	periódico	retiro	
N/A	N/A	N/A				

iv. RELACIÓN DEL PERSONAL QUE INGRESA Y/O SE RETIRA DEL PROYECTO DURANTE EL PERIODO.

Durante el mes de agosto 2021 la empresa SEGEN INGENIERIA SAS reporta novedades.

NOMBRES Y APELLIDOS	Nº CEDULA	CARGO	FECHA DEL INGRESO
N/A	N/A	N/A	N/A

NOMBRES Y APELLIDOS	Nº CEDULA	CARGO	FECHA DEL RETIRO
N/A	N/A	N/A	N/A

v. ACCIDENTALIDAD

Durante el mes de agosto 2021 en el proyecto en el GUAINIA. No se presentaron incidentes ni accidentes laborales

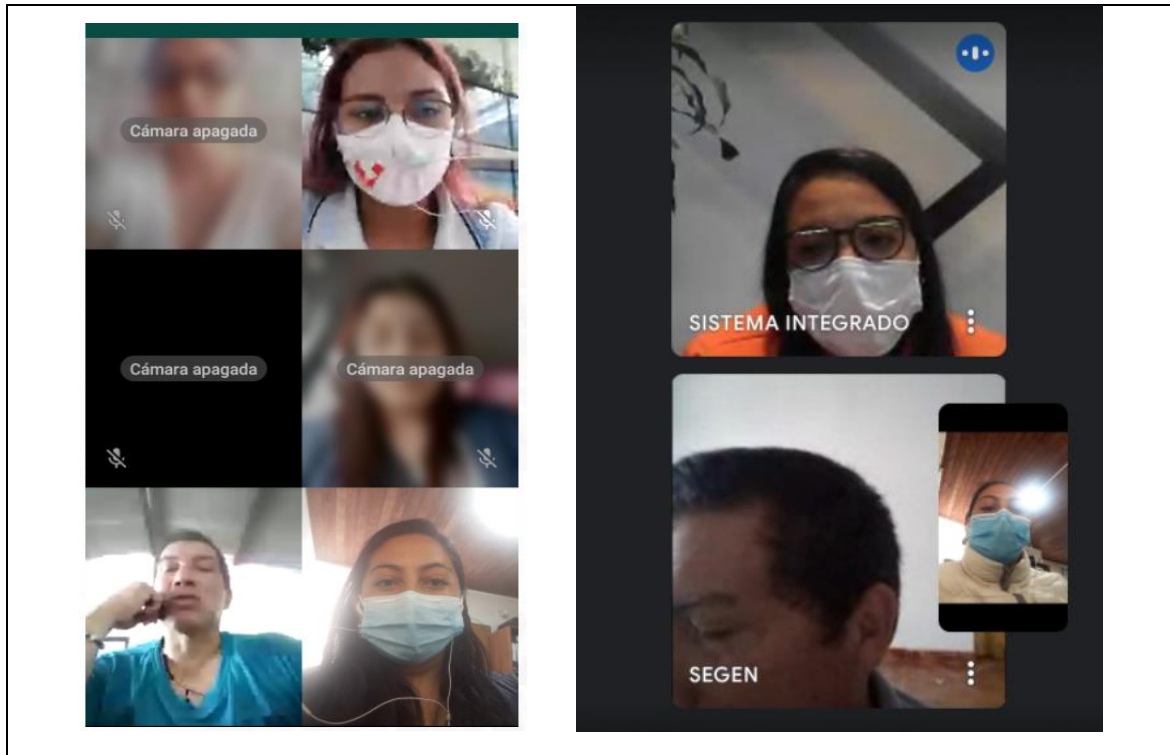
	Nº casos en el proyecto	Nº casos acumulados	Descripción del evento	Seguimiento del evento
Incidentes laborales	0	0		
Accidentes laborales	0	0		
Enfermedades profesionales	0	0		

vi. INDUCCIÓN Y CAPACITACIONES

Durante el mes de agosto 2021 la empresa SEGEN INGENIERIA SAS, no realizó inducciones al personal vinculado al proyecto.

Durante el mes de agosto 2021 la empresa SEGEN INGENIERIA SAS, realizó las siguientes capacitaciones virtualmente al personal vinculado al proyecto.

INTERVENTORÍA: SEGEN INGENIERÍA SAS		
DESCRIPCIÓN / TEMA	FECHA	OBSERVACIONES
Reuniones en terreno con el fin de tratar temas técnicos y cronograma de actividades.	01-02 agosto	
Reunión de seguimiento virtual del grupo de Vigías de SEGEN	23 agosto	
Reunión de seguimiento virtual del grupo HSEQ de las empresas HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS - SEGEN INGENIERIA SAS. Para mayor información ver anexo 03	02 agosto 27 agosto	
Evidencia fotográfica		



vii. ACTIVIDADES DE MEDICINA PREVENTIVA

Durante el mes de agosto 2021 la empresa SEGEN INGENIERIA SAS, realizó las siguientes actividades de medicina preventiva con el personal vinculado al proyecto.

INTERVENTORÍA: SEGEN INGENIERÍA SAS	
EVIDENCIA: Se evidencia la realización de pausas activas del personal de interventoría	TEMA: Pausas activas
Evidencia fotográfica	



INTERVENTORÍA: SEGEN INGENIERÍA SAS

EVIDENCIA:

Se evidencia que se celebró los cumpleaños del mes en las oficinas de SEGEN

TEMA:

Motivación

Evidencia fotográfica



viii. CUMPLIMIENTO PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD

A continuación, se relacionan las actividades en cumplimiento del protocolo de bioseguridad para la prevención de COVID-19. Por parte de la empresa SEGEN INGENIERIA SAS, del mes de agosto 2021.

INTERVENTORÍA: SEGEN INGENIERÍA SAS	
EVIDENCIA: Cumplimiento del protocolo establecido por la empresa. (lavado de manos y desinfección)	TEMA: Protocolo de Bioseguridad
Evidencia fotográfica	
 <p>23 ago. 2021 8:01:37 a. m. 2°16'27.66648"N -72°34'19.47972"W 261° W Número de índice: 178</p>	 <p>26 ago. 2021 11:20:58 a. m. 2°16'27.8935"N -72°34'19.55204"W 266° W Número de índice: 250</p>

b. INFORMACIÓN DE CONTRATISTA: HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS

i. PERSONAL DEL CONTRATISTA

A continuación, se relaciona el personal activo y que se encuentra ejecutando actividades administrativas y operativas por parte del contratista HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS.

ARL: Seguros Bolívar

NOMBRES Y APELLIDOS	Nº CEDULA	CARGO	EPS	AFP (pensión)
Hernán García Mahecha	94.062.740	Gerente	Sura EPS	Porvenir
Jhoan Sebastián Melo	1.107.097.291	Ingeniero Residente de obra	Sura EPS	Porvenir
Laura Marcela Torres	1.143.867.823	Residente SST	Sanitas	Porvenir
María Lineth Marmolejo	1.113.038.009	Profesional ambiental	Sura EPS	Porvenir
Juan Carlos González	94.392.120	Técnico Electricista	Salud Total	Colpensiones
Jun Carlos Zorrilla	16.724.855	Técnico Electricista	Sanitas	Porvenir

ARL: Positiva

NOMBRES Y APELLIDOS	Nº CEDULA	CARGO	EPS	AFP (pensión)
Duvan Alexis Seringa	1.121.710.967	Técnico Electricista	Coosalud	Protección
Jefferson Yavinape Evangelista	1.121.714.621	Técnico Electricista	Coosalud	Porvenir

Juan Camilo Cano	1.053.778.694	Ingeniero Electricista	Coosalud	Colfondos
Lina María Rodríguez Gary	1.068.974.981	Profesional SST	Sanitas	Porvenir
Uriel Stiven Aponte Caro	1.121.709.823	Ayudante Electricista	Coosalud	Porvenir
Gustavo Adolfo Cardona Sepúlveda	1.127.395.008	Ayudante Electricista	Coosalud	Porvenir
Wilman Raúl López Núñez	1.006.768.847	Ayudante Electricista	Coosalud	Colpensiones
Miguel Leandro López Palacios	1.121.720.448	Ayudante Electricista	Coosalud	Porvenir
Diego Armando Rivas Parra	1.018.409.379	Ayudante Electricista	Coosalud	Colpensiones
Marcos Javier Seringa Galvis	1.121.709.432	Técnico Electricista	Coosalud	Porvenir
Víctor Manuel Yavinape Vélez	1.006.767.973	Ayudante Electricista	Coosalud	Colpensiones

Nota:

Se revisa las planillas de pago de seguridad social del contratista HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS.

Nº de planilla: 9423406405

Fecha de pago: 17/08/2021

En la planilla de pago del Personal, Se evidencia el pago de 50 personas de las cuales 6 personas laboran para el proyecto y se encuentran vinculadas a la ARL SEGUROS BOLIVAR con riesgo 5. Y con las novedades correspondientes. Para mayor información ver anexo 04.

Adicionalmente, Se revisan las afiliaciones de 11 personas del GROUP AMBIENTAL ELECTRIC ya que a la fecha no tienen planilla de seguridad social. Para mayor información ver anexo 05.

ii. ENTREGA DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

SEGEN INGENIERIA SAS. Comunica que el contratista HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS. Realizó la entrega de dotación personal y elementos de protección personal en el mes de agosto.

iii. EXÁMENES OCUPACIONALES DE INGRESO, PERIÓDICOS Y DE EGRESO

SEGEN INGENIERIA SAS. Verifica que el contratista HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS. realiza exámenes médicos ocupacionales del mes de agosto 2021 y se relacionan a continuación.

CONTRATISTA: HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS.						
NOMBRES APELLIDOS	CARGO	FECHA DEL EXAMEN OCUPACIONAL	TIPO DEL EXAMEN			OBSERVACIONES
			ingreso	periódico	retiro	
Duvan Alexis Seringa	Técnico Electricista	04/08/2021	X			
Jefferson Yavinape Evangelista	Técnico Electricista	04/08/2021	X			Énfasis de trabajo seguro en alturas
Juan Camilo Cano	Ingeniero Electricista	04/08/2021	X			
Lina María Rodríguez	Profesional SST	06/08/2021	X			
Uriel Stiven Aponte	Ayudante Electricista	04/08/2021	X			
Gustavo Adolfo	Ayudante Electricista	04/08/2021	X			
Wilman Raúl López Núñez	Ayudante Electricista	04/08/2021	X			
Miguel Leandro López	Ayudante Electricista	04/08/2021	X			
Diego Armando Rivas Parra	Ayudante Electricista	04/08/2021	X			
Marcos Javier Seringa	Técnico Electricista	04/08/2021	X			Énfasis de trabajo seguro en alturas
Víctor Manuel Yavinape	Ayudante Electricista	04/08/2021	X			Énfasis de trabajo seguro en alturas

iv. RELACIÓN DEL PERSONAL QUE INGRESA Y/O SE RETIRA DEL PROYECTO DURANTE EL PERIODO.

Durante el mes de agosto 2021 la empresa SEGEN INGENIERIA SAS evidencia que el por parte del contratista HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS reporta las siguientes novedades.

NOMBRES Y APELLIDOS	Nº CEDULA	CARGO	FECHA DEL INGRESO
Duvan Alexis Seringa	1.121.710.967	Técnico Electricista	10/08/2021
Jefferson Yavinape Evangelista	1.121.714.621	Técnico Electricista	05/08/2021
Juan Camilo Cano	1.053.778.694	Ingeniero Electricista	05/08/2021
Lina María Rodríguez Gary	1.068.974.981	Profesional SST	05/08/2021
Uriel Stiven Aponte Caro	1.121.709.823	Ayudante Electricista	10/08/2021
Gustavo Adolfo Cardona Sepúlveda	1.127.395.008	Ayudante Electricista	05/08/2021
Wilman Raúl López Núñez	1.006.768.847	Ayudante Electricista	05/08/2021
Miguel Leandro López Palacios	1.121.720.448	Ayudante Electricista	05/08/2021
Diego Armando Rivas Parra	1.018.409.379	Ayudante Electricista	10/08/2021
Marcos Javier Seringa Galvis	1.121.709.432	Técnico Electricista	05/08/2021
Víctor Manuel Yavinape Vélez	1.006.767.973	Ayudante Electricista	05/08/2021

NOMBRES Y APELLIDOS	Nº CEDULA	CARGO	FECHA DEL RETIRO
N/A	N/A	N/A	N/A

v. ACCIDENTALIDAD

Durante el mes de agosto 2021 el contratista HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS presento:

0 accidentes
0 incidentes laborales
0 enfermedades profesionales

vi. INDUCCIÓN Y CAPACITACIONES

Durante el mes de agosto 2021 la empresa SEGEN INGENIERIA SAS, evidencia que se realizaron las inducciones al personal nuevo vinculado al proyecto por parte del contratista HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS

Durante el mes de agosto 2021 la empresa SEGEN INGENIERIA SAS, evidencia que se realizó las siguientes capacitaciones al personal vinculado al proyecto por parte del contratista HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS.

CONTRATISTA: HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS		
DESCRIPCIÓN / TEMA	FECHA	OBSERVACIONES
Charla de seguridad - tema trabajo en equipo	01 agosto	
Evidencia fotográfica No hay evidencia fotográfica		

vii. INSPECCIONES

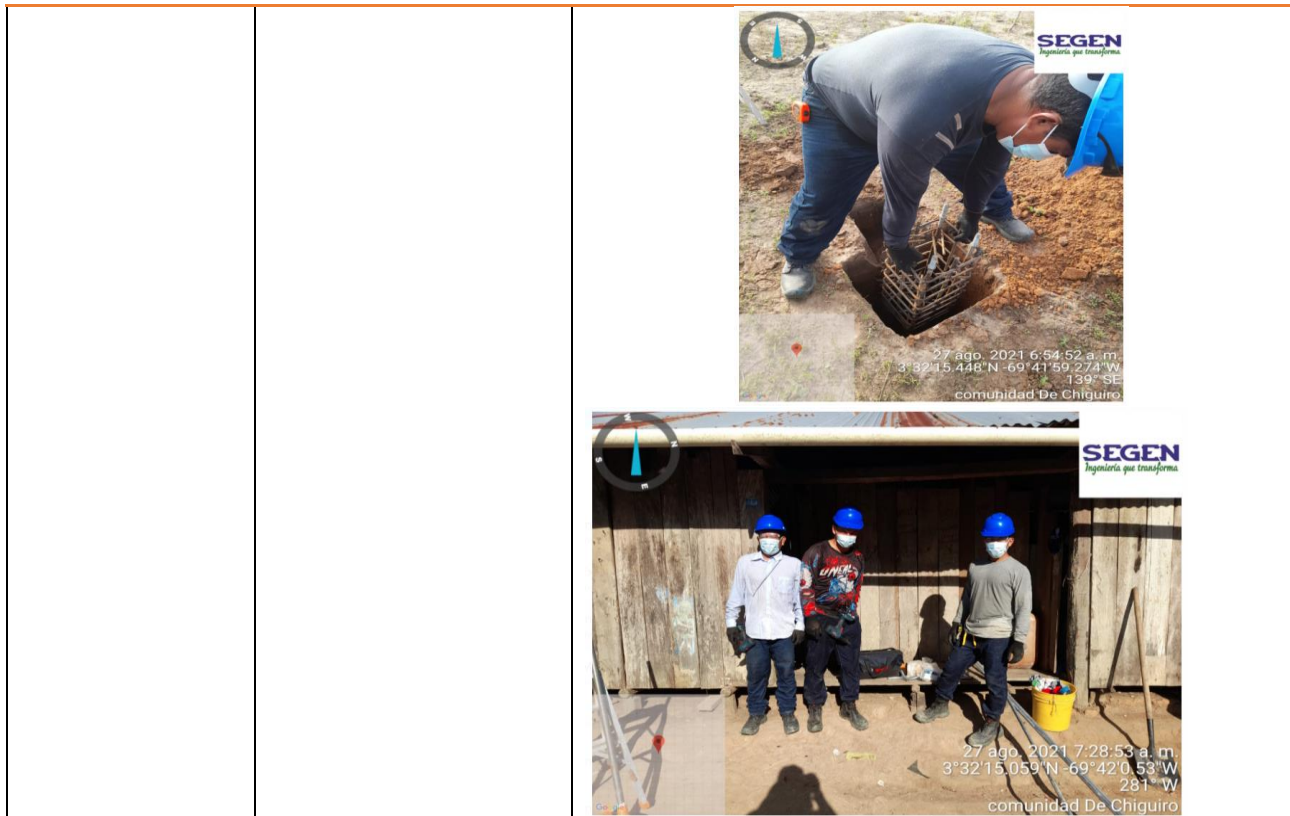
A continuación, se relacionan Las inspecciones en campo de: herramienta manual, eléctrica, de corte, Inalámbrica; de elementos para la atención de emergencias; de elementos de protección contra caídas; de equipos para trabajo seguro en alturas; de elementos de protección personal y dotación; de condiciones de seguridad; de vehículos; entre otras más. Realizadas por parte de la interventoría SEGEN INGENIERIA SAS hacia el contratista HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS.

CONTRATISTA: HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS

FECHA / INSPECCIÓN	HALLAZGOS	EVIDENCIA / FOTOGRÁFICA
<p>Agosto/2021</p> <p>Seguimiento de actividades</p>	<p>Interventoría realiza el acompañamiento de actividades del contratista y se evidencia el uso de materiales apropiados para las acometidas y cableado general.</p>	
<p>02/Ago./2021</p> <p>Seguimiento de actividades</p>	<p>El día 02 de agosto el equipo de interventoría evidencio algunos equipos y herramientas en buen estado para su uso.</p>	

DISEÑOS – CONSULTORÍA – CONSTRUCCIÓN - INTERVENTORÍA

		
Agosto/2021 Seguimiento de actividades	SEGEN evidencia el botiquín de campo.	
Agosto/2021 Seguimiento de actividades	SEGEN evidencia el uso adecuado de dotación y de elementos de protección personal durante la jornada de trabajo.	 <p>25 ago. 2021 8:35:05 a. m. 3°41'33.844" N -68°58'35.67" W 336° NW</p>  <p>27 ago. 2021 8:14:28 a. m. 55° NE Comunidad De Chigüiro</p>



viii. CUMPLIMIENTO PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD

A continuación, se relacionan las actividades de cumplimiento con el protocolo de bioseguridad y evidenciadas por SEGEN INGENIERIA SAS en el mes de agosto 2021 Por parte del contratista HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS.

CONTRATISTA: HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS	
EVIDENCIA: Cumplimiento del protocolo establecido por la empresa. (Lavado de manos y elementos de bioseguridad para la desinfección)	TEMA: Protocolo de Bioseguridad
Evidencia fotográfica No hay evidencia fotográfica	

ix. ACTIVIDADES DE MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO

A continuación, se relacionan las actividades de medicina preventiva y del trabajo y evidenciadas por SEGEN INGENIERIA SAS en el mes de agosto 2021 Por parte del contratista HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS.

CONTRATISTA: HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS	
EVIDENCIA: Se evidencia que se realizan jornadas de pausas activas antes de iniciar labores.	TEMA: Pausas activas
Evidencia fotográfica No hay evidencia fotográfica	

VIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES:

El avance del proyecto se encuentra nuevamente limitado por inconvenientes climáticos y despacho de material importado por parte de los proveedores.

Se hace necesario que el constructor solicite formalmente una ampliación de plazo para el contrato en curso. Debido, a los inconvenientes que se han presentado hasta la fecha y que han causado los retrasos en el avance de la obra.

RECOMENDACIONES:

Se le recomienda a HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS recoger los soportes para documentar la solicitud del aumento de plazo para finalizar el contrato.

Se le recomienda a HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS hacer seguimiento constante al proveedor JIANGSU SERAPHIN SOLAR SYSTEM CO; LTD con el fin de tener una fecha exacta de entrega de los paneles solares.

Se le recomienda a HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS estar pendiente de los BL de importación correspondientes al envío de los paneles.

Cordialmente,



MIGUEL ANTONIO SANTACRUZ VARELA
Representante Legal