MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – DIRECCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA
INFORME DE ACTIVIDADES EJECUTADAS CONTRATO GGC 142 DE 2023

1. DATOS DEL CONTRATISTA					
Nombres y Apellidos	SALOMON FABIAN RINCON SIERRA				
Número del Contrato	GGC-142-2023				
No. Cedula	80.539.532	De	Zipaquirá	Teléfono:	31529 40828
Correo Electrónico	sfrincon@minenergia.gov.co	Fecha del Informe: 29- mayo de 2023		Fecha de Radicación: 29- mayo de 2023	
Objeto del Contrato	Prestar servicios profesionales a la Dirección de Energía Eléctrica apoyando técnicamente la supervisión de los contratos ejecutados con recursos de los fondos FAER, FAZNI y PRONE, así como proyectos en AOM y contratos especiales.				
Número de informe	Informe final al 29 de mayo de 2023.				
Grupos de la Dirección de Energía Eléctrica	FONDOS	SUPERVISIÓN		SUBSIDIOS	DEE
		X			
Entregables del periodo	SI: X		NO:		
A continuación, se presenta el informe de actividades desarrolladas durante el periodo en mención, de conformidad con las obligaciones del contrato GGC-142-2023 .					

2. RELACIÓN DE TODOS LOS ENTREGABLES	
ENTREGABLE	FECHA PROGRAMADA DE ENTREGA
Presentar 1 informe (29 de mayo) con las evidencias de la gestión de supervisión en el aplicativo AVANZAME frente a los contratos asignados.	29 de mayo 2023
Presentar un informe (29 de mayo) frente a las gestiones adelantadas para los contratos asignados en los cuales se evidencien los avances administrativos, técnicos y presupuestales, así como las acciones adelantas y sus problemáticas de ser el caso en el marco del ejercicio de apoyo a la supervisión.	29 de mayo 2023
Presentar un informe final al (29 de mayo) con las gestiones realizadas frente a las obligaciones específicas contractuales del presente contrato, ejecutadas durante la vigencia del contrato.	29 de mayo 2023

3. INFORME DE ENTREGABLES DEL PERIODO CORRESPONDIENTE

De conformidad a las obligaciones adquiridas correspondiente al contrato GGC 142 de 2023 de prestación de servicio suscrito entre el Ministerio de Minas y Energía y SALOMON FABIAN RINCON SIERRA identificado con cedula de ciudadanía número 80.539.532 de Zipaquirá; a continuación se detalla la gestión frente a los contratos asignados correspondientes al fondo FAZNI en los cuales se informe el avance, acciones adelantas y sus problemáticas de ser el caso en el marco del ejercicio de apoyo a la supervisión, los contratos de Contratos de interventoría FAZNI GGC 433-L02-2020, FAZNI GGC 433-L09-2020, FAZNI GGC 433-L12-2020, FAZNI GGC 433-L13-2020, FAZNI GGC 433-L15-2020, FAZNI GGC 636-L09-2020 FAZNI GGC 636-L09-2020, FAZNI GGC 429-L03-2020,. y los contratos de obra FAZNI GGC 738-2019, GGC 816 de 2019 , GGC 739 de 2019 , GGC 812 de 2019 , GGC 798 de 2019 , GGC 659 de 2019, GGC 653 de 2020, GGC 813 de 2020.

Este Informe corresponde al entregable del 29 de mayo de 2023 las obligaciones generales.

CONTRATO	CONTRATO DE:	DEPARTAMENTO	ETAPA
FAZNI-GGC-738-L02-19	OBRA	META	Liquidación
FAZNI-GGC-739-L12-19	OBRA	CAQUETA	Liquidación
FAZNI-GGC-813-L03-19	OBRA	META	Etapa 2
FAZNI-GGC-798-L15-19	OBRA	PUTUMAYO	Liquidación
FAZNI-GGC-812-L13-19	OBRA	CAQUETA	Liquidación
FAZNI-GGC-816-L09-19	OBRA	NORTE DE SANTANDER	Liquidación
FAZNI-GGC-659-L09-20	OBRA	AMAZONAS	Liquidación
FAZNI-GGC-653-L09-20	OBRA	AMAZONAS	Liquidación
FAZNI-GGC-433-L02-20	INTERVENTORÍA	META	EN EJECUCIÓN
FAZNI-GGC-429-L03-20	INTERVENTORÍA	META	EN EJECUCIÓN
FAZNI-GGC-433-L09-20	INTERVENTORÍA	NORTE DE SANTANDER	EN EJECUCIÓN
FAZNI-GGC-433-L12-20	INTERVENTORÍA	CAQUETA	EN EJECUCIÓN
FAZNI-GGC-433-L13-20	INTERVENTORÍA	CAQUETA	EN EJECUCIÓN
FAZNI-GGC-433-L15-20	INTERVENTORÍA	CASANARE	EN EJECUCIÓN
FAZNI-GGC-636-L9-20	INTERVENTORÍA	AMAZONAS	EN EJECUCIÓN

A continuación, se detalla el estado de cada uno de los contratos de interventoría y de obra destacando los hechos más relevantes de los mismos:

FAZNI-GGC-738-L02-19

CLIENTE	MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - NIT: 899.999.022-1
LUGAR DE EJECUCIÓN	MACARENA – META
FIRMA CONTRATISTA	ELECTRIFICADORA DEL CAQUETÁ S.A. E.S.P. - NIT: 891.190.127-3
CONTRATO Y OBJETO	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 738 DE 2019 Contrato Interadministrativo para la ejecución por parte del Contratista, de la ampliación de la cobertura y satisfacción de la demanda de energía en las Zonas No Interconectadas - ZNI, mediante la instalación de soluciones solares fotovoltaicas según el proyecto “INSTALACIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA BENEFICIAR A 986 VIVIENDAS RURALES EN LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS DEL MUNICIPIO DE LA MACARENA EN EL DEPARTAMENTO DEL META” del Fondo de Apoyo Financiero para la Energización de Zonas No Interconectadas - FAZNI. Dicho objeto incluye, pero no se limita a la realización de las obligaciones indicadas para las Etapas: Previa, Instalación, Administración, Operación y Mantenimiento y Devolución de la Infraestructura.
USUARIOS BENEFICIADOS	986 VIVIENDAS BENEFICIADAS
PLAZO TOTAL DEL CONTRATO	91 MESES Y 21 DIAS
PLAZO ETAPA PREVIA	6 MESES Y 29 DIAS

PLAZO DE LIQUIDACION CONTRATO DE OBRA	4 MESES
PLAZO ETAPA INSTALACION	17 MESES Y 22 DIAS
PLAZO AOM	60 MESES
PLAZOETAPA DE DEVOLUCIÒN	3 MESES
VALOR CONTRATO	COP$ 17.986.685.184,00
PRIMER PAGO A TÍTULO PAGO ANTICIPADO	COP$ 8.993.342.592
SEGUNDO PAGO PARCIAL No. 1	COP$ 339.302.502
SEGUNDO PAGO PARCIAL No. 2	COP$ 1.078.106.586,59
VALOR FACTURADO A LA FECHA	COP$ 10.410.751.680,59
VALOR PENDIENTE POR FACTURAR	COP$ 7.575.933.503,41
FIRMA DEL CONTRATO	06 DE DICIEMBRE DE 2019
OTROSI No. 1	20 DE AGOSTO DE 2020
OTROSI No. 2	25 DE SEPTIEMBRE DE 2020
OTROSI No. 3	30 DE OCTUBRE DE 2020
OTROSÍ No 4	06 DE DICIEMBRE DE 2021
OTROSÍ No 5	16 DE JUNIO DE 2022
OTROSÍ No 6	4 DE NOVIEMBRE DE 2022
OTROSÍ No 7	8 DE MAYO DE 2023
ACTA DE INICIO	25 DE NOVIEMBRE DE 2020
FECHA DE INICIO ETAPA PREVIA	25 DE NOVIEMBRE DE 2020
FECHA DE TERMINACION DE ETAPA PREVIA	23 DE JUNIO DE 2021
ACTA DE TERMINACION DE ETAPA PREVIA	N/A (PENDIENTE APROBACION DE USUARIOS POR PARTE DEL IPSE)
SUSPENSIÓN No. 1	24 DE MAYO DE 2021
REINICIO No. 1	23 DE JUNIO DE 2021
SUSPENSIÓN No. 2	16 DE SEPTIEMBRE DE 2022
REINICIO No. 2	15 DE OCTUBRE DE 2022
FECHA DE INICIO ETAPA DE INSTALACION	24 DE JUNIO DE 2021
FECHA DE TERMINACIÓN ETAPA INSTALACIÓN	9 DE ENERO DE 2023
FECHA DE FINALIZACIÓN DEL CONTRATO	9 DE MAYO DE 2023 (INCLUYE LOS 4 MESES)

1. GESTION ADMINISTRATIVA

Las gestiones adelantadas y realizadas por las partes durante el desarrollo y vigencia del contrato son las siguientes:

a) El 06 de diciembre de 2019 el Ministerio de Minas y Energía, y ELECTRIFICADORA DEL CAQUETÁ S.A. E.S.P , suscriben contrato GGC-798-2019, cuyo objeto es "Contrato Interadministrativo para la ejecución por parte del Contratista, de la ampliación de la cobertura y satisfacción de la demanda de energía en las Zonas No Interconectadas - ZNI, mediante la instalación de soluciones solares fotovoltaicas según el proyecto "INSTALACIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA BENEFICIAR A 986 VIVIENDAS RURALES EN LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS DEL MUNICIPIO DE LA MACARENA EN EL DEPARTAMENTO DEL META" del Fondo de Apoyo Financiero para la Energización de Zonas No Interconectadas - FAZNI. Dicho objeto incluye, pero no se limita a la realización de las obligaciones indicadas para las Etapas: Previa, Instalación, Administración, Operación y Mantenimiento y Devolución de la Infraestructura.

b) Se suscribió de Acta de Inicio el 25 de noviembre de 2020, estableciendo como fecha de finalización de la segunda etapa de instalación, el día 19 de junio de 2022.

c) Que mediante Otrosí N° 1 de fecha 20 de agosto de 2020, las partes se modificaron las condiciones para la suscripción del acta de inicio, el encargo fiduciario y forma de pago.

d) Que mediante Otrosí N° 2 de fecha 25 de septiembre de 2020, las partes modificaron nuevamente las condiciones económicas del contrato, las condiciones económicas del contrato, la forma de pago, el cronograma del contrato y el lugar de ejecución.

e) Que mediante Otrosí N° 3 de fecha 30 de octubre de 2020, las partes modificaron las garantías y los mecanismos de cobertura de riesgos del contrato.

f) Mediante ACTA DE INICIO firmada entre las partes interesadas el 25 de noviembre de 2020 se da inicio a la ejecución de las actividades del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 738 DE 2019.

g) Que mediante acta de Suspensión, el día veintisiete de mayo de 2021, se realiza la SUSPENSIÓN No. 1 al CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 738 DE 2019, hasta el día 22 de junio de 2021.

h) Que mediante Otrosí N° 4 de fecha 06 de diciembre de 2021, las partes modificaron las siguientes cláusulas: CLAUSULA PRIMERA: se aclaró los literales (a) y (b), del sub numeral (ii) del numeral 3.7. - Plazo del Contrato y de las Etapas de Ejecución correspondiente al Capítulo III Aspectos Generales del Contrato. CLAUSULA SEGUNDA: Se modificó el Anexo No. 2 "cronograma" del Contrato FAZNI GGC No.

738 de 2019. CLAUSULA TERCERA: Se modificó y adiciono el Capítulo IV – "ASPECTOS ECONÓMICOS DEL CONTRATO" el mecanismo denominado "Valor Liquido Cero".

i) Que mediante Otrosí N° 5 de fecha 16 de junio de 2022, las partes modificaron las siguientes cláusulas: CLÁUSULA PRIMERA: MODIFICAR el plazo final de las actividades 1.5 Instalación, 1.6 Pruebas y puesta en servicios, 1.7 Capacitaciones a usuarios conservando la fecha final prevista para la actividad número 2 Acta de recibo de Instalación- Interventoría de la ETAPA DE INSTACIÓN contemplada en el numeral ii) de su literal (b de Numeral 3.7 del CAPÍTULO 3-ASPECTOS GERALES DEL CONTRATO FAZNI GGC 738 de 2019. Parágrafo: Se mantiene el plazo para la suscripción del Acta de Terminación de la Instalación objeto de aclaración mediante el otrosí No. 4 y previsto en el Anexo 2 "cronograma" del Contrato FAZNI GGC 738 de 2019 hasta el 16 de marzo del 2023. CLÁUSULA SEGUNDA: MODIFÍQUESE las actividades 1.5, 1.6 y 1.7 de la Etapa 2 – INSTALACÓN Anexo 2 "cronograma" del Contrato FAZNI GGC 738 de 2019.

j) Que, el día primero (1) de septiembre de 2022, se realiza la SUSPENSIÓN No. 1 al CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 738 DE 2019, por un término de treinta días calendario.

k) Que mediante Otrosí N° 6 de fecha 4 de noviembre de 2022, las partes prorrogan por el termino de veinticuatro (24) días el plazo previsto para la Etapa 2 "INSTALACIÓN" del Contrato FAZNI GGC 738 de 2019.

l) Que mediante Otrosí N° 7 de fecha 8 de mayo de 2023, las partes Prorrogar el tiempo de duración del ítem 3 "Acta de terminación de la instalación, acta de recibo de infraestructura y entrega de inventarios" de la Etapa 2 "Instalación", hasta el 9 de julio de 2023, del Contrato FAZNI GGC 738 de 2019.

2. ESTADO FINANCIERO

El Ministerio de Minas y Energía en atención a lo indicado en el capítulo IV ASPECTOS ECONÓMICOS DEL CONTRATO FAZNI GGC-738-2019 y los otrosíes suscritos ha realizado el desembolso del anticipo y un primer pago del contrato sumando un 51,18% de la ejecución financiera

A continuación, se presenta el estado financiero del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 738 DE 2019:

FACTURACIÓN CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 738 DE 2019			
PAGOS DURANTE LA ETAPA PREVIA			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VALOR INCLUIDO IVA 19%	OBSERVACIONES
1	(a) Un pago a título de pago anticipado, equivalente a la suma de OCHO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y TRES MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL QUINIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS ($8.993.342.592,00) de los recursos del contrato correspondiente a la vigencia 2019 a la entrega al MME del contrato de Encargo Fiduciario debidamente suscrito por el Contratista y a la aprobación de las Garantías establecidas en el presente Contrato y con la suscripción del Acta de Inicio.	$8.993.342.592,00	Desembolsado el 30/12/2020 (Pago anticipado por el 50% del valor total del contrato).
2	SEGUNDO PAGO ETAPA PREVIA 10% TOTAL CONTRATO (Parcial 1) b) el 10% del valor del contrato por la suma de MIL SETECIENTOS NOVENTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS DIECIOCHO PESOS CON CUARENTA CENTAVOS ($1.798.668.518,40) correspondiente TRESCIENTOS TREINTA Y OCHO MILLONES QUINIENTOS NUEVE MIL CIENTO CINCUENTA Y UN PESOS ($338.509.151,00) de la vigencia 2019 y MIL CUATROCIENTOS SESENTA MILLONES CIENTO CINCUENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS CON CUARENTA CENTAVOS ($1.460.159.367,40) de la vigencia 2020, cuando el Contratista presente al MME cada uno de los informes de los usuarios replanteados (actividad 4 de la etapa 1 del anexo 2), suscrito por el contratista e Interventor, actividad que representa el 10% de avance de ejecución contrato, cuyo pago se realizará de manera parcial y proporcional al número de usuarios validados en el replanteo frente al número de usuarios total beneficiados de conformidad con el informe que se presente. Por usuario corresponde a un valor de UN MILLÓN OCHOCIENTOS VEINTICUATRO MIL DOSCIENTOS SIETE PESOS ($1.824.207) (<10% del valor del contrato>/<número de usuarios>)	$339.302.502,00	Desembolsado el 30/12/2020 Se aprueba $339.302.502 que corresponde a $186 usuarios aprobados. $338.509.151,00 vigencia 2019 y $793.351,00 vigencia 2020.

3	SEGUNDO PAGO ETAPA PREVIA 10% TOTAL CONTRATO (Parcial 2) b) el 10% del valor del contrato por la suma de MIL SETECIENTOS NOVENTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS DIECIOCHO PESOS CON CUARENTA CENTAVOS ($1.798.668.518,40) correspondiente TRESCIENTOS TREINTA Y OCHO MILLONES QUINIENTOS NUEVE MIL CIENTO CINCUENTA Y UN PESOS ($338.509.151,00) de la vigencia 2019 y MIL CUATROCIENTOS SESENTA MILLONES CIENTO CINCUENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS CON CUARENTA CENTAVOS ($1.460.159.367,40) de la vigencia 2020, cuando el Contratista presente al MME cada uno de los informes de los usuarios replanteados (actividad 4 de la etapa 1 del anexo 2), suscrito por el contratista e Interventor, actividad que representa el 10% de avance de ejecución contrato, cuyo pago se realizará de manera parcial y proporcional al número de usuarios validados en el replanteo frente al número de usuarios total beneficiados de conformidad con el informe que se presente. Por usuario corresponde a un valor de UN MILLÓN OCHOCIENTOS VEINTICUATRO MIL DOSCIENTOS SIETE PESOS ($1.824.207) (<10% del valor del contrato>/<número de usuarios>)	$ 1.442.948.071,05	Pendiente de Pago Se aprueba $1.442.948.071,05 que corresponde a $791 usuarios aprobados. (facturado el 09-12-2022)
4	PRIMER PAGO ETAPA INSTALACIÓN 40% UNIDADES INSTALADAS “(a) Un Pago, hasta por la suma de MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS UN MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS CON TREINTA Y DOS CENTAVOS $ (1.888.601.944,32) de los recursos del contrato correspondiente a la vigencia 2020, cuando el Contratista presente al MME un informe de avance de obra. Suscrito por el contratista y el interventor que presente un avance mínimo del 40% de las unidades contratadas instaladas”	$1,888,601,944.32	Pendiente de Pago Se aprueba $1,888,601,944.32 que corresponde al primer pago de la etapa de instalación de 40% de unidades instaladas, facturado el 12-12-2022
5	SEGUNDO PAGO ETAPA INSTALACIÓN 60% UNIDADES INSTALADAS b) Un Pago, hasta por la suma de doscientos MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MILLONES CIENTO TREINTA Y OCHO MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS CON OCHENTA Y OCHO CENTAVOS ($ 1.844.138.752,88) de los recursos del contrato correspondiente a la vigencia 2020, cuando el Contratista presente al MME un informe de avance de obra, suscrito por el contratista y el interventor que presente un avance mínimo del 60% de las unidades contratadas instaladas.	$1,844,138,752.88	Pendiente de Pago Se aprueba $$1,844,138,752.88que corresponde al segundo pago de la etapa de instalación de 60% de unidades instaladas, facturado el 12-12-2022
VALOR FACTURADO A LA FECHA		$14.508.333.862,25	

VALOR PENDIENTE POR FACTURAR	$3.478.351.321,75	Ejecutado a la fecha 80,66%
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	$17.986.685.184,00	

PRIMER PAGO A TÍTULO DE PAGO ANTICIPADO

A la fecha de corte del presente informe, el primer pago del contrato GGC-738 de 2019 fue tramitado por el Contratista ELECTRIFICADORA DEL CAQUETA S.A. E.S.P, previa revisión y concepto aprobatorio emitido por la Interventoría mediante comunicado: "P13E-MINMINAS-L2-006-2020 APROBACIÓN PRIMER PAGO A TÍTULO DE PAGO ANTICIPADO AL CONTRATO FAZNI No. GGC 738 DE 2019 - LOTE 2 - MACARENA - META" de fecha 9 de diciembre de 2020, por un valor de OCHO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y TRES MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL QUINIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS MCTE ($8.993.342.592).

SEGUNDO PAGO PARCIAL VISITAS DE REPLANTEO

Segundo pago parcial previa revisión y concepto aprobatorio emitido por la Interventoría mediante comunicado P13E-MINMINAS-L2-007-2020 APROBACIÓN SEGUNDO PAGO ETAPA PREVIA AL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC-738 DE 2019 – LOTE 2 – MACARENA – META EJECUTADO POR ELECTROCAQUETÁ S.A. E.S.P." de fecha 17 de diciembre de 2020, por un valor de TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE MILLONES TRESCIENTOS DOS MIL QUINIENTOS DOS PESOS MCTE ($339.302.502).

SEGUNDO PAGO PARCIAL No. 2 - VISITAS DE REPLANTEO

Segundo pago parcial No 2 previa revisión y concepto aprobatorio emitido por la Interventoría mediante comunicado P13E-MINMINAS-L2-063-2020 APROBACIÓN SEGUNDO PAGO ETAPA PREVIA AL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC-738 DE 2019 – LOTE 2 – MACARENA – META EJECUTADO POR ELECTROCAQUETÁ S.A. E.S.P." de fecha 28 de SEPTIEMBRE de 2020, por un valor de MIL SETENTA Y OCHO MILLONES CIENTO SEIS MIL QUINIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS M/CTE CON CINCUENTA Y NUEVE CENTAVOS ($$1,078,106,586.59), correspondiente a 591 usuarios.

3. GARANTIAS

A continuación, se relaciona la gestión de las garantías del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 738 DE 2019 a la fecha de corte del presente informe.

ASEGURADORA	PÓLIZA No.	FECHA PÓLIZA	COBERTURAS	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA DESDE / HASTA	
1. PÓLIZAS LEGALIZACIÓN CONTRATO						
Seguros del Estado	65-44-101179391	1/10/2020	Cumplimiento del Contrato.	$3.597.337.036,80	1/10/2020	01/03/2025
			Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	$ 899.334.259,20	1/10/2020	02/04/2023
			Pago Anticipado	$8.993.342.592,00	1/10/2020	01/09/2023
	65-40-1011050269	1/10/2020	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 899.334.259,20	1/10/2020	01/09/2022
2. PÓLIZAS ACTUALIZADAS AL ACTA DE INICIO						
Seguros del Estado	65-44-101179391 Anexo 10	3/03/2021	Cumplimiento del Contrato.	$3.597.337.036,80	25/11/2020	25/04/2025
			Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	$ 899.334.259,20	25/11/2020	27/05/2023
			Pago Anticipado	$8.993.342.592,00	25/11/2020	26/10/2023
	65-40-1011050269 Anexo 9	2/03/2021	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 899.334.259,20	25/11/2020	26/10/2022
3. PÓLIZAS ACTUALIZADAS A LA SUSPENSIÓN No. 1						
Seguros del Estado	65-44-101179391 Anexo 14	12/10/2021	Cumplimiento del Contrato.	$3.597.337.036,80	25/11/2020	25/05/2025
			Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	$ 899.334.259,20	25/11/2020	25/06/2023
			Devolución del Pago Anticipado	$8.993.342.592,00	25/11/2020	24/11/2023
	65-40-1011050269 Anexo 12	12/10/2021	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 899.334.259,20	25/11/2020	24/11/2022
4. PÓLIZAS ACTUALIZADAS AL OTROSÍ No. 4						
Seguros del Estado		07/01/2022	Cumplimiento del Contrato.	$3.597.337.036,80	25/11/2020	16/09/2025

	65-44-101179391 Anexo 15		Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	$ 899.334.259,20	25/11/2020	16/10/2023
			Devolución del Pago Anticipado	$8.993.342.592,00	25/11/2020	16/03/2024
	65-40-1011050269 Anexo 13	07/01/2022	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 899.334.259,20	25/11/2020	16/03/2023
5. PÓLIZAS ACTUALIZADAS AL OTROSÍ No. 5						
Seguros del Estado	65-44-101179391 Anexo 16	15/07/2022	Cumplimiento del Contrato.	$3.597.337.036,80	25/11/2020	16/09/2025
			Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	$ 899.334.259,20	25/11/2020	16/10/2023
			Pago Anticipado	$8.993.342.592,00	25/11/2020	16/03/2024
	65-40-1011050269 Anexo 14	15/07/2022	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 899.334.259,20	25/11/2020	16/03/2023
4. PÓLIZAS ACTUALIZADAS A LA SUSPENSIÓN No. 2						
Seguros del Estado	65-44-101179391 Anexo 17	04/11/2022	Cumplimiento del Contrato.	$3.597.337.036,80	25/11/2020	15/10/2025
			Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	$ 899.334.259,20	25/11/2020	16/11/2023
			Pago Anticipado	$8.993.342.592,00	25/11/2020	15/04/2024
	65-40-1011050269 Anexo 15	04/11/2022	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 899.334.259,20	25/11/2020	15/04/2023
5. PÓLIZAS ACTUALILZADAS AL OTROSÍ No. 6						
Seguros del Estado	65-44-101179391 Anexo 18	25/11/2022	Cumplimiento del Contrato.	$3.597.337.036,80	25/11/2020	09/11/2025
			Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	$ 899.334.259,20	25/11/2020	09/12/2023
			Pago Anticipado	$8.993.342.592,00	25/11/2020	09/05/2024

	65-40-1011050269 Anexo 16	29/11/2022	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 899.334.259,20	25/11/2020	09/05/2023

Relación gestión de garantías contratista ELECTROCAQUETÁ S.A. E.S.P.

4. EJECUCION DE OBRA

ESTADO GENERAL DEL CONTRATO

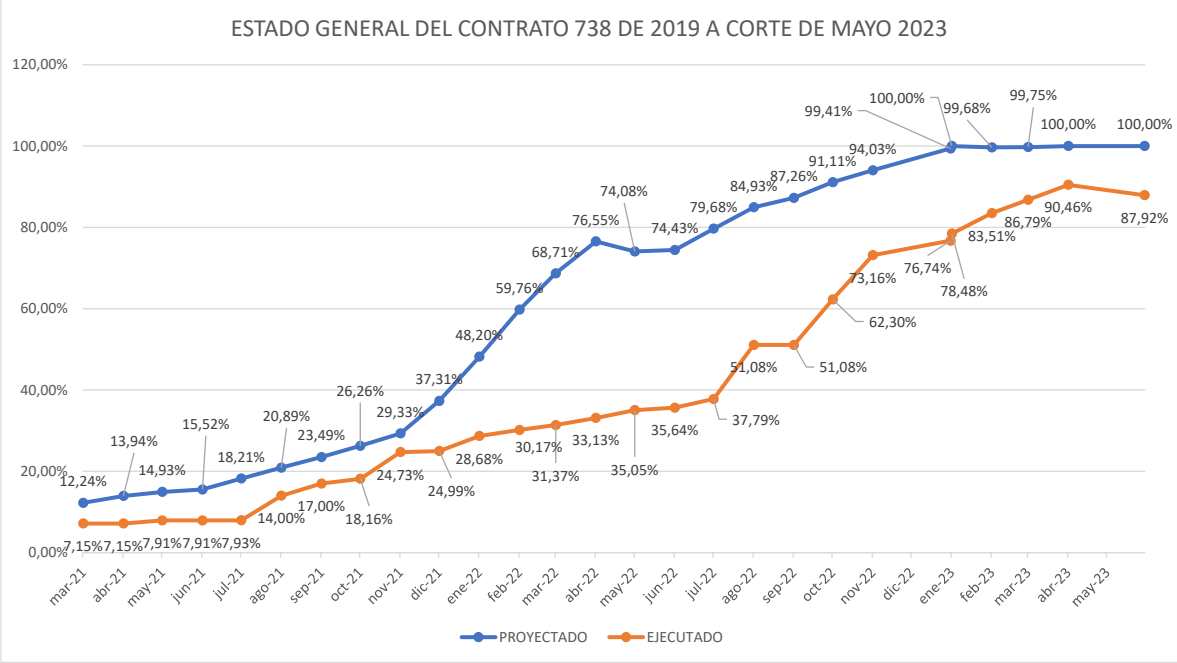


Ilustración Curva S Proyecto - Estado General Contrato Interadministrativo Fazni No. GGC 738 de 2019

La ilustración 2 muestra el estado general de la ejecución del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 738 DE 2019, donde el avance proyectado a la fecha es del 100% y el avance ejecutado es el 87.92%, lo que refleja un atraso general en el proyecto del 12.08% (ver numeral ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.) debido a que las actividades de Instalación, Pruebas y puesta en servicio, Capacitaciones a usuarios y Acta de recibo de Instalación– Interventoría de presentan retrasos, debido a los problemas de orden público reportados por el contratista mediante correos electrónicos del 9 y 23 de mayo de 2023, en el municipio de la Macarena-Meta, que es la zona de influencia del proyecto. Sin embargo, la interventoría solicitó mediante requerimiento mencionado en el item 2.5, en relación a los atrasos que viene presentando el contrato GGC No 738 de 2019.

PROYECTADO PROGRAMADO (%)	AVANCE DE EJECUCIÓN (%)	ATRASO
99.68%	87.92%	12.08%

Tabla Porcentajes de programación, ejecución y atraso del proyecto

El porcentaje ejecutado del mes de mayo de 2023, varió contra el del mes de abril de 2023, dado que la interventoría estaba teniendo en cuenta el 100% de las visitas como completas, sin embargo, existen usuarios con observaciones documentales y/o Campo, de tal forma que el 87.92%, refleja el estado real de avance ejecutado en el mes de mayo 2023.

CURVA "S" PROYECTO ETAPA PREVIA

La metodología usada para la medición de la curva S del proyecto para la ETAPA PREVIA, se realiza mediante la herramienta "Matriz de Seguimiento y Control" (ver Anexo 10.3 CRONOGRAMA), donde para las actividades No. 4.1, 4.2 y 4.3 del cronograma se determina un 95% de peso porcentual y para el restante de las actividades se asigna un 5% de peso porcentual, para así medir el 100% del cumplimiento por parte del contratista ELECTROCAQUETA S.A. E.S.P.

Así las cosas, para la medición del avance de las visitas ejecutadas (actividades 4.1, 4.2 y 4.3 del cronograma) el 90% corresponderá al informe de visita de replanteo por usuario entregado y el 10% restante una vez se tenga aprobación del mismo por interventoría, para el 100% de cumplimiento por usuario (el cual debe cumplir con los requerimientos establecidos en el contrato para ser beneficiario de la solución fotovoltaica).

NOTA: Para efectos de control de avance, se otorgará el 100% de cumplimiento a los usuarios que serán objeto de la instalación. Los usuarios que requieran una sustitución por un usuario nuevo conservaran el 90% de avance ya que se reconoce la visita ejecutada, los soportes para la exclusión del usuario inicial y el esfuerzo del contratista para cumplir la actividad. El 10% restante se otorgará una vez se haya presentado el usuario nuevo y éste cumpla con lo establecido en el ANEXO 4 del contrato.

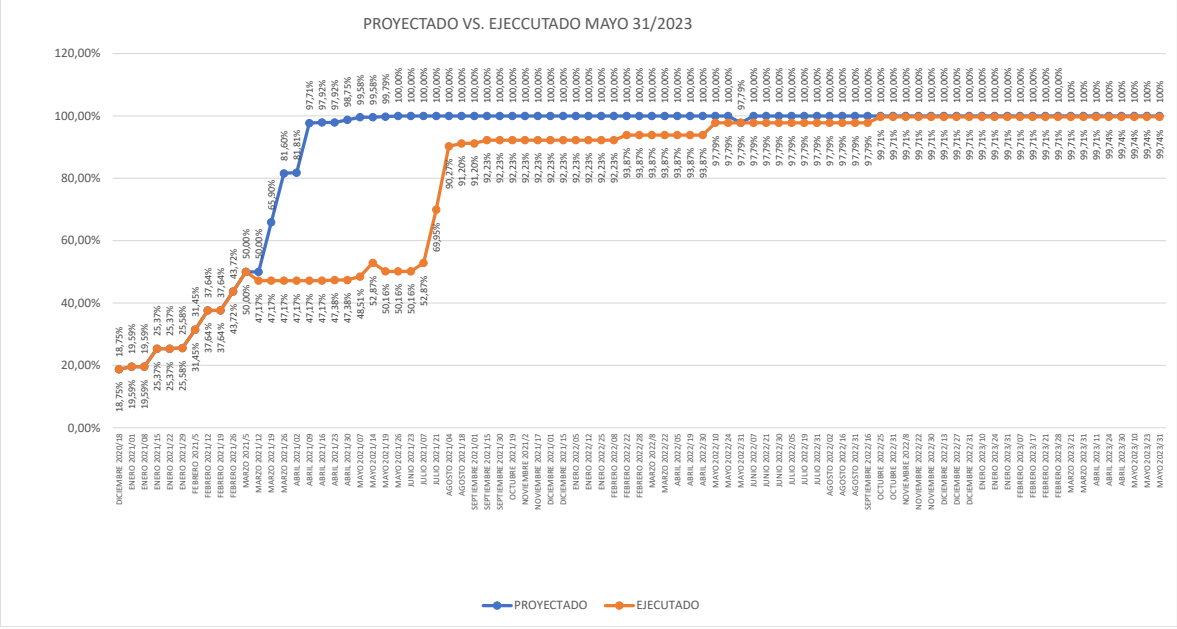
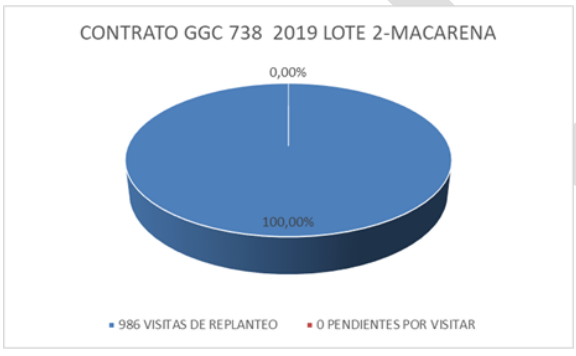


Ilustración Curva S - Etapa Previa – 28 de febrero de 2023.

En la ilustración 3 se muestra la curva S del proyecto para la ETAPA PREVIA con corte al 30 de abril de 2023, donde el porcentaje proyectado es del 100% y el porcentaje ejecutado es de 99.74%, lo que equivale a un retraso del 0.26%, lo cual corresponde a 5 usuarios que se presentaron mediante comunicado No P13E-MINMINAS-L2-0214-2020 del 11 de mayo de 2023 los cuales, 4 corresponde a los usuarios regalías y 1 que se encontró inconsistencias entre las coordenadas y algunos documentos presentados para el usuario, para un total de usuarios aprobados de 981.Para lo anterior mediante correo electrònico del 12 de mayo de 2023, se envió el radicado el radicado No 20231330031072, para lo cual a corte del presente informe se encuentra en revisión por parte de la entidad(IPSE).

ESTADO GENERAL VISITAS DE REPLANTEO

Como se plasma en acta de seguimiento No 061 del 22 de febrero de 2023, la interventoría confirmó que el contratista ejecuto de 986 visitas (100%). Se presentaron 986 informes a la interventoría, de los cuales fueron aprobados 272 usuarios por interventoría, 41 usuarios de intercambio entre la macarena y san Vicente del Caguán, 662 avalados por el IPSE y 11 que se deben volver a presentar de los cuales 8 usuarios no fueron avalados por el IPSE, 1 desistió y 2 que no se encontraron en la zona de influencia del proyecto durante la etapa de instalación del proyecto para un total de usuarios aprobados de 975.



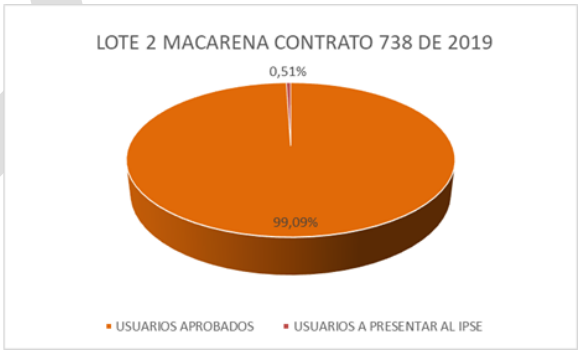


Ilustración Visitas de replanteo realizadas - Usuarios aprobados/usuarios tramitados al IPSE – mayo 2023

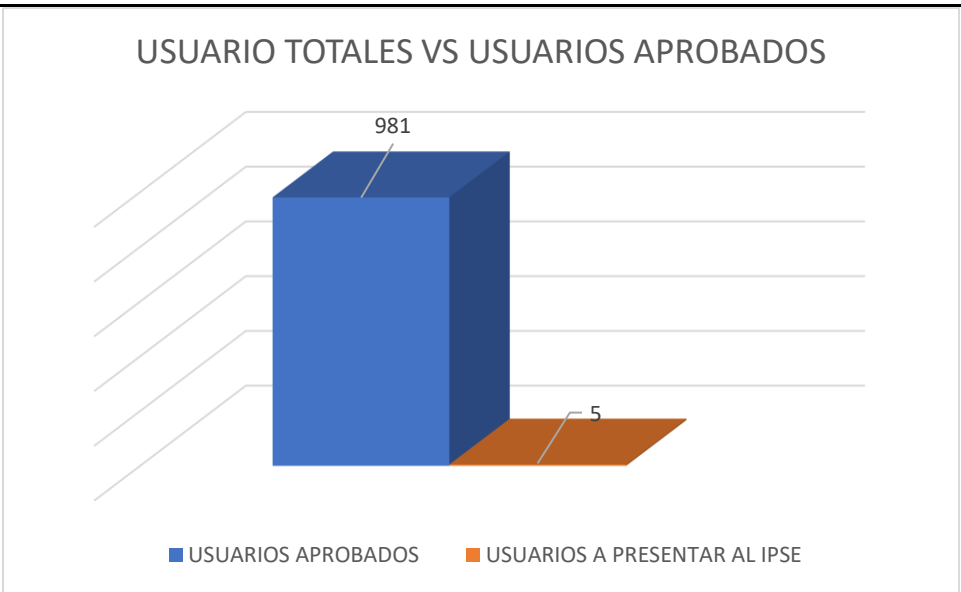


Ilustración Usuarios Totales Vs. Usuarios Aprobados – mayo 2023

Con corte al presente informe mediante correos electrónicos en el cual reportaron los avances de obra de fechas 3,5,6,8,9,12,15,16,21 y 25 de mayo de 2023, el contratista informó inicialmente que no se instalarán 16 usuarios, sin embargo, de acuerdo al comité realizado el 31 de mayo de 2023, el contratista informó que existen 30 usuarios que no se instalarán en el contrato 738 de 2019. Para lo cual se validaron uno a uno, los soportes que deben respaldar dicha exclusión, como conclusión se cuenta con la información de 3 usuarios completos y 27 para los que el contratista debe complementar la información, lo anterior fue informado a la interventoría mediante correo electrónico del 31 de mayo de 2023. Dichos soportes deberán ser remitidos en el mes de junio de 2023.

REVISIÓN DE INFORMACIÓN DOCUMENTAL Y CAMPO.

En el mes de mayo de 2023, para las 23 novedades reportadas desde diciembre 2022, ya se ha subsanado por parte del contratista los ID 709 Y 711, continuando pendiente por parte del mismo 21 novedades por subsanar, para lo cual el contratista envió la información, el 21 de abril de 2023, sin embargo el resultado entregado por la interventoria el 25 de abril de 2023, se informó que se subsanaron 19 de las 21 observaciónes y quedan pendientes los ID IPSE(121 Y 189), no obstante el resultado fue revisado por interventorìa y contratista en comités el 11 y 12 de mayo de 2023 y se remitió en correo electrónico 24 de mayo de 2023, en el cual se informó que ya se encuentran subsanados.

Por otro lado, el resultado de los 71 usuarios fue enviado por interventoría 07 de marzo de 2023, quedando pendientes 04 usuarios de la tercera entrega y 14 de la cuarta entrega para un total de 18 usuarios por subsanar, y 53 usuarios recibidos documentalmente (20 de la tercera y 33 de la cuarta). De acuerdo a los plasmado en actas de seguimiento No 063(12/04/2023) y 064(27/04/2023), la información fue remitida por el contratista el 21 de abril de 2023, por lo tanto el resultado fue entregado por la interventoría el 25 de abril de 2023, en el cual se informó que se subsanaron 4 de las 18 observaciones y quedan pendientes 14 observaciones, los cuales corresponden a los ID IPSE(216,330,336,605,618,651,652,662,664,903,908,927,928 y 930), lo cual fue enviado el 10 de mayo de 2023. El resultado fue revisado por interventoría y contratista en comités el 11 y 12 de mayo de 2023 y se remitió en correo electrónico 24 de mayo de 2023, en el cual se informó que ya se encuentran subsanados.

Por otra parte el contratista realizó una quinta entrega el 18, 19 y 20 del mes de enero de 2023 para un total 70 usuarios, para lo cual se dio respuesta el 6 de febrero de 2023 y todas cuentan con observaciones. No obstante, la información fue enviada por el contratista el 21 de abril de 2023, sin embargo el resultado fue entregado por la interventoria el 25 de abril de 2023, en el cual se informó que se subsanaron 61 de las 70 observaciones y quedan pendientes 9 observaciones, los cuales corresponden a los ID IPSE (84,625,500,680,703,708,710,723 y 739. El resultado fue revisado por interventoría y contratista en comités el 11 y 12 de mayo de 2023 y se remitió en correo electrónico 24 de mayo de 2023, en el cual se informó siguen pendiente 4 IPSE(680,708,710 Y 723), para lo anterior el contratista informó que no han realizado la subsanación y que se emitirá respuesta con base al comunicado remitido por interventoria el 24 de mayo de 2023, relacionado a los observaciones documentales, para el 29 de mayo de 2023, para lo anterior no se recibió respuesta parte del contratista.

Adicionalmente, se realizó la sexta entrega de 84 usuarios el 7 de febrero de 2023 y se remitió el resultado de parte de interventoría el 20 de febrero de 2023 y todos cuentan con observaciones, para lo cual, la información fue enviada por el contratista el 21 de abril de 2023, sin embargo el resultado entregado por la interventoria el 25 de abril de 2023, en donde se informó que se subsanaron 52 de las 84 observaciónes y quedan pendientes 32 observaciónes, los cuales corresponden a los ID IPSE(12,13,14,46,77,90,94,107,110,322,362,402,404,408,430,433,446,454,458,459,518,522,624,743,766,767,774,786,837,909,948 y 966), . El resultado fue revisado por interventorìa y contratista en comités el 11 y 12 de mayo de 2023 y se remitió en correo electrónico 24 de mayo de 2023, en el cual se informó siguen pendiente 22 IPSE((12,13,14,46,94,107,110,322,362,402,430,454,459,518,624,743,766,767,774,,837,57 y59)), para lo anterior el contratista informó que no han realizado la subsanación y

que se emitirá respuesta con base al comunicado remitido por interventoria el 24 de mayo de 2023, relacionado a los observaciones documentales, para el 29 de mayo de 2023, para lo anterior no se recibió respuesta parte del contrartista.

Como se relaciona en acta de seguimiento No 062 del 23 de marzo de 2023, el contratista ha enviado a partir del 11 de marzo hasta el 23 de marzo en total 112 carpetas adicionales que corresponderian a la septima entrega 2023, relacionadas de la siguiente manera: Correos fecha 11 marzo 2023 (39 usuarios), 14 marzo 2023 (19 usuarios), 21 marzo 2023 (29 usuarios), 22 marzo 2023 (10 usuarios) y finalmente 23 marzo 2023 (15 usuarios), sin embargo el resultado entregado por la interventoria el 25 de abril de 2023, se informó que se subsanaron 54 de las 112 observaciones y quedan pendientes 58 observaciónes, los cuales corresponden a los ID IPSE(57,59,75,78,119,444,494,495,593,753,829,830,831,873,875,893,902,934,965,969,971,973,974,300,306,372,395,426,509,654,656,658,659,661,666,669,477,562,701,717,763,764,777,780,782,783,789,791,792,802,803,811,878,905,683,725,917 y 919), lo cual fue enviado el 10 de mayo de 2023. lo cual se enviò el 10 de mayo de 2023. El resultado fue revisado por interventorìa y contratista en comités el 11 y 12 de mayo de 2023 y se remitiò en correo electrònico 24 de mayo de 2023, en el cual se informò siguen pendiente 57 IPSE(57,59,75,119,444,494,495,593,829,830,831,873,875,902,934,965,969,971,973,974,300,306,372,395,426,509,654,656,659,661,666,777,783,792,802,803,878,725.919.254.525.813,814,815,817,818,819,820,821,822,823,824,825,826,604,932 y936), para lo anterior el contratista informó que no han realizado la subsanación y que se emitirá respuesta con base al comunicado remitido por interventoría el 24 de mayo de 2023, relacionado a los observaciones documentales, para el 29 de mayo de 2023, para lo anterior no se recibió respuesta parte del contratista.

El contratista mediante correo electrónico del 8 de mayo de 2023 remitió 16 carpetas adicionales que sumadas a las reportadas el 27 de abril de 2023 suman un total de 88 carpetas adicionales, con lo cual se consolida un total de 685 carpetas cargadas en el drive del contratista, siendo asi la interventoría remitió el resultado de 72 usuarios el 9 de mayo de 2023 en el cual se informó que tiene 68 observaciones documentales ID IPSE (54,525,813,814,815,817,818,819,820,821,822,823,824,825,826,604,932,936,148,154,156,173,174,181,186,309,360,365,400,498,512,529,531,532,537,572,747,761,776,784,,793,795,797,798,799,800,801,806,835,840,841,846,847,848,,877,882,892,900,922,924,939,947,953,958,960,962,975,982) y 4 OK y envió el resultado de los 16 usuarios el 24 de mayo de 2023. El resultado fue revisado por interventoría y contratista en comités el 11 y 12 de mayo de 2023 y se remitió en correo electrònico 24 de mayo de 2023, en el cual se informó siguen pendiente 35 IPSE (148,154,173,174,181,186,309,365)400,512,531,537,572,747,761,776,784,793,800,801,806,835,841,846,847,877,882,922924,939,947,953,958,960 y962, para lo anterior el contratista informó que no han realizado la subsanación y que se emitirá respuesta con base al comunicado remitido por interventoria el 24 de mayo de 2023, relacionado

a los observaciones documentales, para el 29 de mayo de 2023, para lo anterior no se recibió respuesta parte del contratista.

El contratista realizó la entrega de 37 usuarios adicionales el 10 y 18 de mayo de 2023, con los cuales completa 706 carpetas entregas documentales a la interventorìa, el resultado de la interventoria fue enviado el 24 de mayo de 2023 y todos cuentas con observaciones ID(331,338,339,340,344,347,351,353,354,355,499,589,812,857977,380,381.387,388,389, 639,101,272,482,483,485,576.471,571,573,575,577,578,583,637 y 653), para lo anterior el contratista informó que no han realizado la subsanación y que se emitirá respuesta con base al comunicado remitido por interventoria el 24 de mayo de 2023, relacionado a los observaciones documentales, para el 29 de mayo de 2023, para lo anterior no se recibió respuesta parte del contratista.

En resumen se han aprobados a nivel documental y campo 550, 39 aprobados documentalmente y con observaciones de campo, 0 aprobados documentalmente y no visitados por interventoría, para un total de 589 aprobados documentalmente y con observaciones documentales 155 y en revisión de interventoría 0, para un total de 706, los cuales se reportaron mediante correo de 24 de mayo de 2023.

La interventoría mediante comunicado No P13E-MINMINAS-L2-0215-2020 del 24 de mayo de 2023 solicitó al contratista la entrega de soportes de subsanación de 156 observaciones de campo y 176 observaciones documentales, dicha información debía ser enviada a más tardar el 29 de mayo de 2023, dicha información no fue recibida.

ACTA DE TERMINACIÓN DE LA ETAPA PREVIA

De acuerdo con el numeral 2.6, se dio cierre y cumplimiento 100% a la actividad No. 4 “Realizar el replanteo y verificación de los usuarios beneficiarios del proyecto en el campo y tramitar las sustituciones de los mismos (si aplican)”. Así las cosas, el ACTA DE TERMINACNIÓN DE LA ETAPA PREVIA se firmará una vez se obtenga respuesta del IPSE con el fin de relacionar la totalidad de los usuarios que se beneficiarán con las instalaciones solares individuales fotovoltaicas - SSFVI.

Es importante mencionar que, la firma posterior a la terminación de la ETAPA PREVIA (22 de junio de 2021), no afecta el plazo general del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 738 DE 2019 ni el inicio y la terminación de la ETAPA DE INSTALACIÓN (24 de junio de 2021 y 9 de marzo de 2023, respectivamente).

CURVA “S” DEL PROYECTO ETAPA INSTALACIÓN

La metodología usada para la medición de la curva S del proyecto en la ETAPA DE INSTALACIÓN, crece en función del CRONOGRAMA DE INSTALACIÓN

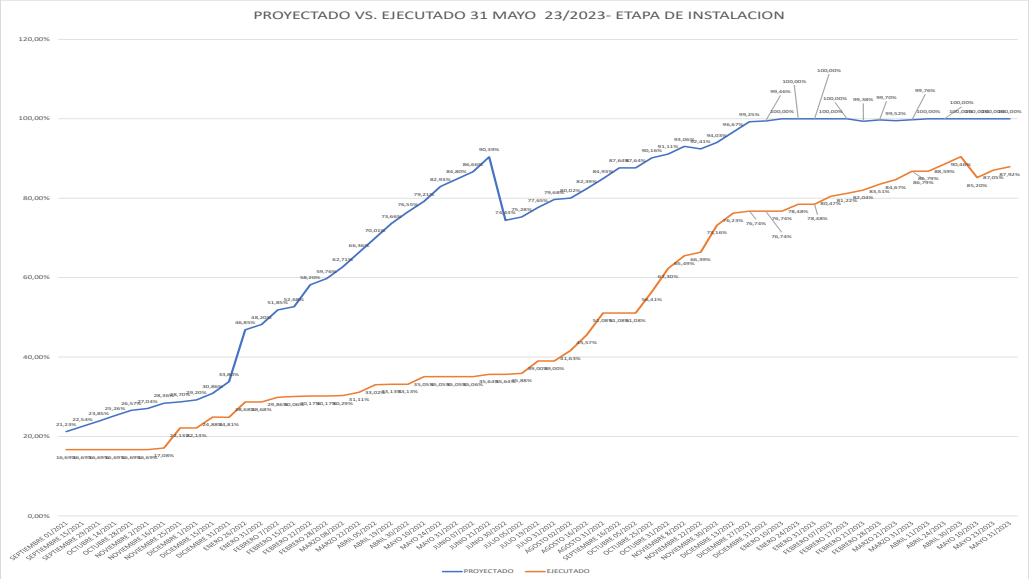


Ilustración Proyectado Vs Ejecutado febrero 2023 - Etapa Instalación

La ilustración 6 refleja un porcentaje de avance proyectado del 100% y un porcentaje de avance ejecutado del 87.92%, lo que corresponde a un atraso del 12.08%, el cual es debido a que el contratista presenta retrasos con la instalación de las soluciones fotovoltaicas . A fecha de corte del presente informe se encuentran todos los equipos, para las 986 soluciones solares, en el territorio nacional e instala lados 937.

ETAPA DE INSTALACIÓN

A continuación, se relaciona la trazabilidad de las actividades que el contratista reportó realizadas en campo a mayo de 2023:

ITEM	VEREDA	CANTIDAD USUARIOS
1	ALTO ESPERANZA	1
2	BAJO LOZADA	1
3	BUENOS AIRES	4
4	CAÑO ROJO	13
5	EL JORDAN	15
6	EL PROGRESO	2

7	LOS ALPES	10
8	MORICHAL	33
9	PARAISO DEL LOZADA	1
10	PLAYA RICA 2	1
11	SANTA TERESA	20
TOTAL		101

Tabla Uusarios construidos en el mes de mayo de 2023

ITEM	VEREDA	CANTIDAD USUARIOS
1	AGUA AZUL	26
2	ALTO ESPERANZA	21
3	ALTO JARDIN	6
4	ALTO MORROCOY	17
5	AZUCENAS	15
6	BAJO LOZADA	17
7	BAJO SAN ANTONIO	0
8	BRASILIA	7
9	BRISAS DEL LOZADA	39
10	BUENOS AIRES	4
11	CALIFORNIA	27
12	CAÑO AZUL	9
13	CAÑO MONO #1	1
14	CAÑO MONO #2	3
15	CAÑO ROJO	17
16	EL CAIMAN	23
17	EL JORDAN	15
18	EL LIMONAR	21
19	EL ORIENTE	0
20	EL PALENQUE	8
21	EL PALMAR	22
22	EL PROGRESO	24
23	EL RECREO	37
24	EL TRIUNFO	16
25	EL VERGEL	22
26	EL YARI	18

27	ESPERANZA 2	1
28	GRINGO CENTRAL	1
29	GRINGO MEDIO	3
30	LA CABAÑA	17
31	LA ESPERANZA	2
32	LA LAGUNA	14
33	LA ORQUIDEA	16
34	LA VICTORIA	39
35	LAGUNA SECTOR ALTO	25
36	LAS HELICONIAS	7
37	LAS MARIMBAS	37
38	LOS ALPES	22
39	LOS ANDES	17
40	LOS LAURELES	37
41	LOS MEDIOS	3
42	LOS NARANJOS	32
43	MALVINAS	24
44	MONTEBELLO	25
45	MORICHAL	33
46	PARAISO DEL LOZADA	20
47	PEÑA ROJA	12
48	PLAYA RICA 2	28
49	PORTALES DEL LLANO	13
50	PRIMAVERA DEL LOZADA	1
51	SAN JOSE DE CAQUETANIA	44
52	SAN MARTIN	10
53	SANTA TERESA	20
54	TURPIAL	19
TOTAL		937

Tabla Usuarios construidos consolidados

El contratista informó que en la vereda los ALPES, fueron abordados el 21 febrero de 2023 por dos desconocidos, que les pedían asistir a una reunión el 3 de marzo de 2023 y por lo tanto se sacó las personas, con el fin de salvaguardar la integridad de las personas. Lo anterior fue informado por correo electrónico el 23 de febrero de 2023. La respuesta de

confirmación fue enviada por la interventoría el día 27 de marzo de 2023, en el cual solicitó informar cualquier alteración de orden público que se llegase a presentar.

Sin embargo, dado los correos previos enviados y recibidos, con la programación de visitas de recibo de SSFVI, el 23 y 24 de febrero de 2023, se iniciaron dichas visitas finalizando el mes de marzo de 2023, dado que existian las condiciones de seguridad para el personal del subcontratista y de interventoría.

Como se evidencia en el acta de seguimiento No 066 del 25 de mayo de 2023, el contratista envió un reporte el 29 de mayo de 2023 de presencia general de grupos al margen de la ley en la zona de influencia del proyecto, para lo cual se tomó la decisión de sacar el personal de campo, dadas las amenazadas mediante mensajes de voz vía WhatsApp reportadas a la interventoría el 30 de mayo de 2023.

Con base en lo anterior, el contratista radicó una solicitud de suspensión por 30 días, que fue radicada junto con la de interventoría a la entidad contratante para su respectiva revisión y aval, teniendo en cuenta los acontecimientos mencionados anteriormente.

En el mes de mayo de 2023, el contratista realizó la construcción de 101 SSFVI y lleva un consolidado de 937 soluciones construidas.

A corte de 31 de mayo de 2023, se realizaron 53 visitas de parte de interventoría. Dado lo anterior, la interventoría remitió el consolidado de las 164 observaciones de campo, en los correos electrónicos del 16 y 24 de mayo de 2023, en el cual se especificó cuáles son las 93 soluciones, que se deben volver a ser visitadas por parte de interventoría, pues presentaron fallas en su funcionamiento en la primera visita de recibo realizada.

ITEM	VEREDA	CANTIDAD USUARIOS
1	LOS ALPES	10
2	LOS MEDIOS	3
3	MONTEBELLO	19
4	MORICHAL	1
5	PEÑA ROJA	11
6	SANTA TERESA	7
7	TURPIAL	2
TOTAL		53

Tabla Soluciones SSFVI Recibidas En El Mes De Mayo de 2023.

ITEM	VEREDA	CANTIDAD USUARIOS
1	AGUA AZUL	26
2	ALTO ESPERANZA	21
3	ALTO JARDIN	6

	4	ALTO MORROCOY	17
	5	AZUCENAS	15
	6	BAJO LOZADA	16
	7	BRASILIA	7
	8	BRISAS DEL LOZADA	39
	9	CALIFORNIA	27
	10	CAÑO AZUL	9
	11	CAÑO MONO #1	1
	12	CAÑO MONO #2	3
	13	EL CAIMAN	23
	14	EL LIMONAR	21
	15	EL PALENQUE	8
	16	EL PALMAR	22
	17	EL PROGRESO	8
	18	EL RECREO	37
	19	EL TRIUNFO	16
	20	EL VERGEL	21
	21	EL YARI	18
	22	GRINGO CENTRAL	1
	23	GRINGO MEDIO	3
	24	LA CABAÑA	17
	25	LA ESPERANZA	2
	26	LA LAGUNA	14
	27	LA ORQUIDEA	16
	28	LA VICTORIA	39
	29	LAGUNA SECTOR ALTO	25
	30	LAS HELICONIAS	7
	31	LAS MARIMBAS	36
	32	LOS ANDES	12
	33	LOS LAURELES	28
	34	LOS NARANJOS	32
	35	MALVINAS	24
	36	PARAISO DEL LOZADA	20
	37	PLAYA RICA 2	23
	38	PORTALES DEL LLANO	13

39	PRIMAVERA DEL LOZADA	1
40	SAN JOSE DE CAQUETANIA	38
41	SAN MARTIN	9
42	TURPIAL	19
43	LOS ALPES	10
44	LOS MEDIOS	3
45	MONTEBELLO	19
46	MORICHAL	1
47	PEÑA ROJA	11
48	SANTA TERESA	7
TOTAL VISITADOS		790

Tabla Consolidado de Soluciones SSFVI Recibidas En El Mes De Mayo de 2023.

ITEM	VEREDA	CANTIDAD USUARIOS
1	AGUA AZUL	24
2	ALTO ESPERANZA	12
3	ALTO JARDIN	4
4	ALTO MORROCOY	17
5	BAJO LOZADA	14
6	BRASILIA	7
7	BRISAS DEL LOZADA	36
8	CALIFORNIA	22
9	CAÑO AZUL	9
10	CAÑO MONO #1	1
11	EL CAIMAN	18
12	EL LIMONAR	19
13	EL PALENQUE	8
14	EL PALMAR	18
15	EL PROGRESO	8
16	EL RECREO	27
17	EL TRIUNFO	12
18	EL VERGEL	16
19	EL YARI	14
20	GRINGO MEDIO	1

21	LA CABAÑA	14
22	LA ESPERANZA	2
23	LA LAGUNA	12
24	LA ORQUIDEA	6
25	LA VICTORIA	22
26	LAGUNA ALTA	4
27	LAGUNA SECTOR ALTO	13
28	LAS HELICONIAS	6
29	LAS MARIMBAS	29
30	LOS ANDES	1
31	LOS ANDES	11
32	LOS LAURELES	17
33	LOS NARANJOS	30
34	MALVINAS	23
35	PARAISO DEL LOZADA	13
36	PLAYA RICA 2	21
37	PORTALES DEL LLANO	8
38	SAN JOSE DE CAQUETANIA	17
39	SAN MARTIN	6
40	TURPIAL	8
TOTAL		550

Tabla Consolidado de Soluciones Aprobadas a Nivel Documental y Campo.

A corte del presente informe la interventoría ha realizado 790 visitas, de las cuales se realizaron en el mes de mayo de 2023 un total de 53 y se han aprobado a nivel documental y campo 550 usuarios y se encuentran con observaciones documentales (156) y pendientes por entregar por el contratista 231, para los cuales se continuará solicitando su entrega y revisión de las subsanaciones durante el mes de junio de 2023.

FAZNI-GGC-433-L02-20

FIRMA INTERVENTORÍA	CONSORCIO INTER-FAZNI E&P 2020. - NIT: 901. 392.662-5
CONTRATO Y OBJETO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC 433 DE 2020 – LOTE 2: Realizar la interventoría integral, contemplando las actividades de revisión, verificación, análisis y conceptualización permanente sobre todos los aspectos técnicos, jurídicos, financieros, operativos, administrativos y contables relacionados con la etapa previa y de instalación de los contratos por medio de los cuales se ejecuten los proyectos FAZNI descritos en el alcancé del objeto, a efectos de constatar el cumplimiento, por parte del contratista, de las condiciones establecidas en el respectivo contrato FAZNI para el desarrollo y control integral del proyecto y determinar oportunamente las acciones necesarias para garantizar el logro de los objetivos previstos del Lote 2: "2019-FAZNI-410-MACARENA-META
PLAZO DE CONTRATO	29 MESES Y 14 DIAS
VALOR DEL CONTRATO	COP$ 844.161.010
PRIMER PAGO A TÍTULO PAGO ANTICIPADO	COP$ 168.832.202
SEGUNDO PAGO	COP$ 84.416.101
TERCER PAGO	COP$ 84.416.101
CUARTO PAGO	$126.624.151,50
QUINTO PAGO	COP$126.624.151,50
VALOR FACTURADO A LA FECHA	COP$ 590.912.707
VALOR PENDIENTE POR FACTURAR	COP$ 253.248.303
FIRMA DEL CONTRATO	20 DE AGOSTO DE 2020
ACTA DE INICIO	25 DE NOVIEMBRE DE 2020
SUSPENSIÓN No. 1	27 DE MAYO DE 2021
REINICIO No. 1	23 DE JUNIO DE 2021
SUSPENSIÓN No. 2	16 DE SEPTIEMBRE DE 2022
REINICIO No. 2	15 DE OCTUBERE DE 2022
OTROSI No. 1	03 DE DICIEMBRE DE 2021
OTROSI No. 2	9 DE DICIEMBRE DE 2022
OTROSI No. 3	19 DE DICIEMBRE DE 2022
OTROSI No. 4	9 DE MAYO DE 2023
FECHA DE TERMINACIÓN CONTRATO	9 DE MAYO DE 2023

1. GESTION ADMINISTRATIVA

Las gestiones adelantadas y realizadas por las partes durante el desarrollo y vigencia del contrato de interventoría son las siguientes:

m) El 20 de agosto de 2020 el Ministerio de Minas y Energía, y CONSORCIO INTER-FAZNI E&P 2020. Con NIT: 901. 392.662-5, suscriben contrato GGC 433 DE 2020 – LOTE 2:, cuyo objeto es "Realizar la interventoría integral, contemplando las actividades de revisión, verificación, análisis y conceptualización permanente sobre todos los aspectos técnicos, jurídicos, financieros, operativos, administrativos y contables relacionados con la etapa previa y de instalación de los contratos por medio de los cuales se ejecuten los proyectos FAZNI descritos en el alcancé del objeto, a efectos de constatar el cumplimiento, por parte del contratista, de las condiciones establecidas en el respectivo contrato FAZNI para el desarrollo y control integral del proyecto y determinar oportunamente las acciones necesarias para garantizar el logro de los objetivos previstos del Lote 2: "2019-FAZNI-410-MACARENA-META.

n) Se suscribió de Acta de Inicio el 25 de noviembre de 2020, estableciendo como fecha de finalización de la segunda etapa de instalación, el día 19 de junio de 2022 y con fecha de terminación del contrato el 25 de febrero de 2023.

o) Mediante ACTA DE INICIO firmada entre las partes interesadas el 25 de noviembre de 2020 se da inicio a la ejecución de las actividades del CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC 433 DE 2020 y del CONTRATO de obra INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 738 DE 2019.

p) El 3 de junio de 2021, se suscribió la suspensión del contrato DE INTERVENTORÍA No. GGC 433 DE 2020 – LOTE 2 ejecutado por CONSORCIO INTER-FAZNI E&P 2020, por un término de treinta (30) días calendario

q) Que mediante Otrosí N° 1 de fecha 3 de diciembre de 2021, las partes se modificaron los literales de la cláusula décima del documento complementario GGC-433-2020 lote 2 "CLÁSULA DÉCIMA. FORMA DE PAGO DEL ENCARGO FIDUCIARIO.

r) El 16 de septiembre de 2022, se suscribió la suspensión del contrato DE INTERVENTORÍA No. GGC 433 DE 2020 – LOTE 2 ejecutado por CONSORCIO INTER-FAZNI E&P 2020, por un término de treinta (30) días calendario.

s) Que mediante Otrosí N° 2 de fecha 9 de diciembre de 2022, las partes PRORROGAN el plazo de ejecución del contrato GGC No. 433 de 2020 Lote 2, hasta el 9 de mayo de 2023.

t) Que mediante Otrosí N° 3 de fecha 19 de diciembre de 2022, las partes CLÁUSULA PRIMERA. MODIFICAR los literales d, e y f de la cláusula décima del contrato GGC-433-2020 Lote 2.

u) Que mediante Otrosí N° 4 de fecha 9 de mayo de 2023, las partes prorrogar el plazo de ejecución del contrato GGC-433-2020 lote 02, hasta el 9 de julio de 2023.

2. ESTADO FINANCIERO

A continuación, se presenta el estado financiero del CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC 433 DE 2020 LOTE 2 - MACARENA, META:

FACTURACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC 433 DE 2020			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VALOR INCLUIDO IVA 19%	OBSERVACIONES
1	Primer pago a título de pago anticipado, equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del Contrato de interventoría respectivo, una vez el MME apruebe i) las garantías establecidas en el presente Contrato; ii) apruebe la garantía única de cumplimiento del Contrato FAZNI respecto del cual realiza interventoría; y iii) se constituya el Encargo Fiduciario por parte del interventor según lo indicado en el/los Contrato(s) de interventoría y iv) se suscriba el Acta de inicio del contrato.	$168.832.202	Desembolsado el 29/12/2020 (Pago anticipado por el 20% del valor total del contrato).
2	b). Según pago equivalente al diez por ciento (10%) del valor del Contrato de Interventoría respectivo, cuando i) el interventor certifique que el/los Contratista(s) FAZNI presentó(ron) al supervisor del contrato el certificado de adquisición y/o nacionalización de los equipos que serán suministrados e instalados en el desarrollo del proyecto respectivo, avalado por la interventoría y ii) cuando el supervisor del respectivo contrato apruebe a satisfacción el respectivo Informe Mensual de Interventoría que se presente para el periodo en el cual se tramita el pago de acuerdo a lo establecido en el Contrato de Interventoría respectivo.”	$84.416.101	Desembolsado el 29/12/2021 Segundo pago equivalente al 10%
3	c. Tercer pago equivalente al diez (10%) del valor del Contrato de interventoría respectivo cuando i) el interventor certifique mediante un acta suscrita con el Contratista(s) FAZNI los materiales adquiridos que deben corresponder al cincuenta por ciento (50%) de los materiales nacionales para la ejecución de las obras; ii) cuando el supervisor del contrato apruebe a satisfacción el respectivo Informe Mensual de Interventoría que se presente para el periodo en el cual se tramita el pago de acuerdo con lo establecido en el Contrato de Interventoría respectivo”. (subrayas y negrita fuera de texto)	$84.416.101	Desembolsado el 29/12/2021 Tercer pago equivalente al 10%
4	d. Cuarto pago equivalente al quince por ciento (15%) del valor del Contrato de interventoría respectivo, cuando i) El Interventor certifique mediante Acta de verificación de inventario de equipos que el Contratista FAZNI cuenta con el 50% de los materiales importados en bodegas del contratista de obra, ii) cuando el supervisor del contrato apruebe a satisfacción el respectivo Informe Mensual de Interventoría que se presente para el periodo en el cual se tramita el pago de acuerdo con lo establecido en el presento Contrato.	$126.624.151,50	Desembolsado el 28/12/2022 Radicado el 21-12-2022

5	e. Quinto pago equivalente al quince por ciento (15%) del valor del Contrato de interventoría respectivo, cuando i) elInterventor certifique mediante Acta un de avance de obra y de inversión mínimo del 60% de acuerdo con los Ítems del proyecto aprobado; y ii) cuando el supervisor del contrato apruebe a satisfacción el respectivo Informe Mensual de Interventoría que se presente para el periodo en el cual se tramita el pago de acuerdo con lo establecido en el Contrato de interventoría respectivo	$126.624.151,50	Desembolsado el 28/12/2022 Radicado el 21-2-2022
VALOR FACTURADO A LA FECHA		$ 590.912.707	Ejecutado a la fecha 70%
VALOR TOTAL DEL CONTRATO		$844.161.010	
VALOR PENDIENTE POR FACTURAR		$ 253.248.303	

Tabla Estado Financiero CONTRATO INTERVENTORÍA No. GGC 433 DE 2020

PRIMER PAGO A TÍTULO DE PAGO ANTICIPADO

El CONSORCIO INTER-FAZNI E&P 2020 radicó ante el Ministerio de Minas y Energía el 4 de diciembre de 2020, mediante comunicación “No. P13E-MINMINAS-L2-0005-2020 RADICACIÓN FACTURA PRIMER PAGO A TÍTULO DE PAGO ANTICIPADO – CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC 433 DE 2020 – LOTE 2 – MACARENA - META” (Radicado No. 1-2020-056075), la factura del primer pago a título de pago anticipado como lo establece el CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC 433 DE 2020, previo cumplimiento de los requisitos correspondientes, por un valor de CIENTO SESENTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y DOS MIL DOSCIENTOS DOS PESOS MCTE ($168.832.202).

SEGUNDO PAGO (CERTIFICADO DE ADQUISICIÓN EQUIPOS)

Mediante comunicado No. P13E-MINMINAS-L2-0083-2020 del 10 de diciembre de 2021 (Radicado MME 1-2021-049186 / 2021-12-13 a las 08:35), se tramitó ante el MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA el segundo pago equivalente al diez (10%) del valor del contrato por OCHENTA Y CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS DIECISÉIS MIL CIENTO UN PESOS M/TE (COP$84.416.101), ya que el contratista ELECTROCAQUETÁ S.A. E.S.P., presentó el certificado de adquisición de los equipos que serán suministrados e instalados en la ejecución del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 738 DE 2019 de acuerdo con las órdenes de compra No. 2267 y 2268 con el proveedor WEG COLOMBIA S.A.S.

TERCER PAGO (ACTA ADQUISICIÓN MATERIALES E INSUMOS NACIONALES)

Mediante comunicado No. P13E-MINMINAS-L2-0086-2020 del 14 de diciembre de 2021 (Radicado MME 1-2021-049878 / 2021-12-15 a las 11:11), se tramitó ante el MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA el tercer pago equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato por OCHENTA Y CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS DIECISÉIS MIL CIENTO UN PESOS M/TE (COP$84.416.101), ya que el contratista ELECTROCAQUETÁ S.A. E.S.P., presentó el certificado de adquisición del 100% de los materiales e insumos que serán suministrados en obra en la

ejecución del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 738 DE 2019 de acuerdo con las órdenes de compra No. 2445 con el proveedor J.D ELÉCTRICOS E INDUSTRIA LTDA., del 10 de noviembre de 2021.

CUARTO PAGO (ACTA ADQUISICIÓN MATERIALES E INSUMOS NACIONALES)

Mediante comunicado No. P13E-MINMINAS-L2-0185-2020 del 20 de diciembre de 2022 (Radicado MME 1-2022-050752), se tramitó ante el MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA el cuarto pago equivalente al quince por ciento (15%) del valor del contrato por CIENTO VEINTISEIS MILLONES SEISCIENTOS VEINTICUATRO MIL CIENTO CINCUENTA Y UN PESOS M/TE CON CINCUENTA CENTAVOS (COP$126.624.151,50).

QUINTO PAGO (ACTA ADQUISICIÓN MATERIALES E INSUMOS NACIONALES)

Mediante comunicado No. P13E-MINMINAS-L2-0186-2020 del 20 de diciembre de 2022 (Radicado MME 1-2022-050765), se tramitó ante el MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA el cuarto pago equivalente al quince por ciento (15%) del valor del contrato por CIENTO VEINTISEIS MILLONES SEISCIENTOS VEINTICUATRO MIL CIENTO CINCUENTA Y UN PESOS M/TE CON CINCUENTA CENTAVOS (COP$126.624.151,50).

3. ENCARGO FIDUCIARIO

El CONSORCIO INTER-FAZNI E&P 2020 constituyó el CONTRATO DE ENCARGO FIDUCIARIO DE ADMINISTRACIÓN Y PAGOS celebrado entre BBVA ASSET MANAGMENT S.A. SOCIEDAD FIDUCIARIA, el 22 de octubre de 2020, en cumplimiento de la establecido en el CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC 433 de 2020.

ENTIDAD	NUMERO DE CUENTA	ESTADO
BBVA COLOMBIA	001300910200284273	ACTIVA

Tabla Datos Encargo Fiduciario CONTRATO INTERVENTORÍA No. GGC 433 DE 2020

4. GARANTÍAS.

A continuación, se relaciona la gestión de las garantías del CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC 433 DE 2020 - LOTE 2 a la fecha de corte del presente informe

ASEGURADORA	PÓLIZA No.	FECHA POLIZA	COBERTURAS	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA DESDE / HASTA
1. PÓLIZAS LEGALIZACIÓN CONTRATO					

Seguros del Estado	65-44-101186929	20/08/2020	Devolución Pago Anticipado	$168.832.202	20/08/2020	20/05/2025
			Cumplimiento del Contrato	$168.832.202	20/08/2020	20/05/2025
			Pago de Salarios	$ 42.208.050	20/08/2020	20/11/2025
			Calidad del Servicio	$168.832.202	20/08/2020	20/11/2023
	65-40-101053829	20/08/2020	Responsabilidad Civil Extracontractual	$175.560.600	20/08/2020	20/11/2022
2. PÓLIZAS ACTUALIZADAS AL ACTA DE INICIO						
Seguros del Estado	65-44-101186929	17/03/2021	Devolución Pago Anticipado	$168.832.202	25/11/2020	25/08/2025
			Cumplimiento del Contrato	$168.832.202	25/11/2020	25/08/2025
			Pago de Salarios	$ 42.208.050	25/11/2020	25/02/2026
			Calidad del Servicio	$168.832.202	25/11/2021	25/02/2024
	65-40-101053829	17/03/2021	Responsabilidad Civil Extracontractual	$175.560.600	25/11/2021	25/02/2023
3. PÓLIZAS ACTUALIZADAS AL ACTA DE SUSPENSIÓN No. 1						
Seguros del Estado	65-44-101186929 Anexo 3 - Anexo 4	23/07/2021	Devolución Pago Anticipado	$168.832.202	25/11/2020	24/09/2025
			Cumplimiento del Contrato	$168.832.202	25/11/2020	24/09/2025
			Pago de Salarios	$42.208.050	25/11/2020	24/03/2026
			Calidad del Servicio	$168.832.202	25/11/2021	24/03/2024
	65-40-101053829 Anexo 3	23/07/2021	Responsabilidad Civil Extracontractual	$175.560.600	25/11/2021	24/03/2023
4. PÓLIZAS ACTUALIZADAS AL OTROSÍ No. 1						
Seguros del Estado	65-44-101186929 Anexo 5	14/12/2021	Cumplimiento del Contrato	$168.832.202.00	25/11/2020	24/09/2025
			Devolución Pago Anticipado	$168.832.202.00	25/11/2020	24/09/2025
			Calidad del Servicio	$168.832.202.00	25/11/2020	24/03/2024
			Pago de Salarios	$ 42.208.050.50	25/11/2020	24/03/2026

	65-40-101053829 Anexo 4	14/12/2021	Responsabilidad Civil Extracontractual	$175.560.600	25/11/2020	24/03/2023
5. PÓLIZAS ACTUALIZADAS A LA SUSPENSIÓN No. 2						
Seguros del Estado	65-44-101186929 Anexo 7	03/11/2022	Cumplimiento del Contrato	$168.832.202.00	25/11/2020	24/10/2025
			Devolución Pago Anticipado	$168.832.202.00	25/11/2020	24/10/2025
			Calidad del Servicio	$168.832.202.00	25/11/2020	24/04/2024
			Pago de Salarios	$ 42.208.050.50	25/11/2020	24/04/2026
	65-40-101053829 Anexo 6	04/11/2022	Responsabilidad Civil Extracontractual	$200.000.000.00	25/11/2020	24/04/2023
4. PÓLIZAS ACTUALIZADAS AL OTROSÍ No. 2						
Seguros del Estado	65-44-101186929 Anexo 8	13/12/2022	Cumplimiento del Contrato	$168.832.202.00	25/11/2020	09/11/2025
			Devolución Pago Anticipado	$168.832.202.00	25/11/2020	09/11/2025
			Calidad del Servicio	$168.832.202.00	25/11/2020	09/05/2024
			Pago de Salarios	$ 42.208.050.50	25/11/2020	09/05/2026
	65-40-101053829 Anexo 6	12/12/2022	Responsabilidad Civil Extracontractual	$200.000.000.00	25/11/2020	09/05/2023
5. PÓLIZAS ACTUALIZADAS AL OTROSÍ No. 3						
Seguros del Estado	65-44-101186929 Anexo 9	13/12/2022	Cumplimiento del Contrato	$168.832.202.00	25/11/2020	09/11/2025
			Devolución Pago Anticipado	$168.832.202.00	25/11/2020	09/11/2025
			Calidad del Servicio	$168.832.202.00	25/11/2020	09/05/2024
			Pago de Salarios	$ 42.208.050.50	25/11/2020	09/05/2026
	65-40-101053829 Anexo 7	13/12/2022	Responsabilidad Civil Extracontractual	$200.000.000.00	25/11/2020	09/05/2023

5. EJECUCION DE LA INTERVENTORÍA.

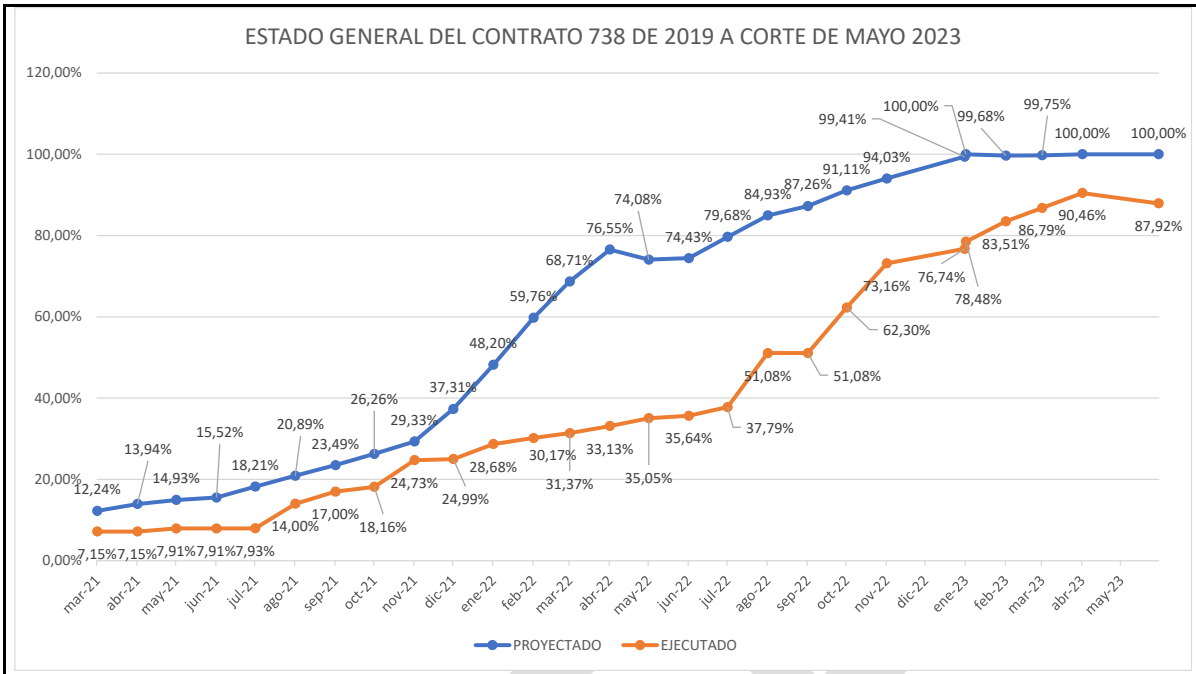


Ilustración Curva S Proyecto - Estado General Contrato Interadministrativo Fazni No. GGC 738 de 2019

La ilustración muestra el estado general de la ejecución del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 738 DE 2019, donde el avance proyectado a la fecha es del 100% y el avance ejecutado es el 87.92%, lo que refleja un atraso general en el proyecto del 12.08% (ver numeral ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.) debido a que las a ctividades de Instalación, Pruebas y puesta en servicio, Capacitaciones a usuarios y Acta de recibo de Instalación– Interventoría de presentan retrasos, debido a los problemas de orden público reportados por el contratista mediante correos electrónicos del 9 y 23 de mayo de 2023, en el municipio de la Macarena-Meta, que es la zona de influencia del proyecto. Sin embargo, la interventoría solicitó mediante requerimiento mencionado en el item 2.5, en relación a los atrasos que viene presentando el contrato GGC No 738 de 2019.

PROYECTADO PROGRAMADO (%)	AVANCE DE EJECUCIÓN (%)	ATRASO
99.68%	87.92%	12.08%

Tabla Porcentajes de programación, ejecución y atraso del proyecto

El porcentaje ejecutado del mes de mayo de 2023, varió contra el del mes de abril de 2023, dado que la interventoría estaba teniendo en cuenta el 100% de las visitas como completas, sin embargo, existen usuarios con observaciones documentales y/o Campo, de tal forma que el 87.92%, refleja el estado real de avance ejecutado en el mes de mayo 2023.

CURVA “S” PROYECTO ETAPA PREVIA

La metodología usada para la medición de la curva S del proyecto para la ETAPA PREVIA, se realiza mediante la herramienta “Matriz de Seguimiento y Control” (ver

Anexo 10.3 CRONOGRAMA), donde para las actividades No. 4.1, 4.2 y 4.3 del cronograma se determina un 95% de peso porcentual y para el restante de las actividades se asigna un 5% de peso porcentual, para así medir el 100% del cumplimiento por parte del contratista ELECTROCAQUETA S.A. E.S.P.

Así las cosas, para la medición del avance de las visitas ejecutadas (actividades 4.1, 4.2 y 4.3 del cronograma) el 90% corresponderá al informe de visita de replanteo por usuario entregado y el 10% restante una vez se tenga aprobación del mismo por interventoría, para el 100% de cumplimiento por usuario (el cual debe cumplir con los requerimientos establecidos en el contrato para ser beneficiario de la solución fotovoltaica).

NOTA: Para efectos de control de avance, se otorgará el 100% de cumplimiento a los usuarios que serán objeto de la instalación. Los usuarios que requieran una sustitución por un usuario nuevo conservaran el 90% de avance ya que se reconoce la visita ejecutada, los soportes para la exclusión del usuario inicial y el esfuerzo del contratista para cumplir la actividad. El 10% restante se otorgará una vez se haya presentado el usuario nuevo y éste cumpla con lo establecido en el ANEXO 4 del contrato.

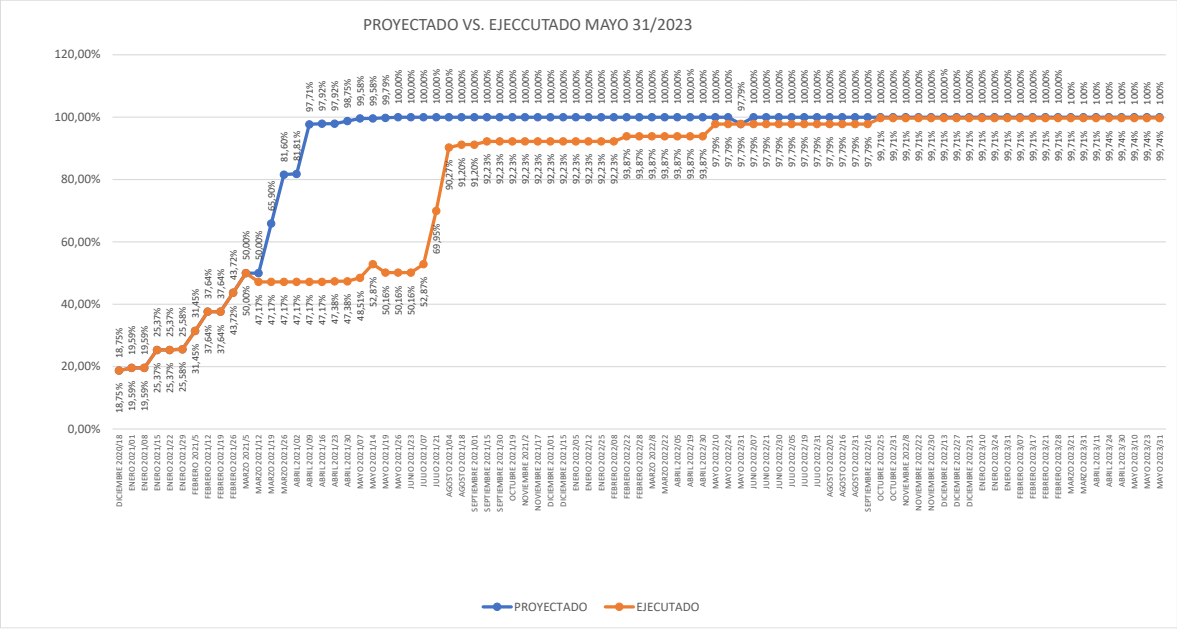


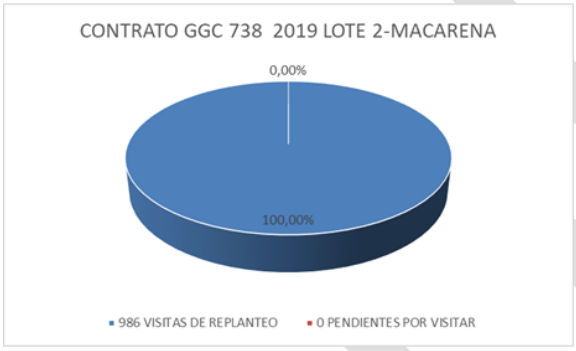
Ilustración Curva S - Etapa Previa – 28 de febrero de 2023.

En la ilustración 3 se muestra la curva S del proyecto para la ETAPA PREVIA con corte al 30 de abril de 2023, donde el porcentaje proyectado es del 100% y el porcentaje ejecutado es de 99.74%, lo que equivale a un retraso del 0.26%, lo cual corresponde a 5 usuarios que se presentaron mediante comunicado No P13E-MINMINAS-L2-0214-2020 del 11 de mayo de 2023 los cuales, 4 corresponde a los usuarios regalías y 1 que se encontró inconsistencias entre las coordenadas y algunos documentos

presentados para el usuario, para un total de usuarios aprobados de 981.Para lo anterior mediante correo electrònico del 12 de mayo de 2023, se envió el radicado el radicado No 20231330031072, para lo cual a corte del presente informe se encuentra en revisión por parte de la entidad(IPSE).

ESTADO GENERAL VISITAS DE REPLANTEO

Como se plasma en acta de seguimiento No 061 del 22 de febrero de 2023, la interventoría confirmó que el contratista ejecuto de 986 visitas (100%). Se presentaron 986 informes a la interventoría, de los cuales fueron aprobados 272 usuarios por interventoría, 41 usuarios de intercambio entre la macarena y san Vicente del Caguán, 662 avalados por el IPSE y 11 que se deben volver a presentar de los cuales 8 usuarios no fueron avalados por el IPSE, 1 desistió y 2 que no se encontraron en la zona de influencia del proyecto durante la etapa de instalación del proyecto para un total de usuarios aprobados de 975.



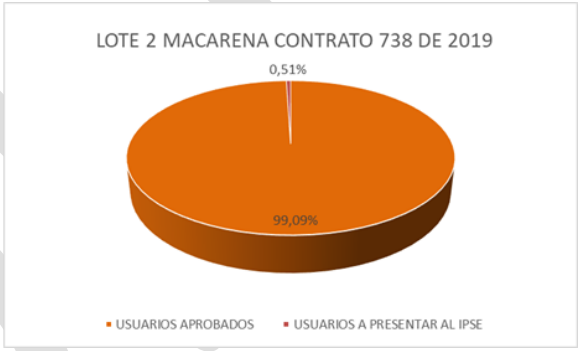


Ilustración Visitas de replanteo realizadas - Usuarios aprobados/usuarios tramitados al IPSE – mayo 2023

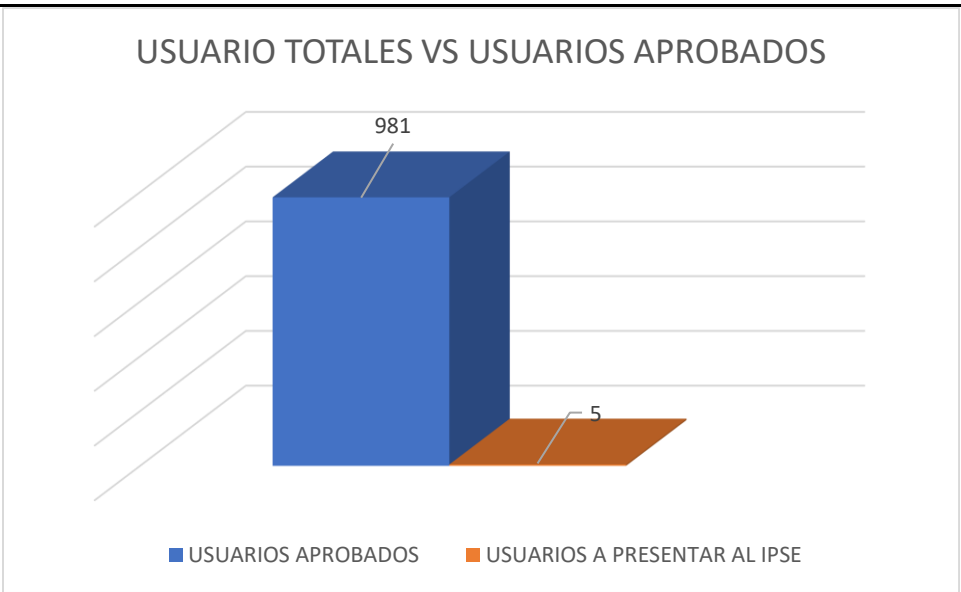


Ilustración Usuarios Totales Vs. Usuarios Aprobados – mayo 2023

Con corte al presente informe mediante correos electrónicos en el cual reportaron los avances de obra de fechas 3,5,6,8,9,12,15,16,21 y 25 de mayo de 2023, el contratista informó inicialmente que no se instalarán 16 usuarios, sin embargo, de acuerdo al comité realizado el 31 de mayo de 2023, el contratista informó que existen 30 usuarios que no se instalarán en el contrato 738 de 2019. Para lo cual se validaron uno a uno, los soportes que deben respaldar dicha exclusión, como conclusión se cuenta con la información de 3 usuarios completos y 27 para los que el contratista debe complementar la información, lo anterior fue informado a la interventoría mediante correo electrónico del 31 de mayo de 2023. Dichos soportes deberán ser remitidos en el mes de junio de 2023.

REVISIÓN DE INFORMACIÓN DOCUMENTAL Y CAMPO.

En el mes de mayo de 2023, para las 23 novedades reportadas desde diciembre 2022, ya se ha subsanado por parte del contratista los ID 709 Y 711, continuando pendiente por parte del mismo 21 novedades por subsanar, para lo cual el contratista envió la información, el 21 de abril de 2023, sin embargo el resultado entregado por la interventoria el 25 de abril de 2023, se informó que se subsanaron 19 de las 21 observaciónes y quedan pendientes los ID IPSE(121 Y 189), no obstante el resultado fue revisado por interventorìa y contratista en comités el 11 y 12 de mayo de 2023 y se remitió en correo electrónico 24 de mayo de 2023, en el cual se informó que ya se encuentran subsanados.

Por otro lado, el resultado de los 71 usuarios fue enviado por interventoría 07 de marzo de 2023, quedando pendientes 04 usuarios de la tercera entrega y 14 de la

cuarta entrega para un total de 18 usuarios por subsanar, y 53 usuarios recibidos documentalmente (20 de la tercera y 33 de la cuarta). De acuerdo a los plasmado en actas de seguimiento No 063(12/04/2023) y 064(27/04/2023), la información fue remitida por el contratista el 21 de abril de 2023, por lo tanto el resultado fue entregado por la interventoría el 25 de abril de 2023, en el cual se informó que se subsanaron 4 de las 18 observaciones y quedan pendientes 14 observaciones, los cuales corresponden a los ID IPSE(216,330,336,605,618,651,652,662,664,903,908,927,928 y 930), lo cual fue enviado el 10 de mayo de 2023. El resultado fue revisado por interventoría y contratista en comités el 11 y 12 de mayo de 2023 y se remitió en correo electrónico 24 de mayo de 2023, en el cual se informó que ya se encuentran subsanados.

Por otra parte el contratista realizó una quinta entrega el 18, 19 y 20 del mes de enero de 2023 para un total 70 usuarios, para lo cual se dio respuesta el 6 de febrero de 2023 y todas cuentan con observaciones. No obstante, la información fue enviada por el contratista el 21 de abril de 2023, sin embargo el resultado fue entregado por la interventoria el 25 de abril de 2023, en el cual se informó que se subsanaron 61 de las 70 observaciones y quedan pendientes 9 observaciones, los cuales corresponden a los ID IPSE (84,625,500,680,703,708,710,723 y 739. El resultado fue revisado por interventoría y contratista en comités el 11 y 12 de mayo de 2023 y se remitió en correo electrónico 24 de mayo de 2023, en el cual se informó siguen pendiente 4 IPSE(680,708,710 Y 723), para lo anterior el contratista informó que no han realizado la subsanación y que se emitirá respuesta con base al comunicado remitido por interventoria el 24 de mayo de 2023, relacionado a los observaciones documentales, para el 29 de mayo de 2023, para lo anterior no se recibió respuesta parte del contratista.

Adicionalmente, se realizó la sexta entrega de 84 usuarios el 7 de febrero de 2023 y se remitió el resultado de parte de interventoría el 20 de febrero de 2023 y todos cuentan con observaciones, para lo cual, la información fue enviada por el contratista el 21 de abril de 2023, sin embargo el resultado entregado por la interventoria el 25 de abril de 2023, en donde se informó que se subsanaron 52 de las 84 observaciónes y quedan pendientes 32 observaciónes, los cuales corresponden a los ID IPSE(12,13,14,46,77,90,94,107,110,322,362,402,404,408,430,433,446,454,458,459,518,522,624,743,766,767,774,786,837,909,948 y 966), . El resultado fue revisado por interventorìa y contratista en comités el 11 y 12 de mayo de 2023 y se remitió en correo electrónico 24 de mayo de 2023, en el cual se informó siguen pendiente 22 IPSE((12,13,14,46,94,107,110,322,362,402,430,454,459,518,624,743,766,767,774,,837,57 y59)), para lo anterior el contratista informó que no han realizado la subsanación y que se emitirá respuesta con base al comunicado remitido por interventoria el 24 de mayo de 2023, relacionado a los observaciones documentales, para el 29 de mayo de 2023, para lo anterior no se recibió respuesta parte del contrartista.

Como se relaciona en acta de seguimiento No 062 del 23 de marzo de 2023, el contratista ha enviado a partir del 11 de marzo hasta el 23 de marzo en total 112 carpetas adicionales que corresponderian a la septima entrega 2023, relacionadas de la siguiente manera: Correos fecha 11 marzo 2023 (39 usuarios), 14 marzo 2023 (19 usuarios), 21 marzo 2023 (29 usuarios), 22 marzo 2023 (10 usuarios) y finalmente 23 marzo 2023 (15 usuarios), sin embargo el resultado entregado por la interventoria el 25 de abril de 2023, se informó que se subsanaron 54 de las 112 observaciónes y quedan pendientes 58 observaciónes, los cuales corresponden a los ID IPSE(57,59,75,78,119,444,494,495,593,753,829,830,831,873,875,893,902,934,965,969,971,973,974,300,306,372,395,426,509,654,656,658,659,661,666,669,477,562,701,717,763,764,777,780,782,783,789,791,792,802,803,811,878,905,683,725,917 y 919), lo cual fue enviado el 10 de mayo de 2023. lo cual se enviò el 10 de mayo de 2023. El resultado fue revisado por interventorìa y contratista en comités el 11 y 12 de mayo de 2023 y se remitiò en correo electrònico 24 de mayo de 2023, en el cual se informò siguen pendiente 57 IPSE(57,59,75,119,444,494,495,593,829,830,831,873,875,902,934,965,969,971,973,974,300,306,372,395,426,509,654,656,659,661,666,777,783,792,802,803,878,725.919.254.525.813,814,815,817,818,819,820,821,822,823,824,825,826,604,932 y936), para lo anterior el contratista informó que no han realizado la subsanación y que se emitirá respuesta con base al comunicado remitido por interventoría el 24 de mayo de 2023, relacionado a los observaciones documentales, para el 29 de mayo de 2023, para lo anterior no se recibió respuesta parte del contratista.

El contratista mediante correo electrónico del 8 de mayo de 2023 remitió 16 carpetas adicionales que sumadas a las reportadas el 27 de abril de 2023 suman un total de 88 carpetas adicionales, con lo cual se consolida un total de 685 carpetas cargadas en el drive del contratista, siendo asi la interventoría remitió el resultado de 72 usuarios el 9 de mayo de 2023 en el cual se informó que tiene 68 observaciones documentales ID IPSE (54,525,813,814,815,817,818,819,820,821,822,823,824,825,826,604,932,936,148,154,156,173,174,181,186,309,360,365,400,498,512,529,531,532,537,572,747,761,776,784,,793,795,797,798,799,800,801,806,835,840,841,846,847,848,,877,882,892,900,922,924,939,947,953,958,960,962,975,982) y 4 OK y envió el resultado de los 16 usuarios el 24 de mayo de 2023. El resultado fue revisado por interventoría y contratista en comités el 11 y 12 de mayo de 2023 y se remitió en correo electrònico 24 de mayo de 2023, en el cual se informó siguen pendiente 35 IPSE (148,154,173,174,181,186,309,365)400,512,531,537,572,747,761,776,784,793,800,801,806,835,841,846,847,877,882,922924,939,947,953,958,960 y962, para lo anterior el contratista informó que no han realizado la subsanación y que se emitirá respuesta con base al comunicado remitido por interventoria el 24 de mayo de 2023, relacionado a los observaciones documentales, para el 29 de mayo de 2023, para lo anterior no se recibió respuesta parte del contratista.

El contratista realizó la entrega de 37 usuarios adicionales el 10 y 18 de mayo de 2023, con los cuales completa 706 carpetas entregas documentales a la interventorìa, el resultado de la interventoria fue enviado el 24 de mayo de 2023 y todos cuentas con observaciones ID(331,338,339,340,344,347,351,353,354,355,499,589,812,857977,380,381.387,388,389, 639,101,272,482,483,485,576.471,571,573,575,577,578,583,637 y 653), para lo anterior el contratista informó que no han realizado la subsanación y que se emitirá respuesta con base al comunicado remitido por interventoria el 24 de mayo de 2023, relacionado a los observaciones documentales, para el 29 de mayo de 2023, para lo anterior no se recibió respuesta parte del contratista.

En resumen se han aprobados a nivel documental y campo 550, 39 aprobados documentalmente y con observaciones de campo, 0 aprobados documentalmente y no visitados por interventoría, para un total de 589 aprobados documentalmente y con observaciones documentales 155 y en revisión de interventoría 0, para un total de 706, los cuales se reportaron mediante correo de 24 de mayo de 2023.

La interventoría mediante comunicado No P13E-MINMINAS-L2-0215-2020 del 24 de mayo de 2023 solicitó al contratista la entrega de soportes de subsanación de 156 observaciones de campo y 176 observaciones documentales, dicha información debía ser enviada a más tardar el 29 de mayo de 2023, dicha información no fue recibida.

ACTA DE TERMINACIÓN DE LA ETAPA PREVIA

De acuerdo con el numeral 2.6, se dio cierre y cumplimiento 100% a la actividad No. 4 “Realizar el replanteo y verificación de los usuarios beneficiarios del proyecto en el campo y tramitar las sustituciones de los mismos (si aplican)”. Así las cosas, el ACTA DE TERMINACNIÓN DE LA ETAPA PREVIA se firmará una vez se obtenga respuesta del IPSE con el fin de relacionar la totalidad de los usuarios que se beneficiarán con las instalaciones solares individuales fotovoltaicas - SSFVI.

Es importante mencionar que, la firma posterior a la terminación de la ETAPA PREVIA (22 de junio de 2021), no afecta el plazo general del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 738 DE 2019 ni el inicio y la terminación de la ETAPA DE INSTALACIÓN (24 de junio de 2021 y 9 de marzo de 2023, respectivamente).

CURVA “S” DEL PROYECTO ETAPA INSTALACIÓN

La metodología usada para la medición de la curva S del proyecto en la ETAPA DE INSTALACIÓN, crece en función del CRONOGRAMA DE INSTALACIÓN

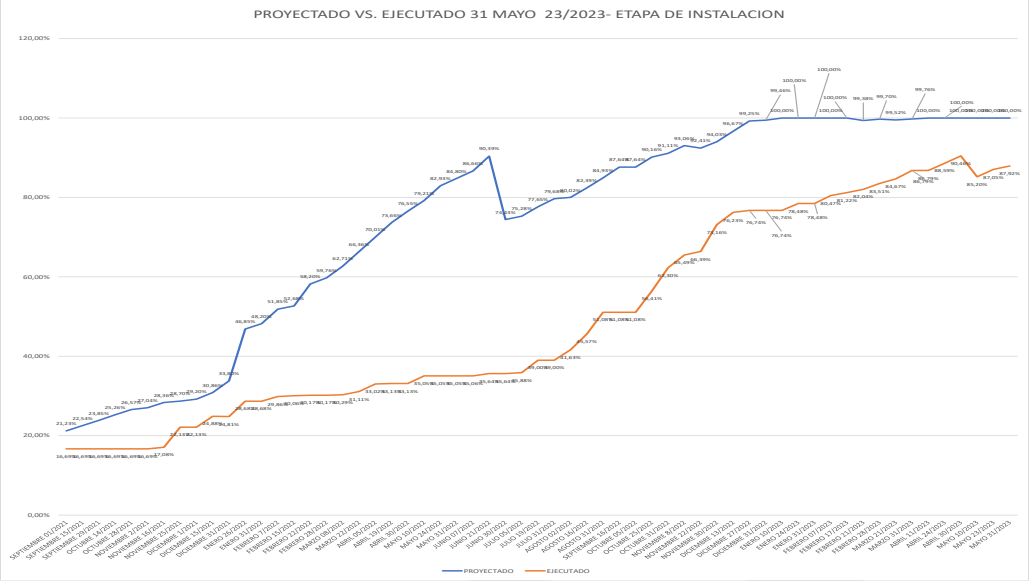


Ilustración Proyectado Vs Ejecutado febrero 2023 - Etapa Instalación

La ilustración 6 refleja un porcentaje de avance proyectado del 100% y un porcentaje de avance ejecutado del 87.92%, lo que corresponde a un atraso del 12.08%, el cual es debido a que el contratista presenta retrasos con la instalación de las soluciones fotovoltaicas . A fecha de corte del presente informe se encuentran todos los equipos, para las 986 soluciones solares, en el territorio nacional e instala lados 937.

ETAPA DE INSTALACIÓN

A continuación, se relaciona la trazabilidad de las actividades que el contratista reportó realizadas en campo a mayo de 2023:

ITEM	VEREDA	CANTIDAD USUARIOS
1	ALTO ESPERANZA	1
2	BAJO LOZADA	1
3	BUENOS AIRES	4
4	CAÑO ROJO	13
5	EL JORDAN	15

6	EL PROGRESO	2
7	LOS ALPES	10
8	MORICHAL	33
9	PARAISO DEL LOZADA	1
10	PLAYA RICA 2	1
11	SANTA TERESA	20
TOTAL		101

Tabla Uusarios construidos en el mes de mayo de 2023

ITEM	VEREDA	CANTIDAD USUARIOS
1	AGUA AZUL	26
2	ALTO ESPERANZA	21
3	ALTO JARDIN	6
4	ALTO MORROCOY	17
5	AZUCENAS	15
6	BAJO LOZADA	17
7	BAJO SAN ANTONIO	0
8	BRASILIA	7
9	BRISAS DEL LOZADA	39
10	BUENOS AIRES	4
11	CALIFORNIA	27
12	CAÑO AZUL	9
13	CAÑO MONO #1	1
14	CAÑO MONO #2	3
15	CAÑO ROJO	17
16	EL CAIMAN	23
17	EL JORDAN	15
18	EL LIMONAR	21
19	EL ORIENTE	0
20	EL PALENQUE	8
21	EL PALMAR	22
22	EL PROGRESO	24
23	EL RECREO	37
24	EL TRIUNFO	16
25	EL VERGEL	22

26	EL YARI	18
27	ESPERANZA 2	1
28	GRINGO CENTRAL	1
29	GRINGO MEDIO	3
30	LA CABAÑA	17
31	LA ESPERANZA	2
32	LA LAGUNA	14
33	LA ORQUIDEA	16
34	LA VICTORIA	39
35	LAGUNA SECTOR ALTO	25
36	LAS HELICONIAS	7
37	LAS MARIMBAS	37
38	LOS ALPES	22
39	LOS ANDES	17
40	LOS LAURELES	37
41	LOS MEDIOS	3
42	LOS NARANJOS	32
43	MALVINAS	24
44	MONTEBELLO	25
45	MORICHAL	33
46	PARAISO DEL LOZADA	20
47	PEÑA ROJA	12
48	PLAYA RICA 2	28
49	PORTALES DEL LLANO	13
50	PRIMAVERA DEL LOZADA	1
51	SAN JOSE DE CAQUETANIA	44
52	SAN MARTIN	10
53	SANTA TERESA	20
54	TURPIAL	19
TOTAL		937

Tabla Usuarios construidos consolidados

El contratista informó que en la vereda los ALPES, fueron abordados el 21 febrero de 2023 por dos desconocidos, que les pedían asistir a una reunión el 3 de marzo de 2023 y por lo tanto se sacó las personas, con el fin de salvaguardar la integridad de las personas. Lo anterior fue informado por correo electrónico el 23 de febrero de 2023. La respuesta de

confirmación fue enviada por la interventoría el día 27 de marzo de 2023, en el cual solicitó informar cualquier alteración de orden público que se llegase a presentar.

Sin embargo, dado los correos previos enviados y recibidos, con la programación de visitas de recibo de SSFVI, el 23 y 24 de febrero de 2023, se iniciaron dichas visitas finalizando el mes de marzo de 2023, dado que existian las condiciones de seguridad para el personal del subcontratista y de interventoría.

Como se evidencia en el acta de seguimiento No 066 del 25 de mayo de 2023, el contratista envió un reporte el 29 de mayo de 2023 de presencia general de grupos al margen de la ley en la zona de influencia del proyecto, para lo cual se tomó la decisión de sacar el personal de campo, dadas las amenazadas mediante mensajes de voz vía WhatsApp reportadas a la interventoría el 30 de mayo de 2023.

Con base en lo anterior, el contratista radicó una solicitud de suspensión por 30 días, que fue radicada junto con la de interventoría a la entidad contratante para su respectiva revisión y aval, teniendo en cuenta los acontecimientos mencionados anteriormente.

En el mes de mayo de 2023, el contratista realizó la construcción de 101 SSFVI y lleva un consolidado de 937 soluciones construidas.

A corte de 31 de mayo de 2023, se realizaron 53 visitas de parte de interventoría. Dado lo anterior, la interventoría remitió el consolidado de las 164 observaciones de campo, en los correos electrónicos del 16 y 24 de mayo de 2023, en el cual se especificó cuáles son las 93 soluciones, que se deben volver a ser visitadas por parte de interventoría, pues presentaron fallas en su funcionamiento en la primera visita de recibo realizada.

ITEM	VEREDA	CANTIDAD USUARIOS
1	LOS ALPES	10
2	LOS MEDIOS	3
3	MONTEBELLO	19
4	MORICHAL	1
5	PEÑA ROJA	11
6	SANTA TERESA	7
7	TURPIAL	2
TOTAL		53

Tabla Soluciones SSFVI Recibidas En El Mes De Mayo de 2023.

ITEM	VEREDA	CANTIDAD USUARIOS
1	AGUA AZUL	26
2	ALTO ESPERANZA	21
3	ALTO JARDIN	6

	4	ALTO MORROCOY	17
	5	AZUCENAS	15
	6	BAJO LOZADA	16
	7	BRASILIA	7
	8	BRISAS DEL LOZADA	39
	9	CALIFORNIA	27
	10	CAÑO AZUL	9
	11	CAÑO MONO #1	1
	12	CAÑO MONO #2	3
	13	EL CAIMAN	23
	14	EL LIMONAR	21
	15	EL PALENQUE	8
	16	EL PALMAR	22
	17	EL PROGRESO	8
	18	EL RECREO	37
	19	EL TRIUNFO	16
	20	EL VERGEL	21
	21	EL YARI	18
	22	GRINGO CENTRAL	1
	23	GRINGO MEDIO	3
	24	LA CABAÑA	17
	25	LA ESPERANZA	2
	26	LA LAGUNA	14
	27	LA ORQUIDEA	16
	28	LA VICTORIA	39
	29	LAGUNA SECTOR ALTO	25
	30	LAS HELICONIAS	7
	31	LAS MARIMBAS	36
	32	LOS ANDES	12
	33	LOS LAURELES	28
	34	LOS NARANJOS	32
	35	MALVINAS	24
	36	PARAISO DEL LOZADA	20
	37	PLAYA RICA 2	23
	38	PORTALES DEL LLANO	13

39	PRIMAVERA DEL LOZADA	1
40	SAN JOSE DE CAQUETANIA	38
41	SAN MARTIN	9
42	TURPIAL	19
43	LOS ALPES	10
44	LOS MEDIOS	3
45	MONTEBELLO	19
46	MORICHAL	1
47	PEÑA ROJA	11
48	SANTA TERESA	7
TOTAL VISITADOS		790

Tabla Consolidado de Soluciones SSFVI Recibidas En El Mes De Mayo de 2023.

ITEM	VEREDA	CANTIDAD USUARIOS
1	AGUA AZUL	24
2	ALTO ESPERANZA	12
3	ALTO JARDIN	4
4	ALTO MORROCOY	17
5	BAJO LOZADA	14
6	BRASILIA	7
7	BRISAS DEL LOZADA	36
8	CALIFORNIA	22
9	CAÑO AZUL	9
10	CAÑO MONO #1	1
11	EL CAIMAN	18
12	EL LIMONAR	19
13	EL PALENQUE	8
14	EL PALMAR	18
15	EL PROGRESO	8
16	EL RECREO	27
17	EL TRIUNFO	12
18	EL VERGEL	16
19	EL YARI	14
20	GRINGO MEDIO	1

21	LA CABAÑA	14
22	LA ESPERANZA	2
23	LA LAGUNA	12
24	LA ORQUIDEA	6
25	LA VICTORIA	22
26	LAGUNA ALTA	4
27	LAGUNA SECTOR ALTO	13
28	LAS HELICONIAS	6
29	LAS MARIMBAS	29
30	LOS ANDES	1
31	LOS ANDES	11
32	LOS LAURELES	17
33	LOS NARANJOS	30
34	MALVINAS	23
35	PARAISO DEL LOZADA	13
36	PLAYA RICA 2	21
37	PORTALES DEL LLANO	8
38	SAN JOSE DE CAQUETANIA	17
39	SAN MARTIN	6
40	TURPIAL	8
TOTAL		550

Tabla Consolidado de Soluciones Aprobadas a Nivel Documental y Campo.

A corte del presente informe la interventoría ha realizado 790 visitas, de las cuales se realizaron en el mes de mayo de 2023 un total de 53 y se han aprobado a nivel documental y campo 550 usuarios y se encuentran con observaciones documentales (156) y pendientes por entregar por el contratista 231, para los cuales se continuará solicitando su entrega y revisión de las subsanaciones durante el mes de junio de 2023.

FAZNI-GGC-816-L09-19

CLIENTE	MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - NIT: 899.999.022-1
LUGAR DE EJECUCIÓN	NORTE DE SANTANDER

FIRMA CONTRATISTA	CENS S.A. E.S.P. - NIT: 890.500.514-9
CONTRATO Y OBJETO	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 816 DE 2019. Contrato Interadministrativo para la ejecución, por parte del Contratista, de la ampliación de la cobertura y satisfacción de la demanda de energía en las Zonas No Interconectadas - ZNI, mediante la instalación de soluciones solares fotovoltaicas según el proyecto "INSTALACIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS CON SSFVA PARA 282 VIVIENDAS DE LA ZONA RURAL EN EL DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER" del Fondo de Apoyo Financiero para Energización de Zonas No Interconectadas - FAZNI. Dicho objeto incluye, pero no se limita a la realización de las obligaciones indicadas para las Etapas: Previa, Instalación, Administración, Operación y Mantenimiento y Devolución de la Infraestructura.
PLAZO	77 meses
ETAPA PREVIA	5 meses
ETAPA DE INSTALACIÓN	9 meses
ETAPA DE ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.	60 meses
ETAPA DE DEVOLUCIÓN	3 meses
FECHA FINALIZACIÓN ETAPA PREVIA	23 agosto 2021
FECHA FINALIZACIÓN ETAPA DE INSTALACIÓN	17 de marzo de 2022
VALOR CONTRATO	COP$ 5.185.781.048
PRIMER PAGO A TÍTULO PAGO ANTICIPADO	COP$ 2.554.837.969
VALOR FACTURADO A LA FECHA	COP$ 2.554.837.969
VALOR PENDIENTE POR FACTURAR	COP$ 2.630.943.079
FIRMA DEL CONTRATO	30 DE DICIEMBRE DE 2019
OTROSI No. 01	19 DE AGOSTO DE 2020
OTROSI No. 02	28 DE SEPTIEMBRE DE 2020
OTROSI No. 03	30 DE OCTUBRE DE 2020
OTROSI No. 04	17 DE DICIEMBRE DE 2020
OTROSI No. 05	2 DE JUNIO DE 2021
OTROSI No. 06	22 DE SEPTIEMBRE DE 2021

OTROSI No. 07	13 DE DICIEMBRE DE 2021	
OTROSI No. 08	31 MAYO DE 2022	
OTROSI No. 09	31 OCTUBRE DE 2022	
OTROSI No. 10	18 NOVIEMBRE DE 2022	
ACTA DE INICIO	22 DE DICIEMBRE DE 2020	
SUSPENSIÓN 1	DESDE: 02/06/21	HASTA: 01/07/21
SUSPENSIÓN 2	DESDE: 23/08/21	HASTA: 21/10/21
SUSPENSIÓN 3	DESDE: 06/06/22	HASTA: 16/08/22
FECHA DE TERMINACIÓN	9 DE MAZRO DEL 2023	
PÓLIZA	CHUBB SEGUROS D COLOMBIA S.A: 63718; 63718	
INTERVENTORÍA	CONSORCIO INTER-FAZNI E&P 2020	
ENCARGO FIDUCIARIO	BANCOLOMBIA 08800001808	

1. GESTION ADMINISTRATIVA

Las gestiones adelantadas y realizadas por las partes durante el desarrollo y vigencia del contrato son las siguientes:

v) El 30 de diciembre de 2019 el Ministerio de Minas y Energía, y EMPRESA CENS S.A. E.S.P., suscriben contrato GGC-816-2019, cuyo objeto es “Contrato Interadministrativo para la ejecución, por parte del Contratista, de la ampliación de la cobertura y satisfacción de la demanda de energía en las Zonas No Interconectadas - ZNI, mediante la instalación de soluciones solares fotovoltaicas según el proyecto “INSTALACIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS CON SSFVA PARA 282 VIVIENDAS DE LA ZONA RURAL EN EL DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER” del Fondo de Apoyo Financiero para Energización de Zonas No Interconectadas - FAZNI. Dicho objeto incluye, pero no se limita a la realización de las obligaciones indicadas para las Etapas: Previa, Instalación, Administración, Operación y Mantenimiento y Devolución de la Infraestructura.”.

a) Se suscribió de Acta de Inicio el 22 de diciembre de 2020, estableciendo como fecha de finalización de la segunda etapa de instalación, el día 05 de marzo de 2021 y de acuerdo al reajuste del cronograma con el acta de inicio el día 17 de marzo de 2022.

b) Mediante OTROSÍ No. 01 al CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 816 DE 2019, firmado entre las partes el 19 de agosto de 2020 se modificaron las condiciones para la suscripción del acta de inicio, el encargo fiduciario y forma de pago.

c) Mediante OTROSÍ No. 02 al CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 816 DE 2019, firmado entre las partes el 28 de septiembre de 2020 se modificaron nuevamente las condiciones económicas del contrato, en cuanto a valor, la forma de pago, el cronograma del contrato, manejo de los recursos y el lugar de ejecución.

d) Mediante OTROSÍ No. 03 al CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 816 DE 2019, firmado entre las partes el 30 de octubre de 2020 se modificó el literal (m) del numeral 13.3, los sub numerales (i) y (ii) del literal (b) del numeral 13.5 y sub numerales (i) y (iii) del literal (a) del numeral 13.6 del contrato.

e) Mediante OTROSÍ No. 04 al CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 816 DE 2019, firmado entre las partes el 17 de diciembre de 2020 se modificaron las garantías y los mecanismos de cobertura de riesgos del contrato.

f) Mediante OTROSÍ No. 05 al CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 816 DE 2019, firmado entre las partes el 2 de junio de 2021 realiza la suspensión del contrato hasta el día primero (01) de julio de 2021. y se modifica el plazo del contrato y de las etapas de ejecución del capítulo III aspectos generales del contrato. Se prorroga el plazo de la ETAPA PREVIA del contrato FAZNI GGC 816 de 2019, por un término de 34.

g) Mediante aclaratoria al OTROSÍ No. 05 al CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 816 DE 2019, firmado entre las partes el 23 de agosto de 2021 realiza la suspensión del contrato hasta el 21 de septiembre de 2021. y se aclara la cláusula tercera del OTROSÍ No 5.

h) Mediante aclaratoria al OTROSÍ No. 06 al CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 816 DE 2019, firmado entre las partes el 21 de septiembre de 2021 realiza la suspensión del contrato hasta el 21 de octubre de 2021.

i) Mediante aclaratoria al OTROSÍ No. 07 al CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 816 DE 2019, firmado entre las partes el 13 de diciembre de 2021 realiza la modificación del capítulo IV ASPECTOS ECONÓMICOS DEL CONTRATO.

j) Mediante aclaratoria al OTROSÍ No. 08 al CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 816 DE 2019, firmado entre las partes el 31 de mayo de 2022 realiza la modificación del cronograma de actividades del contrato.

k) Mediante ACTA DE INICIO firmada entre las partes interesadas el 22 de diciembre de 2020 se da inicio a la ejecución de las actividades del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 816 DE 2019.

l) El día 6 de junio de 2022 se suspende el contrato FAZNI GGC 816 2019, el día 16 de agosto de 2022.

m) Mediante aclaratoria al OTROSÍ No. 09 al CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 816 DE 2019, firmado entre las partes el 31 de octubre de 2022 realiza la actualización la fecha final de la actividad b) ETAPA 2- INSTALACION.

n) Mediante aclaratoria al OTROSÍ No. 10 al CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 816 DE 2019, firmado entre las partes el 18 de noviembre de 2022 SE Modifica la fecha final

del ítem 1.6 Pruebas \ puesta en servicio hasta el 20 de diciembre de 2022 \ la actividad de Acta de terminación de instalación, acta de recibo de infraestructura \ entrega de inventarios al 19 de abril de 2023 las cuales corresponden a la Etapa 2 Instalación del contrato, por lo cual el Anexo 2 Cronograma del Contrato FAZNI GGC 816 de 2019.

2. ESTADO FINANCIERO

El Ministerio de Minas y Energía en atención a lo indicado en el capítulo IV ASPECTOS ECONÓMICOS DEL CONTRATO FAZNI GGC-816-2019 y los otrosíes suscritos ha realizado el desembolso del anticipo y un primer pago del contrato sumando un 49 % de la ejecución financiera

A continuación, se presenta el estado financiero del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 816 DE 2019:

FACTURACIÓN CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 816 DE 2019			
PAGOS DURANTE LA ETAPA PREVIA			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VALOR INCLUIDO IVA 19%	OBSERVACIONES
1	(a) Un pago a título de pago anticipado, equivalente a la suma de DOS MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS ($2.554.837.969,00) de los recursos del contrato correspondiente a la vigencia 2019 a la entrega al MME del contrato de Encargo Fiduciario debidamente suscrito por el Contratista y a la aprobación de las Garantías establecidas en el presente Contrato y con la suscripción del Acta de Inicio.	$ 2.554.837.969,00	Desembolsado el 30/12/2020 (Pago anticipado por el 49% del valor total del contrato).
VALOR FACTURADO A LA FECHA		$ 2.554.837.969,00	Ejecutado a la fecha 49%
VALOR TOTAL DEL CONTRATO		$ 5.185.781.048	
VALOR PENDIENTE POR FACTURAR		$ 2.630.943.079,00	

PRIMER PAGO A TÍTULO DE PAGO ANTICIPADO

A la fecha de corte del presente informe, el primer pago del contrato GGC-816 de 2019 fue tramitado por el Contratista CENTRALES ELÉCTRICAS DE NORTE DE SANTANDER S.A. E.S.P CENS S.A. E.S.P, previa revisión y concepto aprobatorio emitido por la Interventoría mediante comunicado “P13E-MINMINAS-L9-005-2020 APROBACIÓN PRIMER PAGO A TÍTULO DE PAGO ANTICIPADO AL CONTRATO FAZNI No. GGC 816 DE 2019 - LOTE 9- VARIOS NORTE DE SANTANDER” de fecha 23 de diciembre de 2020, por un valor de DOS MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS MCTE ($2.554.837.969).

3. EJECUCION DE OBRA

1.1 ESTADO GENERAL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 816 DE 2019

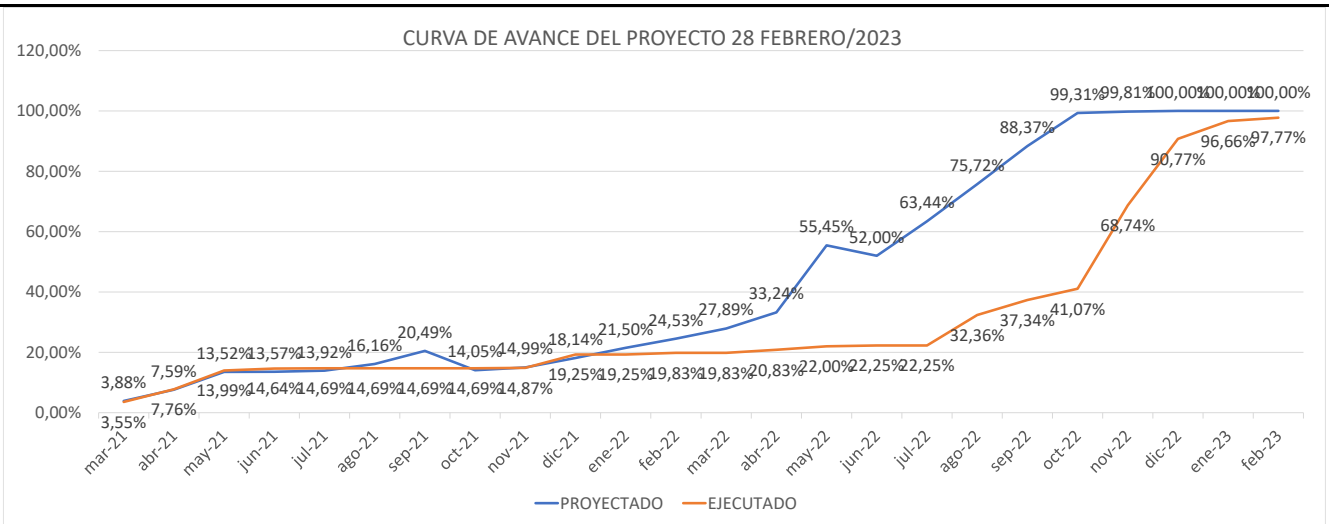


Ilustración 1 Curva S Proyecto - Estado General Contrato Interadministrativo FAZNI No. GGC 816 de 2019

PROYECTADO PROGRAMADO (%)	AVANCE DE EJECUCIÓN (%)	ATRASO
100%	97,77%	2,23%

Tabla 1 Porcentajes de programación, ejecución y atraso del proyecto

La ilustración 2 muestra el estado general de la ejecución del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 816 DE 2019, donde el avance proyectado a la fecha es del 100% y el avance ejecutado es el 97,77%, lo que evidencia un atraso del 2,23% (Ver numeral 2.2, 2.3 y 4.1). Cabe destacar que con corte a la fecha del presente informe se encuentra en firme el Otrosí No. 10 con fecha del 18 de noviembre de 22, el cual modifica la fecha de finalización de la actividad 1.6 hasta el 20 de diciembre de 2022.

SEGUIMIENTO AL CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

A continuación, se relacionan las actividades del cronograma (10.3 CRONOGRAMA) aprobado mediante el OTROSÍ No. 02 y ajustado a la SUSPENSIÓN No. 3 y firmado entre las partes el 17 de agosto de 2022. Las actividades al 100% de ejecución se resaltan en color verde, las actividades con avance se resaltan en color naranja y las actividades retrasadas se resaltan en color rojo. La metodología para la medición del avance del cronograma, para él % proyectado, se realiza mediante el siguiente calculo:

$$Fecha\ Fin - Fecha\ Inicio = No.\ días\ totales$$

$$Fecha\ Corte - Fecha\ Inicio = No.\ días\ transcurridos$$

$$No.días\ transcurridos/No.días\ totales = \%\ planeado$$

El porcentaje % de avance ejecutado de cada actividad varía en función de los usuarios validados por el contratista, los informes entregados de los mismos y las actividades que dependan de ello en la misma proporción. Para las demás actividades administrativas del contrato, el avance se dará conforme a la información (evidencias y soportes documentales) que presente el contratista para el cumplimiento conforme lo establece el contrato.

Cabe resaltar que de acuerdo con el comunicado No. P13E-MINMINAS-L9-0132-2020 (Radicado MME No. 1-2021-042328 del 27 de abril de 2022) la interventoría emitió el concepto sobre la reprogramación de las actividades 1.3 y 1.4 de la ETAPA DE INSTALACIÓN. En consecuencia, el Ministerio de Minas y Energía emitió el Acto Administrativo OTROSÍ No. 8 al CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI GGC No. 816 DE 2019. Adicional a lo anterior, mediante consecutivo No. 20221030019304 del 24 de mayo de 2022, CENS S.A. E.S.P. emitió la solicitud de suspensión del Contrato. Dado lo anterior, tras la revisión de la información recibida, mediante comunicado No. P13E-MINMINASL9-0143-2020 el CONSORCIO INTER-FAZNI E&P 2020 emitió el concepto a la suspensión solicitada por CENS S.A. E.S.P. Como conclusión, el 6 de junio de 2022 la entidad contratante emitió el ACTA DE SUSPENSIÓN No. 3 de la misma fecha por un plazo de 72 días hasta el 16 de agosto de 2022.

Mediante correo electrónico del 16 de agosto de 2022, la interventoría notificó al contratista el reinicio del contrato el 17 de agosto de 2022.

Para poder dejar en firme el reinicio del contrato, mediante comunicado No. P13E-MINMINAS-L9-0163-2020 del 20 de septiembre de 2022, la interventoría remitió al Ministerio de Minas y Energía el ANEXO 2. CRONOGRAMA ajustado a los días que estuvo suspendido el contrato. Con base en lo anterior, mediante correo electrónico del 23 de septiembre de 2022, la entidad contratante remitió observaciones. Dado lo anterior, la interventoría expidió el oficio No. P13E-MINMINAS-L9-0164-2020 del 26 de septiembre de 2022 aclarando las observaciones. Con corte a la fecha del presente informe, el Ministerio de Minas y Energía, el 31 de octubre de 2022 remitió el acto administrativo OTROSÍ No. 9 el cual se encuentra firmado por las partes, modificando así el ANEXO 2 CRONOGRAMA DE OBRA del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 816 DE 2019.

Mediante oficio No. 20221030043465 del 17 de noviembre de 2022, CENS S.A. E.S.P. realizó la solicitud de prórroga a la Etapa de Instalación para la cual mediante comunicado No. P13E-MINMINAS-L9-0179-2020 del 18 de noviembre de 2022 la interventoría remitió el concepto de favorabilidad a la Entidad Contratante. Dado lo anterior, el Ministerio de Minas y Energía emitió el Otrosí No. 10 con fecha de 18 de noviembre de 2022, el cual ya se encuentra firmado por las partes.

NOTA: Se aclara que el plazo relacionado en el Informe Excel en las pestañas GENERALIDADES CTO INTERVENTORÍA, GENERALIDADES CTO CONTRATISTA y 2. ADM Y JURÍDICA corresponde a 5 meses y 12 días dentro de los cuales los 72 días de la Suspensión No. 3.

ÍTEM	ACTIVIDAD	DÍAS	FECHA INICIO	FECHA FIN	PROYECTADO	EJECUTADO AL 28/02/2023
	A). ETAPA PREVIA					
1	Suscripción del Encargo Fiduciario.	8	22-dic-2020	30-dic-2020	100%	100%
2	Incorporación de los recursos al presupuesto de la entidad. (En caso de Aplicar)	30	22-dic-2020	21-ene-2021	100%	100%
3	Realización de socialización y capacitación de usuarios.	213	30-dic-2020	31-jul-2021	100%	100%
4	Realizar el replanteo y verificación de los usuarios beneficiarios del proyecto en el campo y tramitar las sustituciones de los mismos (si aplican).	213	22-ene-2021	23-ago-2021	100%	100%
4.1	Informe del replanteo del 25% de los usuarios validados.	71	22-ene-2021	3-abr-2021	100%	100%
4.2	Informe del replanteo del 50% de los usuarios validados.	72	28-feb-2021	11-may-2021	100%	100%
4.3	Informe del replanteo del 100% de los usuarios validados.	138	7-abr-2021	23-ago-2021	100%	100%
5	Verificar y realización de las consultas previas, en caso de ser necesarias	236	30-dic-2020	23-ago-2021	100%	100%
6	Ejecutar la gestión para la obtención de la existencia y suscribir las servidumbres y/o permisos de paso necesarios.	236	30-dic-2020	23-ago-2021	100%	100%
7	Ejecutar la gestión para la obtención de licencias o permisos ambientales necesarios y planes de aprovechamiento forestal, según corresponda (En caso de Aplicar).	236	30-dic-2020	23-ago-2021	100%	100%
8	Ejecutar la gestión para la obtención de certificación sobre no presencia de Usuarios en jurisdicción de Parques Nacionales Naturales o zonas de reserva y similares	236	30-dic-2020	23-ago-2021	100%	100%
9	Ejecutar la gestión para la obtención de certificar con el Ente Territorial que las obras objeto de ejecución no se encuentran ubicadas en zonas de alto riesgo.	236	30-dic-2020	23-ago-2021	100%	100%
10	Elaboración de pliegos de contratación de contrato de obra / suministro	94	21-ene-2021	25-abr-2021	100%	100%
11	Publicación de pliegos o invitación directa según corresponda.	56	22-mar-2021	17-may-2021	100%	100%
12	Recibo, evaluación y adjudicación de ofertas.	49	13-abr-2021	1-jun-2021	100%	100%
13	Firma de contratos de suministros y obras, según corresponda, y suscripción de Actas de Inicio	49	28-abr-2021	16-jun-2021	100%	100%
14	Presentación de cronograma de obra aprobado al Ministerio	73	13-may-2021	25-jul-2021	100%	100%
15	Colocar dos vallas informativas del proyecto. La ubicación y diseño gráfico será acordado con el MINISTERIO.	92	23-may-2021	22-oct-2021	100%	100%
16	Suscripción del acta de terminación de la Etapa de Previa	92	23-may-2021	2-dic-2021	100%	100%
	b). ETAPA INSTALACIÓN					
1	Actividades o ítems relevantes de suministro y construcción.	270	2-dic-2021	20-dic-2022	100,00%	80,37%
1.1	Compra de equipos, nacionalización y recepción de equipos	120	2-dic-2021	1-abr-2022	100,00%	100,00%
1.2	Trámite de exención de IVA	65	1-abr-2022	5-jun-2022	100,00%	100,00%
1.3	Ensambles	135	1-abr-2022	25-oct-2022	100,00%	100,00%
1.4	Transporte	120	16-abr-2022	25-oct-2022	100,00%	100,00%

1.5	Instalación	105	1-may-2022	25-oct-2022	100,00%	97,87%
1.6	Pruebas y puesta en servicio	111	21-may-2022	20-dic-2022	100,00%	97,87%
1.7	Capacitaciones a usuarios	106	1-may-2022	26-oct-2022	100,00%	97,87%
2	Acta de recibo de Instalación– Interventoría	14	15-ago-2022	9-nov-2022	100,00%	68,53%
	c). PROCESO DE SUSCRIPCIÓN ACTA DE TERMINACIÓN DE LA INSTALACIÓN					
1	Acta de terminación de la instalación, acta de recibo de infraestructura y entrega de inventarios	120	20-dic-2022	19-abr-2023	58,33%	0,00%

Tabla 2 Seguimiento Actividades OTROSÍ No. 10

NOTA: Se aclara que la fecha de terminación de Etapa Previa de acuerdo al cronograma vigente OTROSÍ No. 10 es 2 de diciembre de 2021, sin embargo la fecha del documento ACTA DE TERMINACIÓN DE ETAPA PREVIA no es igual a la estipulada en dicho cronograma porque la actividad No. 14 (Presentación del cronograma de obra aprobado al Ministerio) por parte del contratista se finalizó dicha actividad hasta el 9 de marzo de 2022, razón por la cual el Acta de Terminación de Etapa Previa quedó relacionada a esta fecha.

CURVA “S” DEL PROYECTO ETAPA DE INSTALACIÓN

A continuación, se relacionan el estado de avance contractual. Las actividades al 100% de ejecución se resaltan en color verde, las actividades con avance se resaltan en color naranja y las actividades retrasadas se resaltan en color rojo.

Mediante correo electrónico del 4 de marzo de 2022, el Ministerio de Minas y Energía, avaló el cronograma presentado por el contratista CENS S.A. E.S.P. Dado lo anterior, mediante comunicado No. P13E-MINMINAS-L9-0117-2020 del 9 de marzo de 2022 se emitió la aprobación al cronograma de obra presentado por el subcontratista SUNCOLOMBIA S.A.S.

ÍTEM	ACTIVIDAD	Duración (días)	FECHA INICIO	FECHA FINAL	PROYECTADO	EJECUTADO AL 28/02/2023
1	ETAPA PREVIA	345	22/12/2020	02/12/2021	100,00%	100,00%
2	ETAPA INSTALACIÓN	342	02/12/2021	09/11/2022	100,00%	82,77%
2.1	Actividades o ítems relevantes de suministro y construcción.	314	30/12/2021	09/11/2022	100,00%	80,37%

2.1.1	DISEÑOS, VERIFICACIÓN Y APROBACIÓN DE INFORMACIÓN	20	30/12/2021	19/01/2022	100,00%	100,00%
2.1.1.1	Fichas técnicas de equipos	8	30/12/2021	07/01/2022	100,00%	100,00%
2.1.1.1.1	Presentación fichas técnicas	6	30/12/2021	05/01/2022	100,00%	100,00%
2.1.1.1.2	Aprobación diseño	1	06/01/2022	07/01/2022	100,00%	100,00%
2.1.1.2	Gabinetes	15	30/12/2021	14/01/2022	100,00%	100,00%
2.1.1.2.1	Diseño preliminar	13	30/12/2021	12/01/2022	100,00%	100,00%
2.1.1.2.2	Aprobación diseño	1	13/01/2022	14/01/2022	100,00%	100,00%
2.1.1.3	Soportes de paneles	8	30/12/2021	07/01/2022	100,00%	100,00%
2.1.1.3.1	Diseño de soportes	6	30/12/2021	05/01/2022	100,00%	100,00%
2.1.1.3.2	Aprobación diseños	1	06/01/2022	07/01/2022	100,00%	100,00%
2.1.1.4	Cimentación de soportes	8	30/12/2021	07/01/2022	100,00%	100,00%
2.1.1.4.1	Diseño de la cimentación	6	30/12/2021	05/01/2022	100,00%	100,00%
2.1.1.4.2	Aprobación diseño	1	06/01/2022	07/01/2022	100,00%	100,00%
2.1.1.5	Sistema de Puesta a Tierra - SPT	8	30/12/2021	07/01/2022	100,00%	100,00%
2.1.1.5.1	Diseño de Puesta a Tierra	6	30/12/2021	05/01/2022	100,00%	100,00%
2.1.1.5.2	Aprobación Diseño Puesta a Tierra	1	06/01/2022	07/01/2022	100,00%	100,00%
2.1.1.6	Sistema de Seguridad en el Trabajo	8	30/12/2021	07/01/2022	100,00%	100,00%
2.1.1.6.1	Presentación de Sistema de Seguridad en el Trabajo	6	30/12/2021	05/01/2022	100,00%	100,00%
2.1.1.6.2	Aprobación del Sistema de Seguridad en el Trabajo	1	06/01/2022	07/01/2022	100,00%	100,00%
2.1.1.7	Procedimientos	9	10/01/2022	19/01/2022	100,00%	100,00%
2.1.1.7.1	Presentación procedimientos instalación y construcción	7	10/01/2022	17/01/2022	100,00%	100,00%
2.1.1.7.2	Aprobación Procedimientos instalación y construcción	1	18/01/2022	19/01/2022	100,00%	100,00%
2.1.2	COMPRA, TRANSPORTE Y NACIONALIZACIÓN Y PUESTA EN MARCHA	71	20/01/2022	01/04/2022	100,00%	100,00%

2.1.2.1	Ordenes de Pedido	6	20/01/2022	26/01/2022	100,00%	100,00%
2.1.2.1.1	Orden de compra de Paneles, Inversores, Controladores y baterías	6	20/01/2022	26/01/2022	100,00%	100,00%
2.1.2.2	Compra equipos nacionales	4	27/01/2022	31/01/2022	100,00%	100,00%
2.1.2.2.1	Compra material eléctrico	4	27/01/2022	31/01/2022	100,00%	100,00%
2.1.2.3	Nacionalización de equipos Importados	62	27/01/2022	30/03/2022	100,00%	100,00%
2.1.2.3.1	Nacionalización de Paneles	62	27/01/2022	30/03/2022	100,00%	100,00%
2.1.2.3.2	Nacionalización de Inversores y Controladores	62	27/01/2022	30/03/2022	100,00%	100,00%
2.1.2.3.3	Nacionalización de Baterías	62	27/01/2022	30/03/2022	100,00%	100,00%
2.1.2.3.4	Gabinetes y Estructura soportes SFV	34	27/01/2022	02/03/2022	100,00%	100,00%
2.1.2.3.4.1	Fabricación de gabinetes	34	27/01/2022	02/03/2022	100,00%	100,00%
2.1.2.3.4.2	Fabricación de Estructura soportes SFV	34	27/01/2022	02/03/2022	100,00%	100,00%
2.1.3	Trámite exención de IVA	64	01/04/2022	04/06/2022	100,00%	100,00%
2.1.4	Ensamblaje de equipos en gabinete	207	01/04/2022	25/10/2022	100,00%	100,00%
2.1.5	TRANSPORTE DE EQUIPOS Y PERSONAL A CADA UNA DE LAS VEREDAS	179	29/04/2022	25/10/2022	100,00%	100,00%
2.1.6	INSTALACIÓN DE EQUIPOS EN CAMPO	176	02/05/2022	25/10/2022	100,00%	97,87%
2.1.6.1	Instalación y puesta en marcha de 282 soluciones solares fotovoltaicas	172	05/05/2022	24/10/2022	100,00%	97,87%
2.1.7	VERIFICACIÓN, PRUEBAS, ENTREGA Y CAPACITACIÓN AL USUARIO FINAL	200	04/05/2022	20/12/2022	100,00%	97,87%
2.1.7.1	Conexionado y pruebas funcionales	181	23/05/2022	20/12/2022	100,00%	97,87%
2.1.7.2	Verificación de parámetros eléctricos de sistema de generación y salidas	200	04/05/2022	20/12/2022	100,00%	97,87%
2.1.7.3	Verificación de actas y registros documentales	105	04/05/2022	17/08/2022	100,00%	97,87%
2.1.7.4	Capacitación básica a usuarios y entrega a conformidad	175	04/05/2022	26/10/2022	100,00%	97,87%
2.2	CIERRE DEL PROYECTO	86	15/08/2022	09/11/2022	100,00%	68,53%

2.2.1	Proceso de entrega operador de red	86	15/08/2022	09/11/2022	N/A	N/A
2.2.2	Elaboración informe final	86	30/08/2022	24/11/2022	N/A	N/A
2.2.3	Acta de recibo de Instalación - Interventoría	86	15/08/2022	09/11/2022	100,00%	68,53%

Tabla 3 Seguimiento Cronograma de Instalación

Teniendo en cuenta la tabla 5, a continuación, se procede a mostrar la curva S de la Etapa de Instalación, en donde se evidencia que el porcentaje programado es el 100%, el porcentaje ejecutado es el 97,77%, lo que representa un atraso del 2,23%. Éste se debe a que, a la fecha de corte del presente informe, no se han completado las actividades de instalación de las soluciones solares fotovoltaicas, verificación, pruebas, entrega y capacitación al usuario final y las actividades del cierre del proyecto. Cabe destacar que con corte a la fecha del presente informe, el Ministerio de Minas y Energía emitió el Otrosí No. 10 con fecha de 18 de noviembre de 2022, el cual ya se encuentra firmado por las partes.

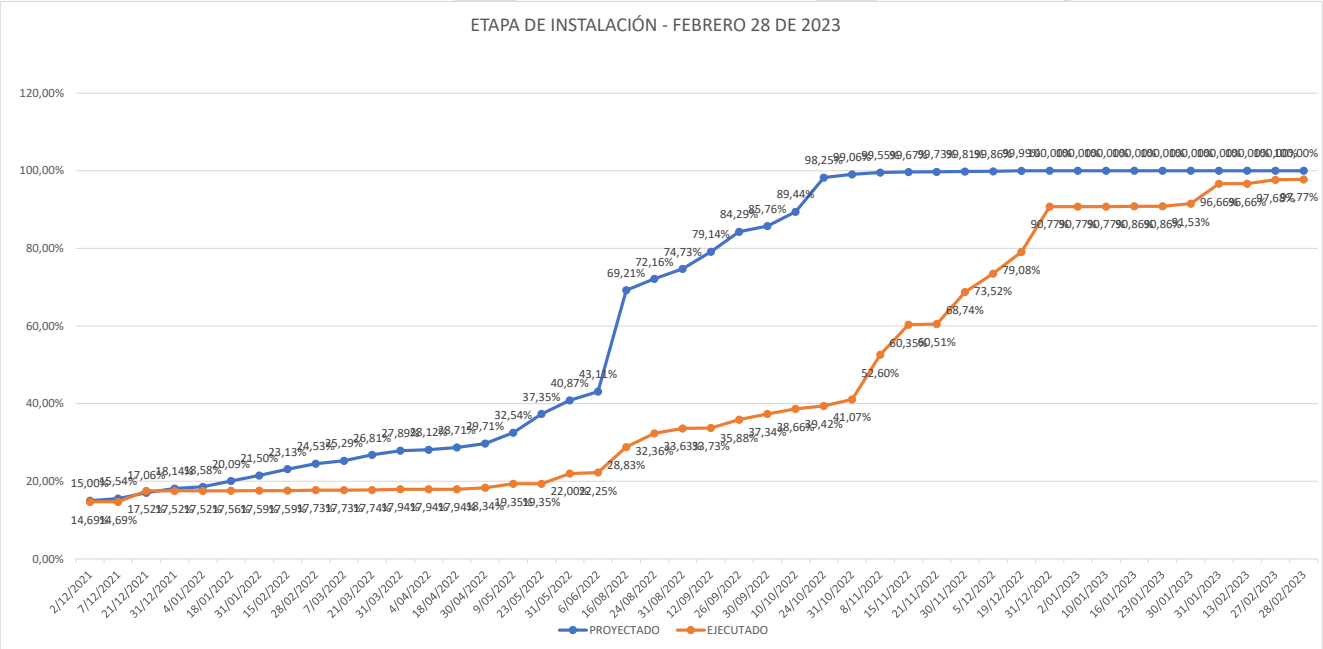


Ilustración Curva Etapa Instalación - Proyectado Vs. Ejecutado – febrero 2023

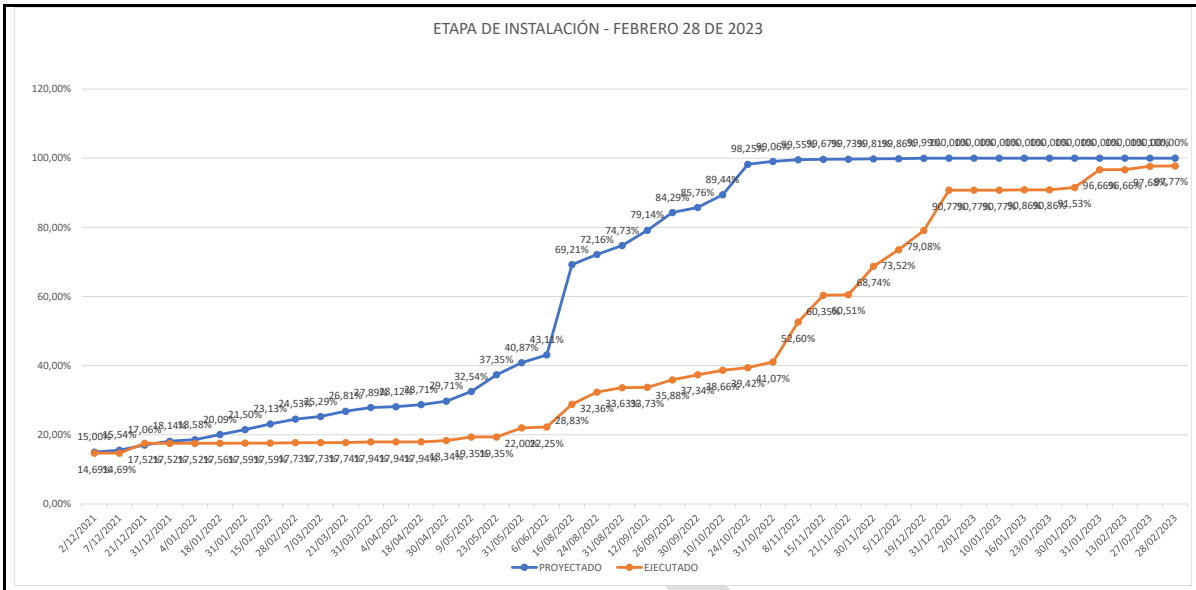


Ilustración Curva Etapa Instalación - Proyectado Vs. Ejecutado - febrero 2023

ESTADO FINAL VISITAS DE REPLANTEO

A la fecha de corte del presente informe, el contratista CENS S.A. E.S.P., llevó a cabo 282 visitas (100%) de replanteo (ver ilustración 4). De los puntos visitados, fueron aprobados 201 usuarios por interventoría y 81 usuarios en sustitución aprobados por el INSTITUTO DE PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS - IPSE (Radicado No. IPSE-20211330056122 del 20 de agosto de 2021) para un total de 282 usuarios que serán beneficiarios del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. 816 DE 2019.

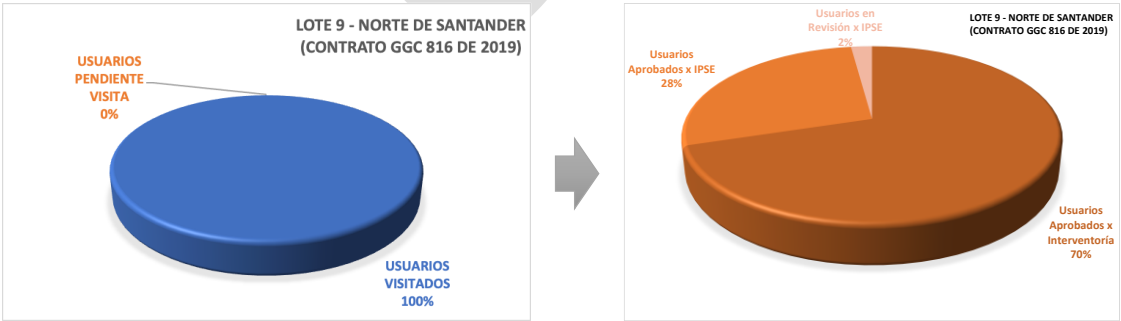


Ilustración 2 Visitas realizadas - Usuarios aprobados Interventoría/IPSE

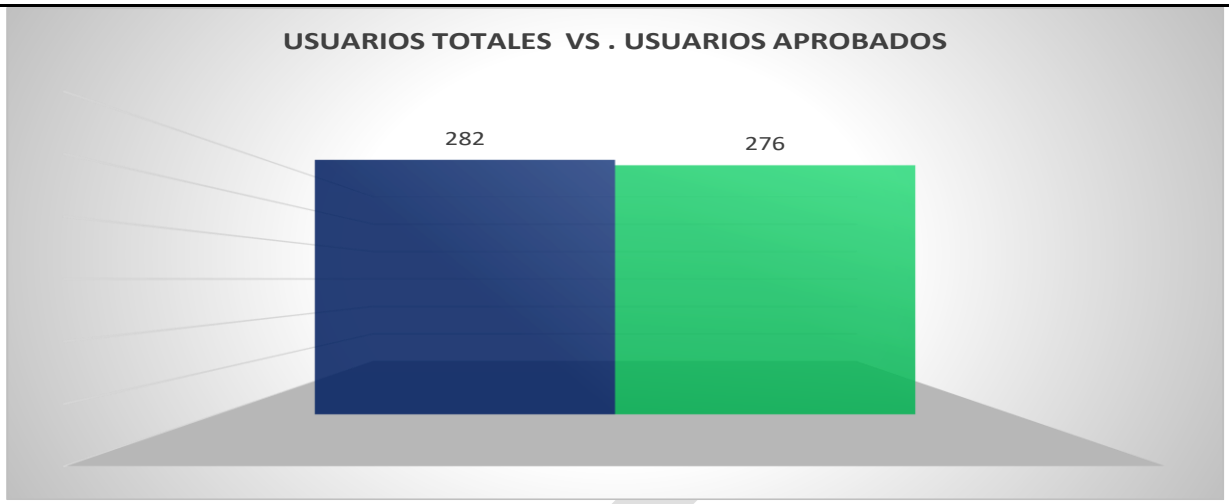


Ilustración 3 Usuarios Totales Vs. Usuarios Aprobados

VISITAS DE VERIFICACIÓN EN CAMPO DE INTERVENTORÍA

Durante el mes de febrero de 2023, el contratista CENS S.A. E.S.P., informó a la interventoría, el proceso de instalación de 3 soluciones solares fotovoltaicas independientes este mes para un total de 276 unidades con corte a la fecha del presente informe.

Así mismo, con corte al 28 de febrero de 2023, la interventoría ha realizado la visita de 21 SSFVI en las cuales se ha realizado la inspección de las mismas para un total de 148 revisiones realizadas por parte del CONSORCIO INTER-FAZNI E&P 2020. Durante la revisión de las instalaciones no se presentaron observaciones por parte del personal en campo de la Interventoría.

Durante el mes de febrero de 2023, el contratista CENS S.A. E.S.P., informó a la interventoría, el proceso de instalación de 3 soluciones solares fotovoltaicas independientes este mes para un total de 276 unidades con corte a la fecha del presente informe.

Así mismo, con corte al 28 de febrero de 2023, la interventoría ha realizado la visita de 21 SSFVI en las cuales se ha realizado la inspección de las mismas para un total de 148 revisiones realizadas por parte del CONSORCIO INTER-FAZNI E&P 2020. Durante la revisión de las instalaciones no se presentaron observaciones por parte del personal en campo de la Interventoría.

CRONOGRAMA DE INSTALACIÓN (OBRA)

Mediante comunicado No. P13E-MINMINAS-L9-0117-2020 del 9 de marzo de 2022, la interventoría remitió al contratista la aprobación del Cronograma de Instalación en su versión 4.0. Teniendo en cuenta que la actividad 1.1 Compra de equipos, nacionalización y recepción de equipos no se cumplió en la fecha pactada, mediante comunicado No. 20221030019304 del 24 de mayo de 2022, el contratista remitió a la interventoría la solicitud de suspensión del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 816 DE 2019 (ver numerales 2.7 y 2.14). Tras haberse cumplido el tiempo establecido en el Acta de Suspensión No.3, se dio reinicio al contrato el 17 de agosto de 2022. Dado lo anterior, en comité de seguimiento No. 044 del 18 de agosto de 2022 se solicitó al contratista realizar la actualización del Cronograma de Instalación ajustado al tiempo por el cual duró la suspensión para su aprobación por parte de la interventoría. Con base a lo anterior, el contratista remitió el Cronograma de Instalación de obra actualizado el 13 de septiembre de 2022, para lo cual, mediante correo electrónico del mismo día (13/09/2022), la interventoría remitió observaciones. Con respecto a las inquietudes manifestadas por la interventoría, mediante correo electrónico del 20 de septiembre de 2022, CENS S.A. E.S.P. remitió la actualización del Cronograma de Instalación. Teniendo en cuenta que, tras la revisión de la información entregada no se subsanaron las observaciones realizadas, mediante correo electrónico del 23 de septiembre de 2022, el CONSORCIO INTER-FAZNI E&P 2020 remitió nuevamente observaciones. Al 31 de octubre de 2022, CENS S.A. E.S.P. no ha realizado la actualización del Cronograma de Instalación, lo anterior fue remitido el 11 de noviembre de 2022 en donde plasmó que todavía no se ha cumplido con la actualización del requerimiento de acuerdo a las observaciones de la interventoría. Siendo así, en el Comité de obra llevado a cabo el 22 de noviembre de 2022, se le solicitó nuevamente la actualización del documento en mención, para lo cual, el apoyo a la Supervisión del Ministerio de Minas y Energía aclaró que el Cronograma de Instalación es un documento contractual y debe ser ajustado a cada modificación que se haya hecho al CONTRATO desde el momento en que éste quedó aprobado (9 de marzo de 2022). Dado lo anterior, el contratista se comprometió a remitir el cronograma actualizado el 24 de noviembre de 2022. Con corte a la fecha del presente informe, el contratista no ha remitido la actualización del Cronograma de Instalación ajustado al Otrosí No. 9.

Considerando que, dado a la solicitud de prórroga aprobada por la Entidad Contratante y plasmada mediante el Otrosí No. 10 de fecha de 18 de noviembre de 2022, la interventoría solicitó que, adicional a la actualización del Cronograma de Instalación ajustado al Otrosí No. 9, también se deberá entregar la actualización al Otrosí No. 10. Lo anterior fue remitido por el contratista el 27 de enero de 2023. Para lo anterior, mediante comunicado No. P13E-MINMINAS-L9-0204-2020 del 13 de febrero de 2023, la Interventoría remitió el Cronograma de Instalación actualizado al Otrosí No. 10 para aprobación por parte de la Entidad Contratante. Lo anterior se encuentra en revisión por parte del Ministerio de Minas y Energía y, con corte a la fecha del presente informe no se ha tenido una respuesta.

ADQUISICIÓN DE EQUIPOS SOLUCIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA INDIVIDUAL

Mediante comunicado No. P13E-MINMINAS-L9-0068-2020 del 8 de noviembre de 2021, la interventoría validó las fichas técnicas de los equipos activos presentados por CENS S.A.

E.S.P., las cuales dieron cumplimiento a las especificaciones técnicas del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. 816 DE 2019. A continuación, la relación de los equipos:

EQUIPO	MARCA	REFERENCIA
BATERÍA	BLUE CARBON	UU24-150 LiFePO4
CONTROLADOR	EPEVER	XTRA 4210N
INVERSOR	EPEVER	IP 1500-21
PANEL SOLAR	JINKO SOLAR	JKM405-54HL4
MEDIDOR	EXCELEC	JOY111M2

Tabla Relación de Equipos Activos Validados por Interventoría

Mediante comunicado No. 20221030001675 del 17 enero de 2022, el contratista CENS S.A. E.S.P., solicitó a la interventoría el cambio del panel solar aprobado mediante comunicado No P13E-MINMINAS-L9-0076-2020 del 07 de diciembre de 2021, por mejora tecnológica.

Una vez revisado y analizado por la interventoría el panel cumple con todos los parámetros de las especificaciones técnicas mínimas del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 816 DE 2019. Dado lo anterior, la interventoría mediante comunicado No. P13E-MINMINAS-L9-0093-2020 del 31 de enero de 2022, encontró viable técnicamente la solicitud del contratista CENS S.A. E.S.P., y se concedió la APROBACIÓN del módulo del MODULO SOLAR - Marca: JINKO SOLAR - Referencia: JKM405M-54HL4 de 405W, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 5 de la CLÁUSULA SEGUNDA del CONTRATO DE INTERVENTORÍA GGC 433 DE 2020, que señala: “5. Vigilar y garantizar que se cumplan con las especificaciones técnicas de los equipos a instalar y los requisitos establecidos para su instalación”.

No obstante, mediante correo electrónico del 9 de febrero de 2022 y como consta en el acta de seguimiento No. 36 de 15 de febrero de 2022, la interventoría solicitó la entrega de esta información.

Aunado a lo anterior, el contratista envió al CONSORCIO INTER-FAZNI E&P 2020 los certificados de vigencia de las órdenes de compra de los equipos controlador, inversor y baterías mediante correo electrónico el 14 de febrero de 2022. Lo anterior fue validado por la interventoría, en cuanto a la autenticidad por parte de las fuentes de información (fabricantes de los equipos) Como resultado de la información remitida por parte del contratista CENS S.A. E.S.P. esta interventoría solicitó información adicional con respecto al tiempo de fabricación y la llegada de equipos a puerto colombiano para el efecto de nacionalización y recepción de equipos.

Con base en la trazabilidad anterior, mediante correo electrónico del 1 de marzo de 2022, el contratista solicitó a la interventoría el cambio de panel solar, teniendo en cuenta, lo manifestado por el fabricante con respecto a la fabricación del panel previamente aprobado (405W), dado que por temas internos no se estaba realizando la fabricación de esta referencia. Para lo cual, el contratista presentó un equipo con mayor potencia y eficiencia, además de que los paneles ya se encuentran en el stock del fabricante, lo cual reducirá los tiempos de entrega en puerto colombiano de los mismos. Como resultado a esta verificación, la interventoría mediante comunicado P13E-MINMINAS-L9-0115-2020 del 8 de marzo de 2022

emitió la aprobación del panel solar marca JINKO SOLAR de la referencia JK410M-54HL4-V teniendo en cuenta la mejora tecnológica propuesta por el contratista.

No obstante, mediante correo electrónico de 14 de marzo de 2022, el contratista emitió la información relacionada con las fechas de finalización de fabricación y llegada a puerto colombiano para los equipos de procedencia internacional, y la orden de compra del panel solar (1695-2022) con la empresa JINKO SOLAR CO. LTD. Teniendo en cuenta la información entregada, esta interventoría mediante comunicado No. P13E-MINMINAS-L9-0118-2020 del 15 de marzo de 2022 solicitó un plan de contingencia al contratista considerando que la actividad 1.1 Compra de equipos, nacionalización y recepción de equipos se venció el 1 de abril de 2022, y con base en dichas comunicaciones no se va a cumplir en los tiempos establecidos contractualmente.

Con base en lo anterior, durante la ejecución del Comité de Seguimiento llevado a cabo el 10 de mayo de 2022 el contratista informó que, de acuerdo con la información suministrada por SUNCOLOMBIA S.A.S., tenían prevista la llegada de las baterías para el 30 de abril de 2022, los paneles solares, los controladores e inversores para el 11 de mayo de 2022. Al no tener información clara sobre el estado del avance de las importaciones, en el Comité de Seguimiento del 24 de mayo de 2022, CENS S.A. E.S.P. dio a conocer a la interventoría que, dada la situación generada en China a raíz del rebrote por COVID-19 desde el pasado mes de marzo, se han visto afectas las operaciones de importaciones provenientes del país asiático debido al aislamiento general realizado en dicho país, así como el cierre parcial de los puertos. Dado lo anterior, el contratista manifestó que iba a proceder a solicitar la suspensión del contrato por un término de sesenta (60) días calendario. Dicha suspensión fue socializada mediante el comunicado No. 20221030019304 del 24 de mayo de 2022 al CONSORCIO INTER-FAZNI E&P 2020.

Posteriormente, mediante correo electrónico del 18 de julio de 2022, CENS S.A. E.S.P., informó a la interventoría el estado actual del proceso de llegada de los equipos a suministrar en donde se evidenció que la llegada de los módulos solares fotovoltaicos se dio el 11 de mayo de 2022. Con respecto a los controladores e inversores, estos hicieron su arribo a puerto colombiano el 17 de julio de 2022. En lo que respecta a las baterías, llegaron el día 6 de julio de 2022 a Buenaventura. El trámite de nacionalización de las baterías, controladores e inversores finalizó el 19 de agosto de 2022 y fueron despachadas al lugar establecido para su almacenamiento. Los controladores e inversores se remitieron a las instalaciones de Tableros y Postes S.A.S. en el municipio de Girón, Santander en donde se está realizando el respectivo ensamble de los equipos en los gabinetes. Sin embargo, antes de iniciar dicha labor, el 19 de agosto de 2022 se procedió a realizar el respectivo inventario de los equipos contra la declaración de importación entregada por CENS S.A. E.S.P. Con relación a las baterías y los paneles solares se realizó el inventario el 31 de agosto de 2022.

Con relación a la actividad 1.2 TRÁMITE DE EXENCIÓN DE IVA, mediante oficio No. 2022103002640 del 3 de junio de 2022, el contratista da a conocer su decisión de no hacer uso de las exenciones tributarias establecidas en la ley 1715 de 2014. Dado lo anterior,

mediante comunicado No. P13E-MINMINAS-L9-0146-2020 del 9 de junio de 2022, la interventoría avaló la solicitud realizada por CENS S.A. E.S.P.

Con corte al presente informe, ya se encuentra en Colombia los 564 paneles solares, 282 controladores, 282 inversores y 282 baterías.

MEDIDOR

Mediante comunicado No. P13E-MINMINAS-L9-0102-2020 del 10 febrero de 2022, se solicitó las especificaciones técnicas y/o directriz medidora de disponibilidad de servicio de las SSFVI al Ministerio de Minas y Energía. Lo anterior, se emitió respuesta por parte de la entidad contratante, mediante correo electrónico de 22 de febrero de 2022 en los siguientes términos:

“Las especificaciones propuestas para el cumplimiento del medidor de energía deben cumplir con lo estipulado en la Resolución CREG 166 de2020 y el Proyecto de Resolución CREG 701 de 2022.

A la fecha no conocemos la posición de CENS, respecto a la comunicación enviada en el mes de julio por parte del ministerio, en la cual el ministerio opto por tres alternativas para poder solucionar el tema del sistema de medida. No obstante, dado que CENS no ha resuelto este tema, le indicamos que para efecto de las especificaciones técnicas de los medidores reiteramos que cualquier sistema de medida debe cumplir con lo especificado en la resolución CREG 166 de 2020.”

Siendo así, el CONSORCIO INTER-FAZNI E&P 2020 remitió dicha respuesta al contratista y solicitó mediante correo electrónico del 28 de febrero de 2022 lo siguiente:

1. Aclarar la posición de CENS, respecto a la comunicación enviada en el mes de julio de 2021 por parte del ministerio, en la cual les brindó tres alternativas para poder solucionar el tema del sistema de medida.

2. Definir la propuesta técnica, en la que estipulen como se va a cumplir con la Resolución CREG 166 de 2020 y el proyecto de resolución 701 de 2022, utilizando el medidor EXCELEC DE LA LÍNEA PPKW 1F2H 2W R o bien PPKW 1F2H PLC R, que señalaran en su propuesta técnica final presentado a la interventoría.

Con base en la solicitud anterior, mediante correo electrónico del 26 de abril de 2022, el contratista emitió ante el Ministerio de Minas y Energía, la propuesta con la cual van a dar cumplimiento a la resolución CREG. 166 DE 2020 para asegurar la disponibilidad de energía de acuerdo a la normatividad vigente. A lo anterior, se dio respuesta mediante comunicado No. P13E-MINMINAS-L9-0140-2020 del 17 de mayo de 2022, por medio del cual, la Interventoría solicitó lo siguiente:

1. Exponer, de acuerdo a la metodología propuesta, el cálculo de la disponibilidad realizada por el gestor de disponibilidad (software, esquemas de cálculo, etc.).

2. Definir la alternativa propuesta por el Ministerio de Minas y Energía a acogerse bajo el marco del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 816 DE 2019

Durante el Comité de Seguimiento realizado el 7 de junio de 2022, el contratista informó que está realizando la implementación del modelo del sistema de medición en el prototipo instalado en las instalaciones de CENS y extenderá la invitación a la Interventoría para que haga presencia en las pruebas piloto a realizarse para realizar la verificación de la medición de disponibilidad a emplear en cada una de las 282 soluciones solares fotovoltaicas a implementar. Se estima que las pruebas se realicen en la primera semana del mes de julio de 2022. Dado que el contrato se encontraba suspendido, no se pudieron realizar las pruebas en el tiempo establecido, por lo cual, se decidió que la verificación del sistema de medición a implementar en el marco de ejecución del CONTRATO, se realizó el 31 de agosto de 2022. Con base en las pruebas realizadas, el contratista remitirá un documento en donde se explica la metodología empleada para la medición de la disponibilidad. Lo anterior fue remitido por parte del contratista el 6 de septiembre de 2022. Con base en la información revisada por la interventoría, mediante correo electrónico del 7 de septiembre de 2022 remitió observaciones y solicitó la realización una mesa de trabajo el 8 de septiembre de 2022 entre CENS S.A. E.S.P., su subcontratista y el CONSORCIO INTER-FAZNI E&P 2020 para aclarar los equipos a implementar en el sistema de medición propuesto. De dicha mesa de trabajo quedó como compromiso por parte del contratista ajustar el documento indicando la funcionalidad que tendrá el medidor EXCELEC dentro de la SSFVI. Dado lo anterior, mediante correo electrónico del 9 de septiembre de 2022, el ejecutante del contrato remitió el documento actualizado de acuerdo a las observaciones de la interventoría. Con base a la información recibida, mediante el comunicado No. P13E-MINMINAS-L9-0162-2020 del 13 de septiembre de 2022, la interventoría remitió al Ministerio de Minas y Energía el concepto sobre el Sistema de Medida por Disponibilidad presentado por CENS S.A. E.S.P. y SUNCOLOMBIA S.A.S. Considerando que, a la fecha del 8 de noviembre de 2022 la interventoría remitió un correo electrónico recordando al Ministerio de Minas y Energía la respuesta al concepto sobre el sistema de medida. Tras no obtener respuesta por parte de la Entidad Contratante durante el mes de diciembre de 2022, la interventoría procedió a remitir una solicitud de respuesta al MME vía correo electrónico el 3 de enero de 2023. Para lo anterior, el mismo día (03/01/2023), el apoyo a la supervisión del Ministerio de Minas y Energía respondió informando que no se presentan observaciones al Sistema de Medida por Disponibilidad propuesto por CENS S.A. E.S.P. y SUNCOLOMBIA S.A.S. Con base en lo anterior, mediante comunicado No. P13E-MINMINAS-L9-0198-2020 del 25 de enero de 2023, el CONSORCIO INTER-FAZNI E&P 2020 remitió al contratista la Aprobación al Sistema de Medida por Disponibilidad.

MATERIALES E INSUMOS INSTALACIÓN PROCEDENCIA NACIONAL

Con corte al presente informe, se presenta el estado de los insumos y materiales aprobados por la interventoría al 100% mediante el acta PMO-FR-034 ACTA CERTIFICACIÓN ADQUISICIÓN EQUIPOS Y MATERIALES No. 005 del 21 de noviembre de 2022, para la adquisición y respectivo uso en la ejecución del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 816 DE 2019.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GARANTIZADAS	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS REQUERIDAS PROYECTO APROBADO POR EL IPSE	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS OFRECIDAS POR CONTRATISTA CENS S.A. E.S.P.	ESTADO
EQUIPOS IMPORTADOS APROBADOS SEGÚN DESCRIPCIÓN CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GARANTIZADAS				
1. GABINETE Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN				
1.1	Gabinete metálico. Requerimientos mínimos de seguridad definidos por el RETIE	CERTIFICADO RETIE, IP33, Apertura de puerta de 120 grados, Pintura electrostática con tratamiento anticorrosivo, Agarradera, Bisagra galvanizadas o cromadas o niqueladas o de acero inoxidable bronce o aluminio. Marquillado en acrílico de cada elemento y de cada elemento y compartimiento que lo integre. Aterrizado con conexión directa al conductor de continuidad desnudo conectado sólidamente a tierra.	Cofre tipo intemperie de 1100x700x450 mm, elaborado en lámina galvanizado calibre 18, doble fondo metálico desmontable, dos chapas Bristol, empaque en la puerta y marquilla de seguridad externa, troqueles de ventilación terminado en pintura electrostática RAL 7035 - color gris logo de CENS verde.	Ficha técnica aprobada. Certificado de conformidad de producto aprobado.
1.2	Dispositivo de protección contra sobretensiones DPS	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTOS RETIE	DPS Protección contra sobrevoltajes 2P 220VDC 20-40kA SUNTREE	Ficha técnica aprobada. Certificado de conformidad de producto aprobado.
1.3	Interruptores automáticos DC	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTOS RETIE	Pendiente ficha técnicas y certificados de conformidad	Ficha técnica aprobada. Certificado de conformidad de producto aprobado.
2. MATERIALES REDES INTERNAS				
2.1	Tubería Conduit EMT	CERTIFICADO VIGENTE. Diámetros de tubería y accesorios 1/2”, 1”	Tubería Conduit EMT 3/4” y sus accesorios.	Ficha técnica aprobada. Certificado de conformidad de producto aprobado.
2.2	Cableado aislado	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTOS RETIE	Cable THHN/THWN-2 CT 12 AWG Cu 600V 90°C 7 hilos colores verde, blanco, negro y rojo	Ficha técnica aprobada. Certificado de conformidad de producto aprobado.

2.3	Tomacorrientes	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTOS RETIE	Pendiente entrega de ficha técnica para anexar características ofertadas por el contratista	Ficha técnica aprobada. Certificado de conformidad de producto aprobado.
2.4	Plafón	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTOS RETIE	Plafón plástico 4 3/16 resina con tornillos	Ficha técnica aprobada. Certificado de conformidad de producto aprobado.
2.5	Interruptores sencillos	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTOS RETIE	Interruptor sencillo blanco completo	Ficha técnica aprobada. Certificado de conformidad de producto aprobado.
2.6	Cajas de reparto y empalmes metálicas	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTOS RETIE	Caja galvanizada 2x4, 4x4, 2400, 5800, octagonal, cuadrada C20	Ficha técnica aprobada. Certificado de conformidad de producto aprobado.
2.7	Cableado desnudo	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTOS RETIE	Pendiente ficha técnica de acuerdo al calibre del conductor	Ficha técnica aprobada. Certificado de conformidad de producto aprobado.
2.8	Cableado encauchetado	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTOS RETIE	Pendiente ficha técnica cable encauchetado NEXANS 3x12 AWG	Ficha técnica aprobada. Certificado de conformidad de producto aprobado.
2.9	Conectores	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTOS RETIE	Pendiente entrega de ficha técnica para anexar características ofertadas por el contratista	Pendiente Fichas técnicas. Certificado de conformidad de producto aprobado.
2.10	Caja de circuitos	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTOS RETIE	Caja de 4 circuitos marca TERCOL	Ficha técnica aprobada. Certificado de conformidad de producto aprobado.
2.11	Interruptores termomagnéticos tipo enchufable	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTOS RETIE	Breaker tipo enchufable 16A 1 polo 120VAC	Ficha técnica aprobada Certificado de conformidad de producto aprobado
3.SISTEMA DE PUESTA A TIERRA				
3.1	Varilla de puesta a tierra y conectores	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTOS	Pendiente entrega de ficha técnica para anexar características	Ficha técnica aprobada.

		MÍNIMOS DE SEGURIDAD DEFINIDOS POR EL RETIE	ofertadas por el contratista	Certificado de conformidad de producto aprobado.
4.MEDIDOR				
4.1	Medidor prepago y sus respectivos elementos.	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE SEGURIDAD DEFINIDOS POR EL RETIE	Medidor prepago EXCELEC PPKW	Ficha técnica aprobada. Certificado de conformidad de producto aprobado.
5.ESTRUCTURA SOPORTE PANELES				
5.1	Poste	Diámetro mínimo de 3", tipo galvanizado	Tubo metálico f 4" x 3m, espesor 3mm	CUMPLE
5.2	Soporte de los Paneles Fotovoltaicos	Todas las partes metálicas del sistema deben estar conectadas a un sistema de puesta a tierra • El alineamiento de la estructura de soporte de los módulos, debe ser uniforme en toda la instalación	Ángulos 1 1/2" x 1/8" Lámina 200x200mm, espesor 3/16"	CUMPLE SEGÚN MEMORIA DE CÁLCULO
5.3	Peso propio	Estructura y paneles en función de la ubicación de la instalación y según Norma.	87 kg	CUMPLE SEGÚN MEMORIA DE CÁLCULO
5.4	Carga de viento	Se considera que todos los paneles fotovoltaicos están sobre un mismo plano, formando una superficie rígida, sobre la que actúa la fuerza del viento.	126,8 kg-f	CUMPLE SEGÚN MEMORIA DE CÁLCULO
5.5	Sismos	De acuerdo a la norma de sismo resistencia NSR-10	170,9 kg-f	CUMPLE SEGÚN MEMORIA DE CÁLCULO

Tabla 4 Estado de aprobación materiales e insumos nacionales.

PLAN DE CALIDAD

Mediante comunicado No. P13E-MINMINAS-L9-0155-2020 del 25 de agosto de 2022, la interventoría aprobó el Plan de Calidad en su versión 6.0.

Considerando que durante el comité de seguimiento llevado a cabo el 13 de septiembre de 2022, la interventoría informó a CENS S.A. E.S.P. la presentación de un registro fotográfico

que servirá de soporte para la validación de cada una de las SSFVI instaladas. Dentro del comité se estableció realizar una mesa de trabajo para llegar a un acuerdo sobre el registro fotográfico solicitado y la cantidad de fotos a entregar por parte del contratista. Dicha mesa de trabajo se llevó a cabo el 15 de septiembre de 2022, en donde las partes acordaron la conformación de un total de 34 fotos por solución. Con base en lo establecido, se puso a prueba el registro fotográfico con la instalación del primer usuario. Posteriormente, se realizó una segunda mesa de trabajo para establecer la forma en que se debe cargar la documentación de los usuarios instalados para su respectiva revisión.

Siendo así, mediante correo electrónico del 22 de noviembre de 2022 CENS S.A. E.S.P. remitió el enlace donde se encuentra cargada la información de las subsanaciones realizadas a las instalaciones revisadas por la interventoría. Posteriormente, mediante correo electrónico del 5 de diciembre de 2022 el contratista remitió el enlace donde se encuentra cargada la información documental de los usuarios atendidos. Para este día (5/12/2022) el contratista hizo la entrega en la nube la documentación de 35 usuarios para los cuales, vía correo electrónico del 7 de diciembre de 2022 la interventoría emitió observaciones. Con base en lo anterior, a través de correo electrónico, CENS S.A. E.S.P. informó que se había realizado el cargue de las subsanaciones a las observaciones realizadas, así como el cargue de la documentación de otros 52 usuarios para los cuales se emitieron las respectivas observaciones vía electrónica el 14 de diciembre de 2022. Para lo anterior, el contratista remitió la subsanación a las observaciones el 20 de diciembre de 2022. Dado que el grupo EPM fue blanco de hackeo a sus servidores, a través de correo electrónico del 28 de diciembre de 2022 el contratista informó que el acceso a terceros se encuentra interrumpido, por tal razón, la interventoría no ha podido verificar la información suministrada por el contratista el 20 de diciembre de 2022. Siendo así, mediante comité de seguimiento del 17 de enero de 2023, el contratista informó a la Interventoría que siguen los problemas causados por el hackeo a los servidores del Grupo EPM, sin embargo se remitirá por parte del subcontratista el link en Google Drive donde se podrá evidenciar la documentación de los usuarios instalados. Tras la revisión de las carpetas de 86 usuarios, mediante correo electrónico del 24 de enero de 2023, el CONSORCIO INTER-FAZNI E&P 2020 remitió el correo con observaciones para ser atendidas por CENS S.A. E.S.P. Posteriormente, vía medio electrónico del 24/01/2023, CENS S.A. E.S.P. compartió un link donde se podrá revisar el cargue de 201 carpetas documentales de los usuarios instalados, de los cuales se anexan 28 nuevos usuarios para los cuales, mediante correo electrónico del 30 de enero de 2023, la Interventoría remitió observaciones a la documentación de los 28 nuevos usuarios presentados por el contratista. Con base en lo anterior, CENS S.A. E.S.P. remitió la subsanación a las observaciones emitidas el 24/01/2023 y 30/01/2023 el 14 de febrero de 2023. Posteriormente, vía correo electrónico, el contratista informó del cargue de otras 40 carpetas de documentación de usuarios para un consolidado de 241. Así mismo, el 24 de febrero de 2023, CENS S.A. E.S.P. realizó el cargue de otras 14 carpetas, para las cuales se emitirá respuesta en los primeros días del mes de marzo de 2022. Tras la revisión de la documentación entregada relacionada con las 241 carpetas y, para dar cumplimiento a uno de los compromisos establecidos en el acta 057 del 14/02/2023, el 27 de febrero de 2023 se llevó a cabo una mesa de trabajo en la cual, el CONSORCIO INTER-FAZNI E&P 2020 explicó al contratista las observaciones que se han realizado en campo, como a la documentación para hacer la respectiva solicitud de la subsanación a las observaciones. Siendo así, CENS S.A. E.S.P. procederá a realizar con su subcontratista una reunión para dar a conocer las

observaciones. Lo anterior será remitido por el contratista en la primera semana de marzo de 2023.

1.2 SEGUIMIENTO INSTALACIONES SSFVI

Durante el 20 y 22 de septiembre de 2022 el contratista realizó la instalación del sistema prototipo en el usuario 282 de la vereda Villanueva en el municipio de Tibú y continuó con la instalación de los 10 usuarios de la vereda Caño Troce del corregimiento La Gabarra del municipio de Tibú entre los días 26 de septiembre de 2022 y 14 de octubre de 2022, para lo cual, el equipo de interventoría se desplazó hacia la zona para hacer la respectiva verificación de las instalaciones reportadas por el contratista.

Para poder llevar un control de las instalaciones realizadas, en el comité de seguimiento No. 047 del 27 de septiembre de 2022, la interventoría solicitó al contratista remitir la información del avance de las instalaciones ejecutadas para cada viernes mientras se lleven a cabo las actividades de instalación de las 282 SSFVI, sin embargo, en el comité de seguimiento No. 048 del 11 de octubre de 2022 se dejó plasmado la información requerida por la interventoría en los siguientes términos:

(..)

Considerando el rendimiento con el cual se está llevando a cabo la instalación, la interventoría solicita que se aumente el número de cuadrillas para poder dar cumplimiento al cronograma. Con base en lo anterior, el subcontratista informa que en la semana siguiente estará contando con las cuadrillas contratadas y proceder con la instalación de las soluciones. Por parte de la interventoría, se solicita al contratista remitir a la interventoría, el despliegue a realizar por semana para poder coordinar con los técnicos de la interventoría y proceder a realizar la respectiva revisión. El contratista deberá informar con tiempo, cuando las instalaciones estén en un avance del 70% por unidad para realizar el despliegue respectivo. Lo anterior deberá ser informado por el contratista cada lunes para que la interventoría pueda realizar la logística de desplazamiento del personal a campo.

(...)

Dado que el contratista no remitió la información como estaba prevista, el día 19 de octubre de 2022 por medio de comunicado P13E-MINMINAS-L9-0169-2020 SOLICITUD PROGRAMACIÓN SEMANAL, la interventoría solicito nuevamente al Contratista CENS S.A. E.S.P la programación semanal de instalación para dar cumplimiento a lo solicitado por la interventoría en el Comité de Seguimiento No. 048 como se citó anteriormente.

Con base en la solicitud remitida por la interventoría, mediante correo electrónico del 24 de octubre de 2022, CENS S.A. E.S.P. remitió el listado de 32 soluciones realizadas de las cuales la interventoría había realizado a principios de octubre de 2022 la visita a 6 instalaciones de la vereda Caño Troce quedando por validar 25 instalaciones. Para lo anterior, el personal de interventoría se desplazó hacia la zona entre el 31 de octubre de 2022 y el 5 de noviembre de 2022 haciendo la revisión en los municipios de Ábrego y Tibú. Aunado a lo anterior, mediante correo electrónico del 2 de noviembre de 2022, el contratista remitió el listado actualizado de las instalaciones realizadas entregando un listado de 88 usuarios atendidos.

Siendo así, se programó la visita de las soluciones reportadas entre el 14 de noviembre de 2022 y los primeros días de diciembre de 2022. Seguidamente, mediante correo electrónico del 23 de noviembre de 2022, CENS S.A. E.S.P. entregó el listado actualizado a 105 viviendas que contaban con el sistema instalado y el 27 de noviembre de 2022 remitió el listado con un total de 132 SSFVI ejecutadas. Para atender los usuarios reportados por el contratista, la interventoría llevó a cabo la revisión de 37 soluciones en el mes de diciembre de 2022.

Para el mes de enero de 2023, la interventoría procedió a realizar visitas en campo para validar los usuarios instalados logrando hacer 16 visitas. Vía correo electrónico del 24 de enero de 2023, el contratista remitió la actualización de los usuarios instalados para un total de 273, sin embargo manifestó que los 9 usuarios faltantes se dan por motivos de desistimiento (5 han desistido, 3 pendientes por desistir y un usuario cuya vivienda no se encuentre en condiciones para ser habitada). Con base en lo anterior, CENS S.A. E.S.P. remitió la documentación de los 6 usuarios en sustitución el 13 de febrero de 2022 como se evidencia en la sección 2.4 del presente informe.

Con corte a la fecha del presente informe, el contratista informa que ha realizado 276 instalaciones y los 6 usuarios pendientes están en revisión por parte del IPSE para su aprobación. Cabe destacar que el día 27 de febrero de 2023 se realizó la consulta ante el IPSE para verificar el estado del proceso de aprobación de usuarios, teniendo como respuesta que se emitirá el concepto en los primeros días del mes de marzo de 2023.

A continuación, se relaciona el estado de la ejecución del proyecto de acuerdo a los usuarios atendidos por el contratista y los beneficiarios visitados por la interventoría:

MUNICIPIO	VEREDA	USUARIOS INSTALADOS
Convención	Los Trabajos	1
Teorama	Nueva Colombia	1
	San José de las Vegas	1
Total		3

Tabla USUARIOS INSTALADOS EN EL MES DE FEBRERO DE 2023

MUNICIPIO	VEREDA	USUARIOS INSTALADOS
Ábrego	Agüita de Paves	5
	Alto Palmira	2
	El Chorro	1
	El Remolino	4
	El Sotadero	1
	Gaira	1
	La Sierra	1
	Los Osos	4
Convención	Los Trabajos	1
	San Francisco	2
	San José de las Pitas	1
El Carmen	Aguacatillo	1
	Brisas de Boquerón	1
	El Cajón	3
	El Orejero	1
	Filo de Palo	1
	Guayabales	1
	Jardines de Motilonia	4
	La Camorra	6
	La Cristalina	2

		La Estrella	2
		La Laguna	12
		La Quiebra	1
		Las Delicias	9
		Mil Pesos	4
		Pajitas	5
		Planadas	1
		Vegas de Aguilar	2
	El Tarra	El Diamante	2
		El Mirador	1
		El Porvenir	2
		El Salado	1
		Km 90	2
		La Fría	1
		La Gorgona	6
		Llano Alto	1
		Los Balsos	1
		Motilandia	1
		Nuevo Horizonte	5
		Palmas de Vino	1
		San Isidro	1
		Torcoroma	7
		Tres Aguas	2
	Sardinata	Balcones	2
		Caldasia	1
		Campo Lajas	3
		Corinto	2
		El Cairo	1
		El Guamo	1
		El Guamo San Miguel	2
		El Rubí	1
		Encontrados	4
		Fátima	3
		Gallinetas	1
		Guaduas	2
		Guaduas La Vega	1
		Llano Grande	1
		Los Naranjos	2
		Miraflores	1
		Pailas	2
		San Joaquín	1
		San Juan	1
		Valderrama	1
	Teorama	La Pedregosa	1
		Nueva Colombia	1
		San José de las Vegas	1
	Tibú	Barrancas	1
		Campo Raya Alta	2
		Caño Castillo	2
		Caño Negro	4
		Caño Toneles	9
		Caño Toneles Parte Baja	7
		Caño Troce	10
		Caño Victoria Sur	1
		El Socorro	3
		Galán	1
		Guadalupe	3
		K-28 La Virgen	6
		La Lejía	3
		La Paz Sector Gabarra	2
		La Reserva	3

	La Selva	5
	Las Gaviotas	7
	Monte Adentro	1
	Morro frio	1
	Nazareth	2
	Nuevo Sol	7
	P-30 Parte Baja	1
	Petrolea	1
	Socuavo Norte	1
	San Francisco	3
	San Isidro	16
	San Martín	5
	T-25	1
	Totumito	1
	Unión Betas	4
	Unión Brandy	1
	Vetas Central	9
	Villa del Carmen	2
	Villa Nueva	2
Total		276

Tabla 5 TOTAL USUARIOS INSTALADOS

MUNICIPIO	VEREDA	USUARIOS INSTALADOS
Ábrego	Gaira	1
Convención	San Francisco	2
	San José de las Pitas	1
El Carmen	El Cajón	1
	La Camorra	3
	Mil Pesos	4
	Pajitas	5
Sardinata	El Cairo	1
	El Guamo	1
	El Guamo San Miguel	1
	El Rubí	1
	Gallinetas	1
Tibú	Totumito	1
Total		23

Tabla USUARIOS VISITADOS POR INTERVENTORÍA EN EL MES DE FEBRERO 2023

MUNICIPIO	VEREDA	USUARIOS INSTALADOS
Ábrego	Agüita de Paves	5
	Alto Palmira	2
	El Chorro	1
	El Remolino	4
	El Sotadero	1
	Gaira	1
	La Sierra	1
	Los Osos	4
Convención	San Francisco	2
	San José de las Pitas	1
El Carmen	El Cajón	1
	El Orejero	1
	Filo de Palo	1
	La Camorra	3
	La Estrella	2
	La Quiebra	1
	Las Delicias	9
	Mil Pesos	4

	Pajitas	5
Sardinata	Campo Lajas	3
	El Cairo	1
	El Guamo San Miguel	1
	El Guamo	1
	El Rubí	1
	Gallinetas	1
	Los Naranjos	2
	San Joaquín	1
	Valderrama	1
Tibú	Caño Negro	1
	Caño Toneles	9
	Caño Toneles Parte Baja	7
	Caño Troce	10
	Guadalupe	3
	La Lejía	3
	La Reserva	3
	La Selva	5
	Las Gaviotas	7
	Monte Adentro	1
	Nuevo Sol	4
	San Francisco	2
	San Isidro	15
	San Martín	2
	Totumito	1
	Unión Betas	4
	Vetas Central	8
	Villa del Carmen	2
	Villanueva	1
Total		150

Tabla TOTAL USUARIOS VISITADOS POR INTERVENTORÍA

MUNICIPIO	VEREDA	USUARIOS INSTALADOS
Ábrego	Los Osos	1
Convención	San Francisco	1
El Carmen	Aguacatillo	1
	La Camorra	5
	La Cristalina	2
	La Laguna	11
	Pajitas	2
	Vegas de Aguilar	2
El Tarra	El Diamante	1
	Nuevo Horizonte	3
	Torcoroma	4
	Tres Aguas	2
Sardinata	Corinto	2
Tibú	El Socorro	1
	K-28 La Virgen	5
	Morrofrío	1
	San Francisco	2
	San Isidro	4
	San Martín	4
	Villa del Carmen	2
Total		54

Tabla DOCUMENTACIÓN USUARIOS ENTREGADA CONTRATISTA FEBRERO 2023

MUNICIPIO	VEREDA	USUARIOS INSTALADOS
Ábrego	Agüita de Paves	5
	Alto Palmira	2
	El Chorro	1
	El Remolino	4
	El Sotadero	1
	La Sierra	1
	Los Osos	4
El Carmen	Aguacatillo	1
	Brisas de Boquerón	1
	El Cajón	2
	El Orejero	1
	Filo de Palo	1
	Guayabales	1
	Jardines de Motilonia	3
	La Camorra	6
	La Cristalina	2
	La Estrella	2
	La Quiebra	1
	Las Delicias	9
	Mil Pesos	3
	Pajitas	3
	Planadas	4
	Vegas de Aguilar	2
El Tarra	El Diamante	2
	El Mirador	1
	El Porvenir	2
	El Salado	1
	Km 90	2
	La Fría	1
	La Gorgona	6
	Llano Alto	1
	Los Balsos	1
	Motilandia	1
	Nuevo Horizonte	5
	Palmas de Vino	1
	San Isidro	1
	Torcoroma	7
	Tres Aguas	2
Sardinata	Balcones	2
	Caldasia	1
	Campo Lajas	1
	Corinto	1
	El Cairo	1
	El Guamo	1
	El Guamo San Miguel	2
	El Rubí	1
	Encontrados	4
	Fátima	3
	Guaduas	2
	Llano Grande	1
	Los Naranjos	2
	Miraflores	1
	Pailas	2
	San Joaquín	1
	San Juan	1
	Valderrama	1
Tibú	Barrancas	1
	Campo Raya Alta	2
	Caño Castillo	2
	Caño Negro	4

	Caño Toneles	9
	Caño Toneles Parte Baja	7
	Caño Troce	10
	Caño Victoria Sur	1
	El Socorro	2
	Galán	1
	Guadalupe	3
	K-28 La Virgen	6
	La Lejía	3
	La Paz Sector Gabarra	2
	La Reserva	3
	La Selva	5
	Las Gaviotas	7
	Monte Adentro	1
	Morrofrío	1
	Nazareth	2
	Nuevo Sol	6
	Petrolea	1
	San Francisco	1
	San Isidro	16
	San Martín	4
	Unión Vetas	4
	Unión Brandy	1
	Vetas Central	9
	Villa del Carmen	2
	Villa Nueva	2
Total		201

Tabla TOTAL DOCUMENTACIÓN USUARIOS ENTREGADA POR EL CONTRATISTA

MUNICIPIO	VEREDA	USUARIOS INSTALADOS
Ábrego	Los Osos	1
Convención	San Francisco	1
El Carmen	Aguacatillo	1
	La Camorra	5
	La Cristalina	2
	La Laguna	11
	Pajitas	2
	Vegas de Aguilar	2
El Tarra	El Diamante	1
	Nuevo Horizonte	3
	Torcoroma	4
	Tres Aguas	2
Sardinata	Corinto	2
Tibú	El Socorro	1
	K-28 La Virgen	5
	Morrofrío	1
	San Francisco	2
	San Isidro	4
	San Martín	4
	Villa del Carmen	2
Total		54

Tabla DOCUMENTACIÓN USUARIOS REVISADA INTERVENTORÍA FEBRERO 2023

MUNICIPIO	VEREDA	USUARIOS INSTALADOS
Ábrego	Los Osos	1
Convención	San Francisco	1
El Carmen	Aguacatillo	1

	Brisas de Boquerón	1
	La Camorra	5
	La Cristalina	2
	La Laguna	10
	Pajitas	1
	Vegas de Aguilar	2
El Tarra	El Diamante	1
	El Mirador	1
	El Porvenir	2
	El Salado	1
	Km 90	1
	La Fría	1
	La Gorgona	6
	Llano Alto	1
	Motilandia	1
	Nuevo Horizonte	5
	San Isidro	1
	Torcoroma	6
	Tres Aguas	2
Sardinata	Balcones	2
	Corinto	2
	Los Naranjos	2
Tibú	El Socorro	1
	Galán	1
	Guadalupe	1
	K-28 La Virgen	2
	La Lejía	1
	La Paz Sector Gabarra	1
	La Selva	1
	Morrofrío	1
	Nazareth	2
	San Francisco	2
	San Isidro	3
	San Martín	4
	Villa del Carmen	2
Total		80

Tabla DOCUMENTACIÓN USUARIOS APROBADA POR LA INTERVENTORÍA EN FEBRERO 2023

MUNICIPIO	VEREDA	USUARIOS INSTALADOS
Ábrego	Agüita de Paves	5
	Alto Palmira	2
	El Chorro	1
	El Remolino	4
	El Sotadero	1
	La Sierra	1
	Los Osos	4
Convención	San Francisco	1
El Carmen	Aguacatillo	1
	Brisas de Boquerón	1
	El Cajón	2
	El Orejero	1
	Filo de Palo	1
	Guayabales	1
	Jardines de Motilonia	3
	La Camorra	5
	La Cristalina	2
	La Estrella	2
	La Laguna	10
	La Quiebra	1
	Las Delicias	9

		Mil Pesos	3
		Pajitas	4
		Vegas de Aguilar	2
	El Tarra	El Diamante	2
		El Mirador	1
		El Porvenir	2
		El Salado	1
		Km 90	2
		La Fría	1
		La Gorgona	6
		Llano Alto	1
		Los Balsos	1
		Motilandia	1
		Nuevo Horizonte	5
		Palmas de Vino	1
		San Isidro	1
		Torcoroma	6
		Tres Aguas	2
	Sardinata	Balcones	2
		Caldasia	1
		Campo Lajas	1
		Corinto	2
		El Cairo	1
		El Guamo	1
		El Guamo San Miguel	2
		El Rubí	1
		Encontrados	4
		Fátima	3
		Guaduas	1
		Llano Grande	1
		Los Naranjos	2
		Miraflores	1
		Pailas	2
		Valderrama	1
	Tibú	Campo Raya Alta	2
		Caño Castillo	1
		Caño Negro	3
		Caño Toneles	8
		Caño Toneles Parte Baja	6
		Caño Troce	9
		El Socorro	2
		Guadalupe	3
		K-28 La Virgen	4
		La Lejía	2
		La Paz Sector Gabarra	2
		La Reserva	2
		La Selva	5
		Las Gaviotas	6
		Monte Adentro	1
		Nazareth	2
		Nuevo Sol	5
		Petrolea	1
		San Francisco	3
		San Isidro	15
		San Marín	4
		Unión Vetas	3
		Unión Brandy	1
		Vetas Central	9
		Villa del Carmen	2
		Villa Nueva	1
	Total		230

Tabla TOTAL DOCUMENTACIÓN USUARIOS APROBADA POR LA INTERVENTORÍA

MUNICIPIO	VEREDA	USUARIOS INSTALADOS
El Carmen	El Cajón	1
	Mil Pesos	3
	Pajitas	4
Sardinata	Los Naranjos	1
Tibú	Guadalupe	1
	La Lejía	1
	La Selva	1
	San Francisco	1
	San Isidro	2
	San Martín	1
	Villa del Carmen	2
Total		18

Tabla USUARIOS APROBADOS INTERVENTORÍA FEBRERO 2023

MUNICIPIO	VEREDA	USUARIOS INSTALADOS
Ábrego	Agüita de Paves	5
	Alto Palmira	2
	El Chorro	1
	El Remolino	4
	El Sotadero	1
	La Sierra	1
	Los Osos	3
El Carmen	El Cajón	1
	El Orejero	1
	Filo de Palo	1
	La Estrella	2
	La Quiebra	1
	Las Delicias	7
	Mil Pesos	3
	Pajitas	4
Sardinata	Campo Lajas	1
	Los Naranjos	2
	Valderrama	1
Tibú	Caño Negro	1
	Caño Toneles	8
	Caño Toneles Parte Baja	5
	Caño Troce	9
	Guadalupe	2
	La Reserva	2
	La Selva	5
	Las Gaviotas	6
	Monte Adentro	1
	Nuevo Sol	2
	San Francisco	2
	San Isidro	13
	San Martín	1
	Unión Vetas	2
	Vetas Central	8
	Villa del Carmen	2
	Villa Nueva	1
Total		113

Tabla TOTAL SOLUCIONES APROBADAS POR INTERVENTORÍA

Con corte a la fecha del presente informe, el contratista remitió la documentación de 254 usuarios atendidos.

Tras el cruce de la información de la documentación entregada por el contratista, la interventoría aprobó 230 de las 254 carpetas documentales. Siendo así, al verificar las actas de validación realizadas por el personal del CONSORCIO INTER-FAZNI E&P 2020 durante los meses de octubre 2022, noviembre 2022, diciembre 2022 y enero 2023, con corte a la fecha del presente informe la interventoría ha aprobado 113 usuarios equivalentes al 40% del total de las SSFVI.

4. GESTIÓN DE GARANTÍAS (PÓLIZAS CONTRACTUALES)

A continuación, se relaciona la gestión de las garantías del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 816 DE 2019 a la fecha de corte del presente informe

A continuación, se relaciona la gestión de las garantías del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 816 DE 2019 a la fecha de corte del presente informe.

ASEGURADORA	PÓLIZA No.	FECHA PÓLIZA	COBERTURAS	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA
1. PÓLIZAS LEGALIZACIÓN CONTRATO						
CHUBB SEGUROS D COLOMBIA S.A.	63718	1/10/2020	Cumplimiento del Contrato.	$1.037.156.209,60	28/09/2020	5/01/2023
			Pago de Salarios y Prestaciones Sociales.	$ 259.289.052,40	28/09/2020	5/01/2023
			Pago Anticipado.	$ 2.554.837.969	28/09/2020	5/01/2023
	47352	1/10/2020	Responsabilidad Civil Extracontractual.	$ 438.901.500	28/09/2020	5/01/2022
2. PÓLIZAS ACTUALIZADAS AL ACTA DE INICIO						
CHUBB SEGUROS D COLOMBIA S.A.	63718 Anexo 3	20/01/2021	Cumplimiento del Contrato.	$1.037.156.209,60	28/09/2020	17/03/2023
			Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	$ 259.289.052,40	28/09/2020	17/03/2023
			Pago Anticipado	$2.554.837.969,00	28/09/2020	17/03/2023
	47352 Anexo 3	21/12/2020	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 438.901.500,00	28/09/2020	17/03/2022
3. PÓLIZAS ACTUALIZADAS A LA SUSPENSIÓN No. 1 Y OTROSÍ No 5						
	63718		Cumplimiento del Contrato.	$1.037.156.209,60	28/09/2020	20/08/2023

CHUBB SEGUROS D COLOMBIA S.A.	Anexo 7	04/08/2021	Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	$ 259.289.052,40	28/09/2020	20/08/2023
			Pago Anticipado	$2.554.837.969,00	28/09/2020	20/08/2023
	47352 Anexo 4	04/08/2021	Responsabilidad Civil Extracontractual	$454.263.000	28/09/2020	20/08/2022
4. PÓLIZAS ACTUALIZADAS A LA SUSPENSIÓN No. 2 - ACLARATORIO OTROSÍ No. 5 - PRÓRROGA No. 1 A LA SUSPENSIÓN No. 1						
CHUBB SEGUROS D COLOMBIA S.A.	63718 Anexo 15	26/11/2021	Cumplimiento del Contrato.	$1.037.156.209,60	28/09/2020	18/11/2023
			Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	$ 259.289.052,40	28/09/2020	18/11/2023
			Pago Anticipado	$2.554.837.969,00	28/09/2020	18/11/2023
	47352 Anexo 9	26/11/2021	Responsabilidad Civil Extracontractual	$454.263.000	28/09/2020	18/11/2022
5. ACTUALIZACIÓN PÓLIZAS AL OTROSÍ NO. 6 y OTROSÍ No. 7						
CHUBB SEGUROS D COLOMBIA S.A.	63718 - Anexo 16	21/10/2021	Cumplimiento del Contrato.	$ 1.037.156.209,60	22/12/2020	27/12/2023
			Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	$ 259.289.052,40	22/12/2020	27/12/2023
			Pago Anticipado	$ 2.554.837.969,09	22/12/2020	27/12/2023
	47352 - Anexo 10	21/12/2021	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 438.901.500,00	22/12/2020	27/12/2022
6. PÓLIZAS ACTUALIZADAS AL OTROSÍ No. 8 Y SUSPENSIÓN No. 3						
CHUBB SEGUROS D COLOMBIA S.A.	63718 - Anexo 17	21/10/2021	Cumplimiento del Contrato.	$ 1.037.156.209,60	22/12/2020	27/12/2023
			Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	$ 259.289.052,40	22/12/2020	27/12/2023
			Pago Anticipado	$ 2.554.837.969,09	22/12/2020	27/12/2023
	47352 - Anexo 11	21/12/2021	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 438.901.500,00	22/12/2020	27/12/2022
7. PÓLIZAS ACTUALIZADAS AL OTROSÍ No. 9						
	63718 - Anexo 18	29/11/2022	Cumplimiento del Contrato.	$ 1.037.156.209,60	22/12/2020	09/03/2024

CHUBB SEGUROS DE COLOMBIA S.A.			Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	$ 259.289.052,40	22/12/2020	09/03/2024
			Pago Anticipado	$ 2.554.837.969,09	22/12/2020	09/03/2024
	47352 - Anexo 12	29/11/2022	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 438.901.500,00	22/12/2020	09/03/2023
		8. PÓLIZAS ACTUALIZADAS AL OTROSÍ No. 10				
CHUBB SEGUROS DE COLOMBIA S.A.	63718 - Anexo 19	30/11/2022	Cumplimiento del Contrato.	$ 1.037.156.209,60	22/12/2020	19/04/2024
			Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	$ 259.289.052,40	22/12/2020	19/04/2024
			Pago Anticipado	$ 2.554.837.969,09	22/12/2020	19/04/2024
	47352 - Anexo 13	30/11/2022	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 438.901.500,00	22/12/2020	19/04/2023

Tabla Relación gestión de garantías contratista CENS S.A. E.S.P.

FAZNI GGC-433-2020-Lote 9

CLIENTE	MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - N.I.T: 899.999.022-1
LUGAR DE EJECUCIÓN	ZONA RURAL - NORTE DE SANTANDER
FIRMA INTERVENTORÍA	CONSORCIO INTER-FAZNI E&P 2020. - N.I.T: 901. 392.662-5
CONTRATO Y OBJETO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC 433 DE 2020 – LOTE 9: Realizar la interventoría integral, contemplando las actividades de revisión, verificación, análisis y conceptualización permanente sobre todos los aspectos técnicos, jurídicos, financieros, operativos, administrativos y contables relacionados con la etapa previa y de instalación de los contratos por medio de los cuales se ejecuten los proyectos FAZNI descritos en el alcancé del objeto, a efectos de constatar el cumplimiento, por parte del contratista, de las condiciones establecidas en el respectivo contrato FAZNI para el desarrollo y control integral del proyecto y determinar oportunamente las acciones necesarias para garantizar el logro de los objetivos previstos del Lote 9: “2019-FAZNI-420-VARIOS NORTE DE SANTANDER”
VALOR DEL CONTRATO	COP$ 500.358.110
VALOR DEL PAGO ANTICIPADO	COP$ 100.071.622
SEGUNDO PAGO A LA CERTIFICACIÓN DE LAS ÓRDENES DE COMPRA DEL CONTRATISTA (20%)	COP$ 100.071.622
VALOR FACTURADO A LA FECHA	COP$ 200.143.244
VALOR PENDIENTE POR FACTURAR	COP$ 300.214.866
PLAZO DEL CONTRATO CON PRÓRROGA	22 MESES Y 15 DÍAS
FIRMA DEL CONTRATO	30 DE AGOSTO DE 2020
ACTA DE INICIO	22 DE DICIEMBRE DE 2020

SUSPENSIÓN No. 1	03 DE JUNIO DE 2021
REINICIO No. 1	02 DE JULIO DE 2021
SUSPENSIÓN No. 2	23 DE AGOSTO DE 2021
PRÓRROGA No. 1 SUSPENSIÓN No. 2	21 DE SEPTIEMBRE DE 2021
REINICIO No. 2	22 DE OCTUBRE DE 2021
OTROSÍ No. 1	3 DE DICIEMBRE DE 2021
OTROSÍ No. 2	18 DE MARZO DE 2022
OTROSÍ No. 3	23 DE DICIEMBRE DE 2022
OTROSÍ No. 4	19 DE ABRIL DE 2023
SUSPENSIÓN No. 3	9 DE JUNIO DE 2022
REINICIO No. 3	17 DE AGOSTO DE 2022
SUSPENSIÓN No. 4	17 DE MAYO DE 2023
REINICIO No. 4	5 DE JUNIO DE 2023
FECHA DE TERMINACIÓN	9 JULIO DE 2023 (INCLUIDOS LOS 4 MESES)

5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.

1. GESTION ADMINISTRATIVA

Las gestiones adelantadas y realizadas por las partes durante el desarrollo y vigencia del contrato de interventoría son las siguientes:

a) El 20 de agosto de 2020 el Ministerio de Minas y Energía, y CONSORCIO INTER-FAZNI E&P 2020. Con NIT: 901. 392.662-5, suscriben contrato GGC 433 DE 2020 – LOTE 9:, cuyo objeto es “Realizar la interventoría integral, contemplando las actividades de revisión, verificación, análisis y conceptualización permanente sobre todos los aspectos técnicos, jurídicos, financieros, operativos, administrativos y contables relacionados con la etapa previa y de instalación de los contratos por medio de los cuales se ejecuten los proyectos FAZNI descritos en el alcancé del objeto, a efectos de constatar el cumplimiento, por parte del contratista, de las condiciones establecidas en el respectivo contrato FAZNI para el desarrollo y control integral del proyecto y determinar oportunamente las acciones necesarias para garantizar el logro de los objetivos previstos del Lote 9: “2019-FAZNI-420-VARIOS NORTE DE SANTANDER” cuya acta de inicio tiene fecha del 22 de diciembre del 2020.

b) Se suscribió de Acta de Inicio el 22 de diciembre de 2020, estableciendo como fecha de finalización de la segunda etapa de instalación, el día 19 de junio de 2022 y con fecha de terminación del contrato el 25 de febrero de 2023.

c) Mediante MEMORANDO ACTA DE SUSPENSIÓN No. 1 firmada entre las partes el 03 de junio de 2021, debido a causas de fuerza mayor derivadas del Paro Nacional que impiden la movilización en la zona objeto del proyecto para que el contratista de obra cumpla con sus obligaciones contractuales. REINICIO el 02 de julio de 2021.

d) ACTA DE SUSPENSIÓN No. 2 firmada entre las partes el 24 de agosto de 2021, debido a causas de fuerza mayor derivadas de las inconsistencias de las especificaciones técnicas y la aprobación de los usuarios en sustitución por el INSTITUTO DE PLANIFICACIÓN Y

PROMOCIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS - IPSE. Reinicio de las actividades: 22 de octubre de 2021.

e) OTROSI No. 1 Firmado entre las partes el 03 de diciembre de 2021 en la cual se modifica la CLÁUSULA PRIMERA: Modifíquense los literales de la cláusula décima del documento complementario GGC-433-2020 Lote 9 “CLÁSULA DÉCIMA. FORMA DE PAGO DEL ENCARGO FIDUCIARIO”.

f) OTROSI No. 2 Firmado entre las partes el 18 de marzo de 2022 en la cual se modifica la CLÁUSULA PRIMERA: Prorrogar el plazo de ejecución del contrato GGC-433-2020 LOTE 9 en setenta y cinco (75) días, por lo que el plazo de ejecución para este lote será de veinte (20) meses y 15 días”.

g) ACTA DE SUSPENSIÓN No. 3 firmada entre las partes el 09 de junio de 2022, SUSPENDER el contrato de interventoría GGC No. 433 de 2020 Lote 9, por el término de dos (2) meses o hasta que se reinicien las actividades del contrato FAZNI GGC 816 de 2019, sin perjuicio de que pueda reiniciarse de común acuerdo de manera anticipada, en el caso de que las razones que originaron a suspensión hayan sido superadas.

h) OTROSI No. 3 Firmado entre las partes el 23 de diciembre de 2022 en el cual se modificó CLÁUSULA PRIMERA: PRORROGAR el plazo de ejecución del contrato GGC No. 433de 2020 Lote 09 hasta el diecinueve (19) de abril de 2023.

i) OTROSI No. 4 Firmado entre las partes el 19 de abril de 2023 en el cual se prorroga el plazo de ejecución del contrato GGC No. 433de 2020 Lote 09 hasta el diecinueve (19) de junio de 2023.

j) ACTA DE SUSPENSIÓN No. 4 firmada entre las partes el 13 de mayo de 2022, SUSPENDER el contrato de interventoría GGC No. 433 de 2020 Lote 9, por el termino de veinte (20) días calendario. Una vez cumplido el término de suspensión el contrato se reactivará, sin perjuicio de que pueda reiniciarse de común acuerdo de manera anticipada, en el caso de que las razones que originaron a suspensión hayan sido superadas.

2. ESTADO FINANCIERO

A continuación, se presenta el estado financiero del CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC 433 DE 2020 LOTE 9 - 2019-FAZNI-420-VARIOS NORTE DE SANTANDER:

FACTURACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC 433 DE 2020			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VALOR INCLUIDO IVA 19%	OBSERVACIONES
1	Primer pago a título de pago anticipado, equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del Contrato de interventoría respectivo, una vez el MME apruebe i) las garantías establecidas en el presente Contrato; ii) apruebe la garantía única de cumplimiento del Contrato FAZNI respecto del cual realiza interventoría; y iii) se constituya el Encargo Fiduciario por parte del interventor según lo indicado en el/los Contrato(s) de interventoría y vi) se suscriba el Acta de inicio del contrato.	$ 100.071.622	Desembolsado el 27/05/2021 (Pago anticipado por el 20% del valor total del contrato).
2	b. Segundo pago equivalente al veinte (20%) del valor del Contrato de interventoría respectivo cuando i) el interventor certifique órdenes de compra de equipos principales (paneles solares, baterías controlador e inversor) presentadas por el/los Contratista(s) FAZNI y que relacionen los equipos adquiridos, que serán suministrados e instalados en el desarrollo del proyecto respectivo; ii) cuando el supervisor del contrato apruebe a satisfacción el respectivo Informe mensual de interventoría que se presente para el periodo en el cual se tramita el pago de acuerdo con lo establecido en el Contrato de Interventoría respectivo	$ 100.071.622	Desembolsado el 30/12/2021 (Pago por el 20% del valor total del contrato).
3	c. Tercer pago equivalente al quince por ciento (15%) del valor del Contrato de interventoría respectivo, cuando i) El Interventor certifique mediante Acta de verificación de inventario de equipos que el Contratista FAZNI cuenta con el 50% de los materiales importados en bodegas del contratista de obra, ii) cuando el supervisor del contrato apruebe a satisfacción el respectivo Informe Mensual de Interventoría que se presente para el periodo en el cual se tramita el pago de acuerdo con lo establecido en el presento Contrato.	$ 75.053.716,50	Desembolsado el 29/12/2022 (Pago por el 15% del valor total del contrato).
4	d. Cuarto pago equivalente al quince por ciento (15%) del valor del Contrato de interventoría respectivo, cuando i) el Interventor certifique mediante Acta un avance de obra y de inversión mínimo del 60% de acuerdo con los Ítems del proyecto aprobado; y ii) cuando el supervisor del contrato apruebe a satisfacción el respectivo Informe Mensual de Interventoría que se presente para el periodo en el cual se tramita el pago de acuerdo con lo establecido en el Contrato de interventoría respectivo.	$ 75.053.716,50	Desembolsado el 29/12/2022 (Pago por el 15% del valor total del contrato).
5	Quinto pago equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato de interventoría respectivo cuando, i) el Interventor demuestre que el/los contratistas(s) FAZNI presentó(aron) un avance del ochenta por ciento (80%) de ejecución de las Obras; ii) cuando el Ministerio apruebe a satisfacción el respectivo Informe Mensual de Interventoría que se presente para el periodo en el cual se tramita el pago de acuerdo con lo establecido en el Contrato de Interventoría respectivo	$ 50.035.811,00	Pendiente desembolso
VALOR FACTURADO A LA FECHA		$ 400.286.488	Ejecutado a la fecha 80%
VALOR TOTAL DEL CONTRATO		$ 500.358.110	
VALOR PENDIENTE POR FACTURAR		$ 100.071.622	

Tabla Estado Financiero CONTRATO INTERVENTORÍA No. GGC 433 DE 2020

RELACIÓN PAGOS CONTRATO INTERVENTORÍA No. GGC 433 DE 2020					
No. PAGO	LOTE	VALOR INCLUIDO IVA 19%	RADICACIÓN MME	FECHA RADICACIÓN	FECHA DESEMBOLSO
Primer pago a título de pago anticipado (20%)	9	$100.071.622	1-2020-059532	23/12/2020	27/05/2021
Segundo pago Equivalente al (20%)	9	$100.071.622	L9-0084-2020	27/12/2021	30/12/2021
Tercer pago Equivalente al (15%)	9	$75.053.716,50	1-2022-051261	23/12/2022	29-12-2022
Cuarto pago Equivalente al (15%)	9	$75.053.716,50	No llego radicado	23/12/2022	29-12-2022
Quinto pago Equivalente al (10%)	9	$50.286.488,00	1-2023-024117	11/05/2023	Pendiente desembolso

Tabla Relación de pagos etapa instalación CONTRATO INTERVENTORÍA No. GGC 433 DE 2020 lote 9

3. GARANTIAS

A continuación, se relaciona la gestión de las garantías del CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC 433 DE 2020

ASEGURADORA	PÓLIZA No.	FECHA PÓLIZA	COBERTURAS	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA
1. PÓLIZAS LEGALIZACIÓN CONTRATO						
Seguros del Estado	65-44-101186930 Anexo 0	21/08/2020	Devolución Pago Anticipado	$ 100.071.622	20/08/2020	20/08/2024
			Cumplimiento del Contrato	$ 100.071.622	20/08/2020	20/08/2024
			Pago de Salarios	$ 25.017.905	20/08/2020	20/02/2025
			Calidad del Servicio	$ 100.071.622	20/08/2020	20/02/2025
	65-40-101053830 Anexo 0	21/08/2020	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 175.560.600	20/08/2020	20/02/2022
2. PÓLIZAS ACTUALIZADAS AL ACTA DE INICIO						
Seguros del Estado	65-44-101186930	17/03/2021	Devolución Pago Anticipado	$ 100.071.622	22/12/2020	22/12/2024

	Anexo 1 - Anexo 2		Cumplimiento del Contrato	$ 100.071.622	22/12/2020	22/12/2024
			Pago de Salarios	$ 25.017.905	22/12/2020	24/06/2025
			Calidad del Servicio	$ 100.071.622	22/12/2020	24/06/2023
	65-40-101053830 Anexo 1 - Anexo 2	17/03/2021	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 175.560.600	22/12/2020	24/06/2022
3. PÓLIZAS ACTUALIZADAS A LA SUSPENSIÓN No. 1						
Seguros del Estado	65-44-101186930 Anexo 3 - Anexo 4	23/07/2021	Devolución Pago Anticipado	$ 100.071.622	22/12/2020	22/01/2025
			Cumplimiento del Contrato	$ 100.071.622	22/12/2020	22/01/2025
			Pago de Salarios	$ 25.017.905	22/12/2020	24/07/2025
			Calidad del Servicio	$ 100.071.622	22/12/2020	24/07/2023
	65-40-101053830 Anexo 3	23/07/2021	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 175.560.600	22/12/2020	22/07/2022
4. PÓLIZAS ACTUALIZADAS A LA SUSPENSIÓN No. 2 Y A LA PRÓRROGA No. 1 DE LA SUSPENSIÓN No. 2						
Seguros del Estado	65-44-101186930 Anexo 4 - Anexo 5	25/10/2021	Devolución Pago Anticipado	$ 100.071.622	22/12/2020	22/02/2025
			Cumplimiento del Contrato	$ 100.071.622	22/12/2020	22/02/2025
			Pago de Salarios	$ 25.017.905	22/12/2020	22/08/2025
			Calidad del Servicio	$ 100.071.622	22/12/2020	22/08/2023
	65-40-101053830 Anexo 4	22/10/2021	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 175.560.600	22/12/2020	22/08/2022
5. PÓLIZAS ACTUALIZADAS AL OTROSÍ No. 1						
Seguros del Estado	65-44-101186930 Anexo 13	19/08/2022	Cumplimiento del Contrato	$ 100.071.622	22/12/2020	03/08/2025
			Calidad del Servicio	$ 100.071.622	22/12/2020	03/02/2024
			Pago de Salarios	$ 25.017.905	22/12/2020	03/02/2026
			Devolución Pago Anticipado	$ 100.071.622	22/12/2020	03/08/2025
	65-40-101053830 Anexo 9	19/08/2022	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 175.560.600	22/12/2020	03/02/2023

6. PÓLIZAS ACTUALIZADAS AL OTROSÍ No. 2						
Seguros del Estado	65-44-101186930 Anexo 13	19/08/2022	Cumplimiento del Contrato	$ 100.071.622	22/12/2020	03/08/2025
			Calidad del Servicio	$ 100.071.622	22/12/2020	03/02/2024
			Pago de Salarios	$ 25.017.905	22/12/2020	03/02/2026
			Devolución Pago Anticipado	$ 100.071.622	22/12/2020	03/08/2025
	65-40-101053830 Anexo 9	19/08/2022	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 175.560.600	22/12/2020	03/02/2023
7. PÓLIZAS ACTUALIZADAS A LA SUSPENSIÓN No. 3						
Seguros del Estado	65-44-101186930 Anexo 13	19/08/2022	Cumplimiento del Contrato	$ 100.071.622	22/12/2020	03/08/2025
			Calidad del Servicio	$ 100.071.622	22/12/2020	03/02/2024
			Pago de Salarios	$ 25.017.905	22/12/2020	03/02/2026
			Devolución Pago Anticipado	$ 100.071.622	22/12/2020	03/08/2025
	65-40-101053830 Anexo 9	19/08/2022	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 175.560.600	22/12/2020	03/02/2023
8. PÓLIZAS ACTUALIZADAS AL OTROSÍ No. 3						
Seguros del Estado	65-44-101186930 Anexo 14	26/12/2022	Cumplimiento del Contrato	$ 100.071.622	22/12/2020	19/10/2025
			Calidad del Servicio	$ 100.071.622	22/12/2020	19/04/2024
			Pago de Salarios	$ 25.017.905	22/12/2020	19/04/2026
			Devolución Pago Anticipado	$ 100.071.622	22/12/2020	19/10/2025
	65-40-101053830 Anexo 11	26/12/2022	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 175.560.600	22/12/2020	19/04/2023
9. PÓLIZAS ACTUALIZADAS AL OTROSÍ No. 4						
Seguros del Estado	65-44-101186930 Anexo		Cumplimiento del Contrato	$ 100.071.622	22/12/2020	19/12/2025
			Calidad del Servicio	$ 100.071.622	22/12/2020	19/06/2024
			Pago de Salarios	$ 25.017.905	22/12/2020	19/06/2026
			Devolución Pago Anticipado	$ 100.071.622	22/12/2020	19/12/2025
	65-40-101053830 Anexo 11		Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 175.560.600	22/12/2020	19/06/2023

Tabla Relación de garantías Interventoría CONSORCIO INTER-FAZNI E&P 2020

4. ENCARGO FIDUCIARIO

El CONSORCIO INTER-FAZNI E&P 2020 constituyó el CONTRATO DE ENCARGO FIDUCIARIO DE ADMINISTRACIÓN Y PAGOS celebrado entre BBVA ASSET MANAGEMENT S.A. SOCIEDAD FIDUCIARIA, el 22 de octubre de 2020, en cumplimiento de la establecido en el CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC 433 de 2020.

ENTIDAD	NUMERO DE CUENTA	ESTADO
BBVA ASSET MANAGEMENT S.A. SOCIEDAD FIDUCIARIA	001300910200284299	ACTIVA

Tabla Datos Encargo Fiduciario CONTRATO INTERVENTORÍA No. GGC 433 DE 2020

5. EJECUCION DE LA INTERVENTORÍA.

Desde el domingo 4 hasta el sábado 10 de junio del 2023 se realizó la vista de recibo de obra por parte de la Supervisión del Ministerio de Minas y Energía al contrato de obra FAZNI-GGC-816-19.

Los integrantes de la visita fueron:

Los integrantes de la comisión fueron:

- Salomón Fabián Rincón – Apoyo grupo de supervisión MME.
- Felipe Pardo – Ingeniero CENS S.A. E.S.P.
- Lina Larrota– Social de CENS S.A
- Víctor Vargas – Interventor Consorcio INTERFAZNI.

Como conclusión de la visita para el recibo de las Instalaciones del contrato, se encontró que esta cumple con lo estipulado el reglamento Técnico de instalaciones Eléctricas RETIE y que se deben realizar el acta de recibió para continuar con la liquidación del contrato.

ESTADO GENERAL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 816 DE 2019

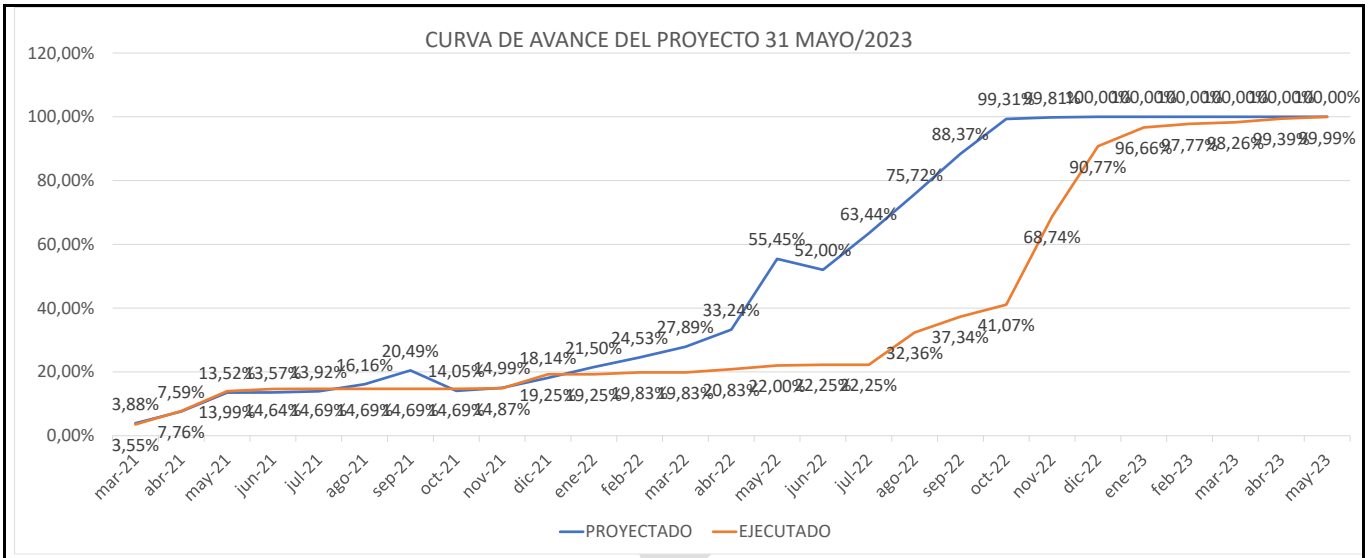


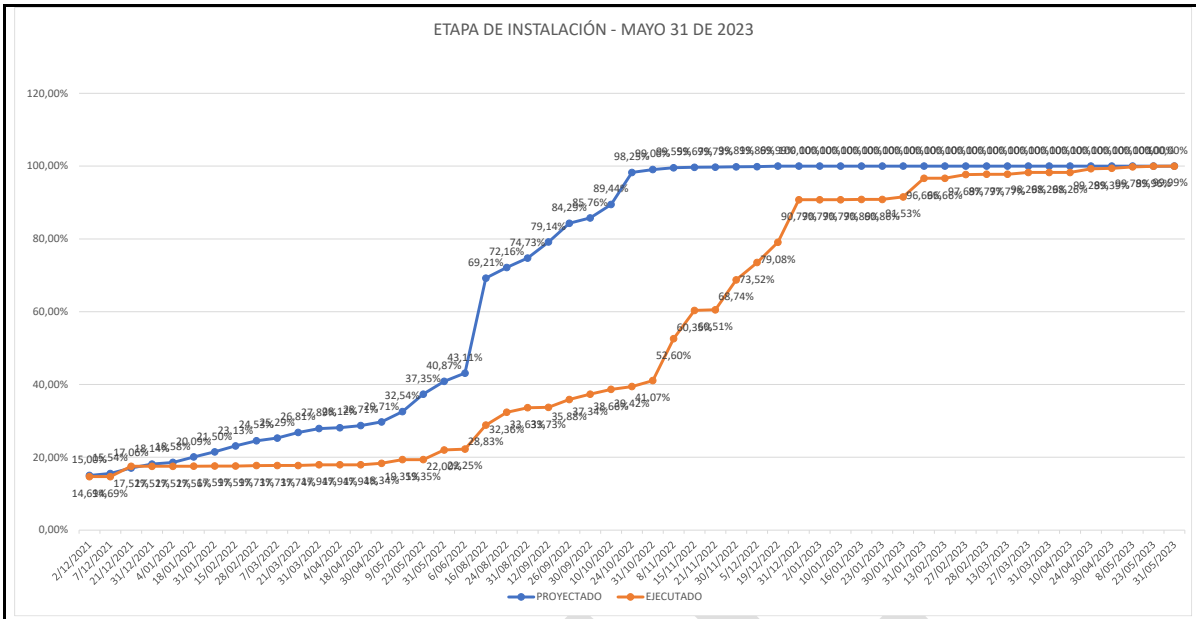
Ilustración Curva S Proyecto - Estado General Contrato Interadministrativo FAZNI No. GGC 816 de 2019

PROYECTADO PROGRAMADO (%)	AVANCE DE EJECUCIÓN (%)	ATRASO
100%	99,99%	0%

Tabla Porcentajes de programación, ejecución y atraso del proyecto

La ilustración muestra el estado general de la ejecución del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 816 DE 2019, donde el avance proyectado a la fecha es del 100% y el avance ejecutado es el 100%, lo que evidencia un atraso del 0% (Ver numeral 2.2, 2.3 y 4.1). Cabe destacar que con corte a la fecha del presente informe se encuentra en firme el Otrosí No. 10 con fecha del 18 de noviembre de 22, el cual modificó la fecha de finalización de la actividad 1.6 hasta el 20 de diciembre de 2022.

CURVA “S” DEL PROYECTO ETAPA DE INSTALACIÓN



ESTADO FINAL VISITAS DE REPLANTEO

A la fecha de corte del presente informe, el contratista CENS S.A. E.S.P., llevó a cabo 282 visitas (100%) de replanteo (ver ilustración 4). De los puntos visitados, fueron aprobados 201 usuarios por interventoría y 81 usuarios en sustitución aprobados por el INSTITUTO DE PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS - IPSE (Radicado No. IPSE-20211330056122 del 20 de agosto de 2021) para un total de 282 usuarios que serán beneficiarios del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. 816 DE 2019.

En comité de seguimiento del 20 de diciembre de 2022 el contratista manifestó que se han reportado que algunos usuarios que han desistido de formar parte del proyecto. Para lo anterior, mediante correo electrónico del 24 de enero de 2023, el contratista remitió la información de 6 usuarios candidatos a sustituir a los 5 usuarios que han desistido y al usuario cuya vivienda no se encontró en condiciones de habitabilidad. Con base en la revisión de la documentación enviada y, teniendo en cuenta que en comité de seguimiento del 17 de enero de 2023 se informó al contratista que para validar los usuarios, éstos deberían estar dentro de un rango de 500 metros al usuario a sustituir para ser aprobados por parte de la Interventoría. Sin embargo, al verificar las coordenadas de los posibles beneficiarios, se verificó que ninguno cumple con el criterio de cercanía, por lo tanto, se solicitó a CENS S.A. E.S.P. remitir la información faltante para proceder a remitir los usuarios al IPSE. Para lo anterior, el contratista remitió la información faltante a los 6 usuarios el 13 de febrero de 2023. Con base en lo anterior, tras la revisión de la documentación, mediante comunicado No. P13E-MINMINAS-L9-0205-2020 del 14 de febrero de 2022, la Interventoría remitió la documentación de los usuarios al IPSE. Lo anterior fue respondido por el IPSE el 13 de marzo

de 2023 mediante el oficio con radicado No. IPSE-20231420004111 del 1 de marzo de 2023 con observaciones. Por lo tanto, tras la verificación de la respuesta de la entidad, se llevó a cabo una mesa de trabajo el 14 de marzo de 2023 para analizar cada uno de los puntos expuestos por el IPSE. Como resultado de la mesa de trabajo, el contratista realizó los ajustes y consultas requeridas y remitió la documentación pendiente mediante el comunicado No. 20231030008945 del 24 de marzo de 2023. Tras la verificación de los soportes remitidos por CENS S.A. E.S.P., mediante oficio de consecutivo No. P13E-MINMINAS-L9-0209-2020 del 29 de marzo de 2023, la Interventoría remitió la respuesta al IPSE con las aclaraciones pertinentes y la solicitud para la autorización de los 6 usuarios por parte de la entidad. Para lo anterior, vía correo electrónico del 30 de marzo de 2023, el IPSE confirmó el acuse de recibo del comunicado con el número de radicado 20231330019922. Posteriormente, a través del radicado No. IPSE-20231420007421 del 11 de abril de 2023, la entidad procedió a aprobar los 6 usuarios remitidos con lo cual se completan los 282 usuarios objeto del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 816 DE 2019.

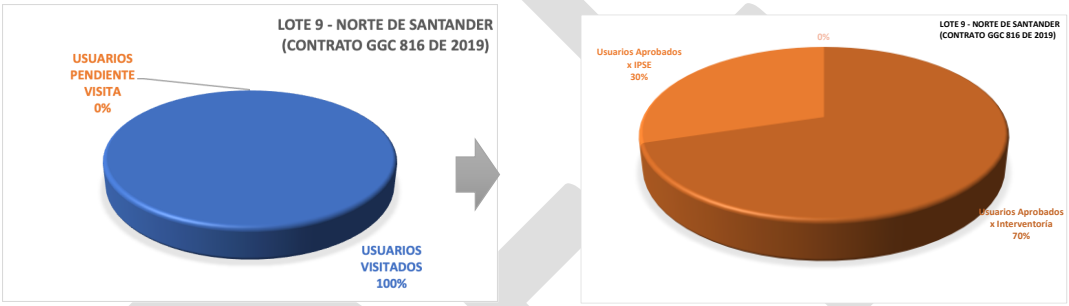


Ilustración 4 Visitas realizadas - Usuarios aprobados Interventoría/IPSE

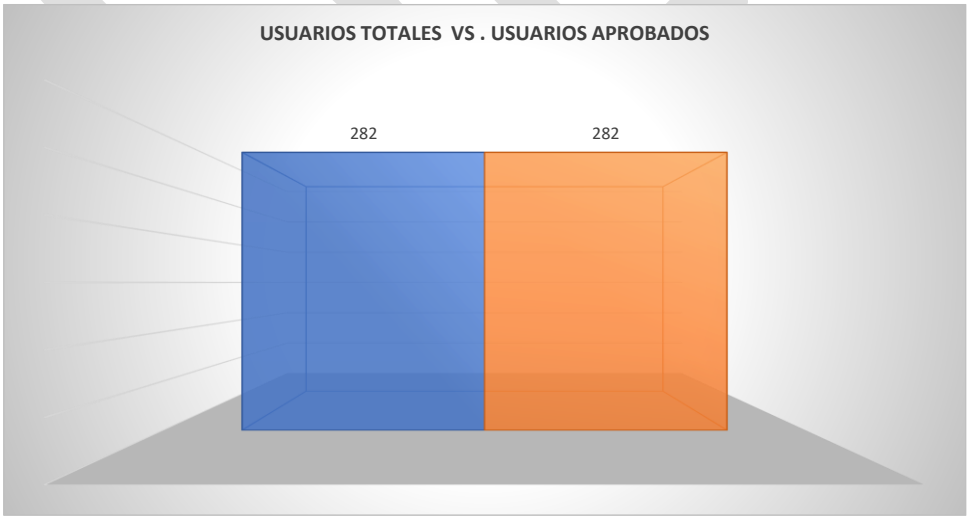


Ilustración 5 Usuarios Totales Vs. Usuarios Aprobados

VISITAS DE VERIFICACIÓN EN CAMPO DE INTERVENTORÍA

Con corte al 31 de mayo de 2023, la interventoría realizó en el presente mes la visita de 7 usuarios en los municipios de El Tarra, Sardinata, Teorama y Tibú en compañía del contratista CENS S.A. E.S.P. para finalizar con las visitas en campo de los 282 usuarios atendidos.

CRONOGRAMA DE INSTALACIÓN (OBRA)

Mediante comunicado No. P13E-MINMINAS-L9-0117-2020 del 9 de marzo de 2022, la interventoría remitió al contratista la aprobación del Cronograma de Instalación en su versión 4.0. Posteriormente, dadas las modificaciones contractuales al CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 816 DE 2019, por medio del oficio No. P13E-MINMINAS-L9-0222-2020 del 25 de abril de 2023, la Interventoría procedió a aprobar el Cronograma de Instalación ajustado al Otrosí No. 10.

ADQUISICIÓN DE EQUIPOS SOLUCIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA INDIVIDUAL

Con corte a la fecha del presente informe, el estado de los equipos de las SSFVA fue aprobados mediante los comunicados No. P13E-MINMINAS-L9-0068-2020 del 8 de noviembre de 2021 para las baterías BLUE CARBON de referencia UU24-150 LiFePO4, los controladores EPEVER de referencia XTRA 4210N, los inversores EPEVER de referencia IP1500-21 y el medidor EXCELEC de referencia JOY111m2. Con base en los paneles solares, dada la solicitud del contratista por cambio de mejora tecnológica y existencias, el CONSORCIO INTER-FAZNI E&P 2020, a través del oficio No. P13E-MINMINAS-L9-0115-2020 del 8 de marzo de 2022 aprobó el panel solar de la marca JINKO SOLAR y de referencia JKM410-54HL4-V.

A continuación, la relación de los equipos:

EQUIPO	MARCA	REFERENCIA
BATERÍA	BLUE CARBON	UU24-150 LiFePO4
CONTROLADOR	EPEVER	XTRA 4210N
INVERSOR	EPEVER	IP 1500-21
PANEL SOLAR	JINKO SOLAR	JKM410-54HL4-V
MEDIDOR	EXCELEC	JOY111M2

Tabla Relación de Equipos Activos Validados por Interventoría

MEDIDOR

Con corte a la fecha del presente informe, mediante comunicado No. P13E-MINMINAS-L9-0198-2020 del 25 de enero de 2023, la Interventoría aprobó el sistema de medida por disponibilidad propuesto por CENS S.A. E.S.P. para cada una de las 282 SSFVI objeto del Contrato FAZNI No. GGC 816 de 2019.

MATERIALES E INSUMOS INSTALACIÓN PROCEDENCIA NACIONAL

Con corte al presente informe, se presenta el estado de los insumos y materiales aprobados por la interventoría al 100% mediante el acta PMO-FR-034 ACTA CERTIFICACIÓN ADQUISICIÓN EQUIPOS Y MATERIALES No. 005 del 21 de noviembre de 2022, para la adquisición y respectivo uso en la ejecución del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 816 DE 2019.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GARANTIZADAS	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS REQUERIDAS PROYECTO APROBADO POR EL IPSE	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS OFRECIDAS POR CONTRATISTA CENS S.A. E.S.P.	ESTADO
EQUIPOS IMPORTADOS APROBADOS SEGÚN DESCRIPCIÓN CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GARANTIZADAS				
6.GABINETE Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN				
1.1	Gabinete metálico. Requerimientos mínimos de seguridad definidos por el RETIE	CERTIFICADO RETIE, IP33, Apertura de puerta de 120 grados, Pintura electrostática con tratamiento anticorrosivo, Agarradera, Bisagra galvanizadas o cromadas o niqueladas o de acero inoxidable bronce o aluminio. Marquillado en acrílico de cada elemento y de cada elemento y compartimiento que lo integre. Aterrizado con conexión directa al conductor de continuidad desnudo conectado sólidamente a tierra.	Cofre tipo intemperie de 1100x700x450 mm, elaborado en lámina galvanizado calibre 18, doble fondo metálico desmontable, dos chapas Bristol, empaque en la puerta y marquilla de seguridad externa, troqueles de ventilación terminado en pintura electrostática RAL 7035 - color gris logo de CENS verde.	Ficha técnica aprobada. Certificado de conformidad de producto aprobado.
1.2	Dispositivo de protección contra sobretensiones DPS	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTOS RETIE	DPS Protección contra sobrevoltajes 2P 220VDC 20-40kA SUNTREE	Ficha técnica aprobada. Certificado de conformidad de producto aprobado.
1.3	Interruptores automáticos DC	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTOS RETIE	Pendiente ficha técnicas y certificados de conformidad	Ficha técnica aprobada.

				Certificado de conformidad de producto aprobado.
7. MATERIALES REDES INTERNAS				
2.1	Tubería Conduit EMT	CERTIFICADO VIGENTE. Diámetros de tubería y accesorios 1/2", 1"	Tubería Conduit EMT 3/4" y sus accesorios.	Ficha técnica aprobada. Certificado de conformidad de producto aprobado.
2.2	Cableado aislado	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTOS RETIE	Cable THHN/THWN-2 CT 12 AWG Cu 600V 90°C 7 hilos colores verde, blanco, negro y rojo	Ficha técnica aprobada. Certificado de conformidad de producto aprobado.
2.3	Tomacorrientes	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTOS RETIE	Pendiente entrega de ficha técnica para anexar características ofertadas por el contratista	Ficha técnica aprobada. Certificado de conformidad de producto aprobado.
2.4	Plafón	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTOS RETIE	Plafón plástico 4 3/16 resina con tornillos	Ficha técnica aprobada. Certificado de conformidad de producto aprobado.
2.5	Interruptores sencillos	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTOS RETIE	Interruptor sencillo blanco completo	Ficha técnica aprobada. Certificado de conformidad de producto aprobado.
2.6	Cajas de reparto y empalmes metálicas	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTOS RETIE	Caja galvanizada 2x4, 4x4, 2400, 5800, octagonal, cuadrada C20	Ficha técnica aprobada. Certificado de conformidad de producto aprobado.
2.7	Cableado desnudo	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTOS RETIE	Pendiente ficha técnica de acuerdo al calibre del conductor	Ficha técnica aprobada. Certificado de conformidad de producto aprobado.
2.8	Cableado encauchetado	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTOS RETIE	Pendiente ficha técnica cable encauchetado NEXANS 3x12 AWG	Ficha técnica aprobada. Certificado de conformidad de producto aprobado.
2.9	Conectores	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTOS RETIE	Pendiente entrega de ficha técnica para anexar características ofertadas por el contratista	Pendiente Fichas técnicas.

				Certificado de conformidad de producto aprobado.
2.10	Caja de circuitos	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTOS RETIE	Caja de 4 circuitos marca TERCOL	Ficha técnica aprobada. Certificado de conformidad de producto aprobado.
2.11	Interruptores termomagnéticos tipo enchufable	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTOS RETIE	Breaker tipo enchufable 16A 1 polo 120VAC	Ficha técnica aprobada Certificado de conformidad de producto aprobado
8.SISTEMA DE PUESTA A TIERRA				
3.1	Varilla de puesta a tierra y conectores	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE SEGURIDAD DEFINIDOS POR EL RETIE	Pendiente entrega de ficha técnica para anexar características ofertadas por el contratista	Ficha técnica aprobada. Certificado de conformidad de producto aprobado.
9.MEDIDOR				
4.1	Medidor prepago y sus respectivos elementos.	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE SEGURIDAD DEFINIDOS POR EL RETIE	Medidor prepago EXCELEC PPKW	Ficha técnica aprobada. Certificado de conformidad de producto aprobado.
10. ESTRUCTURA SOPORTE PANELES				
5.1	Poste	Diámetro mínimo de 3", tipo galvanizado	Tubo metálico f 4” x 3m, espesor 3mm	CUMPLE
5.2	Soporte de los Paneles Fotovoltaicos	Todas las partes metálicas del sistema deben estar conectadas a un sistema de puesta a tierra • El alineamiento de la estructura de soporte de los módulos, debe ser uniforme en toda la instalación	Ángulos 1 1/2” x 1/8” Lámina 200x200mm, espesor 3/16”	CUMPLE SEGÚN MEMORIA DE CÁLCULO
5.3	Peso propio	Estructura y paneles en función de la ubicación de la instalación y según Norma.	87 kg	CUMPLE SEGÚN MEMORIA DE CÁLCULO
5.4	Carga de viento	Se considera que todos los paneles fotovoltaicos están sobre un mismo plano, formando una superficie rígida, sobre la que actúa la fuerza del viento.	126,8 kg-f	CUMPLE SEGÚN MEMORIA DE CÁLCULO

5.5	Sismos	De acuerdo a la norma de sismo resistencia NSR-10	170,9 kg-f	CUMPLE SEGÚN MEMORIA DE CÁLCULO

Tabla 6 Estado de aprobación materiales e insumos nacionales.

PLAN DE CALIDAD

Mediante comunicado No. P13E-MINMINAS-L9-0155-2020 del 25 de agosto de 2022, la interventoría aprobó el Plan de Calidad en su versión 6.0.

SEGUIMIENTO INSTALACIONES SSFVI

Con corte a la fecha de corte del presente informe, el contratista informó que realizó 282 instalaciones. Para lo anterior, CENS S.A. E.S.P. a través de su subcontratista SUNCOLOMBIA S.A.S. mediante correo electrónico del 19 de mayo de 2023 compartió el link donde se encuentran la documentación de la subsanación a las observaciones en campo. Tras la verificación de lo anterior, se dio por aprobado el total de las instalaciones de los 282 usuarios con la firma del acta de validación del 100% de los usuarios.

A continuación, se relaciona el estado de la ejecución del proyecto de acuerdo con los usuarios atendidos por el contratista y los beneficiarios visitados por la interventoría:

MUNICIPIO	VEREDA	USUARIOS INSTALADOS
El Tarra	El Mirador	1
Tibú	Ambato	1
Total		2

Tabla 7 USUARIOS INSTALADOS POR EL CONTRATISTA EN EL MES DE MAYO 2023

MUNICIPIO	VEREDA	USUARIOS INSTALADOS
Ábrego	Agüita de Paves	5
	Alto Palmira	2
	El Chorro	1
	El Remolino	4
	El Soltadero	1
	Gaira	1
	La Sierra	1
	Los Osos	4
Convención	Los Trabajos	1
	San Francisco	2
	San José de las Pitas	1
El Carmen	Aguacatillo	1
	Brisas de Boquerón	1
	El Cajón	3

		El Orejero	1
		Filo de Palo	1
		Guayabales	1
		Jardines de Motilona	4
		La Camorra	7
		La Cristalina	2
		La Estrella	2
		La Laguna	12
		La Quiebra	1
		Las Delicias	9
		Mil pesos	4
		Pajitas	6
		Planadas	1
		Vegas de Aguilar	2
	El Tarra	El Diamante	2
		El Mirador	2
		El Porvenir	2
		El Salado	1
		Km 90	2
		La Fría	1
		La Gorgona	6
		Llano Alto	1
		Los Balsos	1
		Motilandia	1
		Nuevo Horizonte	5
		Palmas de Vino	1
		San Isidro	1
		Torcoroma	7
		Tres Aguas	2
	Sardinata	Balcones	2
		Caldasia	1
		Campo Lajas	3
		Corinto	2
		El Cairo	1
		El Guamo	1
		El Guamo San Miguel	2
		El Rubí	1
		Encontrados	4
		Fátima	3
		Gallinetas	1
		Guaduas	2
		Guaduas La Vega	1
		Llano Grande	1
		Los Naranjos	2
		Miraflores	1
		Pailas	2
		San Joaquín	1
		San Juan	1
		Valderrama	1
	Teorama	La Pedregosa	1
		Nueva Colombia	1
		San José de las Vegas	1
	Tibú	Ambato	1
		Barrancas	1
		Campo Raya Alta	2
		Caño Castillo	2
		Caño Negro	4
		Caño Toneles	9
		Caño Toneles Parte Baja	7
		Caño Troce	10
		Caño Victoria Sur	1

	El Socorro	3
	Galán	1
	Guadalupe	3
	K-28 La Virgen	6
	La Lejía	3
	La Paz Sector Gabarra	2
	La Reserva	3
	La Selva	5
	Las Gaviotas	7
	Monte Adentro	1
	Morro frio	1
	Nazareth	2
	Nuevo Sol	7
	P-30 Parte Baja	1
	Petrolea	1
	Socuavo Norte	1
	Socuavo Sur	2
	San Francisco	3
	San Isidro	16
	San Martín	5
	T-25	1
	Totumito	1
	Unión Betas	4
	Unión Brandy	1
	Vetas Central	9
	Villa del Carmen	2
	Villa Nueva	2
Total		282

Tabla 8 TOTAL USUARIOS INSTALADOS

MUNICIPIO	VEREDA	USUARIOS VISITADOS
El Tarra	San Isidro	1
	El Mirador	1
	Tres Aguas	1
Sardinata	Corinto	2
Teorama	San José de las Vegas	1
Tibú	Ambato	1
Total		7

Tabla 9 USUARIOS VISITADOS POR INTERVENTORÍA EN EL MES DE MAYO 2023

MUNICIPIO	VEREDA	USUARIOS VISITADOS
Ábrego	Agüita de Paves	5
	Alto Palmira	2
	El Chorro	1
	El Remolino	4
	El Soltadero	1
	Gaira	1
	La Sierra	1
	Los Osos	4
Convención	Los Trabajos	1
	San Francisco	2
	San José de las Pitas	1
El Carmen	Aguacatillo	1
	Brisas de Boquerón	1
	El Cajón	3
	El Orejero	1
	Filo de Palo	1
	Guayabales	1

		Jardines de Motilona	4
		La Camorra	7
		La Cristalina	2
		La Estrella	2
		La Laguna	12
		La Quiebra	1
		Las Delicias	9
		Mil Pesos	4
		Pajitas	6
		Planadas	1
		Vegas de Aguilar	2
	El Tarra	El Diamante	2
		El Mirador	2
		El Porvenir	2
		El Salado	1
		Km 90	2
		La Fría	1
		La Gorgona	6
		Llano Alto	1
		Los Balsos	1
		Motilandia	1
		Nuevo Horizonte	5
		Palmas de Vino	1
		San Isidro	1
		Torcoroma	7
		Tres Aguas	2
	Sardinata	Balcones	2
		Caldasia	1
		Campo Lajas	3
		Corinto	2
		El Cairo	1
		El Guamo San Miguel	2
		El Guamo	1
		El Rubí	1
		Encontrados	4
		Fátima	3
		Gallinetas	1
		Guaduas	2
		Guaduas La Vega	1
		Llano Grande	1
		Los Naranjos	2
		Miraflores	1
		Pailas	2
		San Joaquín	1
		San Juan	1
		Valderrama	1
	Teorama	La Pedregosa	1
		Nueva Colombia	1
		San José de las Vegas	1
	Tibú	Ambato	1
		Barrancas	1
		Campo Raya Alta	2
		Caño Castillo	2
		Caño Negro	4
		Caño Toneles	9
		Caño Toneles Parte Baja	7
		Caño Troce	10
		Caño Victoria Sur	1
		El Socorro	3
		Galán	1
		Guadalupe	3

	K-28 La Virgen	6
	La Lejía	3
	La Paz Sector Gabarra	2
	La Reserva	3
	La Selva	5
	Las Gaviotas	7
	Monte Adentro	1
	Morro frío	1
	Nazareth	2
	Nuevo Sol	7
	P-30 Parte Baja	1
	Petrolea	1
	San Francisco	3
	San Isidro	16
	San Martín	5
	Socuavo Norte	1
	Socuavo Sur	2
	T-25	1
	Totumito	1
	Unión Betas	4
	Unión Brandy	1
	Vetas Central	9
	Villa del Carmen	2
	Villanueva	2
Total		282

Tabla 10 TOTAL USUARIOS VISITADOS POR INTERVENTORÍA

MUNICIPIO	VEREDA	DOCUMENTACIÓN USUARIOS ENTREGADA
El Tarra	El Mirador	1
Tibú	Ambato	1
Total		2

Tabla 11 DOCUMENTACIÓN USUARIOS ENTREGADA CONTRATISTA MAYO 2023

MUNICIPIO	VEREDA	DOCUMENTACIÓN USUARIOS ENTREGADA
Ábrego	Agüita de Paves	5
	Alto Palmira	2
	El Chorro	1
	El Remolino	4
	El Soltadero	1
	Gaira	1
	La Sierra	1
	Los Osos	4
Convención	Los Trabajos	1
	San Francisco	2
	San José de las Pitas	1
El Carmen	Aguacatillo	1
	Brisas de Boquerón	1
	El Cajón	3
	El Orejero	1
	Filo de Palo	1
	Guayabales	1
	Jardines de Motilona	4
	La Camorra	7
	La Cristalina	2
	La Estrella	2
	La Laguna	12

		La Quiebra	1
		Las Delicias	9
		Mil pesos	4
		Pajitas	6
		Planadas	1
		Vegas de Aguilar	2
	El Tarra	El Diamante	2
		El Mirador	2
		El Porvenir	2
		El Salado	1
		Km 90	2
		La Fría	1
		La Gorgona	6
		Llano Alto	1
		Los Balsos	1
		Motilandia	1
		Nuevo Horizonte	5
		Palmas de Vino	1
		San Isidro	1
		Torcoroma	7
		Tres Aguas	2
	Sardinata	Balcones	2
		Caldasia	1
		Campo Lajas	3
		Corinto	2
		El Cairo	1
		El Guamo	1
		El Guamo San Miguel	2
		El Rubí	1
		Encontrados	4
		Fátima	3
		Gallinetas	1
		Guaduas	2
		Guaduas La Vega	1
		Llano Grande	1
		Los Naranjos	2
		Miraflores	1
		Pailas	2
		San Joaquín	1
		San Juan	1
		Valderrama	1
	Teorama	La Pedregosa	1
		Nueva Colombia	1
		San José de las Vegas	1
	Tibú	Ambato	1
		Barrancas	1
		Campo Raya Alta	2
		Caño Castillo	2
		Caño Negro	4
		Caño Toneles	9
		Caño Toneles Parte Baja	7
		Caño Troce	10
		Caño Victoria Sur	1
		El Socorro	3
		Galán	1
		Guadalupe	3
		K-28 La Virgen	6
		La Lejía	3
		La Paz Sector Gabarra	2
		La Reserva	3
		La Selva	5

	Las Gaviotas	7
	Monte Adentro	1
	Morro frio	1
	Nazareth	2
	Nuevo Sol	7
	P-30 Parte Baja	1
	Petrolea	1
	Socuavo Norte	1
	Socuavo Sur	2
	San Francisco	3
	San Isidro	16
	San Martín	5
	T-25	1
	Totumito	1
	Unión Betas	4
	Unión Brandy	1
	Vetas Central	9
	Villa del Carmen	2
	Villa Nueva	2
Total		282

Tabla 12 TOTAL DOCUMENTACIÓN USUARIOS ENTREGADA POR EL CONTRATISTA

MUNICIPIO	VEREDA	DOCUMENTACIÓN USUARIOS APROBADA
El Tarra	El Mirador	1
	Torcoroma	1
Sardinata	San Juan	1
Tibú	Ambato	1
	Barrancas	1
	Socuavo Sur	1
Total		6

Tabla 13 DOCUMENTACIÓN USUARIOS APROBADA POR LA INTERVENTORÍA EN MAYO 2023

MUNICIPIO	VEREDA	DOCUMENTACIÓN USUARIOS ENTREGADA
Ábrego	Agüita de Paves	5
	Alto Palmira	2
	El Chorro	1
	El Remolino	4
	El Soltadero	1
	Gaira	1
	La Sierra	1
	Los Osos	4
Convención	Los Trabajos	1
	San Francisco	2
	San José de las Pitas	1
El Carmen	Aguacatillo	1
	Brisas de Boquerón	1
	El Cajón	3
	El Orejero	1
	Filo de Palo	1
	Guayabales	1
	Jardines de Motilona	4
	La Camorra	7
	La Cristalina	2
	La Estrella	2
	La Laguna	12
	La Quiebra	1

		Las Delicias	9
		Mil pesos	4
		Pajitas	6
		Planadas	1
		Vegas de Aguilar	2
	El Tarra	El Diamante	2
		El Mirador	2
		El Porvenir	2
		El Salado	1
		Km 90	2
		La Fría	1
		La Gorgona	6
		Llano Alto	1
		Los Balsos	1
		Motilandia	1
		Nuevo Horizonte	5
		Palmas de Vino	1
		San Isidro	1
		Torcoroma	7
		Tres Aguas	2
	Sardinata	Balcones	2
		Caldasia	1
		Campo Lajas	3
		Corinto	2
		El Cairo	1
		El Guamo	1
		El Guamo San Miguel	2
		El Rubí	1
		Encontrados	4
		Fátima	3
		Gallinetas	1
		Guaduas	2
		Guaduas La Vega	1
		Llano Grande	1
		Los Naranjos	2
		Miraflores	1
		Pailas	2
		San Joaquín	1
		San Juan	1
		Valderrama	1
	Teorama	La Pedregosa	1
		Nueva Colombia	1
		San José de las Vegas	1
	Tibú	Ambato	1
		Barrancas	1
		Campo Raya Alta	2
		Caño Castillo	2
		Caño Negro	4
		Caño Toneles	9
		Caño Toneles Parte Baja	7
		Caño Troce	10
		Caño Victoria Sur	1
		El Socorro	3
		Galán	1
		Guadalupe	3
		K-28 La Virgen	6
		La Lejía	3
		La Paz Sector Gabarra	2
		La Reserva	3
		La Selva	5
		Las Gaviotas	7

	Monte Adentro	1
	Morro frio	1
	Nazareth	2
	Nuevo Sol	7
	P-30 Parte Baja	1
	Petrolea	1
	Socuavo Norte	1
	Socuavo Sur	2
	San Francisco	3
	San Isidro	16
	San Martín	5
	T-25	1
	Totumito	1
	Unión Betas	4
	Unión Brandy	1
	Vetas Central	9
	Villa del Carmen	2
	Villa Nueva	2
Total		282

Tabla 14 TOTAL DOCUMENTACIÓN USUARIOS APROBADA POR LA INTERVENTORÍA

MUNICIPIO	VEREDA	SOLUCIONES APROBADAS
El Carmen	La Camorra	1
	Las Delicias	2
El Tarra	El Mirador	1
	La Fría	1
	San Isidro	1
	Torcoroma	1
	Tres Aguas	1
Sardinata	Caldasia	1
	Corinto	2
	El Cairo	1
	Fátima	2
	Guaduas	1
	Guaduas La Vega	1
	Miraflores	1
	Pailas	1
	San Juan	1
Teorama	San José de las Vegas	1
Tibú	Ambato	1
	Barrancas	1
	Caño Castillo	1
	Nazareth	2
	San Martín	1
	Socuavo Sur	1
Total		27

Tabla 15 USUARIOS APROBADOS INTERVENTORÍA MAYO 2023

MUNICIPIO	VEREDA	SOLUCIONES APROBADAS
Ábrego	Agüita de Paves	5
	Alto Palmira	2
	El Chorro	1
	El Remolino	4
	El Soltadero	1
	Gaira	1
	La Sierra	1
	Los Osos	4

	Convención	Los Trabajos	1
		San Francisco	2
		San José de las Pitas	1
	El Carmen	Aguacatillo	1
		Brisas de Boquerón	1
		El Cajón	3
		El Orejero	1
		Filo de Palo	1
		Guayabales	1
		Jardines de Motilona	4
		La Camorra	7
		La Cristalina	2
		La Estrella	2
		La Laguna	12
		La Quiebra	1
		Las Delicias	9
		Mil pesos	4
		Pajitas	6
		Planadas	1
		Vegas de Aguilar	2
	El Tarra	El Diamante	2
		El Mirador	2
		El Porvenir	2
		El Salado	1
		Km 90	2
		La Fría	1
		La Gorgona	6
		Llano Alto	1
		Los Balsos	1
		Motilandia	1
		Nuevo Horizonte	5
		Palmas de Vino	1
		San Isidro	1
		Torcoroma	7
		Tres Aguas	2
	Sardinata	Balcones	2
		Caldasia	1
		Campo Lajas	3
		Corinto	2
		El Cairo	1
		El Guamo	1
		El Guamo San Miguel	2
		El Rubí	1
		Encontrados	4
		Fátima	3
		Gallinetas	1
		Guaduas	2
		Guaduas La Vega	1
		Llano Grande	1
		Los Naranjos	2
		Miraflores	1
		Pailas	2
		San Joaquín	1
		San Juan	1
		Valderrama	1
	Teorama	La Pedregosa	1
		Nueva Colombia	1
		San José de las Vegas	1
	Tibú	Ambato	1
		Barrancas	1
		Campo Raya Alta	2
		Caño Castillo	2

	Caño Negro	4
	Caño Toneles	9
	Caño Toneles Parte Baja	7
	Caño Troce	10
	Caño Victoria Sur	1
	El Socorro	3
	Galán	1
	Guadalupe	3
	K-28 La Virgen	6
	La Lejía	3
	La Paz Sector Gabarra	2
	La Reserva	3
	La Selva	5
	Las Gaviotas	7
	Monte Adentro	1
	Morro frio	1
	Nazareth	2
	Nuevo Sol	7
	P-30 Parte Baja	1
	Petrolea	1
	Socuavo Norte	1
	Socuavo Sur	2
	San Francisco	3
	San Isidro	16
	San Martín	5
	T-25	1
	Totumito	1
	Unión Betas	4
	Unión Brandy	1
	Vetas Central	9
	Villa del Carmen	2
	Villa Nueva	2
Total		282

Tabla 16 TOTAL SOLUCIONES APROBADAS POR INTERVENTORÍA

Con corte a la fecha del presente informe, el contratista remitió la documentación de 282 usuarios atendidos.

Tras el cruce de la información de la documentación entregada por el contratista, la interventoría aprobó 282 de las 282 carpetas documentales. Siendo así, al verificar las actas de validación realizadas por el personal del CONSORCIO INTER-FAZNI E&P 2020 durante los meses de octubre 2022, noviembre 2022, diciembre 2022, enero 2023, febrero 2023, marzo 2023 y abril 2023 con corte a la fecha del presente informe la interventoría ha aprobado 282 usuarios del total de las SSFVI.

FAZNI-GGC-739-L12-19

CLIENTE	MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - NIT: 899.999.022-1
LUGAR DE EJECUCIÓN	SOLANO – CAQUETÁ

FIRMA CONTRATISTA	ELECTRIFICADORA DEL CAQUETÁ S.A. E.S.P. - NIT: 891.190.127-3
CONTRATO Y OBJETO	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI GGC No. 739 DE 2019 Contrato Interadministrativo para la ejecución por parte del Contratista, de la ampliación de la cobertura y satisfacción de la demanda de energía en las Zonas No Interconectadas - ZNI, mediante la instalación de soluciones solares fotovoltaicas según el proyecto "CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA ZONAS NO INTERCONECTADAS EN 17 VEREDAS DEL MUNICIPIO DE SOLANO, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ" del Fondo de Apoyo Financiero para la Energización de Zonas No Interconectadas - FAZNI. Dicho objeto incluye, pero no se limita a la realización de las obligaciones indicadas para las Etapas: Previa, Instalación, Administración, Operación y Mantenimiento y Devolución de la Infraestructura.
USUARIOS BENEFICIRIOS	254 VIVIENDAS BENEFICIARIAS
VALOR CONTRATO	COP$ 4.599.668.083,00
PRIMER PAGO A TÍTULO PAGO ANTICIPADO	COP$ 2.299.834.041,50
PRIMER PAGO PARCIAL ETAPA PREVIA 10% TOTAL CONTRATO	COP $ 85.111.971,00
SEGUNDO PAGO PARCIAL ETAPA PREVIA 10% TOTAL CONTRATO	$ 374.854.837,30
PRIMER PAGO ETAPA INSTALACIÓN 40% UNIDADES INSTALADAS.	$ 482.965.148,72
SEGUNDO PAGO ETAPA INSTALACIÓN 60% UNIDADES INSTALADAS.	$ 470.304.442,29
TERCER PAGO ETAPA INSTALACIÓN 80% UNIDADES INSTALADAS.	$ 443.298.821,10
CUARTO PAGO ETAPA INSTALACIÓN 100% UNIDADES INSTALADAS.	$ 443.298.821,10
VALOR FACTURADO A LA FECHA	COP$ $ 4.599.668.083,00
VALOR PENDIENTE POR FACTURAR	COP$ 0
FIRMA DEL CONTRATO	06 DE DICIEMBRE DE 2019
PLAZO CONTRATO	87 MESES
ACTA DE INICIO	25 DE NOVIEMBRE DE 2020
PLAZO ETAPA PREVIA	5 MESES
FECHA DE INICIO ETAPA PREVIA	25 DE NOVIEMBRE DE 2020
FECHA DE TERMINACIÓN ETAPA PREVIA	24 DE ABRIL DE 2021
FECHA ACTA TERMINACIÓN ETAPA PREVIA	29 DE SEPTIEMBRE DE 2021
PLAZO ETAPA INSTALACIÓN	11 MESES
FECHA DE INICIO ETAPA INSTALACIÓN	25 DE ABRIL DE 2021
FECHA DE TERMINACIÓN ETAPA INSTALACIÓN	24 DE MARZO DE 2022

FECHA DE ACTA DE RECIBO DE INSTALACIÓN	29 DE JULIO DE 2022
PLAZO LIQUIDACIÓN ETAPA DE INSTALACIÓN	8 MESES
PLAZO AOM	60 MESES
PLAZO ETAPA DE DEVOLUCIÓN	3 MESES
OTROSÍ No. 01	20 DE AGOSTO DE 2020
OTROSÍ No. 02	25 DE SEPTIEMBRE DE 2020
OTROSÍ No. 03	30 DE OCTUBRE DE 2020
OTROSI No. 04	09 DE DICIEMBRE DE 2021
OTROSI No. 05	18 DE ENERO DE 2022
OTROSI No 6	22 DE JULIO DE 2022
OTROSI No 7	12 DE OCTUBRE DE 2022
FECHA DE FINALIZACIÓN DEL CONTRATO	25 DE NOVIEMBRE DE 2022 (INCLUYE LOS 4 MESES)

Tabla 17 Información general CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. 739 DE 2019

ESTADO GENERAL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 739 DE 2019

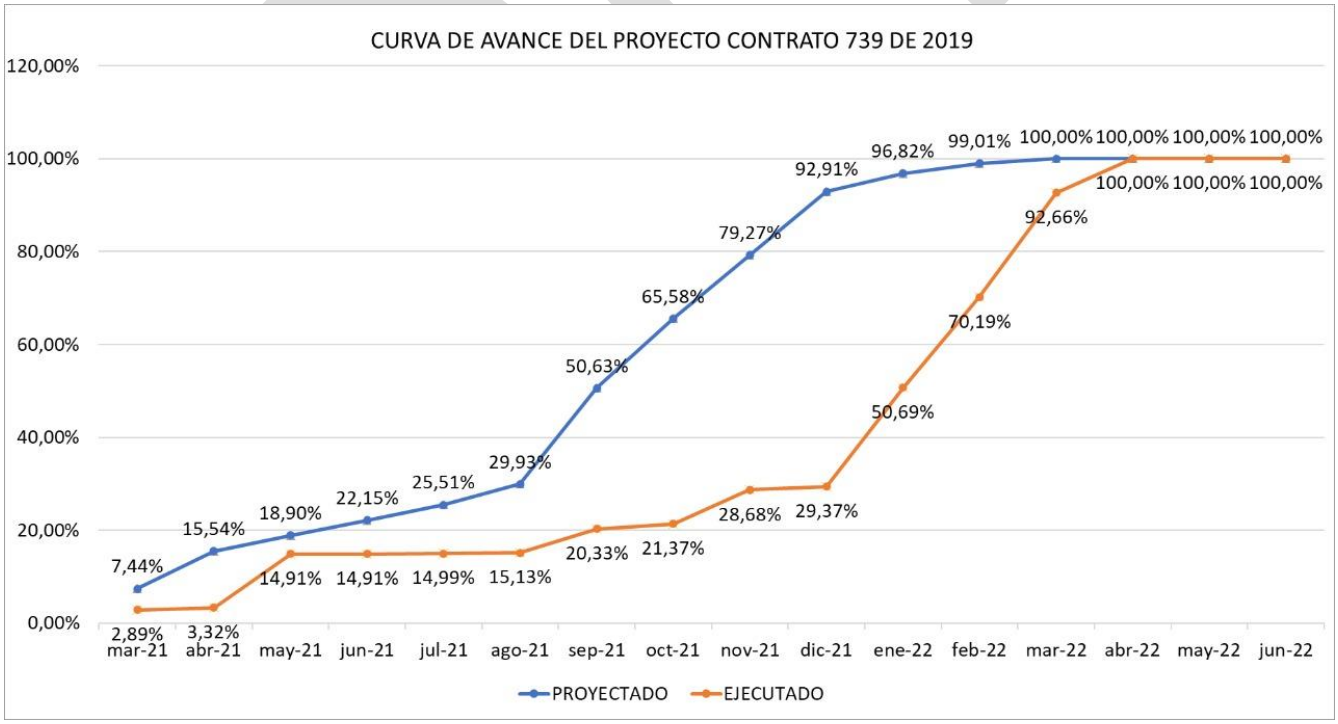


Ilustración 6 Curva S Proyecto - Estado General Contrato Interadministrativo Fazni No. GGC 739 de 2019

La ilustración 2 muestra el estado general de la ejecución del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 739 DE 2019, donde el avance proyectado a la fecha es del 100% y el avance ejecutado es el 100%, lo que refleja un atraso del 0% (ver numeral 2.3), es decir se cumplió con la instalación y energización de las 254 soluciones.

PROYECTADO PROGRAMADO (%)	AVANCE DE EJECUCIÓN (%)	ATRASO
100%	100%	0.%

Tabla 18 Porcentajes de programación, ejecución y atraso del proyecto

SEGUIMIENTO AL CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

A continuación, se relacionan las actividades del cronograma (ver anexo 10.3 CRONOGRAMA) aprobado mediante el OTROSÍ No. 02 y ajustado al acta de inicio firmada entre las partes el 25 de noviembre de 2020. Se puede evidenciar que el total de las actividades se encuentran cumplidas al 100% de ejecución y se resaltan en color verde. La metodología para la medición del avance del cronograma, para él % proyectado y ejecutado, se realiza mediante el siguiente cálculo:

$$Fecha\ Fin - Fecha\ Inicio = No.\ días\ totales$$

$$Fecha\ Corte - Fecha\ Inicio = No.\ días\ transcurridos$$

$$No.\ días\ transcurridos / No.\ días\ totales = \%\ planeado$$

El porcentaje % ejecutado de cada actividad varía en función de los usuarios validados por el contratista, los informes entregados de los mismos y las actividades que dependan de ello en la misma proporción. Para las demás actividades administrativas del contrato, el avance se dio conforme a la información (evidencias y soportes documentales) que presentó el contratista para el cumplimiento conforme lo establece el contrato (Ver anexo INFORMES INTERV/L12-SOLANO/INFORME FINAL LOTE 12/ANEXOS/10.4 TÉCNICO/ 10.4.6 Soporte Validación Usuarios).

ÍTEM	ACTIVIDAD	DÍAS	FECHA INICIO	FECHA FIN	PROYECTADO	EJECUTADO
a) ETAPA 1 – PREVIA:						
1	Suscripción del Encargo Fiduciario.	8	25-nov-2020	3-dic-2020	100%	100%
2	Incorporación de los recursos al presupuesto de la entidad. (En caso de Aplicar)	30	25-nov-2020	25-dic-2020	100%	100%
3	Realización de socialización y capacitación de usuarios.	130	25-nov-2020	4-abr-2021	100%	100%
4	Realizar el replanteo y verificación de los usuarios beneficiarios del proyecto	130	25-nov-2020	4-abr-2021	100%	100%

	en el campo y tramitar las sustituciones de los mismos (si aplican).					
4.1	Informe del replanteo del 25% de los usuarios validados.	60	25-nov-2020	24-ene-2021	100%	100%
4.2	Informe del replanteo del 50% de los usuarios validados.	40	24-ene-2021	5-Mar-2021	100%	100%
4.3	Informe del replanteo del 100% de los usuarios validados.	30	5-mar-2021	4-abr-2021	100%	100%
5	Verificar y realización de las consultas previas, en caso de ser necesarias	90	14-ene-2021	14-abr-2021	100%	100%
6	Ejecutar la gestión para la obtención de la existencia y suscribir las servidumbres y/o permisos de paso necesarios.	130	25-nov-20	4-abr-2021	100%	100%
7	Ejecutar la gestión para la obtención de licencias o permisos ambientales necesarios y planes de aprovechamiento forestal, según corresponda (En caso de Aplicar).	90	14-ene-2021	14-abr-2021	100%	100%
8	Ejecutar la gestión para la obtención de certificación sobre no presencia de Usuarios en jurisdicción de Parques Nacionales Naturales o zonas de reserva y similares	90	14-ene-2021	14-abr-2021	100%	100%
9	Ejecutar la gestión para la obtención de certificar con el Ente Territorial que las obras objeto de ejecución no se encuentran ubicadas en zonas de alto riesgo.	90	14-ene-2021	14-abr-2021	100%	100%
10	Elaboración de pliegos de contratación de contrato de obra / suministro	60	25-Nov-2020	24-ene-2021	100%	100%
11	Publicación de pliegos o invitación directa según corresponda.	15	24-ene-2021	8-feb-2021	100%	100%
12	Recibo, evaluación y adjudicación de ofertas.	15	8-feb-2021	23-feb-2021	100%	100%
13	Firma de contratos de suministros y obras, según corresponda, y suscripción de Actas de Inicio	7	23-feb-2021	2-mar-2021	100%	100%
14	Presentación de cronograma de obra aprobado al Ministerio	75	2-mar-2021	16-may-2021	100%	100%
15	Colocar dos vallas informativas del proyecto. La ubicación y diseño gráfico será acordado con el MINISTERIO.	30	2-mar-2021	1-abr-2021	100%	100%
16	Suscripción del acta de Terminación de la Etapa de Previa	10	14-abr-2021	24-abr-2021	100%	100%
b) ETAPA 2 – INSTALACIÓN:						

1	Actividades o ítems relevantes de suministro y construcción.	333	25-abri-2021	24-mar-2022	100%	100%
1.1	Compra de equipos, nacionalización y recepción de equipos	120	25-abri-2021	23-ago-2021	100%	100%
1.2	Tramite de exención de IVA	60	23 -ago-2021	22-oct-2021	100%	100%
1.3	Ensambles	30	23-ago-2021	22-sept-2021	100%	100%
1.4	Transporte	30	7-sept-2021	7-oct-2021	100%	100%
1.5	Instalación	120	7-sept-2021	5-ene-2022	100%	100%
1.6	Pruebas y puesta en servicio	115	17-sept-2021	10-ene-2022	100%	100%
1.7	Capacitaciones a usuarios	130	7-sep-2021	15-ene-2022	100%	100%
2	Acta de recibo de Instalación – Interventoría	73	14-mar-2022	24-mar-2022	100%	100%

Tabla 19 Seguimiento Actividades Cronograma Contractual

VISTAS DE REPLANTEO INFORME 100%

A continuación, se presenta resumen de los comunicados presentados por Interventoría y para los cuales se dio aprobación por parte del Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas (IPSE) del total de los usuarios que debían ser beneficiados por el proyecto (254):

CONSECUTIVO/CORREO/CONTRATISTA/INTV	FECHA COMUNICADO INTV	FECHA APROBACIÓN IPSE/INTERVENTORÍA	COMUNICADO APROBACIÓN IPSE/INTERVENTORÍA	NÚMERO DE USUARIOS APROBADOS IPSE/INTERVENTORÍA
Correo electrónico del Contratista	11/12/2020	17/12/2020	P13E-MINMINAS-L12-0006-2020	45
P13E-MINMINAS-L12-0027-2020	5/05/2021	7/07/2021	IPSE-20211420012011	209
P13E-MINMINAS-L12-0035-2020	17/06/2021			

Tabla 20 Aprobación informes de replanteo

VERIFICACIÓN DE USUARIOS MEDIANTE SOFTWARE GIS

Al 31 de mayo de 2021, se presentaron los informes cartográficos que permitieron excluir los usuarios que no cumplían con los requisitos contractuales, los cuales fueron al IPSE mediante comunicados No. P13E-MINMINAS-L12-0027-2020 del 5 de mayo de 2021 y No. P13E-MINMINAS-L12-0035-2020 del 17 de junio de 2021, los cuales fueron respondidos por el IPSE mediante radicado 20211420012011 del 7 de julio de 2022 con la respectiva aprobación del total de usuarios presentados.

PROCESO SUBCONTRATACIÓN CONTRATO DE OBRA (ETAPA DE INSTALACIÓN)

El contratista ELECTROCAQUETÁ S.A. E.S.P., realizó la adjudicación del contrato de obra al contratista INGSA S.A.S el 12 de marzo de 2021 y el contrato entre las partes se firmó el 5 de abril de 2021.

SOCIALIZACIÓN DE USUARIOS

De acuerdo con la actividad del cronograma No. 3 "Realización de socialización y capacitación de usuarios", el contratista llevo a cabo las socializaciones en sitio entre 11 al 14 de abril de 2021. La interventoría verificó que los soportes y evidencias entregados por el contratista ELECTROCAQUETÁ S.A. E.S.P., y mediante comunicado No. P13E-MINMINAS-L12-0030-2020 del 27 de mayo de 2021 dio aprobación al cumplimiento de la actividad por el Contratista, de acuerdo con las siguientes socializaciones realizadas:

ITEM	MUNICIPIO/DEPARTAMENTO	VEREDA	FECHA Y HORA DE LA SOCIALIZACIÓN
1	SOLANO, CAQUETÁ	LA MANA	11/04/2021 - 14:00
2	SOLANO, CAQUETÁ	EL ROSAL	12/04/2021 - 13:00
3	SOLANO, CAQUETÁ	LAS MERCEDES	13/04/2021 - 08:00
4	SOLANO, CAQUETÁ	MONONGUETE	13/04/2021 - 14:00

Tabla 21.Ejecución De Socializaciones En Sitio

EL ACTA DE TERMINACIÓN DE ETAPA PREVIA se firmó por las partes involucradas ELECTROCAQUETÁ S.A. E.S.P, MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA e INTERVENTORÍA el día 29 de septiembre de 2021.

USUARIOS BENEFICIARIOS DEL PROYECTO

De los 254 usuarios iniciales establecidos del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 739 DE 2019 fueron aprobados 45 usuarios de diseño por interventoría mediante comunicado P13E-MINMINAS-L12-0006-2020 del 17 de diciembre de 2020 y 209 usuarios aprobados por medio de trámite de sustitución con el INSTITUTO PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS – IPSE mediante radicado 20211420012011 del 7 de julio de 2022, para un total de 254 usuarios beneficiarios de la instalación de la solución solar fotovoltaica individual - SSFVI.

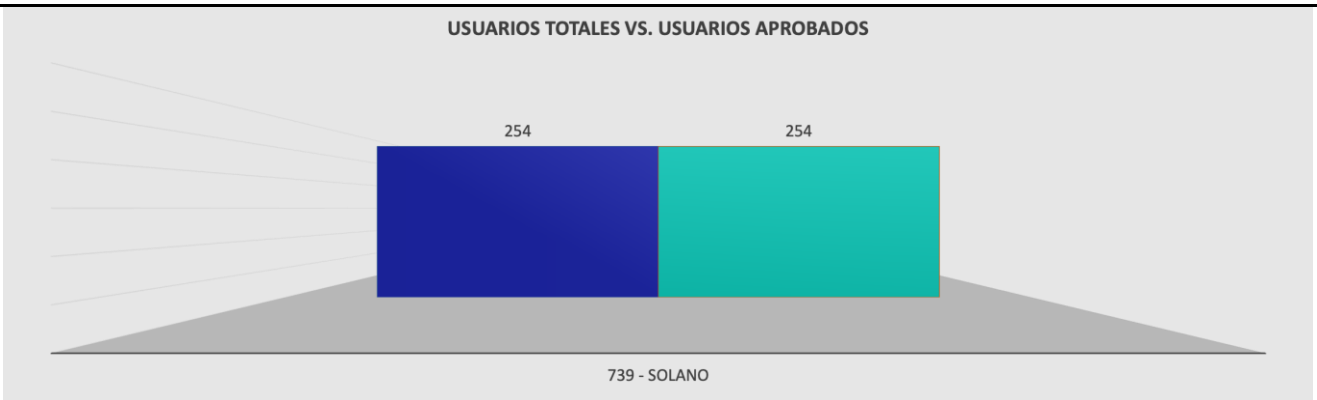


Ilustración 7 Usuarios Totales Vs. Usuarios Aprobados

LISTADO DE BENEFICIARIOS CON SU NUMERO DE IDENTIFICACIÓN IPSE Y GEORREFERENCIACIÓN

En la siguiente tabla, se presenta la información de los beneficiarios con su respectiva localización georreferenciada y fecha de entrega por parte del subcontratista de ELECTROCAQUETÁ S.A. E.S.P., INGSA S.A.S.

No IPSE	Vereda Replanteo	Nombre Replanteo	Cédula	Latitud (replanteo)	Longitud (Replanteo)	FECHA DE ENTREGA	EL CONTRATISTA CUMPLIÓ CON LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS (SI/NO)
1	EL ROSAL	CESAR GREGORIO RUIZ MEDINA	6.802.314	0,670356	-75,11694	24/03/2022	SI
2	EL ROSAL	JOSE ZARAVIAIN CABRERA ROJAS	17.632.783	0,685833	-75,119183	24/03/2022	SI
3	EL RUBÍ	EVER JOSE GUTIERREZ	17.631.887	0,787935	-75,486457	24/03/2022	SI
4	EL ROSAL	JENDERSON CUELLAR UREA	1.075.302.258	0,664817	-75,08355	24/03/2022	SI
5	EL RUBÍ	JOSE ARBEY OVIEDO DE JESUS	1.119.582.578	0,823152	-75,483118	24/03/2022	SI

6	EL ROSAL	HECTOR DAZA PAEZ	17.675.421	0,680256	-75,134184	24/03/2022	SI
7	EL VERGEL	MISAEL ORTIZ TRUJILLO	1.119.584.588	0,851364	-75,325586	24/03/2022	SI
8	EL ROSAL	MANUEL ANTONIO URDANETA PUERTA	1.119.580.565	0,694256	-75,159616	24/03/2022	SI
9	EL RUBÍ	HUGO YUNDA	17.633.726	0,818517	-75,492673	24/03/2022	SI
10	EL ROSAL	AMIIRCAL CALDERON RAMIREZ	17.675.412	0,700533	-75,170808	24/03/2022	SI
11	EL ROSAL	MARLAIN MONTILLA MOSQUERA	76.315.108	0,69235	-75,118872	24/03/2022	SI
12	ELROSAL	WILDER EDUARDO MOSQUERA SANCHEZ	1.119.510.576	0,691333	-75,089533	24/03/2022	SI
13	ELROSAL	SEBASTIAN OSPINA MILLAN	1.119.586.481	0,6775	-75,099767	24/03/2022	SI
14	ELROSAL	JENY PAOLA BENAVIDES	1.119.582.106	0,710733	-75,105133	24/03/2022	SI
15	ELROSAL	RONAL LIZANDRO BRAVO ARTUNDUAGA	17.689.868	0,695111	-75,166917	24/03/2022	SI
16	ELROSAL	LUZ BERCY BRAVO HOME	26.641.464	0,692917	-75,175833	24/03/2022	SI
17	ELROSAL	ELIZABETH URREA GASPAR	52.248.195	0,666717	-75,067583	24/03/2022	SI
18	ELROSAL	ELQUI MONTILLA MOSQUERA	4.752.458	0,667944	-75,112028	24/03/2022	SI
19	ELROSAL	MARIA MILBIA SANCHEZ JIMENEZ	40.660.092	0,699567	-75,132383	24/03/2022	SI
20	ELROSAL	JHON WILLIAM MARIN GALLEGO	96.332.820	0,658333	-75,125556	24/03/2022	SI
21	ELVERGEL	NEYI GOMEZ NUÑEZ	1.119.582.950	0,848317	-75,323323	24/03/2022	SI
22	ELROSAL	JHON JANER RAMIREZ CHAUX	1.119.586.343	0,69945	-75,0935	24/03/2022	SI

23	ELVERGEL	YUBERLY ENRIQUE ALVIRA	1.117.535.116	0,852755	-75,340433	24/03/2022	SI
24	ELROSAL	OLIVER PINO AGUILAR	17.638.000	0,6845	-75,1203	24/03/2022	SI
25	ELVERGEL	OLIVA JAMIOY	1.119.581.953	0,839417	-75,344457	24/03/2022	SI
26	ELROSAL	DELIO CALDERON SILVA	17.675.629	0,698083	-75,144	24/03/2022	SI
27	ELROSAL	CARLOS EDISON GONZALEZ BENAVIDES	1.119.584.140	0,712617	-75,11025	24/03/2022	SI
28	ELROSAL	YESIKA PAOLA CAMACHO GUERRERO	1.118.026.092	0,676524	-75,108386	24/03/2022	SI
29	ELRUBI	LUZ MILA ROSO	40.080.818	0,824073	-75,479105	24/03/2022	SI
30	ELVERGEL	HENRRY ENRRIQUEZ PATIÑO	1.119.580.025	0,835478	-75,347087	24/03/2022	SI
31	ELROSAL	JHEYNER ESTIVENSON BERMEO OME	1.119.585.923	0,677417	-75,130917	24/03/2022	SI
32	ELROSAL	OSCAR MAURICIO VERGARA GIRALDO	1.120.565.262	0,692111	-75,173139	24/03/2022	SI
33	ELROSAL	NINI JOHANNA PAVA VERGARA	1.082.126.126	0,688722	-75,145278	24/03/2022	SI
34	ELROSAL	YURANI VALLEJO VALLEJO	1.006.537.666	0,663167	-75,113889	24/03/2022	SI
35	ELROSAL	JAIME BERMEO CHACON	6.767.109	0,674083	-75,111861	24/03/2022	SI
36	ELRUBI	LUIS FREDY CASTRO GONZALES	4.957.431	0,817038	-75,475881	24/03/2022	SI
37	LACAROLINA	LUIS ASMED DIAZ	96.303.292	0,834881	-75,491558	24/03/2022	SI
38	LACAROLINA	MARIA CUSTODIA CORTES LEON	26.430.295	0,820566	-75,51134	24/03/2022	SI
39	LACAROLINA	ABIGAIL CALVACHE MAMIAN	26.552.750	0,824487	-75,505983	24/03/2022	SI
40	MIRAVALLE	ESMERALDA HERRERA BASTIDAS	20.903.683	0,832585	-75,469094	24/03/2022	SI

41	LASPALMAS	YEISON EDUARDO DUARTE YAGUE	1.119.582.565	0,824021	-75,387389	24/03/2022	SI
42	MIRAVALLE	ALVARO HOYOS CABEZAS	17.675.964	0,79754	-75,450222	24/03/2022	SI
43	MIRAVALLE	PEDRO JOAQUIN ARAGON VARGAS	17.637.880	0,806435	-75,451129	24/03/2022	SI
44	PUERTO	GREICY LIBED VEGA PEÑA	1.119.585.307	0,778186	-75,337522	24/03/2022	SI
45	PUERTO	EDGAR HERRERA GOMEZ	4.416.284	0,778291	-75,337502	24/03/2022	SI
46	PUERTO	DELFINA JAMIOY DE YANANGONA	41.155.009	0,778193	-75,33782	24/03/2022	SI
47	LASPALMAS	YILMER ZAMBRANO HOYOS	1.119.585.632	0,823335	-75,432249	24/03/2022	SI
48	PUERTO	MARIA MERCEDES GARCIA ARIAS	40.079.326	0,775719	-75,338946	24/03/2022	SI
49	PUERTO	LEIDY ROJAS VALENZUELA	1.119.580.633	0,778309	-75,337535	24/03/2022	SI
50	PUERTO	ROSALBA MARIN TRIBIÑO	40.081.904	0,779387	-75,337172	24/03/2022	SI
51	PORVENIR	JOSE EINER TORRES BEDOYA	96.360.086	0,849589	-75,402353	24/03/2022	SI
52	PUERTO	JOSE ALBERTO MUÑOZ RODAS	1.006.428.911	0,775665	-75,339068	24/03/2022	SI
53	PUERTO	IGNACIO LOZADA AUDOR	1.117.516.461	0,756412	-75,355036	24/03/2022	SI
54	PUERTO	FRANCELIDES OSORIO GAVIRIA	93.296.491	0,77766	-75,337656	24/03/2022	SI
55	PUERTO	ALEYDA ALVIRA OVIEDO	1.119.584.297	0,779385	-75,336964	24/03/2022	SI
56	SACRIFICIOS	PRESELIA RAMIREZ QUIROZ	40.078.119	0,836773	-75,370205	24/03/2022	SI
57	SACRIFICIOS	ARNULFO PUENTES DIAZ	17.636.732	0,853556	-75,365627	24/03/2022	SI

58	SACRIFICIOS	RAFAEL DURAN ROJAS	17.629.836	0,846162	-75,347397	24/03/2022	SI
59	SACRIFICIOS	JORGE ENRIQUE CASTRO RIOS	17.657.629	0,86632	-75,365096	24/03/2022	SI
60	POTREROS	ALBERTO OCAMPOS PERDOMO	96.360.510	0,881014	-75,263117	24/03/2022	SI
61	SACRIFICIOS	JOSE HERNAN QUINTERO SEPULVEDA	16.190.998	0,831944	-75,350687	24/03/2022	SI
62	SACRIFICIOS	JHON JAIRO LOZANO	1.119.580.951	0,842512	-75,373167	24/03/2022	SI
63	SACRIFICIOS	ADIN CUELLAR JOVEN	6.802.679	0,836962	-75,370353	24/03/2022	SI
64	SACRIFICIOS	ALICIA VIVEROS CHAVEZ	1.125.411.755	0,839308	-75,354406	24/03/2022	SI
65	SACRIFICIOS	JULIAN ANDRES RIVERA QUINTERO	1.083.921.007	0,857251	-75,356514	24/03/2022	SI
66	SACRIFICIOS	JEFERSON FABIAN HERNANDEZ LOZANO	1.119.580.440	0,84775	-75,371977	24/03/2022	SI
67	PUERTO	YERLI JOHANNA PALADINES HERNANDEZ	1.117.267.800	0,778935	-75,337169	24/03/2022	SI
68	POTREROS	JUAN BAUTISTA TOVAR PERDOMO	17.683.047	0,865065	-75,273976	24/03/2022	SI
69	PUERTO	JOSE MIGUEL ARRIGUI AGUILAR	1.125.178.889	0,753548	-75,329245	24/03/2022	SI
70	SEVILLA	ESCUELA DE SEVILLA	NO APLICA	0,799502	-75,279517	24/03/2022	SI
71	PUERTO	MARIA NUVIA GASCA BAUTISTA	40.763.665	0,778389	-75,337166	24/03/2022	SI
72	PUERTO	DELCY BENITEZ GASCA	1.117.262.124	0,778349	-75,3374	24/03/2022	SI
73	SEVILLA	FABIAN SEMANATE SALCEDO	1.083.914.580	0,796728	-75,257928	24/03/2022	SI
74	SEVILLA	BRAYAN CORDOBA SILVA	1.119.580.292	0,802935	-75,269183	24/03/2022	SI

75	SEVILLA	SANDRA MILENA LOPEZ HERNANDEZ	1.083.867.576	0,797163	-75,284788	24/03/2022	SI
76	SEVILLA	ALBERTO GALINDO REINA	17.676.212	0,795915	-75,258382	24/03/2022	SI
77	SEVILLA	ELCY HERNANDEZ CALDERON	40.585.177	0,808782	-75,250401	24/03/2022	SI
78	SEVILLA	LIBARDO GALINDO REINA	17.676.276	0,795127	-75,257928	24/03/2022	SI
79	PUERTO	CLEMENTINA TORRES CALDERON	40.760.043	0,778407	-75,336726	24/03/2022	SI
80	PUERTO	YEIMER PARRA TORRES	17.675.996	0,778542	-75,337276	24/03/2022	SI
81	SEVILLA	CARLOS MENDOZA CONDE	2.916.291	0,801462	-75,284262	24/03/2022	SI
82	PUERTO	HADER JOAN ARTUNDUAGA	1.119.585.993	0,778988	-75,337156	24/03/2022	SI
83	SOMBREADERO	JOSE REINALDO PEÑA	80.269.469	0,771696	-75,353708	24/03/2022	SI
84	POTREROS	JOSE ELMAR GUERRERO ROMERO	17.647.540	0,854732	-75,259962	24/03/2022	SI
85	POTREROS	VICENTE CASTILLO ALDANA	6.801.790	0,844823	-75,270913	24/03/2022	SI
86	POTREROS	CARLOS ARTURO BASTO	17.650.408	0,875018	-75,263589	24/03/2022	SI
87	SOMBREADERO	NELSON RENTERIA YANANGONA	1.119.581.821	0,786413	-75,357363	24/03/2022	SI
88	POTREROS	LUIS ARCESIO ALBINO	17.624.525	0,84104	-75,254029	24/03/2022	SI
89	SOMBREADERO	ROSEBEL PERDOMO AVILA	14.399.266	0,786028	-75,343449	24/03/2022	SI
90	PUERTO	ADRIANA CAROLINA YELA YANANGONA	1.118.470.701	0,778954	-75,336274	24/03/2022	SI

91	POTREROS	ADALUZ ORTIZ LEIVA	25.234.953	0,865651	-75,280943	24/03/2022	SI
92	SOMBREADERO	MILCIADES OSPINA GARCIA	17.705.256	0,777606	-75,357209	24/03/2022	SI
93	POTREROS	HIPOLITO RINCON PERDOMO	6.801.147	0,874127	-75,272932	24/03/2022	SI
94	SOMBREADERO	OSMAR ANCISAR AVILA	1.006.118.217	0,786972	-75,343791	24/03/2022	SI
95	POTREROS	LUIS ARCESIO ALBINO CLAROS	1.119.585.594	0,840694	-75,253951	24/03/2022	SI
96	POTREROS	NORVEY CASTRO RINCON	1.117.486.469	0,857714	-75,280623	24/03/2022	SI
97	SOMBREADERO	MARIELA GARCIA VIVAS	40.276.382	0,778981	-75,356254	24/03/2022	SI
98	POTREROS	PEDRO NEL FORONDA BETANCOURT	96.352.179	0,861584	-75,287514	24/03/2022	SI
99	SEVILLA	ALONSO GALINDO REINA	76.271.198	0,807478	-75,24627	24/03/2022	SI
100	SOMBREADERO	MARIBEL LOZADA OSPINA	1.125.178.603	0,783461	-75,358511	24/03/2022	SI
101	PUERTO	WILINTON ALEXIS ROMERO SANTANDER	1.007.012.322	0,778729	-75,336717	24/03/2022	SI
102	SEVILLA	JOSE GREGORIO HERNANDEZ OCAMPO	17.676.337	0,799571	-75,280494	24/03/2022	SI
103	LAMANA	CLAUDIA CORDOBA DIAZ	30.519.101	0,065528	-74,653775	24/03/2022	SI
104	LAMANA	MARCELO DURAN SERRATO	6.716.132	0,04625	-74,665389	24/03/2022	SI
105	ELVERGEL	ALBA LUZ LIZCANO ANAYA	36.380.674	0,847877	-75,320645	24/03/2022	SI
106	SOMBREADERO	LUIS CARLOS OVIEDO GARATEJO	17.659.088	0,781399	-75,36759	24/03/2022	SI
107	ELVERGEL	JAIDER ROJAS BONILLA	1.119.584.102	0,850191	-75,313708	24/03/2022	SI

108	LAMANA	LUZ ESTELA ARANGO OSORIO	1.119.581.378	0,089824	-74,636515	24/03/2022	SI
109	LAMANA	MARIA DAMARIS VARGAS GUTIERREZ	69.070.305	0,075283	-74,654488	24/03/2022	SI
110	LAMANA	JAIME ILES CUELLAR	17.676.579	0,074333	-74,654242	24/03/2022	SI
111	LAMANA	ARTURO SERRATO TRUJILLO	1.676.654	0,067938	-74,654032	24/03/2022	SI
112	LAMANA	LUIS ALFONSO ILES	1.676.694	0,068903	-74,652914	24/03/2022	SI
113	LAMANA	LUIS CESPEDES MURCIA	83.028.745	0,066206	-74,652569	24/03/2022	SI
114	LAMANA	HEDINSON DURAN CUELLAR	97.447.008	0,063741	-74,654454	24/03/2022	SI
115	LAMANA	BERNARDO ANTONIO RINCON SANCHEZ	16.220.821	0,056784	-74,657067	24/03/2022	SI
116	LAMANA	JOSE ARLEY SERRATO PINZON	1.122.730.872	0,05643	-74,643847	24/03/2022	SI
117	LAMANA	JOSE GUILLERMO CALLE RAMIREZ	17.710.786	0,058703	-74,605105	24/03/2022	SI
118	LAMANA	NELIDA MEDINA	30.000.832	0,067986	-74,653228	24/03/2022	SI
119	LAMANA	YOLANDA MORA LONDOÑO	1.122.722.564	0,068976	-74,653264	24/03/2022	SI
120	LAMANA	JHON FREDY LOZANO RAMIREZ	1.116.916.926	0,072123	-74,651685	24/03/2022	SI
121	LAMANA	LUCELIDA CUELLAR SUAREZ	26.638.274	0,06751	-74,653698	24/03/2022	SI
122	MONONGUETE	JAVIER LEYTON YAGUE	96.357.608	0,775614	-75,437312	24/03/2022	SI
123	ELLIVIANO	ODILIO ULCUE COICUE	1.117.494.027	0,775039	-75,426999	24/03/2022	SI

124	MONONGUETE	ELIECER ZACANANBOY ZAMBONY	83.056.208	0,780569	-75,45304	24/03/2022	SI
125	MONONGUETE	HECTOR HORACIO SANCHEZ	2.978.403	0,788887	-75,452193	24/03/2022	SI
126	MONONGUETE	CRISTOBAL CALVO SANABRIA	96.362.519	0,795087	-75,439455	24/03/2022	SI
127	MONONGUETE	MILLER CUBILLOS DAVILA	96.342.485	0,773197	-75,455184	24/03/2022	SI
128	ELLIVIANO	LUIS ANGELMIRO VALENCIA JAMOY	18.190.135	0,77141	-75,404528	24/03/2022	SI
129	ELLIVIANO	JAMINSON DIAZ ULCUE	1.149.196.279	0,78734	-75,432831	24/03/2022	SI
130	ELLIVIANO	GUSTAVO PILCUE PEÑA	1.062.289.835	0,777979	-75,411307	24/03/2022	SI
131	MONONGUETE	MARTIN BOLAÑOS JARAMILLO	17.676.524	0,800863	-75,46227	24/03/2022	SI
132	MONONGUETE	JAIME AGUSTIN SANABRIA TRUJILLO	17.644.097	0,800901	-75,441355	24/03/2022	SI
133	MONONGUETE	BRAYAN MIRLEY SOTO VARGAS	1.007.704.187	0,776491	-75,450637	24/03/2022	SI
134	MONONGUETE	CARLOS ENRIQUE CALVO ZARATE	4.962.785	0,774219	-75,469346	24/03/2022	SI
135	MONONGUETE	DAVID NARANJO SAPUY	4.961.233	0,782155	-75,459664	24/03/2022	SI
136	MONONGUETE	MERCEDES SANABRIA TRUJILLO	40.595.476	0,804078	-75,44267	24/03/2022	SI
137	MONONGUETE	JUAN CARLOS CALVO ZANABRIA	1.117.491.465	0,79018	-75,45211	24/03/2022	SI
138	MONONGUETE	JOSE ALFONSO TORRES TORRES	5.874.135	0,77974	-75,442268	24/03/2022	SI
139	MONONGUETE	IVAN JESUS RAMOS ANTURI	17.623.448	0,775071	-75,472582	24/03/2022	SI
140	MONONGUETE	ISMAEL CASANOVA	18.162.233	0,781454	-75,467476	24/03/2022	SI

141	LAMANA	GUSTAVO MORA LONDOÑO	1.122.722.302	0,078517	-74,656238	24/03/2022	SI
142	PORVENIR	YURY ANDREA CUELLAR ARIAS	1.006.632.554	0,869953	-75,391821	24/03/2022	SI
143	PORVENIR	EDILIA ORTIZ PATIÑO	26.437.171	0,8541	-75,382481	24/03/2022	SI
144	PORVENIR	ELIZABED RUIZ MAHECHA	40.081.958	0,86923	-75,42442	24/03/2022	SI
145	PORVENIR	EMETERIO IMBACHI SEMANATE	12.167.624	0,874055	-75,399891	24/03/2022	SI
146	MONTEGRANDE	MILTON JAVIER ULCUE DAZA	17.658.351	0,872409	-75,474795	24/03/2022	SI
147	PORVENIR	ALBER TIBERIO BECERRA ORTIZ	1.119.580.083	0,856485	-75,38331	24/03/2022	SI
148	PORVENIR	KELLY JOHANA ABELLA ANACONA	1.006.503.277	0,860829	-75,401288	24/03/2022	SI
149	PORVENIR	EIDER VALDERRAMA CHAMBO	1.117.264.631	0,87637	-75,422	24/03/2022	SI
150	PORVENIR	ISABEL MOLINA LOZANO	40.774.539	0,866194	-75,375464	24/03/2022	SI
151	PORVENIR	MESIAS ABELLA OVIEDO	17.657.185	0,856582	-75,401644	24/03/2022	SI
152	PORVENIR	YOLANDA RAMIREZ SALAMANCA	30.508.818	0,864234	-75,372276	24/03/2022	SI
153	PORVENIR	LUIS ALBERTO AROS RODRIGUEZ	12.134.082	0,871153	-75,41235	24/03/2022	SI
154	PORVENIR	NUVERNEY CASTRO	18.190.137	0,87752	-75,41355	24/03/2022	SI
155	EL RUBÍ	CRISTOBAL RODULFO LOZANO	5.999.972	0,798082	-75,51357	24/03/2022	SI
156	EL RUBÍ	INDALECIO MARTOS ANGULO	16.191.613	0,797194	-75,509134	24/03/2022	SI
157	EL RUBÍ	EVER JOSE GUTIERREZ PATARROYO	17.657.156	0,787692	-75,488336	24/03/2022	SI
158	EL RUBÍ	HERNAN TORRES MARIN	17.656.297	0,803709	-75,486586	24/03/2022	SI

159	PUERTO	BRAYAN ESTIVEN RODRIGUEZ CAPERA	1.006.632.420	0,79159	-75,335731	24/03/2022	SI
160	PUERTO	HERNEY ZAMBRANO	1.006.529.168	0,78849	-75,329723	24/03/2022	SI
161	EL RUBÍ	ANA ELI GONZALEZ MEJIA	30.509.976	0,805287	-75,486838	24/03/2022	SI
162	PUERTO	LILIANA GUTIERREZ MARTINEZ	26.634.379	0,771215	-75,305902	24/03/2022	SI
163	PUERTO	JUAN CARLOS FIERRO BONILLA	17.650.823	0,785139	-75,319727	24/03/2022	SI
164	PUERTO	OLIVIA HERNÁNDEZ MEDINA	40.081.261	0,798765	-75,318552	24/03/2022	SI
165	LA CAROLINA	ARLEY ZAPATA PUENTES	1.119.583.889	0,846026	-75,477765	24/03/2022	SI
166	LA CAROLINA	JOSE ANTONIO AGUILAR PINZON	1.117.265.647	0,833862	-75,502765	24/03/2022	SI
167	LA CAROLINA	DURVERLADYS DELGADO CORTEZ	1.006.487.274	0,820567	-75,511339	24/03/2022	SI
168	LA CAROLINA	FRANCISCO MARIN	4.176.801	0,847532	-75,477558	24/03/2022	SI
169	LA CAROLINA	CARLOS JULIO TAMAYO PEREZ	93.417.592	0,827814	-75,489702	24/03/2022	SI
170	LA CAROLINA	GUILLERMO MAMIAN JOVEN	17.783.071	0,824949	-75,513778	24/03/2022	SI
171	LA CAROLINA	JUAN JOSE MUÑOZ ESPAÑA	1.117.263.164	0,827058	-75,516869	24/03/2022	SI
172	LA CAROLINA	LUZ ERMINTA SAMBONI CALVACHE	52.166.612	0,825296	-75,500817	24/03/2022	SI
173	POTREROS	JESUS HERNADO MUÑOZ	17.681.010	0,876349	-75,261303	24/03/2022	SI
174	LAS BRISAS	HECTOR JULIO MUÑOZ AMAYA	4.961.210	0,820743	-75,439435	24/03/2022	SI

175	LAS BRISAS	PEDRO PABLO GARCIA CUELLAR	1.117.484.807	0,808296	-75,439323	24/03/2022	SI
176	LAS BRISAS	LUIS FLOVER MURCIA RUBIO	12.200.133	0,812142	-75,441286	24/03/2022	SI
177	MIRAVALLE	EDNA YAMILETH GAITAN SIGINDOY	1.006.514.322	0,803004	-75,448708	24/03/2022	SI
178	LAS BRISAS	FABIOLA BARRERA CORTEZ	40.085.016	0,821003	-75,44325	24/03/2022	SI
179	EL ROSAL	JAIRO BRAVO	17.675.149	0,690111	-75,174472	24/03/2022	SI
180	LA CAROLINA	ABELARDO GUZMAN DUCUARA	16.191.881	0,839635	-75,496932	24/03/2022	SI
181	LA CAROLINA	JOSE ANTONIO CALVACHE	79.273.676	0,826417	-75,511415	24/03/2022	SI
182	LAS BRISAS	ADRIAN GUZMAN HERRERA	1.118.071.055	0,853086	-75,459226	24/03/2022	SI
183	LAS BRISAS	JOSE FRANKLIN BARRETO ARTUNDUAGA	1.117.265.147	0,831987	-75,445433	24/03/2022	SI
184	MONONGUETE	ALIRIO CALVO ZANABRIA	17.675.916	0,790738	-75,443592	24/03/2022	SI
185	MONONGUETE	ALIRIO ARIAS BASTOS	17.702.130	0,786262	-75,483201	24/03/2022	SI
186	LAS BRISAS	AURORA MUÑOZ BARRETO	1.117.262.958	0,844217	-75,43344	24/03/2022	SI
187	LAS BRISAS	JUAN CARLOS ORTIZ ORTIZ	1.119.581.033	0,850071	-75,46522	24/03/2022	SI
188	LAS PALMAS	REGULO MEDINA CLAROS	17.624.910	0,828481	-75,389963	24/03/2022	SI
189	LAS PALMAS	EYMER YESID ZAMBRANO HOYOS	1.117.539.065	0,828002	-75,425903	24/03/2022	SI
190	LAS PALMAS	FABIO NELSON TUNUBALA ZAMBRANO	1.115.794.236	0,83686	-75,38878	24/03/2022	SI
191	LAS PALMAS	FREYMAR ARLEY SAPUY PAEZ	1.118.070.913	0,838617	-75,374282	24/03/2022	SI

192	LAS BRISAS	PEDRO PABLO LEDEZMA	10.370.191	0,836535	-75,445611	24/03/2022	SI
193	LAS PALMAS	CRISTIAN FERNANDO MUÑOZ TROCHEZ	1.082.130.494	0,834342	-75,373528	24/03/2022	SI
194	LAS PALMAS	RUBIEL MONTIEL SOGAMOSO	96.329.686	0,85125	-75,41275	24/03/2022	SI
195	LASPALMAS	JOSE JOAQUIN ORJUELA MARTINEZ	17.681.956	0,826269	-75,400597	24/03/2022	SI
196	LASPALMAS	MAURICIO SILVA ZAMORA	1.118.073.401	0,846901	-75,387709	24/03/2022	SI
197	LASPALMAS	LUIS ALBERTO SANCHEZ CUELLAR	17.684.525	0,841551	-75,381507	24/03/2022	SI
198	LASPALMAS	CAYETANO SALAZAR CABRERA	96.341.692	0,841504	-75,423787	24/03/2022	SI
199	LASPALMAS	ISMAEL CUELLAR PEÑA	17.681.268	0,827048	-75,417868	24/03/2022	SI
200	LASBRISAS	DORA LILIA BARRETO	26.629.785	0,827789	-75,439499	24/03/2022	SI
201	LASBRISAS	DIANA ROCIO MUÑOZ BARRETO	1.117.265.102	0,825643	-75,435332	24/03/2022	SI
202	LASPALMAS	JESUS ANIBAL SUAREZ TELLEZ	96.328.884	0,85506	-75,4252	24/03/2022	SI
203	LASPALMAS	MARIA TERESA RAMOS BUITRAGO	40.078.583	0,85372	-75,4304	24/03/2022	SI
204	LASPALMAS	JOSE LIBARDO BECERRA ORTIZ	17.676.205	0,84021	-75,383	24/03/2022	SI
205	LASPALMAS	VICTOR HUGO MUÑOZ SILVA	1.118.072.248	0,837792	-75,397582	24/03/2022	SI
206	LASPALMAS	EFRAIN ZAMBRANO ZAMBRANO	4.721.835	0,829581	-75,426163	24/03/2022	SI
207	LASPALMAS	JEFFERSON MONTIEL GARCIA	1.007.621.561	0,85162	-75,41696	24/03/2022	SI
208	LASPALMAS	ARLEX SILVA ZAMORA	1.006.530.570	0,845288	-75,388008	24/03/2022	SI
209	LASPALMAS	MILLER MUÑOZ TOLEDO	17.636.691	0,83634	-75,401675	24/03/2022	SI

210	LASPALMAS	GLADIS ZAMBRANO ZAMBRANO	34.548.438	0,837502	-75,389331	24/03/2022	SI
211	LASPALMAS	ROBINSON LONDOÑO MUÑOZ	6.802.059	0,82623	-75,4075	24/03/2022	SI
212	LASPALMAS	JOSE RULBER MUÑETON MURCIA	96.361.728	0,835065	-75,386983	24/03/2022	SI
213	MONTEGRANDE	DIONIVER PERDOMO SARRIA	1.117.235.242	0,88589	-75,42531	24/03/2022	SI
214	MONTEGRANDE	BLADIMIR JACOBO LOSADA	1.117.263.945	0,88016	-75,43596	24/03/2022	SI
215	MONTEGRANDE	INES VALDERRAMA VALENCIA	40.773.831	0,88502	-75,44083	24/03/2022	SI
216	MONTEGRANDE	JESUS MARIA BARRERA	17.634.190	0,86354	-75,4446	24/03/2022	SI
217	MONTEGRANDE	EPIFANIO JACOBO AUDOR	1.117.504.422	0,8829	-75,4343	24/03/2022	SI
218	MIRAVALLE	JOSE OLIVO PINTO PAEZ	5.886.653	0,805799	-75,457795	24/03/2022	SI
219	MIRAVALLE	LEIDY CASTRO DIAZ	1.006.631.709	0,804801	-75,458595	24/03/2022	SI
220	MONTEGRANDE	JOSE DAVID PERDOMO OSPINA	17.669.923	0,8874	-75,436	24/03/2022	SI
221	MIRAVALLE	WUILLAM JAID MANRRIQUE LOPEZ	1.117.507.856	0,816739	-75,444084	24/03/2022	SI
222	MIRAVALLE	CARLOS ENRRIQUE MARTINEZ ECHAVARRIA	17.682.761	0,831709	-75,477015	24/03/2022	SI
223	ELRUBI	DUVAN JAIR FLOREZ ORTIZ	1.123.864.166	0,804801	-75,507018	24/03/2022	SI
224	MONTEGRANDE	MARINELA PERDOMO MENESES	40.082.286	0,87719	-75,43748	24/03/2022	SI
225	MONONGUETE	WILSON CHATES CALDERON	17.641.456	0,784186	-75,438459	24/03/2022	SI
226	MONONGUETE	ANGEL MARIA SANABRIA TRUJILLO	17.654.710	0,804866	-75,437203	24/03/2022	SI
227	MONONGUETE	ABEL CALDERON	17.623.672	0,792327	-75,471338	24/03/2022	SI

228	MONONGUETE	SANTIAGO FIRIGUA PRADA	83.214.211	0,795402	-75,477495	24/03/2022	SI
229	MONONGUETE	DORA TATIANA VELASQUEZ VIGOYA	1.083.924.559	0,790234	-75,455856	24/03/2022	SI
230	MONONGUETE	BRAULIO CUELLAR CUELLAR	17.626.535	0,797552	-75,445271	24/03/2022	SI
231	MONONGUETE	ALBER ERNEYDER CALVO SANABRIA	1.006.487.380	0,789001	-75,445471	24/03/2022	SI
232	MONONGUETE	BLANCA NIDIA SILVA SIGINDOY	40.611.935	0,800428	-75,451545	24/03/2022	SI
233	MONONGUETE	HERMES JOSE MENZA	76.269.661	0,806336	-75,462062	24/03/2022	SI
234	MONTEGRANDE	JOSE EDILSON BARRETO CAMPOS	17.650.719	0,85967	-75,46016	24/03/2022	SI
235	MONTEGRANDE	ESTEBAN BARRETO AGUILAR	1.006.486.966	0,863652	-75,472048	24/03/2022	SI
236	MONTEGRANDE	RODRIGO CABEZAS CERON	10.300.712	0,873627	-75,459559	24/03/2022	SI
237	MONTEGRANDE	DORIS AGUILAR GUTIERREZ	30.506.668	0,870254	-75,467367	24/03/2022	SI
238	MONTEGRANDE	MIGUEL ANGEL BARRERA MOLINA	1.010.020.494	0,887755	-75,461465	24/03/2022	SI
239	MONTEGRANDE	ARNULFO CRUZ OVALLE	17.665.158	0,876256	-75,478421	24/03/2022	SI
240	MONTEGRANDE	ALIRIO EUDOR	96.352.874	0,868138	-75,454305	24/03/2022	SI
241	MONTEGRANDE	WILMER VERGAÑO PARRA	1.117.263.709	0,851465	-75,466689	24/03/2022	SI
242	MONTEGRANDE	GERARDO VALENCIA NARANJO	1.007.097.138	0,858546	-75,458354	24/03/2022	SI
243	MONTEGRANDE	JOSE ALFREDO CRUZ CERQUERA	1.116.917.769	0,892385	-75,466232	24/03/2022	SI
244	MONTEGRANDE	ELMER ARIEL ULCUE DAZA	4.762.794	0,871745	-75,457049	24/03/2022	SI

245	EL RUBÍ	JAIR FLOREZ FLOREZ	17.650.090	0,804548	-75,507821	24/03/2022	SI
246	EL VERGEL	AIMED CALLEJAS GALINDO	1.119.585.917	0,816556	-75,301347	24/03/2022	SI
247	LA MANA	JESUS DANILO MORA LONDOÑO	1.148.211.228	0,080877	-74,6588	24/03/2022	SI
248	SEVILLA	ROLDAN TAMARA NARANJO	1.116.202.174	0,834741	-75,313125	24/03/2022	SI
249	LA MANA	FLOR EDILMA CALLE OSORIO	26.572.203	0,042185	-74,609477	24/03/2022	SI
250	EL VERGEL	ALEXANDER GUTIERREZ LIZCANO	1.115.794.807	0,847197	-75,323693	24/03/2022	SI
251	SEVILLA	WILLIBALDO ALDANA LOMBANA	1.006.632.409	0,808207	-75,299417	24/03/2022	SI
252	ESCUELAS	COLEGIO DIVINO NIÑO POTREROS	NO APLICA	0,859678	-75,256869	24/03/2022	SI
253	ESCUELAS	ESCUELA PORVENIR	NO APLICA	0,871375	-75,39098	24/03/2022	SI
254	ESCUELAS	ESCUELA EL VERGEL	NO APLICA	0,819403	-75,301056	24/03/2022	SI

Tabla 22 LISTADO DE BENEFICIARIOS CON IDENTIFICACIÓN IPSE Y GEORREFERENCIACIÓN

ACOMPAÑAMIENTO EN LA SOCIALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN DE LOS USUARIOS, FECHA DE ACTA DE ENTREGA.

En la siguiente tabla se relaciona las fechas de capacitación y entrega para cada usuario del contrato No 739 de 2019.

No IPSE	Vereda Replanteo	Nombre Replanteo	Cédula	PERMISO SERVIDUMBRE	CAPACITACIÓN	FECHA FIRMA ACTA DE ENTREGA
1	ELROSAL	CESAR GREGORIO RUIZ MEDINA	6.802.314	SI	10-feb.-22	10-feb.-22
2	ELROSAL	JOSE ZARAVIAIN CABRERA ROJAS	17.632.783	SI	11-feb.-22	4-feb.-22
3	ELRUBI	EVER JOSE GUTIERREZ	17.631.887	SI	3-abr.-22	6-abr.-22
4	ELROSAL	JENDERSON CUELLAR UREA	1.075.302.258	SI	5-mar.-22	5-mar.-22

5	ELRUBI	JOSE ARBEY OVIEDO DE JESUS	1.119.582.578	SI	4-abr.-22	4-abr.-22
6	ELROSAL	HECTOR DAZA PAEZ	17.675.421	SI	4-abr.-22	4-abr.-22
7	ELVERGEL	MISAEL ORTIZ TRUJILLO	1.119.584.588	SI	27-mar.-22	27-mar.-22
8	ELROSAL	MANUEL ANTONIO URDANETA PUERTA	1.119.580.565	SI	7-feb.-22	7-feb.-22
9	ELRUBI	HUGO YUNDA	17.633.726	SI	8-abr.-22	8-abr.-22
10	ELROSAL	AMIIRCAL CALDERON RAMIREZ	17.675.412	SI	7-feb.-22	7-feb.-22
11	ELROSAL	MARLAIN MONTILLA MOSQUERA	76.315.108	SI	8-feb.-22	8-feb.-22
12	ELROSAL	WILDER EDUARDO MOSQUERA SANCHEZ	1.119.510.576	SI	8-abr.-22	8-abr.-22
13	ELROSAL	SEBASTIAN OSPINA MILLAN	1.119.586.481	SI	9-abr.-22	6-abr.-22
14	ELROSAL	JENY PAOLA BENAVIDES	1.119.582.106	SI	7-abr.-22	7-abr.-22
15	ELROSAL	RONAL LIZANDRO BRAVO ARTUNDUAGA	17.689.868	SI	7-feb.-22	7-feb.-22
16	ELROSAL	LUZ BERCY BRAVO HOME	26.641.464	SI	6-feb.-22	6-feb.-22
17	ELROSAL	ELIZABETH URREA GASPAR	52.248.195	SI	23-mar.-22	23-mar.-22
18	ELROSAL	ELQUI MONTILLA MOSQUERA	4.752.458	SI	10-feb.-22	10-feb.-22
19	ELROSAL	MARIA MILBIA SANCHEZ JIMENEZ	40.660.092	SI	9-feb.-22	9-feb.-22
20	ELROSAL	JHON WILLIAM MARIN GALLEGO	96.332.820	SI	10-feb.-22	10-feb.-22
21	ELVERGEL	NEYI GOMEZ NUÑEZ	1.119.582.950	SI	11-mar.-22	11-mar.-22
22	ELROSAL	JHON JANER RAMIREZ CHAUX	1.119.586.343	SI	9-feb.-22	9-feb.-22
23	ELVERGEL	YUBERLY ENRIQUE ALVIRA	1.117.535.116	SI	11-mar.-22	11-mar.-22
24	ELROSAL	OLIVER PINO AGUILAR	17.638.000	SI	11-mar.-22	11-feb.-11
25	ELVERGEL	OLIVA JAMIOY	1.119.581.953	SI	11-mar.-22	11-mar.-22
26	ELROSAL	DELIO CALDERON SILVA	17.675.629	SI	8-feb.-22	8-feb.-22
27	ELROSAL	CARLOS EDISON GONZALEZ BENAVIDES	1.119.584.140	SI	11-feb.-22	11-feb.-22
28	ELROSAL	YESIKA PAOLA CAMACHO GUERRERO	1.118.026.092	SI	9-feb.-22	9-feb.-22
29	ELRUBI	LUZ MILA ROSO	40.080.818	SI	4-abr.-22	4-abr.-22
30	ELVERGEL	HENRRY ENRRIQUEZ PATIÑO	1.119.580.025	SI	11-mar.-22	11-mar.-22
31	ELROSAL	JHEYNER ESTIVENSON BERMEO OME	1.119.585.923	SI	11-feb.-22	11-feb.-22
32	ELROSAL	OSCAR MAURICIO VERGARA GIRALDO	1.120.565.262	SI	6-feb.-22	6-feb.-22
33	ELROSAL	NINI JOHANNA PAVA VERGARA	1.082.126.126	SI	8-feb.-22	8-feb.-22
34	ELROSAL	YURANI VALLEJO VALLEJO	1.006.537.666	SI	10-feb.-22	10-feb.-22
35	ELROSAL	JAIME BERMEO CHACON	6.767.109	SI	10-feb.-22	10-feb.-22

36	ELRUBI	LUIS FREDY CASTRO GONZALES	4.957.431	SI	16-abr.-22	16-abr.-22
37	LACAROLINA	LUIS ASMED DIAZ	96.303.292	SI	31-mar.-22	31-mar.-22
38	LACAROLINA	MARIA CUSTODIA CORTES LEON	26.430.295	SI	2-abr.-22	2-abr.-22
39	LACAROLINA	ABIGAIL CALVACHE MAMIAN	26.552.750	SI	31-mar.-22	31-mar.-22
40	MIRAVALLE	ESMERALDA HERRERA BASTIDAS	20.903.683	SI	12-abr.-22	12-abr.-22
41	LASPALMAS	YEISON EDUARDO DUARTE YAGUE	1.119.582.565	SI	1-abr.-22	1-abr.-22
42	MIRAVALLE	ALVARO HOYOS CABEZAS	17.675.964	SI	1-abr.-22	1-abr.-22
43	MIRAVALLE	PEDRO JOAQUIN ARAGON VARGAS	17.637.880	SI	6-abr.-22	6-abr.-22
44	PUERTO	GREICY LIBED VEGA PEÑA	1.119.585.307	SI	3-mar.-22	3-mar.-22
45	PUERTO	EDGAR HERRERA GOMEZ	4.416.284	SI	7-mar.-22	7-mar.-22
46	PUERTO	DELFINA JAMIOY DE YANANGONA	41.155.009	SI	3-mar.-22	3-mar.-22
47	LASPALMAS	YILMER ZAMBRANO HOYOS	1.119.585.632	SI	11-feb.-22	11-feb.-22
48	PUERTO	MARIA MERCEDES GARCIA ARIAS	40.079.326	SI	9-mar.-22	9-mar.-22
49	PUERTO	LEIDY ROJAS VALENZUELA	1.119.580.633	SI	3-mar.-22	3-mar.-22
50	PUERTO	ROSALBA MARIN TRIBIÑO	40.081.904	SI	15-mar.-22	15-mar.-22
51	PORVENIR	JOSE EINER TORRES BEDOYA	96.360.086	SI	14-abr.-22	14-abr.-22
52	PUERTO	JOSE ALBERTO MUÑOZ RODAS	1.006.428.911	SI	20-feb.-22	20-feb.-22
53	PUERTO	IGNACIO LOZADA AUDOR	1.117.516.461	SI	20-feb.-22	20-feb.-22
54	PUERTO	FRANCELIDES OSORIO GAVIRIA	93.296.491	SI	17-mar.-22	17-mar.-22
55	PUERTO	ALEYDA ALVIRA OVIEDO	1.119.584.297	si	7-mar.-22	7-mar.-22
56	SACRIFICIOS	PRESELIA RAMIREZ QUIROZ	40.078.119	SI	5-mar.-22	5-mar.-22
57	SACRIFICIOS	ARNULFO PUENTES DIAZ	17.636.732	SI	24-abr.-22	24-abr.-22
58	SACRIFICIOS	RAFAEL DURAN ROJAS	17.629.836	SI	9-mar.-22	9-mar.-22
59	SACRIFICIOS	JORGE ENRIQUE CASTRO RIOS	17.657.629	SI	25-abr.-22	25-abr.-22
60	POTREROS	ALBERTO OCAMPOS PERDOMO	96.360.510	SI	30-mar.-22	30-mar.-22
61	SACRIFICIOS	JOSE HERNAN QUINTERO SEPULVEDA	16.190.998	SI	10-mar.-22	10-mar.-22
62	SACRIFICIOS	JHON JAIRO LOZANO	1.119.580.951	SI	9-mar.-22	9-mar.-22
63	SACRIFICIOS	ADIN CUELLAR JOVEN	6.802.679	SI	5-mar.-22	5-mar.-22
64	SACRIFICIOS	ALICIA VIVEROS CHAVEZ	1.125.411.755	SI	21-feb.-22	21-feb.-22
65	SACRIFICIOS	JULIAN ANDRES RIVERA QUINTERO	1.083.921.007	SI	9-mar.-22	9-mar.-22
66	SACRIFICIOS	JEFERSON FABIAN HERNANDEZ LOZANO	1.119.580.440	SI	22-feb.-22	22-feb.-22
67	PUERTO	YERLI JOHANNA PALADINES HERNANDEZ	1.117.267.800	SI	17-mar.-22	17-mar.-22

68	POTREROS	JUAN BAUTISTA TOVAR PERDOMO	17.683.047	SI	29-mar.-22	29-mar.-22
69	PUERTO	JOSE MIGUEL ARRIGUI AGUILAR	1.125.178.889	SI	20-feb.-22	20-feb.-22
70	SEVILLA	ESCUELA DE SEVILLA	NO APLICA	SI	10-abr.-22	10-abr.-22
71	PUERTO	MARIA NUVIA GASCA BAUTISTA	40.763.665	SI	18-mar.-22	18-mar.-22
72	PUERTO	DELCY BENITEZ GASCA	1.117.262.124	SI	18-mar.-22	18-mar.-22
73	SEVILLA	FABIAN SEMANATE SALCEDO	1.083.914.580	SI	30-mar.-22	30-mar.-22
74	SEVILLA	BRAYAN CORDOBA SILVA	1.119.580.292	SI	9-abr.-22	9-abr.-22
75	SEVILLA	SANDRA MILENA LOPEZ HERNANDEZ	1.083.867.576	SI	9-abr.-22	9-abr.-22
76	SEVILLA	ALBERTO GALINDO REINA	17.676.212	SI	9-abr.-22	9-abr.-22
77	SEVILLA	ELCY HERNANDEZ CALDERON	40.585.177	SI	9-abr.-22	9-abr.-22
78	SEVILLA	LIBARDO GALINDO REINA	17.676.276	SI	9-abr.-22	9-abr.-22
79	PUERTO	CLEMENTINA TORRES CALDERON	40.760.043	SI	3-mar.-22	3-mar.-22
80	PUERTO	YEIMER PARRA TORRES	17.675.996	SI	7-mar.-22	7-mar.-22
81	SEVILLA	CARLOS MENDOZA CONDE	2.916.291	SI	12-abr.-22	12-abr.-22
82	PUERTO	HADER JOAN ARTUNDUAGA	1.119.585.993	SI	10-mar.-22	10-mar.-22
83	SOMBREADERO	JOSE REINALDO PEÑA	80.269.469	SI	17-mar.-22	17-mar.-22
84	POTREROS	JOSE ELMAR GUERRERO ROMERO	17.647.540	SI	6-abr.-22	6-abr.-22
85	POTREROS	VICENTE CASTILLO ALDANA	6.801.790	SI	29-mar.-22	29-mar.-22
86	POTREROS	CARLOS ARTURO BASTO	17.650.408	SI	30-mar.-22	30-mar.-22
87	SOMBREADERO	NELSON RENTERIA YANANGONA	1.119.581.821	SI	5-mar.-22	5-mar.-22
88	POTREROS	LUIS ARCESIO ALBINO	17.624.525	SI	28-mar.-22	28-mar.-22
89	SOMBREADERO	ROSEBEL PERDOMO AVILA	14.399.266	SI	5-mar.-22	5-mar.-22
90	PUERTO	ADRIANA CAROLINA YELA YANANGONA	1.118.470.701	SI	28-ene.-22	28-ene.-22
91	POTREROS	ADALUZ ORTIZ LEIVA	25.234.953	SI	30-mar.-22	30-mar.-22
92	SOMBREADERO	MILCIADES OSPINA GARCIA	17.705.256	SI	5-mar.-22	5-mar.-22
93	POTREROS	HIPOLITO RINCON PERDOMO	6.801.147	SI	28-mar.-22	28-mar.-22
94	SOMBREADERO	OSMAR ANCISAR AVILA	1.006.118.217	SI	5-mar.-22	5-mar.-22
95	POTREROS	LUIS ARCESIO ALBINO CLAROS	1.119.585.594	SI	30-mar.-22	30-mar.-22
96	POTREROS	NORVEY CASTRO RINCON	1.117.486.469	SI	30-mar.-22	30-mar.-22
97	SOMBREADERO	MARIELA GARCIA VIVAS	40.276.382	SI	17-mar.-22	17-mar.-22

98	POTREROS	PEDRO NEL FORONDA BETANCOURT	96.352.179	SI	6-abr.-22	6-abr.-22
99	SEVILLA	ALONSO GALINDO REINA	76.271.198	SI	9-abr.-22	9-abr.-22
100	SOMBREADERO	MARIBEL LOZADA OSPINA	1.125.178.603	SI	19-feb.-22	19-feb.-22
101	PUERTO	WILINTON ALEXIS ROMERO SANTANDER	1.007.012.322	SI	16-mar.-22	16-mar.-22
102	SEVILLA	JOSE GREGORIO HERNANDEZ OCAMPO	17.676.337	SI	12-abr.-22	12-abr.-22
103	LAMANA	CLAUDIA CORDOBA DIAZ	30.519.101	SI	2-abr.-22	2-abr.-22
104	LAMANA	MARCELO DURAN SERRATO	6.716.132	SI	2-abr.-22	2-abr.-22
105	ELVERGEL	ALBA LUZ LIZCANO ANAYA	36.380.674	SI	11-mar.-22	12-mar.-22
106	SOMBREADERO	LUIS CARLOS OVIEDO GARATEJO	17.659.088	SI	17-mar.-22	17-mar.-22
107	ELVERGEL	JAIDER ROJAS BONILLA	1.119.584.102	SI	11-mar.-22	11-mar.-22
108	LAMANA	LUZ ESTELA ARANGO OSORIO	1.119.581.378	SI	3-abr.-22	3-abr.-22
109	LAMANA	MARIA DAMARIS VARGAS GUTIERREZ	69.070.305	SI	3-abr.-22	3-abr.-22
110	LAMANA	JAIME ILES CUELLAR	17.676.579	SI	3-abr.-22	3-abr.-22
111	LAMANA	ARTURO SERRATO TRUJILLO	1.676.654	SI	3-abr.-22	3-abr.-22
112	LAMANA	LUIS ALFONSO ILES	1.676.694	SI	3-abr.-22	3-abr.-22
113	LAMANA	LUIS CESPEDES MURCIA	83.028.745	SI	2-abr.-22	2-abr.-22
114	LAMANA	HEDINSON DURAN CUELLAR	97.447.008	SI	3-abr.-22	3-abr.-22
115	LAMANA	BERNARDO ANTONIO RINCON SANCHEZ	16.220.821	SI	4-abr.-22	4-abr.-22
116	LAMANA	JOSE ARLEY SERRATO PINZON	1.122.730.872	SI	4-abr.-22	4-abr.-22
117	LAMANA	JOSE GUILLERMO CALLE RAMIREZ	17.710.786	SI	4-abr.-22	4-abr.-22
118	LAMANA	NELIDA MEDINA	30.000.832	SI	3-abr.-22	3-abr.-22
119	LAMANA	YOLANDA MORA LONDOÑO	1.122.722.564	SI	3-abr.-22	3-abr.-22
120	LAMANA	JHON FREDY LOZANO RAMIREZ	1.116.916.926	SI	3-abr.-22	3-abr.-22
121	LAMANA	LUCELIDA CUELLAR SUAREZ	26.638.274	SI	3-abr.-22	3-abr.-22
122	MONONGUETE	JAVIER LEYTON YAGUE	96.357.608	SI	4-mar.-22	4-mar.-22
123	ELLIVIANO	ODILIO ULCUE COICUE	1.117.494.027	SI	3-mar.-22	3-mar.-22
124	MONONGUETE	ELIECER ZACANANBOY ZAMBONY	83.056.208	SI	9-mar.-22	9-mar.-22
125	MONONGUETE	HECTOR HORACIO SANCHEZ	2.978.403	SI	9-mar.-22	9-mar.-22
126	MONONGUETE	CRISTOBAL CALVO SANABRIA	96.362.519	SI	7-mar.-22	7-mar.-22

127	MONONGUETE	MILLER CUBILLOS DAVILA	96.342.485	SI	10-mar.-22	10-mar.-22
128	ELLIVIANO	LUIS ANGELMIRO VALENCIA JAMOY	18.190.135		4-mar.-22	4-mar.-22
129	ELLIVIANO	JAMINSON DIAZ ULCUE	1.149.196.279		3-mar.-22	3-mar.-22
130	ELLIVIANO	GUSTAVO PILCUE PEÑA	1.062.289.835	SI	3-mar.-22	3-mar.-22
131	MONONGUETE	MARTIN BOLAÑOS JARAMILLO	17.676.524	SI	10-abr.-22	10-abr.-22
132	MONONGUETE	JAIME AGUSTIN SANABRIA TRUJILLO	17.644.097	SI	8-mar.-22	8-mar.-22
133	MONONGUETE	BRAYAN MIRLEY SOTO VARGAS	1.007.704.187	SI	10-mar.-22	10-mar.-22
134	MONONGUETE	CARLOS ENRIQUE CALVO ZARATE	4.962.785	SI	24-mar.-22	24-mar.-22
135	MONONGUETE	DAVID NARANJO SAPUY	4.961.233	SI	12-mar.-22	12-mar.-22
136	MONONGUETE	MERCEDES SANABRIA TRUJILLO	40.595.476	SI	8-mar.-22	8-mar.-22
137	MONONGUETE	JUAN CARLOS CALVO ZANABRIA	1.117.491.465	SI	9-mar.-22	9-mar.-22
138	MONONGUETE	JOSE ALFONSO TORRES TORRES	5.874.135	SI	5-mar.-22	5-mar.-22
139	MONONGUETE	IVAN JESUS RAMOS ANTURI	17.623.448	SI	20-feb.-22	20-feb.-22
140	MONONGUETE	ISMAEL CASANOVA	18.162.233	SI	11-mar.-22	11-mar.-22
141	LAMANA	GUSTAVO MORA LONDOÑO	1.122.722.302	SI	4-abr.-22	4-abr.-22
142	PORVENIR	YURY ANDREA CUELLAR ARIAS	1.006.632.554	SI	1-abr.-22	1-abr.-22
143	PORVENIR	EDILIA ORTIZ PATIÑO	26.437.171	SI	1-abr.-22	1-abr.-22
144	PORVENIR	ELIZABED RUIZ MAHECHA	40.081.958	SI	1-abr.-22	1-abr.-22
145	PORVENIR	EMETERIO IMBACHI SEMANATE	12.167.624	SI	1-abr.-22	1-abr.-22
146	MONTEGRANDE	MILTON JAVIER ULCUE DAZA	17.658.351	SI	24-mar.-22	24-mar.-22
147	PORVENIR	ALBER TIBERIO BECERRA ORTIZ	1.119.580.083	SI	1-abr.-22	1-abr.-22
148	PORVENIR	KELLY JOHANA ABELLA ANACONA	1.006.503.277	SI	13-abr.-22	13-abr.-22
149	PORVENIR	EIDER VALDERRAMA CHAMBO	1.117.264.631	SI	1-abr.-22	1-abr.-22
150	PORVENIR	ISABEL MOLINA LOZANO	40.774.539	SI	1-abr.-22	1-abr.-22
151	PORVENIR	MESIAS ABELLA OVIEDO	17.657.185	SI	13-abr.-22	13-abr.-22
152	PORVENIR	YOLANDA RAMIREZ SALAMANCA	30.508.818	SI	1-abr.-22	1-abr.-22

153	PORVENIR	LUIS ALBERTO AROS RODRIGUEZ	12.134.082	SI	14-abr.-22	14-abr.-22
154	PORVENIR	NUVERNEY CASTRO	18.190.137	SI	14-abr.-22	14-abr.-22
155	ELRUBI	CRISTOBAL RODULFO LOZANO	5.999.972	SI	10-abr.-22	10-abr.-22
156	ELRUBI	INDALECIO MARTOS ANGULO	16.191.613	SI	9-abr.-22	9-abr.-22
157	ELRUBI	EVER JOSE GUTIERREZ PATARROYO	17.657.156	SI	9-abr.-22	9-abr.-22
158	ELRUBI	HERNAN TORRES MARIN	17.656.297	SI	9-abr.-22	9-abr.-22
159	PUERTO	BRAYAN ESTIVEN RODRIGUEZ CAPERA	1.006.632.420	SI	12-abr.-22	12-abr.-22
160	PUERTO	HERNEY ZAMBRANO	1.006.529.168	SI	12-abr.-22	12-abr.-22
161	ELRUBI	ANA ELI GONZALEZ MEJIA	30.509.976	SI	9-abr.-22	9-abr.-22
162	PUERTO	LILIANA GUTIERREZ MARTINEZ	26.634.379	SI	7-mar.-22	7-mar.-22
163	PUERTO	JUAN CARLOS FIERRO BONILLA	17.650.823	SI	12-abr.-22	12-abr.-22
164	PUERTO	OLIVIA HERNÁNDEZ MEDINA	40.081.261	SI	12-abr.-22	12-abr.-22
165	LACAROLINA	ARLEY ZAPATA PUENTES	1.119.583.889	SI	1-abr.-22	1-abr.-22
166	LACAROLINA	JOSE ANTONIO AGUILAR PINZON	1.117.265.647	SI	1-abr.-22	1-abr.-22
167	LACAROLINA	DURVERLADYS DELGADO CORTEZ	1.006.487.274	SI	31-mar.-22	31-mar.-22
168	LACAROLINA	FRANCISCO MARIN	4.176.801	SI	31-mar.-22	31-mar.-22
169	LACAROLINA	CARLOS JULIO TAMAYO PEREZ	93.417.592	SI	31-mar.-22	31-mar.-22
170	LACAROLINA	GUILLERMO MAMIAN JOVEN	17.783.071	SI	2-abr.-22	2-abr.-22
171	LACAROLINA	JUAN JOSE MUÑOZ ESPAÑA	1.117.263.164	SI	1-abr.-22	1-abr.-22
172	LACAROLINA	LUZ ERMINTA SAMBONI CALVACHE	52.166.612	SI	31-mar.-22	31-mar.-22
173	POTREROS	JESUS HERNADO MUÑOZ	17.681.010	S	29-mar.-22	29-mar.-22
174	LASBRISAS	HECTOR JULIO MUÑOZ AMAYA	4.961.210	SI	29-mar.-22	29-mar.-22
175	LASBRISAS	PEDRO PABLO GARCIA CUELLAR	1.117.484.807	SI	30-mar.-22	30-mar.-22
176	LASBRISAS	LUIS FLOVER MURCIA RUBIO	12.200.133	SI	30-mar.-22	30-mar.-22
177	MIRAVALLE	EDNA YAMILETH GAITAN SIGINDOY	1.006.514.322	SI	28-mar.-22	28-mar.-22
178	LASBRISAS	FABIOLA BARRERA CORTEZ	40.085.016	SI	30-mar.-22	30-mar.-22
179	ELROSAL	JAIRO BRAVO	17.675.149	SI	8-feb.-22	6-feb.-22
180	LACAROLINA	ABELARDO GUZMAN DUCUARA	16.191.881	SI	23-feb.-22	23-feb.-22
181	LACAROLINA	JOSE ANTONIO CALVACHE	79.273.676	SI	28-mar.-22	28-mar.-22
182	LASBRISAS	ADRIAN GUZMAN HERRERA	1.118.071.055	SI	11-abr.-22	11-abr.-22
183	LASBRISAS	JOSE FRANKLIN BARRETO ARTUNDUAGA	1.117.265.147	SI	24-mar.-22	24-mar.-22

184	MONONGUETE	ALIRIO CALVO ZANABRIA	17.675.916	SI	8-mar.-22	8-mar.-22
185	MONONGUETE	ALIRIO ARIAS BASTOS	17.702.130	SI	25-abr.-22	25-abr.-22
186	LASBRISAS	AURORA MUÑOZ BARRETO	1.117.262.958	SI	30-mar.-22	30-mar.-22
187	LASBRISAS	JUAN CARLOS ORTIZ ORTIZ	1.119.581.033	SI	12-abr.-22	12-abr.-22
188	LASPALMAS	REGULO MEDINA CLAROS	17.624.910	SI	30-mar.-22	30-mar.-22
189	LASPALMAS	EYMER YESID ZAMBRANO HOYOS	1.117.539.065	SI	1-abr.-22	1-abr.-22
190	LASPALMAS	FABIO NELSON TUNUBALA ZAMBRANO	1.115.794.236	SI	23-feb.-22	23-feb.-22
191	LASPALMAS	FREYMAR ARLEY SAPUY PAEZ	1.118.070.913	SI	23-feb.-22	23-feb.-22
192	LASBRISAS	PEDRO PABLO LEDEZMA	10.370.191	SI	24-mar.-22	24-mar.-22
193	LASPALMAS	CRISTIAN FERNANDO MUÑOZ TROCHEZ	1.082.130.494	SI	23-feb.-22	23-feb.-22
194	LASPALMAS	RUBIEL MONTIEL SOGAMOSO	96.329.686	SI	14-abr.-22	14-abr.-22
195	LASPALMAS	JOSE JOAQUIN ORJUELA MARTINEZ	17.681.956	SI	22-mar.-22	22-mar.-22
196	LASPALMAS	MAURICIO SILVA ZAMORA	1.118.073.401	SI	31-mar.-22	31-mar.-22
197	LASPALMAS	LUIS ALBERTO SANCHEZ CUELLAR	17.684.525	SI	23-feb.-22	23-feb.-22
198	LASPALMAS	CAYETANO SALAZAR CABRERA	96.341.692	SI	31-mar.-22	31-mar.-22
199	LASPALMAS	ISMAEL CUELLAR PEÑA	17.681.268	SI	31-mar.-22	31-mar.-22
200	LASBRISAS	DORA LILIA BARRETO	26.629.785	SI	29-mar.-22	29-mar.-22
201	LASBRISAS	DIANA ROCIO MUÑOZ BARRETO	1.117.265.102	SI	20-abr.-22	20-abr.-22
202	LASPALMAS	JESUS ANIBAL SUAREZ TELLEZ	96.328.884	SI	30-mar.-22	30-mar.-22
203	LASPALMAS	MARIA TERESA RAMOS BUITRAGO	40.078.583	SI	30-mar.-22	30-mar.-22
204	LASPALMAS	JOSE LIBARDO BECERRA ORTIZ	17.676.205	SI	23-feb.-22	23-feb.-22
205	LASPALMAS	VICTOR HUGO MUÑOZ SILVA	1.118.072.248	SI	24-feb.-22	24-feb.-22
206	LASPALMAS	EFRAIN ZAMBRANO ZAMBRANO	4.721.835	SI	28-mar.-22	28-mar.-22
207	LASPALMAS	JEFFERSON MONTIEL GARCIA	1.007.621.561	SI	28-mar.-22	28-mar.-22
208	LASPALMAS	ARLEX SILVA ZAMORA	1.006.530.570	SI	28-mar.-22	28-mar.-22
209	LASPALMAS	MILLER MUÑOZ TOLEDO	17.636.691	SI	24-feb.-22	24-feb.-22
210	LASPALMAS	GLADIS ZAMBRANO ZAMBRANO	34.548.438	SI	23-feb.-22	23-feb.-22
211	LASPALMAS	ROBINSON LONDOÑO MUÑOZ	6.802.059	SI	1-abr.-22	1-abr.-22
212	LAS PALMAS	JOSE RULBER MUÑETON MURCIA	96.361.728	SN	24-mar.-22	24-mar.-22
213	MONTEGRANDE	DIONIVER PERDOMO SARRIA	1.117.235.242	SI	29-mar.-22	29-mar.-22

214	MONTEGRANDE	BLADIMIR JACOBO LOSADA	1.117.263.945	SI	29-mar.-22	29-mar.-22
215	MONTEGRANDE	INES VALDERRAMA VALENCIA	40.773.831	SI	29-mar.-22	29-mar.-22
216	MONTEGRANDE	JESUS MARIA BARRERA	17.634.190	SI	30-mar.-22	30-mar.-22
217	MONTEGRANDE	EPIFANIO JACOBO AUDOR	1.117.504.422	SI	28-mar.-22	28-mar.-22
218	MIRAVALLE	JOSE OLIVO PINTO PAEZ	5.886.653	SI	6-abr.-22	6-abr.-22
219	MIRAVALLE	LEIDY CASTRO DIAZ	1.006.631.709	SI	6-abr.-22	6-abr.-22
220	MONTEGRANDE	JOSE DAVID PERDOMO OSPINA	17.669.923	SI	29-mar.-22	29-mar.-22
221	MIRAVALLE	WUILLAM JAID MANRRIQUE LOPEZ	1.117.507.856	SI	30-mar.-22	30-mar.-22
222	MIRAVALLE	CARLOS ENRRIQUE MARTINEZ ECHAVARRIA	17.682.761	SI	12-abr.-22	12-abr.-22
223	ELRUBI	DUVAN JAIR FLOREZ ORTIZ	1.123.864.166	SI	4-abr.-22	4-abr.-22
224	MONTEGRANDE	MARINELA PERDOMO MENESES	40.082.286	SI	29-mar.-22	29-mar.-22
225	MONONGUETE	WILSON CHATES CALDERON	17.641.456	SI	5-mar.-22	5-mar.-22
226	MONONGUETE	ANGEL MARIA SANABRIA TRUJILLO	17.654.710	SI	8-mar.-22	8-mar.-22
227	MONONGUETE	ABEL CALDERON	17.623.672	SI	30-mar.-22	30-mar.-22
228	MONONGUETE	SANTIAGO FIRIGUA PRADA	83.214.211	SI	25-feb.-22	25-feb.-22
229	MONONGUETE	DORA TATIANA VELASQUEZ VIGOYA	1.083.924.559	SI	9-mar.-22	9-mar.-22
230	MONONGUETE	BRAULIO CUELLAR CUELLAR	17.626.535	SI	8-mar.-22	8-mar.-22
231	MONONGUETE	ALBER ERNEYDER CALVO SANABRIA	1.006.487.380	SI	6-mar.-22	6-mar.-22
232	MONONGUETE	BLANCA NIDIA SILVA SIGINDOY	40.611.935	SI	6-abr.-22	6-abr.-22
233	MONONGUETE	HERMES JOSE MENZA	76.269.661	SI	12-abr.-22	12-abr.-22
234	MONTEGRANDE	JOSE EDILSON BARRETO CAMPOS	17.650.719	SI	27-mar.-22	27-mar.-22
235	MONTEGRANDE	ESTEBAN BARRETO AGUILAR	1.006.486.966	SI	26-abr.-22	26-abr.-22
236	MONTEGRANDE	RODRIGO CABEZAS CERON	10.300.712	SI	27-mar.-22	27-mar.-22

237	MONTEGRANDE	DORIS AGUILAR GUTIERREZ	30.506.668	SI	25-mar.-22	25-mar.-22
238	MONTEGRANDE	MIGUEL ANGEL BARRERA MOLINA	1.010.020.494	SI	28-mar.-22	28-mar.-22
239	MONTEGRANDE	ARNULFO CRUZ OVALLE	17.665.158	SI	26-mar.-22	26-mar.-22
240	MONTEGRANDE	ALIRIO EUDOR	96.352.874	SI	27-mar.-22	27-mar.-22
241	MONTEGRANDE	WILMER VERGAÑO PARRA	1.117.263.709	SI	10-abr.-22	10-abr.-22
242	MONTEGRANDE	GERARDO VALENCIA NARANJO	1.007.097.138	SI	10-abr.-22	10-abr.-22
243	MONTEGRANDE	JOSE ALFREDO CRUZ CERQUERA	1.116.917.769	SI	27-mar.-22	27-mar.-22
244	MONTEGRANDE	ELMER ARIEL ULCUE DAZA	4.762.794	SI	27-mar.-22	27-mar.-22
245	ELRUBI	JAIR FLOREZ FLOREZ	17.650.090	SI	10-abr.-22	10-abr.-22
246	ELVERGEL	AIMED CALLEJAS GALINDO	1.119.585.917	SI	9-abr.-22	9-abr.-22
247	LAMANA	JESUS DANILO MORA LONDOÑO	1.148.211.228	SI	2-abr.-22	2-abr.-22
248	SEVILLA	ROLDAN TAMARA NARANJO	1.116.202.174	SI	10-abr.-22	10-abr.-22
249	LAMANA	FLOR EDILMA CALLE OSORIO	26.572.203	SI	4-abr.-22	4-abr.-22
250	ELVERGEL	ALEXANDER GUTIERREZ LIZCANO	1.115.794.807	SI	11-mar.-22	11-mar.-22
251	SEVILLA	WILLIBALDO ALDANA LOMBANA	1.006.632.409	SI	27-mar.-22	27-mar.-22
252	ESCUELAS	COLEGIO DIVINO NIÑO POTREROS	NO APLICA	SI	30-mar.-22	30-mar.-22
253	ESCUELAS	ESCUELA PORVENIR	NO APLICA	SI	12-abr.-22	12-abr.-22
254	ESCUELAS	ESCUELA EL VERGEL	NO APLICA	SI	20-abr.-22	20-abr.-22

Tabla 23 Listado de usuarios y fechas de capacitación y entrega de SSFV

En el siguiente anexo se puede evidenciar la información correspondiente actas de entrega en el municipio de solano, beneficiarios de SSFV contrato No 739 de 2019: (Ver anexo INFORMES INTERV/L12-SOLANO/INFORME FINAL LOTE 12/ANEXOS/10.4 TÉCNICO/ 10.4.6 Soporte Validación Usuarios).

CRONOGRAMA DE OBRA DE INSTALACIÓN

Mediante comunicado MME No. 2-2021-022087 del 29 de octubre de 2021, la supervisión aprobó el cronograma de instalación del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. 739 DE 2019. El Anexo No. 2, CRONOGRAMA, del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI GGC

No. 739 DE 2019 LOTE 12 – SOLANO, CAQUETÁ, establece que la Etapa de Instalación comenzó el 25 de abril de 2022.

ITEM	ACTIVIDAD	Duración (días)	FECHA INICIO	FECHA FINAL	PROYECTADO PORCENTUAL	EJECUTADO
1	ETAPA PREVIA	150	25/11/2020	24/04/2021	100,00%	100%
2	Actividades o ítem relevantes de suministro y construcción.	333	25/04/2021	24/03/2022	100%	100%
2.1	Compras de equipos, nacionalización y recepción de equipos.	119	25/04/2021	22/08/2021	100%	100%
2.1.1	Negociaciones	28	25/04/2021	23/05/2021	100%	100%
2.1.1.1	Requisición de materiales	6	24/05/2021	30/05/2021	100%	100%
2.1.1.2	ORDENES DE COMPRA	6	24/05/2021	30/05/2021	100%	100%
2.1.1.3	Seguimiento a ordenes de compras.	441	31/05/2020	15/08/2021	100%	100%
2.1.1.4	ENTREGA DE MATERIALES CENTRO DE ACOPIO	13	09/08/2021	22/08/2021	100%	100%
2.1.2	Trámite de exención de IVA	46	23/08/2021	08/10/2021	100%	100%
2.1.2.1	Trámite de exención de IVA	46	23/08/2021	08/10/2021	100%	100%
2.1.3	Ensambles	26	23/08/2021	18/09/2021	100%	100%
2.1.3.1	Armado y cableado de los equipos de control y fuerza en la bodega.	26	23/08/2021	18/09/2021	100%	100%
2.1.4.	Transporte	26	23/08/2021	18/09/2021	100%	100%
2.1.4.1	Armado y cableado de los equipos de control y fuerza en la bodega.	26	23/08/2021	18/09/2021	100%	100%
2.1.5	Instalación	125	06/09/2021	09/01/2022	100%	100%
2.1.5.1	VEREDA EL ROSAL: 27 USUARIOS	20	06/09/2021	26/09/2021	100%	100%
2.1.5.2	VEREDA LA MANA: 19 USUARIOS	13	27/09/2021	10/10/2021	100%	100%
2.1.5.3	VEREDA PUERTO: 24 USUARIOS	20	11/10/2021	31/10/2021	100%	100%
2.1.5.4	VEREDA SOMBREADERO: 8 USUARIOS	6	01/11/2021	07/11/2021	100%	100%
2.1.5.5	VEREDA POTREROS: 12 USUARIOS	6	08/11/2021	14/11/2021	100%	100%
2.1.5.6	VEREDA SEVILLA: 12 USUARIOS	6	15/11/2021	21/11/2021	100%	100%

2.1.5.7	VEREDA EL RUBI: 12 USUARIOS	6	22/11/2021	28/11/2021	100%	100%
2.1.5.8	VEREDA LA CAROLINA: 13 USUARIOS	6	29/11/2021	05/12/2021	100%	100%
2.1.5.9	VEREDA MONONGUETE: 26 USUARIOS	20	06/09/2021	26/09/2021	100%	100%
2.1.5.10	VEREDA MIRAVALLE: 8 USUARIOS	6	27/09/2021	03/10/2021	100%	100%
2.1.5.11	VEREDA LAS PALMAS: 24 USUARIOS	20	04/10/2021	24/10/2021	100%	100%
2.1.5.12	VEREDA SACRIFICIOS: 10 USUARIOS	6	25/10/2021	31/10/2021	100%	100%
2.1.5.13	VEREDA MONTE GRANDE: 19 USUARIOS	20	01/11/2021	21/11/2021	100%	100%
2.1.5.14	VEREDA PORVENIR: 13 USUARIOS	13	22/11/2021	05/12/2021	100%	100%
2.1.5.15	VEREDA LAS BRISAS: 11 USUARIOS	13	06/12/2021	19/12/2021	100%	100%
2.1.5.16	VEREDA EL VERGEL: 9 USUARIOS	6	20/12/2021	26/12/2021	100%	100%
2.1.5.17	VEREDA EL LIVIANO : 4 USUARIOS	6	27/12/2021	02/01/2022	100%	100%
2.1.5.18	VEREDA ESCUELAS: 3 USUARIOS	6	03/01/2022	09/01/2022	100%	100%
2.1.6	Pruebas y puesta en servicio	119	13/09/2021	10/01/2022	100%	100%
2.1.6.1	Energización y realización de protocolos de pruebas	119	13/09/2021	10/01/2022	100%	100%
2.1.7	Capacitaciones a usuarios	131	06/09/2021	15/01/2022	100%	100%
2.1.7.1	Capacitación y entrega de manuales de funcionamiento.	131	06/09/2021	15/01/2022	100%	100%
2.1.8	Acta de recibo de la instalación	87	25/10/2021	20/01/2022	100%	100%
2.1.8.1	Informes y trámites de pago	83	25/10/2021	16/01/2022	NA	NA
2.1.8.1.1	Informe Primer Pago: Avance 40%	13	25/10/2021	07/11/2021	NA	NA
2.1.8.1.2	Informe Segundo Pago: Avance 60%	13	22/11/2021	05/12/2021	NA	NA
2.1.8.1.3	Informe tercer Pago: Avance 80%	13	20/12/2021	02/01/2022	NA	NA
2.1.8.1.4	Informe Cuarto Pago: Avance 100%	13	03/01/2022	16/01/2022	NA	NA
3	Acta de recibo de obras	73	10/01/2022	24/03/2022	100%	100%
3.1	Elaboración de acta de recibo definitivo.	73	10/01/2022	24/03/2022	100%	100%

Tabla 24 Seguimiento Cronograma de Instalación - final 2022

De lo anterior se concluye que las actividades de detalladas en el Anexo No. 2, CRONOGRAMA, del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI GGC No. 739 DE 2019 LOTE 12 – SOLANO, CAQUETÁ se encuentran cumplidas al 100%.

CURVA "S" DEL PROYECTO ETAPA INSTALACIÓN

La metodología usada para la medición de la curva S del proyecto en la ETAPA DE INSTALACIÓN, crece en función del CRONOGRAMA DE INSTALACIÓN (ver numeral 2.10).

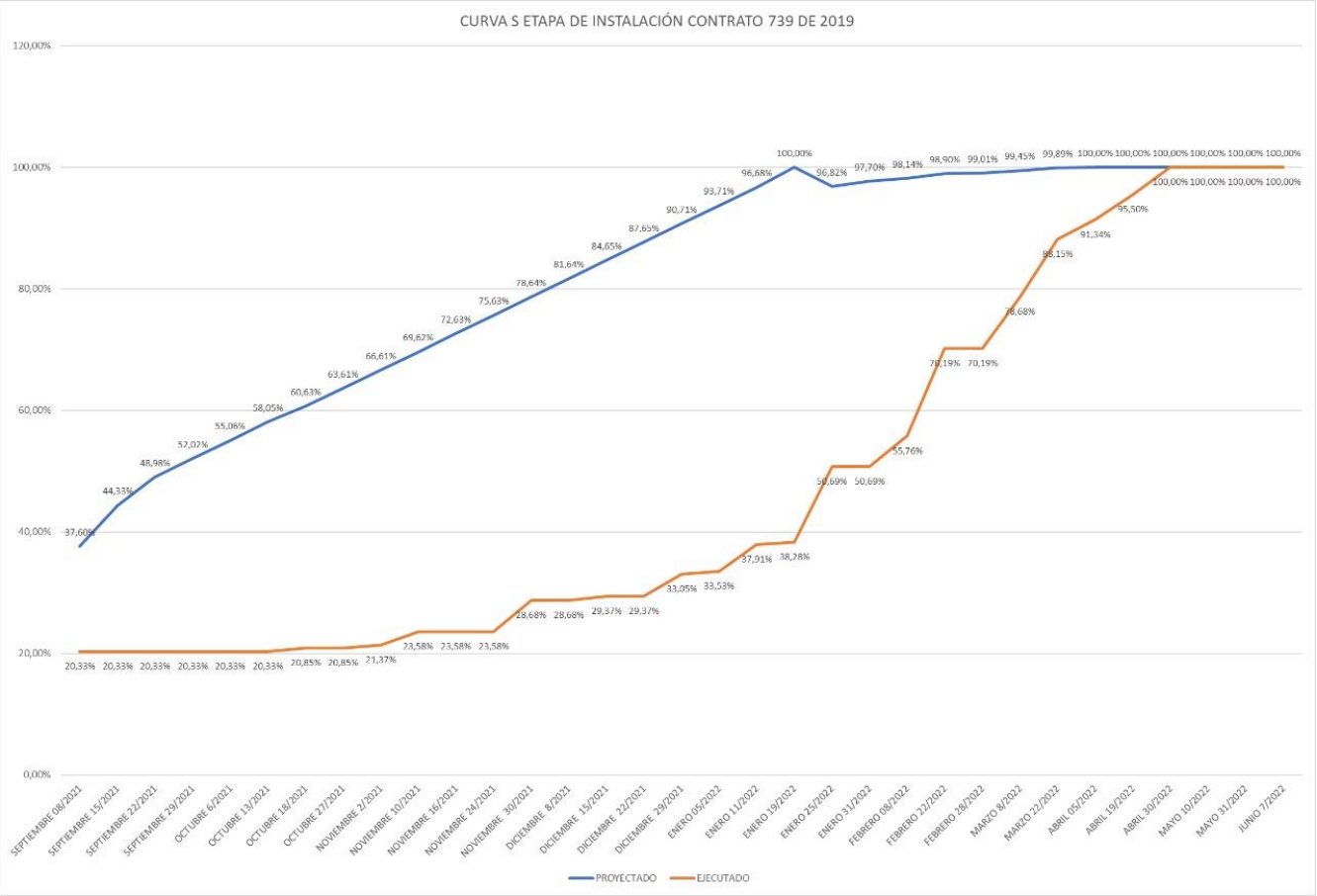


Ilustración 8 Curva S - Etapa Instalación - final 2022

La instalación de las 254 soluciones se finalizó el 24 de marzo de 20222, sin embargo, en las visitas de recibo a satisfacción por parte de Interventoría se evidenciaron observaciones que de debían ser corregidas por el Contratista, una vez realizadas todas las correcciones soicitadas, en el periodo del 25 al 29 de julio de 2022, se realizó visita a la zona de influencia del proyecto por parte del Ministerio de Minas y Energía, el Contratista y la Interventoría, para realizar el recibo a satisfacción del total de la obra por parte del Ministerio de Minas y Energía, en dicha visita se pudo constatar que las soluciones fotovoltaicas se encontraban instaladas

y correctamente energizadas. Para constancia se enexan las actas de recibo por parte de Interventoría y el registro fotográfico correspondiente (Ver anexo INFORMES INTERV/L12-SOLANO/INFORME FINAL LOTE 12/ANEXOS/10.4 TÉCNICO/ 10.4.8 SOPORTE DE ACTA RECIBO INDIVIDUAL).

ESTADO INFORMES MENSUALES CONTRATO GGC 433 2020

ITEM	FECHA	CONSECUTIVO REMISIÓN MME	MES	FECHA APROBACIÓN MME	NUMERO DE RADICADO APROBACIÓN MME	VERSIÓN APROBADA
1	12/01/2021	P13E-MINMINAS-L12-0037-2020	dic-20	27/08/2021	2-2021-016943	V2
2	6/07/2021	P13E-MINMINAS-L12-0038-2020	ene-21	27/08/2021	2-2021-016942	V2
3	4/05/2022	P13E-MINMINAS-L12-0134-2020	feb-21	28/10/2022	CORREO ELECTRÓNICO	V3
4	3/05/2022	P13E-MINMINAS-L12-0132-2020	mar-21	28/10/2022	CORREO ELECTRÓNICO	V3
5	29/04/2022	P13E-MINMINAS-L12-0130-2020	abr-21	28/10/2022	CORREO ELECTRÓNICO	V3
6	4/05/2022	P13E-MINMINAS-L12-0135-2020	may-21	28/10/2022	CORREO ELECTRÓNICO	V2
7	4/05/2022	P13E-MINMINAS-L12-0136-2020	jun-21	28/10/2022	CORREO ELECTRÓNICO	V3
8	4/05/2022	P13E-MINMINAS-L12-0137-2020	jul-21	28/10/2022	CORREO ELECTRÓNICO	V3
9	12/05/2022	P13E-MINMINAS-L12-0141-2020	ago-21	28/10/2022	CORREO ELECTRÓNICO	V3
10	11/05/2022	P13E-MINMINAS-L12-0140-2020	sep-21	28/10/2022	CORREO ELECTRÓNICO	V2
11	6/12/2021	P13E-MINMINAS-L12-0074-2020	oct-21	9/12/2021	2-2021-025772	V1
12	10/12/2021	P13E-MINMINAS-L12-0076-2020	nov-21	13/12/2021	2-2021-025957	V1
13	5/05/2022	P13E-MINMINAS-L12-0138-2020	dic-21		1-2022-016833	V2
14	3/05/2022	P13E-MINMINAS-L12-0133-2020	ene-22	28/10/2022	CORREO ELECTRÓNICO	V2
15	28/04/2022	P13E-MINMINAS-L12-0129-2020	feb-22	28/10/2022	CORREO ELECTRÓNICO	V3
16	7/04/2022	P13E-MINMINAS-L12-0118-2020	mar-22	28/10/2022	CORREO ELECTRÓNICO	V1
17	6/05/2022	P13E-MINMINAS-L12-0139-2020	abr-22	28/10/2022	CORREO ELECTRÓNICO	V1

18	6/06/2022	P13E-MINMINAS-L12-0144-2020	may-22	6/10/2022	CORREO ELECTRÓNICO	V1
19	8/07/2022	P13E-MINMINAS-L12-0148-2020	jun-22	28/10/2022	CORREO ELECTRÓNICO	V1
20	5/08/2022	P13E-MINMINAS-L12-0156-2020	jul-22	28/10/2022	CORREO ELECTRÓNICO	V1

Tabla 25 Relación de informes del Interventoría

La Interventoría presentó para revisión y aprobación por parte del supervisor del contrato los informes mensuales durante la ejecución del contrato dando cumplimiento a la CLÁUSULA QUINTA. INFORMES DEL INTERVENTOR- ENTREGABLES. (Ver anexo INFORMES INTERV/L12-SOLANO/INFORME FINAL LOTE 12/ANEXOS/10.10 INFORMES CONTRATISTA-INTERVENTORÍA / 10.10.2 INFORMES INTERVENTORÍA).

ESTADO INFORMES MENSUALES CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. 739 DE 201

En la siguiente tabla, se relaciona los informes mensuales presentados por el Contratista ELECTROCAQUETA S.A. E.S.P, revisados y aprobados por interventoría:

MES	VERSIÓN	ESTADO	FECHA DE APROBACIÓN	No de Comunicación
dic-20	3.0	APROBADO	27/03/2021	P13E-MINMINAS-L12-0015-2020
ene-21	3.0	APROBADO	22/04/2021	P13E-MINMINAS-L12-0020-2020
feb-21	3.0	APROBADO	22/04/2021	P13E-MINMINAS-L12-0021-2020
mar-21	2.0	APROBADO	02/06/2021	P13E-MINMINAS-L12-0031-2020
abr-21	3.0	APROBADO	23/08/2021	P13E-MINMINAS-L12-0052-2020
may-21	2.0	APROBADO	27/07/2021	P13E-MINMINAS-L12-0045-2020
jun-21	4.0	APROBADO	20/12/2021	P13E-MINMINAS-L12-0080-2020
jul-21	4.0	APROBADO	20/12/2021	P13E-MINMINAS-L12-0081-2020
ago-21	4.0	APROBADO	20/04/2022	P13E-MINMINAS-L12-0124-2020
sep-21	5.0	APROBADO	13/04/2022	P13E-MINMINAS-L12-0122-2020
oct-21	3.0	APROBADO	20/04/2022	P13E-MINMINAS-L12-0126-2020
nov-21	3.0	APROBADO	25/04/2022	P13E-MINMINAS-L12-0128-2020

dic-21	3.0	APROBADO	20/04/2022	P13E-MINMINAS-L12-0125-2020
ene-22	2.0	APROBADO	04/04/2022	P13E-MINMINAS-L12-0116-2020
feb-22	4.0	APROBADO	13/04/2022	P13E-MINMINAS-L12-0121-2020
mar-22	1.0	APROBADO	27/05/2022	P13E-MINMINAS-L12-0143-2020
abr-22	2.0	APROBADO	04/08/2022	P13E-MINMINAS-L12-0155-2020
may-22	3.0	APROBADO	03/10/2022	P13E-MINMINAS-L12-0162-2020
jun-22	3.0	APROBADO	03/10/2022	P13E-MINMINAS-L12-0161-2020
INFORME FINAL	4.0	EN REVISIÓN INTERVENTORÍA	-	-

Tabla 26 Relación de informes del contratista

La Interventoría revisó y aprobó cada uno de los informes mensales presentados por el Contratista durante la ejecución del contrato. (Ver anexo INFORMES INTERV/L12-SOLANO/INFORME FINAL LOTE 12/ANEXOS/10.10 INFORMES CONTRATISTA-INTERVENTORÍA / 10.10.2 INFORMES INTERVENTORÍA).

COMPRA DE EQUIPOS, NACIONALIZACIÓN Y RECEPCIÓN DE EQUIPOS

Mediante correo electrónico del 27 de abril de 2021, el contratista envió las fichas técnicas de los equipos correspondientes a: baterías, módulos solares, inversor y controlador, mediante oficio No. P13E-MINMINAS-L12-0047-2020 del 28 de julio de 2021, la interventoría aprobó los soportes técnicos presentados de los equipos para la solución solar fotovoltaica individual – SSFVI, mencionados a continuación:

ÍTEM	EQUIPO	MARCA	MODELO	CARACTERÍSTICAS
1	Batería	MUST	MS-LFP24120	24V 120Ah
2	Batería	MUST	MS-LFP24200	24V 200Ah
3	Controlador	MUST	PC16-1600ª	150Vdc – 40A
4	Controlador	MUST	PC1800F	150Vdc – 60A
5	Inversor solar	MUST	PI-1000	24V – 1000W Onda pura
6	Panel solar	TRINA SOLAR	TSM-DE08M (II)	24V – 375W

Tabla 27 Relación de equipos activos de procedencia internacional.

EQUIPOS ACTIVOS DE LAS SOLUCIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS INDEPENDIENTES

PROVEEDOR WEG COLOMBIA	EQUIPO	CANT.	EMBARQUE PAÍS DE ORIGEN (CHINA)	ESTADO AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2021	LLEGADA A PUERTO COLOMBIANO	NACIONALIZACIÓN Y TRANSPORTE (BOGOTÁ)
ENTREGA 2	INVERSORES	254	20/10/2021	EN COLOMBIA PUERTO BUENAVENTURA	24/11/2021	17/12/2021
	CONTROLADOR	254	20/10/2021	EN COLOMBIA PUERTO BUENAVENTURA	24/11/2021	17/12/2021
	BATERÍAS	254	20/10/2021	EN COLOMBIA PUERTO BUENAVENTURA	24/11/2021	17/12/2021
	MÓDULOS	511	NA	EN COLOMBIA NACIONALIZADOS	NA	18/11/2021

Tabla 28 Relación de llegada de equipos activos.

Tras la recepción de los equipos se procedió en el mes de enero de 2022 a realizar el inventario en las instalaciones de WEG en compañía del personal de la empresa subcontratista INGSA S.A.S., para lo cual se levantó el respectivo registro fotográfico y se comparó con los manifiestos de importación los seriales de los equipos. (Ver anexo INFORMES INTERV/L12-SOLANO/INFORME FINAL LOTE 12/ANEXOS/10.4 TÉCNICO/ 10.4.12. SOPORTES DE INVENTARIOS).

A continuación, se relacionan los equipos activos aprobados para el proyecto:

EQUIPO	MARCA	REFRENCIA	CANTIDAD
PANEL SOLAR	TRINA	TSM-DE08M(II) DE 375 W.	511
INVERSOR SOLAR	MUST	PL-1000W	254
CONTROLADOR SOLAR	MUST	PC16-1600A (4015A)	251
CONTROLADOR SOLAR	MUST	PC1800F (6015F)	3
BATERÍAS	MUST	MS-LFP24120	254

Tabla 29 Equipos Activos adquiridos para el proyecto

Los equipos activos de procedencia internacional se instalaron correctamente en las viviendas de los usuarios beneficiados objeto del proyecto del municipio de Solano-Caquetá.

INSUMOS Y MATERIALES PROCEDENCIA NACIONAL

En lo que respecta con los materiales e insumos de procedencia nacional, la interventoría reviso y aprobó la información suministrada por el contratista en aras de verificar y validar que los materiales e insumos cumplieran con lo establecido en el RETIE.

Mediante la orden de compra NO. 2445 se realizó la adquisición del 100% de los materiales requeridos para la instalación de las soluciones solares fotovoltaicas individuales, tal y como consta el certificado de adquisición emitido por el proveedor J.D. ELÉCTRICOS E INDUSTRIA LTDA. del 10 de noviembre de 2022.

Para finales del mes de noviembre de 2021 se aprobó por parte de la interventoría los materiales e insumos locales que se usaron en el proceso de instalación de los sistemas solares fotovoltaicos, como se evidencia en la siguiente tabla. (Ver anexo INFORMES INTERV/L12-SOLANO/INFORME FINAL LOTE 12/ANEXOS/10.4 TÉCNICO/ 10.4.13 SOPORTES APROBACIÓN EQUIPOS ACTIVOS Y MATERIALES).

ITEM	DESCRIPCIÓN CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GARANTIZADAS CON BASE EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO APROBADO POR EL IPSE	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS REQUERIDAS PROYECTO APROBADO POR EL IPSE	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS OFRECIDAS POR CONTRATISTA. ELECTROCAQUETÁ	ESTADO
1	GABINETE Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN			
1.1	GABINETE Requerimientos mínimos de seguridad definidos por el RETIE	(CERTIFICADO VIGENTE)	ENVOLVENTE METÁLICO PARA BT , CERTIFICADO INTERTEK COD EL-CS 200033, FECHA VENCIMIENTO 2023-06-07	CUMPLE
1.2	INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS	(CERTIFICADO VIGENTE)	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO DE BAJA TENSIÓN , REF: ETM2-L, ETM2-M, ETM2-H,CERTIFICADO QCERT COD 1460 FECHA VENCIMIENTO: 2022-05-12	CUMPLE
1.3	DESCARGADOR DE SOBRETENSIONES DPS	(CERTIFICADO VIGENTE)	SIN CERTIFICADO	CUMPLE
1.4	RESISTENCIA CALEFACTORA	(CERTIFICADO VIGENTE)	SIN CERTIFICADO	CUMPLE
1.5	HIGROSTATO	(CERTIFICADO VIGENTE)	SIN CERTIFICADO	CUMPLE
2	MATERIALES DE REDES INTERNAS			
2.1	TUBERÍA CONDUIT	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTO RETIE	TUBOS CONDUIT METÁLICOS MARCA FUJI, EMT, DIÁMETROS 1⁄2”, 3⁄4”, 1”, 1 1⁄4”, 1 1⁄2”, 2, 2 1⁄2”, 3”, 4” CERTIFICADO CIDET COD: 03300 Fecha de Vencimiento: 2023 / 09 / 04	CUMPLE
2.2	CABLEADO AISLADO	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTO RETIE	CONDUCTORES ELÉCTRICOS MARCA CENTELSA Y VIAKON, CERTIFICADO CIDET 00406 (Fecha de Vencimiento: 15 / 09 / 2022)	CUMPLE
2.3	TOMACORRIENTE	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTO RETIE	LÍNEA GÁLICA2, TOMACORRIENTE DOBLE 2P+T, TOMACORRIENTE DOBLE CON PROTECCIÓN AUMENTADA TR, TOMACORRIENTE DOBLE 2P, TOMACORRIENTE DOBLE 2P+T Y PROTECCIÓN DE FALLA A TIERRA (GFCI), 20 A, 127 V~ REFERENCIAS: GL2-303B, GL2-303BG, GL2-303BGF, GL2-	CUMPLE

			303BG-TR Fecha de Vencimiento: 05 / 01 / 2022	
2.4	PLAFÓN	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTO RETIE	PORTALÁMPARAS (ROSETA-PLAFÓN) 150W, CERTIFICADO CIDET COD: 02352 (Fecha de Vencimiento: (2023 / 12 / 21)	CUMPLE
2.5	INTERRUPTOR	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTO RETIE	SIN CERTIFICADO	CUMPLE
2.6	CAJAS DE REPARTO Y EMPALME METÁLICAS	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTO RETIE	CAJAS DE EMPALME METÁLICAS CEE4+4 CAJA ELÉCTRICA ZIN RETIE REF T7107-003, CEE OCTOG CAJ ELÉCTRICA ZIN RETIET7101-006, CEE 2*4 CAJA ELÉCTRICA ZIN RETIET7101-005 CERTIFICADO QCERT COD: 0931 FECHA VENCIMIENTO 2021/10/29	CUMPLE
2.7	CABLEADO DESNUDO	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTO RETIE	COBRE DESNUDO, SUAVE, SEMIDURO Y DURO COBRE SUAVE: CALIBRES 14 AWG AL 1000 kcmil Y COBRE SEMIDURO O DURO: CALIBRES 14 AWG AL 1000 kcmil CERTIFICADO CIDETCOD: 00372 Fecha de Vencimiento: 2021 / 06 / 15	CUMPLE
2.8	CABLEADO ENCAUCHETADO	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTO RETIE	CABLES MULTICONDUCTORES DE COBRE CENTELFLEX PLUS CALIBRES 18 AWG AL 1000 kcmil CERTIFICADO CIDET COD: 06275 (Fecha de Vencimiento: 2021 / 11 / 07)	CUMPLE
2.9	CONECTORES	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTO RETIE	CONECTORES Y EMPALMES DE COMPRESIÓN BIMETÁLICOS, CERTIFICADO CIDET COD: CSC-CER592351 FECHA VENCIMIENTO: 2024-03-01	CUMPLE
3	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA			
3.1	VARILLA DE PUESTA A TIERRA Y CONECTORES	(CERTIFICADO VIGENTE) Requerimientos mínimos de seguridad definidos por el RETIE	VARILLA MACIZA DE COBRE PARA PUESTA A TIERRA ENTERA CC-E DE 12.7 A 25.4 mm x 2.40 m A 3.05 m (½” A 1” x 2.40 m A 3.05 m) CERTIFICADO CIDET COD:02000 Fecha de Vencimiento: 17 / 07 / 2023	CUMPLE
4	MEDIDOR			

4.1	MEDIDOR Y ELEMENTOS PERIFÉRICOS	(CERTIFICADO VIGENTE) Requerimientos mínimos de seguridad definidos por el RETIE	Certificado no vigente , venció el 05 /07/2021. Visualizador de Energía por Pantalla LCD Límite máximo de Consumo Apagado automático ante sobrecarga Modo de rango automático o manual. Alarma ante Insuficiencia de Electricidad Corta suministro eléctrico cuando se agota la Electricidad. Diseñado bajo los estándares IEC 61036-2000 Periféricos: tarjeta bidireccional dispositivo de lectura de la tarjeta. Voltaje:120V frecuencia: 60Hz Clase 1 y clase 2 protección sobrevoltaje:6kV temperatura operación:-10c a +75 C tipo: Electrónico Tarifa: prepago	CUMPLE CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / APROBADO POR LA INTERVENTORÍA MEDIANTE CONSENTIMIENTO DEL MME
5	ESTRUCTURA SOPORTE PANELES			
5.1	POSTE	DIÁMETRO MÍNIMO DE 3", TIPO GALVANIZADO	TUBO Φ= 4” x 3m	CUMPLE
5.2	Soporte de los Paneles Fotovoltaicos	Todas las partes metálicas del sistema deben estar conectadas a un sistema de puesta a tierra • El alineamiento de la estructura de soporte de los módulos, debe ser uniforme en toda la instalación	Tubería circular 4”x6mm de 3m de altura (16.31kg/m)=16.31*3= 48.93kg Perfiles L 2”x3/16” de soporte (3.63kg/m)=11.25*3.63kg/m= 40.84kg Platinas, conexiones, pernos, atizadores: 10kg	CUMPLE
5.3	Peso propio	Estructura y paneles en función de la ubicación de la instalación y según Norma.	16.07 kg	CUMPLE
5.4	Carga de viento	Se considera que todos los paneles fotovoltaicos están sobre un mismo plano, formando una superficie rígida, sobre la que actúa la fuerza del viento.	147.14 kg	CUMPLE
5.5	Sismo	de acuerdo a la norma sismo resistente NSR-10.	93.1 kg	CUMPLE

Tabla 30 Estado aprobación materiales e insumos

APROBACION EQUIPO DE MEDICION (DISPONIBILIDAD)

Para dar cumplimiento a lo que establece la resolución CREG 166 de 2020, la interventoría solicitó al contratista enviar los soportes de la alternativa híbrida de medición de disponibilidad mediante el comunicado P13E-MINMINAS.L12-0108-2020 del 14 de marzo de 2022 y posteriormente mediante oficio No P13E-MINMINAS-L12-0115-2020 del 30 de marzo de 2022, se remitió la aprobación por parte de la interventoría del medidor ERASMUS ECP-300 y se solicitó al MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA dar aval al medidor. El Ministerio de Minas Y energía, emitió respuesta el 8 de abril de 2022, en los siguientes términos:

"Una vez revisada la comunicación P13E-MINMINAS-L12-0115-2020 cuyo objeto es ALCANCE AL COMUNICADO P13E-MINMINAS-L12-0108-2020 SOLICITUD DE APROBACIÓN Y CONCEPTO TÉCNICO DEL MEDIDOR DE DISPONIBILIDAD DE SERVICIO DE LAS SSFVI EN ATENCIÓN A LOS COMUNICADOS 202222995(10 de febrero) de 2022) Y 2022225061(4 DE MARZO DE 2022) - CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 739 DE 2019 - LOTE 12 - SOLANO, CAQUETA - EJECUTADO POR ELECTROCAQUETA S.A. E.S.P. En el cual ustedes como interventoría dan el aval y la respectiva aprobación del medidor ERASMUS ECP- 300, la Supervisión por parte del Ministerio de Minas y Energía no tiene observaciones sobre la comunicación P13E-MINMINAS-L12-0115-2020."

Teniendo en cuenta la respuesta emitida por la entidad contratante, él Consorcio INTERFAZNI E&P 2020, remitió la aprobación a la propuesta hibrida presentada por el contratista ELECTROCAQUETA S.A. E.S.P., mediante comunicado No P13E-MINMINAS-L12-0119-2020 del 12 de abril de 2022.

APROBACION REDISEÑO CIMENTACION

El 26 de octubre de 2021 el contratista ELECTROCAQUETÁ S.A. E.S.P., realizó la entrega del estudio económico del rediseño de la cimentación en atención al requerimiento de la supervisión del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA (Mediante comunicado MME No. 2-2021-019016 del 23 de septiembre de 2021). Mediante comunicado No. P13E-MINMINAS-L12-0069-2020 (Radicado MME No. 1-2021-046918 del 24 de noviembre de 2021 - 09:38) se tramitó ante la entidad contratante los soportes del rediseño de la cimentación junto con el análisis económico solicitado.

La supervisión del Ministerio de Minas y Energía remitió la respuesta dada por el IPSE, emitida mediante comunicado No IPSE- 20221420000531 de fecha 17 de enero de 2022, en los siguientes términos:

"(...).por lo anterior, los cambios propuestos cumplen técnicamente acogiendo el aval de la interventoría a los APU (...)"

PLAN DE CALIDAD

Mediante comunicado P13E-MINMINAS-L12-0103-2020 del 25 de febrero de 2022, se realizó la aprobación formal del plan de calidad en la versión 5.0.

TRANSPORTE

En el mes de enero de 2022 se realizó el transporte hacia el municipio de Solano/Caquetá por vía fluvial desde el municipio de Curillo con el objetivo de iniciar el proceso de instalación de los equipos que componen los sistemas solares fotovoltaicos independientes de las 254 viviendas beneficiadas.

INSTALACIÓN

Mediante Acta de Recibo de Instalación firmada el 29 de julio de 2022, firmada por el Contratista, el sub-Contratista de obra y la Interventoría se dio certificación que el contratista ELECTROCAQUETÁ S.A. E.S.P., concluyó las obras de instalación del proyecto cumpliendo con las normas eléctricas de construcción, la normatividad eléctrica vigente vigente y las normas de calidad. De igual manera, se confirma que las obras fueron ejecutadas conforme a los diseños, presupuesto asignado y especificaciones técnicas entregados por parte del Ministerio de Minas y Energía y teniendo en cuenta las recomendaciones, aclaraciones y sugerencias indicadas por la interventoría. Para lo cual se desarrollaron las pruebas y ensayos que contempla el numeral 8.7 del Capítulo VIII del Contrato Interadministrativo FAZNI GGC 739 de 2019. Mediante comunicado No. P13E-MINMINAS-L12-0119-2020 del 12 de abril de 2022 la interventoría emitió la aprobación del sistema de medida por disponibilidad propuesto por ELECTROCAQUETÁ S.A. E.S.P. Adicionalmente, mediante oficio No. P13E-MINMINAS-L12-0120-2020 del 12 de abril de 2022, la interventoría emitió un alcance para la aprobación de los equipos de procedencia internacional (paneles solares, controlador, batería e inversor). (Ver anexo INFORMES INTERV/L12-SOLANO/INFORME FINAL LOTE 12/ANEXOS/10.4 TÉCNICO/ 10.4.14 ACTA DE RECIBO DE INSTALACIÓN).

PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO

Con la visita realizada por representantes del Ministerio de Minas y Energía, el Contratista ELECTROCAQUETÁ S.A. E.S.P. y la Interventoría Consorcio Interfazni E&P 2020 a la zona de influencia del proyecto en el periodo comprendido entre el 25 y 29 de julio de 2022, se certificó por las partes interesadas que el Contratista de instalación, en representación de

ELECTROCAQUETÁ S.A. E.S.P., concluyó las obras del proyecto cumpliendo con las normas eléctricas de construcción, la normatividad eléctrica vigente y las normas de calidad. De igual manera, se confirma que las obras fueron ejecutadas conforme a los diseños, presupuesto asignado y especificaciones técnicas entregados por parte del Ministerio de Minas y Energía y teniendo en cuenta las recomendaciones, aclaraciones y sugerencias indicadas por la interventoría. Para lo cual se desarrollaron las pruebas y ensayos que contempla el numeral 8.7 del Capítulo VIII del Contrato Interadministrativo FAZNI GGC 739 de 2019. (Ver anexo INFORMES INTERV/L12-SOLANO/INFORME FINAL LOTE 12/ANEXOS/10.4 TÉCNICO/ 10.4.14 ACTA DE RECIBO DE INSTALACIÓN).

FAZNI-GGC-433-L12-20

CLIENTE	MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - NIT: 899.999.022-1
LUGAR DE EJECUCIÓN	SOLANO - CAQUETÁ
FIRMA INTERVENTORÍA	CONSORCIO INTER-FAZNI E&P 2020. - NIT: 901. 392.662-5
CONTRATO Y OBJETO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC 433 DE 2020 – LOTE 12: Realizar la interventoría integral, contemplando las actividades de revisión, verificación, análisis y conceptualización permanente sobre todos los aspectos técnicos, jurídicos, financieros, operativos, administrativos y contables relacionados con la etapa previa y de instalación de los contratos por medio de los cuales se ejecuten los proyectos FAZNI descritos en el alcance del objeto, a efectos de constatar el cumplimiento, por parte del contratista, de las condiciones establecidas en el respectivo contrato FAZNI para el desarrollo y control integral del proyecto y determinar oportunamente las acciones necesarias para garantizar el logro de los objetivos previstos del Lote 12: “2019-FAZNI-406-SOLANO-CAQUETÁ”
VALOR DEL CONTRATO	COP$ 602.531.510
PRIMER PAGO A TÍTULO PAGO ANTICIPADO 20%	COP$ 120.506.302
SEGUNDO PAGO DE 10%	COP$ 60.253.151
TERCER PAGO DE 10%	COP$ 60.253.151
CUATO PAGO DE 5%	COP$ 30.126.576
QUINTO PAGO DE 20%	COP$ 120.506.302
SEXTO PAGO DE 15%	COP$ 90.379.727
SEPTIMO PAGO DE 20%	COP$ 120.506.302
VALOR FACTURADO A LA FECHA	COP$ 482.025.209
VALOR PENDIENTE POR FACTURAR	COP$ 120.506.301
FIRMA DEL CONTRATO	20 DE AGOSTO DE 2020
ACTA DE INICIO	25 DE NOVIEMBRE DE 2020
OTROSÍ No. 01	03 DE DICIEMBRE DE 2021
OTROSÍ No. 02	08 DE FEBRERO DE 2022
OTROSÍ No. 03	08 DE FEBRERO DE 2022

OTROSÍ No. 04	12 DE OCTUBRE DE 2022
OTROSÍ No. 05	31 DE OCTUBRE DE 2022
OTROSÍ No. 06	25 DE NOVIEMBRE DE 2022
OTROSÍ No. 07	24 DE FEBRERO DE 2023
FECHA DE TERMINACIÓN CONTRATO	31 DE MARZO DE 2023

1. GESTION ADMINISTRATIVA

Las gestiones adelantadas y realizadas por las partes durante el desarrollo y vigencia del contrato de interventoría son las siguientes:

a) El 20 de agosto de 2020 el Ministerio de Minas y Energía, y CONSORCIO INTER-FAZNI E&P 2020. Con NIT: 901. 392.662-5, suscriben contrato GGC 433 DE 2020 – LOTE 12:, cuyo objeto es "Realizar la interventoría integral, contemplando las actividades de revisión, verificación, análisis y conceptualización permanente sobre todos los aspectos técnicos, jurídicos, financieros, operativos, administrativos y contables relacionados con la etapa previa y de instalación de los contratos por medio de los cuales se ejecuten los proyectos FAZNI descritos en el alcance del objeto, a efectos de constatar el cumplimiento, por parte del contratista, de las condiciones establecidas en el respectivo contrato FAZNI para el desarrollo y control integral del proyecto y determinar oportunamente las acciones necesarias para garantizar el logro de los objetivos previstos del Lote 12: "2019-FAZNI-406-SOLANO-CAQUETÁ.

b) Se suscribió de Acta de Inicio el 25 de noviembre de 2020, estableciendo como fecha de finalización de la segunda etapa de instalación, el día 19 de junio de 2022 y con fecha de terminación del contrato el 25 de abril de 2022.con dicha acta se da inicio a la ejecución de las actividades del CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC 433 DE 2020 LOTE 12 y del CONTRATO de obra INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 739 DE 2019

c) OTROSI No. 1 Firmado entre las partes el 03 de diciembre de 2021 en la cual se modifica la CLÁUSULA PRIMERA: Modifíquense los literales de la cláusula décima del documento complementario GGC-433-2020 Lote 12 "CLÁSULA DÉCIMA. FORMA DE PAGO DEL ENCARGO FIDUCIARIO".

d) OTROSI No. 2 Firmado entre las partes el 08 de febrero de 2022 en la cual se modifica la CLÁUSULA PRIMERA: Prorróguese el plazo de ejecución del contrato GGC-433-2020 lote 12, hasta el 22 de julio de 2022".

e) El día 26 de julio de 2022 se firmó entre las partes el OTROSÍ No. 3 en el cual se modificó el contrato quedando de la siguiente manera: "CLÁUSULA PRIMERA. Prorróguese el plazo de ejecución del contrato GGC-433-2020 lote 12 hasta el día 12 de octubre de 2022"

f) Que mediante Otrosí N° 4 las partes prorrogaron el plazo de ejecución de la etapa de instalación del contrato GGC-433-2020 lote 12, hasta el 31 de octubre de 2022.

g) Que mediante Otrosí N° 5 las partes prorrogaron el plazo de ejecución de la etapa de instalación del contrato GGC-433-2020 lote 12, hasta el 25 de noviembre de 2022.

h) Que mediante Otrosí No. 6 del 25 de noviembre de 2022 del Contrato de Interventoría GGC 433 2020 – Lote 12 se estableció que el plazo del Contrato hasta el 25 de febrero de 2023.

i) Que mediante Otrosí No. 7 del 24de febrero de 2023 del Contrato de Interventoría GGC 433 2020 – Lote 12 se estableció que el plazo del Contrato hasta el 31 de marzo de 2023.

2. ESTADO FINANCIERO

A continuación, se presenta el estado financiero del CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC 433 DE 2020 LOTE 12 - SOLANO, CAQUETA:

FACTURACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC 433 DE 2020			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VALOR INCLUIDO IVA 19%	OBSERVACIONES
1	Primer pago a título de pago anticipado, equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del Contrato de interventoría respectivo, una vez el MME apruebe i) las garantías establecidas en el presente Contrato; ii) apruebe la garantía única de cumplimiento del Contrato FAZNI respecto del cual realiza interventoría; y iii) se constituya el Encargo Fiduciario por parte del interventor según lo indicado en el/los Contrato(s) de interventoría y iv) se suscriba el Acta de inicio del contrato.	$ 120.506.302	Desembolsado el 30/12/2020 (Pago anticipado por el 20% del valor total del contrato).
2	b. Segundo pago equivalente al diez (10%) del valor del Contrato de interventoría respectivo cuando i) el interventor certifique que el/los Contratista(s) FAZNI presentó(ron) al supervisor del contrato el certificado de adquisición y/o nacionalización de los equipos que serán suministrados e instalados en desarrollo del proyecto respectivo, avalado por la interventoría y ii) cuando el supervisor del contrato apruebe a satisfacción el respectivo Informe Mensual de	$ 60.253.151	Desembolsado el 29/12/2021 (Segundo pago por el 10% del valor total del contrato).

	Interventoría que se presente para el periodo en el cual se tramita el pago de acuerdo con lo establecido en el Contrato de Interventoría respectivo".		
3	c. Tercer pago equivalente al diez (10%) del valor del Contrato de interventoría respectivo cuando i) el interventor certifique mediante un acta suscrita con el Contratista(s) FAZNI los materiales adquiridos que deben corresponder al cincuenta por ciento (50%) de los materiales nacionales para la ejecución de las obras; ii) cuando el supervisor del contrato apruebe a satisfacción el respectivo Informe Mensual de Interventoría que se presente para el periodo en el cual se tramita el pago de acuerdo con lo establecido en el Contrato de Interventoría respectivo". (subrayas y negrita fuera de texto)	$ 60.253.151	Desembolsado el 30/12/2021 (Tercer pago por el 10% del valor total del contrato).
4	d. Cuarto pago equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del Contrato de interventoría respectivo, cuando i) El Interventor certifique que el Contratista FAZNI tiene un avance del cuarenta por ciento (40%) de ejecución de las Obras; ii) cuando el supervisor del contrato apruebe a satisfacción el respectivo Informe Mensual de Interventoría que se presente para el periodo en el cual se tramita el pago de acuerdo con lo establecido en el presento Contrato	$ 30.126.576	Desembolsado el 11/08/2022 (Cuarto pago por el 5% del valor total del contrato).
5	e. Quinto pago equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del Contrato de interventoría respectivo, cuando i) el Interventor certifique que el/los Contratista(s) FAZNI presentó(aron) al supervisor del contrato el avance mínimo del sesenta por ciento (60%) de ejecución de las Obras; y ii) cuando el supervisor del contrato apruebe a satisfacción el respectivo Informe Mensual de Interventoría que se presente para el periodo en el cual se tramita el pago de acuerdo con lo establecido en el Contrato de interventoría respectivo."	$ 120.506.302	Desembolsado el 11/08/2022 (Quinto pago por el 20% del valor total del contrato).
6	f. Sexto pago equivalente al quince por ciento (15%) del valor del Contrato de interventoría respectivo, cuando i) el interventor demuestre que el/los Contratista(s) FAZNI presentó(aron) al MME el avance del ochenta por ciento (80%) de ejecución de las Obras; ii) cuando el Ministerio apruebe a satisfacción el respectivo Informe Mensual de Interventoría que se presente para el periodo en el cual se tramita el pago de acuerdo con lo establecido en el presente Contrato.	$ 90.379.727	Desembolsado el 11/08/2022 (Quinto pago por el 15% del valor total del contrato).
7	Séptimo pago equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato de interventoría respectivo, cuando i) el Interventor presente el Acta de recibo a satisfacción suscrita con el/los Contratista(s) FAZNI y el supervisor del MME con el avance del cien por ciento (100%) de ejecución de las Obras; ii) cuando el supervisor del contrato apruebe a satisfacción el Informe Final de	$ 120.506.302	Desembolsado el DICIEMBRE 2022 (Quinto pago por el 20% del valor total del contrato).

	Interventoría de acuerdo con lo establecido en el Contrato de interventoría respectivo.		
VALOR FACTURADO A LA FECHA		$ 602.531.510	Ejecución financiera a la fecha 100%
VALOR TOTAL DEL CONTRATO		$ 602.531.510	
VALOR PENDIENTE POR FACTURAR		$ 602.531.510	

Estado Financiero CONTRATO INTERVENTORÍA No. GGC 433 LOTE 12 DE 2020

3. GARANTIAS

ASEGURADORA	PÓLIZA No.	FECHA POLIZA	COBERTURAS	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA DESDE / HASTA	
1. PÓLIZAS LEGALIZACIÓN CONTRATO						
Seguros del Estado	65-44-101186934 Anexo 0	20/08/2020	Devolución Pago Anticipado	$120.506.302	20/08/2020	20/08/2024
			Cumplimiento del Contrato	$120.506.302	20/08/2020	20/08/2024
			Pago de Salarios	$ 30.126.575	20/08/2020	20/02/2025
			Calidad del Servicio	$120.506.302	20/08/2020	20/02/2023
	65-40-101053833 Anexo 0	20/08/2020	Responsabilidad Civil Extracontractual	$175.560.600	20/08/2020	20/02/2022
2. PÓLIZAS ACTUALIZADAS AL ACTA DE INICIO						
Seguros del Estado	65-44-101186934 Anexo 1 - Anexo 2	17/0372021	Devolución Pago Anticipado	$120.506.302	25/11/2021	25/11/2024
			Cumplimiento del Contrato	$120.506.302	25/11/2021	25/11/2024
			Pago de Salarios	$ 30.126.575	25/11/2021	28/05/2025
			Calidad del Servicio	$120.506.302	25/11/2021	28/05/2023
	65-40-101053833 Anexo 1 - Anexo 2	17/03/2021	Responsabilidad Civil Extracontractual	$175.560.600	25/11/2021	28/05/2022
PÓLIZAS ACTUALIZADAS AL OTROSÍ No. 1						
Seguros del Estado	65-44-101186934	14/12/2021	Cumplimiento del Contrato	$120.506.302.00	25/11/2020	25/11/2024

	Anexo 3		Calidad del Servicio	$120.506.302.00	25/11/2020	28/05/2023
			Pago de Salarios	$ 30.126.575.00	25/11/2020	28/05/2025
			Devolución Pago Anticipado	$120.506.302.00	25/11/2021	25/11/2024
	65-40-101053833 Anexo 3	14/12/2021	Responsabilidad Civil Extracontractual	$175.560.600	25/11/2021	28/05/2022
3. PÓLIZAS ACTUALIZADAS AL OTROSÍ No. 2						
Seguros del Estado	65-44-101186934 Anexo 5	18/02/2022	Cumplimiento del Contrato	$120.506.302.00	25/11/2020	27/01/2025
			Calidad del Servicio	$120.506.302.00	25/11/2020	27/07/2023
			Pago de Salarios	$ 30.126.575.00	25/11/2020	27/07/2025
			Devolución Pago Anticipado	$120.506.302.00	25/11/2021	27/01/2025
	65-40-101053833 Anexo 5	18/02/2022	Responsabilidad Civil Extracontractual	$175.560.600	25/11/2021	27/07/2022
4. PÓLIZAS ACTUALIZADAS AL OTROSÍ No. 3						
Seguros del Estado	65-44-101186934 Anexo 7	28/07/2022	Cumplimiento del Contrato	$120.506.302.00	25/11/2020	12/04/2025
			Calidad del Servicio	$120.506.302.00	25/11/2020	12/10/2023
			Pago de Salarios	$ 30.126.575.00	25/11/2020	12/10/2025
			Devolución Pago Anticipado	$120.506.302.00	25/11/2021	12/04/2025
	65-40-101053833 Anexo 6	28/07/2022	Responsabilidad Civil Extracontractual	$175.560.600	25/11/2021	12/10/2022
5. PÓLIZAS ACTUALIZADAS AL OTROSÍ No. 4						
Seguros del Estado	65-44-101186934 Anexo 8	13/10/2022	Cumplimiento del Contrato	$120.506.302.00	25/11/2020	30/04/2025
			Calidad del Servicio	$120.506.302.00	25/11/2020	31/10/2023
			Pago de Salarios	$ 30.126.575.00	25/11/2020	31/10/2025
			Devolución Pago Anticipado	$120.506.302.00	25/11/2021	30/04/2025
	65-40-101053833 Anexo 8	13/10/2022	Responsabilidad Civil Extracontractual	$200.000.000	25/11/2021	31/10/2022
6. PÓLIZAS ACTUALLIZADAS AL OTROSÍ No. 5						

Seguros del Estado	65-44-101186934 Anexo 9	17/11/2022	Cumplimiento del Contrato	$120.506.302.00	25/11/2020	25/05/2025
			Calidad del Servicio	$120.506.302.00	25/11/2020	25/11/2023
			Pago de Salarios	$30.126.575.00	25/11/2020	25/11/2025
			Devolución Pago Anticipado	$120.506.302.00	25/11/2020	25/05/2025
	65-40-101053833 Anexo 9	17/11/2022	Responsabilidad Civil Extracontractual	$200.000.000	25/11/2020	25/11/2022
7. PÓLIZAS ACTUALIZADAS AL OTROSÍ No. 6						
Seguros del Estado	65-44-101186934 Anexo 10	29/11/2022	Cumplimiento del Contrato	$120.506.302.00	25/11/2020	25/08/2025
			Calidad del Servicio	$120.506.302.00	25/11/2020	25/02/2024
			Pago de Salarios	$30.126.575.00	25/11/2020	25/02/2026
			Devolución Pago Anticipado	$120.506.302.00	25/11/2020	25/08/2025
	65-40-101053833 Anexo 10	29/11/2022	Responsabilidad Civil Extracontractual	$200.000.000	25/11/2020	25/02/2023

4. ENCARGO FIDUCIARIO

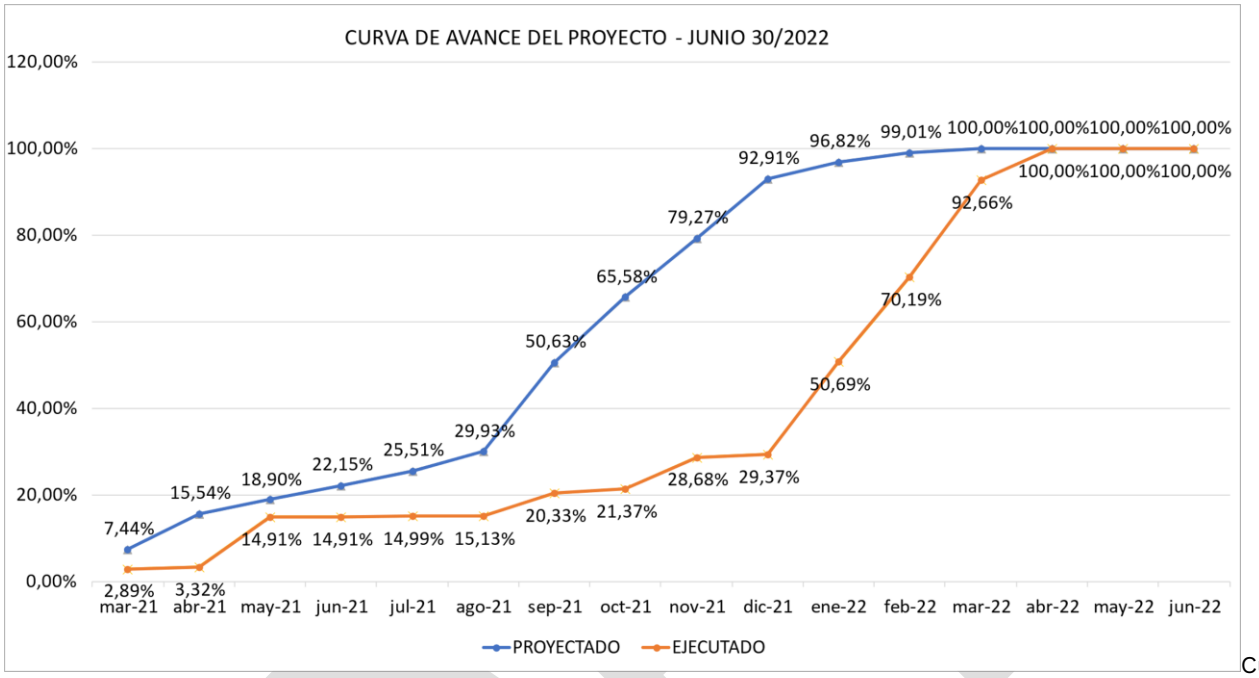
El CONSORCIO INTER-FAZNI E&P 2020 constituyó el CONTRATO DE ENCARGO FIDUCIARIO DE ADMINISTRACIÓN Y PAGOS celebrado entre BBVA ASSET MANAGMENT S.A. SOCIEDAD FIDUCIARIA, el 22 de octubre de 2020, en cumplimiento de la establecido en el CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC 433 de 2020 LOTE 12.

ENTIDAD	NUMERO DE CUENTA	ESTADO
BBVA COLOMBIA	091-284273	ACTIVA

Tabla 231 Datos Encargo Fiduciario CONTRATO INTERVENTORÍA No. GGC 433 DE 2020 LOTE 12

5. EJECUCION DE LA INTERVENTORÍA.

ESTADO GENERAL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 739 DE 2019



Curva S Proyecto - Estado General Contrato Interadministrativo Fazni No. GGC 739 de 2019

En la figura se muestra el estado general de la ejecución del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 739 DE 2019, donde el avance proyectado a la fecha es del 100% y el avance ejecutado es el 100%, lo que refleja un atraso general en el proyecto del 0%.

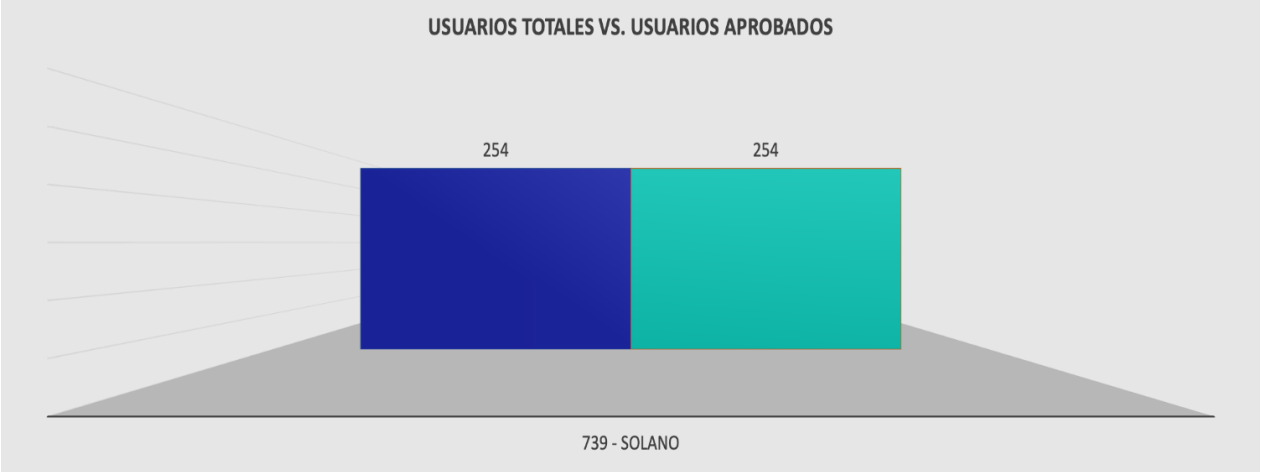
EL ACTA DE TERMINACIÓN DE ETAPA PREVIA se remitió al MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA el 22 de marzo de 2022 por parte de la interventoría, a lo cual la entidad contratante emitió respuesta el 24 de marzo de 2022, con unas observaciones de forma, las cuales fueron ajustadas por el Consorcio Interfazni E&P 2020 y remitidas el día 29 de marzo 2022 al contratista. Lo anterior se remitirá por el contratista el 8 de abril de 2022.Sin embargo no se ha remitido el documento firmado, dado que el contratista manifiesta que se encuentra en revisión jurídica y será enviada el 25 de abril de 2022.Finalmente, el contratista remitió el documento con observaciones el 10 de mayo de 2022, para lo cual la interventoría realizó los ajustes y en la misma fecha remitió el documento ajustado.

Siendo así, ELECTROCAQUETA S.A. E.S.P., manifiesta que el acta la remitió firmada el 17 de mayo de 2022.Para lo cual la interventoría remitió vía correo electrónico a la

entidad contratante el 25 de mayo de 2022, el acta de terminación de etapa previa para firma. Lo anterior, se encuentra en revisión por parte de la entidad contratante.

USUARIOS BENEFICIARIOS DEL PROYECTO

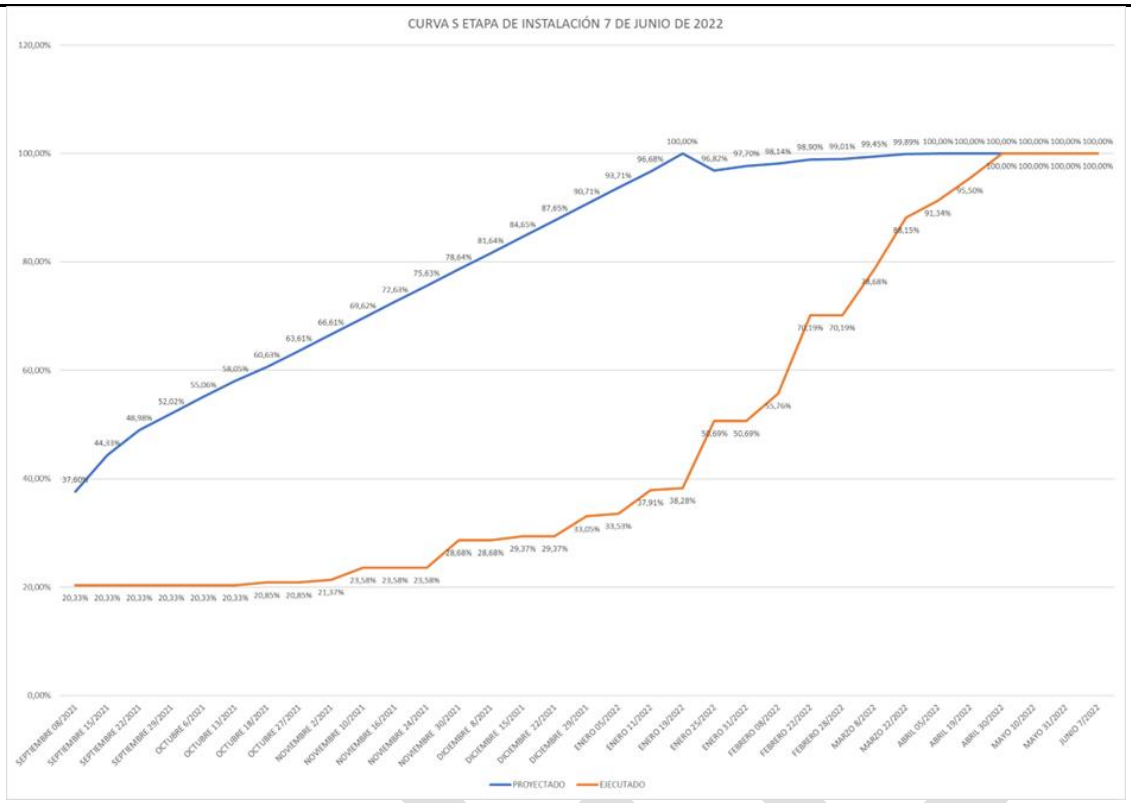
De los 254 usuarios iniciales establecidos del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 739 DE 2019 fueron aprobados 45 usuarios de diseño por interventoría y 209 usuarios aprobados por medio de trámite de sustitución con el INSTITUTO PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS - IPSE, para un total de 254 usuarios que serán beneficiarios de la instalación de la solución solar fotovoltaica individual - SSFVI.



Usuarios Totales Vs. Usuarios Aprobados – junio 2022

CURVA “S” DEL PROYECTO ETAPA INSTALACIÓN

La metodología usada para la medición de la curva S del proyecto en la ETAPA DE INSTALACIÓN, crece en función del CRONOGRAMA DE INSTALACIÓN (ver numeral 2.4).



Curva S - Etapa Instalación - junio 2022

A corte del presente informe, el contratista ya había finalizado la instalación de las 254 soluciones fotovoltaicas, de las cuales se encuentran con registro fotográfico y actas de visitas.

El contratista finalizó la carga de la información en el drive el 5 de mayo de 2022, fecha en la cual se termina la carga de los soportes de actas debidamente firmadas por las partes, para los 254 usuarios.

Siendo así, que, a la fecha de la presente acta, la interventoría ya realizó la validación del registro fotográfico y actas de visita de campo, para los 254 usuarios beneficiarios del proyecto.

Cabe aclarar, que las instalaciones se finalizaron el 24 de marzo de 2022, sin embargo, el contratista en el mes de junio de 2022, realizó las visitas a los 254 usuarios, con el fin de subsanar, las novedades reportadas por el ingeniero apoyo a la supervisión del Ministerio de Minas y Energía.

EQUIPOS, MATERIALES E INSUMOS A INSTALAR

EQUIPOS ACTIVOS DE PROCEDENCIA INTERNACIONAL

A continuación, los equipos activos aprobados para el proyecto:

EQUIPO	MARCA	REFRENCIA	CANTIDAD
PANEL SOLAR	TRINA	TSM-DE08M(II) DE 375 W.	511
INVERSOR SOLAR	MUST	PL-1000W	254
CONTROLADOR SOLAR	MUST	PC16-1600A (4015A)	251
CONTROLADOR SOLAR	MUST	PC1800F (6015F)	3
BATERÍAS	MUST	MS-LFP24120	254

Tabla 32 Equipos Activos adquiridos para el proyecto

Los equipos activos de procedencia internacional se encuentran ya instalados en las veredas objeto del proyecto del municipio de Solano-Caquetá.

El contratista manifestó que se instalaron dos baterías de 120Ah en las soluciones fotovoltaicas de las escuelas y no una batería de 200Ah la cual fue aprobado por la interventoría mediante comunicado P13E-MINMINAS-L12-0047-2020 en día 28 de julio de 2021, como consta en el acta de seguimiento 039 del 26 de enero de 2022, la interventoría solicitó la aclaración mediante comunicación formal a ELECTROCAQUETÁ S.A E.S.P., la respuesta de la interventoría al comunicado del 28 de enero de 2022 con radicado No 202221964, se efectuó a través de correo electrónico el 22 de febrero de 2022, en el cual se solicitó al contratista las razones por las cuales se solicita realizar esta modificación.

Siendo así, mediante radicado No 20221148 del 5 de abril de 2022, el contratista remitió la solicitud nuevamente, en atención a las observaciones realizadas por la interventoría el 22 de febrero de 2022.

Como resultado de esta revisión y teniendo en cuenta lo establecido en el documento 2019025074 en formato PDF, que hace parte de las especificaciones técnicas del IPSE en el ítem 2.ESTUDIO TÈCNICO MEMORIA TÈCNICA PARA VIVIENDA Y ESCUELA TIPO, esta interventoría mediante comunicado No P13E-MINMINAS-L12-0120-2020 del 12 de abril de 2022, realizó el ALCANCE COMUNICADO P13E-MINMINAS-L12-0047-2020 APROBACIÓN FICHAS TÉCNICAS EQUIPOS SOLUCIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA (CONTROLADOR, INVERSOR, BATERÍA Y MODULO SOLAR)

INSUMOS Y MATERIALES PROCEDENCIA NACIONAL

A continuación, Tabla 30 se presenta el listado de los insumos y materiales de obra aprobados por interventoría, para la adquisición y respectivo uso en la ejecución del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 739 DE 2019:

ITEM	DESCRIPCIÓN CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GARANTIZADAS CON BASE EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO APROBADO POR EL IPSE	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS REQUERIDAS PROYECTO APROBADO POR EL IPSE	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS OFRECIDAS POR CONTRATISTA. ELECTROCAQUETÁ	ESTADO AL 30/04/2022
1	GABINETE Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN			
1.1	GABINETE Requerimientos mínimos de seguridad definidos por el RETIE	(CERTIFICADO VIGENTE)	ENVOLVENTE METÁLICO PARA BT, CERTIFICADO INTERTEK COD EL-CS 200033, FECHA VENCIMIENTO 2023-06-07	CUMPLE
1.2	INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS	(CERTIFICADO VIGENTE)	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO DE BAJA TENSIÓN, REF: ETM2-L, ETM2-M, ETM2-H, CERTIFICADO QCERT COD 1460 FECHA VENCIMIENTO: 2022-05-12	CUMPLE
1.3	DESCARGADOR DE SOBRETENSIONES DPS	(CERTIFICADO VIGENTE)	SIN CERTIFICADO	CUMPLE
1.4	RESISTENCIA CALEFACTORA	(CERTIFICADO VIGENTE)	SIN CERTIFICADO	CUMPLE
1.5	HIGROSTATO	(CERTIFICADO VIGENTE)	SIN CERTIFICADO	CUMPLE
2	MATERIALES DE REDES INTERNAS			
2.1	TUBERÍA CONDUIT	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTO RETIE	TUBOS CONDUIT METÁLICOS MARCA FUJI, EMT, DIÁMETROS 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2, 2 1/2", 3", 4" CERTIFICADO CIDET COD: 03300 Fecha de Vencimiento: 2023 / 09 / 04	CUMPLE
2.2	CABLEADO AISLADO	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTO RETIE	CONDUCTORES ELÉCTRICOS MARCA CENTELSA Y VIAKON, CERTIFICADO CIDET 00406 (Fecha de Vencimiento: 15 / 09 / 2022)	CUMPLE
2.3	TOMACORRIENTE	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTO RETIE	LÍNEA GÁLICA2, TOMACORRIENTE DOBLE 2P+T, TOMACORRIENTE DOBLE CON PROTECCIÓN AUMENTADA TR, TOMACORRIENTE DOBLE 2P, TOMACORRIENTE DOBLE 2P+T Y PROTECCIÓN DE FALLA A TIERRA (GFCI), 20 A, 127 V~	CUMPLE

			REFERENCIAS: GL2-303B, GL2-303BG, GL2-303BGF, GL2-303BG-TR Fecha de Vencimiento: 05 / 01 / 2022	
2.4	PLAFÓN	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTO RETIE	PORTALÁMPARAS (ROSETA-PLAFÓN) 150W, CERTIFICADO CIDET COD: 02352 (Fecha de Vencimiento: (2023 / 12 / 21)	CUMPLE
2.5	INTERRUPTOR	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTO RETIE	SIN CERTIFICADO	CUMPLE
2.6	CAJAS DE REPARTO Y EMPALME METÁLICAS	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTO RETIE	CAJAS DE EMPALME METÁLICAS CEE4+4 CAJA ELÉCTRICA ZIN RETIE REF T7107-003, CEE OCTOG CAJ ELÉCTRICA ZIN RETIET7101-006, CEE 2*4 CAJA ELÉCTRICA ZIN RETIET7101-005 CERTIFICADO QCERT COD: 0931 FECHA VENCIMIENTO 2021/10/29	CUMPLE
2.7	CABLEADO DESNUDO	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTO RETIE	COBRE DESNUDO, SUAVE, SEMIDURO Y DURO COBRE SUAVE: CALIBRES 14 AWG AL 1000 kcmil Y COBRE SEMIDURO O DURO: CALIBRES 14 AWG AL 1000 kcmil CERTIFICADO CIDETCOD: 00372 Fecha de Vencimiento: 2021 / 06 / 15	CUMPLE
2.8	CABLEADO ENCAUCHETADO	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTO RETIE	CABLES MULTICONDUCTORES DE COBRE CENTELFLEX PLUS CALIBRES 18 AWG AL 1000 kcmil CERTIFICADO CIDET COD: 06275 (Fecha de Vencimiento: 2021 / 11 / 07)	CUMPLE
2.9	CONECTORES	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTO RETIE	CONECTORES Y EMPALMES DE COMPRESIÓN BIMETÁLICOS, CERTIFICADO CIDET COD: CSC-CER592351 FECHA VENCIMIENTO: 2024-03-01	CUMPLE
3	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA			
3.1	VARILLA DE PUESTA A TIERRA Y CONECTORES	(CERTIFICADO VIGENTE) Requerimientos mínimos de	VARILLA MACIZA DE COBRE PARA PUESTA A TIERRA ENTERA CC-E DE 12.7 A 25.4 mm x 2.40 m A 3.05 m (½” A 1” x 2.40 m A	CUMPLE

		seguridad definidos por el RETIE	3.05 m) CERTIFICADO CIDET COD:02000 Fecha de Vencimiento: 17 / 07 / 2023	
4	MEDIDOR			
4.1	MEDIDOR Y ELEMENTOS PERIFÉRICOS	(CERTIFICADO VIGENTE) Requerimientos mínimos de seguridad definidos por el RETIE	Certificado no vigente , venció el 05 /07/2021. Visualizador de Energía por Pantalla LCD Límite máximo de Consumo Apagado automático ante sobrecarga Modo de rango automático o manual. Alarma ante Insuficiencia de Electricidad Corta suministro eléctrico cuando se agota la Electricidad. Diseñado bajo los estándares IEC 61036-2000 Periféricos: tarjeta bidireccional dispositivo de lectura de la tarjeta. Voltaje:120V frecuencia: 60Hz Clase 1 y clase 2 protección sobrevoltaje:6kV temperatura operación:-10c a +75 C tipo: Electrónico Tarifa: prepago	CUMPLE CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / APROBADO POR LA INTERVENTORÍA MEDIANTE CONSENTIMIENTO DEL MME
5	ESTRUCTURA SOPORTE PANELES			
5.1	POSTE	DIÁMETRO MÍNIMO DE 3", TIPO GALVANIZADO	TUBO Φ= 4” x 3m	CUMPLE/PENDIENTE RESPUESTA FORMAL DEL MME
5.2	Soporte de los Paneles Fotovoltaicos	Todas las partes metálicas del sistema deben estar conectadas a un sistema de puesta a tierra • El alineamiento de la estructura de soporte de los módulos, debe ser uniforme en toda la instalación	Tubería circular 4”x6mm de 3m de altura (16.31kg/m) =16.31*3= 48.93kg Perfiles L 2”x3/16” de soporte (3.63kg/m) =11.25*3.63kg/m= 40.84kg Platinas, conexiones, pernos, atizadores: 10kg	CUMPLE/PENDIENTE RESPUESTA FORMAL DEL MME
5.3	Peso propio	Estructura y paneles en función de la ubicación de la instalación y según Norma.	16.07 kg	CUMPLE/PENDIENTE RESPUESTA FORMAL DEL MME
5.4	Carga de viento	Se considera que todos los paneles fotovoltaicos están sobre un mismo	147.14 kg	CUMPLE/PENDIENTE RESPUESTA FORMAL DEL MME

		plano, formando una superficie rígida, sobre la que actúa la fuerza del viento.		
5.5	Sismo	de acuerdo a la norma sismo resistente NSR-1 O.	93.1 kg	CUMPLE/PENDIENTE RESPUESTA FORMAL DEL MME

Estado aprobación materiales e insumos Nacionales

para suscribir el Acta de Terminación de la Etapa de Instalación de conformidad a lo estipulado en el literal (b) del numeral 8.12 se debe cumplir con la totalidad de los requisitos ahí dispuestos, sin embargo, no ha sido posible por parte de ELECTROCAQUETÁ S.A. E.S.P. el cumplimiento de los hitos (xi) Rendición Final encargo Fiduciario y (xiv) Acta de terminación Contrato Encargo Fiduciario, toda vez que su ejecución se encuentra en cabeza de la Entidad Fiduciaria.

Que la actividad "Acta de Terminación de la Instalación, Acta de Recibo de Infraestructura y Entrega de Inventarios" de la Etapa de Instalación del Contrato FAZNI GGC 739 de 2019 finalizó el 25 de febrero de 2023 sin que a la fecha se haya logrado suscribir entre las partes (ELECTROCAQUETÁ S.A. E.S.P., CONSORCIO INTER-FAZNI E&P 2020 y el MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA) el Acta de Terminación de la Etapa de Instalación de conformidad a lo dispuesto en el literal (b) del numeral 8.12 del Contrato FAZNI GGC 739 de 2019.

FAZNI-GGC-433-L12-20

CLIENTE	MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - NIT: 899.999.022-1
LUGAR DE EJECUCIÓN	SOLANO - CAQUETÁ
FIRMA INTERVENTORÍA	CONSORCIO INTER-FAZNI E&P 2020. - NIT: 901. 392.662-5
CONTRATO Y OBJETO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC 433 DE 2020 – LOTE 12: Realizar la interventoría integral, contemplando las actividades de revisión, verificación, análisis y conceptualización permanente sobre todos los aspectos técnicos, jurídicos, financieros, operativos, administrativos y contables relacionados con la etapa previa y de instalación de los contratos por medio de los cuales se ejecuten los proyectos FAZNI descritos en el alcance del objeto, a efectos de constatar el cumplimiento, por parte del contratista, de las condiciones establecidas en el respectivo contrato FAZNI para el desarrollo y control integral del proyecto y determinar oportunamente las acciones necesarias para garantizar el logro de los objetivos previstos del Lote 12: "2019-FAZNI-406-SOLANO-CAQUETÁ"
VALOR DEL CONTRATO	COP$ 602.531.510
PRIMER PAGO A TÍTULO PAGO ANTICIPADO 20%	COP$ 120.506.302
SEGUNDO PAGO DE 10%	COP$ 60.253.151

TERCER PAGO DE 10%	COP$ 60.253.151
CUATO PAGO DE 5%	COP$ 30.126.576
QUINTO PAGO DE 20%	COP$ 120.506.302
SEXTO PAGO DE 15%	COP$ 90.379.727
SEPTIMO PAGO DE 20%	COP$ 120.506.302
VALOR FACTURADO A LA FECHA	COP$ 482.025.209
VALOR PENDIENTE POR FACTURAR	COP$ 120.506.301
FIRMA DEL CONTRATO	20 DE AGOSTO DE 2020
ACTA DE INICIO	25 DE NOVIEMBRE DE 2020
OTROSÍ No. 01	03 DE DICIEMBRE DE 2021
OTROSÍ No. 02	08 DE FEBRERO DE 2022
OTROSÍ No. 03	08 DE FEBRERO DE 2022
OTROSÍ No. 04	12 DE OCTUBRE DE 2022
OTROSÍ No. 05	31 DE OCTUBRE DE 2022
OTROSÍ No. 06	25 DE NOVIEMBRE DE 2022
OTROSÍ No. 07	24 DE FEBRERO DE 2023
FECHA DE TERMINACIÓN CONTRATO	31 DE MARZO DE 2023

1. GESTION ADMINISTRATIVA

Las gestiones adelantadas y realizadas por las partes durante el desarrollo y vigencia del contrato de interventoría son las siguientes:

a) El 20 de agosto de 2020 el Ministerio de Minas y Energía, y CONSORCIO INTER-FAZNI E&P 2020. Con NIT: 901. 392.662-5, suscriben contrato GGC 433 DE 2020 – LOTE 12:, cuyo objeto es “Realizar la interventoría integral, contemplando las actividades de revisión, verificación, análisis y conceptualización permanente sobre todos los aspectos técnicos, jurídicos, financieros, operativos, administrativos y contables relacionados con la etapa previa y de instalación de los contratos por medio de los cuales se ejecuten los proyectos FAZNI descritos en el alcance del objeto, a efectos de constatar el cumplimiento, por parte del contratista, de las condiciones establecidas en el respectivo contrato FAZNI para el desarrollo y control integral del proyecto y determinar oportunamente las acciones necesarias para garantizar el logro de los objetivos previstos del Lote 12: “2019-FAZNI-406-SOLANO-CAQUETÁ.

b) Se suscribió de Acta de Inicio el 25 de noviembre de 2020, estableciendo como fecha de finalización de la segunda etapa de instalación, el día 19 de junio de 2022 y con fecha de terminación del contrato el 25 de abril de 2022.con dicha acta se da inicio a la ejecución de las actividades del CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.

GGC 433 DE 2020 LOTE 12 y del CONTRATO de obra INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 739 DE 2019

c) OTROSI No. 1 Firmado entre las partes el 03 de diciembre de 2021 en la cual se modifica la CLÁUSULA PRIMERA: Modifíquense los literales de la cláusula décima del documento complementario GGC-433-2020 Lote 12 “CLÁSULA DÉCIMA. FORMA DE PAGO DEL ENCARGO FIDUCIARIO”.

d) OTROSI No. 2 Firmado entre las partes el 08 de febrero de 2022 en la cual se modifica la CLÁUSULA PRIMERA: Prorróguese el plazo de ejecución del contrato GGC-433-2020 lote 12, hasta el 22 de julio de 2022”.

e) El día 26 de julio de 2022 se firmó entre las partes el OTROSÍ No. 3 en el cual se modificó el contrato quedando de la siguiente manera: “CLÁUSULA PRIMERA. Prorróguese el plazo de ejecución del contrato GGC-433-2020 lote 12 hasta el día 12 de octubre de 2022”

f) Que mediante Otrosí N° 4 las partes prorrogaron el plazo de ejecución de la etapa de instalación del contrato GGC-433-2020 lote 12, hasta el 31 de octubre de 2022.

g) Que mediante Otrosí N° 5 las partes prorrogaron el plazo de ejecución de la etapa de instalación del contrato GGC-433-2020 lote 12, hasta el 25 de noviembre de 2022.

h) Que mediante Otrosí No. 6 del 25 de noviembre de 2022 del Contrato de Interventoría GGC 433 2020 – Lote 12 se estableció que el plazo del Contrato hasta el 25 de febrero de 2023.

i) Que mediante Otrosí No. 7 del 24de febrero de 2023 del Contrato de Interventoría GGC 433 2020 – Lote 12 se estableció que el plazo del Contrato hasta el 31 de marzo de 2023.

2. ESTADO FINANCIERO

A continuación, se presenta el estado financiero del CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC 433 DE 2020 LOTE 12 - SOLANO, CAQUETA:

FACTURACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC 433 DE 2020			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VALOR INCLUIDO IVA 19%	OBSERVACIONES
1	Primer pago a título de pago anticipado, equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del Contrato de interventoría respectivo, una vez el MME apruebe i) las garantías establecidas en el presente Contrato; ii) apruebe la garantía única de cumplimiento del Contrato FAZNI respecto del cual realiza interventoría; y iii) se constituya el Encargo Fiduciario por parte del interventor según lo indicado en el/los Contrato(s) de interventoría y iv) se suscriba el Acta de inicio del contrato.	$ 120.506.302	Desembolsado el 30/12/2020 (Pago anticipado por el 20% del valor total del contrato).
2	b. Segundo pago equivalente al diez (10%) del valor del Contrato de interventoría respectivo cuando i) el interventor certifique que el/los Contratista(s) FAZNI presentó(ron) al supervisor del contrato el certificado de adquisición y/o nacionalización de los equipos que serán suministrados e instalados en desarrollo del proyecto respectivo, avalado por la interventoría y ii) cuando el supervisor del contrato apruebe a satisfacción el respectivo Informe Mensual de Interventoría que se presente para el periodo en el cual se tramita el pago de acuerdo con lo establecido en el Contrato de Interventoría respectivo".	$ 60.253.151	Desembolsado el 29/12/2021 (Segundo pago por el 10% del valor total del contrato).
3	c. Tercer pago equivalente al diez (10%) del valor del Contrato de interventoría respectivo cuando i) el interventor certifique mediante un acta suscrita con el Contratista(s) FAZNI los materiales adquiridos que deben corresponder al cincuenta por ciento (50%) de los materiales nacionales para la ejecución de las obras; ii) cuando el supervisor del contrato apruebe a satisfacción el respectivo Informe Mensual de Interventoría que se presente para el periodo en el cual se tramita el pago de acuerdo con lo establecido en el Contrato de Interventoría respectivo". (subrayas y negrita fuera de texto)	$ 60.253.151	Desembolsado el 30/12/2021 (Tercer pago por el 10% del valor total del contrato).
4	d. Cuarto pago equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del Contrato de interventoría respectivo, cuando i) El Interventor certifique que el Contratista FAZNI tiene un avance del cuarenta por ciento (40%) de ejecución de las Obras; ii) cuando el supervisor del contrato apruebe a satisfacción el respectivo Informe Mensual de Interventoría que se presente para el periodo en el cual se tramita el pago de acuerdo con lo establecido en el presento Contrato	$ 30.126.576	Desembolsado el 11/08/2022 (Cuarto pago por el 5% del valor total del contrato).
5	e. Quinto pago equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del Contrato de interventoría respectivo, cuando i) el Interventor certifique que el/los Contratista(s) FAZNI presentó(aron) al supervisor del contrato el avance mínimo del sesenta por ciento (60%) de ejecución de las Obras; y ii) cuando el supervisor del contrato apruebe a satisfacción el respectivo Informe Mensual de Interventoría que se presente para el periodo en el cual se tramita el pago de acuerdo con lo establecido en el Contrato de interventoría respectivo."	$ 120.506.302	Desembolsado el 11/08/2022 (Quinto pago por el 20% del valor total del contrato).

6	f. Sexto pago equivalente al quince por ciento (15%) del valor del Contrato de interventoría respectivo, cuando i) el interventor demuestre que el/los Contratista(s) FAZNI presentó(aron) al MME el avance del ochenta por ciento (80%) de ejecución de las Obras; ii) cuando el Ministerio apruebe a satisfacción el respectivo Informe Mensual de Interventoría que se presente para el periodo en el cual se tramita el pago de acuerdo con lo establecido en el presente Contrato.	$ 90.379.727	Desembolsado el 11/08/2022 (Quinto pago por el 15% del valor total del contrato).
7	Séptimo pago equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato de interventoría respectivo, cuando i) el Interventor presente el Acta de recibo a satisfacción suscrita con el/los Contratista(s) FAZNI y el supervisor del MME con el avance del cien por ciento (100%) de ejecución de las Obras; ii) cuando el supervisor del contrato apruebe a satisfacción el Informe Final de Interventoría de acuerdo con lo establecido en el Contrato de interventoría respectivo.	$ 120.506.302	Desembolsado el DICIEMBRE 2022 (Quinto pago por el 20% del valor total del contrato).
VALOR FACTURADO A LA FECHA		$ 602.531.510	Ejecución financiera a la fecha 100%
VALOR TOTAL DEL CONTRATO		$ 602.531.510	
VALOR PENDIENTE POR FACTURAR		$ 602.531.510	

Estado Financiero CONTRATO INTERVENTORÍA No. GGC 433 LOTE 12 DE 2020

de pagos etapa previa CONTRATO INTERVENTORÍA No. GGC 433 DE 2020 LOTE 12

3. GARANTIAS

ASEGURADORA	PÓLIZA No.	FECHA POLIZA	COBERTURAS	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA
1. PÓLIZAS LEGALIZACIÓN CONTRATO						
Seguros del Estado	65-44-101186934 Anexo 0	20/08/2020	Devolución Pago Anticipado	$120.506.302	20/08/2020	20/08/2024
			Cumplimiento del Contrato	$120.506.302	20/08/2020	20/08/2024
			Pago de Salarios	$ 30.126.575	20/08/2020	20/02/2025
			Calidad del Servicio	$120.506.302	20/08/2020	20/02/2023
	65-40-101053833 Anexo 0	20/08/2020	Responsabilidad Civil Extracontractual	$175.560.600	20/08/2020	20/02/2022
2. PÓLIZAS ACTUALIZADAS AL ACTA DE INICIO						

Seguros del Estado	65-44-101186934 Anexo 1 - Anexo 2	17/0372021	Devolución Pago Anticipado	$120.506.302	25/11/2021	25/11/2024
			Cumplimiento del Contrato	$120.506.302	25/11/2021	25/11/2024
			Pago de Salarios	$ 30.126.575	25/11/2021	28/05/2025
			Calidad del Servicio	$120.506.302	25/11/2021	28/05/2023
	65-40-101053833 Anexo 1 - Anexo 2	17/03/2021	Responsabilidad Civil Extracontractual	$175.560.600	25/11/2021	28/05/2022
PÓLIZAS ACTUALIZADAS AL OTROSÍ No. 1						
Seguros del Estado	65-44-101186934 Anexo 3	14/12/2021	Cumplimiento del Contrato	$120.506.302.00	25/11/2020	25/11/2024
			Calidad del Servicio	$120.506.302.00	25/11/2020	28/05/2023
			Pago de Salarios	$ 30.126.575.00	25/11/2020	28/05/2025
			Devolución Pago Anticipado	$120.506.302.00	25/11/2021	25/11/2024
	65-40-101053833 Anexo 3	14/12/2021	Responsabilidad Civil Extracontractual	$175.560.600	25/11/2021	28/05/2022
3. PÓLIZAS ACTUALIZADAS AL OTROSÍ No. 2						
Seguros del Estado	65-44-101186934 Anexo 5	18/02/2022	Cumplimiento del Contrato	$120.506.302.00	25/11/2020	27/01/2025
			Calidad del Servicio	$120.506.302.00	25/11/2020	27/07/2023
			Pago de Salarios	$ 30.126.575.00	25/11/2020	27/07/2025
			Devolución Pago Anticipado	$120.506.302.00	25/11/2021	27/01/2025
	65-40-101053833 Anexo 5	18/02/2022	Responsabilidad Civil Extracontractual	$175.560.600	25/11/2021	27/07/2022
4. PÓLIZAS ACTUALIZADAS AL OTROSÍ No. 3						
Seguros del Estado	65-44-101186934 Anexo 7	28/07/2022	Cumplimiento del Contrato	$120.506.302.00	25/11/2020	12/04/2025
			Calidad del Servicio	$120.506.302.00	25/11/2020	12/10/2023
			Pago de Salarios	$ 30.126.575.00	25/11/2020	12/10/2025
			Devolución Pago Anticipado	$120.506.302.00	25/11/2021	12/04/2025

	65-40-101053833 Anexo 6	28/07/2022	Responsabilidad Civil Extracontractual	$175.560.600	25/11/2021	12/10/2022
5. PÓLIZAS ACTUALIZADAS AL OTROSÍ No. 4						
Seguros del Estado	65-44-101186934 Anexo 8	13/10/2022	Cumplimiento del Contrato	$120.506.302.00	25/11/2020	30/04/2025
			Calidad del Servicio	$120.506.302.00	25/11/2020	31/10/2023
			Pago de Salarios	$ 30.126.575.00	25/11/2020	31/10/2025
			Devolución Pago Anticipado	$120.506.302.00	25/11/2021	30/04/2025
	65-40-101053833 Anexo 8	13/10/2022	Responsabilidad Civil Extracontractual	$200.000.000	25/11/2021	31/10/2022
6. PÓLIZAS ACTUALLIZADAS AL OTROSÍ No. 5						
Seguros del Estado	65-44-101186934 Anexo 9	17/11/2022	Cumplimiento del Contrato	$120.506.302.00	25/11/2020	25/05/2025
			Calidad del Servicio	$120.506.302.00	25/11/2020	25/11/2023
			Pago de Salarios	$30.126.575.00	25/11/2020	25/11/2025
			Devolución Pago Anticipado	$120.506.302.00	25/11/2020	25/05/2025
	65-40-101053833 Anexo 9	17/11/2022	Responsabilidad Civil Extracontractual	$200.000.000	25/11/2020	25/11/2022
7. PÓLIZAS ACTUALIZADAS AL OTROSÍ No. 6						
Seguros del Estado	65-44-101186934 Anexo 10	29/11/2022	Cumplimiento del Contrato	$120.506.302.00	25/11/2020	25/08/2025
			Calidad del Servicio	$120.506.302.00	25/11/2020	25/02/2024
			Pago de Salarios	$30.126.575.00	25/11/2020	25/02/2026
			Devolución Pago Anticipado	$120.506.302.00	25/11/2020	25/08/2025
	65-40-101053833 Anexo 10	29/11/2022	Responsabilidad Civil Extracontractual	$200.000.000	25/11/2020	25/02/2023

4. ENCARGO FIDUCIARIO

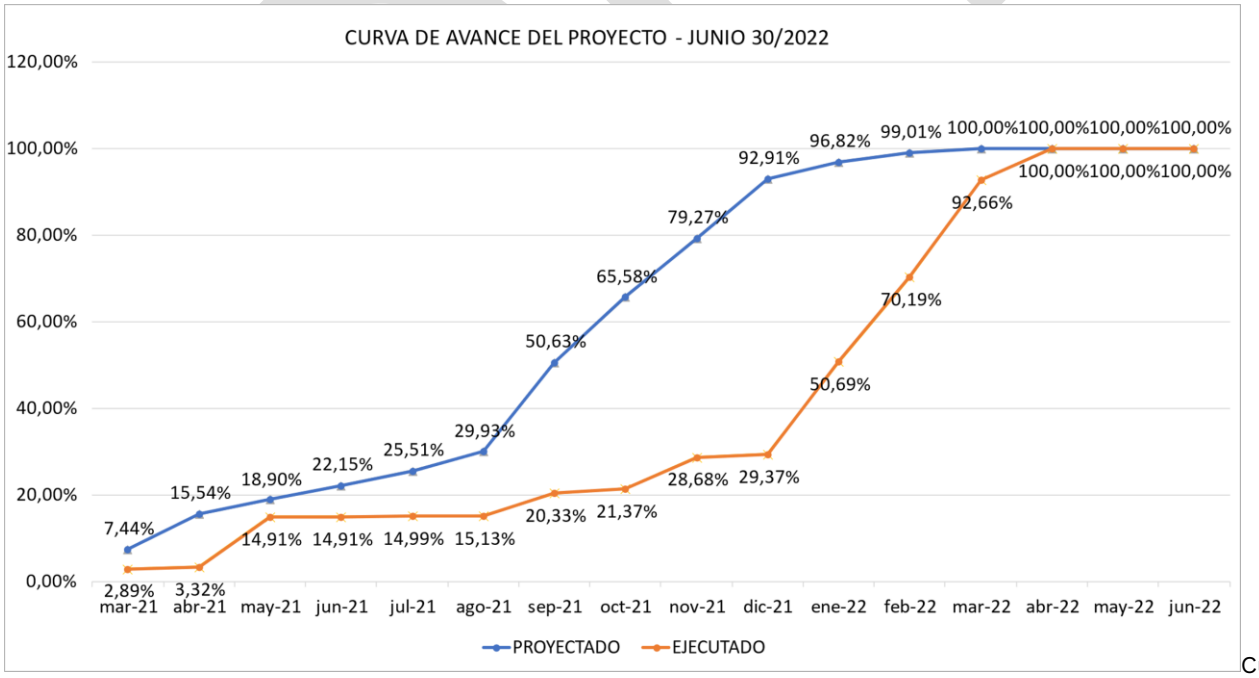
El CONSORCIO INTER-FAZNI E&P 2020 constituyó el CONTRATO DE ENCARGO FIDUCIARIO DE ADMINISTRACIÓN Y PAGOS celebrado entre BBVA ASSET MANAGMENT S.A. SOCIEDAD FIDUCIARIA, el 22 de octubre de 2020, en cumplimiento de la establecido en el CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC 433 de 2020 LOTE 12.

ENTIDAD	NUMERO DE CUENTA	ESTADO
BBVA COLOMBIA	091-284273	ACTIVA

Tabla 233 Datos Encargo Fiduciario CONTRATO INTERVENTORÍA No. GGC 433 DE 2020 LOTE 12

5. EJECUCION DE LA INTERVENTORÍA.

ESTADO GENERAL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 739 DE 2019



Curva S Proyecto - Estado General Contrato Interadministrativo Fazni No. GGC 739 de 2019

En la figura se muestra el estado general de la ejecución del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 739 DE 2019, donde el avance proyectado a la

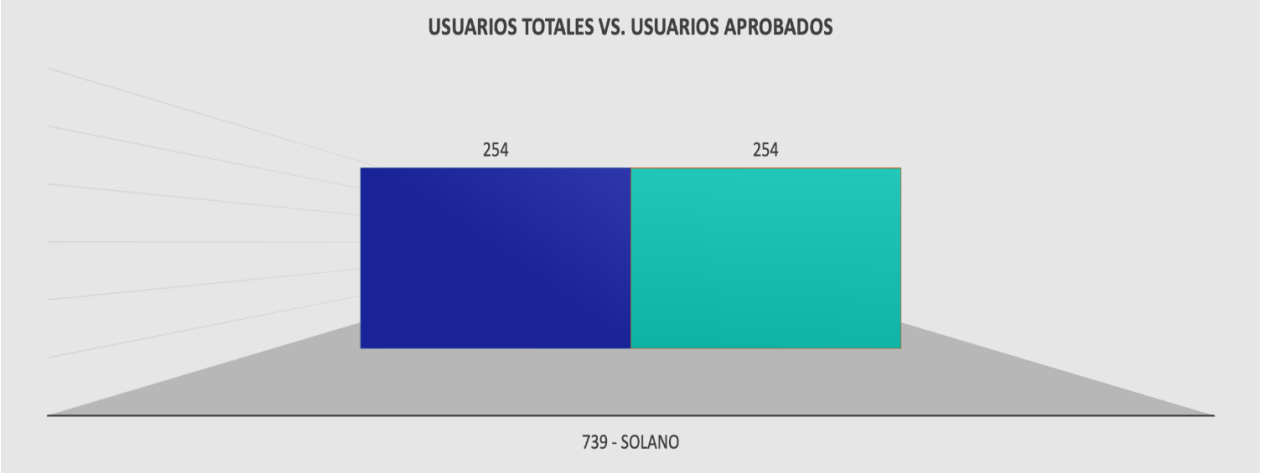
fecha es del 100% y el avance ejecutado es el 100%, lo que refleja un atraso general en el proyecto del 0%.

EL ACTA DE TERMINACIÓN DE ETAPA PREVIA se remitió al MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA el 22 de marzo de 2022 por parte de la interventoría, a lo cual la entidad contratante emitió respuesta el 24 de marzo de 2022, con unas observaciones de forma, las cuales fueron ajustadas por el Consorcio Interfazni E&P 2020 y remitidas el día 29 de marzo 2022 al contratista. Lo anterior se remitirá por el contratista el 8 de abril de 2022.Sin embargo no se ha remitido el documento firmado, dado que el contratista manifiesta que se encuentra en revisión jurídica y será enviada el 25 de abril de 2022.Finalmente, el contratista remitió el documento con observaciones el 10 de mayo de 2022, para lo cual la interventoría realizó los ajustes y en la misma fecha remitió el documento ajustado.

Siendo así, ELECTROCAQUETA S.A. E.S.P., manifiesta que el acta la remitió firmada el 17 de mayo de 2022.Para lo cual la interventoría remitió vía correo electrónico a la entidad contratante el 25 de mayo de 2022, el acta de terminación de etapa previa para firma. Lo anterior, se encuentra en revisión por parte de la entidad contratante.

USUARIOS BENEFICIARIOS DEL PROYECTO

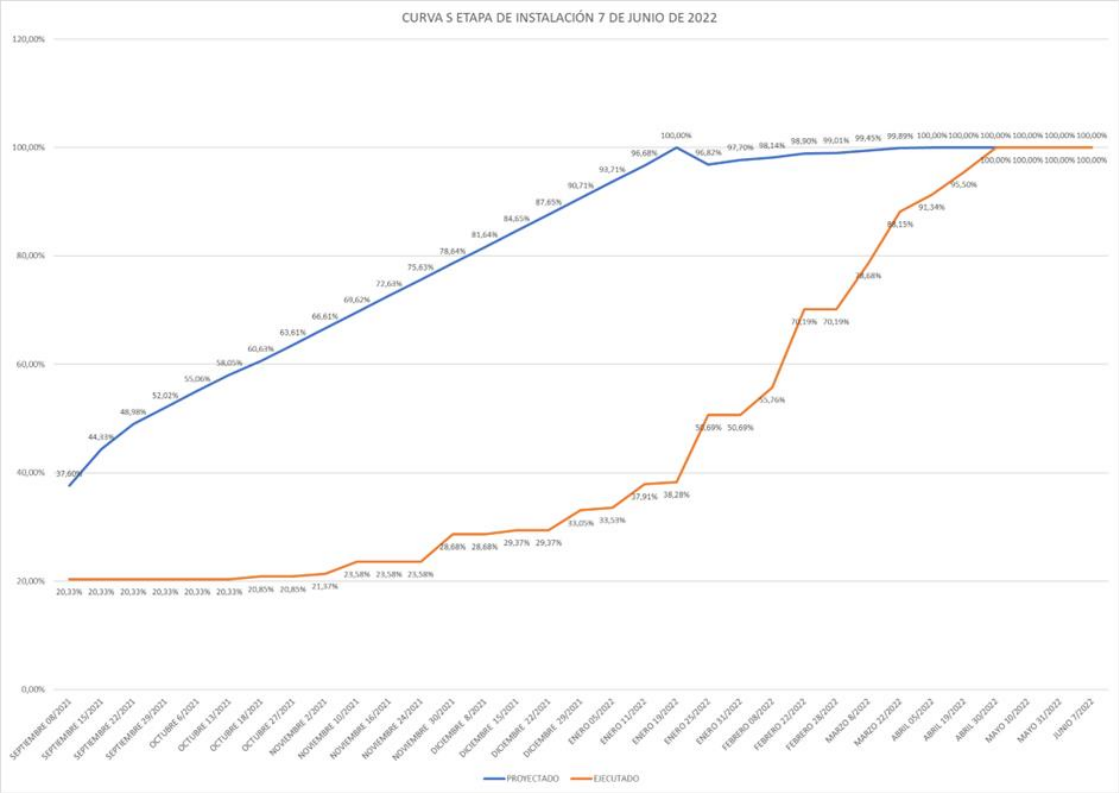
De los 254 usuarios iniciales establecidos del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 739 DE 2019 fueron aprobados 45 usuarios de diseño por interventoría y 209 usuarios aprobados por medio de trámite de sustitución con el INSTITUTO PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS - IPSE, para un total de 254 usuarios que serán beneficiarios de la instalación de la solución solar fotovoltaica individual - SSFVI.



Usuarios Totales Vs. Usuarios Aprobados – junio 2022

CURVA “S” DEL PROYECTO ETAPA INSTALACIÓN

La metodología usada para la medición de la curva S del proyecto en la ETAPA DE INSTALACIÓN, crece en función del CRONOGRAMA DE INSTALACIÓN (ver numeral 2.4).



Curva S - Etapa Instalación - junio 2022

A corte del presente informe, el contratista ya había finalizado la instalación de las 254 soluciones fotovoltaicas, de las cuales se encuentran con registro fotográfico y actas de visitas.

El contratista finalizó la carga de la información en el drive el 5 de mayo de 2022, fecha en la cual se termina la carga de los soportes de actas debidamente firmadas por las partes, para los 254 usuarios.

Siendo así, que, a la fecha de la presente acta, la interventoría ya realizó la validación del registro fotográfico y actas de visita de campo, para los 254 usuarios beneficiarios del proyecto.

Cabe aclarar, que las instalaciones se finalizaron el 24 de marzo de 2022, sin embargo, el contratista en el mes de junio de 2022, realizó las visitas a los 254 usuarios, con el

fin de subsanar, las novedades reportadas por el ingeniero apoyo a la supervisión del Ministerio de Minas y Energía.

EQUIPOS, MATERIALES E INSUMOS A INSTALAR

EQUIPOS ACTIVOS DE PROCEDENCIA INTERNACIONAL

A continuación, los equipos activos aprobados para el proyecto:

EQUIPO	MARCA	REFRENCIA	CANTIDAD
PANEL SOLAR	TRINA	TSM-DE08M(II) DE 375 W.	511
INVERSOR SOLAR	MUST	PL-1000W	254
CONTROLADOR SOLAR	MUST	PC16-1600A (4015A)	251
CONTROLADOR SOLAR	MUST	PC1800F (6015F)	3
BATERÍAS	MUST	MS-LFP24120	254

Tabla 34 Equipos Activos adquiridos para el proyecto

Los equipos activos de procedencia internacional se encuentran ya instalados en las veredas objeto del proyecto del municipio de Solano-Caquetá.

El contratista manifestó que se instalaron dos baterías de 120Ah en las soluciones fotovoltaicas de las escuelas y no una batería de 200Ah la cual fue aprobado por la interventoría mediante comunicado P13E-MINMINAS-L12-0047-2020 en día 28 de julio de 2021, como consta en el acta de seguimiento 039 del 26 de enero de 2022, la interventoría solicitó la aclaración mediante comunicación formal a ELECTROCAQUETÁ S.A E.S.P., la respuesta de la interventoría al comunicado del 28 de enero de 2022 con radicado No 202221964, se efectuó a través de correo electrónico el 22 de febrero de 2022, en el cual se solicitó al contratista las razones por las cuales se solicita realizar esta modificación.

Siendo así, mediante radicado No 20221148 del 5 de abril de 2022, el contratista remitió la solicitud nuevamente, en atención a las observaciones realizadas por la interventoría el 22 de febrero de 2022.

Como resultado de esta revisión y teniendo en cuenta lo establecido en el documento 2019025074 en formato PDF, que hace parte de las especificaciones técnicas del IPSE en el ítem 2.ESTUDIO TÈCNICO MEMORIA TÈCNICA PARA VIVIENDA Y ESCUELA TIPO, esta interventoría mediante comunicado No P13E-MINMINAS-L12-0120-2020 del 12 de abril de 2022, realizó el ALCANCE COMUNICADO P13E-MINMINAS-L12-0047-

2020 APROBACIÓN FICHAS TÉCNICAS EQUIPOS SOLUCIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA (CONTROLADOR, INVERSOR, BATERÍA Y MODULO SOLAR)

INSUMOS Y MATERIALES PROCEDENCIA NACIONAL

A continuación, Tabla 30 se presenta el listado de los insumos y materiales de obra aprobados por interventoría, para la adquisición y respectivo uso en la ejecución del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 739 DE 2019:

ITEM	DESCRIPCIÓN CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GARANTIZADAS CON BASE EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO APROBADO POR EL IPSE	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS REQUERIDAS PROYECTO APROBADO POR EL IPSE	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS OFRECIDAS POR CONTRATISTA. ELECTROCAQUETÁ	ESTADO AL 30/04/2022
1	GABINETE Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN			
1.1	GABINETE Requerimientos mínimos de seguridad definidos por el RETIE	(CERTIFICADO VIGENTE)	ENVOLVENTE METÁLICO PARA BT, CERTIFICADO INTERTEK COD EL-CS 200033, FECHA VENCIMIENTO 2023-06-07	CUMPLE
1.2	INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS	(CERTIFICADO VIGENTE)	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO DE BAJA TENSIÓN, REF: ETM2-L, ETM2-M, ETM2-H, CERTIFICADO QCERT COD 1460 FECHA VENCIMIENTO: 2022-05-12	CUMPLE
1.3	DESCARGADOR DE SOBRETENSIONES DPS	(CERTIFICADO VIGENTE)	SIN CERTIFICADO	CUMPLE
1.4	RESISTENCIA CALEFACTORA	(CERTIFICADO VIGENTE)	SIN CERTIFICADO	CUMPLE
1.5	HIGROSTATO	(CERTIFICADO VIGENTE)	SIN CERTIFICADO	CUMPLE
2	MATERIALES DE REDES INTERNAS			
2.1	TUBERÍA CONDUIT	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTO RETIE	TUBOS CONDUIT METÁLICOS MARCA FUJI, EMT, DIÁMETROS ½”, ¾”, 1”, 1¼”, 1½”, 2, 2½”, 3”, 4” CERTIFICADO CIDET COD: 03300 Fecha de Vencimiento: 2023 / 09 / 04	CUMPLE
2.2	CABLEADO AISLADO	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTO RETIE	CONDUCTORES ELÉCTRICOS MARCA CENTELSA Y VIAKON, CERTIFICADO CIDET 00406 (Fecha de Vencimiento: 15 / 09 / 2022)	CUMPLE

2.3	TOMACORRIENTE	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTO RETIE	LÍNEA GÁLICA2, TOMACORRIENTE DOBLE 2P+T, TOMACORRIENTE DOBLE CON PROTECCIÓN AUMENTADA TR, TOMACORRIENTE DOBLE 2P, TOMACORRIENTE DOBLE 2P+T Y PROTECCIÓN DE FALLA A TIERRA (GFCI), 20 A, 127 V~ REFERENCIAS: GL2-303B, GL2-303BG, GL2-303BGF, GL2-303BG-TR Fecha de Vencimiento: 05 / 01 / 2022	CUMPLE	
2.4	PLAFÓN	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTO RETIE	PORTALÁMPARAS (ROSETA-PLAFÓN) 150W, CERTIFICADO CIDET COD: 02352 (Fecha de Vencimiento: (2023 / 12 / 21)	CUMPLE	
2.5	INTERRUPTOR	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTO RETIE	SIN CERTIFICADO	CUMPLE	
2.6	CAJAS DE REPARTO Y EMPALME METÁLICAS	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTO RETIE	CAJAS DE EMPALME METÁLICAS CEE4+4 CAJA ELÉCTRICA ZIN RETIE REF T7107-003, CEE OCTOG CAJ ELÉCTRICA ZIN RETIET7101-006, CEE 2*4 CAJA ELÉCTRICA ZIN RETIET7101-005 CERTIFICADO QCERT COD: 0931 FECHA VENCIMIENTO 2021/10/29	CUMPLE	
2.7	CABLEADO DESNUDO	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTO RETIE	COBRE DESNUDO, SUAVE, SEMIDURO Y DURO COBRE SUAVE: CALIBRES 14 AWG AL 1000 kcmil Y COBRE SEMIDURO O DURO: CALIBRES 14 AWG AL 1000 kcmil CERTIFICADO CIDETCOD: 00372 Fecha de Vencimiento: 2021 / 06 / 15	CUMPLE	
2.8	CABLEADO ENCAUCHETADO	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTO RETIE	CABLES MULTICONDUCTORES DE COBRE CENTELFLEX PLUS CALIBRES 18 AWG AL 1000 kcmil CERTIFICADO CIDET COD: 06275 (Fecha de Vencimiento: 2021 / 11 / 07)	CUMPLE	
2.9	CONECTORES	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO	CONECTORES Y EMPALMES DE COMPRESIÓN BIMETÁLICOS, CERTIFICADO	CUMPLE	

		REQUERIMIENTO RETIE	CIDET COD: CSC-CER592351 FECHA VENCIMIENTO: 2024-03-01	
3	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA			
3.1	VARILLA DE PUESTA A TIERRA Y CONECTORES	(CERTIFICADO VIGENTE) Requerimientos mínimos de seguridad definidos por el RETIE	VARILLA MACIZA DE COBRE PARA PUESTA A TIERRA ENTERA CC-E DE 12.7 A 25.4 mm x 2.40 m A 3.05 m (½" A 1" x 2.40 m A 3.05 m) CERTIFICADO CIDET COD:02000 Fecha de Vencimiento: 17 / 07 / 2023	CUMPLE
4	MEDIDOR			
4.1	MEDIDOR Y ELEMENTOS PERIFÉRICOS	(CERTIFICADO VIGENTE) Requerimientos mínimos de seguridad definidos por el RETIE	Certificado no vigente , venció el 05 /07/2021. Visualizador de Energía por Pantalla LCD Límite máximo de Consumo Apagado automático ante sobrecarga Modo de rango automático o manual. Alarma ante Insuficiencia de Electricidad Corta suministro eléctrico cuando se agota la Electricidad. Diseñado bajo los estándares IEC 61036-2000 Periféricos: tarjeta bidireccional dispositivo de lectura de la tarjeta. Voltaje:120V frecuencia: 60Hz Clase 1 y clase 2 protección sobrevoltaje:6kV temperatura operación:-10c a +75 C tipo: Electrónico Tarifa: prepago	CUMPLE CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / APROBADO POR LA INTERVENTORÍA MEDIANTE CONSENTIMIENTO DEL MME
5	ESTRUCTURA SOPORTE PANELES			
5.1	POSTE	DIÁMETRO MÍNIMO DE 3", TIPO GALVANIZADO	TUBO Φ= 4" x 3m	CUMPLE/PENDIENTE RESPUESTA FORMAL DEL MME
5.2	Soporte de los Paneles Fotovoltaicos	Todas las partes metálicas del sistema deben estar conectadas a un sistema de puesta a tierra • El alineamiento de la estructura de soporte de los módulos, debe ser	Tubería circular 4"x6mm de 3m de altura (16.31kg/m) =16.31*3= 48.93kg Perfiles L 2"x3/16" de soporte (3.63kg/m) =11.25*3.63kg/m= 40.84kg Platinas, conexiones, pernos, atizadores: 10kg	CUMPLE/PENDIENTE RESPUESTA FORMAL DEL MME

		uniforme en toda la instalación		
5.3	Peso propio	Estructura y paneles en función de la ubicación de la instalación y según Norma.	16.07 kg	CUMPLE/PENDIENTE RESPUESTA FORMAL DEL MME
5.4	Carga de viento	Se considera que todos los paneles fotovoltaicos están sobre un mismo plano, formando una superficie rígida, sobre la que actúa la fuerza del viento.	147.14 kg	CUMPLE/PENDIENTE RESPUESTA FORMAL DEL MME
5.5	Sismo	de acuerdo a la norma sismo resistente NSR-1 O.	93.1 kg	CUMPLE/PENDIENTE RESPUESTA FORMAL DEL MME

Estado aprobación materiales e insumos Nacionales

para suscribir el Acta de Terminación de la Etapa de Instalación de conformidad a lo estipulado en el literal (b) del numeral 8.12 se debe cumplir con la totalidad de los requisitos ahí dispuestos, sin embargo, no ha sido posible por parte de ELECTROCAQUETÁ S.A. E.S.P. el cumplimiento de los hitos (xi) Rendición Final encargo Fiduciario y (xiv) Acta de terminación Contrato Encargo Fiduciario, toda vez que su ejecución se encuentra en cabeza de la Entidad Fiduciaria.

Que la actividad “Acta de Terminación de la Instalación, Acta de Recibo de Infraestructura y Entrega de Inventarios” de la Etapa de Instalación del Contrato FAZNI GGC 739 de 2019 finalizó el 25 de febrero de 2023 sin que a la fecha se haya logrado suscribir entre las partes (ELECTROCAQUETÁ S.A. E.S.P., CONSORCIO INTER-FAZNI E&P 2020 y el MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA) el Acta de Terminación de la Etapa de Instalación de conformidad a lo dispuesto en el literal (b) del numeral 8.12 del Contrato FAZNI GGC 739 de 2019.

FAZNI-GGC-812-L13-19

CLIENTE	MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - NIT: 899.999.022-1
LUGAR DE EJECUCIÓN	LA MACARENA - META
FIRMA CONTRATISTA	ELECTRIFICADORA DEL CAQUETA S.A. E.S.P. - NIT: 891.190.127-3

CONTRATO Y OBJETO	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI GGC No. 812 DE 2019 Contrato Interadministrativo para la ejecución por parte del Contratista, de la ampliación de la cobertura y satisfacción de la demanda de energía en las Zonas No Interconectadas - ZNI, mediante la instalación de soluciones solares fotovoltaicas según el proyecto "INSTALACIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA 738 VIVIENDAS DE LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ" del Fondo de Apoyo Financiero para la Energización de Zonas No Interconectadas - FAZNI. Dicho objeto incluye, pero no se limita a la realización de las obligaciones indicadas para las Etapas: Previa, Instalación, Administración, Operación y Mantenimiento y Devolución de la Infraestructura.
PLAZO	87 meses
ETAPA PREVIA	6 meses
ETAPA DE INSTALACIÓN	14 meses
ETAPA DE ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.	60 meses
ETAPA DE DEVOLUCIÓN	3 meses
FECHA FINALIZACIÓN ETAPA PREVIA	16 de julio 2021
FECHA FINALIZACIÓN ETAPA DE INSTALACIÓN	23 de diciembre de 2022
FECHA ACTA DE TERMINACIÓN DE LA INSTALACIÓN	22 abril de 2022
VALOR CONTRATO	COP$ 13.803.599.276
PRIMER PAGO A TÍTULO PAGO ANTICIPADO	COP$ 6.800.510.706,00
VALOR FACTURADO A LA FECHA	COP$ 6.800.510.706,00
VALOR PENDIENTE POR FACTURAR	COP$ 7.003.088.570,00
FIRMA DEL CONTRATO	27 DE DICIEMBRE DE 2019
OTROSI No. 01	24 DE AGOSTO DE 2020
OTROSI No. 02	25 DE SEPTIEMBRE DE 2020
OTROSI No. 03	30 DE OCTUBRE DE 2020
OTROSI No. 04	24 DE JUNIO DE 2021
ACTA DE INICIO	27 DE NOVIEMBRE DE 2020
OTROSI No. 5	06 DE DICIEMBRE DE 2021
OTROSI No. 6	16 DE JUNIO DE 2021
OTROSÍ No. 7	1 DE NOVIEMBRE DE 2022
FECHA DE TERMINACIÓN	24 DE ENERO DE 2023
PÓLIZA	Seguros del Estado: 65-44-101180117; 65-40-101050764

SUSPENSIÓN No. 1	26 DE MAYO DE 2021
REINICIO No. 1	25 DE JUNIO DE 2021
SUSPENSIÓN No. 2	02 DE SEPTIEMBRE DE 2022
AMPLIACIÓN DE LA SUSPENSIÓN No. 2	02 DE OCTUBRE DE 2022
SUSPENSIÓN No. 3	19 DE ABRIL DE 2023
INTERVENTORÍA	CONSORCIO INTER-FAZNI E&P 2020
ENCARGO FIDUCIARIO	BANCO POPULAR 500-89977-8

1. GESTION ADMINISTRATIVA

Las gestiones adelantadas y realizadas por las partes durante el desarrollo y vigencia del contrato son las siguientes:

a) El 27 de diciembre de 2019 el Ministerio de Minas y Energía, y ELECTRIFICADORA DEL CAQUETÁ S.A. E.S.P , suscriben contrato GGC-812-2019, cuyo objeto es "Contrato Interadministrativo para la ejecución por parte del Contratista, de la ampliación de la cobertura y satisfacción de la demanda de energía en las Zonas No Interconectadas - ZNI, mediante la instalación de soluciones solares fotovoltaicas según el proyecto "INSTALACIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA 738 VIVIENDAS DE LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ" del Fondo de Apoyo Financiero para la Energización de Zonas No Interconectadas - FAZNI. Dicho objeto incluye, pero no se limita a la realización de las obligaciones indicadas para las Etapas: Previa, Instalación, Administración, Operación y Mantenimiento y Devolución de la Infraestructura.

b) Se suscribió de Acta de Inicio el 27 de noviembre de 2020, estableciendo como fecha de finalización de la segunda etapa de instalación, el día 05 de agosto de 2022.

c) Que mediante Otrosí N° 1 de fecha 24 de agosto de 2020, las partes se modificaron las condiciones para la suscripción del acta de inicio, el encargo fiduciario y forma de pago.

d) Que mediante Otrosí N° 2 de fecha 25 de septiembre de 2020, las partes modificaron nuevamente las condiciones económicas del contrato, las condiciones económicas del contrato, la forma de pago, el cronograma del contrato y el lugar de ejecución.

e) Que mediante Otrosí N° 3 de fecha 30 de octubre de 2020, las partes modificaron las garantías y los mecanismos de cobertura de riesgos del contrato.

f) Que mediante Otrosí N° 4 de fecha 24 de junio 2022, las partes acordaron ampliar el plazo de la ETAPA1 (PREVIA) hasta el 16 de julio de 2021 del contrato FAZNI GGC 812 de 2019 y la reprogramación del cronograma.

g) Que mediante Otrosí N° 5 de fecha 06 de diciembre 2021, se aclaró los literales (a) y (b), del sub numeral (ii) del numeral 3.7. - Plazo del Contrato y de las Etapas de Ejecución correspondiente al Capítulo III Aspectos Generales del Contrato. Se modificó y adiciono el Capítulo IV – "ASPECTOS ECONÓMICOS DEL CONTRATO" el mecanismo denominado "Valor Liquido Cero"

h) Mediante ACTA DE INICIO firmada entre las partes interesadas el 27 de noviembre de 2020 se da inicio a la ejecución de las actividades del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 812 DE 2019.

i) Que mediante Otrosí N° 6 de fecha 16 de junio 2022, se modifican las CLÁUSULA PRIMERA: MODIFICAR el plazo de las actividades 1.5, 1.6 y 1.7 de la Etapa 2 – INSTALACÓN Anexo 2 "cronograma" de ETAPA DE INSTACIÓN previsto en el numeral ii) de su literal (b de Numeral 3.7 del CAPÍTULO 3-ASPECTOS GERALES DEL CONTRATO FAZNI GGC 812 de 2019. Parágrafo: Se mantiene el plazo para la suscripción del Acta de Terminación de la Instalación objeto de aclaración mediante el otrosí No. 5 y descrito en el No. 3 del Anexo 2 "cronograma" del Contrato FAZNI GGC 812 de 2019, es decir hasta el 24 de enero del 2023. Y la CLÁUSULA SEGUNDA: MODIFÍQUESE las actividades 1.5, 1.6 y 1.7 de la Etapa 2 – INSTALACÓN Anexo 2 "cronograma" del Contrato FAZNI GGC 812 de 2019.

j) El día 02 de septiembre de 2022, el CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 812 DE 2019 fue suspendido por termino de treinta (30) días.

k) El día 02 de octubre de 2022 se amplía la suspensión del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 812 DE 2019 por termino de treinta (30) días.

l) Que mediante Otrosí N° 7 de fecha 1 de noviembre de 2022, se reinició el Contrato a partir del 01 de noviembre de 2022 y s e prorrogó la Etapa de Instalación del Contrato FAZNI por el termino de veintiocho (28) días.

m) Que le día 19 d abril de 2023 se suspensión el contrato por el termino de treinta (30) días.

2. ESTADO FINANCIERO

El Ministerio de Minas y Energía en atención a lo indicado en el capítulo IV ASPECTOS ECONÓMICOS DEL CONTRATO FAZNI GGC-812-2019 y los otrosíes suscritos ha realizado el desembolso del anticipo y un primer pago del contrato sumando un 51,18% de la ejecución financiera

A continuación, se presenta el estado financiero del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 738 DE 2019:

ESTADO FACTURACIÓN CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 812 DE 2019			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VALOR INCLUIDO IVA 19%	OBSERVACIONES
1	Un pago a título de pago anticipado, equivalente a la suma de SEIS MIL OCHOCIENTOS MILLONES QUINIENTOS DIEZ MIL SETECIENTOS SEIS PESOS M/CTE ($6.800.510.706) de los recursos del contrato correspondiente a la vigencia 2019 a la entrega al MME del contrato de Encargo Fiduciario debidamente suscrito por el Contratista y a la aprobación de las Garantías establecidas en el presente Contrato y con la suscripción del Acta de Inicio.	$6.800.510.706,00	Desembolsado el 29/12/2020 (Anticipo por el 49,27% del valor total del contrato).
2	(b) El 10% del valor del contrato por la suma de MIL TRESCIENTOS OCHENTA MILLONESTRESCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS VEINTIOCHO PESOS M/cte.($1.380.359.928,00), correspondiente a la vigencia 2020, cuando el Contratista presente al MME cada uno de los informes de los usuarios replanteados (actividad 4 de la etapa 1 del anexo 2), suscrito por el contratista y el interventor, actividad que representa el 10% de avance de ejecución contrato, cuyo pago se realizara de manera parcial y proporcional al número de usuarios validados en el replanteo frente al número de usuarios total beneficiados de conformidad con el informe que se presente. Por usuario corresponde a un valor de UN MILLÓN OCHOCIENTOS SETENTA MIL CUATROCIENTOS SEIS PESOS M/cte. ($1.870.406,00) (<10% del valor del contrato>/<número de usuarios>)	$1.380.359.928,00	En proceso de desembolso (10% del valor total del contrato).
VALOR FACTURADO A LA FECHA		$ 8.180.870.634,00	Ejecución Financiera a la fecha 59,27%
VALOR TOTAL DEL CONTRATO		**$ 13.803.599.276,00**	
VALOR PENDIENTE POR FACTURAR		**$ 5.622.728.642,00**	

PRIMER PAGO A TÍTULO DE PAGO ANTICIPADO

A la fecha de corte del presente informe, el primer pago del contrato GGC-812 de 2019 fue tramitado por el Contratista ELECTRIFICADORA DEL CAQUETÁ S.A. E.S.P. - ELECTROCAQUETÁ S.A. E.S.P, previa revisión y concepto aprobatorio emitido por la Interventoría mediante comunicado “No. P13E-MINMINAS-L13-0006-2020 APROBACIÓN PRIMER PAGO A TÍTULO DE PAGO ANTICIPADO AL CONTRATO FAZNI No. GGC 812 DE 2019 - LOTE 13 SAN VICENTE DEL CAGUÁN - CAQUETÁ” de fecha 9 de diciembre de 2020, por valor de SEIS MIL OCHOCIENTOS MILLONES QUINIENTOS DIEZ MIL SETECIENTOS SEIS PESOS MCTE ($6.800.510.706). (ver carpeta INFO EXCEL MIN\10.ANEXOS\10.5 OBLIGACIONES\7 PAGOS).

SEGUNDO PAGO ETAPA PREVIA

El segundo pago del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. 812 de 2019 fue tramitado por el contratista ELECTRIFICADORA DEL CAQUETÁ S.A. E.S.P. - ELECTROCAQUETÁ S.A. E.S.P, previa revisión y concepto aprobatorio emitido por la Interventoría mediante comunicado "No. P13E-MINMINAS-L13-0145-2020: APROBACIÓN SEGUNDO PAGO ETAPA PREVIA, CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 812 DE 2019 - LOTE 13 – MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUAN DEPARTAMENTO DEL CAQUETA - EJECUTADO POR EL CONTRATISTA ELECTRIFICADORA DEL CAQUETA S.A. E.S.P." del 22 de septiembre de 2022, MIL TRESCIENTOS OCHENTA MILLONESTRESCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS VEINTIOCHO PESOS M/cte. ($1.380.359.928,00). (ver carpeta INFO EXCEL MIN\10.ANEXOS\10.5 OBLIGACIONES\7 PAGOS).

3. GARANTIAS

A continuación, se relaciona la gestión de las garantías del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 812 DE 2019

ASEGURADORA	PÓLIZA No.	FECHA PÓLIZA	COBERTURAS	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA
1. PÓLIZAS LEGALIZACIÓN CONTRATO						
Seguros del Estado	65-44-101180117 Anexo 7	1/10/2020	Cumplimiento del Contrato.	$2.760.719.855,20	01/10/2020	25/05/2023
			Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	$ 690.179.963,00	01/10/2020	25/12/2022
			Pago Anticipado	$6.800.510.706,00	01/10/2020	25/05/2023
	65-40-101050764	1/10/2020	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 690.179.963,80	01/10/2020	25/05/2022
2. PÓLIZAS ACTUALIZADAS AL ACTA DE INCIO						
Seguros del Estado	65-44-101180117 Anexo 13	05/04/2021	Cumplimiento del Contrato.	$2.760.719.855,20	27/11/2020	05/08/2023
			Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	$ 690.179.963,00	27/11/2020	05/03/2023
			Pago Anticipado	$6.800.510.706,00	27/11/2020	05/08/2023
	65-401010544610 Anexo 11	05/04/2021	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 690.179.963,80	27/11/2020	05/08/2022
3. PÓLIZAS ACTUALIZADAS A LA SUSPENSIÓN No. 1 Y OTROSÍ No. 4						

Seguros del Estado	65-44-101180117 Anexo 18	24/11/2021	Cumplimiento del Contrato.	$2.760.719.855,20	27/11/2020	26/09/2023
			Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	$ 690.179.963,00	27/11/2020	26/04/2023
			Devolución Pago Anticipado	$6.800.510.706,00	27/11/2020	26/09/2023
	65-401010544610 Anexo 15	24/11/2021	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 690.179.963,80	27/11/2020	26/09/2022
4. PÓLIZAS ACTUALIZADAS AL OTROSÍ No. 5						
Seguros del Estado	65-44-101180117 Anexo 19	07/01/2021	Cumplimiento del Contrato.	$2.760.719.855,20	27/11/2020	24/04/2024
			Pago Anticipado	$6.800.510.706,00	27/11/2020	24/01/2024
			Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	$ 690.179.963,00	27/11/2020	24/07/2023
	65-401010544610 Anexo 16	07/01/2021	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 690.179.963,80	27/11/2020	24/01/2023
5. PÓLIZAS ACTUALLIZADAS AL OTROSÍ No. 6						
Seguros del Estado	65-44-101180117 Anexo 20	24/08/2022	Cumplimiento del Contrato.	$2.760.719.855,20	27/11/2020	24/04/2024
			Pago Anticipado	$6.800.510.706,00	27/11/2020	24/01/2024
			Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	$ 690.179.963,00	27/11/2020	24/07/2023
	65-401010544610 Anexo 17	24/08/2022	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 690.179.963,80	27/11/2020	24/01/2023

4. EJECUCION DE OBRA

ESTADO GENERAL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 812 DE 2019

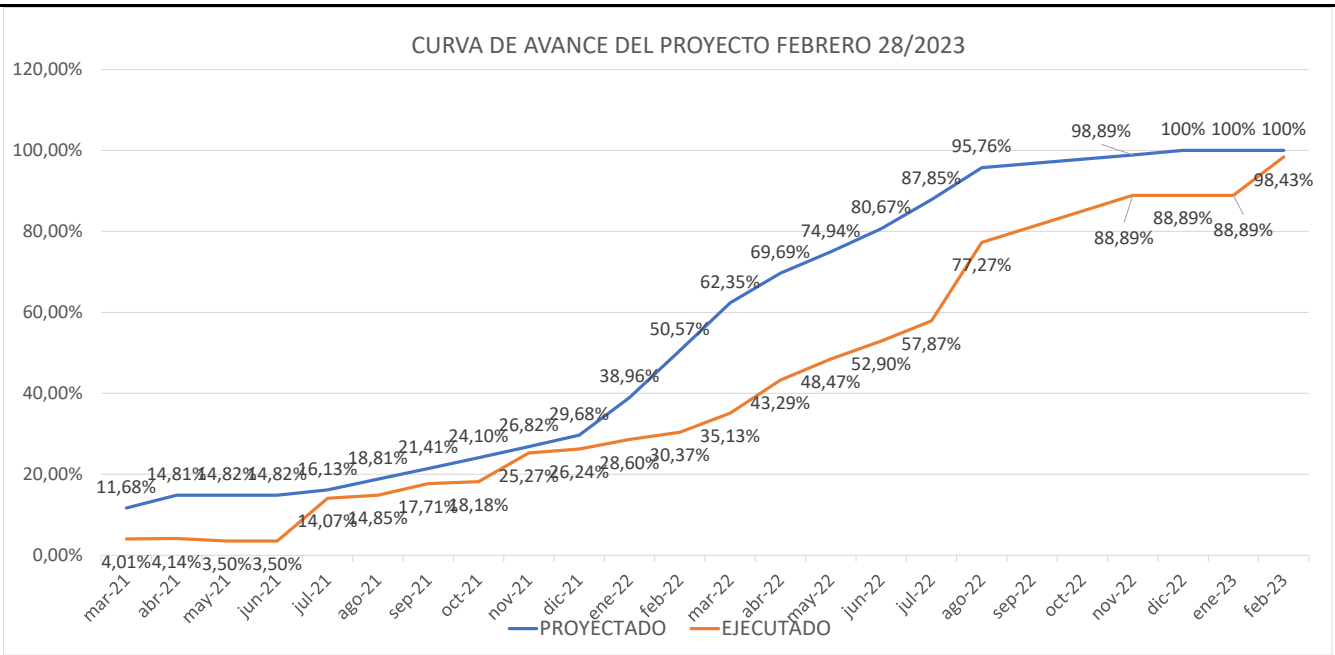


Ilustración Curva S Proyecto - Estado General CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI NO. GGC 812 DE 2019

La ilustración se muestra el estado general de la ejecución del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 812 DE 2019, donde el avance proyectado a la fecha es del 100%, el avance ejecutado es el 98.43%, lo que refleja un atraso del 1.57% (ver numeral 2.3 y 2.8).

PROYECTADO PROGRAMADO (%)	AVANCE DE EJECUCIÓN (%)	ATRASO
100%	98.43%	1.57%

Tabla 35 Porcentajes de programación, ejecución y atraso del proyecto

SEGUIMIENTO AL CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

A continuación, se relacionan las actividades del cronograma (ver carpeta INFO EXCEL MIN\10.ANEXOS\10.3 CRONOGRAMA\10.3.1 Soporte de Aprobación de Cronograma MME) actualizado al OTROSÍ No. 7 firmado entre las partes el 1 de noviembre de 2022. Las actividades al 100% de ejecución se resaltan en color verde, las actividades con avance se resaltan en color naranja y las actividades retrasadas se resaltan en color rojo.

La metodología para la medición del avance del cronograma, para el % proyectado, se realiza mediante el siguiente calculo:

$$Fecha\ Fin - Fecha\ Inicio = No.\ días\ totales$$

$$Fecha\ Corte - Fecha\ Inicio = No.\ días\ transcurridos$$

$$No.\ días\ transcurridos / No.\ días\ totales = \%\ planeado$$

El porcentaje % ejecutado de cada actividad varía en función de los usuarios validados por el contratista, los informes entregados de los mismos y las actividades que dependan de ello en la misma proporción. Para las demás actividades administrativas del contrato, el avance se dará conforme a la información (evidencias y soportes documentales) que presente el contratista para el cumplimiento conforme lo establece el contrato.

ÍTEM	ACTIVIDAD	DÍAS	FECHA INICIO	FECHA FIN	PROYECTADO	ESTADO ACTUAL 28/02/2023
a) ETAPA 1 – PREVIA:						
1	Suscripción del Encargo Fiduciario.	5	27/11/2020	02/12/2020	100%	100%
2	Incorporación de los recursos al presupuesto de la entidad. (En caso de Aplicar)	30	27/11/2020	27/12/2020	100%	100%
3	Realización de socialización y capacitación de usuarios.	150	27/11/2020	26/04/2021	0%	100%
4	Realizar el replanteo y verificación de los usuarios beneficiarios del proyecto en el campo y tramitar las sustituciones de los mismos (si aplican).	150	27/11/2020	26/04/2021	100%	100%
4.1	Informe del replanteo del 25% de los usuarios validados.	60	27/11/2020	26/03/2021	100%	100%
4.2	Informe del replanteo del 50% de los usuarios validados.	60	26/01/2021	27/03/2021	100%	100%
4.3	Informe del replanteo del 100% de los usuarios validados.	30	27/03/2021	26/04/2021	100%	100%
5	Verificar y realización de las consultas previas, en caso de ser necesarias	90	05/02/2021	06/05/2021	100%	100%
6	Ejecutar la gestión para la obtención de la existencia y suscribir las servidumbres y/o permisos de paso necesarios.	140	27/11/2020	16/04/2021	100%	100%
7	Ejecutar la gestión para la obtención de licencias o permisos ambientales necesarios y planes de aprovechamiento forestal, según corresponda (En caso de Aplicar).	140	27/12/2020	16/05/2021	100%	100%
8	Ejecutar la gestión para la obtención de certificación sobre no presencia de Usuarios en jurisdicción de Parques	140	27/12/2020	16/05/2021	100%	100%

	Nacionales Naturales o zonas de reserva y similares					
9	Ejecutar la gestión para la obtención de certificar con el Ente Territorial que las obras objeto de ejecución no se encuentran ubicadas en zonas de alto riesgo.	140	27/12/2020	16/05/2021	100%	100%
10	Elaboración de pliegos de contratación de contrato de obra / suministro	90	27/11/2020	25/02/2021	100%	100%
11	Publicación de pliegos o invitación directa según corresponda.	22	25/02/2021	19/03/2021	100%	100%
12	Recibo, evaluación y adjudicación de ofertas.	15	19/03/2021	03/04/2021	0%	100%
13	Firma de contratos de suministros y obras, según corresponda, y suscripción de Actas de Inicio	15	03/04/2021	18/04/2021	100%	100%
14	Presentación de cronograma de obra aprobado al Ministerio	10	18/04/2021	28/04/2021	100%	100%
16	Suscripción del acta de Terminación de la Etapa de Previa	62	16/05/2021	16/07/2021	100%	100%
15	Colocar dos vallas informativas del proyecto. La ubicación y diseño gráfico será acordado con el MINISTERIO.	30	18/04/2021	18/05/2021	100%	100%
c) ETAPA 2 – INSTALACIÓN:						
1	Actividades o ítems relevantes de suministro y construcción.	508	18/07/2021	8/12/2022	100%	98,15%
1.1	Compra de equipos, nacionalización y recepción de equipos	150	18/07/2021	15/12/2021	100%	100%
1.2	Tramite de exención de IVA	65	15/11/2021	19/01/2022	100%	100%
1.3	Ensambles	90	15/12/2021	15/03/2022	100%	100%
1.4	Transporte	90	30/12/2021	30/03/2022	100%	100%
1.5	Instalación	320	14/01/2022	30/11/2022	100%	100%
1.6	Pruebas y puesta en servicio	308	3/02/2022	8/12/2022	100%	91,94%
1.7	Capacitaciones a usuarios	328	14/01/2022	8/12/2022	100%	91,94%
2	Acta de recibo de Instalación – Interventoría	103	11/09/2022	23/12/2022	100%	72,27%
1	Acta de terminación de la instalación, acta de recibo de infraestructura y entrega de inventarios	150	**23-dic-2022**	**22-abr-2023**	**22-may-2023**	

Tabla Seguimiento Actividades Cronograma Contractual OTROSÍ No.7

CURVA “S” PROYECTO ETAPA PREVIA

La metodología usada para la medición de la curva S del proyecto en la ETAPA PREVIA, se realiza mediante la herramienta “Matriz de Seguimiento y Control” (ver Anexo A), donde para las actividades No. 4.1, 4.2 y 4.3 del cronograma se determina un 95% de peso porcentual y para el restante de las actividades se asigna un 5% de peso porcentual, para así medir el 100% del cumplimiento por parte del contratista ELECTROCAQUETA S.A. E.S.P.

Así las cosas, para la medición del avance de las visitas ejecutadas (actividades 4.1, 4.2 y 4.3 del cronograma) el 90% corresponderá al informe de visita de replanteo por usuario entregado y el 10% restante una vez se tenga aprobación del mismo por interventoría, para el 100% de cumplimiento por usuario (el cual debe cumplir con los requerimientos establecidos en el contrato para ser beneficiario de la solución fotovoltaica).

NOTA: Para efectos de control de avance, se otorgará el 100% de cumplimiento a los usuarios que serán objeto de la instalación. Los usuarios que requieran una sustitución por un usuario nuevo conservaran el 90% de avance ya que se reconoce la visita ejecutada, los soportes para la exclusión del usuario inicial y el esfuerzo del contratista para cumplir la actividad. El 10% restante se otorgará una vez se haya presentado el usuario nuevo y este cumpla con lo establecido en el ANEXO 4 del contrato.

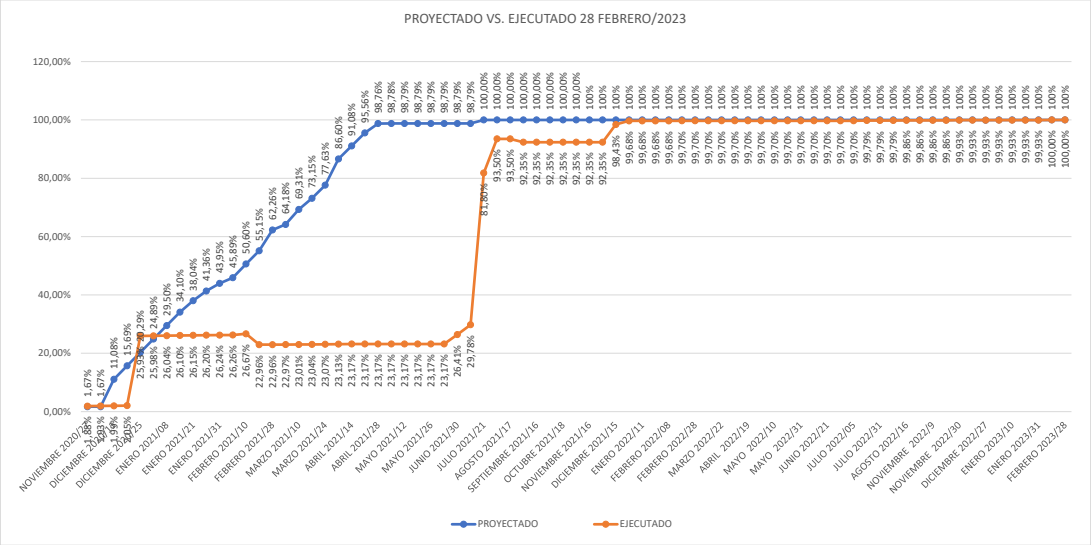


Ilustración Curva S - Etapa Previa – febrero 2023

En la ilustración Se muestra la curva S del proyecto para la ETAPA PREVIA con corte al 28 de febreo de 2023, donde el proyectado a la fecha es de 100%, el ejecutado es de 100% y el retraso equivale al 0% obedece que ya se firmó el Acta de terminación de la etapa previa por las partes(Interventoría, Ministerio Minas y Energía y ELECTROCAQUETA S.S. E.S.P.):

Por otra parte, el contratista remitió firmada el acta de validación de los 738 usuarios de la etapa previa el día 22/08/2022. con esa información la interventoría se renueva el compromiso, debido a la suspensión No 2 que se presentó y se compromete a enviar el acta de terminación de la etapa previa a ELECTROCAQUETA el día 15 de noviembre de 2022 para firma previo paso para enviar el acta al MME. Lo anterior se remitió para revisión del contratista 15 de diciembre de 2022. No obstante, la contratista informa que remitirá el acta de terminación de etapa previa firmada el 28 diciembre 2022.Sin embargo, no fue remitido la información por el contratista y se entregará en la primera semana de enero de 2023.

Siendo así, como se plasma en acta de seguimiento 059(8/02/2023) y 060(22/02/2023),el contratista remitió el documento firmado el 26 de enero de 2023. Para lo cuál, la interventoría envió el acta de terminación de etapa previa firmado por las partes(contratista-interventoría) el 26 de enero 2023. Como resultado a lo anterior la entidad remitió el documento firmado el 6 de febrero de 2023, para lo cual se envió al contratista el 8 y 21 de febrero de 2023.

ESTADO FINAL VISITAS DE REPLANTEO

El contratista ELECTROCAQUETÁ S.A. E.S.P., llevo a cabo 738 visitas de replanteo (ilustración 4) y finalmente fueron aprobados 330 informes de replanteo de usuarios por interventoría, 61 usuarios por cambio de limites avalados por el IPSE y 347 usuarios fueron tramitados ante el INSTITUTO DE PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS - IPSE (ver numeral 2.5). A corte del presente informe se tiene 738 usuarios aprobados de los 738 usuarios objeto del proyecto (ilustración 5)

No obstante, el contratista envió el Acta de Validación de los 738 Usuarios el 23 de agosto de 2022, para lo cual el contratista realizó la facturación del 10% el 23 de septiembre de 2022, correspondiente numeral 4.3 literal b) visitas de replanteo, estipulado en el acto administrativo otrosí No 2., para lo cual informa en comité (054 del 23/11/2022), para lo cual en el contratista manifiestó que remitira la fecha del desembolso y el número de radicado para el 16 de diciembre de 2022. En reunion ELECTROCAQUETA S.A. E.S.P. No 059 del 8 de febrero de 2022, ,que la informacion solicitada (No.radicado y fecha de desembolso), fue enviada el 11 enero 2023. Siendo asi, la interventoria envio la respuesta 25 de enero 2023, sin ninguna observacion a la infromacion presentada.

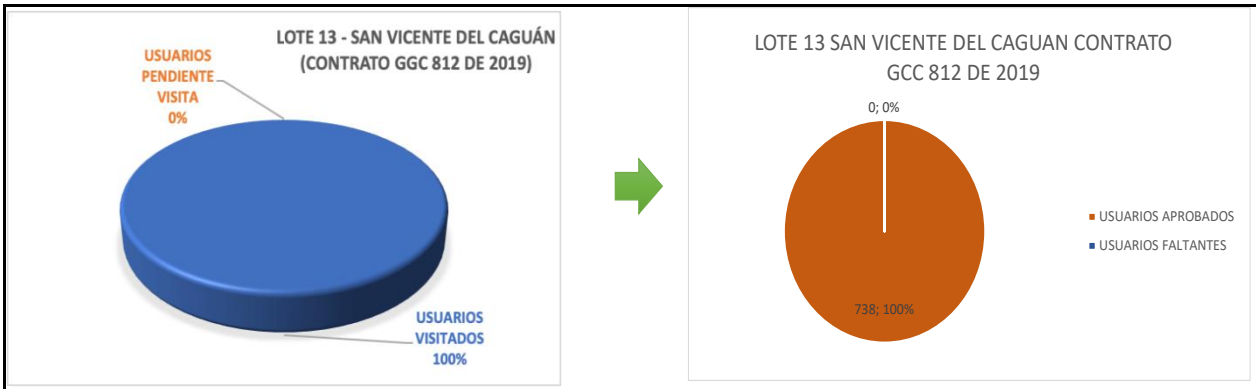


Ilustración Visitas realizadas/visitas pendientes - Usuarios aprobados/usuarios observaciones

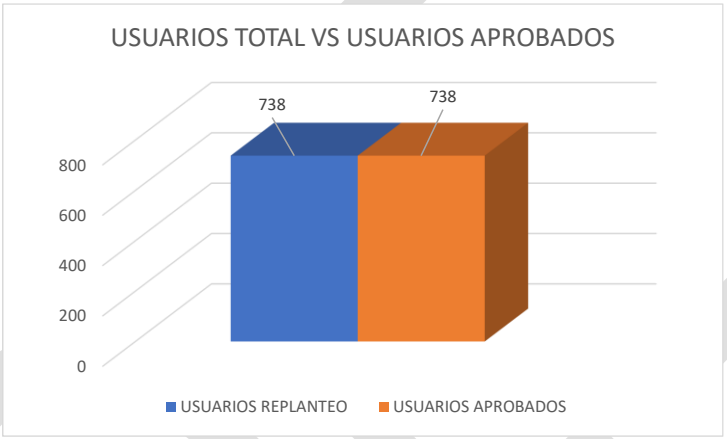


Ilustración Usuarios Totales Vs. Usuarios Aprobados

USUARIOS EN SUSTITUCIÓN

Mediante los comunicados No. P13E-MINMINAS-L13-0050-2020 (347 usuarios nuevos) y P13E-MINMINAS-L13-0051-2020 (61 usuarios por cambio de limites) del 3 de septiembre de 2021, se tramito ante el INSTITUTO DE PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS - IPSE la solicitud de aprobación de los 408 usuarios nuevos en sustitución.

Para lo cual, mediante comunicado No. IPSE-20211420019601 del 21 de octubre de 2021, el IPSE emitió respuesta, para los 61 potenciales usuarios, los cuales se consideran viables de intercambio por parte de la entidad.

Posteriormente, mediante comunicado No. IPSE-20211420023231 del 13 de diciembre de 2021 el INSTITUTO DE PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS - IPSE emitió respuesta sobre

los 347 potenciales usuarios, informando que 340 usuarios fueron aprobados y 7 usuarios no son aprobados.

No obstante, el IPSE mediante comunicado IPSE-20221420003061 de fecha 17 de fecha 17 de febrero de 2022,pero el cual solo fue notificado a esta interventoría el día 18 de abril de 2022 por parte del MME, en el cual se informó que ninguno de los 7 usuarios fue aprobado, y que no se encontró la información de soporte en medio digital mencionada en el comunicado radicado, por lo cual la interventoría radico de forma física la información actualizada de los 7 usuarios de reemplazo y 24 usuarios de reserva el 16 de junio de 2022 mediante comunicado P13E-MINMINAS-L13-0120-2020 del 13 de junio de 2022 (radicado IPSE 20221330040812 de fecha 15/06/2022).

El IPSE mediante comunicado 202240050258921 del 07 de julio de 2022 aprobó los 7 usuarios faltantes y 23 usuarios de reserva. Dado lo anterior la interventoría en correo electrónico del 23 de agosto de 2022 envió el acta de validación de los 738 usuarios para firma de ELECTROCAQUETA SA ESP, requisito previo para terminar de elaborar el Acta de terminación de la etapa previa. El acta de validación firmada fue recibida en correo electrónico del día 23/08/2022.

La interventoría solicitó al contratista revisar en conjunto el archivo final de los 738 usuarios para el Acta de terminación de la etapa previa, el 4 de agosto de 2022. El compromiso se cumplió y se realizó el acta de validación de los 738 usuarios, lo cual es un requisito previo para el Acta de terminación de la etapa previa.

La interventoría solicita información sobre los usuarios de reserva que serán utilizados en la etapa de instalación. La información se envió el 10 de noviembre de 2022 y se esperaba recibir un resultado por parte de la interventoría el 14 de diciembre de 2022, pero no se recibió en esa fecha. Finalmente, se recibió la información el 29 de diciembre de 2022, indicando que la información no había sido enviada por el contratista. Por lo tanto, el contratista envió 22 cambios de nombre de usuario con sus respectivos soportes el 16 de enero de 2023 y la interventoría emitió respuesta el 1 de febrero de 2023, en el cual le solicitó al contratista relacionar una información de los usuarios.

No obstante, el contratista manifiesto que existen seis casos en la vereda San Lorenzo de viviendas abandonadas los cuales se encuentran en gestión con el presidente de junta de dicha vereda. Siendo así la interventoría solicito en acta seguimiento (059 8/02/2023) , con la acción a seguir con estos 6 usuarios. Lo anterior fue remitido el 17 de febrero de 2023 en el cual el contratista informo que se van a remplazar dichos usuarios con los de Backup y el resultado fue enviado por la interventoría el 28 de febrero de 2023, en el cuál se solicitó al contratista presentar los soportes de exclusión y de los usuarios nuevos, para la primera semana de marzo de 2023.
VISITAS DE VERIFICACIÓN EN CAMPO DE INTERVENTORÍA

La interventoría presenta en el informe en Excel las evidencias de acompañamiento (Ver \INFORME EXCEL MME\ANEXOS\10.9 REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ACTIVIDADES) en las actividades realizadas en el mes de febrero de 2022, en las cuales se evidencia las actividades en campo realizadas por parte el contratista ELECTROCAQUETÁ S.A. E.S.P. y con el acompañamiento de la interventoría.
Para lo cual, durante el mes de febrero de 2023, la interventoría realizó 172 visitas, con las cuales se consolida 619 usuarios visitados por interventoría.
El contratista a corte del 28 de febrero de 2023 realizó la instalación de las 738 SSFVI.

CURVA "S" DEL PROYECTO ETAPA INSTALACIÓN

La metodología usada para la medición de la curva S del proyecto en la ETAPA DE INSTALACIÓN, se mide en función del cronograma de instalación.

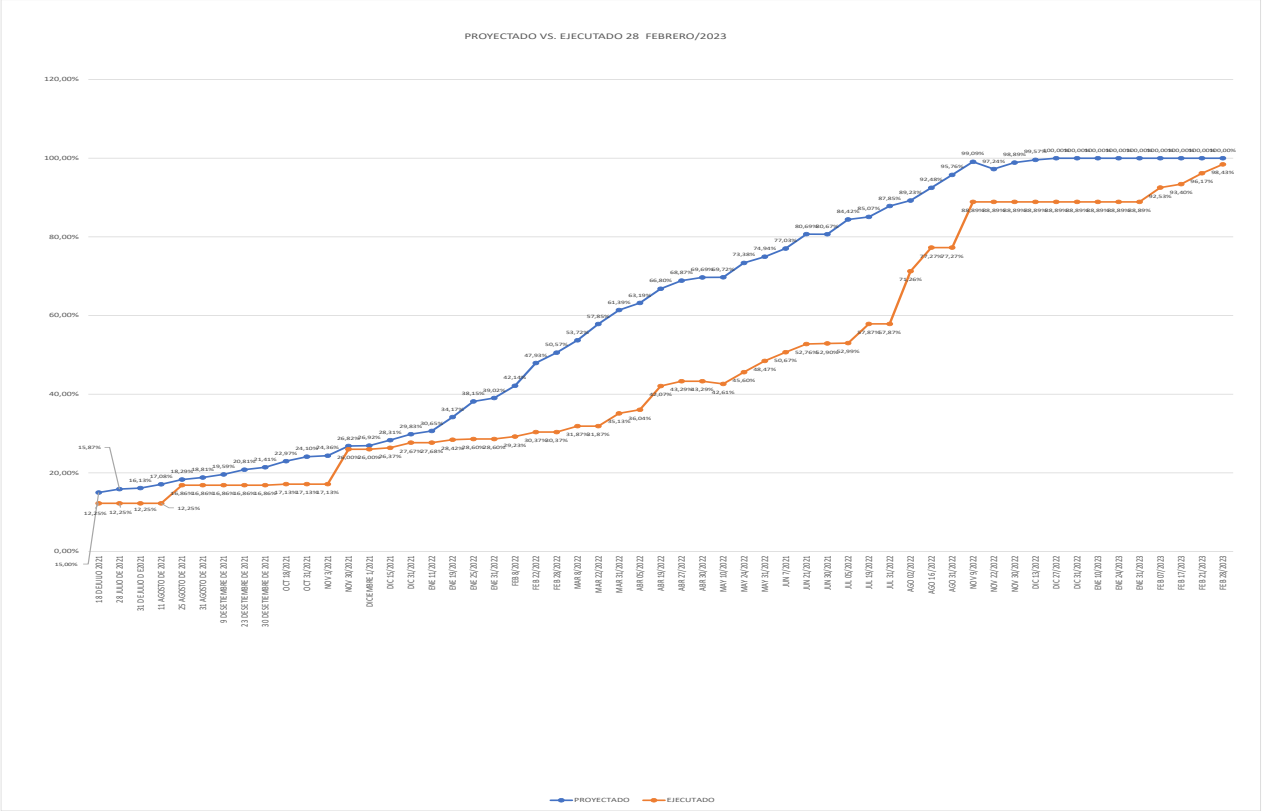


Ilustración Proyectado Vs Ejecutado - febrero 2023 - Etapa Instalación

La ilustración refleja un porcentaje de avance proyectado del 100%, un porcentaje de avance ejecutado del 98.43%, lo que corresponde a un atraso del 1.57%. El día 26 de agosto de 2022 el contratista solicitó en comunicado 2022-2-2179 una solicitud de prórroga por 28 días, una suspensión de 60 días calendario. Para lo cual, mediante comunicado P13E-MINMINAS-L13-0138-2020, del 30 de agosto de 2022 la interventoría emitió el concepto por un término de 30 días, lo cual derivo en la

suspensión No 2 al contrato, que posteriormente se prorrogó dicha suspensión de acuerdo al comunicado P13E-MINMINAS-L13-0138-2020, del 30 de agosto de 2022, lo cual fue aprobado por el MME, y en etapa de suspensión el contratista radico una prórroga de 28 días adicionales mediante comunicado 202225148 del 21 de octubre de 2022 el cual fue conceptuado positivamente por la interventoría mediante comunicado P13E-MINMINAS-L13-0150-2020 del 25 de octubre de 2022. A corte de fecha del presente informe ya se venció la etapa de instalación, la cual finalizó el 23 de diciembre de 2022 y se procedió a remitir informe de incumplimiento a la entidad contratante MEDIANTE COMUNICADO No P13E-MINMINAS-L13-0164-2020 del 27 de diciembre de 2022 con asunto" INFORME DE PRESUNTO INCUMPLIMIENTO ETAPA DE INSTALACIÓN PARA LAS ACTIVIDADES DE LA ETAPA DE INSTALACIÓN 1.5, 1.6, 1.7 Y 2-CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI NO. GGC 812DE 2019 – LOTE13-SAN VICENTE DEL CAGUÁN-CAQUETÁ"-EJECUTADO POR ELECTROCAQUETÁ S.A. E.S.P".

Lo anterior, fue emitido una respuesta del apoyo jurídico el 30 de diciembre de 2022, en el cual se solicita realizar periodo de cura a las actividades que se reportan vencidas, Siendo así, la interventoría emitirá la respuesta a la solicitud en la primera semana de enero de 2023.

Con relación a la información documental, con corte al presente informe el contratista remitió la información documental de 659 usuarios y se encuentra pendiente cargar 79 carpetas, las cuales deberá entregar en el mes de marzo de 2023.

No obstante, dicha información se encuentra en el siguiente estado: 659 carpetas de las cuales completas 645 y con información parcial 14 y pendientes por crear y subir la información de 79 usuarios. Para lo anterior el contratista cargo 657 carpetas las cuales fueron informadas mediante correo electrónicos el 7, 8, 9, 13 del mes de febrero de 2023, para lo cual la interventoría emitirá resultado a más tardar el 3 marzo de 2023.

FAZNI-GGC-433-L13-20

CLIENTE	MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - NIT: 899.999.022-1
LUGAR DE EJECUCIÓN	SAN VICENTE DEL CAGUÁN-CAQUETÁ
FIRMA INTERVENTORÍA	CONSORCIO INTER-FAZNI E&P 2020. - NIT: 901. 392.662-5

CONTRATO Y OBJETO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC 433 DE 2020 – LOTE 13: Realizar la interventoría integral, contemplando las actividades de revisión, verificación, análisis y conceptualización permanente sobre todos los aspectos técnicos, jurídicos, financieros, operativos, administrativos y contables relacionados con la etapa previa y de instalación de los contratos por medio de los cuales se ejecuten los proyectos FAZNI descritos en el alcancé del objeto, a efectos de constatar el cumplimiento, por parte del contratista, de las condiciones establecidas en el respectivo contrato FAZNI para el desarrollo y control integral del proyecto y determinar oportunamente las acciones necesarias para garantizar el logro de los objetivos previstos del Lote 13: "2019-FAZNI-415-SAN VICENTE DEL CAGUÁN-CAQUETÁ"
PLAZO	28 MESES Y 24 DIAS
VALOR DEL CONTRATO	COP$ 685.644.680
PRIMER PAGO A TÍTULO PAGO ANTICIPADO	COP$ 137.128.936
SEGUNDO PAGO EQUIVALENTE AL DIEZ POR CIENTO (10%) DEL VALOR DEL CONTRATO	COP$ 68.564.468
TERCER PAGO EQUIVALENTE AL DIEZ POR CIENTO (10%) DEL VALOR DEL CONTRATO	COP$ 68.564.468
CUARTO PAGO EQUIVALENTE AL QUINCE POR CIENTO (15%) DEL VALOR DEL CONTRATO	COP$102.846.702
QUINTO PAGO EQUIVALENTE AL QUINCE POR CIENTO (15%) DEL VALOR DEL CONTRATO	COP$102.846.702
VALOR FACTURADO A LA FECHA	COP$ 479.951.276
VALOR PENDIENTE POR FACTURAR	COP$ 205.693.404
FIRMA DEL CONTRATO	20 DE AGOSTO DE 2020
ACTA DE INICIO	27 DE NOVIEMBRE DE 2020
SUSPENSIÓN No. 1	27 DE MAYO DE 2021
SUSPENSIÓN No. 2	02 DE SEPTIEMBRE DE 2022
PRORROGA A LA SUSPENSIÓN No. 2	30 DE SEPTIEMBRE DE 2022
REINICIO SUSPENSIÓN No. 1	25 DE JUNIO DE 2021
REINICIO SUSPENSIÓN No. 2	1 DE NOVIEMBRE DE 2022
OTROSÍ No. 1	03 DE DICIEMBRE DE 2021
OTROSÍ No. 2	23 DE DICIEMBRE DE 2022
FECHA DE TERMINACIÓN	22 DE ABRIL DE 2023

1. GESTION ADMINISTRATIVA.

Las gestiones adelantadas y realizadas por las partes durante el desarrollo y vigencia del contrato de interventoría son las siguientes:

a) El 20 de agosto de 2020 el Ministerio de Minas y Energía, y CONSORCIO INTER-FAZNI E&P 2020. Con NIT: 901. 392.662-5, suscriben contrato GGC 433 DE 2020 – LOTE 13:, cuyo objeto es "Realizar la interventoría integral, contemplando las

actividades de revisión, verificación, análisis y conceptualización permanente sobre todos los aspectos técnicos, jurídicos, financieros, operativos, administrativos y contables relacionados con la etapa previa y de instalación de los contratos por medio de los cuales se ejecuten los proyectos FAZNI descritos en el alcancé del objeto, a efectos de constatar el cumplimiento, por parte del contratista, de las condiciones establecidas en el respectivo contrato FAZNI para el desarrollo y control integral del proyecto y determinar oportunamente las acciones necesarias para garantizar el logro de los objetivos previstos del Lote 13: "2019-FAZNI-415-SAN VICENTE DEL CAGUAN-CAQUETÁ".

b) Se suscribió de Acta de Inicio el 27 de noviembre de 2020, estableciendo como fecha de finalización de la segunda etapa de instalación, el día 5 de agosto de 2022 y con fecha de terminación del contrato el 27 de noviembre de 2022.

c) Mediante ACTA DE INICIO firmada entre las partes interesadas el 27 de noviembre de 2020 se da inicio a la ejecución de las actividades del CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC 433 DE 2020 L13 y del CONTRATO de obra INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC No. 812 DE 2019.

d) El 3 de junio de 2021 se suscribe el ACTA DE SUSPENSIÓN No. 1 firmada entre las partes, por un término de treinta (30) días calendario. Reinicio de actividades: 25 de julio de 2021.

e) OTROSI No. 1 Firmado entre las partes el 03 de diciembre de 2021 en la cual se modifica la CLÁUSULA PRIMERA: Modifíquense los literales de la cláusula décima del documento complementario GGC-433-2020 Lote 13 "CLÁSULA DÉCIMA. FORMA DE PAGO DEL ENCARGO FIDUCIARIO".

f) El 2 de septiembre de 2022 se suscribe el ACTA DE SUSPENSIÓN No. 2 firmada entre las partes, por un término de treinta (30) días calendario.

g) El día 02 de octubre de 2022 se amplía la suspensión del CONTRATO de INTERVENTORÍA por termino de treinta (30) días.

h) OTROSI No. 2 Firmado entre las partes el 23 de diciembre de 2022 en la cual se PRORROGAR el plazo de ejecución del contrato GGC-433de 2020 Lote 13, hasta el día 22 de abril de 2023.

i) El día 19 de abril de 2023 se suspendió la ejecución del Contrato de Interventoría por el termino de treinta (30) días

2. ESTADO FINANCIERO

A continuación, se presenta el estado financiero del CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC 433 DE 2020 correspondiente al CONSORCIO INTER-FAZNI E&P 2020.

FACTURACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC 433 DE 2020			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VALOR INCLUIDO IVA 19%	OBSERVACIONES
1	Primer pago a título de pago anticipado, equivalente al cincuenta por ciento (20%) del valor del Contrato de interventoría respectivo, una vez el MME apruebe i) las garantías establecidas en el presente Contrato; ii) apruebe la garantía única de cumplimiento del Contrato FAZNI respecto del cual realiza interventoría; y iii) se constituya el Encargo Fiduciario por parte del interventor según lo indicado en el/los Contrato(s) de interventoría y iv) se suscriba el Acta de inicio del contrato.	$ 137.128.936	Desembolsado el 30-12-2020 (Pago anticipado por el 20% del valor total del contrato).
2	b. Segundo pago equivalente al diez (10%) del valor del Contrato de interventoría respectivo cuando i) el interventor certifique que el/los Contratista(s) FAZNI presentó(ron) al supervisor del contrato el certificado de adquisición y/o nacionalización de los equipos que serán suministrados e instalados en desarrollo del proyecto respectivo, avalado por la interventoría y ii) cuando el supervisor del contrato apruebe a satisfacción el respectivo Informe Mensual de Interventoría que se presente para el periodo en el cual se tramita el pago de acuerdo con lo establecido en el Contrato de Interventoría respectivo".	$ 68.564.468	Desembolsado el 29-12-2021 (Pago del 10% del valor rotal del contrato)
3	c. Tercer pago equivalente al diez (10%) del valor del Contrato de interventoría respectivo cuando i) el interventor certifique mediante un acta suscrita con el Contratista(s) FAZNI los materiales adquiridos que deben corresponder al cincuenta por ciento (50%) de los materiales nacionales para la ejecución de las obras; ii) cuando el supervisor del contrato apruebe a satisfacción el respectivo Informe Mensual de Interventoría que se presente para el periodo en el cual se tramita el pago de acuerdo con lo establecido en el Contrato de Interventoría respectivo". (subrayas y negrita fuera de texto)	$ 68.564.468	Desembolsado el 30-12-2021 (Pago del 10% del valor rotal del contrato)
4	Cuarto pago equivalente al quince por ciento (15%) del valor del Contrato de interventoría respectivo, cuando i) El Interventor certifique mediante Acta de verificación de inventario de equipos que el Contratista FAZNI cuenta con el 50% de los materiales en bodegas del contratista de obra, ii) cuando el supervisor del contrato apruebe a satisfacción el respectivo Informe Mensual de Interventoría que se presente para el periodo en el cual se tramita el pago de acuerdo con lo establecido en el presento Contrato	$ 102.846.702	Desembolsado el 28-12-2022 Cuarto pago equivalente al15%
5	Quinto pago equivalente al quince por ciento (15%) del valor del Contrato de interventoría respectivo, cuando i) el	$ 102.846.702	Desembolsado el 28-12-2022

	Interventor certifique mediante Acta un avance de obra física y de inversión mínimo del 60% de acuerdo con los Ítems del proyecto aprobado; y ii) cuando el supervisor del contrato apruebe a satisfacción el respectivo Informe Mensual de Interventoría que se presente para el periodo en el cual se tramita el pago de acuerdo con lo establecido en el Contrato de interventoría respectivo		Quinto pago equivalente al15%
6	f. Sexto pago equivalente al diez por ciento (10%) del valor del Contrato de interventoría respectivo, cuando i) el interventor demuestre que el/los Contratista(s) FAZNI presentó(aron) al MME el avance del ochenta por ciento (80%) de ejecución de las Obras; ii) cuando el Ministerio apruebe a satisfacción el respectivo Informe Mensual de Interventoría que se presente para el periodo en el cual se tramita el pago de acuerdo con lo establecido en el presente Contrato.”	$ 68.564.468	Pendiente Desembolso Sexto pago equivalente al 10%
VALOR FACTURADO A LA FECHA		**$ 548.515.744**	Ejecución financiera a la fecha 80%
VALOR TOTAL DEL CONTRATO		**$ 685.644.680**	
VALOR PENDIENTE POR FACTURAR		**$ 137.128.936**	

Estado Financiero CONTRATO INTERVENTORÍA No. GGC 433 DE 2020

3. ENCARGO FIDUCIARIO

El CONSORCIO INTER-FAZNI E&P 2020 constituyó el CONTRATO DE ENCARGO FIDUCIARIO DE ADMINISTRACIÓN Y PAGOS celebrado entre BBVA ASSET MANAGMENT S.A. SOCIEDAD FIDUCIARIA, el 22 de octubre de 2020, en cumplimiento de la establecido en el CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC 433 de 2020. (ver carpeta INFO EXCEL MIN\10.ANEXOS\10.2 FINANCIERO).

ENTIDAD	NUMERO DE CUENTA	ESTADO
BBVA COLOMBIA	091-284265	ACTIVA

Tabla Datos Encargo Fiduciario CONTRATO INTERVENTORÍA No. GGC 433-L13 DE 2020

4. GESTIÓN DE GARANTÍAS (PÓLIZAS CONTRACTUALES)

A continuación, se relaciona la gestión de las garantías del CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC 429-L-13 de 2020 a la fecha de corte del presente informe:

ASEGURADORA	PÓLIZA No.	FECHA POLIZA	COBERTURAS	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA
1. PÓLIZAS LEGALIZACIÓN CONTRATO						
Seguros del Estado	65-44-101186931 Anexo 0	20/08/2020	Devolución Pago Anticipado	$ 137.131.136	20/08/2020	20/02/2025
			Cumplimiento del Contrato	$ 137.131.136	20/08/2020	20/02/2025

			Pago de Salarios	$ 34.282,784	20/08/2020	20/08/2025
			Calidad del Servicio	$ 137.131.136	20/08/2020	20/08/2023
	65-40-101053831	20/08/2020	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 175.560.600	20/08/2020	20/08/2022
2. PÓLIZAS ACTUALIZADAS AL ACTA DE INICIO						
Seguros del Estado	65-44-101186931 Anexo 1 - Anexo 2	17/03/2021	Devolución Pago Anticipado	$ 137.131.136	27/11/2020	30/05/2025
			Cumplimiento del Contrato	$ 137.131.136	27/11/2020	30/05/2025
			Pago de Salarios	$ 34.282,784	27/11/2020	27/11/2025
			Calidad del Servicio	$ 137.131.136	27/11/2020	27/11/2023
	65-40-101053831 Anexo 1 - Anexo 2	17/03/2021	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 175.560.600	27/11/2020	27/11/2022
3. PÓLIZAS ACTUALIZADAS A LA SUSPENSIÓN No. 1						
Seguros del Estado	65-44-101186931 Anexo 3 - Anexo 4	23/07/2021	Devolución Pago Anticipado	$ 137.131.136	27/11/2020	25/06/2025
			Cumplimiento del Contrato	$ 137.131.136	27/11/2020	25/06/2025
			Pago de Salarios	$ 34.282,784	27/11/2020	25/12/2025
			Calidad del Servicio	$ 137.131.136	27/11/2020	25/12/2023
	65-40-101053831 Anexo 3	23/07/2021	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 175.560.600	27/11/2020	25/11/2022
4. PÓLIZAS ACTUALIZADAS AL OTROSÍ No. 1						
Seguros del Estado	65-44-101186931 Anexo 5	14/12/2021	Cumplimiento del Contrato	$137.131.136.00	25/11/2020	25/06/2025
			Devolución Pago Anticipado	$137.131.136.00	25/11/2020	25/06/2025
			Pago de Salarios	$ 34.282.784.00	25/11/2020	25/12/2025
			Calidad del Servicio	$137.131.136.00	25/11/2020	25/12/2023
	65-40-101053831 Anexo 4	14/12/2021	Responsabilidad Civil Extracontractual	$175.560.600	25/11/2020	25/12/2022
5. PÓLIZAS ACTUALIZADAS A LA SUSPENSIÓN No. 2						
Seguros del Estado	65-44-101186931 Anexo 7	15/09/2022	Cumplimiento del Contrato	$137.131.136.00	27/11/2020	25/07/2025
			Devolución Pago Anticipado	$137.131.136.00	27/11/2020	25/07/2025
			Pago de Salarios	$ 34.282.784.00	27/11/2020	25/01/2026
			Calidad del Servicio	$137.131.136.00	27/11/2020	25/01/2024

	65-40-101053831 Anexo 5	15/09/2022	Responsabilidad Civil Extracontractual	$175.560.600	27/11/2020	25/01/2023
6. PÓLIZAS ACTUALIZADAS AL OTROSÍ No. 2						
Seguros del Estado	65-44-101186931 Anexo 8	26/12/2022	Cumplimiento del Contrato	$137.131.136.00	27/11/2020	22/10/2025
			Devolución Pago Anticipado	$137.131.136.00	27/11/2020	22/10/2025
			Pago de Salarios	$ 34.282.784.00	27/11/2020	22/04/2026
			Calidad del Servicio	$137.131.136.00	27/11/2020	22/04/2024
	65-40-101053831 Anexo 7	27/12/2022	Responsabilidad Civil Extracontractual	$200.000.000	27/11/2020	22/04/2023

Tabla Relación de garantías Interventoría CONSORCIO INTER-FAZNI E&P 2020

5. EJECUCION DE LA INTERVENTORÍA.

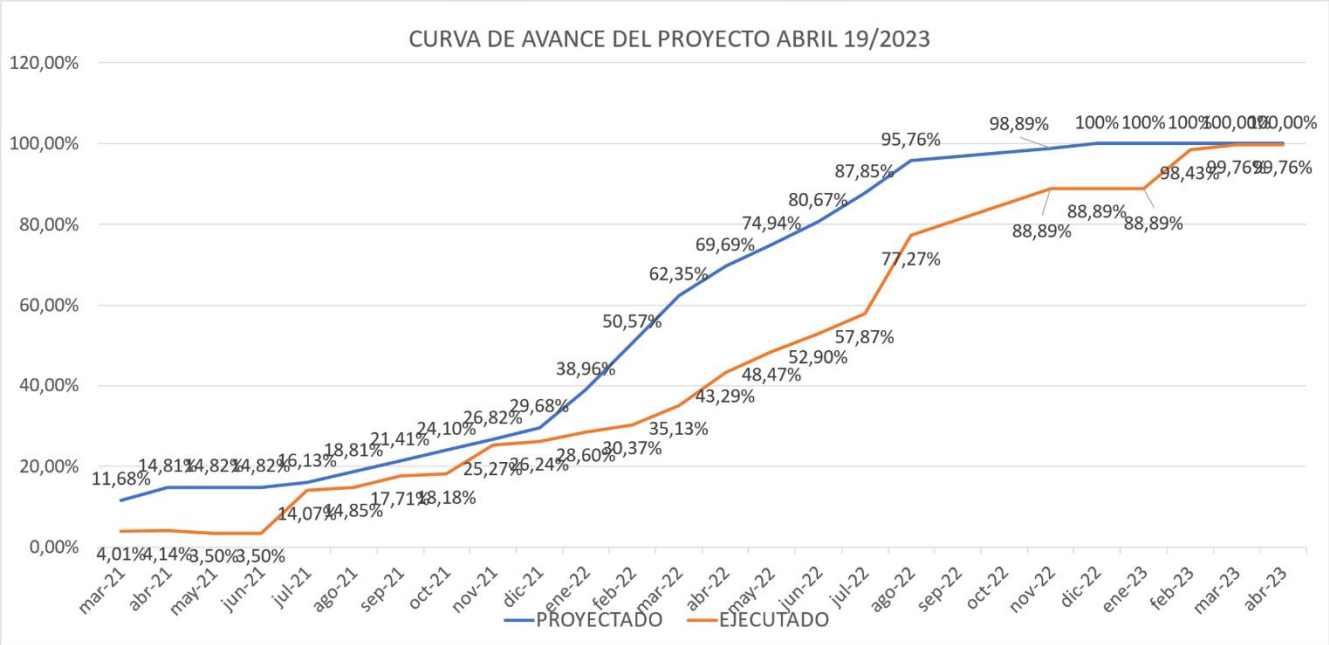


Ilustración Curva S Proyecto - Estado General CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI NO. GGC 812 DE 2019

La ilustración muestra el estado general de la ejecución del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 812 DE 2019, donde el avance proyectado a la fecha es del 100%, el avance ejecutado es el 99.76%, lo que refleja un atraso del 0,24% (ver numeral 2.3 y 2.8).

PROYECTADO PROGRAMADO (%)	AVANCE DE EJECUCIÓN (%)	ATRASO
100%	99.76%	0,24%

Tabla 36 Porcentajes de programación, ejecución y atraso del proyecto

CURVA “S” PROYECTO ETAPA PREVIA

La metodología usada para la medición de la curva S del proyecto en la ETAPA PREVIA, se realiza mediante la herramienta “Matriz de Seguimiento y Control” (ver Anexo A), donde para las actividades No. 4.1, 4.2 y 4.3 del cronograma se determina un 95% de peso porcentual y para el restante de las actividades se asigna un 5% de peso porcentual, para así medir el 100% del cumplimiento por parte del contratista ELECTROCAQUETA S.A. E.S.P.

Así las cosas, para la medición del avance de las visitas ejecutadas (actividades 4.1, 4.2 y 4.3 del cronograma) el 90% corresponderá al informe de visita de replanteo por usuario entregado y el 10% restante una vez se tenga aprobación del mismo por interventoría, para el 100% de cumplimiento por usuario (el cual debe cumplir con los requerimientos establecidos en el contrato para ser beneficiario de la solución fotovoltaica).

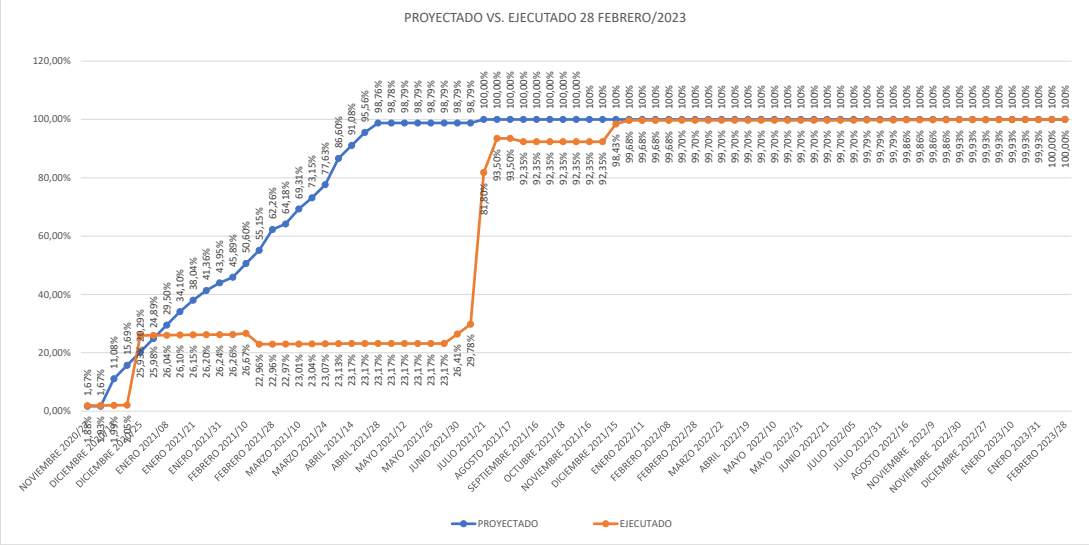


Ilustración Curva S - Etapa Previa – abril 2023

En la ilustración se muestra la curva S del proyecto para la ETAPA PREVIA con corte al 19 de abril de 2023, donde el proyectado a la fecha es de 100%, el ejecutado es de 100% y el retraso equivale al 0% obedece que ya se firmó el Acta de terminación de

la etapa previa por las partes (Interventoría, Ministerio Minas y Energía y ELECTROCAQUETA S.S. E.S.P.):

El contratista remitió el día 22/08/2022 el acta de validación de los 738 usuarios correspondientes a la etapa previa, la cual fue firmada. Con esta información, la interventoría reiteró su compromiso y se comprometió a enviar el acta de terminación de la etapa previa a ELECTROCAQUETA el día 15 de noviembre de 2022, con el objetivo de que fuera firmada antes de ser enviada al MME.

El 15 de diciembre de 2022, la interventoría remitió la información para que fuera revisada por el contratista. A pesar de que la contratista informó que enviaría el acta de terminación de la etapa previa firmada el día 28 de diciembre de 2022, dicha información no fue remitida. Se espera que la información sea entregada en la primera semana de enero de 2023.

Tal y como se plasma en las actas de seguimiento 059 (8/02/2023) y 060(22/02/2023), el contratista remitió el documento requerido el 26 de enero de 2023. En respuesta a ello, la interventoría envió el acta de terminación de etapa previa firmada por ambas partes (contratista-interventoría) el mismo día 26 de enero de 2023.

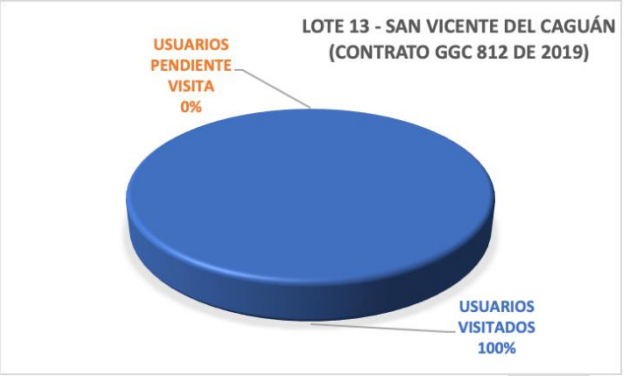
Como resultado de lo anterior, la entidad CONTRATANTE remitió el documento debidamente firmado el 6 de febrero de 2023, y éste fue enviado al contratista el día 8 de febrero de 2023 para su conocimiento y posterior cumplimiento.

ESTADO FINAL VISITAS DE REPLANTEO

El contratista ELECTROCAQUETÁ S.A. E.S.P. llevó a cabo 738 visitas de replanteo (ver ilustración 4). Finalmente, se aprobaron 330 informes de replanteo de usuarios por la interventoría, 61 usuarios por cambio de límites avalados por el IPSE y 347 usuarios fueron tramitados ante el INSTITUTO DE PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS - IPSE (ver numeral 2.5). A corte del presente informe, se cuenta con la aprobación de los 738 usuarios objeto del proyecto (ver ilustración 5).

Sin embargo, el contratista envió el Acta de Validación de los 738 Usuarios el 23 de agosto de 2022, para lo cual facturó el 10% el 23 de septiembre de 2022, correspondiente al numeral 4.3 literal b) de las visitas de replanteo, tal y como se estipula en el acto administrativo otrosí No 2. En el comité del 23 de noviembre de 2022, el contratista informó que remitiría la fecha del desembolso y el número de

radicado para el 16 de diciembre de 2022. En la reunión No. 059 de ELECTROCAQUETA S.A. E.S.P. del 8 de febrero de 2022, se informó que la información solicitada (número de radicado y fecha de desembolso) fue enviada el 11 de enero de 2023. La interventoría envió su respuesta el 25 de enero de 2023, sin observaciones sobre la información presentada.



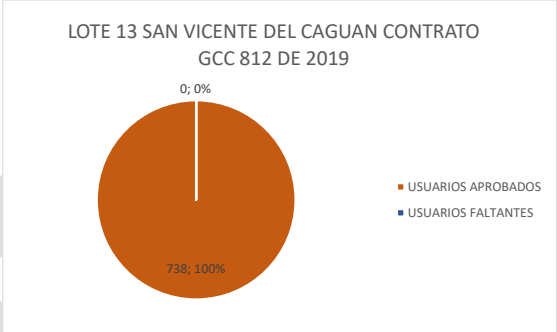


Ilustración Visitas realizadas/visitas pendientes - Usuarios aprobados/usuarios observaciones

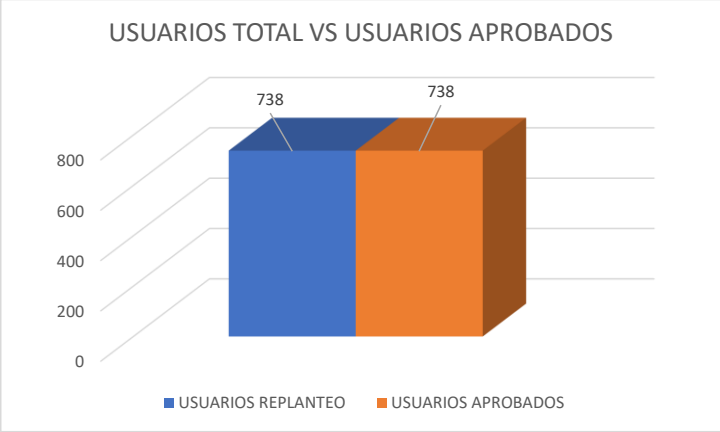


Ilustración Usuarios Totales Vs. Usuarios Aprobados

USUARIOS EN SUSTITUCIÓN

Mediante los comunicados No. P13E-MINMINAS-L13-0050-2020 (347 usuarios nuevos) y P13E-MINMINAS-L13-0051-2020 (61 usuarios por cambio de limites) del 3 de septiembre de 2021, se tramito ante el INSTITUTO DE PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS - IPSE la solicitud de aprobación de los 408 usuarios nuevos en sustitución.

Para lo cual, mediante comunicado No. IPSE-20211420019601 del 21 de octubre de 2021, el IPSE emitió respuesta, para los 61 potenciales usuarios, los cuales se consideran viables de intercambio por parte de la entidad.

Posteriormente, mediante comunicado No. IPSE-20211420023231 del 13 de diciembre de 2021 el INSTITUTO DE PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS - IPSE emitió respuesta sobre los 347 potenciales usuarios, informando que 340 usuarios fueron aprobados y 7 usuarios no son aprobados.

No obstante, el IPSE mediante comunicado IPSE-20221420003061 de fecha 17 de fecha 17 de febrero de 2022,pero el cual solo fue notificado a esta interventoría el día 18 de abril de 2022 por parte del MME, en el cual se informó que ninguno de los 7 usuarios fue aprobado, y que no se encontró la información de soporte en medio digital mencionada en el comunicado radicado, por lo cual la interventoría radico de forma física la información actualizada de los 7 usuarios de reemplazo y 24 usuarios de reserva el 16 de junio de 2022 mediante comunicado P13E-MINMINAS-L13-0120-2020 del 13 de junio de 2022 (radicado IPSE 20221330040812 de fecha 15/06/2022).

El IPSE mediante comunicado 202240050258921 del 07 de julio de 2022 aprobó los 7 usuarios faltantes y 23 usuarios de reserva. Dado lo anterior la interventoría en correo electrónico del 23 de agosto de 2022 envió el acta de validación de los 738 usuarios para firma de ELECTROCAQUETA SA ESP, requisito previo para terminar de elaborar el Acta de terminación de la etapa previa. El acta de validación firmada fue recibida en correo electrónico del día 23/08/2022.

La interventoría solicitó al contratista revisar en conjunto el archivo final de los 738 usuarios para el Acta de terminación de la etapa previa, el 4 de agosto de 2022. El compromiso se cumplió y se realizó el acta de validación de los 738 usuarios, lo cual es un requisito previo para el Acta de terminación de la etapa previa.

La interventoría solicita información sobre los usuarios de reserva que serán utilizados en la etapa de instalación. La información se envió el 10 de noviembre de 2022 y se esperaba recibir un resultado por parte de la interventoría el 14 de diciembre de 2022, pero no se recibió en esa fecha. Finalmente, se recibió la información el 29 de diciembre de 2022, indicando que la información no había sido enviada por el contratista. Por lo tanto, el contratista envió 22 cambios de nombre de usuario con sus respectivos soportes el 16 de enero de 2023 y la interventoría emitió respuesta el 1 de febrero de 2023, en el cual le solicitó al contratista relacionar una información de los usuarios.

No obstante, el contratista manifiesto que existen seis casos en la vereda San Lorenzo de viviendas abandonadas los cuales se encuentran en gestión con el presidente de junta de dicha vereda. Siendo así la interventoría solicito en acta seguimiento (059 8/02/2023), con la acción a seguir con estos 6 usuarios. Lo anterior fue remitido el 17

de febrero de 2023 en el cual el contratista informo que se van a remplazar dichos usuarios con los de RESPALDO y el resultado fue enviado por la interventoría el 28 de febrero de 2023, en el cual se solicitó al contratista presentar los soportes de exclusión y de los usuarios nuevos, para la primera semana de marzo de 2023.

En el acta de seguimiento No. 046 del 8 de junio de 2022 se acordó que el contratista debía entregar los soportes e identificación de los usuarios que no podían ser instalados, pero el contratista no envió la información y se le solicitó remitirla para el 29 de julio de 2022. Además, se estableció que había 23 usuarios de reserva disponibles que debían ser entregados con los soportes correspondientes antes de finalizar la etapa de instalación. El contratista cumplió con la validación de los 738 usuarios, pero la interventoría solicitó información adicional sobre los usuarios de reserva, la cual no se envió en la fecha establecida. El contratista finalmente remitió los 23 cambios de nombre de usuario y sus soportes el 16 de enero de 2023, pero la interventoría solicitó los soportes correspondientes a la ETAPA PREVIA. El subcontratista solicitó una reunión para aclarar el asunto y se ha identificado información relevante en los comités realizados en marzo de 2023.

El 4 de abril de 2023, mediante el comunicado No P13E-MINMINAS-L13-0186-2020, se solicitó la sustitución de 23 usuarios de replanteo. El 14 de abril de 2023 se radicó el documento No IPSE-20231420007661, el cual fue enviado a la interventoría el 17 de abril de 2023. El IPSE validó todos los usuarios y LA INTERVENTORIA notificó al contratista vía correo electrónico el 18 de abril de 2023.

VISITAS DE VERIFICACIÓN EN CAMPO DE INTERVENTORÍA

La interventoría presenta en el informe en Excel las evidencias de acompañamiento (Ver \INFORME EXCEL MME\ANEXOS\10.9 REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ACTIVIDADES) en las actividades realizadas en el mes de ABRIL de 2023 en las cuales se evidencia las actividades en campo realizadas por parte el contratista ELECTROCAQUETÁ S.A. E.S.P. y con el acompañamiento de la interventoría.

Para lo cual, durante el mes de abril de 2023, la interventoría realizó visitas, con las cuales se buscaba constatar la corrección de las situaciones informadas al contratista.

El contratista a corte del 19 de ABRIL de 2023 realizó la instalación de las 738 SSFV y a subsanado los pendientes documentales informados por la interventoría a corte de 19 de abril, sin embargo, está pendiente él envió de evidencia de las subsanaciones en campo, debido a las dificultades de comunicación y de ingreso a las zonas con situaciones pendientes.

A continuación, se adjunta, la tabla de seguimiento de la interventoría y la cantidad usuarios construidos por veredas por INGSA:

USUARIOS VISITADOS x INTERVENTORÍA AL MES ABRIL-2023
ACTAS FÍSICAS RECIBIDAS X INTERVENTORÍA

VEREDAS	CON NOVEDADES EN CAMPO	SIN NOVEDAD EN CAMPO	TOTAL	DOCUMENTALMENTE OK	DOCUMENTALMENTE NOVEDAD	PENDIENTE DOCUMENTAL
SAN LORENZO	7	72	79	72	7	0
GUAYABO	11	28	39	31	8	0
SINCELEJO	2	31	33	31	2	0
DIAMANTE	2	14	16	12	4	0
MIRAFLORES	0	16	16	14	2	0
NUEVO PALMICHALES	0	10	10	10	0	0
LUZ GRANDE ALTA	0	8	8	7	1	0
CAMPANA	0	17	17	17	0	0
PUERTO AMOR	0	23	23	23	0	0
OSLO	0	17	17	17	0	0
ISLA GRANDE	1	14	15	13	2	0
SANTA ROSA	4	20	24	22	2	0
JERICO DEL JARI	1	38	39	35	4	0
EL PORVENIR	1	36	37	35	2	0
EL PESCADO	2	16	18	17	1	0
LA MUSICA	1	32	33	31	2	0
EL BOSQUE	1	26	27	25	2	0
PALMICHAL 2	1	7	8	8	0	0
EL PERFIL	1	13	14	14	0	0
EL SALADO	1	31	32	29	3	0
BARCELONA	0	27	27	26	1	0
FILO LARGO	3	34	37	34	3	0
EL RECREO	0	2	2	1	1	0
LA ILUSION	0	5	5	2	3	0
VERACRUZ	3	43	46	44	2	0
MIROLINDO	5	29	34	33	1	0

BATALLA II	1	9	10	10	0	0
GETZEMANI I	1	16	17	17	0	0
GETZEMANI II	0	23	23	22	1	0
EDEN DEL TIGRE	0	6	6	0	6	0
EL CRISTAL	1	7	8	7	1	0
LA GAITANA	0	6	6	6	0	0
VENEZUELA	1	7	8	6	2	0
POSETAS	1	1	2	2	0	0
LAS NIEVES	0	2	2	0	2	0
TOTAL	52	686	738	673	65	0

Tabla 37 USUARIOS RECIBIDOS Y VISITADOS POR LA INTERVENTORÍA A CORTE 31 DE ABRIL DE 2023

VISITADAS X INTERVENTORÍA		
No.	VEREDAS	TOTAL
1	SAN LORENZO	79
2	GUAYABO	39
3	SINCELEJO	33
4	DIAMANTE	16
5	MIRAFLORES	16
6	NUEVO PALMICHALES	10
7	LUZ GRANDE ALTA	8
8	CAMPANA	17
9	PUERTO AMOR	23
10	OSLO	17
11	ISLA GRANDE	15
12	SANTA ROSA	24
13	JERICÓ DEL YARI	39
14	EL PORVENIR	37
15	EL PESCADO	18
16	LA MÚSICA	33
17	EL BOSQUE	27
18	PALMICHAL 2	8
19	EL PERFIL	14

20	EL SALADO	32
21	BARCELONA	27
22	FILO LARGO	37
23	EL RECREO	2
24	LA ILUSIÓN	5
25	VERACRUZ	46
26	MIROLINDO	34
27	BATALLA II	10
28	GETSEMANÍ I	17
29	GETSEMANÍ II	23
30	EDÉN DEL TIGRE	6
31	EL CRISTAL	8
32	LA GAITANA	6
33	VENEZUELA	8
34	POSETAS	2
35	LAS NIEVES	2
	TOTAL	738

Tabla 38 Cuadro Resumen De Las Instalaciones SSFVI, Realizadas Por El Contratista.

CURVA “S” DEL PROYECTO ETAPA INSTALACIÓN

La metodología usada para la medición de la curva S del proyecto en la ETAPA DE INSTALACIÓN, se mide en función del cronograma de instalación (ver numeral 2.8).

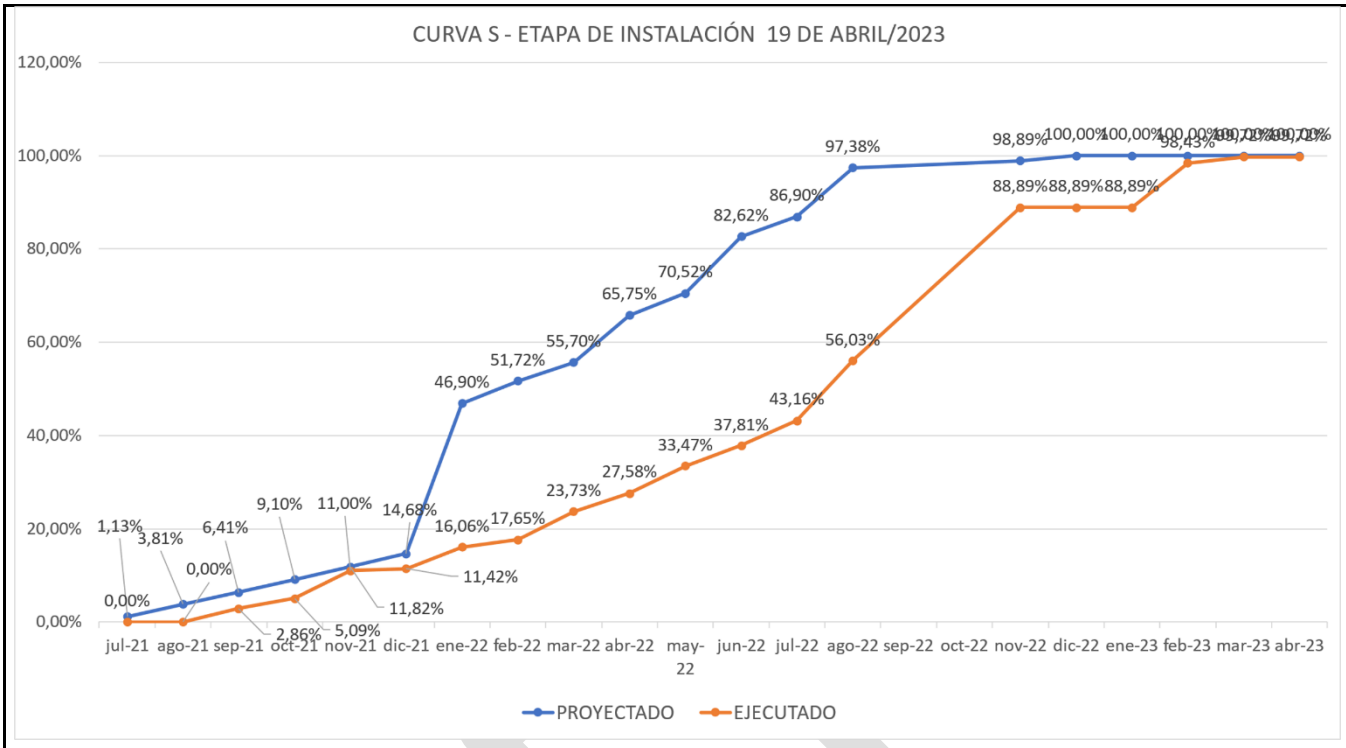


Ilustración 9 Proyectado Vs Ejecutado – 19 DE ABRIL 2023 - Etapa Instalación

La ilustración 6 refleja un porcentaje de avance proyectado del 100%, un porcentaje de avance ejecutado del 99.57%, lo que corresponde a un atraso del 0,43%.
El día 26 de agosto de 2022 el contratista solicitó en comunicado 2022-2-2179 una solicitud de prórroga por 28 días, una suspensión de 60 días calendario. Para lo cual, mediante comunicado P13E-MINMINAS-L13-0138-2020, del 30 de agosto de 2022 la interventoría emitió el concepto por un término de 30 días, lo cual derivo en la suspensión No 2 al contrato, que posteriormente se prorrogó dicha suspensión de acuerdo al comunicado P13E-MINMINAS-L13-0138-2020, del 30 de agosto de 2022, lo cual fue aprobado por el MME, y en etapa de suspensión el contratista radico una prórroga de 28 días adicionales mediante comunicado 202225148 del 21 de octubre de 2022 el cual fue conceptuado positivamente por la interventoría mediante comunicado P13E-MINMINAS-L13-0150-2020 del 25 de octubre de 2022. A corte de fecha del presente informe ya se venció la etapa de instalación, la cual finalizó el 23 de diciembre de 2022 y se procedió a remitir informe de incumplimiento a la entidad contratante MEDIANTE COMUNICADO No P13E-MINMINAS-L13-0164-2020 del 27 de diciembre de 2022 con asunto" INFORME DE PRESUNTO INCUMPLIMIENTO ETAPA DE INSTALACIÓN PARA LAS ACTIVIDADES DE LA ETAPA DE INSTALACIÓN 1.5, 1.6, 1.7 Y 2-CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI NO. GGC 812DE 2019 –LOTE13-SAN VICENTE DEL CAGUÁN-CAQUETÁ"-EJECUTADO POR ELECTROCAQUETÁ S.A. E.S.P".

Con relación a la información documental, con corte al presente informe el contratista remitió la información documental de 738 usuarios y se encuentra pendiente cargar 0 carpetas, completando asi la documentación.

No obstante, para el mes de abril de 2023 dicha información se encuentra en el siguiente estado: 738 carpetas de las cuales completas 0 y con información parcial pero 65 carpetas cuentan con observaciones las cuales deben ser subsanadas para su recibo total, respecto a la información de campo al 19 de abril de 2023 quedan pendientes por subsanar observaciones de 52 usuarios visitados y que presentaban novedades, de esta forma en el contratista cuenta con 686 clientes los cuales no presenta inconformidades en sus trabajos de instalación o que ya fueron subsanadas; final mente para completar el 100% de la documentación se deben corregir 65 hallazgos.

ESTADO ADQUISICIÓN EQUIPOS

A continuación, la relación de los equipos activos aprobados por interventoría, los cuales fueron instalados como parte de las soluciones solares fotovoltaicas individuales - SSFVI objeto del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 812 DE 2019:

No.	DESCRIPCIÓN	MARCA	REFERENCIA
1	PANEL SOLAR FOTOVOLTAICO	TRINA SOLAR	TSM-DE08M (II) - 375Wp
2	CONTROLADOR DE CARGA	MUST	PC16-1600A (4015A) (40A)
3	INVERSOR	MUST	PL1000
4	BATERÍA	MUST	MS-LFP24120 (2 panels)
5	INVERSOR	MUST	PL1-1000

Tabla 39 Equipos Activos adquiridos para el proyecto

ESTADO ADQUISICIÓN MATERIALES E INSUMOS

Mediante las órdenes de compra No. 2445 se realizó la adquisición del 100% de los materiales requeridos en obra para la instalación de las soluciones solares fotovoltaicas individuales, tal y como consta en el certificado de adquisición emitido por el proveedor J.D ELÉCTRICOS E INDUSTRIA LTDA., del 10 de noviembre de 2021.

A continuación, en la tabla 12 se presenta el listado de los insumos y materiales de obra aprobados por interventoría, la cual fue actualizada junto con el contratista en reunión del 1 de diciembre de 2021, y con corte al presente informe no presenta actualizaciones:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD POR USUARIO	MARCA / PROVEEDOR
MÓDULOS FOTOVOLTAICOS USUARIO				
1,1	Panel solar Monocristalino de 370 Wp 24V, TIER 1	UND	2	TheHoney
1,2	Tornillos en acero galvanizado 1/4" x 3/4, incluye tuerca, guaza y arandela.	UND	8	-
1,3	Conector MC4 hembra.	UND	1	STAUBLI

1,4	Conector MC4 macho.	UND	1	STAUBLI
1,5	Cable solar para intemperie 2*12 AWG	ML	15	STAUBLI
1,6	Interruptor termomagnético tipo PV 2*40 A, 125 VDC - 10 Ka	UND	1	WEG
1,7	Descargador de sobretensiones (DPS)	UND	1	SUNTREE
	BATERÍA, INVERSOR, REGULADOR Y PROTECCIONES			
2,1	Batería de LiFePO4 3072 kWh, 120ah, 24V	UND	1	Must
2,2	Terminales para batería	UND	2	-
2,3	Cable flexible No. 8 AWG	ML	15	PROCABLES
2,4	Cable de cobre 2*8 AWG	ML	15	PROCABLES
2,5	Interruptor termomagnético tipo PV 2*40 A, 125 VDC - 10 kA	UND	1	WEG
2,6	Terminal de cobre No. 8	UND	6	-
0	Regulador MPPT de 24 VDC - 40 AMP.	UND	1	Must
2,8	Interruptor termomagnético tipo PV 2*40 A, 125 VDC - 10 kA	UND	1	WEG
2,9	Cable 7 hilos 2*12 AWG	ML	15	PROCABLES
2,10	Soporte de fijación de Regulador	GL	1	Must
2,11	Inversor de 1000 W, 24V - DC - 140 VAC. 60 HZ, Onda Sinusoidal Pura.	UND	1	Must
2,12	Soporte de fijación de Inversor	GL	1	Must
2,13	Tablero metálico fabricado en lámina Cold Rolled Calibre 16, con grado de Protección IP54, apto para uso interior, acabado en pintura electroestática Ral 7035, ventilación natural a través de celosías laterales adecuadas según los cálculos de disposición térmica y dimensiones de 700 x 700 x 500 cm (AltoxAnchoxProfundo)	UND	1	WEG
2,14	Terminal de cobre No. 12	GL	1	B&T
2,15	Interruptor termomagnético monopolar VAC 20 Amp.	UND	1	WEG
2,16	HIGOSTRATO	UND	1	GT
2,17	Resistencia calefactora 45W	UND	1	GT
2,18	Tubo EMT, 3/4"	ML	12	FUJI
2,19	Curva EMT, 3/4"	UND	4	FUJI
2,2	Unión EMT, 3/4"	UND	4	FUJI
2,21	Terminal EMT, 3/4"	UND	2	FUJI
2,22	Terminal metálica EMT 3/4"	UND	13	FUJI
	SPT (SISTEMA PUESTA A TIERRA)			
3,1	Varilla cobrizada de 5/8" x 2,4 mt	UND	1	COBRES DE COLOMBIA
3,2	Cable de cobre desnudo No. 8 AWG	ML	6	PROCABLES

3,3	Cable de cobre No. 8 AWG Verde	GL	1	PROCABLES
3,4	Tubo PVC SCH40 3/4"	UND	0,5	PAVCO
3,5	Terminal PVC SCH40 3/4"	UND	2	PAVCO
3,6	Curva PVC SCH 40 3/4"	UND	1	PAVCO
3,7	Conector Cooperweld 5/8"2 Cu Cu	UND	1	INTELLI
MEDIDOR				
4,1	Medidor monof. Bifilar 120v 1x15(60) cl-2	UND	1	GOMELONG
4,2	Caja para medidor monofásico con puerta removible	UND	1	Electrocontrol
4,3	Plataforma Tokenergy Light - Soward - Datafono - Equipo Servidor - UPS.	GL	1	ERASMUS
4,4	Tablero de distribución monofásico - 3 hilos de 2 circuitos	UND	1	Tercol
4,5	Interruptor termomagnético 1*20 A, 120 VAC-10KA	UND	1	WEG
4,6	Interruptor termomagnético 1*15 A, 120 VAC-10KA	UND	2	WEG
4,7	Cable de cobre THHN/THWN #12 AWG Negro	ML	50	PROCABLES
4,8	Cable de cobre THHN/THWN #12 AWG Verde	ML	50	PROCABLES
4,9	Cable de cobre THHN/THWN #12 AWG Blanco	ML	50	PROCABLES
4.10	Terminales de ojo de ponchar según calibre.	GBL	1	GESIS CONEXIONES ELÉCTRICAS
INTERNAS				
5,1	Caja metálica de 2" x 4"	UND	3	INVERSIONES PÉREZ VÉLEZ S.A.
5,2	Tubo EMT 1/2"	Ml	40	FUJI
5,3	Accesorios de fijación tubería EMT a muro	Gl	1	HANYSEN
5,4	Curva EMT, 1/2"	UND	10	HANYSEN
5,5	Terminal EMT, 1/2 "	UND	6	HANYSEN
5,6	Unión metálica EMT 1/2"	UND	40	HANYSEN
5,7	Abrazadera metálica doble ala 1/2"	UND	12	HANYSEN
5,8	Interruptor sencillo	UND	4	CILES
5,9	Caja metálica Octagonal	UND	4	INVERSIONES PÉREZ VÉLEZ S.A.
5,10	ROSETA PLÁSTICA/ LÍNEA PORTA LÁMPARAS	UND	4	CILES
5,11	Tomacorriente doble con polo a tierra	UND	4	CILES
PLACA BASE				
6,1	Platina de Acero 25mmx25mmx3/8"	kg	7,36	NO APLICA
6,2	Juego de arandelas, tornillos...	und	4	NO APLICA
6,3	Mortero autonivelante Sika	kg	3,75	NO APLICA
SOPORTE PANEL				

7,1	POSTE GALVANIZADO 3mmx3''	ml	3	NO APLICA
7,2	Perfil estructural HDR 80x40mm calibre 3mm	ml	1,7	NO APLICA
7,3	Perfil estructural HDR 40x40mm calibre 3mm	ml	0,97	NO APLICA
7,4	Canaleta Troquelada calibre 2.5mm	ml	2	NO APLICA
7,5	Platina de acero calibre 3.16mm	m2	0,125	NO APLICA
7,6	Perno 1/4'' galvanizado	und	10	NO APLICA
	CIMENTACIÓN			
8,1	Arena de río	m3	0,3	NO APLICA
8,2	Gravilla de río	m3	0,46	NO APLICA
8,3	Cemento	bultos	3,5	NO APLICA
	Acero			NO APLICA
8,4	Perno de anclaje de 5/8''	ml	1,3	NO APLICA
8,5	Barra de refuerzo #4 (1/2'')	ml	16,8	NO APLICA
8,6	Barra de refuerzo #3 (3/8'')	ml	9,2	NO APLICA
8,7	Juego de arandelas y tuerca 5/8''	und	4	NO APLICA
8,8	Alambre de amarre de 2.3mm galvanizado	ml	6	NO APLICA

Tabla 40 Relación de insumos y materiales aprobados

A corte del presente informe, la interventoría ha realizado la visita 738 usuarios, en el mes de marzo se realizó la visita de 75 usuarios. Con esto se finaliza las labores de visita por parte de la interventoría.

En relación con las actas 059 y 060 del mes de febrero de 2023, el subcontratista proporcionó información sobre la ficha técnica del inversor para ser incluida en el formato de características técnicas garantizadas el 3 de febrero de 2023. La interventoría solicitó al contratista radicar la solicitud formal, que será enviada el 9 de febrero de 2023. Sin embargo, el contratista envió la información el 13 de febrero de 2023 mediante radicado No 2023-2-2303. La interventoría revisó la información y emitió algunas observaciones el 24 y 28 de febrero de 2023. El contratista debe entregar la información corregida en el mes de marzo de 2023.

En el acta de seguimiento 061 del 23 de marzo de 2023, se estableció que el contratista se comprometió a enviar las respuestas sobre las características del inversor, enviadas por la interventoría el día 28 de febrero de 2023. Sin embargo, hasta la fecha del 31 de marzo de 2023, estas respuestas aún no se han recibido.

En comité de seguimiento (061 23 de marzo 2023), el subcontratista informa que se encuentra en el drive dispuesto por ellos 721 carpetas de las cuales completas 696 y con información parcial 25 y pendientes por crear y subir la información de 17 usuarios. Para lo anterior el contratista cargo 657 carpetas las cuales no se remitieron vía correo electrónicos y se verificaron por interventoría en el drive del contratista.

Dado que la etapa de instalación finalizo la instalación y revisión de 17 Soluciones Solares Fotovoltaicas (SSFV). La interventoría ha solicitado al contratista que subsane las novedades

encontradas en el campo y cargue la documentación de los 17 usuarios pendientes. Además, el contratista ha realizado varias socializaciones en diferentes núcleos (Guacamayas)y la interventoría ha solicitado informes y listados de asistencia para cada una de ellas. Al 31 de marzo de 2023, se han revisado documentalmente 738 SSFV y se han revisado en campo 738, con 175 pendientes documentales. El contratista ha entregado la información de 738 ssfv en campo y se encuentra en revisión por parte de la interventoría 211, y 527 sin observaciones.

En el acta de seguimiento 062 del 12 de abril de 2023, se estableció que el contratista se comprometía a enviar las respuestas sobre las características del inversor, enviadas por la interventoría el día 14 de abril de 2023. Sin embargo, hasta la fecha del 19 de abril de 2023, estas respuestas aún no se recibieron.

FAZNI-GGC-798-L15-19

CLIENTE	MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - NIT: 899.999.022-1
LUGAR DE EJECUCIÓN	PUERTO LEGUÍZAMO - PUTUMAYO
FIRMA CONTRATISTA	EMPRESA DISTRIBUIDORA DEL PACIFICO S.A. E.S.P. - NIT: 818.001.629-1
CONTRATO Y OBJETO	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI GGC No. 798 DE 2019 Contrato Interadministrativo para la ejecución por parte del Contratista, de la ampliación de la cobertura y satisfacción de la demanda de energía en las Zonas No Interconectadas - ZNI, mediante la instalación de soluciones solares fotovoltaicas según el proyecto “INSTALACIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA BENEFICIAR A 1154 VIVIENDAS DE LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS DEL MUNICIPIO DE PUERTO LEGUÍZAMO” del Fondo de Apoyo Financiero para la Energización de Zonas No Interconectadas - FAZNI. Dicho objeto incluye, pero no se limita a la realización de las obligaciones indicadas para las Etapas: Previa, Instalación, Administración, Operación y Mantenimiento y Devolución de la Infraestructura.
PLAZO	87 meses
ETAPA PREVIA	7 meses
ETAPA DE INSTALACIÓN	17 meses

ETAPA DE ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.	60 meses
ETAPA DE DEVOLUCIÓN	3 meses
FECHA FINALIZACIÓN ETAPA PREVIA	1 junio 2021
FECHA FINALIZACIÓN ETAPA DE INSTALACIÓN	25 de octubre de 2022
FECHA DE FINALIZACIÓN DEL CONTRATO	22 DE FEBRERO DE 2023 (INCLUIDO LOS 4 MESES)
VALOR CONTRATO	COP$ 20.731.304.714
PRIMER PAGO A TÍTULO PAGO ANTICIPADO	COP$ 10.365.652.357
SEGUNDO PAGO	COP$ 450.914.974,00
TERCER PAGO	COP$ 630.562.374,00
VALOR FACTURADO A LA FECHA	COP$ 11.447.129.705
VALOR PENDIENTE POR FACTURAR	COP$ 9.284.175.009
FIRMA DEL CONTRATO	13 DE DICIEMBRE DE 2019
OTROSI No. 01	19 DE AGOSTO DE 2020
OTROSI No. 02	25 DE SEPTIEMBRE DE 2020
OTROSI No. 03	27 DE OCTUBRE DE 2020
OTROSI No. 04	1 DE JUNIO DE 2021
OTROSÍ No. 05	06 DE DICIEMBRE DE 2021
OTROSÍ No. 06	23 DE NOVIEMBRE DE 2022
OTROSÍ No. 07	16 DE DICIEMBRE DE 2022
ACTA DE INICIO	03 DE NOVIEMBRE DE 2020
SUSPENSIÓN 1 (30 DÍAS)	21 DE OCTUBRE 2022
REINICIO SUSPENSIÒN No 1	20 DE NOVIEMBRE DE 2022
FECHA DE FINALIZACIÓN DEL CONTRATO	31 DE MAYO DE 2023
PÓLIZA	Seguros del Estado: 65-44-101179832; 65-40-101050589
INTERVENTORÍA	CONSORCIO INTER-FAZNI E&P 2020
ENCARGO FIDUCIARIO	BANCO AV VILLAS 477014850

1. GESTION ADMINISTRATIVA

Las gestiones adelantadas y realizadas por las partes durante el desarrollo y vigencia del contrato son las siguientes:

a) El 13 de diciembre de 2019 el Ministerio de Minas y Energía, y EMPRESA DISTRIBUIDORA DEL PACIFICO S.A. E.S.P, suscriben contrato GGC-798-2019, cuyo objeto es "El CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC- 798 DE 2019 ejecutado por el contratista DISPAC S.A. E.S.P., tiene como alcance la ampliación de la cobertura y satisfacción de la demanda de energía en las Zonas No Interconectadas - ZNI, mediante la instalación de soluciones solares fotovoltaicas según el proyecto "INSTALACIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA BENEFICIAR A 1154 VIVIENDAS DE LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS DEL MUNICIPIO DE PUERTO LEGUÍZAMO" del Fondo de Apoyo Financiero para la Energización de Zonas No Interconectadas - FAZNI. Dicho objeto incluye, pero no se limita a la realización de las obligaciones indicadas para las Etapas: Previa, Instalación, Administración, Operación y Mantenimiento y Devolución de la Infraestructura".

b) Se suscribió de Acta de Inicio el 03 de noviembre de 2020, estableciendo como fecha de finalización de la segunda etapa de instalación, el día 12 de diciembre de 2021 y de acuerdo al reajuste del cronograma con el acta de inicio el día 25 de octubre de 2022.

c) Que mediante Otrosí N° 1 de fecha 19 de agosto de 2020, las partes se modificaron las condiciones para la suscripción del acta de inicio, el encargo fiduciario y forma de pago.

d) Que mediante Otrosí N° 2 de fecha 25 de septiembre de 2020, las partes modificaron nuevamente las condiciones económicas del contrato, las condiciones económicas del contrato, la forma de pago, el cronograma del contrato y el lugar de ejecución.

e) Que mediante Otrosí N° 3 de fecha 27 de octubre de 2020, las partes modificaron las garantías y los mecanismos de cobertura de riesgos del contrato.

f) Que mediante Otrosí N° 4 de fecha 1 de junio de 2021, las partes modificaron CLÁUSULA PRIMERA: ACLARAR el literal (a) y (b) en su numeral (ii) del Numeral 3.7-PLAZO DEL CONTRATO Y DE LAS ETAPAS DE EJECUCIÓN del CAPITULO III ASPECTOS GERALES DEL CONTRATO.

g) Mediante ACTA DE INICIO firmada entre las partes interesadas el 03 de noviembre de 2020 se da inicio a la ejecución de las actividades del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 798 DE 2019.

h) Que mediante Otrosí N° 5 de fecha 9 de diciembre de 2021, las partes modificaron CLAUSULA PRIMERA: Se modificó y adiciono el Capítulo IV – "ASPECTOS ECONÓMICOS DEL CONTRATO" el mecanismo denominado "Valor Liquido Cero".

i) El día 21 de octubre de 2022, se suspende el contrato por el termino de treinta (30) días calendario.

j) Que mediante Otrosí N° 6 de fecha 23 de noviembre de 2022, se prorrogó el contrato por un término de 22 días calendario, la cual quedará con fecha de finalización de la etapa 2 hasta el 16 de diciembre de 2022.

k) Que mediante Otrosí N° 7 de fecha 16 de diciembre de 2022, se prorrogó el contrato por el término de cuarenta y seis (46) días calendario es decir hasta el 31 de mayo de 2023

2. ESTADO FINANCIERO

El Ministerio de Minas y Energía en atención a lo indicado en el capítulo IV ASPECTOS ECONÓMICOS DEL CONTRATO FAZNI GGC-798-2019 y los otrosíes suscritos ha realizado el desembolso del anticipo y un primer pago del contrato sumando un 51,18% de la ejecución financiera

A continuación, se presenta el estado financiero del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 798 DE 2019:

ESTADO FINANCIERO CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 798 DE 2019			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VALOR INCLUIDO IVA 19%	OBSERVACIONES
1	Un pago a título de pago anticipado, equivalente a la suma de DIEZ MIL TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS M/CTE ($10.365.652.357,00) de los recursos del contrato correspondiente a la vigencia 2019 a la entrega al MME del contrato de Encargo Fiduciario debidamente suscrito por el Contratista y a la aprobación de las Garantías establecidas en el presente Contrato y con la suscripción del Acta de Inicio.	$ 10.365.652.357.00	Desembolsado el 30/12/2020 (Pago Anticipado por el 50% del valor total del contrato).
2	b) el 10% del valor del contrato por la suma de DOS MIL SETENTA Y TRES MILLONES CIENTO TREINTA MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y UN PESOS CON CUARENTA CENTAVOS ($2.073.130.471,40), correspondiente CUATROCIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL CIENTO DIECINUEVE PESOS CON CINCUENTA CENTAVOS ($432.885.119,50) la vigencia 2019 y MIL SEISCIENTOS CUARENTA MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS CON NOVENTA CENTAVOS ($1.640.245.351,90) de la vigencia 2020, cuando el Contratista presente al MME cada uno de los informes de los usuarios replanteados (actividad 4 de la etapa 1	$ 450.914.974,00	Desembolsado el 30/12/2020 Se aprueba el valor de $450.914.974 que corresponde a 251 usuarios aprobados. $432.885.119,50 vigencia 2019 y $18.029.854,50 vigencia 2020

	del anexo 2), suscrito por el contratista y el Interventor actividad que representa el 10% de avance de ejecución contrato, cuyo pago se realizará de manera parcial y proporcional al número de usuarios validados en el replanteo frente al número de usuarios total beneficiados de conformidad con el informe que se presente. Por usuario corresponde a un valor de UN MILLÓN SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESO M/cte ($1.796.474) (<10% del valor del contrato>/<número de usuarios>.	$ 630.562.374,00	Desembolsado el 28/08/2021 Se aprueba el valor de $630.562.374 que corresponde a 351 usuarios aprobados
		$ 991.653.123,40	Desembolsado el 20/05/2022 Factura aprobada 22/12/2021Se aprueba el valor de $991.653.123 que corresponde a 552 usuarios aprobados. Pendiente Pago por parte de la entidad.
3	PRIMER PAGO ETAPA INSTALACIÓN 40% UNIDADES INSTALADAS “(a) Un Pago, hasta por la suma de DOS MIL CIENTO SETENTA Y SEIS MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS CON NOVENTA Y SIETE CENTAVOS ($2.176.786.994.97), de los recursos del contrato correspondiente a la vigencia 2020, cuando el Contratista presente al MME un informe de avance de obra, suscrito por el contratista y el interventor que presente un avance mínimo del 40% de las unidades contratadas instaladas.”	$ 2.176.786.994,97	Desembolsado el 26/09/2022 Factura aprobada 8/08/2022 Se aprueba el valor de $2.176.786.994,97 que corresponde a 462 usuarios aprobados.
4	SEGUNDO PAGO ETAPA INSTALACIÓN 60% UNIDADES INSTALADAS “b) Un Pago, hasta por la suma de DOS MIL CIENTO CUARENTA Y DOS MILLONES SEISCIENTOS VEINTISIETE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS CON SESENTA Y TRES CENTAVOS ($2.142.627.995,63) de los recursos del contrato correspondiente a la vigencia 2020, cuando el Contratista presente al MME un informe de avance de obra, suscrito por el contratista y el interventor que presente un avance mínimo del 60% de las unidades contratadas instaladas.”	$ 2.142.627.995,63	Desembolsado el 23-12-2022 Factura aprobada 7/10/2022 Se aprueba el valor de $2.142.627.995,63 que corresponde al 60 de unidades instaladas

5	TERCER PAGO ETAPA INSTALACIÓN 80% UNIDADES INSTALADAS c) Un Pago, hasta por la suma de MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS CINCUANTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS M/CTE CON SESENTA Y TRES CENTAVOS ($ 1.986.553.447,50) de los recursos del contrato correspondiente a la vigencia 2021, cuando el Contratista presente al MME un informe de avance de obra, suscrito por el contratista y el interventor que presente un avance mínimo del 80% de las unidades contratadas instaladas.”	$ 1.986.553.447,50	Desembolsado 21-12-2022 Factura aprobada 12/12/2022 Se aprueba el valor de 1.986.553.447,50 que corresponde al 80 de unidades instaladas
VALOR FACTURADO A LA FECHA		$ 18.744.751.266,00	Ejecución Financiera a la fecha 90,42%
VALOR TOTAL DEL CONTRATO		$ 20.731.304.714,00	
VALOR PENDIENTE POR FACTURAR		$ 1.986.553.447,50	

Tabla Estado Financiero CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. 798 DE 2020

PRIMER PAGO A TÍTULO DE PAGO ANTICIPADO

A la fecha de corte del presente informe, el primer pago del contrato GGC-798 de 2019 fue tramitado por el Contratista EMPRESA DISTRIBUIDORA DEL PACÍFICO S.A. E.S.P. - DISPAC S.A. E.S.P, previa revisión y concepto aprobatorio emitido por la Interventoría mediante comunicado “No. P13E-MINMINAS-L15-0004-2020 APROBACIÓN PRIMER PAGO A TÍTULO DE PAGO ANTICIPADO AL CONTRATO FAZNI No. GGC 798 DE 2019 - LOTE 15 - PUERTO LEGUIZAMO PUTUMAYO” de fecha 17 de noviembre de 2020 por un valor de DIEZ MIL TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS MCTE ($10.365.652.357).

SEGUNDO PAGO PARCIAL VISITAS DE REPLANTEO

Segundo pago parcial de la etapa previa con concepto aprobatorio emitido por la Interventoría mediante comunicado “No. P13E-MINMINAS-L15-0008-2020 APROBACIÓN SEGUNDO ETAPA PREVIA AL CONTRATO FAZNI No. GGC 798 DE 2019 - LOTE 15 - PUERTO LEGUIZAMO PUTUMAYO” de fecha 17 de diciembre de 2020 por valor de CUATROCIENTOS CINCUENTA MILLONES NOVECIENTOS CATORCE MIL NOVECIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS MCTE ($450.914.974).

VALOR POR USUARIO	CANTIDAD USUARIOS APROBADOS	VALOR A FACTURAR
$ 1.796.474,00	251	$ 450.914.974

SEGUNDO PAGO PARCIAL REPLANTEO DE USUARIOS (351)

La interventoría mediante comunicado No. P13E-MINMINAS-L15-0024-2020 APROBACIÓN TERCER PAGO ETAPA PREVIA AL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 798 DE 2019 – LOTE 15 – PUERTO LEGUIZAMO, PUTUMAYO – EJECUTADO POR DISPAC S.A. E.S.P” del 23 de marzo de 2021 emite aprobación de pago a DISPAC S.A. E.S.P. El contratista confirmo

radicación de factura el día 24 de marzo de 2021 (Radicado No. 1-2021-010683) (ver carpeta INFO EXCEL MIN\10.ANEXOS\10.5 OBLIGACIONES\7 PAGOS).

VALOR POR USUARIO	CANTIDAD USUARIOS APROBADOS	VALOR A FACTURAR
$ 1.796.474,00	351	$ 630.562.374

SEGUNDO PAGO PARCIAL No. 3 - REPLANTEO DE USUARIOS (552)

La interventoría mediante comunicado No. P13E-MINMINAS-L15-0102-2020 APROBACIÓN CUARTO PAGO ETAPA PREVIA AL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 798 DE 2019 – LOTE 15 – PUERTO LEGUIZAMO, PUTUMAYO – EJECUTADO POR DISPAC S.A. E.S.P" del 23 de diciembre de 2021 emite aprobación de pago a DISPAC S.A. E.S.P., por 552 usuarios de replanteo que corresponde al siguiente calculo:

VALOR POR USUARIO	CANTIDAD USUARIOS APROBADOS	VALOR A FACTURAR
$ 1.796.474,00	552	$ 991.653.123

Es importante aclarar que el valor de la factura difiere del aprobado anteriormente, el cual corresponde al saldo del pago del literal b) numeral 4.3 del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 798 DE 2019, teniendo en cuenta que a la fecha se han realizado pagos parciales de este es decir, el saldo pendiente corresponde a la diferencia del pago calculado de la siguiente manera:

DETALLE	VALOR
10% DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO	$2.073.130.471,40
VALOR FACTURADO A LA FECHA	$2.073.130.471,40
TOTAL PENDIENTE POR FACTURAR	$ 0

PRIMER PAGO ETAPA DE INSTALACIÓN

Mediante ACTA DE VALIDACIÓN DE USUARIOS Y PAGO PARCIAL No. 04 firmada entre las partes el 27 de julio de 2022, se revisaron y aprobaron 462 usuarios, para un valor total a facturar de DOS MIL CIENTO SETENTA Y SEIS MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS CON NOVENTA Y SIETE CENTAVOS ($2.176.786.994.97) que corresponde al siguiente cálculo:

CANTIDAD USUARIOS APROBADOS	VALOR A FACTURAR
462	$2.176.786.994.97

Tabla primer pago etapa de instalación.

SEGUNDO PAGO ETAPA DE INSTALACIÓN.

Mediante ACTA DE VALIDACIÓN DE USUARIOS Y PAGO PARCIAL No. 06 firmada entre las partes el 21 de septiembre de 2022, se revisó el avance de obra del 60%, para un valor total a facturar DOS MIL CIENTO CUARENTA Y DOS MILLONES SEISCIENTOS VEINTISIETE MIL

NOVECIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS CON SESENTA Y TRES CENTAVOS ($2.142.627.995,63).

TERCER PAGO ETAPA DE INSTALACIÓN
Mediante ACTA DE VALIDACIÓN DE USUARIOS Y PAGO PARCIAL No. 07 firmada entre las partes el 06 de diciembre de 2022, se revisó el avance de obra del 80%, para un valor total a facturar MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS CINCUANTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS M/CTE CON SESENTA Y TRES CENTAVOS ($ 1.986.553.447,50).

3. GESTIÓN DE GARANTÍAS (PÓLIZAS CONTRACTUALES)

A continuación, se relaciona la gestión de las garantías del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 798 DE 2019 a la fecha de corte del presente informe.

ASEGURADORA	PÓLIZA No.	FECHA PÓLIZA	COBERTURAS	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA DESDE / HASTA	
1. PÓLIZAS LEGALIZACIÓN CONTRATO						
Seguros del Estado	65-44-101179832	21-08-2020	Cumplimiento del Contrato.	$4.146.260.942,80	13-12-2019	13-07-2021
			Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	$1.036.565.235,70	13-12-2019	13-08-2020
			Pago Anticipado	$6.219.391.414,20	13-12-2019	13-07-2021
	65-40-101050589	21-08-2020	Responsabilidad Civil Extracontractual	$1.036.565.235,70	13-12-2019	12-07-2020
2. PÓLIZAS ACTUALIZADAS AL ACTA DE INICIO						
Seguros del Estado	65-44-101179832 Anexo 10	20-11-2020	Cumplimiento del Contrato.	$4.146.260.942,80	03-11-2020	10-11-2023
			Pago Anticipado	$10.365. 652.357	03-11-2020	10-11-2023
			Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	$1.036.565.235,70	03-11-2019	10-05-2023
	65-40-101054554 Anexo 4	20-11-2020	Responsabilidad Civil Extracontractual	$1.036.565.235,70	03-11-2020	10-11-2022
3. PÓLIZAS ACTUALIZADAS AL OTROSI No. 4						
Seguros del Estado	65-44-101179832 Anexo 16	23-11-2021	Cumplimiento del Contrato.	$ 4.146.260.942,80	03-11-2020	22-02-2024
			Devolución Pago Anticipado	$10.365.652.357,00	03-11-2020	22-02-2024
			Pago de Salarios y Prestaciones sociales	$ 1.036.565.235,70	03-11-2020	22-08-2023

	65-40-101054554 Anexo 10	23-11-2021	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 1.036.565.235,70	03-11-2020	22-02-2023
4. PÓLIZAS ACTUALLIZADAS AL OTROSÍ No. 5						
Seguros del Estado	65-44-101179832 Anexo 17	14-12-2021	Cumplimiento del Contrato.	$ 4.146.260.942,80	03-11-2020	22-02-2024
			Devolución Pago Anticipado	$10.365.652.357,00	03-11-2020	22-02-2024
			Pago de Salarios y Prestaciones sociales	$ 1.036.565.235,70	03-11-2020	22-08-2023
	65-40-101054554 Anexo 10	23-11-2021	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 1.036.565.235,70	03-11-2020	22-02-2023
3. PÓLIZAS ACTUALIZADAS A LA SUSPENSIÓN No. 1						
Seguros del Estado	65-44-101179832 Anexo 19	09-11-2022	Cumplimiento del Contrato.	$ 4.146.260.942,80	03-11-2020	22-02-2024
			Devolución Pago Anticipado	$10.365.652.357,00	03-11-2020	22-02-2024
			Pago de Salarios y Prestaciones sociales	$ 1.036.565.235,70	03-11-2020	22-08-2023
	65-40-101054554 Anexo 15	10-11-2022	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 1.036.565.235,70	03-11-2020	22-02-2023
4. PÓLIZAS ACTUALIZADAS AL OTROSÍ No. 6						
Seguros del Estado	65-44-101179832 Anexo 20	16-12-2022	Cumplimiento del Contrato.	$ 4.146.260.942,80	03-11-2020	15-04-2024
			Devolución Pago Anticipado	$10.365.652.357,00	03-11-2020	15-04-2024
			Pago de Salarios y Prestaciones sociales	$ 1.036.565.235,70	03-11-2020	15-10-2023
	65-40-101054554 Anexo 16	15-12-2022	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 1.036.565.235,70	03-11-2020	15-04-2023
5. PÓLIZAS ACTUALIZADAS AL OTROSÍ No. 7						
Seguros del Estado	65-44-101179832 Anexo 21	26-01-2023	Cumplimiento del Contrato.	$ 4.146.260.942,80	03-11-2020	31-05-2024
			Devolución Pago Anticipado	$10.365.652.357,00	03-11-2020	31-05-2024
			Pago de Salarios y Prestaciones sociales	$ 1.036.565.235,70	03-11-2020	30-11-2023

	65-40-101054554 Anexo 17	26-01-2023	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 1.036.565.235,70	03-11-2020	31-05-2023

4. EJECUCION DE OBRA

La siguiente información es tomada del informe de la interventoría del mes de abril de 2023.

ESTADO GENERAL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 798 DE 2019

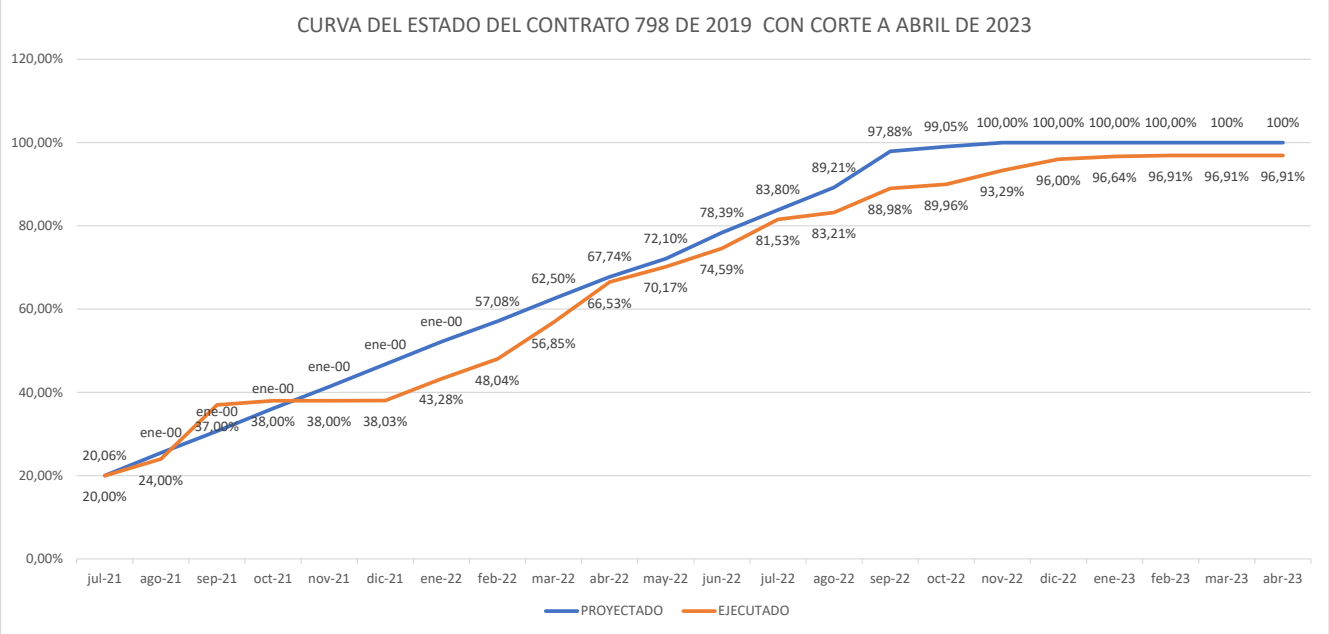


Ilustración 10 Curva S Proyecto - Estado General Contrato Interadministrativo FAZNI No. GGC 798 de 2019

La ilustración 2 muestra el estado general de la ejecución del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 798 DE 2019, donde el avance proyectado a la fecha es del 100% y el avance ejecutado es el 96.91%, lo que refleja un atraso del 3,09% (ver numeral 2.4).

PROYECTADO PROGRAMADO (%)	AVANCE DE EJECUCIÓN (%)	ATRASO
100%,	96.91%,	3.09%

Tabla 41 Porcentajes de programación, ejecución y atraso del proyecto

El atraso del 3.09.% que presenta el CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 798 DE 2019, se debe a que a corte del 30 de abril de 2023 la interventoría se encuentra en

proceso de validación de la información documental que corresponde al 100% y está en proceso la consolidación de todos los entregables de la liquidación de la etapa de instalación.

Con respecto a los 5 usuarios enviados al IPSE mediante comunicado No P13E-MINMINAS-L15-0173-2020 del 12 de octubre de 2022, la interventoría mediante radicado No 20221330071762 de la misma fecha (12/10/2022), solicito la aprobación a la entidad, para dichos usuarios. Para lo anterior, mediante correos electrónicos del 1 noviembre de 2022, la entidad solicitó el link, el usuario y la contraseña para ingresar a los soportes de los 5 usuarios. Siendo así, el Consorcio INTERFAZNI E&P 2020, mediante correo electrónico del 2 de noviembre de 2022, emitió la siguiente respuesta:

(..)En atención al correo electrónico del 31 octubre de 2022 y el 1 noviembre de 2022, esta interventoría remite el usuario y contraseña para el acceso a la información del comunicado P13E-MINMINAS-L15-0173-2020:

correo: ministerioipse@pmoconsultoria.com

contraseña: tRSN:hy6%67pO_0)8DeW(..)

Dado lo anterior, la entidad emitió respuesta mediante radicado No IPSE-20221420022071 de fecha de 2 de noviembre de 2022, emitió la respuesta, la cual se emite a continuación:

(...) Se solicita remitir hoja de cálculo con listado final de potenciales beneficiarios con sus respectivas coordenadas en formato grados decimales, identificando los usuarios de diseño y los nuevos con la justificación que dio origen al cambio. De acuerdo con el análisis realizado a los documentos allegados SE VALIDAN cinco (5) potenciales beneficiarios presentados como nuevos de reserva, condicionado a la aclaración ante el supervisor del contrato de los comentarios en los puntos 3 y 8 y del punto 2 de “Criterios de validación de nuevos usuarios”. (...)

Según la respuesta de la entidad, se notificó a DISPAC S.A. E.S.P el 4 de noviembre de 2022 la aprobación de los 5 usuarios, para lo cual la interventoría remitió la aclaración el 24 de febrero de 2023, mediante oficio No P13E-MINMINAS-L15-0206-2020 con asunto “SOLICITUD DE ACLARACIÓN PARA 5 USUARIOS DE RESERVA”, para lo anterior se encuentra en revisión, por parte de la entidad contratante.

Por otra parte, mediante radicado No 20226000016631 del 17 de noviembre de 2022, realizó la solicitud de inclusión de 56 usuarios en los siguientes términos:

(...)

Con referencia al contrato interadministrativo FAZNI 798 de 2019 que tiene por objeto “Contrato interadministrativo para la ejecución, por parte del Contratista, de la ampliación de la cobertura y satisfacción de la demanda de energía en las Zonas No Interconectadas - ZNI, mediante la Instalación de soluciones solares fotovoltaicas según el Proyecto “INSTALACIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA BENEFICIAR A 1154 VIVIENDAS EN ZONAS NO INTERCONECTADAS DEL MUNICIPIO DE PUERTO LEGUIZAMO””, y en el marco de la continuidad de la etapa de instalación, se continuo presentando y evidenciando situaciones de desplazamiento de usuarios que se encontraban incluidos en la etapa de replanteo, por motivos de orden público. En tal proporción, se ha disminuido la cantidad de usuarios establecida en la etapa de replanteo, teniendo en cuenta que se han desplegado cuadrillas a

campo a lo largo de todos los sectores del proyecto (Río Putumayo arriba, río Putumayo abajo, río Caquetá arriba, río Caquetá abajo, río Caucaya y eje carreteable), lo cual abarca el 100% del alcance del proyecto. Las diversas novedades se han presentado según el avance de ingreso a las zonas, teniendo presente que se han ido informando. (...)

Posteriormente la interventoría mediante comunicado No P13E-MINMINAS-L15-0185-2020 del 22 de noviembre de 2022, realizó la solicitud de aprobación de los 56 usuarios al IPSE. Para lo cual se generó por parte de la entidad el radicado No 20221330082762 en la misma fecha (22/11/2022). Para lo anterior se emitió respuesta por el IPSE mediante radicado No IPSE-20221420026091 de fecha 19 de diciembre de 2022 y enviado a la interventoría el 20 de diciembre de 2022, en el cual informaron que 152 fueron validados y 4 usuarios no se validaron de ellos, los cuales 2 pertenecen al proyecto de regalías. Siendo así, la interventoría remitió la respuesta al contratista el 28 de diciembre de 2022 y solicitó al IPSE una aclaración del comunicado P13E-MINMINAS-L15-0185-2020, dado que se enviaron 56 usuarios y en la respuesta solo hablan de 2 usuarios por regalías y 52 validados sujetos a una aclaración con el MME. Lo anterior se remitió el 30 de diciembre de 2022 y se respondió por la entidad en la misma fecha (3012/2022), informando que se encontraban en vacaciones y remitiendo un nuevo correo electrónico. Lo anterior se remitió al funcionario encargado el 2 de enero de 2023, la solicitud de aclaración de los 56 usuarios. Sin embargo, a través de correo del 15 de febrero de 2023, se solicitó a la entidad, realizar una aclaración con respecto al comunicado enviado, para lo cual en la misma fecha (15/02/2023), el IPSE solicitó radicar nuevamente. Siendo así, la interventoría mediante comunicado No P13E-MINMINAS-L15-0205-2020 de fecha 23 de febrero de 2023, solicitó al IPSE una aclaración de respuesta a comunicado No IPSE-20221420026091.Teneiendo en cuenta lo indicado vis whatsapp por el funcionario del IPSE que no contaban con ningún radicado de esa fecha, se radico nuevamente el 13 de abril de 2023 la solicitud de aclaración al comunicado IPSE-20221420026091 del 19/12/2022. Para lo anterior, mediante radicado No IPSE-20231420007831 de fecha 17 de abril de 2023, pero enviado a la interventoría el 24 de abril de 2023, notificó respuesta a dicha aclaración en el cual informa lo siguiente:

(...)

1.Presentar las aclaraciones del caso y los soportes respecto a lo enunciado por el IPSE que el usuario Efrén Magno (46) es beneficiado en proyecto de SGR, pero en el listado este usuario se encuentra incluido. Es importante que el OL indique que los usuarios no se encuentran incluidos en el Plan de Expansión de la empresa.

2.Igualmente para el usuario se presentan documentos de PNN de julio, septiembre y octubre de 2022 con 53 coordenadas, manifiesta “Luego de realizar la verificación con la información cartográfica del SINAP suministrada NO se encuentra traslapada “, pero relacionan dos usuarios que presentan traslape con La Paya, y no fue excluido el usuario Bernabeth Erazo (42) del listado presentado, y se solicita aclarar. 8

3.Adicionalmente se solicita remitir los soportes de los 2 usuarios que se encuentran en proyecto de regalías a corte de la presente comunicación, no se ha enviado de parte de DISPAC S.A. E.S.P.

(...)

No obstante, la interventoría ,mediante correo electrónico del 25 de abril de 2023, notifico al contratista de dicha respuesta del IPSE. Para lo cual mediante Radicado No. 20236000005671 de fecha 17 de abril de 2023, pero enviado al Consorcio INTERFAZNI E&P 2020 el 27 de abril de 2023emitió respuesta referente a los dos usuarios de regalías, posteriormente mediante correo electrónico de la misma fecha(27/04/2023),emitió respuesta referente a los dos usuarios relacionados en la comunicación del mes de abril de 2023, por parte del IPSE

Con base en lo anterior, la interventoría procederá, en el mes de mayo de 2023, a realizar la respectiva solicitud a la entidad(IPSE).

Por otro lado, como se relaciona en acta seguimiento No 075(14/04/2023),el contratista manifestó, para los dos usuarios que el IPSE informó que están proyecto de regalías y ya cuentan con la certificación de que los mismos, no fueron objeto del proyecto de regalías expedida por la alcaldía de puerto Leguizamo a esa fecha no se había enviado dicha solicitud formal de aclaración por parte de DISPAC, lo cual fue enviado en la última semana de abril de 2023 y será remitido en la segunda semana de mayo de 2023 por parte de la interventoría al IPSE.

A continuación, se relacionan las actividades del cronograma (ver carpeta INFO EXCEL MIN\10.ANEXOS\10.3 CRONOGRAMA\10.3.1 Soporte de Aprobación de Cronograma MME) aprobado mediante el OTROSÍ No. 07 y ajustado al acta de inicio firmada entre las partes el 03 de noviembre de 2020. Las actividades al 100% de ejecución se resaltan en color verde, las actividades con avance se resaltan en color naranja y las actividades retrasadas se resaltan en color rojo.

La metodología para la medición del avance del cronograma, para el % proyectado, se realiza mediante el siguiente cálculo:

$$Fecha\ Fin - Fecha\ Inicio = No.\ días\ totales$$

$$Fecha\ Corte - Fecha\ Inicio = No.\ días\ transcurridos$$

$$No.\ días\ transcurridos / No.\ días\ totales = \%\ planeado$$

ÍTEM	ACTIVIDAD	DÍAS	FECHA INICIO	FECHA FIN	PROYECTADO	ESTADO AL 30/04/2023
a) ETAPA 1 – PREVIA:						
1	Suscripción del Encargo Fiduciario. (plazo 15 días a partir de la firma del contrato)	15	15/09/2020	30/09/2020	100%	100,00%
2	Incorporación de los recursos al presupuesto de la entidad. (En caso de Aplicar)	15	30/12/2019	14/01/2020	100%	100,00%
3	Realización de socialización y capacitación de usuarios.	231	3/11/2020	22/06/2021	100%	100,00%
4	Realizar el replanteo y verificación de los usuarios beneficiarios del proyecto en el campo y tramitar las sustituciones de los mismos (si aplican).	201	3/12/2020	22/06/2021	100%	100,00%
4.1	Informe del replanteo del 25% de los usuarios validados.	30	3/12/2020	2/01/2021	100%	100,00%
4.2	Informe del replanteo del 50% de los usuarios validados.	75	2/01/2021	18/03/2021	100%	100,00%

4.3	Informe del replanteo del 100% de los usuarios validados.	96	18/03/2021	22/06/2021	100%	100,00%
5	Verificar y realización de las consultas previas, en caso de ser necesarias	231	3/11/2020	22/06/2021	100%	100,00%
6	Ejecutar la gestión para la obtención de la existencia y suscribir las servidumbres y/o permisos de paso necesarios.	N/A	N/A	N/A	100%	100,00%
7	Ejecutar la gestión para la obtención de licencias o permisos ambientales necesarios y planes de aprovechamiento forestal, según corresponda (En caso de Aplicar).	N/A	N/A	N/A	100%	100,00%
8	Ejecutar la gestión para la obtención de certificación sobre no presencia de Usuarios en jurisdicción de Parques Nacionales Naturales o zonas de reserva y similares	231	03/11/2020	22/06/2021	100%	100,00%
9	Ejecutar la gestión para la obtención de certificar con el Ente Territorial que las obras objeto de ejecución no se encuentran ubicadas en zonas de alto riesgo.	231	03/11/2020	22/06/2021	100%	100,00%
10	Elaboración de pliegos de contratación de contrato de obra / suministro	35	03/11/2020	08/12/2020	100%	100,00%
11	Publicación de pliegos o invitación directa según corresponda.	35	8/12/2020	12/01/2021	100%	100,00%
12	Recibo, evaluación y adjudicación de ofertas.	35	12/01/2021	16/02/2021	100%	100,00%
13	Firma de contratos de suministros y obras, según corresponda, y suscripción de Actas de Inicio	35	16/02/2021	23/03/2021	100%	100,00%
14	Presentación de cronograma de obra aprobado al Ministerio	91	23/03/2021	22/06/2021	100%	100,00%
15	Colocar dos vallas informativas del proyecto. La ubicación y diseño gráfico será acordado con el MINISTERIO.	91	23/03/2021	22/06/2021	100%	100,00%
16	Suscripción del acta de Terminación de la Etapa de Previa	10	22/06/2021	02/07/2021	100%	100,00%
c) ETAPA 2 – INSTALACIÓN:						
1	Actividades o ítems relevantes de suministro y construcción. (Desplegar las actividades de ejecución, se debe incluir el plazo previsto para el trámite de exención de IVA y las capacitaciones a los usuarios)	461	2/07/2021	6/10/2022	100,00%	96,36%
2	Acta de recibo de Instalación – Interventoría	117	6/10/2022	31/01/2023	100,00%	54.14%
c). PROCESO DE SUSCRIPCIÓN ACTA DE TERMINACIÓN DE LA INSTALACIÓN						
1	Acta de terminación de la instalación, acta de recibo de infraestructura y entrega de inventarios	120	31/01/2023	31/05//2023	74.17%	0%

Tabla 42 Seguimiento Actividades Cronograma OTROSÍ No. 7

Teniendo en cuenta que la actividad de instalación finalizó el 31 de enero de 2023, se solicitó a la entidad contratante mediante comunicado No P13E-MINMINAS-L15-0202-2020 del 7 de febrero de 2023, la no objeción del periodo de cura para las actividades 1 y 2 de la etapa de instalación.

Posteriormente, mediante correo del 16 de febrero de 2023 se reiteró la respuesta a dicha solicitud. Cómo resultado mediante radicado No 2-2023-003433 del 20 de febrero de 2023, se emitió la no objeción de parte del MME.

Siendo así, la interventoría a través de comunicado No P13E-MINMINAS-L15-0204-2020 del 21 de febrero de 2023, notifico a DISPAC S.A. E.S.P. del inicio del periodo de cura el cual finalizaría el 2 de marzo de 2023, fecha en la cual el contratista mediante radicado No. 20236000002611 de la misma fecha (2/03/2023), notificó de la finalización de la instalación de las 1154 SSFVI, en el cual indicaba que las 6 soluciones pendientes por reinstalar ya fueron instaladas nuevamente. Teniendo en cuenta que el contratista suministro los soportes de terminación de la etapa instalación, mediante comunicado No P13EMINMINAS-L15-0212-2020 CIERRE PERIODO DE CURA de fecha 10 de abril de 2023, se emitió la respuesta del cierre del periodo de cura.

Nota: A corte del presente informe el contrato ya se firmó el acto administrativo otrosí No 7, de fecha 16 de diciembre de 2022, por las partes y es el cronograma vigente.

ESTADO FINAL VISITAS DE REPLANTEO

El contratista ejecutó 1.154 visitas de replanteo de los cuales fueron aprobados 658 usuarios de diseño por interventoría y 496 usuarios aprobados por INSTITUTO PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS – IPSE. Así las cosas, el total de usuarios que serán beneficiarios del proyecto es de 1.154.

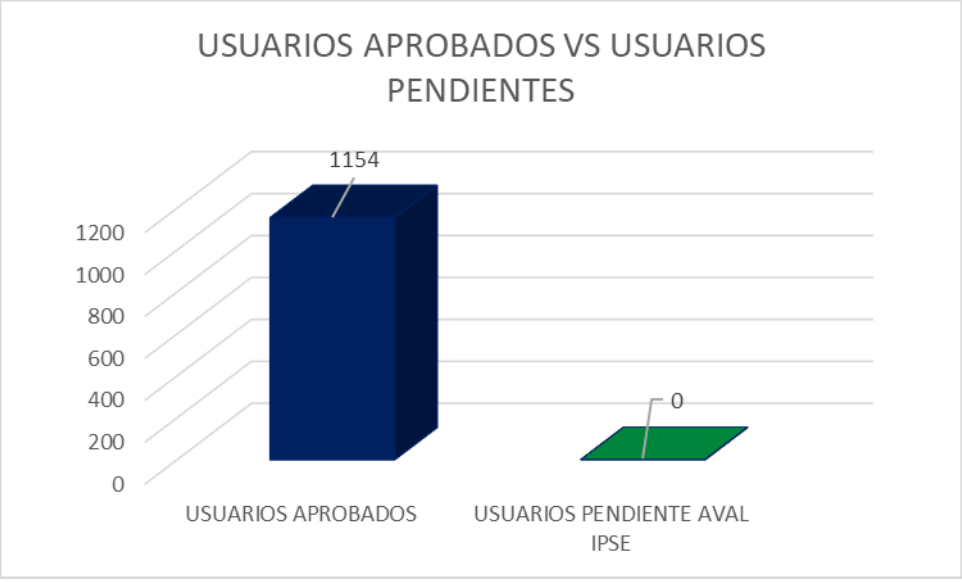


Ilustración 11 Usuarios Aprobados Vs. Usuarios Pendiente Aprobación del IPSE.

CURVA “S” PROYECTO ETAPA INSTALACIÓN

La metodología usada para la medición de la curva S del proyecto en la ETAPA DE INSTALACIÓN, crece en función del CRONOGRAMA DE INSTALACIÓN (ver numeral 2.5).

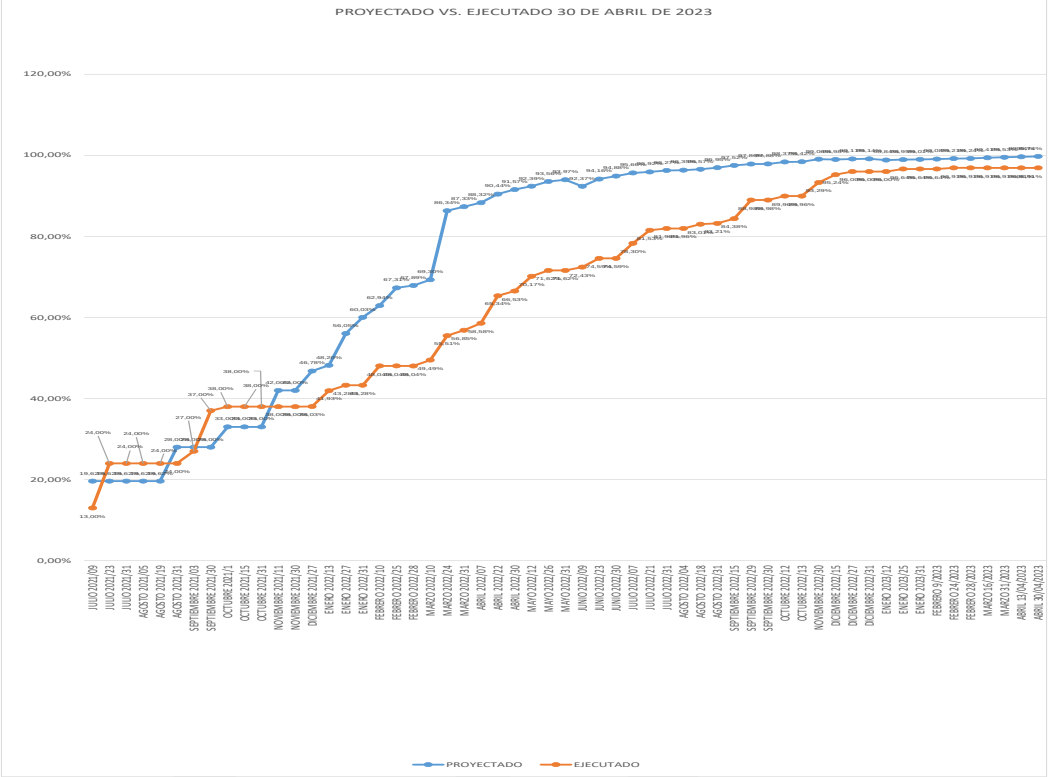


Ilustración 12 Curva S Cronograma de Instalación – abril 2023

En la Ilustración 12 se presenta el estado de avance de la ETAPA DE INSTALACIÓN con corte al 30 de abril de 2023, donde el porcentaje de avance proyectado es del 99.74%% y el porcentaje de avance ejecutado es del 96.91%, lo que equivale a un retraso del 2.83%.

El atraso del 2.83% que presenta el CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 798 DE 2019, se debe a que faltan cerrar las actividades de liquidación de la etapa de instalación y se encuentran en revisión documental, de 231 usuarios que hace parte del 100%.

Por otra parte, los porcentajes visualizados en la ilustración 2 y la ilustración 4 , difieren dado que el cronograma de instalación presentado por el contratista en el mes de marzo de 2022 y aprobado por la entidad contratante el 8 de junio de 2022, las fechas de las actividades 1.7 a 1.11 relacionadas en la tabla No 5, finalizaron en el mes de julio de 2022, sin embargo el cronograma general vigente mediante otrosí No 7, finalizó el 31 de enero de 2023, razón por la cual los porcentajes proyectados son diferentes en cada una de las gráficas y por lo tanto sus retrasos, igualmente va a presentar diferencias.

CRONOGRAMA DE INSTALACIÓN (OBRA)

De acuerdo con el cronograma de instalación versión 3.0 aprobado por El MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA, a continuación, el seguimiento a las actividades con corte al 30 de abril de 2023:

ITEM	ACTIVIDAD	Duración (días)	FECHA INICIO	FECHA FINAL	PROYECTADO	EJECUTADO AL30/04/2023
1	Actividades o ítems relevantes de suministro y construcción. (Desplegar las actividades de ejecución, se debe incluir el plazo previsto para el trámite de exención de IVA y las capacitaciones a los usuarios)	461	2-jul-2021	6-oct-2022	100,00%	96,91%
1.1	Socialización inicial proceso de instalación inicio de obras de instalación	212	2-jul-2021	30-ene-2022	100%	100,00%
1.2	Gestión compra materiales IMPORTADOS Incluye trámite exención de IVA	60	2-jul-2021	31-ago-2021	100%	100,00%
1.3	Gestión compra materiales NACIONALES	60	2-jul-2021	31-ago-2021	100%	100,00%
1.4	Adecuación terreno para hincado de postes (cimentación para estructuras)	290	31-ago-2021	17-jun-2022	100%	100,00%
1.5	Transporte de materiales Nacionales a obra	60	31-ago-2021	30-oct-2021	100%	100,00%
1.6	Transporte de materiales Importados a obra	90	31-ago-2021	29-nov-2021	100%	100,00%
1.7	Hincada de postería	208	14-nov-2021	10-jun-2022	100%	100,00%

1.8	Armado de estructura paneles	208	14-nov-2021	10-jun-2022	100%	100,00%
1.9	Instalaciones internas	208	14-nov-2021	10-jun-2022	100%	100,00%
1.10	Instalación SPT	193	29-nov-2021	10-jun-2022	100%	100,00%
1.11	Instalación módulos FV y acometida principal	223	29-nov-2021	10-jul-2022	100%	100,00%
1.12	Armado y conexionado de gabinetes	90	31-ago-2021	29-nov-2021	100%	100,00%
1.13	Instalación de gabinete y conexión a tablero de distribución	148	12-feb-2022	10-jul-2022	100%	100,00%
1.14	H. Tramite de pago correspondiente al 40% de avance	35	14-mar-2022	18-abr-2022	N/A	N/A
1.15	H. Tramite de pago correspondiente al 60% de avance	35	20-abr-2022	25-may-2022	N/A	N/A
1.16	H. Tramite de pago correspondiente al 80% de avance	35	27-may-2022	1-jul-2022	N/A	N/A
1.17	H. Tramite de pago correspondiente al 100% de avance	35	3-jul-2022	7-ago-2022	N/A	N/A
1.18	Conexionado y pruebas funcionales	118	12-feb-2022	10-jun-2022	100,00%	100,00%
1.19	Verificación de parámetros eléctricos de sistema de generación y salidas	138	12-feb-2022	30-jun-2022	100,00%	100,00%
1.20	Verificación de actas y registros documentales	176	12-feb-2022	7-ago-2022	100,00%	100,00%
1.20	Capacitación básica a usuarios y entrega a conformidad	148	12-feb-2022	10-jul-2022	100%	100,00%
1.21	Proceso de entrega operador de red	68	10-jul-2022	16-sep-2022	100%	0,00%
1.22	Elaboración informe final	43	24-ago-2022	6-oct-2022	100,00%	0,00%

1.23	Acta de recibo de Instalación– Interventoría	117	6-oct-2022	31-ene-2023	100,00%	54.14%
2	Liquidación del contrato	120	31-ene-2023	31-may-2023	74.17%	0,00%

Tabla 43 Seguimiento Actividades Cronograma de Instalación – abril 2023

ASPECTOS TÉCNICOS

MODIFICACIÓN A LOS USUARIOS DE REPLANTEO

El contratista informó que se han encontrado varios usuarios que fueron reportados en el ACTA DE TERMINACIÓN DE LA ETAPA PREVIA, y que por motivos de energización de otros proyectos no son factibles de energizar para este contrato. El 28 de marzo de 2022, el contratista entrego un listado de 134 usuarios de reserva para puedan ser incluidos en el proyecto con el fin de que interventoría revise y pre apruebe su documentación. La interventoría dio respuesta el día 21 de abril 2022 validando la información de los 134 usuarios de reserva, por lo cual en la misma comunicación instó al contratista a remitir el comunicado formal para radicar ante el IPSE.

Al revisar la información recibida por el contratista en correo electrónico de los 134 usuarios de reserva la interventoría remitió un correo con una solicitud de información adicional el día 23/06/2022, la cual fue respondida por DISPAC el día 24/06/2022.

En reunión de seguimiento del 28 de junio de 2022 la interventoría informó que para avanzar de forma rápida en el proceso de aprobación de los usuarios es conveniente que DISPAC remita en oficio aparte la certificación como operador de red de los 134 usuarios de reserva, el cual fue enviado el 28 de junio de 2022.

Siendo así, la interventoría radico el comunicado P13E-MINMINAS-L15-0152-2020 el 8 julio de 2022 con los 132 usuarios de reserva en las oficinas del IPSE en la ciudad de Bogotá D.C. Posteriormente, el IPSE respondió mediante comunicado IPSE-20221420013451 recibido el 27 de julio de 2022 y sólo aprobó 73 usuarios de reserva en comunicado.

Seguidamente mediante radicado No IPSE-20221420018371 del 22 de septiembre de 2022 se aclararon por parte de la entidad las novedades que se relacionaban en el comunicado IPSE-20221420013451, y como resulta se emite la validación de 50 usuarios, los cuales se le informaron mediante Acta de seguimiento PMO-FR-004 ACTA DE SEGUIMIENTO 065 DISPAC de fecha 30-09-2022, que ya se encuentran validados por el IPSE e instalados.

Por otra parte, mediante correo electrónico del 7 de noviembre de 2022, la interventoría aprobó los 14 usuarios de reserva presentados por el contratista el 31 de octubre de 2022.Lo anterior permitió al contratista radicar los 56 usuarios para aprobación del IPSE, como se relaciona en el item 2.1.

Con corte a la fecha del presente informe, el contratista ha realizado 1154 instalaciones y la interventoría ha recibido 1154 usuarios, para lo cual no se encuentran pendientes por visita ningún usuario, sin embargo, dado lo manifestado en el presente informe, nos encontramos adelantando tareas de cierre de la liquidación de la etapa de instalación.

De acuerdo con lo indicado en el acta de seguimiento No 075 del 14 de abril de 2023, se validará la información documental de los 230 usuarios que hacen parte del 100%, en el mes de abril de 2023. Se aclara, que dicha información no ha sido avalada, dado que el contratista no ha equipotencializado las 1154 SSFVI, lo cual fue revisada en comité el 1 de marzo de 2023, entre las partes contratista, subcontratista, interventoría y MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÌA., se acordó por parte de DISPAC S.,A. E.S.P remitir la comunicación de aclaración respecto de la equipotencialidad para el 23 de marzo de 2023.No obstante la información fue enviada mediante Radicado No. 20236000005771 de fecha 17 de abril de 2023, pero enviado a la interventoría el 27 de abril de 2023.Para lo anterior, el Consorcio INTERFAZNI E&P 2020, remitirá respuesta en la primera semana de mayo de 2023.

ACTIVIDADES EN CAMPO INSTALACIÓN SSFVI

En el mes de abril de 2023 el contratista DISPAC S.A. E.S.P. a través de su subcontratista HG INGENIERÍA SAS no realizó instalaciones, dado que había finalizado desde el mes de febrero de 2023.

Por otra parte, el subcontratista, ha desarrollado las actividades de avance en la obra correspondiente en diferentes frentes de trabajo, para los cuales ya finalizó con la instalación de los 1154 SSFVI (Ver tabla 7).

ITEM	VEREDA	CANTIDAD USUARIOS
1	AGUA LINDA	21
2	AGUAS NEGRAS	7
3	ALBANIA	11
4	ALTO AGUA BLANCA	15
5	ALTO CASACUNTE	10
6	ALTO LORENCITO	11
7	ALTO NAPORUNA	21
8	ALTO REMANZO	42
9	BAJO CASACUNTE	10
10	BAJO REMANZO	15
11	BALSORA	3
12	BELLAVISTA	14
13	BOTADERO	7
14	BRISAS DE AGUA BLANCA	14
15	BRISAS DE AGUA BLANCA	2
16	CALARCA	13

17	CAMPO AJI	11	
18	CAUCAYA	8	
19	CECILIA COCHA	30	
20	CONCEPCIÓN	37	
21	CORDOBA	9	
22	EL AJO	5	
23	EL CONQUISTADOR	19	
24	EL DIVISO	3	
25	EL HACHA	31	
26	EL PROGRESO	22	
27	EL TABLERO	17	
28	EL TRIUNFO	8	
29	GUAQUIRA	15	
30	ISLA NUEVA	28	
31	JIRI JIRI	28	
32	KAT-YANO	13	
33	LA ESMERALDA	8	
34	LA ESPERANZA	21	
35	LA ESPERANZA-Rio Putumayo	6	
36	LA MISTELA	26	
37	LA PATAGONIA	23	
38	LA REFORMA	21	
39	LA SARDINA	9	
40	LA TIGRERA	21	
41	LA VICTORIA	3	
42	LAGARTO COCHA	36	
43	LAGARTO COCHA	2	
44	LAS DELICIAS	10	
45	LAS VEGAS	1	
46	LORENCITO	19	
47	LOS LOBOS	8	
48	MERENDU	21	
49	MONAIDE JITOMA	5	
50	MONTEPA	12	
51	NASA KIWI	4	

52	NUEVA ESPERANZA	18
53	NUEVA PAYA	27
54	NUEVO AMANECER	3
55	ÑUKANCHIPA	8
56	OSPINA	14
57	PEÑA COLORADA	19
58	PETERRUMBE	27
59	PIÑUÑA NEGRA	10
60	PITACIO	6
61	PUERTO PRINCIPE	17
62	PUERTO VOY	6
63	PUNTALES	20
64	QUEBRADITA	2
65	REFORMITA	16
66	RESTREPO	3
67	SALADITO	17
68	SALADO GRANDE	2
69	SALADO GRANDE	26
70	SAN ANTONIO	8
71	SAN FRANCISCO	26
72	SAN JOAQUIN	10
73	SAN JOSE	12
74	SAN PEDRO	2
75	SANTA BARBARA	2
76	SANTA ELENA	5
77	SANTANDER	5
78	SENSEYA	20
79	TUKUNARE	15
80	UAIMA	7
81	UMANCIA	29
82	YARINAL	16
Total, general		1154

Tabla 44. Usuarios reportados por el contratista

PROCESO ADQUISICIÓN EQUIPOS ACTIVOS

A la fecha se encuentran nacionalizados e instalados la totalidad de los equipos de procedencia internacional, y de acuerdo con la actividad No. "1.6 Transporte de materiales a obra", el estado es el siguiente:

EQUIPO	MARCA	REFERENCIA	CANT.	ESTADO A LA FECHA
MÓDULOS SOLARES	SERAPHIM	SRP-285-BPB-HV 285W	2.308	NACIONALIZADOS 2.308: - 2308 PUERTO ASÍS Y PTO LEGUIZAMO - 850 INSTALADOS SSFVI
CONTROLADOR	INTI	ICC-4024150	1.154	NACIONALIZADOS 1.154: - 1154 PUERTO LEGUIZAMO (en Gabinete – 850 instalados en usuarios)
INVERSOR	INTI	IIP-241000BFL	1.154	NACIONALIZADOS 1.154: - 1154 PUERTO LEGUIZAMO (en Gabinete – 850 instalados)
BATERÍA	INTI	LFP-2560	1.154	NACIONALIZADOS 1.154: - 1154 PUERTO LEGUIZAMO (850 baterías instaladas)

Tabla 45 Estado de adquisición, importación y nacionalización equipos activos

El contratista manifestó mediante correo electrónico del 6 y 24 de febrero de 2023, la finalización de la construcción las 1154 SSFVI, incluyendo las 6 reinstalaciones realizadas en el mes de febrero de 2023.

El contratista DISPAC S.A. E.S.P., remitió la ficha técnica del equipo EXCELEC (indicando que cumple con establecido en las Resoluciones CREG No. 137 Y 166 de 2020 para medición por disponibilidad) y de acuerdo con la revisión de la interventoría, el medidor cumple con lo solicitado en el APU, las normas vigentes nacionales y lo especificado en el contrato. Dado lo anterior la interventoría remitió el 15 de febrero 2022 al MINISTERIOS DE MINAS Y ENERGÍAS el comunicado P13E-MINMINAS-L15-0114-2020, en el cual se da el concepto de la interventoría del medidor y se solicitó la aprobación por parte del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA, posteriormente la interventoría dio alcance del medidor mediante comunicado P13E-MINMINAS-L15-0135-2020 del 12 de mayo de 2022, y finalmente aprobó el medidor en comunicado P13E-MINMINAS-L15-0149-2020 del 16 de junio de 2022.

Mediante comunicado No P13E-MINMINAS-L15-0180-2020 del 9 noviembre de 2022 se aprobó la ficha técnica remitida por el contratista el 31 de octubre de 2022, en los siguientes términos:

(..) En atención al comunicado recibido por correo electrónico con asunto "DESISTIMIENTO DE SUMINISTRO DE MODULO SOLAR AMERISOLAR-6P30-285W DE REEMPLAZO DE MODULOS SOLARES CON FALLAS TÉCNICAS PARA EL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI GGC 798 DE 2019" del 31 de octubre de 2022(..)

Teniendo en cuenta que mediante los comunicados P13E-MINMINAS-L15-0106-2020 del 21 de enero de 2023 y comunicados P13E-MINMINAS-L15-0112-2020 del 14 febrero de 2023, se

envió el formato de características técnicas garantizadas, dado que mediante comunicado No P13E-MINMINAS-L15-0160-2020 del 19 de agosto de 2022,se aprobó la referencia Controlador Solar Marca INTI modelo ICC-4024150 CEDRO y Panel solar AMERISOLAR-6P30-285W,pero en atención al comunicado recibido por correo electrónico con asunto “DESISTIMIENTO DE SUMINISTRO DE MODULO SOLAR AMERISOLAR-6P30-285W DE REEMPLAZO DE MODULOS SOLARES CON FALLAS TÉCNICAS PARA EL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI GGC 798 DE 2019” del 31 de octubre de 2022, en el cual el contratista informó del desistimiento de la utilización del módulo solar AMERISOLAR-6P30-285W, proponiendo cambiarlo por el panel solar de marca SERAPHIM modelo SRP-380-BMA-HV de 380Wp, se realizó la aprobación por parte del CONSORCIO INTERFZANI E&P 2020 mediante comunicado No P13E-MINMINAS-L15-0180-2020 de fecha 9 de noviembre de 2022. En razón a lo anterior, se realizó la actualización del formato de características técnicas garantizadas, mediante la comunicación enviada al MME el 24 de febrero de 2023 con consecutivo P13E-MINMINAS-L15-0207-2020. Lo anterior se encuentra en revisión de la entidad contratante.

LEVANTAMIENTO DE INVENTARIOS EQUIPOS IMPORTADOS

El contratista en correo electrónico del 24 de febrero de 2022 entregó el listado de seriales de los 1154 inversores, y los equipos quedaron completamente revisados por la interventoría y se informó que, en caso de requerirse un asocio con el manifiesto de importación, se pondría a disposición la documentación requerida.

Con el correo electrónico del 24 de febrero de 2022 recibido por DISPAC se da por finalizado el levantamiento de inventarios de los equipos. Cabe recordar que los demás equipos (Batería, controladores y paneles solares) se encuentra verificados con su manifiesto, registro fotográfico e inventario. Con corte al presente informe, la totalidad de equipos se encuentran en Colombia e instalados.

El contratista de acuerdo con los compromisos estipulados en el acta de seguimiento 075(14/04/2023) se remitió por parte de HG INGENIERIA el listado de usuarios final, mediante correo del 2 de marzo de 2023, lo anterior se remitió respuesta mediante correo del 24 de abril de 2023, con asunto “SOLICITUD DE IDENTIFICACIÓN DE 224 USUARIOS QUE CORRESPONDEN A CAMBIO DE NOMBRE USUARIOS PARA EL CONTRATO 798 DE 2019- LOTE 15 PUERTO LEGUIZAMO”, en el cual se solicitó realizar la identificación de cuales usuarios correspondía a los usuarios de reserva y cuales correspondían a la misma vivienda relacionada en el acta de terminación etapa previa, pero que cambio el nombre del usuario. Siendo así, el contratista emitió respuesta, el 26 de abril de 2023, sin embargo, se les solicitó realizar un comité en la primera semana de mayo de 2023, con el fin de aclarar unas inquietudes, con base a la información enviada.

VISITAS DE VERIFICACIÓN EN CAMPO DE INTERVENTORÍA

Durante el mes de abril de 2023, no se realizó acompañamiento en campo, dado que, en el mes de marzo de 2023, se finalizó con las 1154 visitas de parte de interventoría.

Adicionalmente se relaciona, el consolidado de las 1154 visitas realizadas por la interventoría para el contrato de obra 798 de 2019:

ITEM	VEREDA	CANTIDAD USUARIOS
1	AGUA LINDA	21
2	AGUAS NEGRAS	7
3	ALBANIA	11
4	ALTO AGUA BLANCA	15
5	ALTO CASACUNTE	10
6	ALTO LORENCITO	11
7	ALTO NAPORUNA	21
8	ALTO REMANZO	42
9	BAJO CASACUNTE	10
10	BAJO REMANZO	15
11	BALSORA	3
12	BELLAVISTA	14
13	BOTADERO	7
14	BRISAS DE AGUA BLANCA	14
15	BRISAS DE AGUA BLANCA	2
16	CALARCA	13
17	CAMPO AJI	11
18	CAUCAYA	8
19	CECILIA COCHA	30
20	CONCEPCIÓN	37
21	CORDOBA	9
22	EL AJO	5
23	EL CONQUISTADOR	19
24	EL DIVISO	3
25	EL HACHA	31
26	EL PROGRESO	22
27	EL TABLERO	17
28	EL TRIUNFO	8
29	GUAQUIRA	15

30	ISLA NUEVA	28	
31	JIRI JIRI	28	
32	KAT-YANO	13	
33	LA ESMERALDA	8	
34	LA ESPERANZA	21	
35	LA ESPERANZA-Rio Putumayo	6	
36	LA MISTELA	26	
37	LA PATAGONIA	23	
38	LA REFORMA	21	
39	LA SARDINA	9	
40	LA TIGRERA	21	
41	LA VICTORIA	3	
42	LAGARTO COCHA	36	
43	LAGARTO COCHA	2	
44	LAS DELICIAS	10	
45	LAS VEGAS	1	
46	LORENCITO	19	
47	LOS LOBOS	8	
48	MERENDU	21	
49	MONAIDE JITOMA	5	
50	MONTEPA	12	
51	NASA KIWI	4	
52	NUEVA ESPERANZA	18	
53	NUEVA PAYA	27	
54	NUEVO AMANECER	3	
55	ÑUKANCHIPA	8	
56	OSPINA	14	
57	PEÑA COLORADA	19	
58	PETERRUMBE	27	
59	PIÑUÑA NEGRA	10	
60	PITACIO	6	
61	PUERTO PRINCIPE	17	
62	PUERTO VOY	6	
63	PUNTALES	20	
64	QUEBRADITA	2	

65	REFORMITA	16
66	RESTREPO	3
67	SALADITO	17
68	SALADO GRANDE	2
69	SALADO GRANDE	26
70	SAN ANTONIO	8
71	SAN FRANCISCO	26
72	SAN JOAQUIN	10
73	SAN JOSE	12
74	SAN PEDRO	2
75	SANTA BARBARA	2
76	SANTA ELENA	5
77	SANTANDER	5
78	SENSEYA	20
79	TUKUNARE	15
80	UAIMA	7
81	UMANCIA	29
82	YARINAL	16
Total, general		1154

Tabla 46. Número de usuarios visitados por la interventoría según la vereda.

En el mes de abril de 2023, la interventoría enfoco sus esfuerzos en adelantar la revisión de los 230 usuarios, que hacen parte del 100% y adicional mediante acta de seguimiento No 075 del 14 de abril de 2023, se informó al contratista de 4 ID IPSE(473,696,875 y 908), que no se encontró la información documental. Lo anterior, se recibió mediante correo electrónico el 4 de abril de 2023, donde se pudo verificar de parte de interventoría, que dicha información ya se encuentra cargada,

Adicionalmente, teniendo en cuenta el comité realizado el 17 de abril de 2023 entre Ministerio de Minas y Energía, Dispac S.A. E.S.P, HG INGENIERIA y el Consorcio INTERFZANI E&P 2020, el contratista mediante correo electrónico en la misma fecha remitió el listado de las posibles veredas a visitar y que no cuentan con problemas de orden público, para la cual la interventoría remitió dicha información al MME el 18 de abril de 2023, con el fin de realizar la visita de recibo del proyecto por parte de la entidad contratante en la semana del 8 al 12 de mayo de 2023.

Según las obligaciones de la interventoría citadas en la cláusula segunda del contrato No 433 de 2020, cita que:

OBLIGACIONES ADMINISTRATIVAS DEL INTERVENTOR

(...)

13.Realizar operativos de control mediante visita a cada una de las localidades, veredas o municipios de los proyectos cuando se estimen necesarias, de tal forma que se constate: la socialización sobre el proyecto, las capacitaciones a cargo del respectivo Contratista FAZNI, la electrificación de usuarios y la funcionalidad de las soluciones solares fotovoltaicas instaladas.

OBLIGACIONES TÉCNICAS Y OPERATIVAS DEL INTERVENTOR OBLIGACIONES TÉCNICAS Y OPERATIVAS DEL INTERVENTOR

(...)

3.Realizar operativos de seguimiento y control mediante visita a cada una de las localidades, veredas o municipios del proyecto cuando se estimen necesarias, de tal forma que se constate el cumplimiento de las obligaciones del/los Contratista(s) FAZNI, entre ellas pero sin limitarse a las siguientes obligaciones: socialización sobre el proyecto, las capacitaciones a cargo del Contratista FAZNI a los usuarios, la electrificación de usuarios y la funcionalidad de las soluciones solares fotovoltaicas instaladas.

OTRAS ESPECÍFICAS DEL INTERVENTOR

(...)

15.Acompañar, verificar, validar y garantizar que el/los Contratista(s) FAZNI desarrolle(n) e implemente(n) la totalidad de las soluciones en la zona de ejecución del proyecto previa verificación y actualización de usuarios. (...)”

Como lo explicamos anteriormente esta interventoría considero conveniente dar prioridad al recibo de las soluciones fotovoltaicas en el mes de marzo de 2023, tal y como se relaciona en los soportes relacionados en los anexos del informe correspondiente a dicho mes, ya que, en el mes de abril de 2023, no se realizó visitas de campo.

SOLUCIONES FOTOVOLTAICAS APROBADAS EN CAMPO Y DOCUMENTALMENTE POR INTERVENTORÍA.

A continuación, se relaciona en la siguiente tabla, la información por veredas de los 924 usuarios aprobados interventoría a corte del mes de abril de 2023.

ITEM	VEREDA	CANTIDAD USUARIOS
1	AGUA LINDA	13
2	AGUAS NEGRAS	6
3	ALBANIA	11

4	ALTO AGUA BLANCA	5	
5	ALTO CASACUNTE	9	
6	ALTO LORENCITO	11	
7	ALTO NAPORUNA	21	
8	ALTO REMANZO	18	
9	BAJO CASACUNTE	10	
10	BAJO REMANZO	13	
11	BALSORA	3	
12	BELLAVISTA	14	
13	BOTADERO	7	
14	BRISAS DE AGUA BLANCA	12	
15	BRISAS DE AGUA BLANCA	2	
16	CALARCA	12	
17	CAMPO AJI	11	
18	CAUCAYA	7	
19	CECILIA COCHA	30	
20	CONCEPCIÓN	35	
21	CORDOBA	6	
22	EL AJO	3	
23	EL CONQUISTADOR	19	
24	EL DIVISO	3	
25	EL HACHA	25	
26	EL PROGRESO	22	
27	EL TABLERO	8	
28	EL TRIUNFO	8	
29	GUAQUIRA	12	
30	ISLA NUEVA	23	
31	JIRI JIRI	28	
32	KAT-YANO	10	
33	LA ESMERALDA	7	
34	LA ESPERANZA	17	
35	LA ESPERANZA-Rio Putumayo	5	
36	LA MISTELA	23	
37	LA PATAGONIA	9	
38	LA REFORMA	7	

39	LA SARDINA	9	
40	LA TIGRERA	12	
41	LA VICTORIA	2	
42	LAGARTO COCHA	34	
43	LAS DELICIAS	10	
44	LAS VEGAS	1	
45	LORENCITO	14	
46	LOS LOBOS	6	
47	MERENDU	21	
48	MONAIDE JITOMA	2	
49	MONTEPA	2	
50	NASA KIWI	4	
51	NUEVA ESPERANZA	14	
52	NUEVA PAYA	24	
53	ÑUKANCHIPA	1	
54	OSPINA	7	
55	PEÑA COLORADA	18	
56	PETERRUMBE	20	
57	PIÑUÑA NEGRA	6	
58	PUERTO PRINCIPE	17	
59	PUERTO VOY	5	
60	PUNTALES	18	
61	QUEBRADITA	1	
62	REFORMITA	7	
63	RESTREPO	3	
64	SALADITO	15	
65	SALADO GRANDE	1	
66	SALADO GRANDE	25	
67	SAN ANTONIO	7	
68	SAN FRANCISCO	25	
69	SAN JOAQUIN	9	
70	SAN JOSE	11	
71	SAN PEDRO	2	
72	SANTA BARBARA	2	
73	SANTA ELENA	4	

74	SANTANDER	1
75	SENSEYA	18
76	TUKUNARE	10
77	UAIMA	7
78	UMANCIA	28
79	YARINAL	16
Total general		924

Tabla 47. Usuarios aprobados por interventoría.

De las 1154 soluciones construidas por el subcontratista, la interventoría ha realizado 1154 visitas de campo correspondientes a las reportadas listas para visitas por el contratista, de las cuales 924 ya se encuentran aprobadas y 21 tienen observaciones mínimas, 187 observaciones documentales o de construcción y 20 que se encuentran en proceso de revisión de la interventoría. Lo anterior, fue notificado al contratista mediante correo electrónico del 23 de febrero de 2023 y se está trabajando por parte de la interventoría en la revisión de los 20 usuarios que hacen parte del 100%, para lo cual se espera emitir un resultado en la segunda semana de mayo de 2023.

FAZNI-GGC-433-L15-20

CLIENTE	MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - NIT: 899.999.022-1
LUGAR DE EJECUCIÓN	PUERTO LEGUIZAMO – PUTUMAYO
FIRMA INTERVENTORÍA	CONSORCIO INTER-FAZNI E&P 2020. - NIT: 901. 392.662-5
CONTRATO Y OBJETO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC 433 DE 2020 – LOTE 15: Realizar la interventoría integral, contemplando las actividades de revisión, verificación, análisis y conceptualización permanente sobre todos los aspectos técnicos, jurídicos, financieros, operativos, administrativos y contables relacionados con la etapa previa y de instalación de los contratos por medio de los cuales se ejecuten los proyectos FAZNI descritos en el alcance del objeto, a efectos de constatar el cumplimiento, por parte del contratista, de las condiciones establecidas en el respectivo contrato FAZNI para el desarrollo y control integral del proyecto y determinar oportunamente las acciones necesarias para garantizar el logro de los objetivos previstos del Lote 15: “2019-FAZNI-412-PUERTO LEGUIZAMO-PUTUMAYO
PLAZO DE EJECUCIÓN	29 MESES
VALOR DEL CONTRATO	COP$ 1.275.702.610
PRIMER PAGO A TÍTULO PAGO ANTICIPADO 20%	COP$ 255.140.522
SEGUNDO PAGO 10%	COP$ 127.570.261
TERCER PAGO 10%	COP$ 127.570.261
CUARTO PAGO 5%	COP$ 63.785.131

QUINTO PAGO 20%	COP$ 255.140.522
SEXTO PAGO 15%	COP$ 191.355.391,50
VALOR FACTURADO A LA FECHA	COP$1.020.562.089
VALOR PENDIENTE POR FACTURAR	COP$ 255.140.522
FIRMA DEL CONTRATO	20 DE AGOSTO DE 2020
ACTA DE INICIO	03 DE NOVIEMBRE DE 2020
OTROSÍ No. 01	03 DE DICIEMBRE DE 2021
SUSPENSION No. 1	21 DE OCTUBRE DE 2022
REINICIO SUSPENSIÒN No 1	20 DE NOVIEMBRE DE 2022
OTROSÍ No. 02	24 DE MARZO DE 2023
FECHA DE TERMINACIÓN	31 DE MAYO DE 2023

1. GESTION ADMINISTRATIVA

Las gestiones adelantadas y realizadas por las partes durante el desarrollo y vigencia del contrato de interventoría son las siguientes:

a) El 20 de agosto de 2020 el Ministerio de Minas y Energía, y CONSORCIO INTER-FAZNI E&P 2020. Con NIT: 901. 392.662-5, suscriben contrato GGC 433 DE 2020 – LOTE 15:, cuyo objeto es “Realizar la interventoría integral, contemplando las actividades de revisión, verificación, análisis y conceptualización permanente sobre todos los aspectos técnicos, jurídicos, financieros, operativos, administrativos y contables relacionados con la etapa previa y de instalación de los contratos por medio de los cuales se ejecuten los proyectos FAZNI descritos en el alcance del objeto, a efectos de constatar el cumplimiento, por parte del contratista, de las condiciones establecidas en el respectivo contrato FAZNI para el desarrollo y control integral del proyecto y determinar oportunamente las acciones necesarias para garantizar el logro de los objetivos previstos del Lote 15: “2019-FAZNI-412-PUERTO LEGUÍZAMO-PUTUMAYO”.

b) Se suscribió de Acta de Inicio firmada entre las partes interesadas el 03 de noviembre de 2020, se da inicio a la ejecución de las actividades del CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC 433 DE 2020.

c) Que mediante Otrosí N° 1 de fecha 03 de diciembre de 2022, las partes se modificaron las condiciones literales de la cláusula décima del documento complementario GGC-433-2020 lote 2 “CLÁUSULA DÉCIMA. FORMA DE PAGO DEL CONTRATO”.

d) Que el día 21 de octubre de 2022, se suspende el contrato por un término de treinta (30) días calendario.

e) Que mediante Otrosí N° 2 de fecha 24 de marzo de 2023, las partes prorrogaron el plazo de ejecución del contrato GGC No. 433 de 2020 Lote 15, hasta el 31 de mayo de 2023.”.

2. ESTADO FINANCIERO

A continuación, se presenta el estado financiero del CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC 433 DE 2020 correspondiente al CONSORCIO INTER-FAZNI E&P 2020:

ESTADO FINANCIERO CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC 433 DE 2020			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VALOR INCLUIDO IVA 19%	OBSERVACIONES
1	Primer pago a título de pago anticipado, equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del Contrato de interventoría respectivo, una vez el MME apruebe i) las garantías establecidas en el presente Contrato; ii) apruebe la garantía única de cumplimiento del Contrato FAZNI respecto del cual realiza interventoría; y iii) se constituya el Encargo Fiduciario por parte del interventor según lo indicado en el/los Contrato(s) de interventoría y iv) se suscriba el Acta de inicio del contrato.	$ 255.140.522	Desembolsado el 30/12/2020 por la Entidad Contratante (Pago anticipado por el 20% del valor total del contrato).
2	b. Segundo pago equivalente al diez (10%) del valor del Contrato de interventoría respectivo cuando i) el interventor certifique que el/los Contratista(s) FAZNI presentó(ron) al supervisor del contrato el certificado de adquisición y/o nacionalización de los equipos que serán suministrados e instalados en desarrollo del proyecto respectivo, avalado por la interventoría y ii) cuando el supervisor del contrato apruebe a satisfacción el respectivo Informe Mensual de Interventoría que se presente para el periodo en el cual se tramita el pago de acuerdo con lo establecido en el Contrato de Interventoría respectivo.	$ 127.570.261	Desembolsado el 29/12/2021 por la Entidad Contratante (Pago por el 10% del valor total del contrato).
3	c. Tercer pago equivalente al diez (10%) del valor del Contrato de interventoría respectivo cuando i) el interventor certifique que el/los Contratista(s) FAZNI presentó(ron) al supervisor del contrato el certificado de adquisición y/o nacionalización de los equipos que serán suministrados e instalados en desarrollo del proyecto respectivo, avalado	$ 127.570.261	Desembolsado el 30/12/2021 por la Entidad Contratante

	por la interventoría y ii) cuando el supervisor del contrato apruebe a satisfacción el respectivo Informe Mensual de Interventoría que se presente para el periodo en el cual se tramita el pago de acuerdo con lo establecido en el Contrato de Interventoría respectivo.		(Pago por el 10% del valor total del contrato).	Estado Financiero CONTRATO
4	d. Cuarto pago equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del Contrato de interventoría respectivo, cuando i) El Interventor certifique que el Contratista FAZNI tiene un avance del cuarenta por ciento (40%) de ejecución de las Obras; ii) cuando el supervisor del contrato apruebe a satisfacción el respectivo Informe Mensual de Interventoría que se presente para el periodo en el cual se tramita el pago de acuerdo con lo establecido en el presento Contrato.	$ 63.785.131	Desembolsado el 28/09/2022 (Pago por el 5% del valor total del contrato).	
5	e. Quinto pago equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del Contrato de interventoría respectivo, cuando i) el Interventor certifique que el/los Contratista(s) FAZNI presentó(aron) al supervisor del contrato el avance mínimo del sesenta por ciento (60%) de ejecución de las Obras; y ii) cuando el supervisor del contrato apruebe a satisfacción el respectivo Informe Mensual de Interventoría que se presente para el periodo en el cual se tramita el pago de acuerdo con lo establecido en el Contrato de interventoría respectivo	$ 255.140.522	Pendiente de Pago Pago por el 20% del valor total del contrato).	
6	f. Sexto pago equivalente al quince por ciento (15%) del valor del Contrato de interventoría respectivo, cuando i) el interventor demuestre que el/los Contratista(s) FAZNI presentó(aron) al MME el avance del ochenta por ciento (80%) de ejecución de las Obras; ii) cuando el Ministerio apruebe a satisfacción el respectivo Informe Mensual de Interventoría que se presente para el periodo en el cual se tramita el pago de acuerdo con lo establecido en el presente Contrato	$ 191.355.391,50	Desembolsado el 21-12-2022 (Pago por el 15% del valor total del contrato).	
VALOR FACTURADO A LA FECHA		$ 1.020.562.089	Ejecutado 80%	
VALOR TOTAL DEL CONTRATO		$ 1.275.702.610		
VALOR PENDIENTE POR FACTURAR		$ 255.140.522		

INTERVENTORÍA No. GGC 433 DE 2020

PRIMER PAGO A TÍTULO DE PAGO ANTICIPADO

El CONSORCIO INTER-FAZNI E&P 2020 radicó ante el Ministerio de Minas y Energía el 17 de noviembre de 2020, mediante comunicación “No. P13E-MINMINAS-L15-0005-2020 RADICACIÓN FACTURA PRIMER PAGO A TÍTULO DE PAGO ANTICIPADO – CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC-433 DE 2020 – LOTE 15 – PUERTO LEGUIZAMO PUTUMAYO” (Radicado No. 1-2020-053122), la factura del primer pago a

título de pago anticipado como lo establece el CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC-433 de 2020, previo cumplimiento de los requisitos correspondientes, por un valor de DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MILLONES CIENTO CUARENTA MIL QUINIENTOS VEINTIDÓS PESOS MCTE ($255.140.522).

SEGUNDO PAGO (CERTIFICADO DE ADQUISICIÓN EQUIPOS)

El CONSORCIO INTER-FAZNI E&P 2020 radicó ante el MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA el 10 de diciembre de 2021, mediante comunicación “No. P13E-MINMINAS-L15-0093-2020 RADICACIÓN FACTURA SEGUNDO PAGO – CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC 433 DE 2020 – LOTE 15 – PUERTO LEGUIZAMO PUTUMAYO” (Radicado MME No. 1-2021-049421), la factura del segundo pago como lo establece el OTROSÍ No. 1 del CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC 433 de 2020, previo cumplimiento de los requisitos correspondientes, por un valor de CIENTO VEINTISIETE MILLONES QUINIENTOS SETENTA MIL DOSCIENTOS SESENTA Y UN PESOS M/TE (COP$127.570.261). (ver carpeta INFO EXCEL MIN\10.ANEXOS\10.5 OBLIGACIONES\7 PAGOS), ya que el contratista ELECTROCAQUETÁ S.A. E.S.P., presento el certificado de adquisición de los equipos que serán suministrados e instalados en la ejecución del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 798 DE 2019 de acuerdo con las órdenes de compra No. 1 con el proveedor INTI PHOTOVOLTAICS SAL y No. 2 JIANGSU SERAPHIM, SOLAR SYSTEM CO LTDA.

TERCER PAGO (ACTA DE ADQUISICIÓN MATERIALES DE OBRA)

El CONSORCIO INTER-FAZNI E&P 2020 radicó ante el MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA el 14 de diciembre de 2021, mediante comunicación “No. P13E-MINMINAS-L15-0098-2020 RADICACIÓN FACTURA TERCER PAGO – CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC 433 DE 2020 – LOTE 15 – PUERTO LEGUIZAMO PUTUMAYO” (Radicado MME No. 1-2021-050010), la factura del tercer pago como lo establece el OTROSÍ No. 1 del CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC 433 de 2020, previo cumplimiento de los requisitos correspondientes, por un valor de CIENTO VEINTISIETE MILLONES QUINIENTOS SETENTA MIL DOSCIENTOS SESENTA Y UN PESOS M/TE (COP$127.570.261), (ver carpeta INFO EXCEL MIN\10.ANEXOS\10.5 OBLIGACIONES\7 PAGOS) ya que, a la fecha de corte del presente informe, el contratista DISPAC S.A. E.S.P., presento el certificado de adquisición del 100% de los materiales e insumos que serán suministrados en obra en la ejecución del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 798 DE 2019 de acuerdo con las órdenes de

compra No. 4 con CELCO, No. 3 con INGENIERÍA EN GALVANIZADOS DE OCCIDENTE SAS, No. PFL-09 con ENERGÍA Y MOVILIDAD, No. PFL-08 / PFL-07 con ELEVALLE.

CUARTO PAGO (ACTA DE VALIDACIÓN DE USUARIOS Y PAGO TOTAL)

El CONSORCIO INTER-FAZNI E&P 2020 radicó ante el MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA el 28 de JULIO de 2022, mediante comunicación “No. P13E-MINMINAS-L15-154-2022 RADICACIÓN FACTURA CUARTO PAGO – CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC 433 DE 2020 – LOTE 15 – PUERTO LEGUIZAMO PUTUMAYO” (Radicado MME No. 1-2022-027754), la factura del cuarto pago como lo establece el OTROSÍ No. 1 del CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC 433 de 2020, previo cumplimiento de los requisitos correspondientes, por un valor de SESENTA Y TRES MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL CIENTO TREINTA Y UN PESOS M/TE (COP$63.785.131).

QUINTO PAGO (ACTA DE VALIDACIÓN DE USUARIOS Y PAGO TOTAL)

El CONSORCIO INTER-FAZNI E&P 2020 radicó ante el MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA el 30 de SEPTIEMBRE de 2022, mediante comunicación “No. P13E-MINMINAS-L15-168-2022 RADICACIÓN FACTURA QUINTO PAGO – CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC 433 DE 2020 – LOTE 15 – PUERTO LEGUIZAMO PUTUMAYO” (Radicado MME No. 1-2022-038235), la factura del quinto pago como lo establece el OTROSÍ No. 1 del CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC 433 de 2020, previo cumplimiento de los requisitos correspondientes, por un valor de DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MILLONES CIENTO CUARENTA MIL QUINIENTOS VEINTIDOS PESOS M/CTE (COP$ 255.140.522).

SEXTO PAGO (ACTA DE VALIDACIÓN DE USUARIOS 80%)

El CONSORCIO INTER-FAZNI E&P 2020 radicó ante el MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA el 9 de DICIEMBRE de 2022, mediante comunicación “No. P13E-MINMINAS-L15-0188-2020 RADICACIÓN FACTURA SEXTO PAGO – CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC 433 DE 2020 – LOTE 15 – PUERTO LEGUIZAMO PUTUMAYO” (Radicado MME No. 1-2022-049100), la factura del sexto pago como lo establece el OTROSÍ No. 1 del CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC 433 de 2020, previo cumplimiento de los requisitos correspondientes, por un valor de CIENTO NOVENTA Y NMILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS M/CTE (COP$ $ 191.355.391).

3. GESTIÓN DE GARANTÍAS (PÓLIZAS CONTRACTUALES)

A continuación, se relaciona la gestión de las garantías del CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC 429 de 2020 a la fecha de corte del presente informe:

ASEGURADORA	PÓLIZA No.	FECHA POLIZA	COBERTURAS	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA DESDE / HASTA	
1. PÓLIZAS LEGALIZACIÓN CONTRATO						
Seguros del Estado	65-44101186933	30-12-2019	Devolución Pago Anticipado	$255.140.522	20-08-2020	20-06-2025
			Cumplimiento del Contrato	$255.140.522	20-08-2020	20-06-2025
			Pago de Salarios	$ 63.785.130	20-08-2020	20-12-2025
			Calidad del Servicio	$255.140.522	20-08-2020	20-12-2023
	65-40-101053832	30-12-2019	Responsabilidad Civil Extracontractual	$175.560.600	20-08-2020	20-12-2022
2. PÓLIZAS ACTUALIZADAS AL ACTA DE INICIO						
Seguros del Estado	65-44-101186933 Anexo 1 - Anexo 2	30-12-2019	Devolución Pago Anticipado	$255.140.522	03-11-2020	03-09-2025
			Cumplimiento del Contrato	$255.140.522	03-11-2020	03-09-2025
			Pago de Salarios	$ 63.785.130	03-11-2020	05-03-2026
			Calidad del Servicio	$255.140.522	03-11-2020	04-03-2024
	65-40-101053832 Anexo 1 - Anexo 2	30-12-2019	Responsabilidad Civil Extracontractual	$175.560.600	03-11-2020	05-03-2023
3.PÓLIZAS ACTUALIZAS AL OTROSÍ No. 1						
Seguros del Estado	65-44-101186933 Anexo 3	16-12-2021	Devolución Pago Anticipado	$255.140.522	03-11-2020	03-09-2025
			Cumplimiento del Contrato	$255.140.522	03-11-2020	03-09-2025
			Pago de Salarios	$ 63.785.130	03-11-2020	05-03-2026
			Calidad del Servicio	$255.140.522	03-11-2020	04-03-2024
	65-40-101053832 Anexo 3	14-12-2021	Responsabilidad Civil Extracontractual	$175.560.600	03-11-2020	05-03-2023

4.PÓLIZAS ACTUALIZADAS A LA SUSPENSIÓN No. 1						
Seguros del Estado	65-44-101186933 Anexo 5	18/11/2022	Devolución Pago Anticipado	$255.140.522	03-11-2020	03-10-2025
			Cumplimiento del Contrato	$255.140.522	03-11-2020	03-10-2025
			Pago de Salarios	$ 63.785.130	03-11-2020	05-04-2026
			Calidad del Servicio	$255.140.522	03-11-2020	04-04-2024
	65-40-101053832 Anexo 5	11/11/2022	Responsabilidad Civil Extracontractual	$175.560.600	03-11-2020	05-04-2023
5.PÓLIZAS ACTUALIZADAS AL OTROSÍ No. 2						
Seguros del Estado	65-44-101186933 Anexo 6	31/03/2023	Devolución Pago Anticipado	$255.140.522	03-11-2020	30-11-2025
			Cumplimiento del Contrato	$255.140.522	03-11-2020	30-11-2025
			Pago de Salarios	$ 63.785.130	03-11-2020	31-05-2026
			Calidad del Servicio	$255.140.522	03-11-2020	31-05-2024
	65-40-101053832 Anexo 7	31/03/2023	Responsabilidad Civil Extracontractual	$175.560.600	03-11-2020	31-05-2023

Tabla Relación de garantías Interventoría CONSORCIO INTER-FAZNI E&P 2020

4. ENCARGO FIDUCIARIO

El CONSORCIO INTER-FAZNI E&P 2020 constituyó el CONTRATO DE ENCARGO FIDUCIARIO DE ADMINISTRACIÓN Y PAGOS celebrado entre BBVA ASSET MANAGMENT S.A. SOCIEDAD FIDUCIARIA, el 22 de octubre de 2020, en cumplimiento de la establecido en el CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC 433 de 2020.

ENTIDAD	NUMERO DE CUENTA	ESTADO
BBVA COLOMBIA	091-284281	ACTIVA

Encargo Fiduciario CONTRATO INTERVENTORÍA No. GGC 433 DE 2020-L15

5. EJECUCION DE LA INTERVENTORÍA.

La siguiente información es tomada del informe de la interventoría del mes de abril de 2023.

ESTADO GENERAL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 798 DE 2019

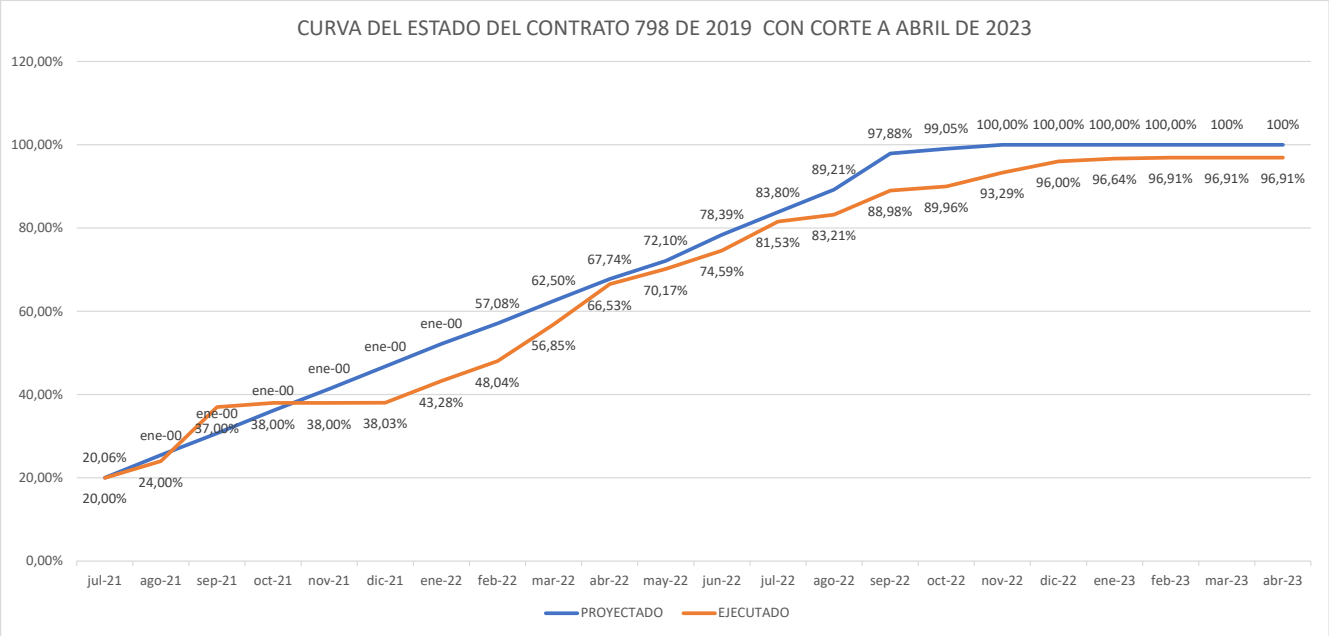


Ilustración 13 Curva S Proyecto - Estado General Contrato Interadministrativo FAZNI No. GGC 798 de 2019

La ilustración 2 muestra el estado general de la ejecución del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 798 DE 2019, donde el avance proyectado a la fecha es del 100% y el avance ejecutado es el 96.91%, lo que refleja un atraso del 3,09% (ver numeral 2.4).

PROYECTADO PROGRAMADO (%)	AVANCE DE EJECUCIÓN (%)	ATRASO
100%,	96.91%,	3.09%

Tabla 48 Porcentajes de programación, ejecución y atraso del proyecto

El atraso del 3.09.% que presenta el CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 798 DE 2019, se debe a que a corte del 30 de abril de 2023 la interventoría se encuentra en proceso de validación de la información documental que corresponde al 100% y está en proceso la consolidación de todos los entregables de la liquidación de la etapa de instalación.

Con respecto a los 5 usuarios enviados al IPSE mediante comunicado No P13E-MINMINAS-L15-0173-2020 del 12 de octubre de 2022, la interventoría mediante radicado No 20221330071762 de la misma fecha (12/10/2022), solicito la aprobación a la entidad, para dichos usuarios. Para lo anterior, mediante correos electrónicos del 1 noviembre de 2022, la entidad solicitó el link, el usuario y la contraseña para ingresar a los soportes de los 5

usuarios. Siendo así, el Consorcio INTERFAZNI E&P 2020, mediante correo electrónico del 2 de noviembre de 2022, emitió la siguiente respuesta:

(..)En atención al correo electrónico del 31 octubre de 2022 y el 1 noviembre de 2022, esta interventoría remite el usuario y contraseña para el acceso a la información del comunicado P13E-MINMINAS-L15-0173-2020:

correo: ministerioipse@pmoconsultoria.com

contraseña: tRSN:hy6%67pO_0)8DeW(..)

Dado lo anterior, la entidad emitió respuesta mediante radicado No IPSE-20221420022071 de fecha de 2 de noviembre de 2022, emitió la respuesta, la cual se emite a continuación:

(...) Se solicita remitir hoja de cálculo con listado final de potenciales beneficiarios con sus respectivas coordenadas en formato grados decimales, identificando los usuarios de diseño y los nuevos con la justificación que dio origen al cambio. De acuerdo con el análisis realizado a los documentos allegados SE VALIDAN cinco (5) potenciales beneficiarios presentados como nuevos de reserva, condicionado a la aclaración ante el supervisor del contrato de los comentarios en los puntos 3 y 8 y del punto 2 de “Criterios de validación de nuevos usuarios”. (...)

Según la respuesta de la entidad, se notificó a DISPAC S.A. E.S.P el 4 de noviembre de 2022 la aprobación de los 5 usuarios, para lo cual la interventoría remitió la aclaración el 24 de febrero de 2023, mediante oficio No P13E-MINMINAS-L15-0206-2020 con asunto “SOLICITUD DE ACLARACIÓN PARA 5 USUARIOS DE RESERVA”, para lo anterior se encuentra en revisión, por parte de la entidad contratante.

Por otra parte, mediante radicado No 20226000016631 del 17 de noviembre de 2022, realizó la solicitud de inclusión de 56 usuarios en los siguientes términos:

(...)

Con referencia al contrato interadministrativo FAZNI 798 de 2019 que tiene por objeto “Contrato interadministrativo para la ejecución, por parte del Contratista, de la ampliación de la cobertura y satisfacción de la demanda de energía en las Zonas No Interconectadas - ZNI, mediante la Instalación de soluciones solares fotovoltaicas según el Proyecto “INSTALACIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA BENEFICIAR A 1154 VIVIENDAS EN ZONAS NO INTERCONECTADAS DEL MUNICIPIO DE PUERTO LEGUIZAMO””, y en el marco de la continuidad de la etapa de instalación, se continuo presentando y evidenciando situaciones de desplazamiento de usuarios que se encontraban incluidos en la etapa de replanteo, por motivos de orden público. En tal proporción, se ha disminuido la cantidad de usuarios establecida en la etapa de replanteo, teniendo en cuenta que se han desplegado cuadrillas a campo a lo largo de todos los sectores del proyecto (Río Putumayo arriba, río Putumayo abajo, río Caquetá arriba, río Caquetá abajo, río Caucaya y eje carreteable), lo cual abarca el 100% del alcance del proyecto. Las diversas novedades se han presentado según el avance de ingreso a las zonas, teniendo presente que se han ido informando. (...)

Posteriormente la interventoría mediante comunicado No P13E-MINMINAS-L15-0185-2020 del 22 de noviembre de 2022, realizó la solicitud de aprobación de los 56 usuarios al IPSE. Para lo cual se generó por parte de la entidad el radicado No 20221330082762 en la misma fecha

(22/11/2022). Para lo anterior se emitió respuesta por el IPSE mediante radicado No IPSE-20221420026091 de fecha 19 de diciembre de 2022 y enviado a la interventoría el 20 de diciembre de 2022, en el cual informaron que 152 fueron validados y 4 usuarios no se validaron de ellos, los cuales 2 pertenecen al proyecto de regalías. Siendo así, la interventoría remitió la respuesta al contratista el 28 de diciembre de 2022 y solicitó al IPSE una aclaración del comunicado P13E-MINMINAS-L15-0185-2020, dado que se enviaron 56 usuarios y en la respuesta solo hablan de 2 usuarios por regalías y 52 validados sujetos a una aclaración con el MME. Lo anterior se remitió el 30 de diciembre de 2022 y se respondió por la entidad en la misma fecha (3012/2022), informando que se encontraban en vacaciones y remitiendo un nuevo correo electrónico. Lo anterior se remitió al funcionario encargado el 2 de enero de 2023, la solicitud de aclaración de los 56 usuarios. Sin embargo, a través de correo del 15 de febrero de 2023, se solicitó a la entidad, realizar una aclaración con respecto al comunicado enviado, para lo cual en la misma fecha (15/02/2023), el IPSE solicitó radicar nuevamente. Siendo así, la interventoría mediante comunicado No P13E-MINMINAS-L15-0205-2020 de fecha 23 de febrero de 2023, solicitó al IPSE una aclaración de respuesta a comunicado No IPSE-20221420026091.Teneiendo en cuenta lo indicado vis whatsapp por el funcionario del IPSE que no contaban con ningún radicado de esa fecha, se radico nuevamente el 13 de abril de 2023 la solicitud de aclaración al comunicado IPSE-20221420026091 del 19/12/2022. Para lo anterior, mediante radicado No IPSE-20231420007831 de fecha 17 de abril de 2023, pero enviado a la interventoría el 24 de abril de 2023, notificó respuesta a dicha aclaración en el cual informa lo siguiente:

(...)

1.Presentar las aclaraciones del caso y los soportes respecto a lo enunciado por el IPSE que el usuario Efrén Magno (46) es beneficiado en proyecto de SGR, pero en el listado este usuario se encuentra incluido. Es importante que el OL indique que los usuarios no se encuentran incluidos en el Plan de Expansión de la empresa.

2.Igualmente para el usuario se presentan documentos de PNN de julio, septiembre y octubre de 2022 con 53 coordenadas, manifiesta “Luego de realizar la verificación con la información cartográfica del SINAP suministrada NO se encuentra traslapada “, pero relacionan dos usuarios que presentan traslape con La Paya, y no fue excluido el usuario Bernabeth Erazo (42) del listado presentado, y se solicita aclarar. 8

3.Adicionalmente se solicita remitir los soportes de los 2 usuarios que se encuentran en proyecto de regalías a corte de la presente comunicación, no se ha enviado de parte de DISPAC S.A. E.S.P.

(...)

No obstante, la interventoría ,mediante correo electrónico del 25 de abril de 2023, notifico al contratista de dicha respuesta del IPSE. Para lo cual mediante Radicado No. 20236000005671 de fecha 17 de abril de 2023, pero enviado al Consorcio INTERFAZNI E&P 2020 el 27 de abril de 2023emitió respuesta referente a los dos usuarios de regalías, posteriormente mediante correo electrónico de la misma fecha(27/04/2023),emitió respuesta referente a los dos usuarios relacionados en la comunicación del mes de abril de 2023, por parte del IPSE

Con base en lo anterior, la interventoría procederá, en el mes de mayo de 2023, a realizar la respectiva solicitud a la entidad(IPSE).

Por otro lado, como se relaciona en acta seguimiento No 075(14/04/2023),el contratista manifestó, para los dos usuarios que el IPSE informó que están proyecto de regalías y ya cuentan con la certificación de que los mismos, no fueron objeto del proyecto de regalías expedida por la alcaldía de puerto Leguizamo a esa fecha no se había enviado dicha solicitud formal de aclaración por parte de DISPAC, lo cual fue enviado en la última semana de abril de 2023 y será remitido en la segunda semana de mayo de 2023 por parte de la interventoría al IPSE.

A continuación, se relacionan las actividades del cronograma (ver carpeta INFO EXCEL MIN\10.ANEXOS\10.3 CRONOGRAMA\10.3.1 Soporte de Aprobación de Cronograma MME) aprobado mediante el OTROSÍ No. 07 y ajustado al acta de inicio firmada entre las partes el 03 de noviembre de 2020. Las actividades al 100% de ejecución se resaltan en color verde, las actividades con avance se resaltan en color naranja y las actividades retrasadas se resaltan en color rojo.

La metodología para la medición del avance del cronograma, para el % proyectado, se realiza mediante el siguiente cálculo:

$$Fecha\ Fin - Fecha\ Inicio = No.\ días\ totales$$

$$Fecha\ Corte - Fecha\ Inicio = No.\ días\ transcurridos$$

$$No.\ días\ transcurridos / No.\ días\ totales = \%\ planeado$$

ÍTEM	ACTIVIDAD	DÍAS	FECHA INICIO	FECHA FIN	PROYECTADO	ESTADO AL 30/04/2023
a) ETAPA 1 – PREVIA:						
1	Suscripción del Encargo Fiduciario. (plazo 15 días a partir de la firma del contrato)	15	15/09/2020	30/09/2020	100%	100,00%
2	Incorporación de los recursos al presupuesto de la entidad. (En caso de Aplicar)	15	30/12/2019	14/01/2020	100%	100,00%
3	Realización de socialización y capacitación de usuarios.	231	3/11/2020	22/06/2021	100%	100,00%
4	Realizar el replanteo y verificación de los usuarios beneficiarios del proyecto en el campo y tramitar las sustituciones de los mismos (si aplican).	201	3/12/2020	22/06/2021	100%	100,00%
4.1	Informe del replanteo del 25% de los usuarios validados.	30	3/12/2020	2/01/2021	100%	100,00%
4.2	Informe del replanteo del 50% de los usuarios validados.	75	2/01/2021	18/03/2021	100%	100,00%
4.3	Informe del replanteo del 100% de los usuarios validados.	96	18/03/2021	22/06/2021	100%	100,00%
5	Verificar y realización de las consultas previas, en caso de ser necesarias	231	3/11/2020	22/06/2021	100%	100,00%

6	Ejecutar la gestión para la obtención de la existencia y suscribir las servidumbres y/o permisos de paso necesarios.	N/A	N/A	N/A	100%	100,00%
7	Ejecutar la gestión para la obtención de licencias o permisos ambientales necesarios y planes de aprovechamiento forestal, según corresponda (En caso de Aplicar).	N/A	N/A	N/A	100%	100,00%
8	Ejecutar la gestión para la obtención de certificación sobre no presencia de Usuarios en jurisdicción de Parques Nacionales Naturales o zonas de reserva y similares	231	03/11/2020	22/06/2021	100%	100,00%
9	Ejecutar la gestión para la obtención de certificar con el Ente Territorial que las obras objeto de ejecución no se encuentran ubicadas en zonas de alto riesgo.	231	03/11/2020	22/06/2021	100%	100,00%
10	Elaboración de pliegos de contratación de contrato de obra / suministro	35	03/11/2020	08/12/2020	100%	100,00%
11	Publicación de pliegos o invitación directa según corresponda.	35	8/12/2020	12/01/2021	100%	100,00%
12	Recibo, evaluación y adjudicación de ofertas.	35	12/01/2021	16/02/2021	100%	100,00%
13	Firma de contratos de suministros y obras, según corresponda, y suscripción de Actas de Inicio	35	16/02/2021	23/03/2021	100%	100,00%
14	Presentación de cronograma de obra aprobado al Ministerio	91	23/03/2021	22/06/2021	100%	100,00%
15	Colocar dos vallas informativas del proyecto. La ubicación y diseño gráfico será acordado con el MINISTERIO.	91	23/03/2021	22/06/2021	100%	100,00%
16	Suscripción del acta de Terminación de la Etapa de Previa	10	22/06/2021	02/07/2021	100%	100,00%
c) ETAPA 2 – INSTALACIÓN:						
1	Actividades o ítems relevantes de suministro y construcción. (Desplegar las actividades de ejecución, se debe incluir el plazo previsto para el trámite de exención de IVA y las capacitaciones a los usuarios)	461	2/07/2021	6/10/2022	100,00%	96,36%
2	Acta de recibo de Instalación – Interventoría	117	6/10/2022	31/01/2023	100,00%	54.14%
c). PROCESO DE SUSCRIPCIÓN ACTA DE TERMINACIÓN DE LA INSTALACIÓN						
1	Acta de terminación de la instalación, acta de recibo de infraestructura y entrega de inventarios	120	31/01/2023	31/05//2023	74.17%	0%

Tabla 49 Seguimiento Actividades Cronograma OTROSÍ No. 7

Teniendo en cuenta que la actividad de instalación finalizó el 31 de enero de 2023, se solicitó a la entidad contratante mediante comunicado No P13E-MINMINAS-L15-0202-2020 del 7 de febrero de 2023, la no objeción del periodo de cura para las actividades 1 y 2 de la etapa de instalación.

Posteriormente, mediante correo del 16 de febrero de 2023 se reiteró la respuesta a dicha solicitud. Cómo resultado mediante radicado No 2-2023-003433 del 20 de febrero de 2023, se emitió la no objeción de parte del MME.

Siendo así, la interventoría a través de comunicado No P13E-MINMINAS-L15-0204-2020 del 21 de febrero de 2023, notifico a DISPAC S.A. E.S.P. del inicio del periodo de cura el cual finalizaría el 2 de marzo de 2023, fecha en la cual el contratista mediante radicado No. 20236000002611 de la misma fecha (2/03/2023), notificó de la finalización de la instalación de las 1154 SSFVI, en el cual indicaba que las 6 soluciones pendientes por reinstalar ya fueron instaladas nuevamente. Teniendo en cuenta que el contratista suministro los soportes de terminación de la etapa instalación, mediante comunicado No P13EMINMINAS-L15-0212-2020 CIERRE PERIODO DE CURA de fecha 10 de abril de 2023, se emitió la respuesta del cierre del periodo de cura.

Nota: A corte del presente informe el contrato ya se firmó el acto administrativo otrosí No 7, de fecha 16 de diciembre de 2022, por las partes y es el cronograma vigente.

ESTADO FINAL VISITAS DE REPLANTEO

El contratista ejecutó 1.154 visitas de replanteo de los cuales fueron aprobados 658 usuarios de diseño por interventoría y 496 usuarios aprobados por INSTITUTO PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS – IPSE. Así las cosas, el total de usuarios que serán beneficiarios del proyecto es de 1.154.

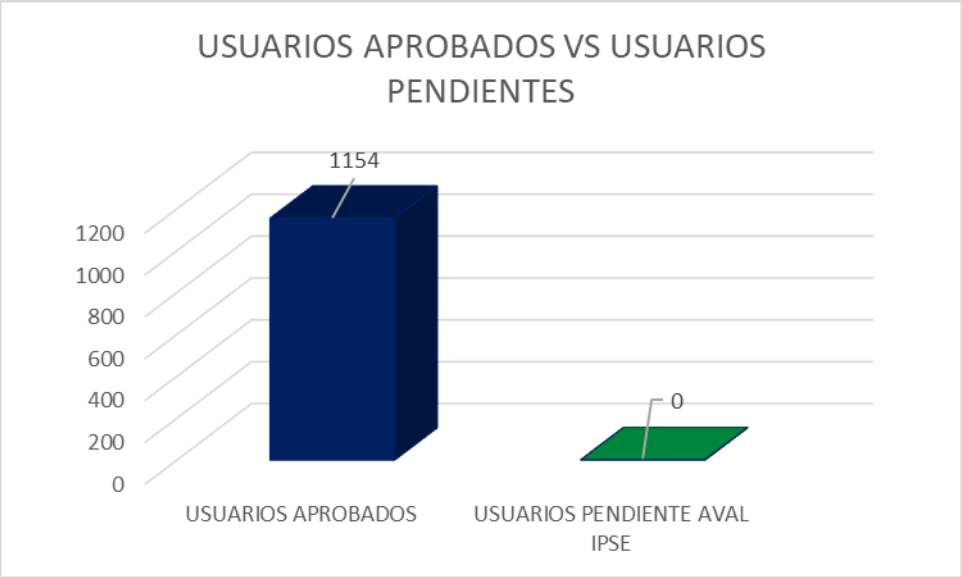


Ilustración 14 Usuarios Aprobados Vs. Usuarios Pendiente Aprobación del IPSE.

CURVA “S” PROYECTO ETAPA INSTALACIÓN

La metodología usada para la medición de la curva S del proyecto en la ETAPA DE INSTALACIÓN, crece en función del CRONOGRAMA DE INSTALACIÓN (ver numeral 2.5).

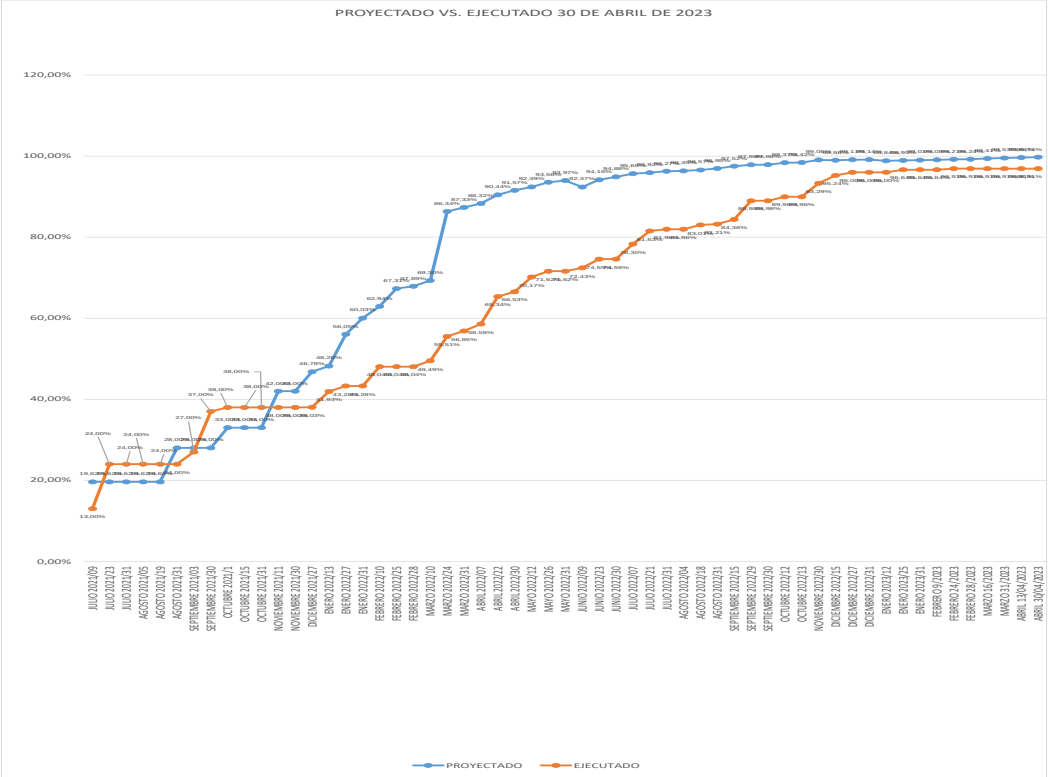


Ilustración 15 Curva S Cronograma de Instalación – abril 2023

En la Ilustración 12 se presenta el estado de avance de la ETAPA DE INSTALACIÓN con corte al 30 de abril de 2023, donde el porcentaje de avance proyectado es del 99.74%% y el porcentaje de avance ejecutado es del 96.91%, lo que equivale a un retraso del 2.83%.

El atraso del 2.83% que presenta el CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 798 DE 2019, se debe a que faltan cerrar las actividades de liquidación de la etapa de instalación y se encuentran en revisión documental, de 231 usuarios que hace parte del 100%.

Por otra parte, los porcentajes visualizados en la ilustración 2 y la ilustración 4 , difieren dado que el cronograma de instalación presentado por el contratista en el mes de marzo de 2022 y aprobado por la entidad contratante el 8 de junio de 2022, las fechas de las actividades 1.7 a 1.11 relacionadas en la tabla No 5, finalizaron en el mes de julio de 2022, sin embargo el cronograma general vigente mediante otrosí No 7, finalizó el 31 de enero de 2023, razón por la cual los porcentajes proyectados son diferentes en cada una de las gráficas y por lo tanto sus retrasos, igualmente va a presentar diferencias.

CRONOGRAMA DE INSTALACIÓN (OBRA)

De acuerdo con el cronograma de instalación versión 3.0 aprobado por El MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA, a continuación, el seguimiento a las actividades con corte al 30 de abril de 2023:

ITEM	ACTIVIDAD	Duración (días)	FECHA INICIO	FECHA FINAL	PROYECTADO	EJECUTADO AL30/04/2023
1	Actividades o ítems relevantes de suministro y construcción. (Desplegar las actividades de ejecución, se debe incluir el plazo previsto para el trámite de exención de IVA y las capacitaciones a los usuarios)	461	2-jul-2021	6-oct-2022	100,00%	96,91%
1.1	Socialización inicial proceso de instalación inicio de obras de instalación	212	2-jul-2021	30-ene-2022	100%	100,00%
1.2	Gestión compra materiales IMPORTADOS Incluye trámite exención de IVA	60	2-jul-2021	31-ago-2021	100%	100,00%
1.3	Gestión compra materiales NACIONALES	60	2-jul-2021	31-ago-2021	100%	100,00%
1.4	Adecuación terreno para hincado de postes (cimentación para estructuras)	290	31-ago-2021	17-jun-2022	100%	100,00%
1.5	Transporte de materiales Nacionales a obra	60	31-ago-2021	30-oct-2021	100%	100,00%
1.6	Transporte de materiales Importados a obra	90	31-ago-2021	29-nov-2021	100%	100,00%
1.7	Hincada de postería	208	14-nov-2021	10-jun-2022	100%	100,00%
1.8	Armado de estructura paneles	208	14-nov-2021	10-jun-2022	100%	100,00%

1.9	Instalaciones internas	208	14-nov-2021	10-jun-2022	100%	100,00%
1.10	Instalación SPT	193	29-nov-2021	10-jun-2022	100%	100,00%
1.11	Instalación módulos FV y acometida principal	223	29-nov-2021	10-jul-2022	100%	100,00%
1.12	Armado y conexionado de gabinetes	90	31-ago-2021	29-nov-2021	100%	100,00%
1.13	Instalación de gabinete y conexión a tablero de distribución	148	12-feb-2022	10-jul-2022	100%	100,00%
1.14	H. Tramite de pago correspondiente al 40% de avance	35	14-mar-2022	18-abr-2022	N/A	N/A
1.15	H. Tramite de pago correspondiente al 60% de avance	35	20-abr-2022	25-may-2022	N/A	N/A
1.16	H. Tramite de pago correspondiente al 80% de avance	35	27-may-2022	1-jul-2022	N/A	N/A
1.17	H. Tramite de pago correspondiente al 100% de avance	35	3-jul-2022	7-ago-2022	N/A	N/A
1.18	Conexionado y pruebas funcionales	118	12-feb-2022	10-jun-2022	100,00%	100,00%
1.19	Verificación de parámetros eléctricos de sistema de generación y salidas	138	12-feb-2022	30-jun-2022	100,00%	100,00%
1.20	Verificación de actas y registros documentales	176	12-feb-2022	7-ago-2022	100,00%	100,00%
1.20	Capacitación básica a usuarios y entrega a conformidad	148	12-feb-2022	10-jul-2022	100%	100,00%
1.21	Proceso de entrega operador de red	68	10-jul-2022	16-sep-2022	100%	0,00%
1.22	Elaboración informe final	43	24-ago-2022	6-oct-2022	100,00%	0,00%
1.23	Acta de recibo de Instalación– Interventoría	117	6-oct-2022	31-ene-2023	100,00%	54.14%

2	Liquidación del contrato	120	31-ene-2023	31-may-2023	74.17%	0,00%

Tabla 50 Seguimiento Actividades Cronograma de Instalación – abril 2023

ASPECTOS TÉCNICOS

MODIFICACIÓN A LOS USUARIOS DE REPLANTEO

El contratista informó que se han encontrado varios usuarios que fueron reportados en el ACTA DE TERMINACIÓN DE LA ETAPA PREVIA, y que por motivos de energización de otros proyectos no son factibles de energizar para este contrato. El 28 de marzo de 2022, el contratista entrego un listado de 134 usuarios de reserva para puedan ser incluidos en el proyecto con el fin de que interventoría revise y pre apruebe su documentación. La interventoría dio respuesta el día 21 de abril 2022 validando la información de los 134 usuarios de reserva, por lo cual en la misma comunicación instó al contratista a remitir el comunicado formal para radicar ante el IPSE.

Al revisar la información recibida por el contratista en correo electrónico de los 134 usuarios de reserva la interventoría remitió un correo con una solicitud de información adicional el día 23/06/2022, la cual fue respondida por DISPAC el día 24/06/2022.

En reunión de seguimiento del 28 de junio de 2022 la interventoría informó que para avanzar de forma rápida en el proceso de aprobación de los usuarios es conveniente que DISPAC remita en oficio aparte la certificación como operador de red de los 134 usuarios de reserva, el cual fue enviado el 28 de junio de 2022.

Siendo así, la interventoría radico el comunicado P13E-MINMINAS-L15-0152-2020 el 8 julio de 2022 con los 132 usuarios de reserva en las oficinas del IPSE en la ciudad de Bogotá D.C. Posteriormente, el IPSE respondió mediante comunicado IPSE-20221420013451 recibido el 27 de julio de 2022 y sólo aprobó 73 usuarios de reserva en comunicado.

Seguidamente mediante radicado No IPSE-20221420018371 del 22 de septiembre de 2022 se aclararon por parte de la entidad las novedades que se relacionaban en el comunicado IPSE-20221420013451, y como resulta se emite la validación de 50 usuarios, los cuales se le informaron mediante Acta de seguimiento PMO-FR-004 ACTA DE SEGUIMIENTO 065 DISPAC de fecha 30-09-2022, que ya se encuentran validados por el IPSE e instalados.

Por otra parte, mediante correo electrónico del 7 de noviembre de 2022, la interventoría aprobó los 14 usuarios de reserva presentados por el contratista el 31 de octubre de 2022.Lo anterior permitió al contratista radicar los 56 usuarios para aprobación del IPSE, como se relaciona en el item 2.1.

Con corte a la fecha del presente informe, el contratista ha realizado 1154 instalaciones y la interventoría ha recibido 1154 usuarios, para lo cual no se encuentran pendientes por visita

ningún usuario, sin embargo, dado lo manifestado en el presente informe, nos encontramos adelantando tareas de cierre de la liquidación de la etapa de instalación.

De acuerdo con lo indicado en el acta de seguimiento No 075 del 14 de abril de 2023, se validará la información documental de los 230 usuarios que hacen parte del 100%, en el mes de abril de 2023. Se aclara, que dicha información no ha sido avalada, dado que el contratista no ha equipotencializado las 1154 SSFVI, lo cual fue revisada en comité el 1 de marzo de 2023, entre las partes contratista, subcontratista, interventoría y MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÌA., se acordó por parte de DISPAC S.,A. E.S.P remitir la comunicación de aclaración respecto de la equipotencialidad para el 23 de marzo de 2023.No obstante la información fue enviada mediante Radicado No. 20236000005771 de fecha 17 de abril de 2023, pero enviado a la interventoría el 27 de abril de 2023.Para lo anterior, el Consorcio INTERFAZNI E&P 2020, remitirá respuesta en la primera semana de mayo de 2023.

ACTIVIDADES EN CAMPO INSTALACIÓN SSFVI

En el mes de abril de 2023 el contratista DISPAC S.A. E.S.P. a través de su subcontratista HG INGENIERÍA SAS no realizó instalaciones, dado que había finalizado desde el mes de febrero de 2023.

Por otra parte, el subcontratista, ha desarrollado las actividades de avance en la obra correspondiente en diferentes frentes de trabajo, para los cuales ya finalizó con la instalación de los 1154 SSFVI (Ver tabla 7).

ITEM	VEREDA	CANTIDAD USUARIOS
1	AGUA LINDA	21
2	AGUAS NEGRAS	7
3	ALBANIA	11
4	ALTO AGUA BLANCA	15
5	ALTO CASACUNTE	10
6	ALTO LORENCITO	11
7	ALTO NAPORUNA	21
8	ALTO REMANZO	42
9	BAJO CASACUNTE	10
10	BAJO REMANZO	15
11	BALSORA	3
12	BELLAVISTA	14
13	BOTADERO	7
14	BRISAS DE AGUA BLANCA	14
15	BRISAS DE AGUA BLANCA	2
16	CALARCA	13
17	CAMPO AJI	11

18	CAUCAYA	8	
19	CECILIA COCHA	30	
20	CONCEPCIÓN	37	
21	CORDOBA	9	
22	EL AJO	5	
23	EL CONQUISTADOR	19	
24	EL DIVISO	3	
25	EL HACHA	31	
26	EL PROGRESO	22	
27	EL TABLERO	17	
28	EL TRIUNFO	8	
29	GUAQUIRA	15	
30	ISLA NUEVA	28	
31	JIRI JIRI	28	
32	KAT-YANO	13	
33	LA ESMERALDA	8	
34	LA ESPERANZA	21	
35	LA ESPERANZA-Rio Putumayo	6	
36	LA MISTELA	26	
37	LA PATAGONIA	23	
38	LA REFORMA	21	
39	LA SARDINA	9	
40	LA TIGRERA	21	
41	LA VICTORIA	3	
42	LAGARTO COCHA	36	
43	LAGARTO COCHA	2	
44	LAS DELICIAS	10	
45	LAS VEGAS	1	
46	LORENCITO	19	
47	LOS LOBOS	8	
48	MERENDU	21	
49	MONAIDE JITOMA	5	
50	MONTEPA	12	
51	NASA KIWI	4	
52	NUEVA ESPERANZA	18	

53	NUEVA PAYA	27
54	NUEVO AMANECER	3
55	ÑUKANCHIPA	8
56	OSPINA	14
57	PEÑA COLORADA	19
58	PETERRUMBE	27
59	PIÑUÑA NEGRA	10
60	PITACIO	6
61	PUERTO PRINCIPE	17
62	PUERTO VOY	6
63	PUNTALES	20
64	QUEBRADITA	2
65	REFORMITA	16
66	RESTREPO	3
67	SALADITO	17
68	SALADO GRANDE	2
69	SALADO GRANDE	26
70	SAN ANTONIO	8
71	SAN FRANCISCO	26
72	SAN JOAQUIN	10
73	SAN JOSE	12
74	SAN PEDRO	2
75	SANTA BARBARA	2
76	SANTA ELENA	5
77	SANTANDER	5
78	SENSEYA	20
79	TUKUNARE	15
80	UAIMA	7
81	UMANCIA	29
82	YARINAL	16
Total, general		1154

Tabla 51. Usuarios reportados por el contratista

PROCESO ADQUISICIÓN EQUIPOS ACTIVOS

A la fecha se encuentran nacionalizados e instalados la totalidad de los equipos de procedencia internacional, y de acuerdo con la actividad No. "1.6 Transporte de materiales a obra", el estado es el siguiente:

EQUIPO	MARCA	REFERENCIA	CANT.	ESTADO A LA FECHA
MÓDULOS SOLARES	SERAPHIM	SRP-285-BPB-HV 285W	2.308	NACIONALIZADOS 2.308: - 2308 PUERTO ASÍS Y PTO LEGUIZAMO - 850 INSTALADOS SSFVI
CONTROLADOR	INTI	ICC-4024150	1.154	NACIONALIZADOS 1.154: - 1154 PUERTO LEGUIZAMO (en Gabinete – 850 instalados en usuarios)
INVERSOR	INTI	IIP-241000BFL	1.154	NACIONALIZADOS 1.154: - 1154 PUERTO LEGUIZAMO (en Gabinete – 850 instalados)
BATERÍA	INTI	LFP-2560	1.154	NACIONALIZADOS 1.154: - 1154 PUERTO LEGUIZAMO (850 baterías instaladas)

Tabla 52 Estado de adquisición, importación y nacionalización equipos activos

El contratista manifestó mediante correo electrónico del 6 y 24 de febrero de 2023, la finalización de la construcción las 1154 SSFVI, incluyendo las 6 reinstalaciones realizadas en el mes de febrero de 2023.

El contratista DISPAC S.A. E.S.P., remitió la ficha técnica del equipo EXCELEC (indicando que cumple con establecido en las Resoluciones CREG No. 137 Y 166 de 2020 para medición por disponibilidad) y de acuerdo con la revisión de la interventoría, el medidor cumple con lo solicitado en el APU, las normas vigentes nacionales y lo especificado en el contrato. Dado lo anterior la interventoría remitió el 15 de febrero 2022 al MINISTERIOS DE MINAS Y ENERGÍAS el comunicado P13E-MINMINAS-L15-0114-2020, en el cual se da el concepto de la interventoría del medidor y se solicitó la aprobación por parte del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA, posteriormente la interventoría dio alcance del medidor mediante comunicado P13E-MINMINAS-L15-0135-2020 del 12 de mayo de 2022, y finalmente aprobó el medidor en comunicado P13E-MINMINAS-L15-0149-2020 del 16 de junio de 2022.

Mediante comunicado No P13E-MINMINAS-L15-0180-2020 del 9 noviembre de 2022 se aprobó la ficha técnica remitida por el contratista el 31 de octubre de 2022, en los siguientes términos:

(..) En atención al comunicado recibido por correo electrónico con asunto "DESISTIMIENTO DE SUMINISTRO DE MODULO SOLAR AMERISOLAR-6P30-285W DE REEMPLAZO DE MODULOS SOLARES CON FALLAS TÉCNICAS PARA EL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI GGC 798 DE 2019" del 31 de octubre de 2022(..)

Teniendo en cuenta que mediante los comunicados P13E-MINMINAS-L15-0106-2020 del 21 de enero de 2023 y comunicados P13E-MINMINAS-L15-0112-2020 del 14 febrero de 2023, se

envió el formato de características técnicas garantizadas, dado que mediante comunicado No P13E-MINMINAS-L15-0160-2020 del 19 de agosto de 2022,se aprobó la referencia Controlador Solar Marca INTI modelo ICC-4024150 CEDRO y Panel solar AMERISOLAR-6P30-285W,pero en atención al comunicado recibido por correo electrónico con asunto “DESISTIMIENTO DE SUMINISTRO DE MODULO SOLAR AMERISOLAR-6P30-285W DE REEMPLAZO DE MODULOS SOLARES CON FALLAS TÉCNICAS PARA EL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI GGC 798 DE 2019” del 31 de octubre de 2022, en el cual el contratista informó del desistimiento de la utilización del módulo solar AMERISOLAR-6P30-285W, proponiendo cambiarlo por el panel solar de marca SERAPHIM modelo SRP-380-BMA-HV de 380Wp, se realizó la aprobación por parte del CONSORCIO INTERFZANI E&P 2020 mediante comunicado No P13E-MINMINAS-L15-0180-2020 de fecha 9 de noviembre de 2022. En razón a lo anterior, se realizó la actualización del formato de características técnicas garantizadas, mediante la comunicación enviada al MME el 24 de febrero de 2023 con consecutivo P13E-MINMINAS-L15-0207-2020. Lo anterior se encuentra en revisión de la entidad contratante.

LEVANTAMIENTO DE INVENTARIOS EQUIPOS IMPORTADOS

El contratista en correo electrónico del 24 de febrero de 2022 entregó el listado de seriales de los 1154 inversores, y los equipos quedaron completamente revisados por la interventoría y se informó que, en caso de requerirse un asocio con el manifiesto de importación, se pondría a disposición la documentación requerida.

Con el correo electrónico del 24 de febrero de 2022 recibido por DISPAC se da por finalizado el levantamiento de inventarios de los equipos. Cabe recordar que los demás equipos (Batería, controladores y paneles solares) se encuentra verificados con su manifiesto, registro fotográfico e inventario. Con corte al presente informe, la totalidad de equipos se encuentran en Colombia e instalados.

El contratista de acuerdo con los compromisos estipulados en el acta de seguimiento 075(14/04/2023) se remitió por parte de HG INGENIERIA el listado de usuarios final, mediante correo del 2 de marzo de 2023, lo anterior se remitió respuesta mediante correo del 24 de abril de 2023, con asunto “SOLICITUD DE IDENTIFICACIÓN DE 224 USUARIOS QUE CORRESPONDEN A CAMBIO DE NOMBRE USUARIOS PARA EL CONTRATO 798 DE 2019- LOTE 15 PUERTO LEGUIZAMO”, en el cual se solicitó realizar la identificación de cuales usuarios correspondía a los usuarios de reserva y cuales correspondían a la misma vivienda relacionada en el acta de terminación etapa previa, pero que cambio el nombre del usuario. Siendo así, el contratista emitió respuesta, el 26 de abril de 2023, sin embargo, se les solicitó realizar un comité en la primera semana de mayo de 2023, con el fin de aclarar unas inquietudes, con base a la información enviada.

VISITAS DE VERIFICACIÓN EN CAMPO DE INTERVENTORÍA

Durante el mes de abril de 2023, no se realizó acompañamiento en campo, dado que, en el mes de marzo de 2023, se finalizó con las 1154 visitas de parte de interventoría.

Adicionalmente se relaciona, el consolidado de las 1154 visitas realizadas por la interventoría para el contrato de obra 798 de 2019:

ITEM	VEREDA	CANTIDAD USUARIOS
1	AGUA LINDA	21
2	AGUAS NEGRAS	7
3	ALBANIA	11
4	ALTO AGUA BLANCA	15
5	ALTO CASACUNTE	10
6	ALTO LORENCITO	11
7	ALTO NAPORUNA	21
8	ALTO REMANZO	42
9	BAJO CASACUNTE	10
10	BAJO REMANZO	15
11	BALSORA	3
12	BELLAVISTA	14
13	BOTADERO	7
14	BRISAS DE AGUA BLANCA	14
15	BRISAS DE AGUA BLANCA	2
16	CALARCA	13
17	CAMPO AJI	11
18	CAUCAYA	8
19	CECILIA COCHA	30
20	CONCEPCIÓN	37
21	CORDOBA	9
22	EL AJO	5
23	EL CONQUISTADOR	19
24	EL DIVISO	3
25	EL HACHA	31
26	EL PROGRESO	22
27	EL TABLERO	17
28	EL TRIUNFO	8
29	GUAQUIRA	15

30	ISLA NUEVA	28	
31	JIRI JIRI	28	
32	KAT-YANO	13	
33	LA ESMERALDA	8	
34	LA ESPERANZA	21	
35	LA ESPERANZA-Rio Putumayo	6	
36	LA MISTELA	26	
37	LA PATAGONIA	23	
38	LA REFORMA	21	
39	LA SARDINA	9	
40	LA TIGRERA	21	
41	LA VICTORIA	3	
42	LAGARTO COCHA	36	
43	LAGARTO COCHA	2	
44	LAS DELICIAS	10	
45	LAS VEGAS	1	
46	LORENCITO	19	
47	LOS LOBOS	8	
48	MERENDU	21	
49	MONAIDE JITOMA	5	
50	MONTEPA	12	
51	NASA KIWI	4	
52	NUEVA ESPERANZA	18	
53	NUEVA PAYA	27	
54	NUEVO AMANECER	3	
55	ÑUKANCHIPA	8	
56	OSPINA	14	
57	PEÑA COLORADA	19	
58	PETERRUMBE	27	
59	PIÑUÑA NEGRA	10	
60	PITACIO	6	
61	PUERTO PRINCIPE	17	
62	PUERTO VOY	6	
63	PUNTALES	20	
64	QUEBRADITA	2	

65	REFORMITA	16
66	RESTREPO	3
67	SALADITO	17
68	SALADO GRANDE	2
69	SALADO GRANDE	26
70	SAN ANTONIO	8
71	SAN FRANCISCO	26
72	SAN JOAQUIN	10
73	SAN JOSE	12
74	SAN PEDRO	2
75	SANTA BARBARA	2
76	SANTA ELENA	5
77	SANTANDER	5
78	SENSEYA	20
79	TUKUNARE	15
80	UAIMA	7
81	UMANCIA	29
82	YARINAL	16
Total, general		1154

Tabla 53. Número de usuarios visitados por la interventoría según la vereda.

En el mes de abril de 2023, la interventoría enfoco sus esfuerzos en adelantar la revisión de los 230 usuarios, que hacen parte del 100% y adicional mediante acta de seguimiento No 075 del 14 de abril de 2023, se informó al contratista de 4 ID IPSE(473,696,875 y 908), que no se encontró la información documental. Lo anterior, se recibió mediante correo electrónico el 4 de abril de 2023, donde se pudo verificar de parte de interventoría, que dicha información ya se encuentra cargada,

Adicionalmente, teniendo en cuenta el comité realizado el 17 de abril de 2023 entre Ministerio de Minas y Energía, Dispac S.A. E.S.P, HG INGENIERIA y el Consorcio INTERFZANI E&P 2020, el contratista mediante correo electrónico en la misma fecha remitió el listado de las posibles veredas a visitar y que no cuentan con problemas de orden público, para la cual la interventoría remitió dicha información al MME el 18 de abril de 2023, con el fin de realizar la visita de recibo del proyecto por parte de la entidad contratante en la semana del 8 al 12 de mayo de 2023.

Según las obligaciones de la interventoría citadas en la cláusula segunda del contrato No 433 de 2020, cita que:

OBLIGACIONES ADMINISTRATIVAS DEL INTERVENTOR

(...)

13.Realizar operativos de control mediante visita a cada una de las localidades, veredas o municipios de los proyectos cuando se estimen necesarias, de tal forma que se constate: la socialización sobre el proyecto, las capacitaciones a cargo del respectivo Contratista FAZNI, la electrificación de usuarios y la funcionalidad de las soluciones solares fotovoltaicas instaladas.

OBLIGACIONES TÉCNICAS Y OPERATIVAS DEL INTERVENTOR OBLIGACIONES TÉCNICAS Y OPERATIVAS DEL INTERVENTOR

(...)

3.Realizar operativos de seguimiento y control mediante visita a cada una de las localidades, veredas o municipios del proyecto cuando se estimen necesarias, de tal forma que se constate el cumplimiento de las obligaciones del/los Contratista(s) FAZNI, entre ellas pero sin limitarse a las siguientes obligaciones: socialización sobre el proyecto, las capacitaciones a cargo del Contratista FAZNI a los usuarios, la electrificación de usuarios y la funcionalidad de las soluciones solares fotovoltaicas instaladas.

OTRAS ESPECÍFICAS DEL INTERVENTOR

(...)

15.Acompañar, verificar, validar y garantizar que el/los Contratista(s) FAZNI desarrolle(n) e implemente(n) la totalidad de las soluciones en la zona de ejecución del proyecto previa verificación y actualización de usuarios. (...)”

Como lo explicamos anteriormente esta interventoría considero conveniente dar prioridad al recibo de las soluciones fotovoltaicas en el mes de marzo de 2023, tal y como se relaciona en los soportes relacionados en los anexos del informe correspondiente a dicho mes, ya que, en el mes de abril de 2023, no se realizó visitas de campo.

SOLUCIONES FOTOVOLTAICAS APROBADAS EN CAMPO Y DOCUMENTALMENTE POR INTERVENTORÍA.

A continuación, se relaciona en la siguiente tabla, la información por veredas de los 924 usuarios aprobados interventoría a corte del mes de abril de 2023.

ITEM	VEREDA	CANTIDAD USUARIOS
1	AGUA LINDA	13
2	AGUAS NEGRAS	6
3	ALBANIA	11

4	ALTO AGUA BLANCA	5	
5	ALTO CASACUNTE	9	
6	ALTO LORENCITO	11	
7	ALTO NAPORUNA	21	
8	ALTO REMANZO	18	
9	BAJO CASACUNTE	10	
10	BAJO REMANZO	13	
11	BALSORA	3	
12	BELLAVISTA	14	
13	BOTADERO	7	
14	BRISAS DE AGUA BLANCA	12	
15	BRISAS DE AGUA BLANCA	2	
16	CALARCA	12	
17	CAMPO AJI	11	
18	CAUCAYA	7	
19	CECILIA COCHA	30	
20	CONCEPCIÓN	35	
21	CORDOBA	6	
22	EL AJO	3	
23	EL CONQUISTADOR	19	
24	EL DIVISO	3	
25	EL HACHA	25	
26	EL PROGRESO	22	
27	EL TABLERO	8	
28	EL TRIUNFO	8	
29	GUAQUIRA	12	
30	ISLA NUEVA	23	
31	JIRI JIRI	28	
32	KAT-YANO	10	
33	LA ESMERALDA	7	
34	LA ESPERANZA	17	
35	LA ESPERANZA-Rio Putumayo	5	
36	LA MISTELA	23	
37	LA PATAGONIA	9	
38	LA REFORMA	7	

39	LA SARDINA	9	
40	LA TIGRERA	12	
41	LA VICTORIA	2	
42	LAGARTO COCHA	34	
43	LAS DELICIAS	10	
44	LAS VEGAS	1	
45	LORENCITO	14	
46	LOS LOBOS	6	
47	MERENDU	21	
48	MONAIDE JITOMA	2	
49	MONTEPA	2	
50	NASA KIWI	4	
51	NUEVA ESPERANZA	14	
52	NUEVA PAYA	24	
53	ÑUKANCHIPA	1	
54	OSPINA	7	
55	PEÑA COLORADA	18	
56	PETERRUMBE	20	
57	PIÑUÑA NEGRA	6	
58	PUERTO PRINCIPE	17	
59	PUERTO VOY	5	
60	PUNTALES	18	
61	QUEBRADITA	1	
62	REFORMITA	7	
63	RESTREPO	3	
64	SALADITO	15	
65	SALADO GRANDE	1	
66	SALADO GRANDE	25	
67	SAN ANTONIO	7	
68	SAN FRANCISCO	25	
69	SAN JOAQUIN	9	
70	SAN JOSE	11	
71	SAN PEDRO	2	
72	SANTA BARBARA	2	
73	SANTA ELENA	4	

74	SANTANDER	1
75	SENSEYA	18
76	TUKUNARE	10
77	UAIMA	7
78	UMANCIA	28
79	YARINAL	16
Total general		924

Tabla 54. Usuarios aprobados por interventoría.

De las 1154 soluciones construidas por el subcontratista, la interventoría ha realizado 1154 visitas de campo correspondientes a las reportadas listas para visitas por el contratista, de las cuales 924 ya se encuentran aprobadas y 21 tienen observaciones mínimas, 187 observaciones documentales o de construcción y 20 que se encuentran en proceso de revisión de la interventoría. Lo anterior, fue notificado al contratista mediante correo electrónico del 23 de febrero de 2023 y se está trabajando por parte de la interventoría en la revisión de los 20 usuarios que hacen parte del 100%, para lo cual se espera emitir un resultado en la segunda semana de mayo de 2023.

FAZNI-GGC-813-L03-19

CLIENTE	MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - NIT: 899.999.022-1
LUGAR DE EJECUCIÓN	LA URIBE - META
FIRMA CONTRATISTA	EMSA S.A. E.S.P. NIT: 892.002.210 - 6 RL ANDRÉS ENRIQUE TABOADA VELÁSQUEZ
CONTRATO No	GGC 813 de 2021
OBJETO	Ampliación de la cobertura y satisfacción de la demanda de energía en las Zonas No Interconectadas-ZNI, mediante la instalación de soluciones solares fotovoltaicas, según el Proyecto “PROYECTO DE ENERGÍA FOTOVOLTAICA PARA LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META”
ALCANCE	El alcance del presente Contrato corresponde la ejecución, por parte del Contratista, de las actividades Previas, las actividades de Instalación, las actividades de Administración, Operación y Mantenimiento y la Devolución de la Infraestructura para el Proyecto descrito en el Apéndice Técnico.
PLAZO	87 meses
ETAPA PREVIA	8 meses
ETAPA DE INSTALACIÓN	16 meses
ETAPA DE ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.	60 meses
ETAPA DE DEVOLUCIÓN	3 meses
FECHA FINALIZACIÓN ETAPA PREVIA (INICIAL)	JUNIO 20 DE 2021
FECHA FINALIZACIÓN ETAPA DE INSTALACIÓN (INICIAL)	NOVIEMBRE 22 DE 2022
VALOR CONTRATO	COP $ 15.586.526.470

VALOR FACTURADO A LA FECHA	COP $ 7.793.263.235
VALOR PENDIENTE POR FACTURAR	COP $ 7.793.263.235
FIRMA DEL CONTRATO	DICIEMBRE 27 DE 2019
ACTA DE INICIO	DICIEMBRE 22 DE 2020
FECHA SUSPENSIÓN TEMPORAL 1	JUNIO 18 DE 2021
PLAZO DE LA SUSPENSIÓN TEMPORAL 1	UN (01) MES
FECHA AMPLIACIÓN 1 A LA SUSPENSIÓN TEMPORAL 1	JULIO 18 DE 2021
PLAZO DE LA AMPLIACIÓN 1 A LA SUSPENSIÓN TEMPORAL 1	UN (01) MES
FECHA AMPLIACIÓN 2 A LA SUSPENSIÓN TEMPORAL 1	AGOSTO 18 DE 2021
PLAZO DE LA AMPLIACIÓN 2 A LA SUSPENSIÓN TEMPORAL 1	UN (01) MES
FECHA DE REANUDACIÓN 1	SEPTIEMBRE 18 DE 2021
FECHA SUSPENSIÓN TEMPORAL 2	14 DE JULIO DE 2022
PLAZO DE LA SUSPENSIÓN TEMPORAL 2	CUARENTA Y CINCO (45) DÍAS
FECHA DE REACTIVACIÓN 2	28 DE AGOSTO DE 2022
FECHA DE TERMINACIÓN DEL PLAZO (ETAPA PREVIA)	NOVIEMBRE 19 DE 2021
FECHA DE INICIO DE LA ETAPA DE INSTALACIÓN	NOVIEMBRE 20 DE 2021
FECHA PREVISTA DE TERMINACIÓN	29 DE ABRIL DE 2023
PÓLIZAS DEL CONTRATO	Póliza de Cumplimiento: 8001047216 AXA COLPATRIA SEGUROS S.A. Póliza RCE: 8001483504 AXA COLPATRIA SEGUROS S.A.
ENCARGO FIDUCIARIO	3-1-95817
INTERVENTORÍA	SECOB S.A.S. R/L DIEGO GERARDO ROJAS GOMEZ

1. GESTION ADMINISTRATIVA

Las gestiones adelantadas y realizadas por las partes durante el desarrollo y vigencia del contrato son las siguientes:

a) El 27 de diciembre de 2019 el Ministerio de Minas y Energía, y EMPRESA EMSA S.A. E.S.P., suscriben contrato GGC-813-2019, cuyo objeto es “Contrato Interadministrativo para la ejecución, por parte del Contratista, de la Ampliación de la cobertura y satisfacción de la demanda de energía en las Zonas No Interconectadas-ZNI, mediante la instalación de soluciones solares fotovoltaicas, según el Proyecto “PROYECTO DE ENERGÍA FOTOVOLTAICA PARA LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META”.”.

b) Se suscribió de Acta de Inicio el 22 de diciembre de 2020, estableciendo como fecha de finalización de la primera etapa el 20 de junio 2020 de la segunda etapa de instalación, el día 13 de diciembre 2022.

c) Mediante OTROSÍ No. 01 al CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 813 DE 2019, firmado entre las partes el 14 de julio de 2020 se modificación Capítulo

III-Aspectos Generales del Contrato, Capítulo VI -Manejo de los Recursos, Capítulo VI- Desembolsos al encargo fiduciario, ELIMINAR el literal c del numeral 3.5 “Perfeccionamiento e inicio de ejecución del contrato”.

d) Mediante OTROSÍ No. 02 al CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 813 DE 2019, firmado entre las partes el 21 de octubre de 2020 se modificar Capítulo IV- Aspectos económicos, Capítulo VI – Manejo de los recursos, Modificar el anexo 2 “Cronograma del Contrato GGC No. 813 de 2019”.

e) Mediante OTROSÍ No. 03 al CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 813 DE 2019, firmado entre las partes el 27 de octubre de 2020 Modificar Capítulo XIII- Garantías y Mecanismos de Cobertura de Riesgos.

f) Mediante OTROSÍ No. 04 al CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 813 DE 2019, firmado entre las partes el 17 de septiembre de 2021, Se reanuda la ejecución del Contrato FAZNI GGC No. 813 de 2019 a partir del día dieciocho (18) de septiembre de 2021. Se prórroga por dos (02) meses el plazo de la etapa previa, restándole el mismo periodo del plazo de la etapa de instalación y se modifica el literal (a) del “numeral 3.7 – Plazo del contrato y de las Etapas de Ejecución del Contrato” FAZNI GGC 813 de 2019, puesto que se presentaba inconsistencia entre este y el cronograma “Anexo 2” del contrato FAZNI.

g) Mediante OTROSÍ No. 05 al CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 813 DE 2019, firmado entre las partes el 02 de diciembre de 2021 modifica y adiciona en el Capítulo IV – “ASPECTOS ECONOMICOS DEL CONTRATO” se modifica la Cláusula Quinta del Otrosí No. 2 del Contrato FAZNI GGC No. 813 de 2019, los parágrafos primero y segundo.

h) Mediante ACTA DE INICIO firmada entre las partes interesadas el 22 de diciembre de 2020 se da inicio a la ejecución de las actividades del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 813 DE 2019.

i) Que el día 18 de junio de 2021 se suscribió acta de suspensión temporal No. 01 para el contrato FAZNI GGC No. 813 del 2019, entre el Ministerio de Minas y Energía y EMSA S.A. E.S.P., por término de un (01) mes, con vigencia desde el 18 de junio de 2021 hasta el 17 de julio de 2021.

j) El día 16 de julio de 2021, se suscribió entre el Ministerio de Minas y Energía y EMSA S.A. E.S.P, acta de ampliación No. 1 a la suspensión temporal No. 1 para el contrato FAZNI GGC No. 813 de 2019 por término de un (01) mes, con vigencia desde el 18 de julio de 2021 hasta el 17 de agosto de 2021.

k) El día 06 de agosto de 2021 el contratista FAZNI, EMSA S.A. E.S.P., presentó a la interventoría solicitud de ampliación No. 02 a la suspensión temporal No. 01 del contrato FAZNI GGC N° 813 de 2019.

l) Una vez surtido el trámite correspondiente, el día 12 de agosto de 2021 se suscribió acta de ampliación No. 2 a la suspensión temporal No.1 para el contrato FAZNI GGC No. 813 de 2019.

m) El día 18 de junio de 2022, Se suspende temporalmente la ejecución del contrato por término de cuarenta y cinco (45) días, hasta el 29 de agosto de 2022, debido a retrasos en el suministro de equipos importados, por parte del fabricante.

n) Mediante OTROSÍ No. 06 al CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 813 DE 2019, firmado entre las partes el 20 de febrero de 2023, primero se actualiza el cronograma en 45 días calendario, que correspondió a la suspensión No. 2, las fechas de los ítem 1,3 “montaje y puesta en servicio”. Segundo se Modificó el término de duración del ítem 2 “Acta de recibo de instalación – interventoría” de la etapa 2 Etapa De Instalación -Anexo No.2 “Cronograma” el cual corresponde al subnumeral ii) (Etapa De Instalación) - numeral 3.7 - del CAPITULO III ASPECTO GENERALES DEL CONTRATO, extendiéndolo por un término de 3 meses lo cual impacta el plazo total de la ETAPA DE INSTACIÓN” y tercero se ACLARAR que de conformidad literal (a) numeral 8.12 CAPITULO VIII- ETAPA DE INSTACIÓN, se cuenta con cuatro (4) meses para suscribir el Acta De Terminación de la Etapa Instalación y el Acta De Recibo De Infraestructura.

2. ESTADO FINANCIERO

A continuación, se presenta el estado financiero del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 813 DE 2019:

CONCEPTO	VALOR DEL CONTRATO	VALOR EJECUTADO	VALOR ORDEN DE PAGO
VALOR INICIAL	$15.586.526.470		
PAGO 1 (pago a título de pago anticipado por el 50%)	$7.793.263.235	$7.793.263.235,00	$7.793.263.235,00
VALOR ADICIONAL	$0		
PAGO 2 (Durante Etapa Previa 10 %)	$1.558.652.647		
PAGO 3 (10,5 %)	$1.636.585.279		
PAGO 4 (9,5 %)	$1.480.720.015		
PAGO 5 (10 %)	$1.558.652.647		
PAGO 6 (10 %)	$1.558.652.647		
VALOR EJECUTADO		$7.793.263.235,00	$7.793.263.235,00
VALOR POR EJECUTAR		$7.793.263.235,00	$7.793.263.235,00
SUMAS IGUALES	$15.586.526.470	$15.586.526.470	$15.586.526.470

3. GESTIÓN DE GARANTÍAS (PÓLIZAS CONTRACTUALES)

A continuación, se relaciona la gestión de las garantías del CONTRATO FAZNI No. GGC 813 DE 2019 a la fecha de corte del presente informe

ASEGURADORA	PÓLIZA No.	FECHA PÓLIZA	COBERTURAS	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA DESDE / HASTA	
1. PÓLIZAS LEGALIZACIÓN CONTRATO - ACTUALIZADAS AL OTROSÍ No. 01, No. 02 y No. 03						
AXAL COLPATRIA SEGUROS S.A	8001047216 Nº de Certificado 2	21/12/2020	Cumplimiento del Contrato.	$ 3.117.305.294	01/10/2020	30/04/2022
			Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	$ 779.326.353	01/10/2020	30/05/2021
			Pago Anticipado	$ 7.793.263.235	01/10/2020	30/04/2022
	8001483504 Nº de Certificado 1	21/12/2021	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 779.326.324	01/10/2020	30/04/2021
2. PÓLIZAS ACTUALIZADAS AL ACTA DE INICIO (ETAPA PREVIA)						
AXAL COLPATRIA SEGUROS S.A.	8001047216 Nº de Certificado 3	22/04/2021	Cumplimiento del Contrato.	$ 3.117.305.294	22/12/2020	22/06/2022
			Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	$ 779.326.353	22/12/2020	22/07/2021
			Pago Anticipado	$ 7.793.263.235	22/12/2020	22/06/2022
	8001483504 Nº de Certificado 2	22/04/2021	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 779.326.324	30/04/2021	22/06/2021
3. PÓLIZAS ACTUALIZADAS AL ACTA DE SUSPENSIÓN TEMPORAL No. 1, A LAS ACTAS DE AMPLIACIÓN No. 01 y No. 02 A LA SUSPENSIÓN TEMPORAL No. 1, Y AL OTROSÍ No. 4 (ETAPA PREVIA)						
AXAL COLPATRIA SEGUROS S.A.	8001047216 Nº de Certificado 4	22/10/2021	Cumplimiento del Contrato.	$ 3.117.305.294	22/12/2020	19/11/2022
			Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	$ 779.326.353	22/12/2020	19/12/2021
			Pago Anticipado	$7.793.263.235	22/12/2020	19/11/2022
	8001483504 Nº de Certificado 3	22/10/2021	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 779.326.324	22/12/2020	19/11/2021
4. PÓLIZAS ACTUALIZADAS SEGÚN VIGENCIAS DE ETAPA DE INSTALACIÓN						
AXAL COLPATRIA SEGUROS S.A.	8001047216 Nº de Certificado 5	27/12/2021	Cumplimiento del Contrato.	$ 3.117.305.294	22/12/2020	22/11/2024
			Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	$ 779.326.353	22/12/2020	22/09/2023
			Pago Anticipado	$7.793.263.235	22/12/2020	22/03/2024
	8001483504 Nº de Certificado 4	27/12/2021	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 779.326.324	22/12/2020	22/03/2023
5. PÓLIZAS ACTUALIZADAS SEGÚN OTROSÍ No. 5						
AXAL COLPATRIA SEGUROS S.A.	8001047216 Nº de Certificado 6	01/04/2022	Cumplimiento del Contrato.	$ 3.117.305.294	22/12/2020	22/11/2024
			Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	$ 779.326.353	22/12/2020	22/09/2023
			Pago Anticipado	$7.793.263.235	22/12/2020	22/03/2024
	8001483504 Nº de Certificado 5	01/04/2022	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 779.326.324	22/12/2020	22/03/2023
6. PÓLIZAS ACTUALIZADAS SEGÚN SUSPENSION TEMPORAL Y REINICIO No 2.						
AXAL COLPATRIA SEGUROS S.A.	8001047216 Nº de Certificado 10	07/12/2022	Cumplimiento del Contrato.	$ 3.117.305.294	28/08/2022	06/05/2024
			Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	$ 779.326.353	28/08/2022	06/11/2024
			Pago Anticipado	$7.793.263.235	28/08/2022	06/11/2023
	8001483504 Nº de Certificado 9	07/12/2022	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 779.326.324	28/08/2022	06/05/2023

4. EJECUCION DE OBRA

A continuación, se relaciona el cronograma del Contrato FAZNI GGC No. 813 de 2019, remitido por el contratista EMSA S.A. E.S.P., el cual cuenta con aprobación de las partes, modificado en el mes de septiembre de 2021, mediante OTROSI No. 4.

Ítem	Actividad	Duración (días)	Fecha Inicio	Fecha Final	DOCUMENTOS SOPORTE
a) Etapa 1 – Actividades previas a la contratación de Obra:					
1	Suscripción de Encargo Fiduciario (Plazo 15 días a partir del contrato)	10	1 de octubre de 2020	11 de octubre de 2020	Entrega Contrato Encargo Fiduciario
2	Incorporación de los recursos al presupuesto de la entidad (En caso de aplicar)	N/A	N/A	N/A	Certificación
3	Realización de Socialización y Capacitación de Usuarios	60	22 de diciembre de 2020	20 de febrero de 2021	Comunicación y actas del CONTRATISTA a MINMINAS
4	Realizar el Replanteo y Verificación de los Usuarios Beneficiarios del Proyecto en el Campo y Tramitar las Sustituciones de los mismos (Si aplican)	120	22 de diciembre de 2020	21 de abril de 2021	Comunicación y actas del CONTRATISTA a MINMINAS
4.1	Informe del Replanteo del 25% de los usuarios validados	60	22 de diciembre de 2020	20 de febrero de 2021	Informe a MINMINAS
4.2	Informe del Replanteo del 50% de los usuarios validados	30	21 de febrero de 2021	23 de marzo de 2021	Informe a MINMINAS
4.3	Informe del Replanteo del 100% de los usuarios validados	30	24 de marzo de 2021	23 de abril de 2021	Informe a MINMINAS
5	Verificar y realizar los trámites de consultas	30	22 de diciembre de 2020	21 de enero de 2021	Comunicación del CONTRATISTA a MINMINAS

	previas, en caso de ser necesarias					
6	Ejecutar la gestión para la obtención de la existencia y suscribir las servidumbres y/o permisos de paso necesarios.	30	22 de diciembre de 2020	21 de enero de 2021	Comunicación y documentos del CONTRATISTA a MINMINAS	
7	Ejecutar la gestión para la obtención de licencias o permisos ambientales necesarios y planes de aprovechamiento forestal, según corresponda (En caso de aplicar).	30	22 de diciembre de 2020	21 de enero de 2021	Licencias, certificaciones, soportes	
8	Ejecutar la gestión para la obtención de certificación sobre no presencia de usuarios en jurisdicción de Parques Nacionales Naturales o Zonas de reserva y similares.	30	22 de diciembre de 2020	21 de enero de 2021	certificaciones, soportes	
9	Ejecutar la gestión para la obtención de certificar con el Ente Territorial que las obras objeto de ejecución no se encuentren ubicadas en zonas de alto riesgo.	30	22 de diciembre de 2020	21 de enero de 2021	Certificaciones ente territorial	
10	Elaboración de Pliegos de contratación de contrato de obra/suministro	20	20 de febrero de 2021	12 de marzo de 2021	Comunicación del CONTRATISTA a MINMINAS	
11	Publicación de Pliegos o invitación directa según corresponda	25	12 de marzo de 2021	6 de abril de 2021	Comunicación del CONTRATISTA a MINMINAS	
12	Recibo, evaluación y adjudicación de ofertas	25	6 de abril de 2021	1 de mayo de 2021	Comunicación del CONTRATISTA a MINMINAS	
13	Firma de contratos de suministro y obras, según corresponda, y suscripción de actas de inicio	30	1 de mayo de 2021	31 de mayo de 2021	Comunicación del CONTRATISTA a MINMINAS	

14	Presentación de cronograma de obra aprobado al Ministerio	10	31 de mayo de 2021	10 de junio de 2021	Comunicación del CONTRATISTA a MINMINAS	
15	Suscripción del acta de terminación de la Etapa Previa	70	10 de junio de 2021	19 de noviembre de 2021	Acta del CONTRATISTA e INTERVENTORÍA	
	Suspensión temporal No. 1	92	18 de junio de 2021	18 de septiembre de 2021		
16	Ubicar dos vallas informativas del proyecto. La ubicación y diseño gráfico será acordado con el MINISTERIO	30	21 de junio de 2021	21 de julio de 2021	Registro fotográfico de vallas	
c) Etapa 2 -INSTALACIÓN :						
1	Actividades o ítems relevantes de suministro y construcción		20 de noviembre de 2021	13 de mayo de 2023	Actividades de ejecución de obra	
1.1	Tramite de extensión del IVA	90	20 de noviembre de 2021	18 de febrero de 2022	Actividades de ejecución de obra	
1.2	Importación y Suministro de Equipos	90	18 de febrero de 2022	19 de mayo de 2022	Actividades de ejecución de obra	
	Suspensión temporal No. 2	45	14 de julio de 2022	28 de agosto de 2022		
1.3	Montaje y Puesta en Servicio	210	19 de mayo de 2022	29 de enero de 2023	Actividades de ejecución de obra	
1.4	Capacitación de Usuarios	105	29 de enero de 2023	13 de mayo de 2023	Actividades de ejecución de obra	
	Prorroga No.1 al plazo del contrato por termino de tres (3) Meses.		13 de febrero de 2023	13 de mayo de 2022		
2	Acta de Recibo de Instalación - Interventoría	15	13 de mayo de 2023	28 de mayo de 2023	Actas de CONTRATISTA, INTERVENTOR	

3	Actas de Liquidación de contratos de suministro y obra, según corresponda	120	28 de mayo de 2023	28 de septiembre de 2023	Actas
4	Acta de recibo de infraestructura y entrega de inventarios entre el MME, INTERVENTORÍA y el CONTRATISTA	120	28 de mayo de 2023	28 de septiembre de 2023	Actas de CONTRATISTA, INTERVENTOR y SUPERVISOR MME
5	Acta de Terminación de la instalación entre MME, INTERVENTORÍA y CONTRATISTA	120	28 de mayo de 2023	28 de septiembre de 2023	Actas de CONTRATISTA, INTERVENTOR y SUPERVISOR MME

Seguimiento a las actividades del cronograma propuesto por el contratista EMSA S.A. E.S.P.

El cronograma que se relaciona en la anterior tabla, fue actualizado mediante OTROSI No. 06 modificatorio del contrato FAZNI GGC No. 813 de 2019.

Sin embargo, se recalca que este cronograma, así como el cronograma de instalación debe ser actualizado por el contratista FAZNI, desplazando las fechas de las actividades que se cruzan con la suspensión temporal.

Es de aclarar que, durante transcurso de la etapa previa, se registra una suspensión temporal del contrato con dos (02) ampliaciones a la misma, para un total de tres (03) meses de suspensión temporal, desde el 18 de junio de 2021 y hasta 17 de septiembre de 2021. Es así que, entre la fecha de inicio y finalización de la actividad No. 15 se contempla el plazo de la misma y el periodo de tres (03) meses de la suspensión y sus respectivas ampliaciones.

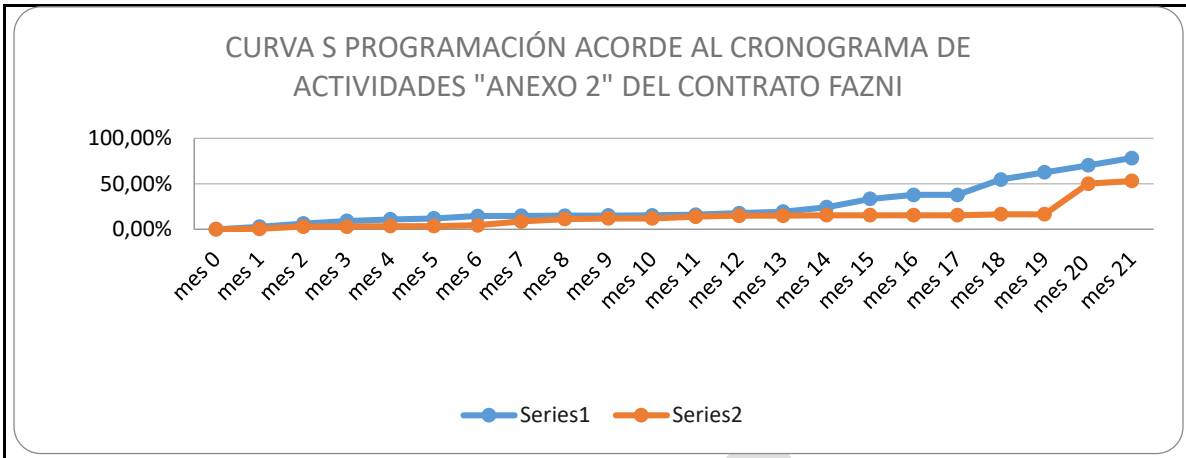
El porcentaje de avance de ejecución del contrato es del 53,00% frente a un porcentaje programado ponderado del 87,20%, reflejando así un atraso del 34,20%

AVANCE DE EJECUCIÓN PONDERADO PROGRAMADO (%)	AVANCE DE EJECUCIÓN PONDERADO (%)	ATRASO
53.00%	87.20 %	34.20 %

Avance programado y ponderado de acuerdo con cronograma del Contrato GGC 813 de 2019.

Es importante aclarar que el porcentaje que presenta el proyecto para el presente periodo se determina teniendo en cuenta las actividades de la fase No. 1 denominada por el contratista de instalación como Instalaciones internas y cimentación, las cuales se encuentran desagregadas en el Cronograma detallado de instalación de la siguiente manera. CURVA “S” PROYECTO ETAPA PREVIA

A continuación, se muestra la curva S del proyecto con corte al 30 de septiembre de 2022. Lo anterior tomando como referencia la ejecución porcentual de las actividades del cronograma “Anexo 2” del contrato FAZNI, las cuales se encuentran ponderadas de acuerdo a lo establecido por el Ministerio.



Curva S - Etapa de Instalación

ACTIVIDADES EJECUTADAS DURANTE EL PERIODO

En relación al trámite de viabilizarían de los usuarios identificados como nuevos potenciales para sustitución en el marco del contrato FAZNI No. GGC 813 de 2019, la interventoría dio a conocer la respuesta del IPSE, frente a la solicitud realizada el día 07 de marzo de 2022 mediante consecutivo S-TER-GGC429-003 con asunto “Solicitud de validación de cuatrocientos setenta y nueve (479) usuarios objeto de sustitución de los 861 usuarios aprobados en la evaluación del proyecto “2019-FAZNI-418-URIBE-META” – LOTE 3”.

De acuerdo con radicado IPSE-20221420006451, una vez realizado el análisis por parte del IPSE, a los documentos allegados por la interventoría, los cuales son consecuentes con la información entregada por el contratista FAZNI a través de su contratista de instalación derivado, UNIÓN TEMPORAL URIBE SOLAR; la entidad informa que se ha comparado la documentación allegada con los requisitos para validación de nuevos usuarios en proyectos en ejecución del Fondo de Apoyo Financiero para la Energización de las Zonas No Interconectadas - FAZNI, establecidos por el Ministerio de Minas y Energía, presentando observaciones, la cuales fueron atendidas mediante lo La interventoría radico respuesta a la observación del IPSE frente a los 18 usuarios en asunto, mediante comunicado S-TER-GGC429- 005, con radicado IPSE No 20221330034192 de fecha 20/05/22, por medio del cual se dio alcance al comunicado S-TER-GGC429-004, en el cual se habían atendido las demás observaciones.

En el mes de junio de 2022, mediante comunicado IPSE-20221420008831 la entidad dio aprobación a 461 usuarios en sustitución. En relación a los 18 restantes, el IPSE mediante radicado IPSE-20221420011301 presentó observaciones frente a 6 de los 18 usuarios propuesto y dio aprobación a los 12 restantes. Así las cosas, las observaciones fueron dadas a conocer al contratista FAZNI para su gestión y aclaración. Frente al tema, la interventoría remitió al IPSE respuesta a estas últimas observaciones mediante comunicado S-TER-GGC429-007, y las partes se encuentran a espera de respuesta por parte de la entidad.

En reuniones de seguimiento desarrolladas durante junio de 2022, el contratista de instalación derivado manifiesta que los módulos fotovoltaicos arribaron a puerto colombiano en la segunda mitad del mes de junio de 2022 y se encuentran en trámite de nacionalización para posterior despacho a zonas de instalación. Por otra parte, se registran retrasos en el suministro de los demás equipos importados, ajenos a la voluntad del contratista FAZNI, lo cual motivó la solicitud de suspensión temporal No. 2, proyectando llegada a puerto colombiano a finalizar el mes de agosto de 2022, lo cual representa retraso en la ejecución de actividades afectando la ruta crítica del proyecto.

Adicional a lo anterior, el contratista FAZNI presentó nueva propuesta en relación al sistema de medida de energía y disponibilidad del servicio, de acuerdo con la regulación actual. En consecuencia, mediante comunicado S-EMSA-GGC429-104 con asunto Aval equipo de medida Engenius propuesto - Contrato FAZNI GGC No. 813 de 2019, del 29 de julio de 2022, la interventoría dio respuesta a la solicitud de aprobación realizada por el contratista FAZNI.

El Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas “IPSE” emite respuesta el día 19 de agosto de 2022, a la solicitud realizada por interventoría de radicado 20221330049132 “REMISIÓN DE DOCUMENTACIÓNPARA LA INCLUSIÓN NUEVOS USUARIOS DEL CONTRATO FAZNI GGC 813 -2019 DE LA URIBE- META". Validando los 6 potenciales nuevos usuarios, quedando así avalados los 861 usuarios proyectados en la estructuración del contrato por el IPSE.

Se suscribe Entre EMSA S.A. E.S.P., MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA Y SECOB S.A.S. Acta de terminación de la etapa previa el día 19 de agosto de 2022 contando con 861 usuarios finales, registrados también en el acta de verificación de usuarios, suscrita entre EMSA S.A. E.S.P. Y SECOB S.A.S.

Se lleva a cabo visita técnica los días 12 al 16 de septiembre de 2022, realizando recorrido en el sector de la Julia y sector de la Uribe en el departamento del meta, evidenciando el trabajo constructivo y de instalación que ejecuta el contratista derivado Unión Temporal Uribe Solar.

El día 21 de octubre de 2022 el contratista EMSA S.A. E.S.P. Remite a interventoría por medio de correo electrónico, solicitud de Aprobación de especificaciones técnicas a 750 módulos fotovoltaicos, manifestando que los mismos tienen disponibilidad de entrega inmediata, mientras que los adquiridos inicialmente no cuentan a la fecha con el proceso de nacionalización, con lo cual podrán disponer de ellos y dar celeridad en las ejecución de actividades constructivas de instalación en campo; de acuerdo a lo anterior SECOB S.A.S una vez revisada la información técnica de los equipos propuestos, aprueba la homologación de estos equipos y emite concepto favorable al MME, mediante consecutivo S-MME-GGC429-067.

Diciembre de 2022, el contratista de instalación Unión Temporal Uribe Solar, a través de comunicación extra oficial, manifiesta a la interventoría que se inician actividades de energización en campo, las mismas se adelantaran para los usuarios beneficiados del sector de la Julia meta, quienes cuentan con el 100% de actividades de cimentación e instalaciones internas, en atención a lo anterior, SECOB S.A.S. realizara el acompañamiento en campo, verificando que se ejecuten las actividades en el marco de las normativas vigentes.

EMSA. S.A. E.S.P. En cumplimiento de sus obligaciones y teniendo en cuenta la visita realizada en el presente periodo a las instalaciones del contratista de instalación, manifiesta que se cuenta con la totalidad de equipos importados y que los mismos están a disposición para ser trasladados a la zona de influencia del proyecto, así mismo presenta el respectivo inventario con información individual de cada equipo el 19 de diciembre de 2022 junto con el registro fotográfico que evidencia la veracidad de la información presentada.

EMSA. S.A. E.S.P. Presenta a interventoría el día 15 de diciembre de 2022 la actualización de las garantías que amparan el contrato, ajustadas de acuerdo al reinicio No. 2 efectuado el pasado 28 de agosto de 2022, las cuales se encontraron sin observaciones por la interventoría, quien dio aprobación mediante consecutivo S-EMSA-GGC429-130.

FAZNI-GGC-429-L13-20

CLIENTE	MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – NIT: 899.999.022-1
LUGAR DE EJECUCIÓN	LA URIBE – META
FIRMA INTERVENTORÍA	SECOB S.A.S NIT 900.115.339-0 RL: DIEGO GERARDO ROJAS GOMEZ
CONTRATO No	GGC 429 DE 2020
CONTRATO Y OBJETO	Realizar la interventoría integral, contemplando las actividades de revisión, verificación, análisis y conceptualización permanentemente sobre todos los aspectos técnicos, jurídicos, financieros, operativos, administrativos y contables relacionados con la Etapa Previa y de Instalación de los contratos por medio de los cuales se ejecuten los proyectos FAZNI descritos en el alcance del objeto, a efectos de constatar el cumplimiento, por parte del contratista, de las condiciones establecidas en el respectivo contrato FAZNI para el desarrollo y control integral del proyecto y determinar oportunamente las acciones necesarias para garantizar el logro de los objetivos previstos del Lote 3: “2019-FAZNI-418-URIBE-META”.
ALCANCE	Interventoría integral que controle, verifique y vigile la ejecución y el cumplimiento de las obligaciones a cargo del Contratista que ejecute el “PROYECTO DE ENERGÍA FOTOVOLTAICA PARA LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META, cuyas veredas se encuentran establecidas en el ítem 12 del anexo 9 de este documento. Para tales efectos, el Interventor deberá realizar todas las acciones tendientes al cabal cumplimiento del Contrato de Interventoría, de acuerdo con las mejores prácticas técnicas y administrativas usuales en proyectos de esta naturaleza, lo que incluye la utilización de las facultades, el cumplimiento de las obligaciones y la ejecución de las revisiones, las verificaciones y los controles señalados en la Cláusula de obligaciones del contrato de interventoría, además de las previstas en el Pliego de Condiciones, y en todas aquellas disposiciones que se desprendan del presente Contrato, o las que se deriven de la naturaleza del mismo o durante el curso del proceso de contratación.
VALOR DEL CONTRATO	COP $ 700.921.900
VALOR DEL ANTICIPO	COP $ 0

VALOR DEL PAGO ANTICIPADO	COP $ 140.184.380
VALOR FACTURADO A LA FECHA	COP $ 280.368.760,00
VALOR PENDIENTE POR FACTURAR	COP $ 420.553.140,00
FIRMA DEL CONTRATO	JULIO 29 DE 2020
ACTA DE INICIO	DICIEMBRE 22 DE 2020
FECHA SUSPENSIÓN TEMPORAL 1	JUNIO 18 DE 2021
PLAZO DE LA SUSPENSIÓN TEMPORAL 1	UN (01) MES
FECHA AMPLIACIÓN 1 A LA SUSPENSIÓN TEMPORAL 1	JULIO 18 DE 2021
PLAZO DE LA AMPLIACIÓN 1 A LA SUSPENSIÓN TEMPORAL 1	UN (01) MES
FECHA AMPLIACIÓN 2 A LA SUSPENSIÓN TEMPORAL 1	AGOSTO 18 DE 2021
PLAZO DE LA AMPLIACIÓN 2 A LA SUSPENSIÓN TEMPORAL 1	UN (01) MES
FECHA DE REACTIVACIÓN 1	SEPTIEMBRE 18 DE 2021
OTROSÍ No. 01	NOVIEMBRE 30 DE 2021
FECHA SUSPENSIÓN TEMPORAL 2	14 DE JULIO DE 2022
PLAZO DE LA SUSPENSIÓN TEMPORAL 2	CUARENTA Y CINCO (45) DÍAS
FECHA DE REACTIVACIÓN 2	28 DE AGOSTO DE 2022
NUEVA FECHA PREVISTA DE TERMINACIÓN	05 DE JUNIO DE 2023
OTROSÍ No. 02	DICIEMBRE 21 DE 2022
PÓLIZA DEL CONTRATO	BY–100013720 SEGUROS MUNDIAL BY-100001035 SEGUROS MUNDIAL
ENCARGO FIDUCIARIO (SI APLICA)	394709

Tabla 55 Información General Contrato de Interventoría No. GGC 429 de 2020

1. GESTION ADMINISTRATIVA

Las gestiones adelantadas y realizadas por las partes durante el desarrollo y vigencia del contrato son las siguientes:

a) El 29 de julio de 2020 el Ministerio de Minas y Energía, y EMPRESA SECOB SAS, suscriben contrato GGC-429-2020, cuyo objeto es “Realizar la interventoría integral, contemplando las actividades de revisión, verificación, análisis y conceptualización permanentemente sobre todos los aspectos técnicos, jurídicos, financieros, operativos, administrativos y contables relacionados con la Etapa

Previa y de Instalación de los contratos por medio de los cuales se ejecuten los proyectos FAZNI descritos en el alcance del objeto, a efectos de constatar el cumplimiento, por parte del contratista, de las condiciones establecidas en el respectivo contrato FAZNI para el desarrollo y control integral del proyecto y determinar oportunamente las acciones necesarias para garantizar el logro de los objetivos previstos del Lote 3: "2019-FAZNI-418-URIBE-META".".

b) Se suscribió de Acta de Inicio el 22 de diciembre de 2020.

c) EL 18 de junio 2021 se suspende la ejecución del contrato por término de un (01) mes, para garantizar el seguimiento a todo el desarrollo del proyecto, debido a la solicitud por parte del contratista por motivo de inconvenientes de orden público derivados del paro nacional que se ha registrado en Colombia.

d) EL 18 de junio 2021 Se amplía la suspensión temporal No. 1 del contrato de interventoría, por término de un (01) mes, hasta el 17 de agosto de 2021, debido a la no superación de los motivos que dieron origen a la suspensión No.1.

e) EL 18 de julio 2021 Se amplía la suspensión temporal No. 1 del contrato de interventoría, por término de un (01) mes, hasta el 17 de septiembre de 2021, debido a la no superación de los motivos que dieron origen a la suspensión No.1.

f) EL 18 de septiembre de 2021, se realiza la reanudación de las actividades del contrato.

g) El 30 de noviembre de 2021 se firma el otrosí No 1 al contrato, en el cual se modifica la "CLÁUSULA DÉCIMA. FORMA DE PAGO AL ENCARGO FIDUCIARIO, del contrato FAZNI GGC No. 429 DE 2020.

h) El 21 de diciembre de 2022 se firmó el otrosí No 2 al contrato, el cual se modificaron los numerales c), d) y e) de la CLÁUSULA DÉCIMA.

2. ESTADO FINANCIERO

El Ministerio de Minas y Energía en atención a lo indicado en el capítulo IV ASPECTOS ECONÓMICOS DEL CONTRATO FAZNI GGC-813-2019 y los otrosíes suscritos realizo los siguientes pagos al contrato.

A continuación, se presenta el estado financiero del CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC 429 de 2020 LOTE 3.

CONCEPTO	VALOR DEL CONTRATO	VALOR EJECUTADO	VALOR ORDEN DE PAGO
VALOR INICIAL	$ 700.921.900		
PAGO 1 (Pago a título de pago anticipado por el 20%)	$ 140.184.380	$ 140.184.380	$ 140.184.380,00
VALOR ADICIONAL	$ -		
PAGO 2 (20 %)	$ 140.184.380,00	$ 140.184.380,00	$ 140.184.380,00
PAGO 3 (15%)	$ 105.138.285,00	$ 105.138.285,00	$ 105.138.285,00
PAGO 4 (15%)	$ 105.138.285,00	$ 105.138.285,00	$ 105.138.285,00
PAGO 5 (10%)	$ 70.092.190,00		
PAGO (20%)	$ 140.184.380,00		
VALOR EJECUTADO		$ 490.645.330,00	$ 490.645.330,00
VALOR POR EJECUTAR		$ 210.276.570,00	$ 210.276.570,00
SUMAS IGUALES	$ 700.921.900	$ 700.921.900,00	$ 700.921.900,00

Tabla Estado Financiero del Contrato de Interventoría No. GGC 429 de 2020.

3. GESTIÓN DE GARANTÍAS (PÓLIZAS CONTRACTUALES)

A continuación, se relaciona la gestión de las garantías del CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC 429 de 2020 a la fecha de corte del presente informe:

ASEGURADORA	PÓLIZA No.	FECHA POLIZA	COBERTURAS	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA
1. PÓLIZAS LEGALIZACIÓN CONTRATO						
Seguros Mundial	BY–100013720 Nº de Certificado 36105374 (Anexo 0)	29/07/2020	Cumplimiento del contrato	$ 140.184.380	28/07/2020	28/02/2025
			Pago anticipado	$ 140.184.380	28/07/2020	28/02/2025
			Calidad del servicio	$ 140.184.380	28/07/2020	28/08/2023
			Prestaciones sociales	$ 35.046.095	28/07/2020	28/08/2025
	BY-100001035 Nº de Certificado 36105377 (Anexo 0)	29/07/2020	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 333.585.140	28/07/2020	29/08/2022
2. PÓLIZAS ACTUALIZADAS AL ACTA DE INICIO						
Seguros Mundial	BY–100013720 Nº de Certificado	30/09/2021	Cumplimiento del contrato	$ 140.184.380	22/12/2020	25/07/2025
			Pago anticipado	$ 140.184.380	22/12/2020	25/07/2025

	36120670 (Anexo 2)		Calidad del servicio	$ 140.184.380	22/12/2020	22/01/2024
			Prestaciones sociales	$ 35.046.095	22/12/2020	22/01/2026
	BY-100001035 Nº de Certificado 36120671 (Anexo 2)	30/09/2021	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 333.585.140	22/12/2020	23/01/2023
3. PÓLIZAS ACTUALIZADAS AL ACTA DE SUSPENSIÓN TEMPORAL No. 1, A LAS ACTAS DE AMPLIACIÓN No. 01 y No. 02 A LA SUSPENSIÓN TEMPORAL No. 1 Y REINICIO No. 01						
Seguros Mundial	BY–100013720 Nº de Certificado 36120929 (Anexo 3)	06/10/2021	Cumplimiento del contrato	$ 140.184.380	17/09/2021	25/10/2025
			Pago anticipado	$ 140.184.380	17/09/2021	25/10/2025
			Calidad del servicio	$ 140.184.380	17/09/2021	25/04/2024
			Prestaciones sociales	$ 35.046.095	17/09/2021	25/04/2026
	BY-100001035 Nº de Certificado 36120969 (Anexo 3)	06/10/2021	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 345.239.880	17/09/2021	25/04/2023
4. PÓLIZAS ACTUALIZADAS SEGÚN OTROSÍ No. 01						
Seguros Mundial	BY–100013720 Nº de Certificado 36124706 (Anexo 4)	06/10/2021	Cumplimiento del contrato	$ 140.184.380	17/09/2021	25/10/2025
			Pago anticipado	$ 140.184.380	17/09/2021	25/10/2025
			Calidad del servicio	$ 140.184.380	17/09/2021	25/04/2024
			Prestaciones sociales	$ 35.046.095	17/09/2021	25/04/2026
	BY-100001035 Nº de Certificado 36124707 (Anexo 4)	06/10/2021	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 345.239.880	17/09/2021	25/04/2023
5. PÓLIZAS ACTUALIZADAS SEGÚN OTROSÍ No. 01 (AJUSTE DE ACUERCO CON OBSERVACIONES DEL MME DEL 15 DE MARZO DE 2022)						
Seguros Mundial	BY–100013720 Nº de Certificado 36128711 (Anexo 5)	06/10/2021	Cumplimiento del contrato	$ 140.184.380	22/12/2020	25/10/2025
			Pago anticipado	$ 140.184.380	22/12/2020	25/10/2025
			Calidad del servicio	$ 140.184.380	22/12/2020	25/04/2024
			Prestaciones sociales	$ 35.046.095	22/12/2020	25/04/2026
	BY-100001035 Nº de Certificado 36128714 (Anexo 5)	06/10/2021	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 345.239.880	22/12/2020	25/04/2023
6. PÓLIZAS ACTUALIZADAS SEGÚN OTROSÍ No. 01 (AJUSTE DE ACUERDO CON OBSERVACIONES DEL MME DEL 13 DE ABRIL DE 2022)						
Seguros Mundial	BY–100013720 Nº de Certificado 36128711 (Anexo 6)	06/10/2021	Cumplimiento del contrato	$ 140.184.380	30/07/2020	25/10/2025
			Pago anticipado	$ 140.184.380	30/07/2020	25/10/2025
			Calidad del servicio	$ 140.184.380	30/07/2020	25/04/2024
			Prestaciones sociales	$ 35.046.095	22/12/2020	25/04/2026
	BY-100001035 Nº de Certificado 36128714 (Anexo 6)	06/10/2021	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 345.239.880	22/12/2020	25/04/2023
7. PÓLIZAS ACTUALIZADAS SEGÚN SUSPENSION No.2 Y REINICIO No.2 DEL CONTRATO						
Seguros Mundial		26/10/2022	Cumplimiento del contrato	$ 140.184.380	29/08/2022	9/12/2025
			Pago anticipado	$ 140.184.380	29/08/2022	9/12/2025

	BY–100013720 Nº de Certificado 36128711 (Anexo 6)		Calidad del servicio	$ 140.184.380	29/08/2022	9/06/2026
			Prestaciones sociales	$ 35.046.095	29/08/2022	9/06/2024
	BY-100001035 Nº de Certificado 36128714 (Anexo 6)	27/10/2022	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 345.239.880	22/12/202	9/06/2023

TABLA de Relación actos administrativos Contrato de Interventoría No. GGC 429 de 2020.

4. EJECUCION DE LA INTERVENTORÍA.

Actualmente el contrato FAZNI GGC No. 813 de 2019 reanudo sus actividades desde el 28 de agosto de 2022, Se recalca que el día 19 de noviembre de 2021 se venció el plazo contemplado para la ejecución de la etapa previa, y según el cronograma “Anexo 2” del contrato, modificado y aprobado por las partes mediante OTROSÍ No. 04, de tal forma que el 20 de noviembre de 2021 se dio inicio al plazo de la etapa de instalación del contrato FAZNI GGC No. 813 de 2019. Este evento fue notificado al MME mediante comunicación escrita S-MME-GGC429-040 del 19 de noviembre de 2021, con asunto “Notificación de terminación de la etapa previa, con obligaciones y actividades inconclusas - Contrato FAZNI GGC No. 813 de 2019.

En el presente apartado del informe se relacionan los actos administrativos y jurídicos llevados a cabo entre las partes interesadas del proyecto para la correcta ejecución contractual.

Durante el mes de junio de 2021, se suscribe Acta de Suspensión Temporal No. 01 del contrato FAZNI, que cubre el periodo del 18 de junio al 17 de julio de 2021, considerando los argumentos expuestos por el contratista mediante comunicado GPRO-20216000200001 del 09/06/2021, con asunto “Alcance comunicación GPRO-20216000195231 (Del 04/06/2021) Solicitud de suspensión temporal 1 – contrato FAZNI N° GGC 813 de 2019”.

Posteriormente y debido a la no superación de los motivos de la suspensión, en su momento, se suscribieron las Actas de Ampliación No. 01 y No.02 a la suspensión temporal No. 1, prorrogando el término de un (01) mes mediante cada una de ellas; de tal forma que el contrato estuvo suspendido temporalmente hasta el 17 de septiembre de 2021.

De acuerdo la solicitud de suspensión temporal No. 2 el contrato FANI fue suspendido temporalmente por término de cuarenta y cinco (45) días y reanudo sus actividades el 28 de agosto de 2022.

SEGUIMIENTO AL CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

A continuación, se relaciona el cronograma del Contrato FAZNI GGC No. 813 de 2019, remitido por el contratista EMSA S.A. E.S.P., el cual cuenta con aprobación de las partes, modificado en el mes de septiembre de 2021, mediante OTROSI No. 4.

Ítem	Actividad	Duración (días)	Fecha Inicio	Fecha Final	Estado a la fecha	Fecha de inicio de ejecución	Fecha terminación ejecución
a) Etapa 1 – Actividades previas a la contratación de Obra:							
1	Suscripción de Encargo Fiduciario (Plazo 15 días a partir del contrato)	10	1 de octubre de 2020	11 de octubre de 2020	Ejecutado	1 de octubre de 2020	10 de diciembre de 2020
2	Incorporación de los recursos al presupuesto de la entidad (En caso de aplicar)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
3	Realización de Socialización y Capacitación de Usuarios	60	22 de diciembre de 2020	20 de febrero de 2021	Ejecutado	26 de octubre de 2020	26 de octubre de 2020
4	Realizar el Replanteo y Verificación de los Usuarios Beneficiarios del Proyecto en el Campo y Tramitar las Sustituciones de los mismos (Si aplican)	120	22 de diciembre de 2020	21 de abril de 2021	Ejecutado	18 de septiembre de 2021	7 de marzo de 2022
4.1	Informe del Replanteo del 25% de	60	22 de diciemb	20 de febrero de 2021	Ejecutado	18 de septiembre de 2021	3 de diciembre de 2021

	los usuarios validados		re de 2020					
4.2	Informe del Replanteo del 50% de los usuarios validados	30	21 de febrero de 2021	23 de marzo de 2021	Ejecutado	18 de septiembre de 2021	3 de diciembre de 2021	
4.3	Informe del Replanteo del 100% de los usuarios validados	30	24 de marzo de 2021	23 de abril de 2021	Ejecutado	18 de septiembre de 2021	7 de marzo de 2022	
5	Verificar y realizar los trámites de consultas previas, en caso de ser necesarias	30	22 de diciembre de 2020	21 de enero de 2021	Ejecutado	6 de octubre de 2021	15 de octubre de 2021	
6	Ejecutar la gestión para la obtención de la existencia y suscribir las servidumbres y/o permisos de paso necesarios.	30	22 de diciembre de 2020	21 de enero de 2021	Ejecutado	18 de septiembre de 2021	3 de diciembre de 2021	
7	Ejecutar la gestión para la obtención de licencias o permisos ambientales necesarios y planes de aprovechamiento forestal, según corresponda (En caso de aplicar).	30	22 de diciembre de 2020	21 de enero de 2021	Ejecutado	1 de diciembre de 2021	25 de febrero de 2022	

8	Ejecutar la gestión para la obtención de certificación sobre no presencia de usuarios en jurisdicción de Parques Nacionales Naturales o Zonas de reserva y similares.	30	22 de diciembre de 2020	21 de enero de 2021	Ejecutado	2 de diciembre de 2021	25 de febrero de 2022	
9	Ejecutar la gestión para la obtención de certificar con el Ente Territorial que las obras objeto de ejecución no se encuentren ubicadas en zonas de alto riesgo.	30	22 de diciembre de 2020	21 de enero de 2021	Ejecutado	6 de octubre de 2021	3 de diciembre de 2021	
10	Elaboración de Pliegos de contratación de contrato de obra/suministro	20	20 de febrero de 2021	12 de marzo de 2021	Ejecutado	20 de febrero de 2021	28 de febrero de 2021	
11	Publicación de Pliegos o invitación directa según corresponda	25	12 de marzo de 2021	6 de abril de 2021	Ejecutado	1 de marzo de 2021	19 de marzo de 2021	
12	Recibo, evaluación y adjudicación de ofertas	25	6 de abril de 2021	1 de mayo de 2021	Ejecutado	19 de marzo de 2021	11 de mayo de 2021	

13	Firma de contratos de suministro y obras, según correspond a, y suscripció n de actas de inicio	30	1 de mayo de 2021	31 de mayo de 2021	Ejecuta do	12 de mayo de 2021	30 de agosto de 2021	
14	Presentaci ón de cronogram a de obra aprobado al Ministerio	10	31 de mayo de 2021	10 de junio de 2021	Ejecuta do	15 de octubre de 2021	17 de noviembre de 2021	
15	Suscripció n del acta de terminació n de la Etapa Previa	70	10 de junio de 2021	19 de noviemb re de 2021	Ejecuta do	19 de mayo de 2022	19 de agosto de 2022	
	Suspensió n temporal No. 1	92	18 de junio de 2021	18 de septiem bre de 2021				
16	Ubicar dos vallas informativ as del proyecto. La ubicación y diseño gráfico será acordado con el MINISTERI O	30	21 de junio de 2021	21 de julio de 2021	Ejecuta do	14 de octubre de 2021	20 de octubre de 2021	
c) Etapa 2 -INSTALACIÓN :								
1	Actividade s o ítems relevantes de suministro y construcci ón		20 de noviem bre de 2021	13 de febrero de 2023	En Ejecuci ón	11 de diciembre de 2021	1/12/2022	
1.1	Tramite de extensión del IVA	90	20 de noviem bre de 2021	18 de febrero de 2022	Ejecuta do	1/12/2022	1/12/2022	

1.2	Importación y Suministro de Equipos	90	18 de febrero de 2022	19 de mayo de 2022	Ejecutado	11 de diciembre de 2021	1/12/2022	
	Suspensión temporal No. 2	45	14 de julio de 2022	28 de agosto de 2022				
1.3	Montaje y Puesta en Servicio	210	19 de mayo de 2022	29 de enero de 2023	En Ejecución			
1.4	Capacitación de Usuarios	105	29 de enero de 2023	13 de mayo de 2023	por ejecutar			
	Prorroga No.1 al plazo del contrato por termino de tres (3) Meses.		13 de febrero de 2023	13 de mayo de 2022				
2	Acta de Recibo de Instalación - Interventoría	15	13 de mayo de 2023	28 de mayo de 2023	por ejecutar			
3	Actas de Liquidación de contratos de suministro y obra, según corresponda	120	28 de mayo de 2023	28 de septiembre de 2023	por ejecutar			
4	Acta de Terminación de la instalación entre MME, INTERVENTORÍA y CONTRATISTA	120	28 de mayo de 2023	28 de septiembre de 2023	por ejecutar			
5	Acta de recibo de infraestructura y entrega de inventarios entre el MME, INTERVENTORÍA y el	120	28 de mayo de 2023	28 de septiembre de 2023	por ejecutar			

	CONTRATISTA						

Tabla Seguimiento a las actividades del cronograma propuesto por el contratista EMSA S.A. E.S.P.

El cronograma que se relaciona en la anterior tabla, fue actualizado mediante OTROSI No. 06 modificatorio del contrato FAZNI GGC No. 813 de 2019.

Sin embargo, se recalca que este cronograma, así como el cronograma de instalación debe ser actualizado por el contratista FAZNI, desplazando las fechas de las actividades que se cruzan con la suspensión temporal No. 2.

Es de aclarar que durante transcurso de la etapa previa, se registra una suspensión temporal del contrato con dos (02) ampliaciones a la misma, para un total de tres (03) meses de suspensión temporal, desde el 18 de junio de 2021 y hasta 17 de septiembre de 2021. Es así que, entre la fecha de inicio y finalización de la actividad No. 15 se contempla el plazo de la misma y el periodo de tres (03) meses de la suspensión y sus respectivas ampliaciones.

El porcentaje de avance de ejecución del contrato es del 53,00% frente a un porcentaje programado ponderado del 85,50%, reflejando así un atraso del 32,50%

AVANCE DE EJECUCIÓN PONDERADO PROGRAMADO (%)	AVANCE DE EJECUCIÓN PONDERADO (%)	ATRASO
53.00%	85,50 %	32.50 %

Tabla Avance programado y ponderado de acuerdo con cronograma del Contrato GGC 813 de 2019.

Es importante aclarar que el porcentaje que presenta el proyecto para el presente periodo se determina teniendo en cuenta las actividades de la fase No. 1 denominada por el contratista de instalación como Instalaciones internas y cimentación, las cuales se encuentran desagregadas en el Cronograma detallado de instalación de la siguiente manera.

CURVA “S” PROYECTO ETAPA PREVIA

A continuación, se muestra la curva S del proyecto con corte al 31 de diciembre de 2022. Lo anterior tomando como referencia la ejecución porcentual de las actividades del cronograma “Anexo 2” del contrato FAZNI, las cuales se encuentran ponderadas de acuerdo a lo establecido por el Ministerio.

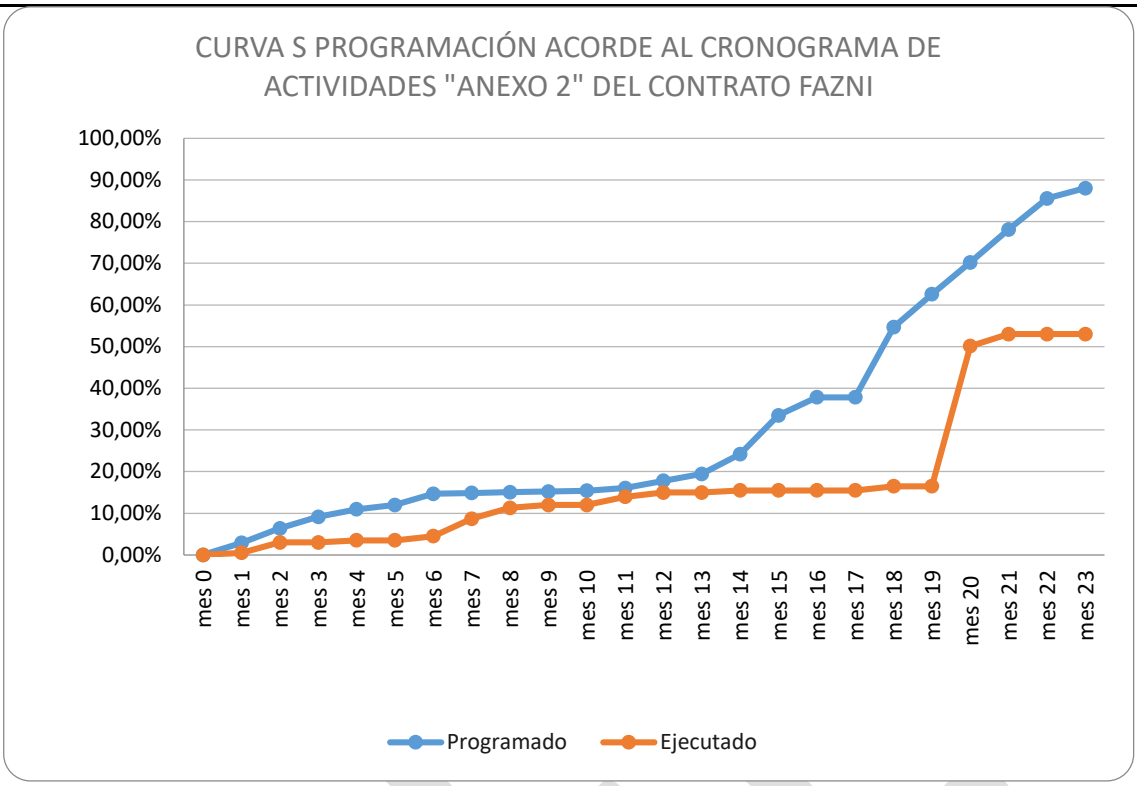


Ilustración Curva S - Etapa de Instalación – Febrero 2023

Fuente: SECOB S.A.S.

ACTIVIDADES EJECUTADAS DURANTE EL PERIODO

En relación al trámite de viabilización de los usuarios identificados como nuevos potenciales para sustitución en el marco del contrato FAZNI No. GGC 813 de 2019, la interventoría dio a conocer la respuesta del IPSE, frente a la solicitud realizada el día 07 de marzo de 2022 mediante consecutivo S-TER-GGC429-003 con asunto “Solicitud de validación de cuatrocientos setenta y nueve (479) usuarios objeto de sustitución de los 861 usuarios aprobados en la evaluación del proyecto “2019-FAZNI-418-URIBE-META” – LOTE 3”.

De acuerdo con radicado IPSE-20221420006451, una vez realizado el análisis por parte del IPSE, a los documentos allegados por la interventoría, los cuales son consecuentes con la información entregada por el contratista FAZNI a través de su contratista de instalación derivado, UNIÓN TEMPORAL URIBE SOLAR; la entidad informa que se ha comparado la documentación allegada con los requisitos para validación de nuevos usuarios en proyectos en ejecución del Fondo de Apoyo Financiero para la Energización de las Zonas No Interconectadas - FAZNI, establecidos por el Ministerio de Minas y Energía, presentando observaciones, la cuales fueron atendidas mediante lo La interventoría radico respuesta a la observación del IPSE frente a los 18 usuarios en asunto, mediante comunicado S-TER-GGC429- 005, con radicado IPSE No 20221330034192 de fecha 20/05/22, por medio del cual

se dio alcance al comunicado S-TER-GGC429-004, en el cual se habían atendido las demás observaciones.

En el mes de junio de 2022, mediante comunicado IPSE-20221420008831 la entidad dio aprobación a 461 usuarios en sustitución. En relación a los 18 restantes, el IPSE mediante radicado IPSE-20221420011301 presentó observaciones frente a 6 de los 18 usuarios propuesto y dio aprobación a los 12 restantes. Así las cosas, las observaciones fueron dadas a conocer al contratista FAZNI para su gestión y aclaración. Frente al tema, la interventoría remitió al IPSE respuesta a estas últimas observaciones mediante comunicado S-TER-GGC429-007, y las partes se encuentran a espera de respuesta por parte de la entidad.

En reuniones de seguimiento desarrolladas durante junio de 2022, el contratista de instalación derivado manifiesta que los módulos fotovoltaicos arribaron a puerto colombiano en la segunda mitad del mes de junio de 2022 y se encuentran en trámite de nacionalización para posterior despacho a zonas de instalación. Por otra parte, se registran retrasos en el suministro de los demás equipos importados, ajenos a la voluntad del contratista FAZNI, lo cual motivó la solicitud de suspensión temporal No. 2, proyectando llegada a puerto colombiano a finalizar el mes de agosto de 2022, lo cual representa retraso en la ejecución de actividades afectando la ruta crítica del proyecto.

Adicional a lo anterior, el contratista FAZNI presentó nueva propuesta en relación al sistema de medida de energía y disponibilidad del servicio, de acuerdo con la regulación actual. En consecuencia, mediante comunicado S-EMSA-GGC429-104 con asunto Aval equipo de medida Engenius propuesto - Contrato FAZNI GGC No. 813 de 2019, del 29 de julio de 2022, la interventoría dio respuesta a la solicitud de aprobación realizada por el contratista FAZNI.

El Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas “IPSE” emite respuesta el día 19 de agosto de 2022, a la solicitud realizada por interventoría de radicado 20221330049132 “REMISIÓN DE DOCUMENTACIÓNPARA LA INCLUSIÓN NUEVOS USUARIOS DEL CONTRATO FAZNI GGC 813 -2019 DE LA URIBE- META". Validando los 6 potenciales nuevos usuarios, quedando así avalados los 861 usuarios proyectados en la estructuración del contrato por el IPSE.

Se suscribe Entre EMSA S.A. E.S.P., MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA Y SECOB S.A.S. Acta de terminación de la etapa previa el día 19 de agosto de 2022 contando con 861 usuarios finales, registrados también en el acta de verificación de usuarios, suscrita entre EMSA S.A. E.S.P. Y SECOB S.A.S.

Se lleva a cabo visita técnica los días 12 al 16 de Septiembre de 2022, realizando recorrido en el sector de la Julia y sector de la Uribe en el departamento del meta, evidenciando el trabajo constructivo y de instalación que ejecuta el contratista derivado Unión Temporal Uribe Solar.

ECOB S.A.S. emite Informe de Posible Incumplimiento a las obligaciones estipuladas en el contrato, por medio de comunicado con consecutivo S-MME-GGC429-066, el día 18 de Octubre del 2022, dando cumplimiento a la Obligaciones Generales del Interventor en la Cláusula Segunda del contrato de interventoría GGC 429-2020 y velando por el estricto cumplimiento de las obligaciones contenidas en los mismos; de esta manera alertando al contratista a tomar medidas de control que mitiguen el atraso que al día de emitido el

presente Informe supera el 40% de no ejecución en las actividades constructivas del proyecto.

El día 21 de Octubre de 2022 el contratista EMSA S.A. E.S.P. Remite a interventoría por medio de correo electrónico, solicitud de Aprobación de especificaciones técnicas a 750 módulos fotovoltaicos, manifestando que los mismos tienen disponibilidad de entrega inmediata, mientras que los adquiridos inicialmente no cuentan a la fecha con el proceso de nacionalización, con lo cual podrán disponer de ellos y dar celeridad en las ejecución de actividades constructivas de instalación en campo; de acuerdo a lo anterior SECOB S.A.S una vez revisada la información técnica de los equipos propuestos, aprueba la homologación de estos equipos y emite concepto favorable al MME, mediante consecutivo S-MME-GGC429-067.

Así las cosas se instalaran 750 paneles con estas características ofertadas, de los 1722 paneles proyectados en el presupuesto para los 861 usuarios beneficiados del contrato, según lo indica el contratista de instalación, 972 serán instalados con las características aprobadas anteriormente, esto a razón de que el proyecto presenta un retraso en el cronograma general y de instalación reflejando un porcentaje de atraso de 43.51%, lo cual como parte de plan de acción para mitigar este atraso lleva al contratista a adquirir esta cantidad por motivos de disponibilidad inmediata.

En el periodo de noviembre de 2022 el contratista de instalación continúa con la ejecución de la fase No. 1 dentro de la etapa de instalación, la cual contempla el desarrollo de las actividades de instalaciones eléctricas internas y cimentación para las estructuras soporte de paneles solares.

Una vez otorgados los plazos de cura emitidos bajo el comunicado de consecutivo S-MME-GGC429-066 enviado el pasado 18 de octubre de 2022, la interventoría se permite remitir el proceso que se adelanta mediante Informe de incumplimiento a las obligaciones no ejecutadas por el contratista FAZNI, lo anterior a través del comunicado S-MME-GGC429-071 actualizado a corte del día 16 de noviembre de 2022, al área encargada del Ministerio de Minas y Energía, para que sea este último quien determine las acciones a seguir con respecto al procedimiento de imposición de multas establecido en el artículo 86 de la ley 1474 de 2011.

EMSA .S.A. E.S.P. tiene pendiente presentar las garantías Actualizadas del contrato GGC 813 del 2019 según el Reinicio No. 2 el pasado 28 de agosto de 2022.

Las garantías de la interventoría se encuentran actualizadas y vigentes según las últimas modificaciones del contrato GGC 429 - 2020.

Diciembre de 2022, el contratista de instalación Unión Temporal Uribe Solar, a través de comunicación extra oficial, manifiesta a la interventoría que se inician actividades de energización en campo, las mismas se adelantaran para los usuarios beneficiados del sector de la Julia meta, quienes cuentan con el 100% de actividades de cimentación e instalaciones

internas, en atención a lo anterior, SECOB S.A.S. realizara el acompañamiento en campo, verificando que se ejecuten las actividades en el marco de las normativas vigentes.

EMSA. S.A. E.S.P. En cumplimiento de sus obligaciones y teniendo en cuenta la visita realizada en el presente periodo a las instalaciones del contratista de instalación, manifiesta que se cuenta con la totalidad de equipos importados y que los mismos están a disposición para ser trasladados a la zona de influencia del proyecto, así mismo presenta el respectivo inventario con información individual de cada equipo el 19 de diciembre de 2022 junto con el registro fotográfico que evidencia la veracidad de la información presentada.

EMSA .S.A. E.S.P. Presenta a interventoría el día 15 de diciembre de 2022 la actualización de las garantías que amparan el contrato, ajustadas de acuerdo al reinicio No. 2 efectuado el pasado 28 de agosto de 2022, las cuales se encontraron sin observaciones por la interventoría, quien dio aprobación mediante consecutivo S-EMSA-GGC429-130.

Enero de 2023 el contratista FAZNI EMSA S.A. E.S.P solicita prorroga al plazo del contrato el día 23 de enero de 2023, la solicitud fue encontrada procedente por la interventoría y se encuentra siendo evaluada por el Ministerio de Minas y Energía.

El día 16 de enero de 2023 reanudan las actividades de transporte de gabinetes ensamblados desde la ciudad de Cali Colombia con destino a la zona de influencia del proyecto.

Contemplando los imprevistos del periodo pasado Enero del 2023 referente a los desistimientos voluntarios de los usuarios, y que para el presente periodo se suman los eventos fortuitos frente al problema de orden público que dificulta el desarrollo del proyecto; EMSA S.A. E.S.P. el dia 20 de febrero de 2023 solicita una suspensión por un periodo de tres meses para superar estos impases y continuar con la ejecución del proyecto.

FAZNI-GGC-653-L09-20

CLIENTE	MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - NIT: 899.999.022-1
LUGAR DE EJECUCIÓN	PUERTO ALEGRIA Y LA CHORRERA- AMAZONAS
FIRMA CONTRATISTA	GESTIÓN ENERGETICA S.A. E.S.P. - GENSA S.A. E.S.P. - NIT 800.194.208-9
CONTRATO Y OBJETO	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 653 DE 2020 “Ampliar la cobertura de energía a través de la solución de soluciones solares fotovoltaicas y satisfacción de la demanda de energía en las zonas no interconectadas-ZNI por parte del contratista de acuerdo con la ejecución del proyecto “CONSTRUCCIÓN , INSTALACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES DE ENERGIA SOSTENIBLE CONSISTENTE EN SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS INDIVIDUALES (SSFVI) PARA GENERAR ELECTRICIDAD PARA USUARIOS

	RURALES DISPERSOS EN LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS (ZNI) DEL DEPARTAMENTO DEL AMAZONAS".
PLAZO	133 meses
ETAPA PREVIA	5 meses
ETAPA DE INSTALACIÓN	8 meses
ETAPA DE ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.	120 meses
FECHA FINALIZACIÓN ETAPA PREVIA	28 agosto 2021
FECHA FINALIZACIÓN ETAPA DE INSTALACIÓN	27 de abril 2022
VALOR CONTRATO	COP$ 2.991.677.872
PRIMER PAGO A TÍTULO PAGO ANTICIPADO	COP$ 896.093.654
SEGUNDO PAGO	COP$ 198.291.825,50
TERCER PAGO	COP$ 198.291.825,50
CUARTO PAGO	COP$ 198.291.825,50
QUINTO PAGO	COP$ 651.208.458
SEXTO PAGO	COP$ 651.208.458
VALOR FACTURADO A LA FECHA	COP$ 1.094.385.480
VALOR PENDIENTE POR FACTURAR	COP$ 1.897.292.393
FIRMA DEL CONTRATO	30 DE DICIEMBRE DE 2020
OTROSI No. 01	10 DE MARZO DE 2021
OTROSI No. 02	26 DE AGOSTO DE 2021
ACTA DE INICIO	31 DE MARZO DE 2021
SUSPENSIÓN 1 DEL CONTRATO	DESDE: 31 DE MARZO DE 2022 — 15 DE AGOSTO 2022
FECHA DE TERMINACIÓN ETAPA DE LIQUIDACIÓN	11 DE ENERO DE 2023 (INCLUIDOS LOS 4 MESES)
PÓLIZA	Seguros del Estado: 65-44-101192189; 65-44-101192189
INTERVENTORÍA	CONSORCIO FAZNI PMS

1. GESTIÓN ADMINISTRATIVA

Las gestiones adelantadas y realizadas por las partes durante el desarrollo y vigencia del contrato son las siguientes:

a) El 30 de diciembre de 2020 el Ministerio de Minas y Energía, y EMPRESA GESTIÓN ENERGETICA S.A. E.S.P. - GENSA S.A. E.S.P, suscriben contrato GGC-653-2020, cuyo objeto es "Ampliar la cobertura de energía a través de la solución de soluciones solares fotovoltaicas y satisfacción de la demanda de energía en las zonas no interconectadas-ZNI por parte del contratista de acuerdo con la ejecución del proyecto "CONSTRUCCIÓN , INSTALACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES DE ENERGIA SOSTENIBLE CONSISTENTE EN SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS INDIVIDUALES (SSFVI) PARA GENERAR ELECTRICIDAD PARA USUARIOS RURALES DISPERSOS EN LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS (ZNI) DEL DEPARTAMENTO DEL AMAZONAS".

b) Se suscribió de Acta de Inicio el 31 de marzo 2021, estableciendo como fecha de finalización de la etapa previa el día 29 de agosto de 2021 y la etapa de instalación de instalación, el día 27 de abril de 2022.

c) Que mediante Otrosí N° 1 de fecha 10 de marzo de 2021, las partes se modificaron la Cláusula Décima Primera del contrato FAZNI GGC No. 653 de 2020, frente a las garantías durante la etapa previa y de instalación.

d) Mediante OTROSI No 2 Otrosí N° 1 de fecha 26 de agosto de 2021 se modifica la CLÁUSULA SEGUNDA – PLAZO: el plazo del presente contrato es de ciento treinta y nueve (133) meses. Y se modifica el anexo 2 "cronograma" del contrato FAZNI GGC NO. 653 de 2020.

e) Mediante ACTA DE INICIO firmada entre las partes interesadas el 31 de marzo de 2021 se da inicio a la ejecución de las actividades del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 653 DE 2021.

f) El 31 de marzo de 2022 se da inicio a la suspensión de las actividades del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 653 DE 2021, por el termino de ciento treinta y ocho (138) días, esto es, desde el 31 de marzo de 2022 hasta el 15 de agosto de 2022.

g) El día 05 de enero 2023, se suspendió el Contrato de obra GGC 653 2020, por el término de sesenta (60) días, hasta el 10 de marzo de 2023.

h) Se prorrogó la suspensión por el termino de 45 días, es decir hasta el día 8 de mayo de 2023.

i) El 9 de mayo de 2023, se prorrogó la suspensión del contrato por el término de dos mes.

2. ESTADO FINANCIERO

En la siguiente tabla se puede observar el estado de facturación del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. 653 de 2020, donde se han realizado cinco (5) pagos al contratista, con motivo de pago anticipado del 30% del valor total del contrato y tres de la etapa de instalación.

FACTURACIÓN CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. GGC 653 DE 2020			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VALOR INCLUIDO IVA 19%	OBSERVACIONES
1	Pagos durante la etapa previa: será a precio cerrado, durante la vigencia 2020 un único pago a título de pago anticipado, correspondiente a la suma de OCHOCIENTOS NOVENTA Y SEIS MILLONES NOVENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS ($896.093.654,00), que equivale al valor total de la vigencia aprobada para el 2020, a la presentación por parte del CONTRATISTA de la certificación de apertura de una cuenta bancaria para el pago de los recursos con destinación específica, la aprobación de las Garantías establecidas en el presente Contrato, la suscripción del Acta de Inicio y la presentación del cronograma ajustado de conformidad con el parágrafo de la CLÁUSULA SEGUNDA de este contrato.	$ 896.093.654,00	Desembolsado por la entidad diciembre de 2021
2	Primer pago durante la etapa de instalación a título de pago anticipado correspondiente a la suma de CIENTO NOVENTA Y OCHO MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS VEINTICINCO PESOS MCTE CON CINCUENTA CENTAVOS ($198.291.825,50) del valor aprobado para la vigencia 2021 para el proyecto objeto de este contrato, cuando EL CONTRATISTA presente a EL MINISTERIO la orden compra de los equipos con una certificación de la interventoría que acredite dicha actividad.	$ 198.291.825,00	Desembolsado agosto -2022
3	Segundo pago durante la etapa de instalación correspondiente a la suma de CIENTO NOVENTA Y OCHO MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS VEINTICINCO PESOS MCTE CON CINCUENTA CENTAVOS ($198.291.825,50) del valor aprobado para la vigencia 2021 para el proyecto objeto de este contrato, cuando EL CONTRATISTA presente a EL MINISTERIO el acta de avance de instalación mínimo del veinte por ciento (20%) de las instalaciones recibidas para la interventoría y entregadas y recibidas por los usuarios objeto del presente contrato y el informe del interventor que certifique dicho avance	$ 198.291.825,00	Desembolsado dic-2022
4	Tercer pago durante la etapa de instalación correspondiente a la suma de CIENTO NOVENTA Y OCHO MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS VEINTICINCO PESOS MCTE CON CINCUENTA CENTAVOS ($198.291.825,50) del valor aprobado para la vigencia 2021 para el proyecto objeto de este contrato, cuando EL CONTRATISTA presente a EL MINISTERIO el acta de avance de instalación mínimo del cuarenta por ciento (40%) de las instalaciones recibidas para la interventoría y entregadas y recibidas por los usuarios objeto del presente contrato y el informe del interventor que certifique dicho avance de este	$ 198.291.825,00	Desembolsado dic-2022

5	Cuarto pago durante la etapa de instalación correspondiente a la suma de CIENTO NOVENTA Y OCHO MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS VEINTICINCO PESOS MCTE CON CINCUENTA CENTAVOS ($198.291.825,50) del valor aprobado para la vigencia 2021 para el proyecto objeto de este contrato, cuando EL CONTRATISTA presente a EL MINISTERIO el acta de avance de instalación mínimo del sesenta por ciento (60%) de las instalaciones recibidas para la interventoría y entregadas y recibidas por los usuarios objeto del presente contrato y el informe del interventor que certifique dicho avance.	$ 198.291.825,00	Desembolsado el dic-2022
VALOR FACTURADO A LA FECHA		$ 1.689.260.954,00	Ejecutado a la fecha 56,47%
VALOR TOTAL DEL CONTRATO		$ 2.991.677.872,00	
VALOR PENDIENTE POR FACTURAR		$ 1.302.416.918,00	

3. GESTIÓN DE GARANTÍAS (PÓLIZAS CONTRACTUALES)

A continuación, se relaciona la gestión de las garantías del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 653 DE 2020 a la fecha de corte del presente informe.

ASEGURADORA	PÓLIZA No.	FECHA PÓLIZA	COBERTURAS	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA
1. PÓLIZAS LEGALIZACIÓN CONTRATO						
SEGUROS DEL ESTADO S.A	42-40-101053783 Anexo 2	26/03/2021	Cumplimiento	$ 398.335.547	1/01/2021	27/05/2023
			Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	$ 1 49.583.893	1/01/2021	27/05/2025
			Pago Anticipado	$ 1.094.385.479	1/01/2021	27/05/2023
	4240-101035783 Anexo 2	26/03/2021	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 353.410.400	1/01/2021	27/05/2022
2. PÓLIZAS ACTUALIZADAS AL ACTA DE INICIO						
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	42-44-101130538 Anexo 4	13/05/2021	Cumplimiento	$ 598.335.547	31/03/2021	24/08/2023
			Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	$ 149.583.893	31/03/2021	24/08/2025
			Pago Anticipado	$1.094.385.479	31/03/2021	24/08/2023
	4240-101035783 Anexo 4	13/05/2021	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 363.410.400	31/03/2021	24/08/2022
3. PÓLIZAS ACTUALIZADAS AL OTROSI No. 2						
	42-44-101130538	14/10/2021	Cumplimiento	$ 598.335.547	31/03/2021	24/08/2023

SEGUROS DEL ESTADO S.A.	Anexo 5		Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	$ 149.583.893	31/03/2021	24/08/2025
			Pago Anticipado	$1.094.385.479	31/03/2021	24/08/2023
	4240-101035783 Anexo 5	14/10/2021	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 363.410.400	31/03/2021	24/08/2022
4. PÓLIZAS ACTUALIZADAS A LA SUSPENSIÓN No. 1 Y PRORROGA A LA SUSPENSIÓN						
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	42-44-101130538 Anexo 5	09/09/2022	Cumplimiento	$598.335.547	31/03/2021	10/01/2024
			Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	$149.583.893	31/03/2021	10/01/2026
			Pago Anticipado	$1.094.385.479	31/03/2021	10/01/2024
	4240-101035783 Anexo 5	09/09/2022	Responsabilidad Civil Extracontractual	$363.410.400	31/03/2021	10/01/2023

EJECUCIÓN DE OBRA

De acuerdo al informe de la interventoría del mes de diciembre de 2022, se indica los siguiente:

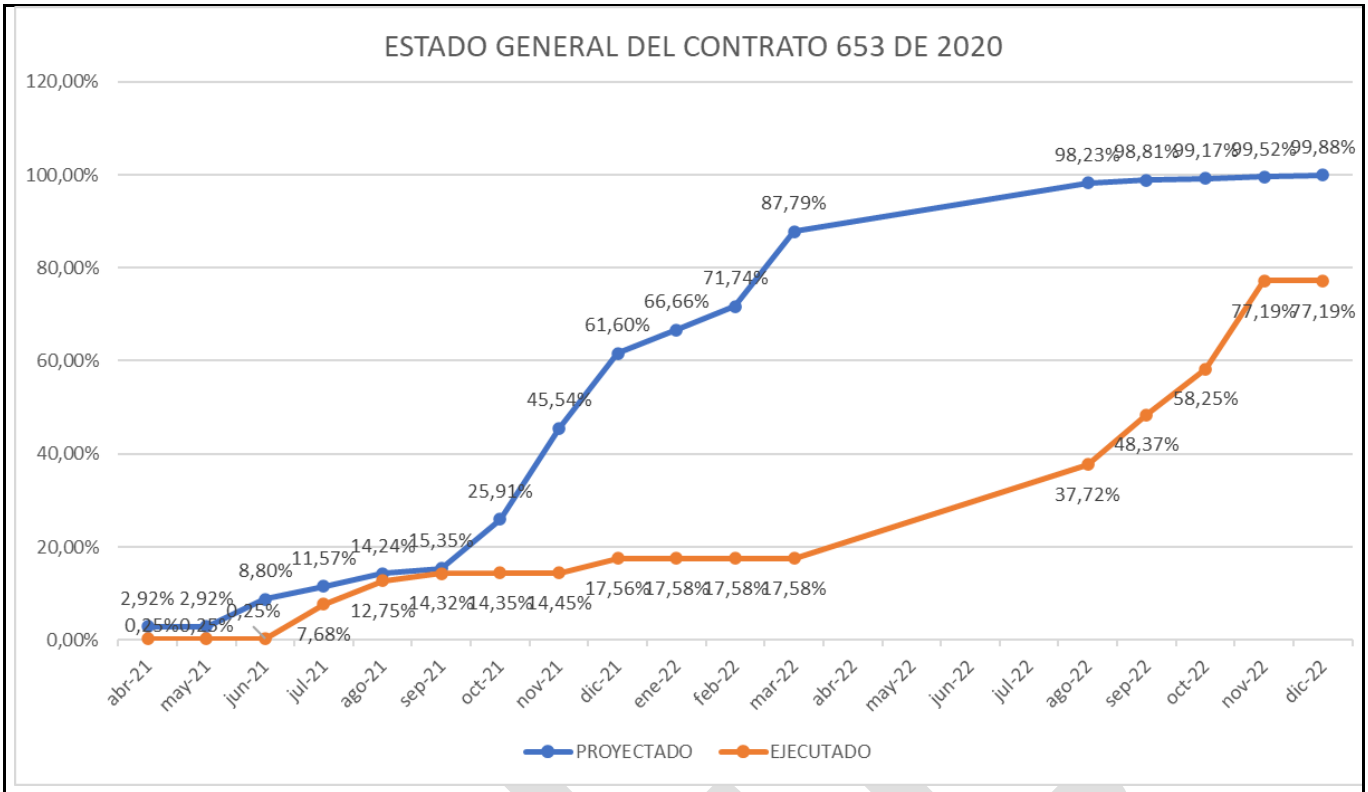


Ilustración Curva S Proyecto - Estado Genera Contrato Interadministrativo FAZNI No. GGC 653 de 2020

La ilustración muestra el estado general de la ejecución del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 653 DE 2020, donde el avance proyectado a la fecha es del 99.88%, el avance ejecutado es del 77.19%, lo que refleja un atraso en el avance del contrato de obra del 22.69%, debido a que, a la fecha de corte del presente informe, el contratista GENSA S.A. E.S.P. informó que ya se encuentra en la zona de influencia todos los kit de SSFVI, sin embargo no se ha culminado con la totalidad de las 157 soluciones fotovoltaicas individuales, para las cuales se pueden visualizar las actividades de la etapa de instalación que presentan un atraso del 22.69%.

PROYECTADO PROGRAMADO (%)	AVANCE DE EJECUCIÓN (%)	ATRASO
99.88%,	77.19%	22.69%

Tabla Porcentajes de programación, ejecución y atraso del proyecto

CURVA “S” PROYECTO ETAPA PREVIA

La metodología usada para la medición de la curva S del proyecto en la ETAPA PREVIA, se realiza mediante la herramienta “Matriz de Seguimiento y Control” (INF EXCEL MIN/ PMO-FR-013 Informe11
-2022-L9-25v1), donde para la actividad 4 del cronograma se determina un 95% de peso porcentual y para el restante de las actividades se asigna un 5% de peso porcentual, para así medir el 100% del cumplimiento por parte del contratista GESTIÓN ENERGETICA S.A. E.S.P - GENSA S.A. E.S.P.

Así las cosas, para la medición del avance de las visitas ejecutadas (actividad No. 4 cronograma) el 90% corresponderá al informe de visita de replanteo por usuario entregado y el 10% restante una vez se tenga aprobación de este por la interventoría, para el 100% de cumplimiento por usuario (el cual debe cumplir con los requerimientos establecidos en el contrato para ser beneficiario de la solución fotovoltaica).

NOTA: Es importante mencionar que solo se otorgara el 100% de cumplimiento a los usuarios que serán objeto de la instalación. Los usuarios que requieran una sustitución por un usuario nuevo conservaran el 90% de avance ya que se reconoce la visita ejecutada, los soportes para la exclusión del usuario inicial y el esfuerzo del contratista para cumplir la actividad. El 10% restante se otorgará una vez se haya presentado el usuario nuevo y este cumpla con lo establecido en el ANEXO 4 del contrato.

A continuación, se muestra la curva S del proyecto para la ETAPA PREVIA.

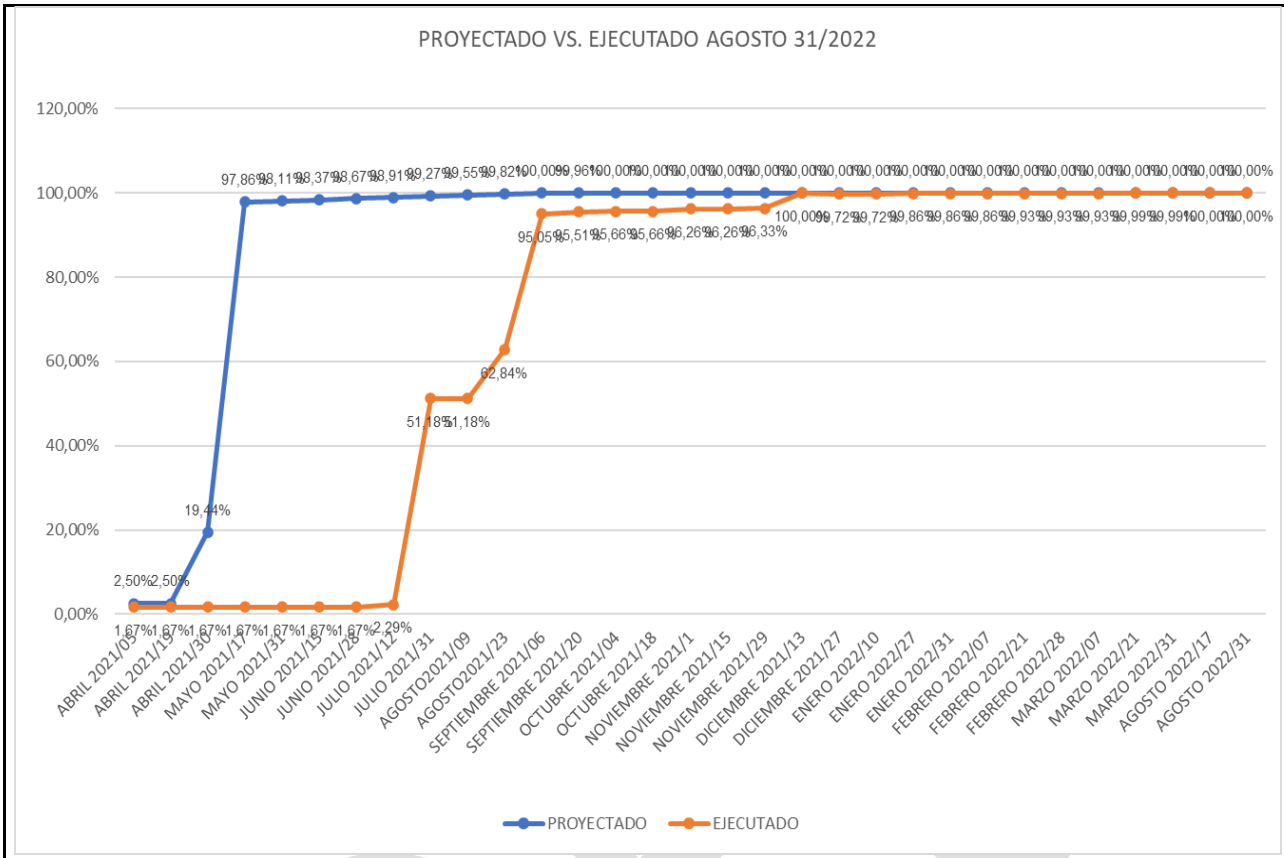


Ilustración 16 Curva S - Etapa Previa – agosto 2022

En la anterior ilustración se muestra un porcentaje de avance proyetado del 100% y un porcentaje de avance ejecutado del 100%, el 13 de julio de 2022 se dio la suscripción del acta de terminación de la etapa de previa (ítem No 16 del cronograma). La grafica, se presenta con corte el mes de agosto de 2022, dado que en ese mes, se dio cierre al acta de terminación de etapa previa.

AVANCE VISITAS DE REPLATEO

A la fecha de cierre de este informe, la interventoría confirmó que el contratista realizó la entrega de la información completa de los 157 informes de replanteo. Para lo cual se tienen aprobados 157 usuarios de replanteo, de los cuáles 101 fueron aprobados por la interventoría y 56 fueron aprobados por el IPSE. Sin embargo 15 informes a la fecha de cierre del presente informe, no cuentan con los soportes completos (6 no tiene registro fotográfico, 7 vivienda en construcción y 2 sin documento de identidad), No obstante el contratista durante la etapa de instalación, debe entregar a la interventoría la información que esta pendiente de estos los 15

usuarios, tal y como se relaciono en la respuesta emitida por el Ministerio de Minas Y energía.

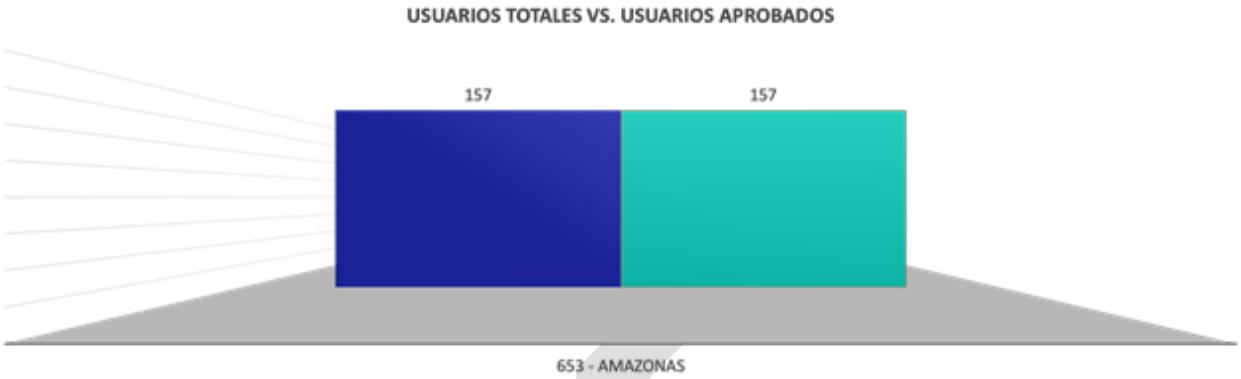


Ilustración Usuarios Totales Vs. Usuarios Aprobados

Con corte al presente informe, el contratista no ha reportado, que se haya presentado una sustitución.

En información entregada por el contratista de las soluciones ya realizadas se encontró que los usuarios con numero de IPSE 27, 44, 45, 101, 102, 104, 119, 123, 126, 130, 138, 149, 154, Y 155, son usuarios con nombre nuevo, para los cuales se debe presentar replanteo de cada uno de los anteriormente nombrados. Con esta información se debe realizar una actualización al acta de etapa previa donde estarán relacionadas estas novedades encontradas en campo. Al cierre de este informe el contratista no había presentada la información actualizada de estos usuarios para revisión de Interventoría.

USUARIOS EN SUSTITUCIÓN

Dadas las comunicaciones remitidas en el mes de septiembre y noviembre de 2021, se tramitó ante el INSTITUTO DE PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS - IPSE, 56 usuarios en sustitución. Mediante No IPSE-20211420023091 del 06 de diciembre de 2021, allegada a la interventoría el 13 de diciembre de 2021, el IPSE, notificó la aprobaciòn los 56 usuarios en sustitución.

CURVA S DEL PROYECTO (ETAPA INSTALACIÓN)

A continuación, se presenta la curva S del avance del proyecto (ETAPA INSTALACIÓN medido de 0 a 100%) con corte al 30 de noviembre de 2022.

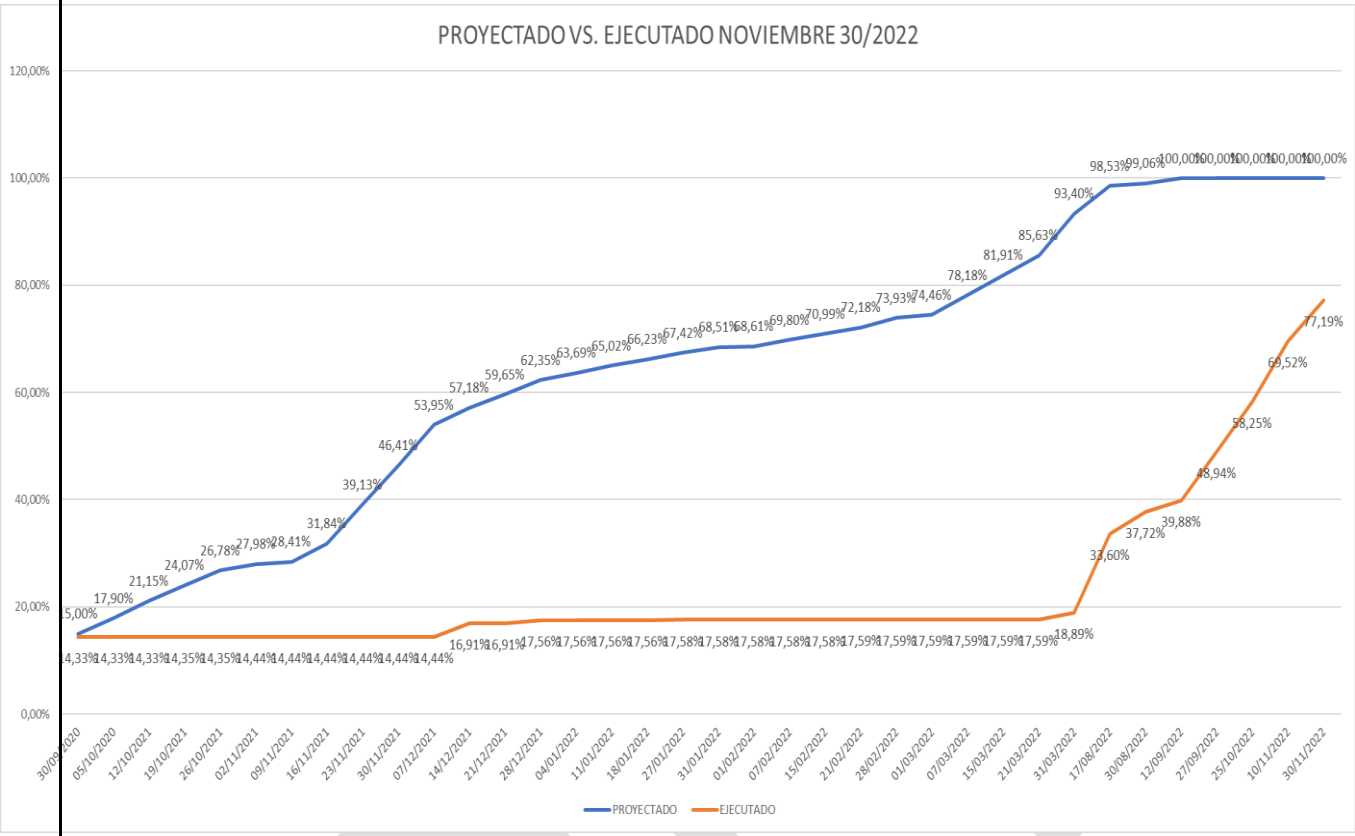


Ilustración Curva S - Etapa Instalación – noviembre 2022

Dado lo anterior se evidencia un porcentaje de avance planeado del 100.00% y un porcentaje de avance ejecutado del 77.19%, se evidencia un retraso del 22.81% que corresponde a las siguientes actividades:

- Hincado de mástiles para los SFV.
- Instalaciones Internas.
- Armado de estructuras

Estos atrasos se deben a que, a la fecha de corte del presente informe, se presenta una problemática de orden público en la cual los grupos al margen de la ley no permiten el libre desplazamiento de los trabajadores en las riberas del rio Caquetá la cual es zona de influencia del proyecto, esta información se comunicó de manera verbal, sin embargo en la primera semana de noviembre de 2022, el consorcio AMAZOL hizo una clara y detallada exposición ante la interventoria el Contratista y el Ministerio de Minas y Energías de la situación actual que se está viviendo en la zona de influencia en cuanto al orden público en la cual sienta su posición de no acceder a las pretensiones de los grupos al margen de la ley, para lo cual expone que se debe

seguir haciendo un seguimiento para ver como continúa la situación, de permanecer esta situación se plantea hacer una suspensión del contrato.

ESTADO EQUIPOS ACTIVOS, MATERIALES E INSUMOS

A continuación, se relacionan los equipos activos aprobados a la fecha y en trámite de adquisición por el contratista. Mediante oficio con consecutivo P14E-MINMINAS-PMS-L925-0040-2020 APROBACIÓN FICHAS TÉCNICAS EQUIPOS ACTIVOS SSFVI - CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 653 DE 2020, del 9 de diciembre de 2021, se remitió la aprobación formal de los equipos activos, los cuales se relacionan a continuación:

ÍTEM	MARCA	REFERENCIA	FECHA APROBACIÓN
CONTROLADOR	INTI	ICC-4024150	02 DE NOVIEMBRE DE 2021
PANEL SOLAR OPC 1	TALESUN	TP6L60M-370	02 DE NOVIEMBRE DE 2021
INVERSOR	INTI	IIP-24-1000BFL	02 DE NOVIEMBRE DE 2021
BATERÍAS OPC 2	INTI	ILFPOS-3072	09 DE DICIEMBRE DE 2021

Tabla 56 Estado equipos activos para las SSFVI

Los equipos activos arribaron a puerto marítimo Agua Dulce de Buenaventura Colombia el día 2 de agosto de 2022, su liberación y nacionalización se realizó entre los días 3 y 13 de agosto de 2022, seguido a este trámite los equipos activos fueron llevados a bodega de CELCO en Yumbo Valle del Cauca para empezar con el montaje de estos equipos a los gabinetes. Esta información fue enviada a la interventoría mediante correo electrónico en el cual adjuntan el comunicado No. 0018682022 del 26 de agosto de 2022.

Con corte al presente informe, no se ha presentado por parte del contratista, algun cambio en las especificaciones técnicas de dichos equipos.

INVENTARIO

El inventario se realizó los días 16 y 17 de agosto de 2022 y conto con la presencia del contratista representado por el ingeniero Robinson, la interventoria representado por el ingeniero Julián y el subcontratista representado por el ingeniero Fabio, donde quedaron inventariados los siguientes materiales:

- 157 gabinetes y sus protecciones
- 157 baterías

- 157 controladores
- 157 medidores
- 314 paneles solares
- 157 inversores

Para cada uno de estos equipos se entregó su debida documentación, quedando pendiente los manifiestos de importación de los paneles solares y los controladores.

Para lo anterior, la información fue enviada por parte del contratista mediante correo electrónico el día 26 de agosto de 2022, adjunto en el comunicado No. 0018682022, dando así al cumplimiento del compromiso adquirido por parte del contratista. La información está completa en su totalidad y se da por cerrado este requerimiento.

MATERIALES E INSUMOS

A continuación, se relaciona los materiales e insumos para la instalación de las SSFVI y en trámite de adquisición por el contratista.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GARANTIZADAS CON BASE EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO APROBADO POR EL IPSE	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS REQUERIDAS PROYECTO APROBADO POR EL IPSE	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS OFRECIDAS POR CONTRATISTA. GENSA S.A. E.S.P.	ESTADO
1	GABINETE Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN			
1.1	GABINETE Requerimientos mínimos de seguridad definidos por el RETIE marca CELCO	(CERTIFICADO VIGENTE	TABLEROS ELÉCTRICOS DE BAJA TENSIÓN VENCIMIENTO Certificado de producto vencido: 12-11-2021	CUMPLE
1.2	INTERRUPTORES DC Y AC DE 40 A	CERTIFICADO VIGENTE.	INTERRUPTORES MANUALES DE BAJA TENSIÓN Código del Certificado:16E-0032-001 Fecha de vencimiento: 2022-09-05	NO CUMPLE
1.3	DESCARGADOR DE SOBRETENSIONES DPS marca ENERGÍA Y MOVILIDAD SAS	Numeral 20.14 de la Resolución 90708 del 30 de agosto de 2013 del Ministerio de Minas y Energía • Por el cual se expide el Reglamento Técnico<fe Instalaciones Eléctricas - RETIE (Colombia)	Dispositivo de protección contra sobretensiones transitorias de I max: 20KA, 40KA ,60KA, 80KA, 100KA Un: DC24V. DC 48V, DC110V, DC220V, DCSOOV, DC800V, DC1000V, DC1200V, DClSOOV 1P,2P,3P,4P(+NPE)	CUMPLE
2	MATERIALES DE REDES INTERNAS			

2.1	TUBERÍA CONDUIT marca IMPORDECOL S.A.	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTOS INTERTEK EL-CS-190020 RETIE. Fecha de vencimiento: 2022-02-25	CONDUCTORES ELÉCTRICOS MARCA NEXANS COLOMBIA	CUMPLE
2,2	CODOS PARA TUBOS CONDUIT METÁLICOS Y NIPLES	NTC 105/2008 (UL 797/2007), NTC 169/2009 (UL 1242/2007) y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETIE (Numeral 20.6.1)	EMT (Tipo liviano), IMC (Tipo intermedio) y ERMC-S (Tipo pesada)	CUMPLE
2,3	CABLES Y CONDUCTORES ELÉCTRICOS PROCABLES	NTC 5521/2020 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETIE (Numeral 20.2) CIDET NO. 02363 fecha de Vencimiento: 2024 / 06 / 16	CABLES MULTICONDUCTORES DE COBRE SUAVE FLEXIBLES TIPO DÚPLEX CPE-SPT Y TIPO RMOFLEX CON AISLAMIENTO PVC – NYLON PARA 90 °C Y CHAQUETA EN PVC PARA 600 V	CUMPLE
2,4	CABLES Y CONDUCTORES ELÉCTRICOS MARCA PROCABLES	NTC 1332/2011, UL 83/2017 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETIE (Numeral 20.2) CIDET 04925 FECHA DE VENCIMIENTO: 2022 / 04 / 23	Alambres y Cables de cobre y aluminio serie 8000, aislados en material termoplástico, 600 V, tipos TW, THW, THHW, THHW-LS y THHN/THWN, THHN/THWN-2	CUMPLE
2,5	CONDUCTORES ELÉCTRICOS MARCA NEXANS COLOMBIA	NTC 1332/2011, UL 83/2017 y la RESOLUCIÓN 90708 DE 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETIE (Numeral 20.2) CIDET NO. 01864 fecha de Vencimiento: 14 / 10 / 2022	Alambres y cables aislados en material termoplástico para baja tensión (600 V); Mono conductores y multi conductores para aplicaciones de fuerza tipo TW, THW, THHW, THHN/THWN, THHN/THWN-2, THHW-LS. Aptos para Uso en CT	CUMPLE
2,6	TOMACORRIENTE marca LEVITON	Artículo 20.16.3.1 de la Resolución 90708 de 2013-08-30 del Ministerio de Minas y Energía – Reglamento Técnico de instalaciones Eléctricas – RETIE	CLAVIJAS Y TOMACORRIENTES	CUMPLE
2,7	PLAFÓN marca EXE - AVE	RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETIE (Numeral 20.29)	Línea varios casquillo E-27 marca EXE	CUMPLE

2,8	INTERRUPTOR marca SIMÓN ELÉCTRICA S.A. DE C.V.	Artículo 20.16.3.1 de la Resolución 90708 de 2013-08-30 del Ministerio de Minas y Energía – Reglamento Técnico de instalaciones Eléctricas – RETIE	INTERRUPTORES MANUALES DE BAJA TENSIÓN	CUMPLE
2,9	CAJAS DE REPARTO Y EMPALME PLÁSTICAS CILES	Numeral 20.5 del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE. Resolución 90708 de 30 de agosto de 2013 del Ministerio de Minas y Energías.	Numeral 20.5 del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE. Resolución 90708 de 30 de agosto de 2013 del Ministerio de Minas y Energías.	CUMPLE
2,1	CAJAS DE CONEXIÓN (CONDUIT)	RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO de MINAS Y ENERGÍA - RETIE (Numeral 20.5)	Metálicas	CUMPLE
2,11	Coraza Liquid Tight CORACERO	IEC 61386-22 /2002 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA -RETIE (Numeral 20.6)	PLÁSTICAS	
2,12	CINTA AISLANTE marca 3M	CERTIFICADO VIGENTE DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS RETIE	Se anexo certificado bajo norma NTC1023 (1999), no por RETIE	CUMPLE
2,13	Interruptor Termomagnético Monopolar de 20 Amperios TERCOL	Numeral 20.16.2 del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE. Resolución 90708 de 30 de agosto de 2013 del Ministerio de Minas y Energías.	Interruptores automáticos de baja tensión	CUMPLE
2,14	Tableros eléctricos de distribución monofásicos, bifásicos y trifásicos de 75A marca TERCOL	Numeral 20.23.1 del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE. Resolución 90708 de 30 de agosto de 2013, Resolución 90795 de 25 de julio de 2014 del Ministerio de Minas y Energías.	Reglamento técnico de instalaciones eléctricas- RETIE Resolución 90708 del 30 agosto de 2013 del Ministerio de Minas y Energía.	CUMPLE
7	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA			
7.1	VARILLA DE PUESTA A TIERRA Y CONECTORES marca TODO HERRAJES S.A.S.	CERTIFICADO VIGENTE RETIE NO.04478 Requerimientos mínimos de seguridad definidos por el RETIE. Fecha de vencimiento: 31-07-2022 y Fecha de vencimiento del conector:19-11-2022	varilla de puesta a tierra acero con recubrimiento de cobre TH 240, DIÁMETRO MÍNIMO 14mm RECUBRIMIENTO MÍNIMO DE 250 MICRAS	CUMPLE

7.2	CONECTOR SPT marca FUNDELEC LTDA.	CERTIFICADO VIGENTE RETIE NO. 07544 RETIE Fecha vencimiento 19/11/2022	CONECTOR PARA VARILLA PUESTA A TIERRA FUNDELEC	CUMPLE
7,3	TAPA DE CAJA SISTEMA PUESTA A TIERRA			CUMPLE
8	MEDIDOR			
8.1	MEDIDOR Y ELEMENTOS PERIFÉRICOS	(CERTIFICADO VIGENTE) Requerimientos mínimos de seguridad definidos por el RETIE ENGENIUS y Referencia: EGMPM-0301	CERTIFICADO DE PRODUCTO IEC 62052-11:2003, NTC 5226:2019, IEC 62053-21:2003, NTC 4052:2019. CERTECNICA No. 1449	CUMPLE
9	ESTRUCTURA SOPORTE PANELES			
9.1	POSTE	ET205 POSTES DE FIBRA TUBO GALVANIZADO DE 10*10*6	Prefabricado en poliéster reforzados con fibra de vidrio	CUMPLE
9.2	Soporte de los Paneles Fotovoltaicos	Todas las partes metálicas del sistema deben estar conectadas a un sistema de puesta tierra • El alineamiento de la estructura de soporte de los módulos, debe ser uniforme en toda la instalación	perfil de hierro galvanizado en caliente	CUMPLE
9.3	Peso propio	Estructura y paneles en función de la ubicación de la instalación y según Norma.	42kg	CUMPLE
9.4	Carga de viento	Se considera que todos los paneles fotovoltaicos están sobre un mismo plano, formando una superficie rígida, sobre la que actúa la fuerza del viento.	40kg+m2	CUMPLE
9.5	Sismo	de acuerdo a la norma sismo resistente NSR-1 O.	25.9kg	CUMPLE

Tabla 57 Estado materiales e insumos para las SSFVI

A la fecha de corte del presente informe, se encuentra aprobada toda la información existente relacionada a materiales o insumos que fue remitida por el contratista, esta información se actualizara si la información entregada por el contratista así lo amerita.

FAZNI-GGC-636-L9-20

CLIENTE	MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - NIT: 899.999.022-1
LUGAR DE EJECUCIÓN	PUERTO ALEGRÍA/LA CHORRERA AMAZONAS
FIRMA INTERVENTORÍA	CONSORCIO FAZNI PMS - NIT: 901.439.973-5
CONTRATO Y OBJETO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC 636 DE 2020 – LOTE 9-25: Realizar la interventoría integral, contemplando las actividades de revisión, verificación, análisis y conceptualización permanentemente sobre todos los aspectos técnicos, jurídicos, financieros, operativos, administrativos y contables relacionados con la Etapa Previa y de Instalación de los contratos por medio de los cuales se ejecuten los proyectos FAZNI descritos en el alcance del objeto, a efectos de constatar el cumplimiento, por parte del contratista, de las condiciones establecidas en el respectivo contrato FAZNI para el desarrollo y control integral del proyecto y determinar oportunamente las acciones necesarias para garantizar el logro de los objetivos previstos del Lote No. 9.
VALOR DEL CONTRATO	COP$ 750.366.829
VALOR ANTICIPO	COP$ 255.124.721,86
VALOR FACTURADO A LA FECHA	COP$ 397.694.419.63
VALOR PENDIENTE POR FACTURAR	COP$ 352.672.409,37
VALOR AMORTIZADO DEL PRIMER PAGO	COP$ 50.174.528,63
VALOR PAGO DESCONTANDO AMORTIZACIÓN	COP$ 82.640.400,37
VALOR TOTAL PAGADO A LA FECHA	COP$ 337.765.122,23
PLAZO	17 MESES Y 138 DIAS
FIRMA DEL CONTRATO	30 DE DICIEMBRE DE 2020
ACTA DE INICIO	31 DE MARZO DEL 2021
FECHA DE INICIO SUSPENSIÓN	31 DE MARZO DE 2022
FECHA FIN DE SUSPENSIÓN	26 DE ABRIL DE 2022
FECHA DE INICIO PRÓRROGA 1 A SUSPENSIÓN	27 DE ABRIL DE 2022
FECHA FINAL PRÓRROGA 1 A SUSPENSIÓN	24 DE JUNIO DE 2022
FECHA DE INICIO PRÓRROGA 2 A SUSPENSIÓN	25 DE JUNIO DE 2022
FECHA FINAL PRÓRROGA 2 A SUSPENSIÓN	15 DE AGOSTO DE 2022
FECHA DE REINICIO	16 DE AGOSTO DE 2022
FECHA DE TERMINACIÓN ETAPA INSTALACIÓN	12 DE SEPTIEMBREDE 2022
DURACIÓN DE SUSPENSIÓN	138 DIAS
FECHA DE INICIO SUSPENSIÓN 2	12 DE ENERO DE 2023
FECHA DE PRORROGA A LA SUSPENSIÓN 2	9 DE MAYO DE 2023
FECHA FINALIZACIÓN DEL CONTRATO	9 DE JULIO DE 2023 (INCLUIDOS LOS 4 MESES)

4. GESTION ADMINISTRATIVA

Las gestiones adelantadas y realizadas por las partes durante el desarrollo y vigencia del contrato de interventoría son las siguientes:

Las gestiones adelantadas y realizadas por las partes durante el desarrollo y vigencia del contrato de interventoría son las siguientes:

j) El 31 de agosto de 2020 se suscribió el CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC 636 DE 2020 firmado entre el MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA y CONSORCIO FAZNI PMS cuyo objeto es "Realizar la interventoría integral, contemplando las actividades de revisión, verificación, análisis y conceptualización permanentemente sobre todos los aspectos técnicos, jurídicos, financieros, operativos, administrativos y contables relacionados con la Etapa Previa y de Instalación de los contratos por medio de los cuales se ejecuten los proyectos FAZNI descritos en el alcance del objeto, a efectos de constatar el cumplimiento, por parte del contratista, de las condiciones establecidas en el respectivo contrato FAZNI para el desarrollo y control integral del proyecto y determinar oportunamente las acciones necesarias para garantizar el logro de los objetivos previstos del Lote No. 9.

k) Mediante ACTA DE INICIO firmada entre las partes interesadas el 31 de marzo de 2021 se da inicio a la ejecución de las actividades del CONTRATO DE INTERVENTORÍA GGC 636 DE 2020 – LOTE 9-24 y LOTE 9-25 del CONTRATO de obra INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 636 DE 2020.

l) El día 22 de abril de 2022, se suspendió el Contrato de Interventoría GGC 636 2020 – Lotes 9-24 y 9-25, por el término de dos meses y veintiocho días.

m) El día el 20 de mayo de 2022 se prorrogó la suspensión No. 1 hasta el día 1 de julio de 2022.

n) El día 1 de julio de 2022, se reinició el lote 9-24 conforme a la solicitud realizada por el supervisor.

o) Mediante el OTROSÍ No 1, el día 27 de octubre de 2022, se prorrogó la vigencia del Contrato de Interventoría GGC 636 de 2020 – Lote 9-24 hasta el 19 de marzo de 2023.

p) Mediante el OTROSÍ No 2, se modifican los literales b) y c) de la CLÁUSULA DÉCIMA. FORMA DE PAGO.

q) El día 12 de enero de 2023 se realiza la suspensión del contrato de Interventoría GGC No. 636 de 2020 Lote 9-25, por el término de dos (2) meses.

r) El día 10 de marzo de 2023 se realiza la ampliación de la suspensión del contrato de Interventoría GGC No. 636 de 2020 Lote 9-25, por el término de dos (2) meses.

s) El día 9 de mayo de 2023 se realiza la ampliación de la suspensión del contrato de Interventoría GGC No. 636 de 2020 Lote 9-25, por el término de dos (2) meses.

5. ESTADO FINANCIERO

A continuación, se presenta el estado financiero del CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC 636 DE 2020 correspondiente al CONSORCIO FAZNI PMS:

A continuación, se presenta el estado financiero del CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC 636 DE 2020 correspondiente al CONSORCIO FAZNI PMS.

VALOR TOTAL DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA				$		750.366.829

PORCENTAJE		REQUISITO	VIGENCIA	VALOR A DESEMBOLSAR	VALOR A DESEMBOLSADO	PORCENTAJE DESEMBOLSADO
PRIMER DESEMBOLSO	34%	a) Un anticipo equivalente al treinta y cuatro por ciento (34%) del valor del contrato de interventoría, con recursos de la vigencia 2020, una vez se cumplan los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, se aprueben las garantías establecidas en el presente Contrato, y el contratista presente un plan de inversión del anticipo. Dicho pago estará sujeto a la disponibilidad del Programa Mensualizado de Caja PAC.	2020	$ 255.124.722	$ 255.124.722	34%
SEGUNDO DESEMBOLSO	17,7%	a. Primer pago equivalente al diecisiete punto siete por ciento (17.7%) del valor contrato de interventoría, con recursos de la vigencia 2021 cuando i) se haya aprobado la metodología, ii) y el Interventor certifique al supervisor del contrato de interventoría que el/los Contratista(s) FAZNI presentó(aron) el certificado de adquisición y/o nacionalización de los equipos que serán suministrados e instalados en desarrollo del Proyecto respectivo, avalado por la interventoría, y copia los documentos que corroboren dicha certificación, iii) cuando el supervisor del contrato apruebe a satisfacción el respectivo Informe Mensual de Interventoría que se presente para el periodo de pago de acuerdo con lo establecido en el Contrato de interventoría respectivo.	2020	$ 132.814.929	$ 82.640.400	18%
TERCER DESEMBOLSO	17,7%	b. Segundo pago equivalente al diecisiete punto siete (17.7%) del valor del Contrato de interventoría respectivo, con recursos de la vigencia 2021 cuando i) el Interventor certifique al supervisor del contrato de interventoría que el/los Contratista(s) FAZNI presentó(aron) un avance de instalación mínimo del 40% de las Instalaciones recibidas por la interventoría y entregadas y recibidas por los usuarios objeto del presente Contrato y presente las actas correspondientes y los documentos que corroboren dicha certificación ii) cuando el supervisor del contrato apruebe a satisfacción el respectivo Informe Mensual de Interventoría que se presente para el periodo de pago de acuerdo con lo establecido en el presente Contrato.	2020	$ 132.814.929	pendiente por desembolsar	18%
CUARTODESEMBOLSO	17,6%	c. Tercer pago equivalente a los diecisiete puntos siete (17.6%) del valor del Contrato de interventoría respectivo, con recursos de la vigencia 2021 cuando i) el Interventor certifique al supervisor del contrato de interventoría que el/los Contratista(s) FAZNI presentó(aron) un avance de instalación mínimo del 60% de las Instalaciones recibidas por la interventoría y entregadas y recibidas por los usuarios objeto del presente Contrato y presente copia de las acta17.7.	2021	$ 132.064.562	pendiente por desembolsar	18%
QUINTO DESEMBOLSO	21,0%	d. Cuarto pago equivalente al veintiuno por ciento (21%) del valor del Contrato de interventoría respectivo, con recursos de la vigencia 2022 cuando i) el Interventor certifique al supervisor del contrato de interventoría que el/los Contratista(s) FAZNI presentó(aron) un avance de instalación mínimo del 80% de las Instalaciones recibidas por la interventoría y entregadas y recibidas por los usuarios objeto del presente Contrato y presente copia de las actas correspondientes ii) cuando el supervisor del contrato apruebe a satisfacción el respectivo Informe Mensual de Interventoría que se presente para el periodo de pago de acuerdo con lo establecido en el presente Contrato; ii) cuando el Ministerio apruebe a satisfacción el respectivo Informe Mensual de Interventoría que se presente para el periodo de pago de acuerdo con lo establecido en el presente Contrato.	2021	$ 157.577.034	$ -	0%
SEXTO DESEMBOLSO	16,0%	e. Quinto pago equivalente al diez por ciento (16%) del valor del Contrato de interventoría respectivo con recursos de la vigencia 2022 cuando i) el Interventor certifique al supervisor del contrato de interventoría que el/los Contratista(s) FAZNI presentó(aron) un avance de instalación mínimo del 100% de las Instalaciones recibidas por la interventoría y entregadas y recibidas por los usuarios objeto del presente Contrato y presente copia de las actas correspondientes ii) cuando el supervisor del contrato apruebe a satisfacción el respectivo Informe Mensual de Interventoría que se presente para el periodo de pago de acuerdo con lo establecido en el presente Contrato; ii) cuando el supervisor del contrato apruebe a satisfacción el Informe Final de Interventoría de acuerdo con lo establecido en el Contrato de interventoría respectivo.	2022	$ 120.058.693	0	0%
	10,0%	f. Sexto pago equivalente al diez por ciento (10%) del valor del Contrato de interventoría respectivo, con recursos de la vigencia 2022 cuando i) el Interventor certifique al supervisor del contrato de interventoría que el/los Contratista(s) FAZNI suscribió el acta de Acta de Terminación de la Etapa de Instalación y presente copia del acta correspondiente ; ii) cuando el Ministerio apruebe a satisfacción el respectivo Informe Mensual de Interventoría que se presente para el periodo de pago de acuerdo con lo establecido en el presente Contrato."		$ 75.036.683		
TOTALES				$ 750.366.829	$ 82.640.400	11%

VALOR TOTAL DEL CONTRATO	$	750.366.829
VALOR FACTURADO A LA FECHA	$	397.694.419
VALOR DESEMBOLSADO A LA FECHA	$	337.765.122
VALOR PENDIENTE POR FACTURAR	$	352.672.410
VALOR PENDIENTE POR DESEMBOLSAR	$	412.601.707

Facturación

VIGENCIA	VALOR	VALOR DESEMBOLSADO	VALOR POR DESEMBOLSAR
AÑO 2020	$ 255.124.721,86	$ 255.124.721,86	$ 0
AÑO 2021	$ 247.454.305,39	$ 82.640.400,1	$ 164.813.905,25
AÑO 2022	$ 247.787.801,75	$ 0	$ 210.276.570

Tabla Balance Financiero Por Vigencias

El CONSORCIO FAZNI PMS radicó ante el MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA el 1 de junio de 2021, mediante comunicación “No. P14E-MINMINAS-PMS-0009-2020 los documentos soporte para el desembolso del anticipo y posteriormente el 28 de junio de 2021 mediante consecutivo No P14E-MINMINAS-PMS-0010-2020 la cuenta de cobro del primer pago a título de anticipo como lo establece el CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC 636 DE 2020, previo cumplimiento de los requisitos correspondientes, por un valor de DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MILLONES CIENTO VEINTI CUATRO MIL SETECIENTOS VEINTIDÓS PESOS MCTE ($255.124.722).

PRIMER PAGO

El CONSORCIO FAZNI PMS radicó ante el MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA el 29 de abril de 2022 mediante comunicado No. P14E-MINMINAS-PMS-0024-2020 el documento soporte para el desembolso del primer pago conforme con lo establecido en el CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC 636 DE 2020 previo cumplimiento de los requisitos por un valor total de CIENTO TREINTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS CATORCE MIL NOVECIENTOS VEINTINUEVE PESOS M/CTE ($132.814.929).

SEGUNDO PAGO

el CONSORCIO FAZNI PMS radicó el 23 de diciembre de 2022 , al Ministerio de Minas la solicitud del segundo pago, cumpliendo de esta manera con lo estipulado en contrato FAZNI-GGC-636 -2020 -L09, CIENTO TREINTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS CATORCE MIL NOVECIENTOS VEINTI OCHO PESOS CON SETENTA Y TRES CENTAVOS (COP$132.814.928,73)

TERCER Y CUARTO PAGO

El CONSORCIO FAZNI PMS radicó el 23 de diciembre de 2022 , al Ministerio de Minas la solicitud del tercer pago, cumpliendo de esta manera con lo estipulado en contrato FAZNI-GGC-636 -2020 -L09, por valor de CIENTO TREINTA Y DOS MILLONES SESENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS SESENTA Y UN PESOS CON NOVENTA Y NUEVE CENTAVOS M/CTE (COP$ 132.064.561,99)

6. GESTIÓN DE GARANTÍAS (PÓLIZAS CONTRACTUALES)

A continuación, se relaciona la gestión de las garantías del CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC 636 DE 2020 a la fecha de corte del presente informe:

ASEGURADORA	PÓLIZA No.	FECHA POLIZA	COBERTURAS	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA
1. PÓLIZAS LEGALIZACIÓN CONTRATO						
SEGUROS DEL ESTADO	65-44-101192189	30/12/2020	Buen Manejo y Correcta Inversión del Anticipo	$ 255.124.721	30/12/2020	30/01/2025
			Cumplimiento del Contrato	$ 150.073.365	30/12/2020	30/01/2025
			Pago de Salarios	$ 37.518.341	30/12/2020	30/07/2025
			Calidad del Servicio	$ 150.073.365	30/12/2020	30/07/2023
	65-40-101-056264	30/12/2020	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 175.560.600	30/12/2020	30/07/2022
2. PÓLIZAS ACTUALZIACIÓN ACTA DE INICIO (31 DE MARZO DE 2021)						
SEGUROS DEL ESTADO	65-44-101192189 Anexo 3	05-01-2022	Buen Manejo y Correcta Inversión del Anticipo	$ 255.124.721	30/12/2020	01/05/2025
			Cumplimiento del Contrato	$ 150.073.365	30/12/2020	01/05/2025
			Pago de Salarios	$ 37.518.341	30/12/2020	29/10/2025
			Calidad del Servicio	$ 150.073.365	30/12/2020	29/10/2023
	65-40-101056264 Anexo 5	05-01-2022	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 363.410.400	30/12/2020	29/10/2022
3. PÓLIZAS ACTUALIZADAS SUSPENSIÓN No. 1						
SEGUROS DEL ESTADO	65-44-101192189 Anexo 6	27-05-2022	Buen Manejo y Correcta Inversión del Anticipo	$ 255.124.721	30/12/2020	28/07/2025
			Cumplimiento del Contrato	$ 150.073.365	30/12/2020	28/07/2025
			Pago de Salarios	$ 37.518.341	30/12/2020	28/01/2026
			Calidad del Servicio	$ 150.073.365	30/12/2020	28/01/2024
	65-40-101056264 Anexo 7	26-05-2022	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 363.410.400	30/12/2020	28/01/2023

3. PÓLIZAS ACTUALIZADAS OTROSÍ No. 2

SEGUROS DEL ESTADO	65-44-101192189 Anexo 10	27-05-2022	Buen Manejo y Correcta Inversión del Anticipo	$ 255.124.721	30/12/2020	19/092025
			Cumplimiento del Contrato	$ 150.073.365	30/12/2020	19/092025
			Pago de Salarios	$ 37.518.341	30/12/2020	19/03/2026
SEGUROS DEL ESTADO			Calidad del Servicio	$ 150.073.365	30/12/2020	19/03/2024
		26-05-2022	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 363.410.400	30/12/2020	28/01/2023
	65-44-101192189 Anexo 10	27-05-2022	Buen Manejo y Correcta Inversión del Anticipo	$ 255.124.721	30/12/2020	19/03/2023

Relación de garantías Interventoría CONSORCIO FAZNI PMS

7. EJECUCION DE LA INTERVENTORÍA.

De acuerdo al informe de la interventoría del mes de diciembre de 2022, se indica los siguiente:

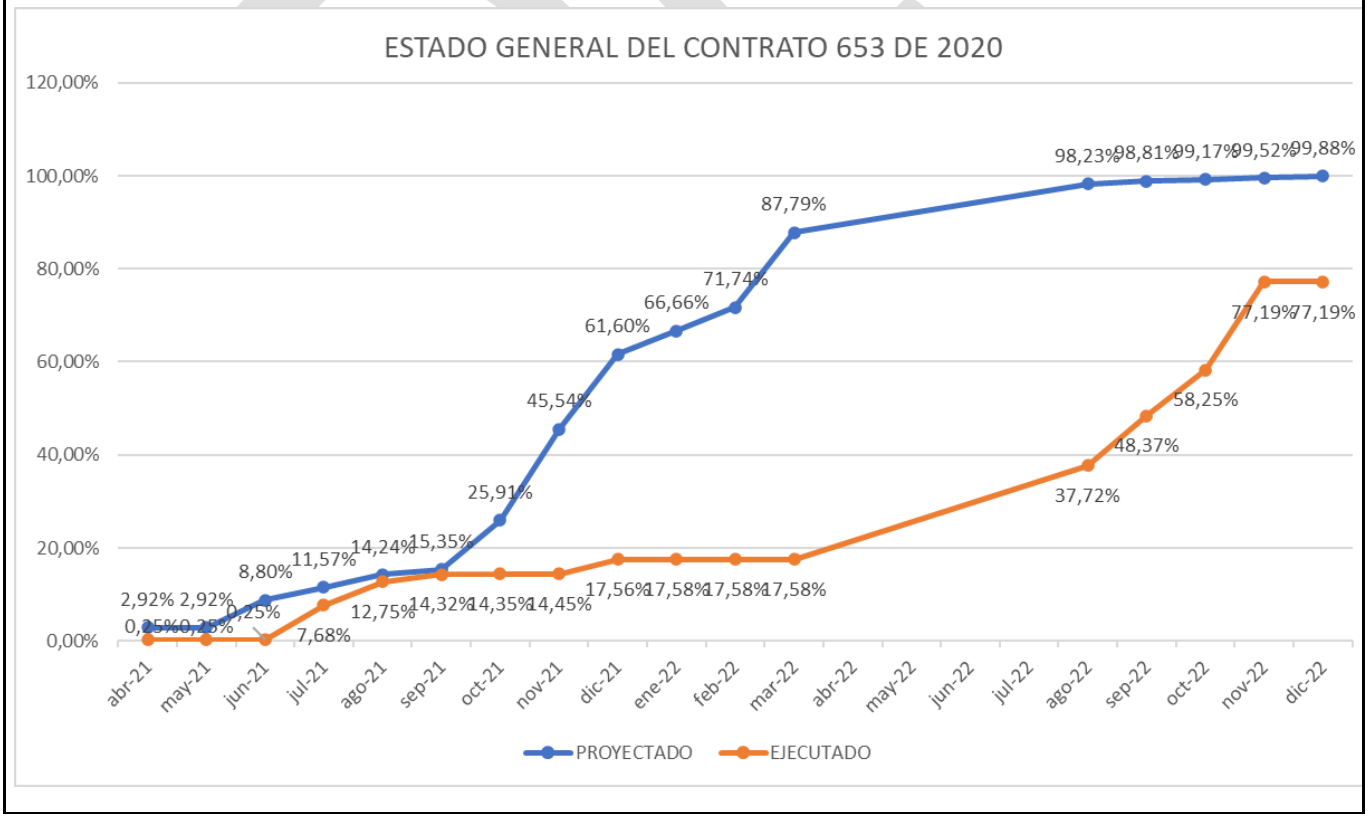


Ilustración Curva S Proyecto - Estado Genera Contrato Interadministrativo FAZNI No. GGC 653 de 2020

La ilustración muestra el estado general de la ejecución del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 653 DE 2020, donde el avance proyectado a la fecha es del 99.88%, el avance ejecutado es del 77.19%, lo que refleja un atraso en el avance del contrato de obra del 22.69%, debido a que, a la fecha de corte del presente informe, el contratista GENSA S.A. E.S.P. informó que ya se encuentra en la zona de influencia todos los kit de SSFVI, sin embargo no se ha culminado con la totalidad de las 157 soluciones fotovoltaicas individuales, para las cuales se pueden visualizar las actividades de la etapa de instalación que presentan un atraso del 22.69%.

PROYECTADO PROGRAMADO (%)	AVANCE DE EJECUCIÓN (%)	ATRASO
99.88%,	77.19%	22.69%

Tabla Porcentajes de programación, ejecución y atraso del proyecto

CURVA “S” PROYECTO ETAPA PREVIA

La metodología usada para la medición de la curva S del proyecto en la ETAPA PREVIA, se realiza mediante la herramienta “Matriz de Seguimiento y Control” (INF EXCEL MIN/ PMO-FR-013 Informe11
-2022-L9-25v1), donde para la actividad 4 del cronograma se determina un 95% de peso porcentual y para el restante de las actividades se asigna un 5% de peso porcentual, para así medir el 100% del cumplimiento por parte del contratista GESTIÓN ENERGETICA S.A. E.S.P - GENSA S.A. E.S.P.

Así las cosas, para la medición del avance de las visitas ejecutadas (actividad No. 4 cronograma) el 90% corresponderá al informe de visita de replanteo por usuario entregado y el 10% restante una vez se tenga aprobación de este por la interventoría, para el 100% de cumplimiento por usuario (el cual debe cumplir con los requerimientos establecidos en el contrato para ser beneficiario de la solución fotovoltaica).

NOTA: Es importante mencionar que solo se otorgara el 100% de cumplimiento a los usuarios que serán objeto de la instalación. Los usuarios que requieran una sustitución por un usuario nuevo conservaran el 90% de avance ya que se reconoce la visita ejecutada, los soportes para la exclusión del usuario inicial y el esfuerzo del contratista para cumplir la actividad. El 10% restante se otorgará una vez se haya

presentado el usuario nuevo y este cumpla con lo establecido en el ANEXO 4 del contrato.

A continuación, se muestra la curva S del proyecto para la ETAPA PREVIA.

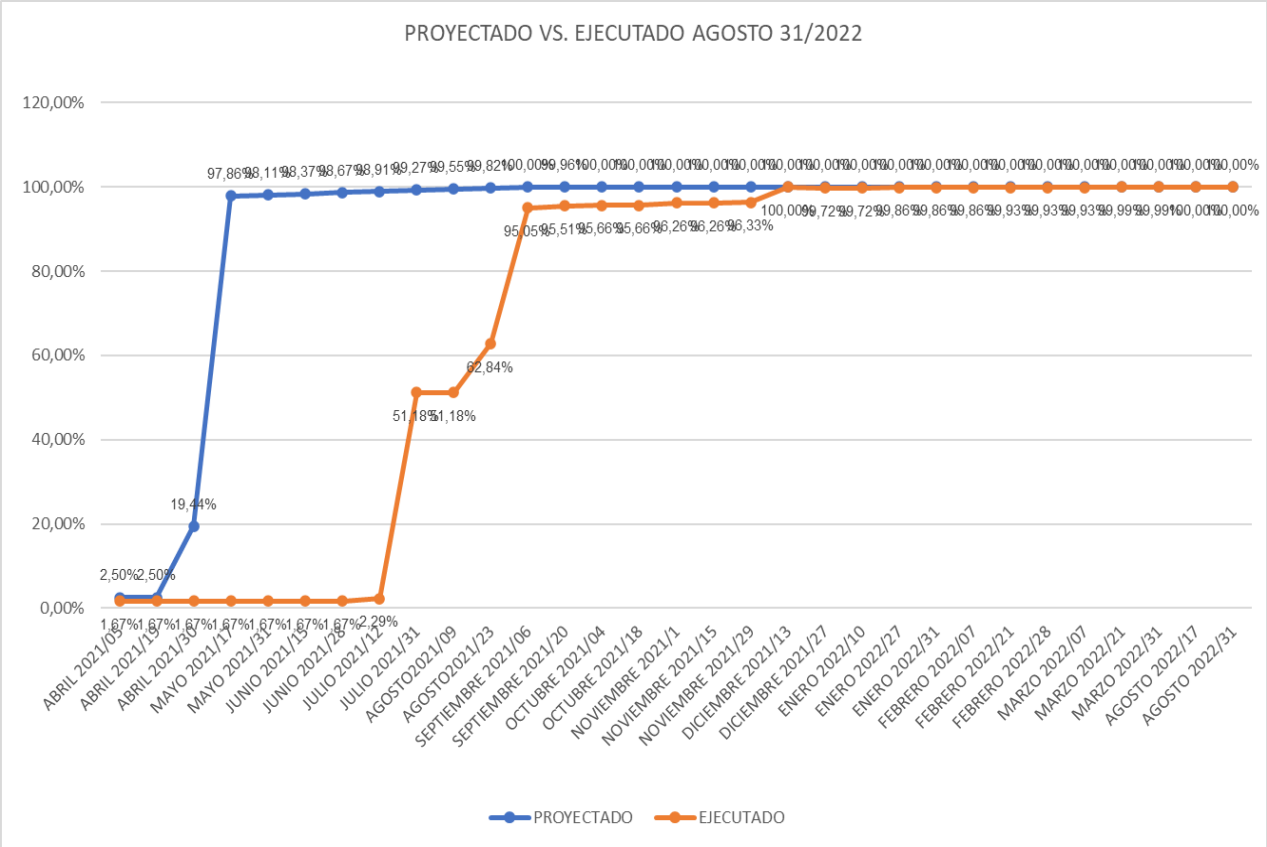


Ilustración 17 Curva S - Etapa Previa – agosto 2022

En la anterior ilustración se muestra un porcentaje de avance proyetado del 100% y un porcentaje de avance ejecutado del 100%, el 13 de julio de 2022 se dio la suscripción del acta de terminación de la etapa de previa (ítem No 16 del cronograma). La grafica, se presenta con corte el mes de agosto de 2022, dado que en ese mes, se dio cierre al acta de terminación de etapa previa.

AVANCE VISITAS DE REPLATEO

A la fecha de cierre de este informe, la interventoría confirmó que el contratista realizó la entrega de la información completa de los 157 informes de replanteo. Para lo cual se tienen aprobados 157 usuarios de replanteo, de los cuáles 101 fueron

aprobados por la interventoría y 56 fueron aprobados por el IPSE. Sin embargo 15 informes a la fecha de cierre del presente informe, no cuentan con los soportes completos (6 no tiene registro fotográfico, 7 vivienda en construcción y 2 sin documento de identidad), No obstante el contratista durante la etapa de instalación, debe entregar a la interventoría la información que esta pendiente de estos los 15 usuarios, tal y como se relaciono en la respuesta emitida por el Ministerio de Minas Y energía.

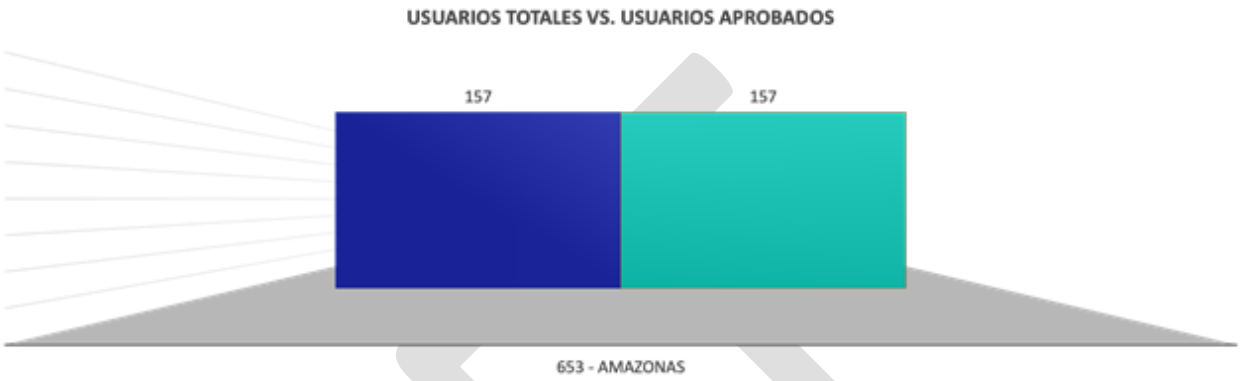


Ilustración Usuarios Totales Vs. Usuarios Aprobados

Con corte al presente informe, el contratista no ha reportado, que se haya presentado una sustitución.

En información entregada por el contratista de las soluciones ya realizadas se encontró que los usuarios con numero de IPSE 27, 44, 45, 101, 102, 104, 119, 123, 126, 130, 138, 149, 154, Y 155, son usuarios con nombre nuevo, para los cuales se debe presentar replanteo de cada uno de los anteriormente nombrados. Con esta información se debe realizar una actualización al acta de etapa previa donde estarán relacionadas estas novedades encontradas en campo. Al cierre de este informe el contratista no había presentada la información actualizada de estos usuarios para revisión de Interventoría.

USUARIOS EN SUSTITUCIÓN

Dadas las comunicaciones remitidas en el mes de septiembre y noviembre de 2021, se tramitó ante el INSTITUTO DE PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS - IPSE, 56 usuarios en sustitución. Mediante No IPSE-20211420023091 del 06 de diciembre de 2021, allegada

a la interventoría el 13 de diciembre de 2021, el IPSE, notificó la aprobaciòn los 56 usuarios en sustitución.

CURVA S DEL PROYECTO (ETAPA INSTALACIÓN)

A continuación, se presenta la curva S del avance del proyecto (ETAPA INSTALACIÓN medido de 0 a 100%) con corte al 30 de noviembre de 2022.

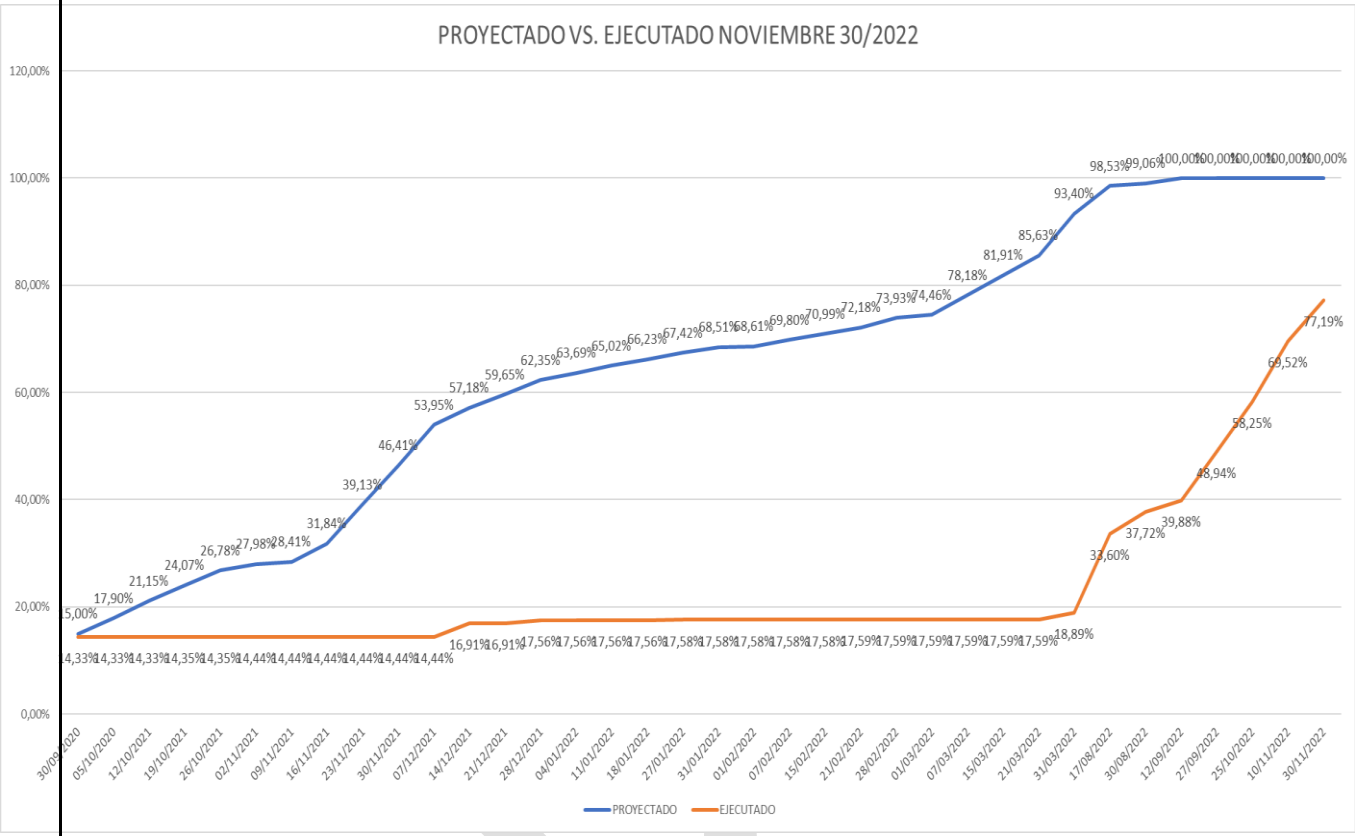


Ilustración Curva S - Etapa Instalación – noviembre 2022

Dado lo anterior se evidencia un porcentaje de avance planeado del 100.00% y un porcentaje de avance ejecutado del 77.19%, se evidencia un retraso del 22.81% que corresponde a las siguientes actividades:

- Hincado de mástiles para los SFV.
- Instalaciones Internas.
- Armado de estructuras

Estos atrasos se deben a que, a la fecha de corte del presente informe, se presenta una problemática de orden público en la cual los grupos al margen de la ley no permiten el libre desplazamiento de los trabajadores en las riberas del rio Caquetá la cual es zona de influencia del proyecto, esta información se comunicó de manera

verbal, sin embargo en la primera semana de noviembre de 2022, el consorcio AMAZOL hizo una clara y detallada exposición ante la interventoria el Contratista y el Ministerio de Minas y Energías de la situación actual que se está viviendo en la zona de influencia en cuanto al orden público en la cual sienta su posición de no acceder a las pretensiones de los grupos al margen de la ley, para lo cual expone que se debe seguir haciendo un seguimiento para ver como continúa la situación, de permanecer esta situación se plantea hacer una suspensión del contrato.

ESTADO EQUIPOS ACTIVOS, MATERIALES E INSUMOS

A continuación, se relacionan los equipos activos aprobados a la fecha y en trámite de adquisición por el contratista. Mediante oficio con consecutivo P14E-MINMINAS-PMS-L925-0040-2020 APROBACIÓN FICHAS TÉCNICAS EQUIPOS ACTIVOS SSFVI - CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 653 DE 2020, del 9 de diciembre de 2021, se remitió la aprobación formal de los equipos activos, los cuales se relacionan a continuación:

ÍTEM	MARCA	REFERENCIA	FECHA APROBACIÓN
CONTROLADOR	INTI	ICC-4024150	02 DE NOVIEMBRE DE 2021
PANEL SOLAR OPC 1	TALESUN	TP6L60M-370	02 DE NOVIEMBRE DE 2021
INVERSOR	INTI	IIP-24-1000BFL	02 DE NOVIEMBRE DE 2021
BATERÍAS OPC 2	INTI	ILFPOS-3072	09 DE DICIEMBRE DE 2021

Tabla 58 Estado equipos activos para las SSFVI

Los equipos activos arribaron a puerto marítimo Agua Dulce de Buenaventura Colombia el día 2 de agosto de 2022, su liberación y nacionalización se realizó entre los días 3 y 13 de agosto de 2022, seguido a este trámite los equipos activos fueron llevados a bodega de CELCO en Yumbo Valle del Cauca para empezar con el montaje de estos equipos a los gabinetes. Esta información fue enviada a la interventoría mediante correo electrónico en el cual adjuntan el comunicado No. 0018682022 del 26 de agosto de 2022.

Con corte al presente informe, no se ha presentado por parte del contratista, algun cambio en las especificaciones técnicas de dichos equipos.

INVENTARIO

El inventario se realizó los días 16 y 17 de agosto de 2022 y conto con la presencia del contratista representado por el ingeniero Robinson, la interventoria representado por

el ingeniero Julián y el subcontratista representado por el ingeniero Fabio, donde quedaron inventariados los siguientes materiales:

- 157 gabinetes y sus protecciones
- 157 baterías
- 157 controladores
- 157 medidores
- 314 paneles solares
- 157 inversores

Para cada uno de estos equipos se entregó su debida documentación, quedando pendiente los manifiestos de importación de los paneles solares y los controladores.

Para lo anterior, la información fue enviada por parte del contratista mediante correo electrónico el día 26 de agosto de 2022, adjunto en el comunicado No. 0018682022, dando así al cumplimiento del compromiso adquirido por parte del contratista. La información está completa en su totalidad y se da por cerrado este requerimiento.

MATERIALES E INSUMOS

A continuación, se relaciona los materiales e insumos para la instalación de las SSFVI y en trámite de adquisición por el contratista.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GARANTIZADAS CON BASE EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO APROBADO POR EL IPSE	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS REQUERIDAS PROYECTO APROBADO POR EL IPSE	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS OFRECIDAS POR CONTRATISTA. GENSA S.A. E.S.P.	ESTADO
1	GABINETE Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN			
1.1	GABINETE Requerimientos mínimos de seguridad definidos por el RETIE marca CELCO	(CERTIFICADO VIGENTE	TABLEROS ELÉCTRICOS DE BAJA TENSIÓN VENCIMIENTO Certificado de producto vencido: 12-11-2021	CUMPLE
1.2	INTERRUPTORES DC Y AC DE 40 A	CERTIFICADO VIGENTE.	INTERRUPTORES MANUALES DE BAJA TENSIÓN Código del Certificado:16E-0032-001 Fecha de vencimiento: 2022-09-05	NO CUMPLE
1.3	DESCARGADOR DE SOBRETENSIONES DPS marca ENERGÍA Y MOVILIDAD SAS	Numeral 20.14 de la Resolución 90708 del 30 de agosto de 2013 del Ministerio de Minas y Energía • Por el cual se expide el Reglamento Técnico<fe Instalaciones Eléctricas - RETIE (Colombia)	Dispositivo de protección contra sobretensiones transitorias de I max: 20KA, 40KA ,60KA, 80KA, 100KA Un: DC24V. DC 48V, DC110V, DC220V, DCSOOV, DC800V, DC1000V, DC1200V,	CUMPLE

			DClSOOV 1P,2P,3P,4P(+NPE)	
2	MATERIALES DE REDES INTERNAS			
2.1	TUBERÍA CONDUIT marca IMPORDECOL S.A.	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTOS INTERTEK EL-CS-190020 RETIE. Fecha de vencimiento: 2022-02-25	CONDUCTORES ELÉCTRICOS MARCA NEXANS COLOMBIA	CUMPLE
2,2	CODOS PARA TUBOS CONDUIT METÁLICOS Y NIPLES	NTC 105/2008 (UL 797/2007), NTC 169/2009 (UL 1242/2007) y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETIE (Numeral 20.6.1)	EMT (Tipo liviano), IMC (Tipo intermedio) y ERMC-S (Tipo pesada)	CUMPLE
2,3	CABLES Y CONDUCTORES ELÉCTRICOS PROCABLES	NTC 5521/2020 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETIE (Numeral 20.2) CIDET NO. 02363 fecha de Vencimiento: 2024 / 06 / 16	CABLES MULTICONDUCTORES DE COBRE SUAVE FLEXIBLES TIPO DÚPLEX CPE-SPT Y TIPO RMOFLEX CON AISLAMIENTO PVC – NYLON PARA 90 °C Y CHAQUETA EN PVC PARA 600 V	CUMPLE
2,4	CABLES Y CONDUCTORES ELÉCTRICOS MARCA PROCABLES	NTC 1332/2011, UL 83/2017 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETIE (Numeral 20.2) CIDET 04925 FECHA DE VENCIMIENTO: 2022 / 04 / 23	Alambres y Cables de cobre y aluminio serie 8000, aislados en material termoplástico, 600 V, tipos TW, THW, THHW, THHW-LS y THHN/THWN, THHN/THWN-2	CUMPLE
2,5	CONDUCTORES ELÉCTRICOS MARCA NEXANS COLOMBIA	NTC 1332/2011, UL 83/2017 y la RESOLUCIÓN 90708 DE 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETIE (Numeral 20.2) CIDET NO. 01864 fecha de Vencimiento: 14 / 10 / 2022	Alambres y cables aislados en material termoplástico para baja tensión (600 V); Mono conductores y multi conductores para aplicaciones de fuerza tipo TW, THW, THHW, THHN/THWN, THHN/THWN-2, THHW-LS. Aptos para Uso en CT	CUMPLE
2,6	TOMACORRIENTE marca LEVITON	Artículo 20.16.3.1 de la Resolución 90708 de 2013-08-30 del Ministerio de Minas y Energía – Reglamento Técnico de instalaciones Eléctricas – RETIE	CLAVIJAS Y TOMACORRIENTES	CUMPLE

2,7	PLAFÓN marca EXE - AVE	RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETIE (Numeral 20.29)	Línea varios casquillo E-27 marca EXE	CUMPLE
2,8	INTERRUPTOR marca SIMÓN ELÉCTRICA S.A. DE C.V.	Artículo 20.16.3.1 de la Resolución 90708 de 2013-08-30 del Ministerio de Minas y Energía – Reglamento Técnico de instalaciones Eléctricas – RETIE	INTERRUPTORES MANUALES DE BAJA TENSIÓN	CUMPLE
2,9	CAJAS DE REPARTO Y EMPALME PLÁSTICAS CILES	Numeral 20.5 del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE. Resolución 90708 de 30 de agosto de 2013 del Ministerio de Minas y Energías.	Numeral 20.5 del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE. Resolución 90708 de 30 de agosto de 2013 del Ministerio de Minas y Energías.	CUMPLE
2,1	CAJAS DE CONEXIÓN (CONDUIT)	RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO de MINAS Y ENERGÍA - RETIE (Numeral 20.5)	Metálicas	CUMPLE
2,11	Coraza Liquid Tight CORACERO	IEC 61386-22 /2002 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA -RETIE (Numeral 20.6)	PLÁSTICAS	
2,12	CINTA AISLANTE marca 3M	CERTIFICADO VIGENTE DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS RETIE	Se anexo certificado bajo norma NTC1023 (1999), no por RETIE	CUMPLE
2,13	Interruptor Termomagnético Monopolar de 20 Amperios TERCOL	Numeral 20.16.2 del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE. Resolución 90708 de 30 de agosto de 2013 del Ministerio de Minas y Energías.	Interruptores automáticos de baja tensión	CUMPLE
2,14	Tableros eléctricos de distribución monofásicos, bifásicos y trifásicos de 75A marca TERCOL	Numeral 20.23.1 del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE. Resolución 90708 de 30 de agosto de 2013, Resolución 90795 de 25 de julio de 2014 del Ministerio de Minas y Energías.	Reglamento técnico de instalaciones eléctricas-RETIE Resolución 90708 del 30 agosto de 2013 del Ministerio de Minas y Energía.	CUMPLE
7	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA			
7.1	VARILLA DE PUESTA A TIERRA Y CONECTORES marca TODO HERRAJES S.A.S.	CERTIFICADO VIGENTE RETIE NO.04478 Requerimientos mínimos de seguridad definidos por el RETIE. Fecha de	varilla de puesta a tierra acero con recubrimiento de cobre TH 240, DIÁMETRO MÍNIMO 14mm	CUMPLE

		vencimiento: 31-07-2022 y Fecha de vencimiento del conector:19-11-2022	RECUBRIMIENTO MÍNIMO DE 250 MICRAS	
7.2	CONECTOR SPT marca FUNDELEC LTDA.	CERTIFICADO VIGENTE RETIE NO. 07544 RETIE Fecha vencimiento 19/11/2022	CONECTOR PARA VARILLA PUESTA A TIERRA FUNDELEC	CUMPLE
7,3	TAPA DE CAJA SISTEMA PUESTA A TIERRA			CUMPLE
8	MEDIDOR			
8.1	MEDIDOR Y ELEMENTOS PERIFÉRICOS	(CERTIFICADO VIGENTE) Requerimientos mínimos de seguridad definidos por el RETIE ENGENIUS y Referencia: EGMPM-0301	CERTIFICADO DE PRODUCTO IEC 62052-11:2003, NTC 5226:2019, IEC 62053-21:2003, NTC 4052:2019. CERTECNICA No. 1449	CUMPLE
9	ESTRUCTURA SOPORTE PANELES			
9.1	POSTE	ET205 POSTES DE FIBRA TUBO GALVANIZADO DE 10*10*6	Prefabricado en poliéster reforzados con fibra de vidrio	CUMPLE
9.2	Soporte de los Paneles Fotovoltaicos	Todas las partes metálicas del sistema deben estar conectadas a un sistema de puesta tierra • El alineamiento de la estructura de soporte de los módulos, debe ser uniforme en toda la instalación	perfil de hierro galvanizado en caliente	CUMPLE
9.3	Peso propio	Estructura y paneles en función de la ubicación de la instalación y según Norma.	42kg	CUMPLE
9.4	Carga de viento	Se considera que todos los paneles fotovoltaicos están sobre un mismo plano, formando una superficie rígida, sobre la que actúa la fuerza del viento.	40kg+m2	CUMPLE
9.5	Sismo	de acuerdo a la norma sismo resistente NSR-1 O.	25.9kg	CUMPLE

Tabla 59 Estado materiales e insumos para las SSFVI

A la fecha de corte del presente informe, se encuentra aprobada toda la información existente relacionada a materiales o insumos que fue remitida por el contratista, esta información se actualizara si la información entregada por el contratista así lo amerita.

FAZNI-GGC-659-L09-20

CLIENTE	MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - NIT: 899.999.022-1
LUGAR DE EJECUCIÓN	AMAZONAS – MIRITÍ/LA PEDRERA
FIRMA CONTRATISTA	GESTIÓN ENERGETICA S.A. E.S.P. - GENSA S.A. E.S.P. - NIT 800.194.208-9
CONTRATO Y OBJETO	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 659 DE 2020 Ampliar la cobertura de energía a través de la instalación de soluciones solares fotovoltaicas individuales, y satisfacción de la demanda de energía en las Zonas No interconectadas-ZNI por parte del CONTRATISTA, de acuerdo con la ejecución del Proyecto "DISEÑO SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA SOLUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA PARA VIVIENDA INDIVIDUAL CON FUENTES NO CONVENCIONALES DE ENERGÍA RENOVABLES FNCER, UBICADAS EN ZONA RURAL DEL DPTO DE AMAZONAS".
PLAZO	139 meses
ETAPA PREVIA	6 meses
ETAPA DE INSTALACIÓN	9 meses
ETAPA DE AOM.	120 meses
FECHA FINALIZACIÓN ETAPA PREVIA	28 octubre 2021
FECHA FINALIZACIÓN ETAPA DE INSTALACIÓN	26 de septiembre 2022
FECHA DE FINALIZACIÓN DEL CONTRATO	24 DE ENERO DE 2023 (INCLUIDOS LOS 4 MESES)
VALOR CONTRATO	COP$ 9.683.028.649
PAGO DURANTE LA ETAPA PREVIA “A TÍTULO PAGO ANTICIPADO”	COP$ 2.902.061.109,00
PRIMER PAGO A TÍTULO PAGO ANTICIPADO	COP$ 641.801.711,75
VALOR FACTURADO A LA FECHA	COP$ 3.543.862.820
VALOR PENDIENTE POR FACTURAR	COP$ 6.139.165.829
FIRMA DEL CONTRATO	30 DE DICIEMBRE DE 2020
OTROSI No. 01	ABRIL DE 2021
OTROSI No. 02	AGOSTO DE 2021
OTROSI No. 03	29 DE SEPTIEMBRE DE 2022
ACTA DE INICIO	31 DE MARZO DE 2021
FECHA DE TERMINACIÓN ETAPA DE LIQUIDACIÓN	24 DE OCTUBRE 2022
INICIO SUSPENSIÓN No. 1	30 DE MARZO DE 2022
FIN SUSPENCIÓN No. 1	30 DE JUNIO DE 2022
SUSPENCIÓN No. 2	22 de FEBRERO
FIN SUSPENCIÓN No. 1	4 DE JUNIO DE 2023
PÓLIZA	Seguros del Estado: 42-44-101130546; 42-40-101035787
INTERVENTORÍA	CONSORCIO FAZNI PMS

1. GESTION ADMINISTRATIVA

Las gestiones adelantadas y realizadas por las partes durante el desarrollo y vigencia del contrato son las siguientes:

a) El 30 de diciembre de 2020 el Ministerio de Minas y Energía, y EMPRESA GESTIÓN ENERGETICA S.A. E.S.P. - GENSA S.A. E.S.P, suscriben contrato GGC-659-2020, cuyo objeto es “Ampliar la cobertura de energía a través de la instalación de soluciones solares fotovoltaicas individuales, y satisfacción de la demanda de energía en las Zonas No interconectadas-ZNI por parte del CONTRATISTA, de acuerdo con la ejecución del Proyecto "DISEÑO SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA SOLUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA PARA VIVIENDA INDIVIDUAL CON FUENTES NO CONVENCIONALES DE ENERGÍA RENOVABLES FNCER, UBICADAS EN ZONA RURAL DEL DPTO DE AMAZONAS”.

b) Se suscribió de Acta de Inicio el 31 de marzo 2021, estableciendo como fecha de finalización de la etapa previa el día 28 de septiembre de 2021 y la etapa de instalación de instalación, el día 24 de octubre de 2022.

c) Mediante OTROSI No 1 se modifica La CLÁUSULA PRIMERA: Se modifica la Cláusula Décima Primera del contrato FAZNI GGC No. 659de 2020, frente a las garantías durante la etapa previa y de instalación.

d) Mediante OTROSI No 2 se modifica la CLÁUSULA SEGUNDA – PLAZO: el plazo del presente contrato es de ciento treinta y nueve (139) meses. Y se modifica el anexo 2 “cronograma” del contrato FAZNI GGC NO. 659 de 2020.

e) Mediante OTROSI No 3 se modifica la Cláusula primera: modificar la CLÁUSULA SEGUNDA – PLAZO: el plazo del presente contrato es de ciento treinta y nueve (139) meses.

f) El día 30 de marzo de 2022, se da inicio a la suspensión del contrato FAZNI GGC NO. 659 de 2020, hasta el día 30 de junio 2022, con una duración total de 92 días calendario.

g) El día 22 de febrero del 2023, se suspendió el contrato INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 659 DE 2020 ejecutado por GENSA S.A. E.S.P, por un término de cuarenta y cinco (45) dias calendario.

h) El día 21 de abril del 2023, se suspendió el contrato INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 659 DE 2020 ejecutado por GENSA S.A. E.S.P, por un término de cuarenta y cinco (45) dias calendario.

2. ESTADO FINANCIERO

En la siguiente tabla se puede observar el estado de facturación del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. 659 de 2020, donde se han realizado tres (3) pagos al contratista, con motivo de pago anticipado del 30% del valor total del contrato, Pago No 1 Anticipado contra orden de compra y el primer pago de la etapa de instalación por el 20%.

FACTURACIÓN CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. GGC 659 DE 2020			
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**VALOR INCLUIDO IVA 19%**	**OBSERVACIONES**
1	Pagos durante la etapa previa: será a precio cerrado, durante la vigencia 2020 un único pago a título de pago anticipado, correspondiente a la suma de DOS MIL NOVECIENTOS DOS MILLONES SESENTA Y UN MIL CIENTO NUEVE PESOS ($2.902.061.109,00), que equivale al valor total de la vigencia aprobada para el 2020, a la presentación por parte del CONTRATISTA de la certificación de apertura de una cuenta bancaria para el pago de los recursos con destinación específica, la aprobación de las Garantías establecidas en el presente Contrato, la suscripción del Acta de Inicio y la presentación del cronograma ajustado de conformidad con el parágrafo de la CLÁUSULA SEGUNDA de este contrato. En todo caso el pago anticipado no podrá superar el cincuenta por ciento (50%) del valor total del contrato.	$ 2.902.061.109,00	*Desembolsado por la entidad el 23/12/2021* *(Radicado el 22/07/2021 por parte del contratista)*
2	Primer pago a título de pago anticipado, correspondiente a la suma de SEISCIENTOS CUARENTA Y UN MILLONES OCHOCIENTOS UN MIL SETECIENTOS ONCE PESOS CON SETENTA Y CINCO CENTAVOS ($641.801.711,75), del valor aprobado para la vigencia 2021 para este contrato, cuando EL CONTRATISTA presente a EL MINISTERIO la orden de compra de los equipos, con una certificación de la Interventoría que acredite dicha actividad	$ 641.801.711,00	*Desembolsado por la entidad el 21/07/2022* *(Pago etapa de instalación por el 6,63% del valor total del contrato)*
3	Segundo pago, correspondiente a la suma de SEISCIENTOS CUARENTA Y UN MILLONES OCHOCIENTOS UN MIL SETECIENTOS ONCE PESOS CON SETENTA Y CINCO CENTAVOS ($641.801.711,75), del valor aprobado para la vigencia 2021 para este contrato, cuando EL CONTRATISTA presente a EL MINISTERIO el acta de avance de instalación mínimo del 20% de las instalaciones recibidas por al interventoría y entregadas y recibidas por los usuarios objeto del presente contrato y el informe del interventor que certifique dicho avance de este	$ 641.801.711,00	*Desembolsado por la entidad el 29/12/2022* *(Pago etapa de instalación por el 6,63% del valor total del contrato)*
VALOR FACTURADO A LA FECHA		**$ 4.185.664.531**	Ejecutado a la fecha 43,23%
VALOR TOTAL DEL CONTRATO		**$ 9.683.028.649**	
VALOR PENDIENTE POR FACTURAR		**$ 5.497.364.118**	

Tabla Facturación CONTRATO INTERADMINISTRATIVO 659 DE 2020

En cumplimiento de lo establecido en el CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 659 DE 2020 el Contratista GESTIÓN ENERGÉTICA S.A. E.S.P., se relacionan los datos de la cuenta bancaría.

ENTIDAD	TIPO	NUMERO DE CUENTA	ESTADO
BANCO DAVIVIENDA	AHORROS	086100189330	ACTIVA

Tabla Datos Cuenta Bancaria CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. 659 DE 2020

3. GESTIÓN DE GARANTÍAS (PÓLIZAS CONTRACTUALES)

A continuación, se relaciona la gestión de las garantías del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 659 DE 2020 a la fecha de corte del presente informe.

ASEGURADORA	PÓLIZA No.	FECHA PÓLIZA	COBERTURAS	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA
1. PÓLIZAS LEGALIZACIÓN CONTRATO						
SEGUROS DEL ESTADO	42-44-101130546	8/03/2021	Cumplimiento del Contrato.	$ 1.936.028.729	1/01/2021	26/07/2023
			Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	$ 484.151.432	1/01/2021	26/07/2025
			Pago Anticipado	$ 3.543.862.820	1/01/2021	26/07/2023
	42-40-101035787 Anexo 2	8/03/2021	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 484.151.432	1/01/2021	26/07/2022
2. PÓLIZAS ACTUALIZADAS AL ACTA DE INICIO						
SEGUROS DEL ESTADO	42-44-101130546 Anexo 3	13/05/2021	Cumplimiento del contrato	$ 1.936.028.729,80	31/03/2021	23/10/2023
			Pago de salarios	$ 484.151.432,45	31/03/2021	23/10/2025
			Pago Anticipado	$ 3.543.862.820,75	31/03/2021	23/10/2023
	42-40-101035787 Anexo 3	13/05/2021	Responsabilidad civil Extracontractual	$ 484.151.432,45	31/03/2021	23/10/2022
3. PÓLIZAS ACTUALIZADAS AL OTROSI No. 2						
SEGUROS DEL ESTADO	42-44-101130546 Anexo 4	14/10/2021	Cumplimiento del contrato	$ 1.936.028.729,80	31/03/2021	23/10/2023
			Pago de salarios	$ 484.151.432,45	31/03/2021	23/10/2025
			Pago Anticipado	$ 3.543.862.820,75	31/03/2021	23/10/2023

	42-40-101035787 Anexo 5	14/10/2021	Responsabilidad civil Extracontractual	$ 484.151.432,45	31/03/2021	23/10/2022
4. PÓLIZAS ACTUALIZADAS SUSPENSION No. 1						
SEGUROS DEL ESTADO	42-44-101130546 Anexo 7	26/07/2022	Cumplimiento del contrato	$1.936.028.729,80	31/03/2021	24/01/2024
			Pago de salarios	$ 484.151.432,45	31/03/2021	24/01/2026
			Pago Anticipado	$3.543.862.820,75	31/03/2021	24/01/2024
	42-40-101035787 Anexo 7	26/07/2022	Responsabilidad civil Extracontractual	$ 484.151.432,45	31/03/2021	24/01/2023

NOTA: Las garantías del otrosí No 3. Fueron radicadas por parte del contratista GENSA S.A. el día de noviembre y se encuentra en revisión por parte del grupo de Gestión Contractual

4. EJECUCION DE OBRA

Dado que el contrato de obra e interventoría se encontraban suspendidos desde el mes febrero de 2023, la información de avance del proyecto se realiza con el informe de la interventoría del mes de febrero de 2023, del cual se obtiene la siguiente información sobre la ejecución del contrato:

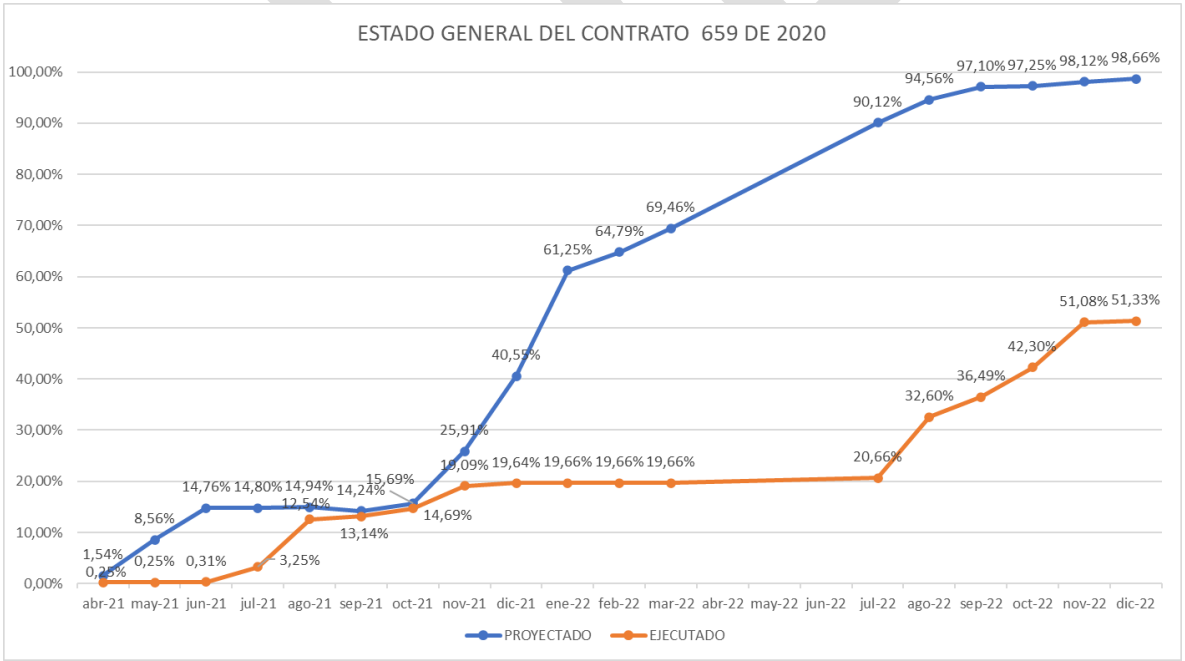


Ilustración Curva S Proyecto - Estado General Contrato Interadministrativo FAZNI No. GGC 659 de 2020

La ilustración muestra el estado general de la ejecución del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 659 DE 2020, donde el avance proyectado a la fecha es del 98.66%, el avance ejecutado es el 51.33%, lo que refleja un retraso en el avance del contrato de obra del 47.33%, debido a que, a la fecha de corte del presente informe, el contratista GENSA S.A. E.S.P. informó que, debido al bajo nivel del río en ciertas zonas, la empresa seleccionada para realizar el transporte de los materiales de Puerto Asís a la zona de influencia del proyecto no pudo zarpar en la fecha estipulada.

PROYECTADO PROGRAMADO (%)	AVANCE DE EJECUCIÓN (%)	ATRASO (%)
98.66%	51.33%	47.33%

Tabla 60 Porcentajes de programación, ejecución y atraso del proyecto

SEGUIMIENTO AL CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

A continuación, se relacionan las actividades del cronograma (ver INF EXCEL MIN/ANEXOS/10.3 CRONOGRAMA) ajustado de acuerdo con el OTROSÍ No. 2. Las actividades al 100% de ejecución se resaltan en color verde, las actividades con avance se resaltan en color naranja y las actividades retrasadas se resaltan en color rojo.

La metodología para la medición del avance del cronograma, para él % proyectado, se realiza mediante el siguiente calculo:

$$Fecha\ Fin - Fecha\ Inicio = No.días\ totales$$

$$Fecha\ Corte - Fecha\ Inicio = No.días\ transcurridos$$

$$No.días\ transcurridos/No.días\ totales = \%\ planeado$$

El porcentaje % de avance ejecutado de cada actividad varía en función de los usuarios validados por el contratista, los informes entregados de los mismos y las actividades que dependan de ello en la misma proporción. Para las demás actividades administrativas del contrato, el avance se dará conforme a la información (evidencias y soportes documentales) que presente el contratista para el cumplimiento conforme lo establece el contrato.

ÍTEM	ACTIVIDAD	DÍAS	FECHA INICIO	FICHA FIN	PROYECTADO	EJECUTADO AL 31/12/2022
1	Apertura de cuenta bancaria.	3	28-dic-2020	31-dic-2020	100%	100%
2	Incorporación de los recursos al presupuesto de la entidad. (En caso de Aplicar)	30	28-dic-20200	27-ene-2021	100%	100%
3	Realización de socialización y verificación de usuarios.	30	31-mar-2021	30-abr-2021	100%	100%
4	Realizar el replanteo y verificación de los usuarios beneficiarios del proyecto en el campo y tramitar las sustituciones de los mismos (si aplican), y actas de verificación de usuarios.	45	27-abr-2021	11-jun-2021	100%	100%
5	Verificar y realización de las consultas previas, en caso de ser necesarias.	75	27-abr-2021	11-jul-2021	100%	100%

6	Ejecutar la gestión para la obtención de la existencia y suscribir las servidumbres y/o permisos de paso necesarios.	75	27-abr-2021	11-jul-2021	100%	100%
7	Ejecutar la gestión para la obtención de licencias o permisos ambientales necesarios y planes de aprovechamiento forestal, según corresponda (En caso de Aplicar).	75	27-abr-2021	11-jul-2021	100%	100%
8	Ejecutar la gestión para la obtención de certificación sobre no presencia de Usuarios en jurisdicción de Parques Nacionales Naturales o zonas de reserva y similares	75	27-abr-2021	11-jul-2021	100%	100%
9	Ejecutar la gestión para la obtención de certificar con el Ente Territorial que las obras objeto de ejecución no se encuentran ubicadas en zonas de alto riesgo.	75	27-abr-2021	11-jul-2021	100%	100%
10	Elaboración de pliegos de contratación de contrato de obra / suministro	5	11-jul-2021	16-jul-2021	100%	100%
11	Publicación de pliegos o invitación directa según corresponda.	21	16-jul-2021	6-ago-2021	100%	100%
12	Recibo, evaluación y adjudicación de ofertas.	11	6-ago-2021	17-ago-2021	100%	100%
13	Firma de contratos de suministros y obras, según corresponda, y suscripción de Actas de Inicio	7	17-ago-2021	24-ago-2021	100%	100%
14	Presentación de cronograma de obra aprobado al Ministerio	7	24-ago-2021	31-ago-2021	100%	100%
15	Colocar dos vallas informativas del proyecto. La ubicación y diseño gráfico será acordado con el MINISTERIO.	21	31-ago-2021	21-sept-2021	100%	100%
16	Suscripción del acta de terminación de la Etapa de Previa	7	21-sept-2021	28-sept-2021	100%	100%
b) ETAPA 2 – INSTALACIÓN:						
1	Actividades o ítems relevantes de suministro y construcción.	386	29-oct-21	19/11/2022	100,00%	42,74%
1.1	Órdenes de compra y materiales de equipos nacionales	15	29-oct-21	13/11/2021	100,00%	100.00%
1.2	Órdenes de compra y materiales de equipos importados	15	29-oct-21	13/11/2021	100,00%	100,00%
1.3	Adquisición y transporte de materiales y equipos nacionales a la zona de influencia del proyecto	30	13-nov-21	13/12/2021	100,00%	100,00%
1.4	Ensambles (equipos importados)	10	13-nov-21	23/11/2021	100,00%	100,00%
1.5	Transporte de equipos importados a puerto nacional.	40	23-nov-21	2/01/2022	100,00%	100,00%
1.6	Trámites de nacionalización de equipos importados	20	2-ene-22	22/01/2022	100,00%	100,00%
1.7	Construcción y ensambles de gabinetes con equipos importados.	30	22-ene-22	21/02/2022	100,00%	100,00%
1.8	Transporte de equipos importados a la zona del proyecto.	137	21-feb-22	08/07/2022	100,00%	85,54%
1.9	Hincado de mástiles SFV.	45	13-dic-21	27/01/2022	100,00%	74,85%
1.10	Armado de estructura	45	13-dic-21	27/01/2022	100,00%	20,37%
1.11	Instalación de gabinetes y acometidas	206	7-abr-22	30/10/2022	100,00%	20,37%
1.12	instalaciones Internas	45	13-dic-21	27/01/2022	100,00%	20,37%
1.13	Construcción, pruebas de energización, puesta en servicio y capacitación de usuarios	206	7-abr-22	30/10/2022	100,00%	20,37%
2	Actas de avance de instalación y acatas de recibo individuales	211	7-abr-22	4/11/2022	100,00%	20,37%
3	Acta de recibo y entrega de la infraestructura entre el contratista-interventoría y ministerio.	161	11-jun-22	19/11/2022	100,00%	20,37%
4	Acta de terminación de instalación entre el contratista-interventoría y ministerio.	120	19/11/2022	19/03/2023	100,00%	0,00%

Tabla Seguimiento Actividades Cronograma Contractual (OTROSÍ No. 3 y a Suspensión No. 1)

ESTADO FINAL VISITAS DE REPLANTEO

De las 491 vistas de replanteo ejecuatadas por el contratista GENSA S.A. E.S.P., fueron aprobados por interventoría 404 usuarios del diseño inicial, 16 usuarios cuya información se entregará por el contratista en la etapa de instalación tal como manifestó por correo electrónico el Ministerio de Minas y Energía y 71 usuarios en sustitución aprobados por el IPSE. (ver numeral 2.5).

Mediante concepto de respuesta al comunicado No. P14E-MINMINAS-PMS-L924-0033-2020 del 16 de noviembre de 2021,para el cuál el 17 de diciembre de 2021 el Ministerio de Minas y Energía emitió respuesta donde manifestó que para los 16 usuarios pueden ser beneficiarios del proyecto de tal forma que el soporte documental (copia de la cedula de ciudadanía) sea entregado y legalizado por el contratista GENSA S.A. E.S.P., en la ETAPA DE INSTALACIÓN de manera previa al montaje de la solución solar fotovoltaica individual (SSFVI).

Mediante comunicado No. IPSE-20211420023101 del 06 de diciembre de 2021, del 13 de diciembre de 2021, el INSTITUTO DE PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS – IPSE remitió a la interventoría la aprobaciòn de los 71 usuarios en sustitución.

Dado lo anterior, con corte al presente informe se cuenta con 491 usuarios aprobados.

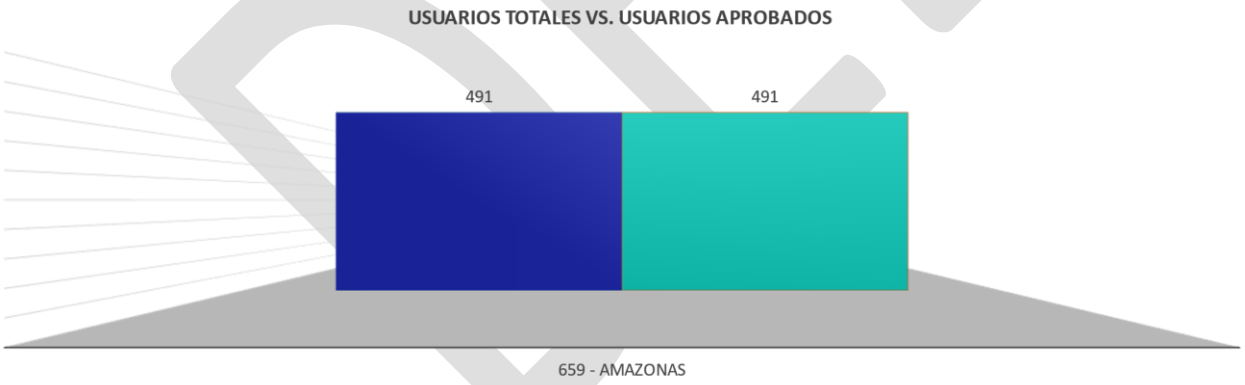


Ilustración Usuarios Totales Vs. Usuarios Aprobados

USUARIOS EN SUSTITUCIÓN

Mediante comunicado No. IPSE-20211420023101 del 06 de diciembre de 2021, remitido a la interventoría el 13 de diciembre de 2021, el INSTITUTO DE PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS – IPSE notificó la aprobación de los 71 usuarios en sustitución

ACTA DE TERMINACIÓN ETAPA PREVIA

De acuerdo con el numeral 10 del literal B de la CLÁUSULA OCTAVA del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 659 DE 2020, se dio cierre y cumplimiento 100% a la actividad No. 4 “Realizar el replanteo y verificación de los usuarios beneficiarios del proyecto en el campo y tramitar las sustituciones de estos (si aplican), y actas de verificación de usuarios”. Una vez verificados los requisitos para la suscripción del Acta de Terminación de Etapa Previa, la interventoría remitió al Ministerio de Minas y Energía un borrador del documento el 25 de enero de 2022 para los ajustes pertinentes.

No obstante, mediante correo electrónico el 25 de enero de 2022, el área jurídica del Ministerio de Minas y Energía solicitó los anexos correspondientes al documento Acta de finalización de etapa previa. De esta manera, vía correo electrónico del 14 de febrero de 2022, la interventoría envió el formato del ACTA DE TERMINACIÓN DE ETAPA PREVIA con sus respectivos anexos al apoyo jurídico de la supervisión del Ministerio de Minas y Energía para su respectiva revisión. Cómo resultado de la revisión por parte de la entidad contratante, se remitieron observaciones el día 23 de febrero de 2022.

Dada la trazabilidad anterior, el consorcio FAZNI PMS remitió al contratista con los ajustes pertinentes el 10 de marzo de 2022.Siendo así, GENSA S.A. E.S.P. envió dicho documento firmado el 17 de marzo de 2022.

Dadas las observaciones recibidas, la interventoría en mesa de trabajo con el funcionario del Ministerio De Minas Y Energía, se hizo necesario remitir nuevamente el documento el día 18 de marzo de 2022 para su respectiva firma a GENSA S.A. E.S.P., dado que se agregaron 5 campos a la tabla, los cuales se relacionan a continuación:

1. Fecha de inicio de etapa previa
2. Fecha de finalización de etapa previa
3. Fecha de inicio de etapa de instalación
4. Fecha de finalización etapa de instalación
5. Fecha de terminación (incluidos los 4 meses)

Teniendo en cuenta que por parte del contratista se remitió el documento firmado el 24 de marzo de 2022. Dado lo anterior, GENSA S.A. E.S.P. remitió el acta de terminación de Etapa Previa firmada el 24 marzo de 2022. La interventoría, mediante correo electrónico del 13 de julio de 2022 remitió el Acta de Terminación de Etapa Previa firmada por las partes, dando cierre a las actividades contempladas en la Etapa Previa del Proyecto.

Como consta en las actas de seguimiento No. 032 y 033 de agosto de 2022, se detectaron usuarios en el Acta de Terminación de Etapa Previa con información truncada. Dicha situación fue reportada a la supervisión del Ministerio de Minas y Energía, el cual solicitó un acta

aclaratoria al Acta de Terminación de Etapa Previa. Teniendo en cuenta lo anterior, se realizaron mesas técnicas el 01 y 15 de septiembre de 2022 en conjunto el Subcontratista y la Interventoría donde se detectaron e identificaron los usuarios con observaciones. Dado lo anterior, a la fecha de corte del presente informe el subcontratista se encuentra levantando, verificando y corroborando la información faltante en campo.

SEGUIMIENTO Y AVANCE EJECUCIÓN CONTRACTUAL ETAPA INSTALACIÓN

A continuación, se relacionan el estado de avance contractual. Las actividades al 100% de ejecución se resaltan en color verde, las actividades con avance se resaltan en color naranja y las actividades retrasadas se resaltan en color rojo.

ÍTEM	ACTIVIDAD	Duración (días)	FECHA INICIO	FECHA FINAL	PROYECTADO PORCENTUAL	EJECUTADO AL 31/12/2022
2	ETAPA INSTALACIÓN	332	**29-oct-21**	26/09/2022	100,00%	100,00%
2.1	Actividades o ítem relevantes de suministro y construcción.	332	**29-oct-21**	6/06/2022	100,00%	42,74%
2.1.1	Órdenes de compra y materiales de equipos nacionales	15	**29-oct-21**	13/11/2021	100,00%	46,72%
2.1.2	Órdenes de compra y materiales de equipos importados.	15	**29-oct-21**	13/11/2021	100,00%	100,00%
2.1.3	Adquisición y transporte de materiales y equipos importados a la zona de influencia del proyecto.	30	**13-nov-21**	13/12/2021	100,00%	100,00%
2.1.4	Ensambles (equipos importados)	10	**13-nov-21**	23/11/2021	100,00%	100,00%
2.1.5	Transporte de equipos importados a puerto nacional.	40	23-nov-21	2/01/2022	100,00%	100,00%
2.1.6	Trámites de nacionalización de equipos importados	20	2-ene-22	22/01/2022	100,00%	100,00%
2.1.7	Construcción y ensamble de gabinetes con equipos importados.	30	22-ene-22	21/02/2022	100,00%	100,00%
2.1.8	Transporte de equipos importados a la zona del proyecto.	137	21-feb-22	8/07/2022	100,00%	85,54%
2.1.9	Hincado de mástiles para los SFV.	45	13-dic-21	27/01/2022	100,00%	74,85%
2.1.10	Armado de estructuras	45	13-dic-21	27/01/2022	100,00%	20,37%
2.1.11	Instalación de gabinetes y acometidas	152	7-abr-22	6/09/2022	100,00%	20,37%

2.1.12	Instalaciones Internas	45	13-dic-21	27/01/2022	100,00%	20,37%
2.1.13	Construcción, pruebas de energización, puesta en servicio y capacitación de usuarios	152	7-abr-22	6/09/2022	100,00%	20,37%
2,2	Realización de socialización durante etapa de instalación	332	7-abr-22	26/09/2022	100,00%	20,37%
3	Actas de avance de instalación y actas de recibo individuales	157	11-jun-22	19/03/2023	100,00%	20,37%

Tabla 61 Seguimiento Actividades Etapa de Instalación.

CURVA S DEL PROYECTO (ETAPA INSTALACIÓN)

A continuación, se presenta la curva S del avance del proyecto (ETAPA INSTALACIÓN medido de 0 a 100%) con corte al 31 de octubre de 2022.

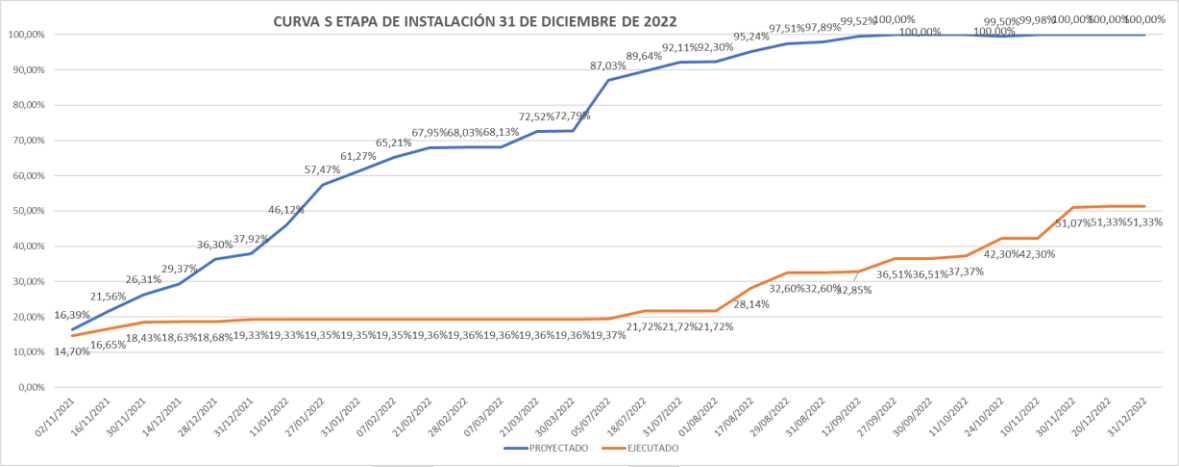


Ilustración Curva S - Etapa Instalación - octubre 2022

Dado lo anterior, se puede evidenciar un porcentaje de avance planeado del 100% y un porcentaje de avance ejecutado del 51.33%, se evidencia un retraso del 48.67% que corresponde a las siguientes actividades:

- 1 Actividades o ítems relevantes de suministro y construcción.
- 1.3 Adquisición y transporte de materiales y equipos nacionales a la zona de influencia del proyecto
- 1.6 Trámites de nacionalización de equipos importados
- 1.7 Construcción y ensambles de gabinetes con equipos importados.
- 1.8 Transporte de equipos importados a la zona del proyecto.
- 1.9 Hincado de mástiles SFV.
- 1.10 Armado de estructura
- 1.12 Instalaciones Internas

Lo anterior dado que, a la fecha de septiembre de 2022, el segundo envío de materiales correspondientes a 200 kits SSFVI ha sido aplazado para inicios de octubre de 2022 y, adicionalmente, el tercer envío de materiales correspondiente a 191 kits SSFVI no tiene fecha de envío por parte de la empresa de transporte. Dado lo anterior, a la fecha de presentación del presente informe, en sitio de influencia del proyecto solo se cuenta con 100 kits SSFVI, y se estima que los 200 kits SSFVI correspondientes al segundo envío llegarían a finales de noviembre de 2022 a bodega de Puerto Asís Putumayo.

Esta información fue corroboro en la visita técnica realizada por la interventoria el 30 de noviembre de 2022 que los materiales se encuentran apilados y serán embarcados en los primeros días de enero de 2023.NOTA 1: Se hace una alerta debido a que, por temas de navegabilidad del río, se han presentado retrasos en el transporte de materiales a la zona de influencia del proyecto. La interventoría le recordó a GENSA S.A. E.S.P., que es el directo responsable de las actividades contractuales y solicitó que se trabaje de manera eficiente y eficaz para el cumplimiento de estas actividades.

EQUIPOS OBJETO DE IMPORTACIÓN

Con corte al cierre del presente informe, resultado de las mesas técnicas realizadas se tienen los siguientes equipos activos aprobados a la fecha:

ÍTEM	MARCA	REFERENCIA	FECHA APROBACIÓN (CORREO ELECTRÓNICO)
CONTROLADOR	EPSOLAR	XTRA-3210N	02 DE NOVIEMBRE DE 2021
PANEL SOLAR	EGING PV	EG-400-M54-HLV	17 DE DICIEMBRE DE 2021
INVERSOR	EVEREXCEED	FD10	02 DE NOVIEMBRE DE 2021
BATERÍAS	EVEREXCEED	LDP 24-120 ION-LITIO (LIFEPO)	02 DE NOVIEMBRE DE 2021

Tabla 62 Estado equipos activos

Mediante comunicado No. P14E-MINMINAS-PMS-L924-0036-2020 – APROBACIÓN FICHAS TÉCNICAS EQUIPOS ACTIVOS SSFVI - CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 659 DE 2020 – LOTE 9-24 MIRITÍ/LA PEDRERA del 09 de diciembre de 2021, la interventoría emitió el concepto de aprobación de los elementos relacionados en la tabla anterior. No obstante, a través de oficio No. P14E-MINMINAS-PMS-L924-0041-2020 – ALCANCE COMUNICADO No. P14E-MINMINAS-PMS-L924-0036-2020 APROBACIÓN FICHAS TÉCNICAS EQUIPOS ACTIVOS SSFVI - CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 659 DE 2020 – LOTE 9-24 MIRITÍ/LA PEDRERA del 4 de enero de 2022, se remitió al Ministerio de Minas y Energía el documento de Características Técnicas Garantizadas firmado. A lo cual la entidad contratante manifestó como se plasma en el acta de seguimiento 026 del 22 de febrero de 2022, que se debe agregar una nota al final del documento una nota en la cual se indique: “La supervisión no tiene observaciones a las especificaciones técnicas aprobadas a la interventoría”. Lo anterior fue remitido a GENSA S.A. E.S.P el 8 de marzo de 2022, el documento con el ajuste solicitado por la entidad contratante. Dicha información fue remitida por parte del contratista el 09 de marzo de 2022. Mediante comunicado No. P14E-MINMINAS-PMS-L924-0097-2020 del 02 de septiembre de 2022, la interventoría remitió al Ministerio de Minas y Energía alcance

al documento Especificaciones Técnicas de Equipos Activos Para las SSFVI firmado por las partes, con las observaciones remitidas subsanadas.

Con respecto a los equipos (controlador, inversor y baterías), como consta en el acta de seguimiento No. 022 del 28 de diciembre de 2021, el contratista manifestó que el día 22 de diciembre de 2021 finalizó la producción de 491 controladores, 491 inversores y 491 baterías. Como consta en acta de seguimiento 024 (28 de enero de 2022), la interventoría informó al contratista que de acuerdo con el cronograma anexo 2, los equipos importados debían estar en Colombia el 2 de enero de 2022. Dado lo anterior, el contratista GENSA S.A. E.S.P., remitió el 15 de enero de 2022, la comunicación por parte de la empresa EVEREXCEED, donde manifiesta que las baterías, controladores e inversores finalizaron su fabricación a finales de diciembre de 2021, sin embargo, por temas de crisis de contenedores año nuevo chino y regulaciones e inspecciones estatales de productos chinos con litio, estos despachos solo se pudieron realizar a mediados de febrero de 2022.

Dada la trazabilidad anterior, mediante comunicado No. P14E-MINMINAS-PMS-L924-0058-2020 APROBACIÓN ORDENES DE COMPRA EQUIPOS ACTIVOS SSFVI - CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 659 DE 2020 - LOTE 9-24 – MIRITÌ/LA PEDRERA-AMAZONAS - EJECUTADO POR GENSA. S.A. E.S.P del 24 de febrero de 2022, la interventoría emitió aprobación a las órdenes de compra de equipos activos SSFVI.

Se realizó el inventario de los equipos importados por la interventoría entre el 06 y 07 de julio de 2022, correspondiente a los 982 paneles solares, 491 inversores, 491 controladores y 300 baterías.

Mediante correo electrónico del 26 de septiembre de 2022, GENSA S.A. E.S.P. remitió los manifiestos de importación de 982 paneles solares, 491 inversores, 491 controladores y 300 baterías.

Mediante correo electrónico del 09 de septiembre de 2022, GENSA S.A. E.S.P. informó de la llegada de las 191 baterías faltantes al puerto de Buenaventura. Por otra parte, el contratista informó mediante correo electrónico del 19 de septiembre de 2022, donde se informó de demoras para sacar las 191 baterías de Buenaventura para llevarlas a zona franca en Bogotá debido a fallas en el sistema, retrasando así el inicio del proceso de nacionalización de las 191 baterías restantes. A fecha de corte del presente informe, las baterías se encuentran en zona franca de la ciudad de Bogotá. El inventario de las 191 baterías restantes se realizará por la interventoría a principios del mes de octubre de 2022.

A la fecha de corte del presente informe el Contratista manifiesta en acta de seguimiento No 36 del 25 de octubre de 2022, que el proceso de nacionalización no se ha terminado, el contratista enviara licencia y manifiesto de importación los primeros días del mes de noviembre de 2022. A la fecha del presente informe el contratista GENSA no ha radicado el documento.

NOTA: Se realizó una alerta ya que debido a temas de pandemia por COVID-19 y desabastecimiento de contenedores a nivel mundial, los procesos de importación y nacionalización están tomando tiempos adicionales y se requiere la agilidad en los procesos de adquisición de equipos. La interventoría le recuerda a GENSA E.S.P., que es el directo

responsable de las actividades contractuales y solicita que se trabaje de manera eficiente y eficaz para el cumplimiento de estas.

CUADRO RESUMEN EQUIPOS Y MATERIALES APROBADOS

A continuación, se presenta el estado de materiales e insumos para las SSFVI a la fecha de cierre del presente informe:

ITEM	DESCRIPCIÓN CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GARANTIZADAS CON BASE EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO APROBADO POR EL IPSE	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS REQUERIDAS PROYECTO APROBADO POR EL IPSE	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS OFRECIDAS POR CONTRATISTA. GENSA S.A. E.S.P	ESTADO
EQUIPOS IMPORTADOS APROBADOS SEGÚN DESCRIPCION CARACTERISTICAS TÉCNICAS GARANTIZADAS				
A	MODULOS SOLARES marca EGING, No. serie EG-400M54-HLV	(CERTIFICADO RETIE VIGENTE), características técnicas del documento IPSE	Homologación con RETIE mediante comunicado MME Rad: 2018024037. Características técnicas igualadas o superadas a las del documento IPSE.	CUMPLE
B	CONTROLADOR DE CARGA marca EPEVER, No. Serie XTRA3210N	Características técnicas del documento IPSE	Características técnicas igualadas o superadas a las del documento IPSE.	CUMPLE
C	BATERIA, marca EVEREXCEED, No. Serie LDP-24-120	Características técnicas del documento IPSE	Características técnicas igualadas o superadas a las del documento IPSE.	CUMPLE
D	INVERSOR, marca EVEREXCEED. No. Serie FD10 1000W	Características técnicas del documento IPSE	Características técnicas igualadas o superadas a las del documento IPSE.	CUMPLE
1	GABINETE Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN			
1.1	GABINETE Requerimientos mínimos de seguridad definidos por el RETIE. Marca TECNICELDAS	CERTIFICADO RETIE, IP33, Apertura de puerta de 120 grados, Pintura electrostática con tratamiento anticorrosivo, Agarradera, Bisagra galvanizadas o cromadas o niqueladas o de acero inoxidable bronce o aluminio.	Envolvente metálica para BT, Certificado RETIE NYCE Colombia No. 21E5-0754-02, fecha vencimiento 2024-12-30. Encerramiento metálico modular CR tratamiento pintura electrostática Gris Rall 70-32 dimensiones (alto*ancho*fondo) 0,70*0,60*0,55m con soporte interior para instalación de batería 24v / 120 Ah capacidad de peso 60kg, el	CUMPLE

			cerramiento debe fabricarse con frente muerto, aberturas cubiertas con malla para evitar entrada de insectos, una puerta posterior cada una con llave de seguridad sin acceso a personal no autorizado, grado IP33. Incluye chapa Bristol.		
1.2	INTERRUPOTRES AUTOMATICOS marca CILES 2X40A DC	(CERTIFICADO VIGENTE)	INTERRUPTOR DE BAJA TENSION, REF: ETM2-L, ETM2-M, ETM2-H, CERTIFICADO QCERT COD 1460 FECHA VENCIMIENTO: 2023-22-01	CUMPLE	
1.3	INTERRUPOTRES AUTOMATICOS marca CILES 2X63A DC	(CERTIFICADO VIGENTE)	INTERRUPTOR DE BAJA TENSION, REF: ETM2-L, ETM2-M, ETM2-H, CERTIFICADO QCERT COD 1460 FECHA VENCIMIENTO: 2023-22-01	CUMPLE	
1.4	INTERRUPOTRES AUTOMATICOS marca CILES 1X20A AC	(CERTIFICADO VIGENTE)	INTERRUPTOR DE BAJA TENSION, REF: ETM2-L, ETM2-M, ETM2-H, CERTIFICADO QCERT COD 1460 FECHA VENCIMIENTO: 2023-22-01	CUMPLE	
1.3	DESCARGADOR DE SOBRETENSIONES DPS marca CLAMBER SOLAR 500VDC, IN 20A, Imax 40kA, Up 2.0kV y marca SUNEO ENERGY - FEEO	(CERTIFICADO VIGENTE)	DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES TRANSITORIAS(DPS) CLAMBER SOLAR CIDET 07548 Vencimiento: 03/12/2022 DPS FOTOVOLTÁICOS MARCA FEEO - SUNEO ENERGY CERTIFICADO TÜV REHINLAND No. PR1-100669 Vence 27-08-2023	CUMPLE	
2	MATERIALES DE REDES INTERNAS				
2.1	TUBERIA CONDUIT PVC SCH40 3/4" marca Mexichem	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIEMNTOS RETIE	TUBOS Y CURVAS PVC PARA ALOJAR Y PROTEGER CONDUCTORES ELECTRICOS AISLADOS; TUBO DE PVC PARA ALOJAR Y PROTEGER CONDUCTORES SUBTERRÁNEOS ELECTRICOS Y TELEFONICOS; DUCTO TELEFONICO Y	CUMPLE	

			ELECTRICO CORRUGADO DE DOBLE PARED - TDP; TUBO PLEGABLE CONDUFLEX ICONTEC CSR - CER831915		
2.2	ALAMBRE DE COBRE AISLADO marca CENTELSA No. 12 AWG THW 600VAC, marca PROCABLES	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIEMNTOS RETIE	CONDUCTORES ELÉCTRICOS CERTIFICADO ICONTEC (Fecha de Vencimiento: 21 / 12 / 2023) CIDET No. 02810 Vence: 16-06-2024	CUMPLE	
2.3	TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL marca LEVITON	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIEMNTOS RETIE	TOMACORRIENTE DOBLE CONCEPTO DE EQUIVALENCIA CON RETIE, RADICADO MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA Rad: 2014022608	CUMPLE	
2.4	PLAFON marca EXE-AVE	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIEMNTOS RETIE	PORTALÁMPARAS (ROSETA-PLAFÓN) 150W, CERTIFICADO CIDET COD: 02352 (Fecha de Vencimiento: (2023 / 12 / 21)	CUMPLE	
2.5	INTERRUPTOR marca CILES	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIEMNTOS RETIE	Referencia: 144101-b Tipo: Sencillo Familia de productos: Astral, Ultra, Fuga, Spazio y Nova Referencias Tensión, Vc.a. 125-127 V Corriente, Ac.a. 10 A Frecuencia, Hz 50 / 60 Hz Número de fases Monofásico o bifásico + neutro + tierra Materiales Carcasa y cuerpo termoplástico Contacto Cobre electrolítico Certificado QCERT 0455 Fecha vencimiento: 22/01/2023	CUMPLE	

2.6	CABLEADO DESNUDO marca PROCABLES	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIEMNTOS RETIE	COBRE DESNUDO, SUAVE, SEMIDURO Y DURO COBRE SUAVE: CALIBRES 14 AWG AL 1000 kcmil Y COBRE SEMIDURO O DURO: CALIBRES 14 AWG AL 1000 kcmil CABLE DESNUDO CERTIFICADO CIDET COD: 00372 Fecha de Vencimiento: 2021 / 06 / 15	CUMPLE	
2.7	CONECTORES DE BATA TENSION comercializados/fabricados/importados por Industrias Electricas Diaz LTDA y marca 3M	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIEMNTOS RETIE	CONECTORES PARA EMPALMAR TERMINALES CERTIFICADO INDUSTRIAS ELECTRICAS SGS CRS14043(Vence 13-06-2022) CERTIFICADO 3M ICONTEC CSR-CER712692(vence 12-09-2022)	CUMPLE	
2.8	CAJAS DE REPARTO Y EMPALME PVC SCH40 5800 marca MDS, Codelca SAS y SCHNEIDER	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIEMNTOS RETIE	Cajas de conexión Cuadrada, rectangular redonde cuadrada honda Certificado CIDET 04731 Fecha de vencimiento: 07/02/2024 Certificado SGS CRS13505 Fecha de vencimiento 29/03/2022	CUMPLE	
2.9	CABLE XLPE DE COBRE CON NEUTRO CONCENTRICO marca PROCABLES 2x6 AWG	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIEMNTOS RETIE	Cables y Conductores Electricos de Cobre o Aluminio con Neutro Concentrico marca PROCABLES CIDET 02810 13/12/2022	CUMPLE	
2.10	TABLERO DE DISTRIBUCION DE 4 CIRCUITOS marcas TERCOL, MDS y SCHNEIDER	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIEMNTOS RETIE	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN MONOFÁSICO DE 4 CIRCUITOS CERT. SCHNEIDER SGS CRS14298(Vence 20-07-2022) CERT. MDS QCERT 2257(vence 18-07-2024) CERT. TERCOL QCERT 0464(VENCE 24-10-2024)	CUMPLE	

2.11	INTERRUPTOR AUTOMATICO 1X20A ENCHUFABLE	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIEMNTOS RETIE	INTERRUPTOR DE BAJA TENSION , REF: ETM2-L, ETM2-M, ETM2-H,CERTIFICADO QCERT COD 1460 FECHA VENCIMIENTO: 2023-22-01	CUMPLE	
2.12	UNION PVC SCH40 1/2" Marca MEXICHEM y GERFOR	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIEMNTOS RETIE	TUBOS Y CURVAS PVC PARA ALOJAR Y PROTEGER CONDUCTORES ELECTRICOS AISLADOS; TUBO DE PVC PARA ALOJAR Y PROTEGER CONDUCTORES SUBTERRÁNEOS ELECTRICOS Y TELEFONICOS; DUCTO TELEFONICO Y ELECTRICO CORRUGADO DE DOBLE PARED - TDP; TUBO PLEGABLE CONDUFLEX ICONTEC CSR - CER831915 GERFOR CERTIFICADO ICONTEC CSR-CER317106 vence 16-08-2023	CUMPLE	
2.13	CURVA PVC SCH40 1/2" marca MEXICHEM y PVC GERFOR	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIEMNTOS RETIE	TUBOS Y CURVAS PVC PARA ALOJAR Y PROTEGER CONDUCTORES ELECTRICOS AISLADOS; TUBO DE PVC PARA ALOJAR Y PROTEGER CONDUCTORES SUBTERRÁNEOS ELECTRICOS Y TELEFONICOS; DUCTO TELEFONICO Y ELECTRICO CORRUGADO DE DOBLE PARED - TDP; TUBO PLEGABLE CONDUFLEX ICONTEC CSR - CER831915 GERFOR CERTIFICADO ICONTEC CSR-CER317106 vence 16-08-2023	CUMPLE	

2.14	CAJAS DE REPARTO Y EMPALME PVC SCH40 OCTOGONAL marca MDS, Codelca SAS, MEXICHEM	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIEMNTOS RETIE	Cajas de conexión Cuadrada, rectangular m redondem cuadrada honda Certificado CIDET 04731 Fecha de vencimiento: 07/02/2024 Certificado SGS CRS13505 Fecha de vencimiento 29/03/2022 Certificado ICONTEC CSR- CER376773 Vence: 12-09-2024	CUMPLE	
2.15	GRAPA METALICA DE 1/2 DOBLE PESTAÑA Marca PROELECTRICOS, MDS	NA	N/A	CUMPLE	
2.16	TORNILLO PARA MADERA DE 1"X1/4	NA	N/A	CUMPLE	
2.17	TUBERIA CONDUIT PVC SCH40 1/2" marca Mexichem y PVC GERFOR	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIEMNTOS RETIE	TUBOS Y CURVAS PVC PARA ALOJAR Y PROTEGER CONDUCTORES ELECTRICOS AISLADOS; TUBO DE PVC PARA ALOJAR Y PROTEGER CONDUCTORES SUBTERRÁNEOS ELECTRICOS Y TELEFONICOS; DUCTO TELEFONICO Y ELECTRICO CORRUGADO DE DOBLE PARED - TDP; TUBO PLEGABLE CONDUFLEX ICONTEC CSR - CER831915 GERFOR CERTIFICADO ICONTEC CSR- CER317106 vence 16-08-2023	CUMPLE	
2.18	CABLES Y CONDUCTORES marca Procables S.A.	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIEMNTOS RETIE	CABLES Y CONDUCTORES DE COBRE SUAVE O ALUMINIO SERIE 8000 TW, THW, THHW, THWN, THHN, THHM-2, CIDET No. 04925	CUMPLE	
2.19	LUMINARIA LED marca T&C COLOMBIA, NIPPON	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUISITOS RETILAP	Numeral 320 y 320.9 RETILAP	CUMPLE	
2.20	ACCESORIOS PVC Y TERMINALES PARA CAJA DE CONEXIÓN marca IMEC - GPLAST	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIEMNTOS RETIE	Adaptadores Conduit PVC IMCES - GPLAST CIDET 03096 Vence24-09-2024 Accesorios PVC GERFOR ICONTEC	CUMPLE	

			CSR-CER344078 vence 26-10-2023		
2.21	CAJA PARA SPT	DIMENSIONES ESTABLECIDAS EN EL RETIE	MINIMO 30CM X 30CM SI ES CUADRADA, 30CMS DE DIAMETRO SI ES CIRCULAR, 15 CMS DESDE LA TAPA A LA CONEXIÓN DE LA VARILLA AL CONDUCTOR	CUMPLE	
7	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA				
7.1	VARILLA DE PUESTA A TIERRA COPPERWELD Y CONECTORES marcas TODOHERRAJES, COBRES DE COLOMBIA	(CERTIFICADO VIGENTE) Requerimientos mínimos de seguridad definidos por el RETIE	VARILLA DE PUESTA A TIERRA DE ACERO RECUBIERTA EN COBRE TH 240, MINIMO 14 MM, RECUBRIMIENTO MINIMO 250 MICRAS. CERTIFICADO CIDET 04478 Fecha de Vencimiento: 31 / 07 / 2022 VARILLA MACISA DE COBRE PARA SPT CIDET No. 02000 Vence 17/07/2022	CUMPLE	
7.2	CONECTOR DE ELECTRODO DE SPT comecializados/fabricados/importados por Industrias Electricas Diaz LTDA	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIEMNTOS RETIE	CONECTOR SPT FABRICADO O IMPORTADO POR INDUSTRIAS ELECTRICAS DIAZ LTDA. SGS CRS14043 13-06-2022	CUMPLE	
7.3	CABLE DE COBRE AWG No. 1/0 marca PROCABLES	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIEMNTOS RETIE	COBRE DESNUDO, SUAVE, SEMIDURO Y DURO COBRE SUAVE: CALIBRES 14 AWG AL 1000 kcmil Y COBRE SEMIDURO O DURO: CALIBRES 14 AWG AL 1000 kcmil CABLE DESNUDO CERTIFICADO CIDET COD: 00372 Fecha de Vencimiento: 2021 / 06 / 15	CUMPLE	
74	SOLDADURA EXOTERMICA Marca KML	N/A	Soldadura exotérmica marca KML	CUMPLE	
8	MEDIDOR				

8,1	MEDIDOR Y ELEMENTOS PERIFERICOS	(CERTIFICADO VIGENTE) Requerimientos mínimos de seguridad definidos por el RETIE	CERTIFICADO DE PRODUCTO IEC 62052-11:2003, NTC 5226:2019, IEC 62053-21:2003, NTC 4052:2019. CERTECNICA No. 1449	CUMPLE
9	ESTRUCTURA SOPORTE PANELES			
9,1	Tubo Galvanizado	TUBO GALVANIZADO DE 10*10*6	TUBO Φ= 4” x 6m	EN REVISIÓN POR ENTIDAD CONTRATANTE
9,2	Soporte de los Paneles Fotovoltaicos	Todas las partes metálicas del sistema deben estar conectadas a un sistema de puestaa tierra • El alineamiento de la estructura de soporte de los módulos, debe ser uniforme en toda la instalación	Lámina galvanizada 0.24 x 0.24 m Calibre 6m.Pie de amigo galvanizado 2 1/2Perforación - Tornillo 1/2” x 1/2” Perforación 1/2” - Cable puesta a tierraPerfil estructural galvanizado 1 1/2” x 2 1/2”Ángulo con perforaciónes tornillos 5/16” x 3 1/2” Perfil estructural galvanizado 1 1/2” x 1 1/2” Perfil Omega perforado 2 m Proyección dos paneles solares Nota: la longitud del tubo estructural es de seis (6) metros de altura. La excavación mínima para hincar el tubo debe ser de un (1) metro de profundidad.	EN REVISIÓN POR ENTIDAD CONTRATANTE
9,2,1	Peso propio	Estructura y paneles en función de la ubicación de la instalación y según Norma.	cada panel pesa 19.2 kg.	EN REVISIÓN POR ENTIDAD CONTRATANTE
9,2,2	Carga de viento	Se considera que todos los paneles fotovoltaicos están sobre un mismo plano, formando una superficie rígida, sobre la que actúa la fuerza del viento.	0.40KN/M2	EN REVISIÓN POR ENTIDAD CONTRATANTE
9,2,3	Sismo	de acuerdo a la norma sismo resistente NSR-1 O.	93.1 kg	EN REVISIÓN POR ENTIDAD CONTRATANTE

9,3	Cemento	Concreto de 3000 PSI de resistencia	0,84m3	EN REVISIÓN POR LA ENTIDAD CONTRATANTE

Tabla Estado insumos y materiales SSFVI – octubre 2022

FAZNI-GGC-636-L9-24-20

CLIENTE	MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - NIT: 899.999.022-1
LUGAR DE EJECUCIÓN	MIRITÍ/LA PEDRERA AMAZONAS
FIRMA INTERVENTORÍA	CONSORCIO FAZNI PMS - NIT: 901.439.973-5
CONTRATO Y OBJETO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC 636 DE 2020 – LOTE 9-24: Realizar la interventoría integral, contemplando las actividades de revisión, verificación, análisis y conceptualización permanentemente sobre todos los aspectos técnicos, jurídicos, financieros, operativos, administrativos y contables relacionados con la Etapa Previa y de Instalación de los contratos por medio de los cuales se ejecuten los proyectos FAZNI descritos en el alcance del objeto, a efectos de constatar el cumplimiento, por parte del contratista, de las condiciones establecidas en el respectivo contrato FAZNI para el desarrollo y control integral del proyecto y determinar oportunamente las acciones necesarias para garantizar el logro de los objetivos previstos del Lote No. 9.
VALOR DEL CONTRATO	COP$ 750.366.829
VALOR ANTICIPO	COP$ 255.124.721,86
VALOR FACTURADO A LA FECHA	COP$ 397.694.419,64
VALOR PENDIENTE POR FACTURAR	COP$ 352.672.409,36
VALOR AMORTIZADO DEL PRIMER PAGO	COP$ 50.174.528,63
VALOR AMORTIZADO DEL SEGUNDO PAGO	COP$ 50.174.528,63
VALOR AMORTIZADO DEL TERCER PAGO	COP$ 49.891.056,72
VALOR PAGO DESCONTANDO AMORTIZACIÓN	COP$ 247.454.305,65
VALOR TOTAL PAGADO A LA FECHA	COP$ 337.765.122,23
SALDO DEL CONTRATO	COP$ 247.787.801,75
PLAZO	19 MESES Y 146 DÍAS
FIRMA DEL CONTRATO	30 DE DICIEMBRE DE 2020
ACTA DE INICIO	31 DE MARZO DEL 2021
INICIO SUSPENSIÓN No. 1	30 DE MARZO DE 2022
FIN SUSPENSIÓN No. 1	29 DE MAYO DE 2022
INICIO RENOVACIÓN A SUSPENSIÓN No. 1	30 DE MAYO DE 2022
FIN RENOVACIÓN SUSPENSIÓN No. 1	30 DE JUNIO DE 2022
SOLICITUD PRÓRROGA No. 1	54 DÍAS
INICIO SUSPENSIÓN No. 2	22 DE FEBRERO DE 2023
DURACIÓN DE LA SUSPENSIÓN No. 1	45 DÍAS
FIN SUSPENSIÓN No. 2	8 DE ABRIL DE 2023
FECHA DE TERMINACIÓN	28 DE MAYO 2023 (INCLUIDOS LOS 4 MESES)

1. GESTION ADMINISTRATIVA

Las gestiones adelantadas y realizadas por las partes durante el desarrollo y vigencia del contrato de interventoría son las siguientes:

Las gestiones adelantadas y realizadas por las partes durante el desarrollo y vigencia del contrato de interventoría son las siguientes:

a) El 31 de agosto de 2020 se suscribió el CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC 636 DE 2020 firmado entre el MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA y CONSORCIO FAZNI PMS cuyo objeto es "Realizar la interventoría integral, contemplando las actividades de revisión, verificación, análisis y conceptualización permanentemente sobre todos los aspectos técnicos, jurídicos, financieros, operativos, administrativos y contables relacionados con la Etapa Previa y de Instalación de los contratos por medio de los cuales se ejecuten los proyectos FAZNI descritos en el alcance del objeto, a efectos de constatar el cumplimiento, por parte del contratista, de las condiciones establecidas en el respectivo contrato FAZNI para el desarrollo y control integral del proyecto y determinar oportunamente las acciones necesarias para garantizar el logro de los objetivos previstos del Lote No. 9.

b) Mediante ACTA DE INICIO firmada entre las partes interesadas el 31 de marzo de 2021 se da inicio a la ejecución de las actividades del CONTRATO DE INTERVENTORÍA GGC 636 DE 2020 – LOTE 9-24 y LOTE 9-25 del CONTRATO de obra INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 636 DE 2020.

c) El día 22 de abril de 2022, se suspendió el Contrato de Interventoría GGC 636 2020 – Lotes 9-24 y 9-25, por el término de dos meses y veintiocho días.

d) El día el 20 de mayo de 2022 se prorrogó la suspensión No. 1 hasta el día 1 de julio de 2022.

e) El día 1 de julio de 2022, se reinició el lote 9-24 conforme a la solicitud realizada por el supervisor.

f) Mediante el OTROSÍ No 1, el día 27 de octubre de 2022, se prorrogó la vigencia del Contrato de Interventoría GGC 636 de 2020 – Lote 9-24 hasta el 19 de marzo de 2023.

g) Mediante el OTROSÍ No 2, se modifican los literales b) y c) de la CLÁUSULA DÉCIMA. FORMA DE PAGO.

h) El día 12 de enero de 2023 se realiza la suspensión del contrato de Interventoría GGC No. 636 de 2020 Lote 9 Proyecto 25, por el término de dos (2) meses.

i) El día 10 de marzo de 2023 se realiza la suspensión del contrato de Interventoría GGC No. 636 de 2020 Lote 9 Proyecto 24, por el término de cuarenta y cinco (45).

j) El día 8 de mayo de 2023 se realiza la suspensión del contrato de Interventoría GGC No. 636 de 2020 Lote 9 Proyecto 24, por el término de cuarenta y cinco (45).

2. ESTADO FINANCIERO

A continuación, se presenta el estado financiero del CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC 636 DE 2020 correspondiente al CONSORCIO FAZNI PMS:

FACTURACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC 636 DE 2020			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VALOR INCLUIDO IVA 19%	OBSERVACIONES
1	Un anticipo equivalente al treinta y cuatro por ciento (34%) del valor del contrato de interventoría, con recursos de la vigencia 2020, una vez se cumplan los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, se aprueben las garantías establecidas en el presente Contrato, y el contratista presente un plan de inversión del anticipo. Dicho pago estará sujeto a la disponibilidad del Programa Mensualizado de Caja PAC.	$ 255.124.721,86	Desembolso realizado a la interventoría el 9/08/2021.
2	Primer pago equivalente al diecisiete punto siete por ciento (17.7%) del valor contrato de interventoría, con recursos de la vigencia 2021 cuando i) se haya aprobado la metodología, ii) y el Interventor certifique al supervisor del contrato de interventoría que el/los Contratista(s) FAZNI presentó(aron) el certificado de adquisición y/o nacionalización de los equipos que serán suministrados e instalados en desarrollo del Proyecto respectivo, avalado por la interventoría, y copia los documentos que corroboren dicha certificación, iii) cuando el supervisor del contrato apruebe a satisfacción el respectivo Informe Mensual de Interventoría que se presente para el periodo de pago de acuerdo con lo establecido en el Contrato de interventoría respectivo	$ 132.814.929,00	Desembolso realizado a la interventoría el 11/07/2022

3	b. Segundo pago equivalente al diecisiete punto siete (17.7%) del valor del Contrato de interventoría respectivo, con recursos de la vigencia 2021 cuando i) el Interventor certifique al supervisor del contrato de interventoría que el/los Contratista(s) FAZNI presentó(aron) un avance de instalación mínimo del 40% de las Instalaciones recibidas por la interventoría y entregadas y recibidas por los usuarios objeto del presente Contrato y presente las actas correspondientes y los documentos que corroboren dicha certificación ii) cuando el supervisor del contrato apruebe a satisfacción el respectivo Informe Mensual de Interventoría que se presente para el periodo de pago de acuerdo con lo establecido en el presente Contrato	$ 132.814.928,73	Desembolso realizado a la interventoría el 28/12/2022
4	c. Tercer pago equivalente al diecisiete punto siete (17.6%) del valor del Contrato de interventoría respectivo, con recursos de la vigencia 2021 cuando i) el Interventor certifique al supervisor del contrato de interventoría que el/los Contratista(s) FAZNI presentó(aron) un avance de instalación mínimo del 60% de las Instalaciones recibidas por la interventoría y entregadas y recibidas por los usuarios objeto del presente Contrato y presente copia de las actas correspondientes ii) cuando el supervisor del contrato apruebe a satisfacción el respectivo Informe Mensual de Interventoría que se presente para el periodo de pago de acuerdo con lo establecido en el presente Contrato.	$ 132.064.561,90	Desembolso realizado a la interventoría el 28/12/2022
VALOR FACTURADO A LA FECHA		$ 397.694.419,64	Ejecutado a la fecha 53%
VALOR TOTAL DEL CONTRATO		$ 750.366.829	
VALOR PENDIENTE POR FACTURAR		$ 352.672.409,36	

Facturación CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC 636 de 2020.

AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO

De acuerdo con las obligaciones contractuales de la Interventoría, a continuación, se detalla la amortización del anticipo:

Valor del Anticipo	$ 255.124.721,86		
No. pago	% Amortización	Valor Amortización	No. Factura
Primer Pago	19,7%	$ 50.174.528,63	CF No. 4
Segundo Pago	19,7%	$ 50.174.528,63	CF No 5
Tercer Pago	19,6%	$ 49.891.056,72	CF No 6
Cuarto Pago	23,3%	$ 59.529.101,77	

Quinto Pago	17,8%	$ 45.355.506,11	
TOTAL	100,00%	$ 255.124.721,86	

Amortización de anticipo CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC 636 de 2020.

3. GESTIÓN DE GARANTÍAS (PÓLIZAS CONTRACTUALES)

A continuación, se relaciona la gestión de las garantías del CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. GGC 636 DE 2020 a la fecha de corte del presente informe:

ASEGURADORA	PÓLIZA No.	FECHA PÓLIZA	COBERTURAS	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA
1. PÓLIZAS LEGALIZACIÓN CONTRATO						
SEGUROS DEL ESTADO	65-44-101192189	30/12/2020	Buen Manejo y Correcta Inversión del Anticipo	$ 255.124.721	30/12/2020	30/01/2025
			Cumplimiento del Contrato	$ 150.073.365	30/12/2020	30/01/2025
			Pago de Salarios	$ 37.518.341	30/12/2020	30/07/2025
			Calidad del Servicio	$ 150.073.365	30/12/2020	30/07/2023
	65-40-101-056264	30/12/2020	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 175.560.600	30/12/2020	30/07/2022
2. PÓLIZAS ACTUALIZACIÓN ACTA DE INICIO (31 DE MARZO DE 2021)						
SEGUROS DEL ESTADO	65-44-101192189 Anexo 3	05-01-2022	Buen Manejo y Correcta Inversión del Anticipo	$ 255.124.721	30/12/2020	01/05/2025
			Cumplimiento del Contrato	$ 150.073.365	30/12/2020	01/05/2025
			Pago de Salarios	$ 37.518.341	30/12/2020	29/10/2025
			Calidad del Servicio	$ 150.073.365	30/12/2020	29/10/2023
	65-40-101056264 Anexo 5	05-01-2022	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 363.410.400	30/12/2020	29/10/2022
3. PÓLIZAS ACTUALIZADAS SUSPENSIÓN No. 1						
SEGUROS DEL ESTADO	65-44-101192189 Anexo 6	27-05-2022	Buen Manejo y Correcta Inversión del Anticipo	$ 255.124.721	30/12/2020	28/07/2025
			Cumplimiento del Contrato	$ 150.073.365	30/12/2020	28/07/2025
			Pago de Salarios	$ 37.518.341	30/12/2020	28/01/2026
			Calidad del Servicio	$ 150.073.365	30/12/2020	28/01/2024
	65-40-101056264 Anexo 7	26-05-2022	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 363.410.400	30/12/2020	28/01/2023
4. PÓLIZAS ACTUALIZADAS AL OTROSÍ No. 2						
SEGUROS DEL ESTADO	65-44-101192189 Anexo 10	26-12-2022	Buen Manejo y Correcta Inversión del Anticipo	$ 255.124.721	30/12/2020	19/092025
			Cumplimiento del Contrato	$ 150.073.365	30/12/2020	19/09/2025
			Pago de Salarios	$ 37.518.341	30/12/2020	19/03/2026
			Calidad del Servicio	$ 150.073.365	30/12/2020	19/03/2024
	65-40-101056264 Anexo 10	26-12-2022	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 363.410.400	30/12/2020	19/03/2023

Relación de garantías Interventoría CONSORCIO FAZNI PMS

4. EJECUCION DE LA INTERVENTORÍA.

Dado que el contrato de obra e interventoría se encontraban suspendidos desde el mes febrero de 2023, la información de avance del proyecto se realiza con el informe de la interventoría del mes de febrero de 2023, del cual se obtiene la siguiente información sobre la ejecución del contrato:

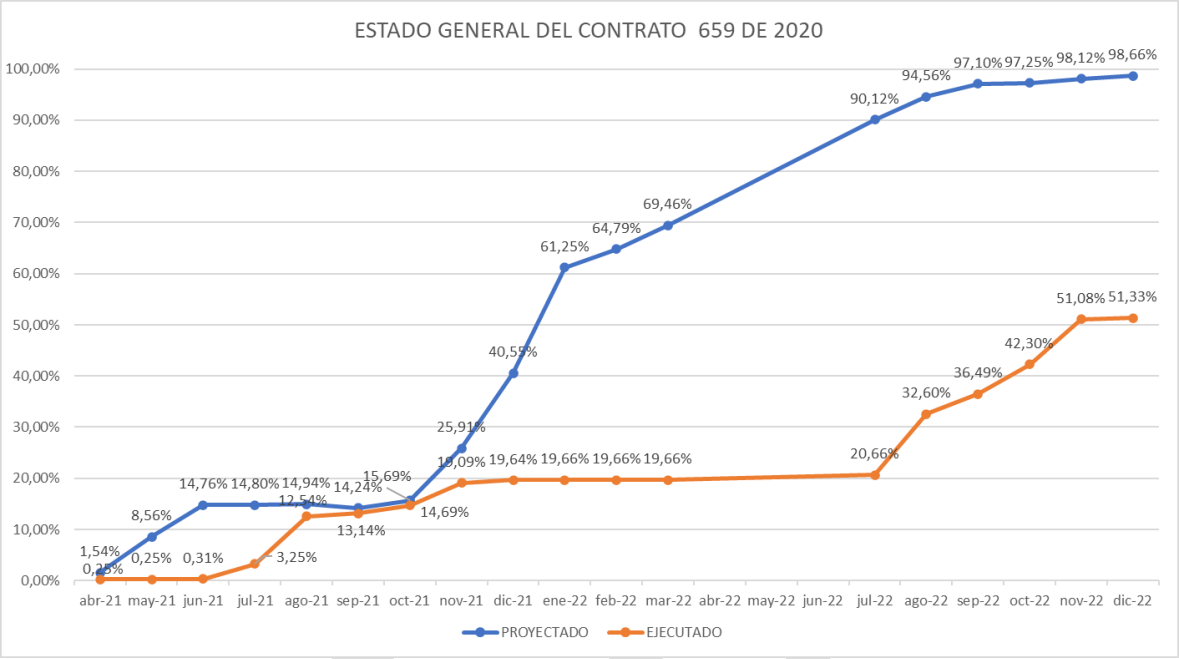


Ilustración Curva S Proyecto - Estado General Contrato Interadministrativo FAZNI No. GGC 659 de 2020

La ilustración muestra el estado general de la ejecución del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 659 DE 2020, donde el avance proyectado a la fecha es del 98.66%, el avance ejecutado es el 51.33%, lo que refleja un retraso en el avance del contrato de obra del 47.33%, debido a que, a la fecha de corte del presente informe, el contratista GENSA S.A. E.S.P. informó que, debido al bajo nivel del río en ciertas zonas, la empresa seleccionada para realizar el transporte de los materiales de Puerto Asís a la zona de influencia del proyecto no pudo zarpar en la fecha estipulada.

PROYECTADO PROGRAMADO (%)	AVANCE DE EJECUCIÓN (%)	ATRASO (%)
98.66%	51.33%	47.33%

Tabla 63 Porcentajes de programación, ejecución y atraso del proyecto

SEGUIMIENTO AL CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

A continuación, se relacionan las actividades del cronograma (ver INF EXCEL MIN/ANEXOS/10.3 CRONOGRAMA) ajustado de acuerdo con el OTROSÍ No. 2. Las actividades al 100% de ejecución se resaltan en color verde, las actividades con avance se resaltan en color naranja y las actividades retrasadas se resaltan en color rojo.

La metodología para la medición del avance del cronograma, para él % proyectado, se realiza mediante el siguiente calculo:

$$Fecha\ Fin - Fecha\ Inicio = No.días\ totales$$

$$Fecha\ Corte - Fecha\ Inicio = No.días\ transcurridos$$

$$No.días\ transcurridos / No.días\ totales = \%\ planeado$$

El porcentaje % de avance ejecutado de cada actividad varía en función de los usuarios validados por el contratista, los informes entregados de los mismos y las actividades que dependan de ello en la misma proporción. Para las demás actividades administrativas del contrato, el avance se dará conforme a la información (evidencias y soportes documentales) que presente el contratista para el cumplimiento conforme lo establece el contrato.

ÍTEM	ACTIVIDAD	DÍAS	FECHA INICIO	FICHA FIN	PROYECTADO	EJECUTADO AL 31/12/2022
1	Apertura de cuenta bancaria.	3	28-dic-2020	31-dic-2020	100%	100%
2	Incorporación de los recursos al presupuesto de la entidad. (En caso de Aplicar)	30	28-dic-20200	27-ene-2021	100%	100%
3	Realización de socialización y verificación de usuarios.	30	31-mar-2021	30-abr-2021	100%	100%
4	Realizar el replanteo y verificación de los usuarios beneficiarios del proyecto en el campo y tramitar las sustituciones de los mismos (si aplican), y actas de verificación de usuarios.	45	27-abr-2021	11-jun-2021	100%	100%
5	Verificar y realización de las consultas previas, en caso de ser necesarias.	75	27-abr-2021	11-jul-2021	100%	100%
6	Ejecutar la gestión para la obtención de la existencia y suscribir las servidumbres y/o permisos de paso necesarios.	75	27-abr-2021	11-jul-2021	100%	100%
7	Ejecutar la gestión para la obtención de licencias o permisos ambientales necesarios y planes de aprovechamiento forestal, según corresponda (En caso de Aplicar).	75	27-abr-2021	11-jul-2021	100%	100%
8	Ejecutar la gestión para la obtención de certificación sobre no presencia de Usuarios en jurisdicción de Parques Nacionales Naturales o zonas de reserva y similares	75	27-abr-2021	11-jul-2021	100%	100%
9	Ejecutar la gestión para la obtención de certificar con el Ente Territorial que las obras objeto de ejecución no se encuentran ubicadas en zonas de alto riesgo.	75	27-abr-2021	11-jul-2021	100%	100%
10	Elaboración de pliegos de contratación de contrato de obra / suministro	5	11-jul-2021	16-jul-2021	100%	100%
11	Publicación de pliegos o invitación directa según corresponda.	21	16-jul-2021	6-ago-2021	100%	100%
12	Recibo, evaluación y adjudicación de ofertas.	11	6-ago-2021	17-ago-2021	100%	100%

13	Firma de contratos de suministros y obras, según corresponda, y suscripción de Actas de Inicio	7	17-ago-2021	24-ago-2021	100%	100%
14	Presentación de cronograma de obra aprobado al Ministerio	7	24-ago-2021	31-ago-2021	100%	100%
15	Colocar dos vallas informativas del proyecto. La ubicación y diseño gráfico será acordado con el MINISTERIO.	21	31-ago-2021	21-sept-2021	100%	100%
16	Suscripción del acta de terminación de la Etapa de Previa	7	21-sept-2021	28-sept-2021	100%	100%
b) ETAPA 2 – INSTALACIÓN:						
1	Actividades o ítems relevantes de suministro y construcción.	386	29-oct-21	19/11/2022	100,00%	42,74%
1.1	Órdenes de compra y materiales de equipos nacionales	15	29-oct-21	13/11/2021	100,00%	100.00%
1.2	Órdenes de compra y materiales de equipos importados	15	29-oct-21	13/11/2021	100,00%	100,00%
1.3	Adquisición y transporte de materiales y equipos nacionales a la zona de influencia del proyecto	30	13-nov-21	13/12/2021	100,00%	100,00%
1.4	Ensambles (equipos importados)	10	13-nov-21	23/11/2021	100,00%	100,00%
1.5	Transporte de equipos importados a puerto nacional.	40	23-nov-21	2/01/2022	100,00%	100,00%
1.6	Trámites de nacionalización de equipos importados	20	2-ene-22	22/01/2022	100,00%	100,00%
1.7	Construcción y ensambles de gabinetes con equipos importados.	30	22-ene-22	21/02/2022	100,00%	100,00%
1.8	Transporte de equipos importados a la zona del proyecto.	137	21-feb-22	08/07/2022	100,00%	85,54%
1.9	Hincado de mástiles SFV.	45	13-dic-21	27/01/2022	100,00%	74,85%
1.10	Armado de estructura	45	13-dic-21	27/01/2022	100,00%	20,37%
1.11	Instalación de gabinetes y acometidas	206	7-abr-22	30/10/2022	100,00%	20,37%
1.12	instalaciones Internas	45	13-dic-21	27/01/2022	100,00%	20,37%
1.13	Construcción, pruebas de energización, puesta en servicio y capacitación de usuarios	206	7-abr-22	30/10/2022	100,00%	20,37%
2	Actas de avance de instalación y acatas de recibo individuales	211	7-abr-22	4/11/2022	100,00%	20,37%
3	Acta de recibo y entrega de la infraestructura entre el contratista-interventoría y ministerio.	161	11-jun-22	19/11/2022	100,00%	20,37%
4	Acta de terminación de instalación entre el contratista-interventoría y ministerio.	120	19/11/2022	19/03/2023	100,00%	0,00%

Tabla Seguimiento Actividades Cronograma Contractual (OTROSÍ No. 3 y a Suspensión No. 1)

ESTADO FINAL VISITAS DE REPLANTEO

De las 491 vistas de replanteo ejecuatadas por el contratista GENSA S.A. E.S.P., fueron aprobados por interventoría 404 usuarios del diseño inicial, 16 usuarios cuya información se entregará por el contratista en la etapa de instalación tal como manifestó por correo electrónico el Ministerio de Minas y Energía y 71 usuarios en sustitución aprobados por el IPSE. (ver numeral 2.5).

Mediante concepto de respuesta al comunicado No. P14E-MINMINAS-PMS-L924-0033-2020 del 16 de noviembre de 2021,para el cuál el 17 de diciembre de 2021 el Ministerio de Minas y Energía emitió respuesta donde manifestó que para los 16 usuarios pueden ser beneficiarios del proyecto de tal forma que el soporte documental (copia de la cedula de ciudadanía) sea

entregado y legalizado por el contratista GENSA S.A. E.S.P., en la ETAPA DE INSTALACIÓN de manera previa al montaje de la solución solar fotovoltaica individual (SSFVI).

Mediante comunicado No. IPSE-20211420023101 del 06 de diciembre de 2021, del 13 de diciembre de 2021, el INSTITUTO DE PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS – IPSE remitió a la interventoría la aprobaciòn de los 71 usuarios en sustitución.

Dado lo anterior, con corte al presente informe se cuenta con 491 usuarios aprobados.

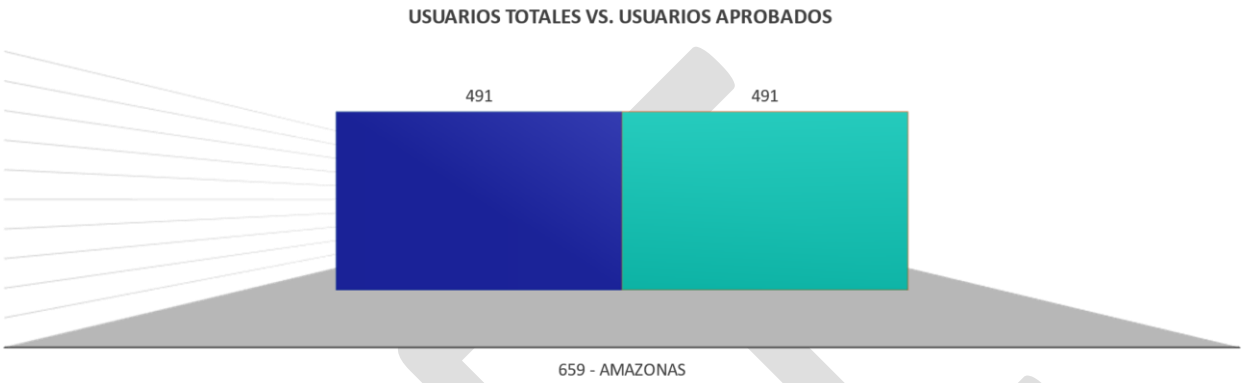


Ilustración Usuarios Totales Vs. Usuarios Aprobados

USUARIOS EN SUSTITUCIÓN

Mediante comunicado No. IPSE-20211420023101 del 06 de diciembre de 2021, remitido a la interventoría el 13 de diciembre de 2021, el INSTITUTO DE PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS – IPSE notificó la aprobación de los 71 usuarios en sustitución

ACTA DE TERMINACIÓN ETAPA PREVIA

De acuerdo con el numeral 10 del literal B de la CLÁUSULA OCTAVA del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 659 DE 2020, se dio cierre y cumplimiento 100% a la actividad No. 4 “Realizar el replanteo y verificación de los usuarios beneficiarios del proyecto en el campo y tramitar las sustituciones de estos (si aplican), y actas de verificación de usuarios”. Una vez verificados los requisitos para la suscripción del Acta de Terminación de Etapa Previa, la interventoría remitió al Ministerio de Minas y Energía un borrador del documento el 25 de enero de 2022 para los ajustes pertinentes.

No obstante, mediante correo electrónico el 25 de enero de 2022, el área jurídica del Ministerio de Minas y Energía solicitó los anexos correspondientes al documento Acta de finalización de etapa previa. De esta manera, vía correo electrónico del 14 de febrero de 2022, la interventoría envió el formato del ACTA DE TERMINACIÓN DE ETAPA PREVIA con sus respectivos anexos al apoyo jurídico de la supervisión del Ministerio de Minas y Energía para su respectiva revisión. Cómo resultado de la revisión por parte de la entidad contratante, se remitieron observaciones el día 23 de febrero de 2022.

Dada la trazabilidad anterior, el consorcio FAZNI PMS remitió al contratista con los ajustes pertinentes el 10 de marzo de 2022.Siendo así, GENSA S.A. E.S.P. envió dicho documento firmado el 17 de marzo de 2022.

Dadas las observaciones recibidas, la interventoría en mesa de trabajo con el funcionario del Ministerio De Minas Y Energía, se hizo necesario remitir nuevamente el documento el día 18 de marzo de 2022 para su respectiva firma a GENSA S.A. E.S.P., dado que se agregaron 5 campos a la tabla, los cuales se relacionan a continuación:

6. Fecha de inicio de etapa previa
7. Fecha de finalización de etapa previa
8. Fecha de inicio de etapa de instalación
9. Fecha de finalización etapa de instalación
10. Fecha de terminación (incluidos los 4 meses)

Teniendo en cuenta que por parte del contratista se remitió el documento firmado el 24 de marzo de 2022. Dado lo anterior, GENSA S.A. E.S.P. remitió el acta de terminación de Etapa Previa firmada el 24 marzo de 2022. La interventoría, mediante correo electrónico del 13 de julio de 2022 remitió el Acta de Terminación de Etapa Previa firmada por las partes, dando cierre a las actividades contempladas en la Etapa Previa del Proyecto.

Como consta en las actas de seguimiento No. 032 y 033 de agosto de 2022, se detectaron usuarios en el Acta de Terminación de Etapa Previa con información truncada. Dicha situación fue reportada a la supervisión del Ministerio de Minas y Energía, el cual solicitó un acta aclaratoria al Acta de Terminación de Etapa Previa. Teniendo en cuenta lo anterior, se realizaron mesas técnicas el 01 y 15 de septiembre de 2022 en conjunto el Subcontratista y la Interventoría donde se detectaron e identificaron los usuarios con observaciones. Dado lo anterior, a la fecha de corte del presente informe el subcontratista se encuentra levantando, verificando y corroborando la información faltante en campo.

SEGUIMIENTO Y AVANCE EJECUCIÓN CONTRACTUAL ETAPA INSTALACIÓN

A continuación, se relacionan el estado de avance contractual. Las actividades al 100% de ejecución se resaltan en color verde, las actividades con avance se resaltan en color naranja y las actividades retrasadas se resaltan en color rojo.

ÍTEM	ACTIVIDAD	Duración (días)	FECHA INICIO	FECHA FINAL	PROYECTADO PORCENTUAL	EJECUTADO AL 31/12/2022
2	ETAPA INSTALACIÓN	332	**29-oct-21**	26/09/2022	100,00%	100,00%
2.1	Actividades o ítem relevantes de suministro y construcción.	332	**29-oct-21**	6/06/2022	100,00%	42,74%
2.1.1	Órdenes de compra y materiales de equipos nacionales	15	**29-oct-21**	13/11/2021	100,00%	46,72%
2.1.2	Órdenes de compra y materiales de equipos importados.	15	**29-oct-21**	13/11/2021	100,00%	100,00%
2.1.3	Adquisición y transporte de materiales y equipos importados a la zona de influencia del proyecto.	30	**13-nov-21**	13/12/2021	100,00%	100,00%
2.1.4	Ensambles (equipos importados)	10	**13-nov-21**	23/11/2021	100,00%	100,00%
2.1.5	Transporte de equipos importados a puerto nacional.	40	23-nov-21	2/01/2022	100,00%	100,00%
2.1.6	Trámites de nacionalización de equipos importados	20	2-ene-22	22/01/2022	100,00%	100,00%
2.1.7	Construcción y ensamble de gabinetes con equipos importados.	30	22-ene-22	21/02/2022	100,00%	100,00%
2.1.8	Transporte de equipos importados a la zona del proyecto.	137	21-feb-22	8/07/2022	100,00%	85,54%
2.1.9	Hincado de mástiles para los SFV.	45	13-dic-21	27/01/2022	100,00%	74,85%
2.1.10	Armado de estructuras	45	13-dic-21	27/01/2022	100,00%	20,37%
2.1.11	Instalación de gabinetes y acometidas	152	7-abr-22	6/09/2022	100,00%	20,37%
2.1.12	Instalaciones Internas	45	13-dic-21	27/01/2022	100,00%	20,37%
2.1.13	Construcción, pruebas de energización, puesta en servicio y capacitación de usuarios	152	7-abr-22	6/09/2022	100,00%	20,37%
2,2	Realización de socialización durante etapa de instalación	332	7-abr-22	26/09/2022	100,00%	20,37%
3	Actas de avance de instalación y actas de recibo individuales	157	11-jun-22	19/03/2023	100,00%	20,37%

Tabla 64 Seguimiento Actividades Etapa de Instalación.

CURVA S DEL PROYECTO (ETAPA INSTALACIÓN)

A continuación, se presenta la curva S del avance del proyecto (ETAPA INSTALACIÓN medido de 0 a 100%) con corte al 31 de octubre de 2022.

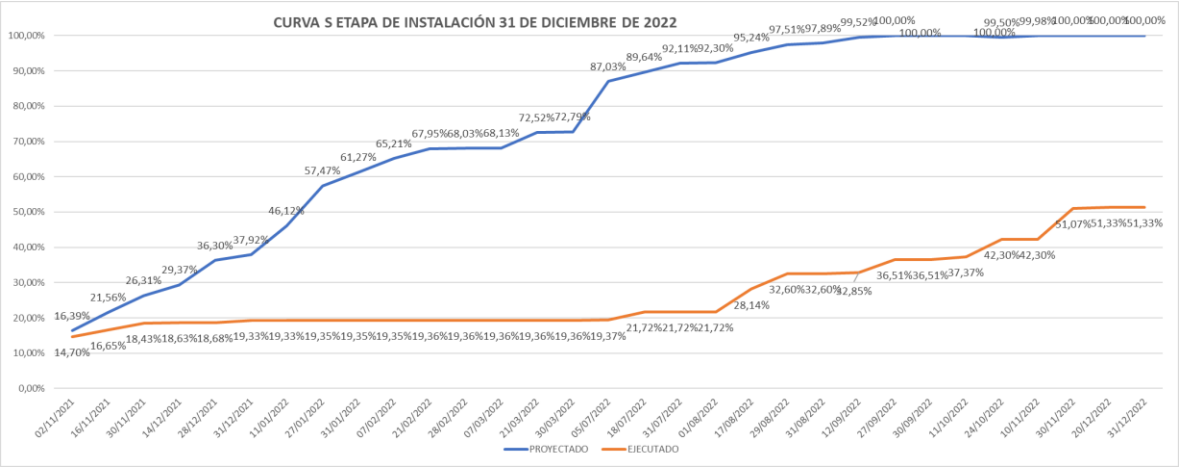


Ilustración Curva S - Etapa Instalación - octubre 2022

Dado lo anterior, se puede evidenciar un porcentaje de avance planeado del 100% y un porcentaje de avance ejecutado del 51.33%, se evidencia un retraso del 48.67% que corresponde a las siguientes actividades:

- 1 Actividades o ítems relevantes de suministro y construcción.
- 1.3 Adquisición y transporte de materiales y equipos nacionales a la zona de influencia del proyecto
- 1.6 Trámites de nacionalización de equipos importados
- 1.7 Construcción y ensambles de gabinetes con equipos importados.
- 1.8 Transporte de equipos importados a la zona del proyecto.
- 1.9 Hincado de mástiles SFV.
- 1.10 Armado de estructura
- 1.12 Instalaciones Internas

Lo anterior dado que, a la fecha de septiembre de 2022, el segundo envío de materiales correspondientes a 200 kits SSFVI ha sido aplazado para inicios de octubre de 2022 y, adicionalmente, el tercer envío de materiales correspondiente a 191 kits SSFVI no tiene fecha de envío por parte de la empresa de transporte. Dado lo anterior, a la fecha de presentación del presente informe, en sitio de influencia del proyecto solo se cuenta con 100 kits SSFVI, y se estima que los 200 kits SSFVI correspondientes al segundo envío llegarían a finales de noviembre de 2022 a bodega de Puerto Asís Putumayo.

Esta información fue corroboro en la visita técnica realizada por la interventoria el 30 de noviembre de 2022 que los materiales se encuentran apilados y serán embarcados en los primeros días de enero de 2023.NOTA 1: Se hace una alerta debido a que, por temas de navegabilidad del río, se han presentado retrasos en el transporte de materiales a la zona de influencia del proyecto. La interventoría le recordó a GENSA S.A. E.S.P., que es el directo

responsable de las actividades contractuales y solicitó que se trabaje de manera eficiente y eficaz para el cumplimiento de estas actividades.

EQUIPOS OBJETO DE IMPORTACIÓN

Con corte al cierre del presente informe, resultado de las mesas técnicas realizadas se tienen los siguientes equipos activos aprobados a la fecha:

ÍTEM	MARCA	REFERENCIA	FECHA APROBACIÓN (CORREO ELECTRÓNICO)
CONTROLADOR	EPSOLAR	XTRA-3210N	02 DE NOVIEMBRE DE 2021
PANEL SOLAR	EGING PV	EG-400-M54-HLV	17 DE DICIEMBRE DE 2021
INVERSOR	EVEREXCEED	FD10	02 DE NOVIEMBRE DE 2021
BATERÍAS	EVEREXCEED	LDP 24-120 ION-LITIO (LIFEPO)	02 DE NOVIEMBRE DE 2021

Tabla 65 Estado equipos activos

Mediante comunicado No. P14E-MINMINAS-PMS-L924-0036-2020 – APROBACIÓN FICHAS TÉCNICAS EQUIPOS ACTIVOS SSFVI - CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 659 DE 2020 – LOTE 9-24 MIRITÍ/LA PEDRERA del 09 de diciembre de 2021, la interventoría emitió el concepto de aprobación de los elementos relacionados en la tabla anterior. No obstante, a través de oficio No. P14E-MINMINAS-PMS-L924-0041-2020 – ALCANCE COMUNICADO No. P14E-MINMINAS-PMS-L924-0036-2020 APROBACIÓN FICHAS TÉCNICAS EQUIPOS ACTIVOS SSFVI - CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 659 DE 2020 – LOTE 9-24 MIRITÍ/LA PEDRERA del 4 de enero de 2022, se remitió al Ministerio de Minas y Energía el documento de Características Técnicas Garantizadas firmado. A lo cual la entidad contratante manifestó como se plasma en el acta de seguimiento 026 del 22 de febrero de 2022, que se debe agregar una nota al final del documento una nota en la cual se indique: “La supervisión no tiene observaciones a las especificaciones técnicas aprobadas a la interventoría”. Lo anterior fue remitido a GENSA S.A. E.S.P el 8 de marzo de 2022, el documento con el ajuste solicitado por la entidad contratante. Dicha información fue remitida por parte del contratista el 09 de marzo de 2022. Mediante comunicado No. P14E-MINMINAS-PMS-L924-0097-2020 del 02 de septiembre de 2022, la interventoría remitió al Ministerio de Minas y Energía alcance al documento Especificaciones Técnicas de Equipos Activos Para las SSFVI firmado por las partes, con las observaciones remitidas subsanadas.

Con respecto a los equipos (controlador, inversor y baterías), como consta en el acta de seguimiento No. 022 del 28 de diciembre de 2021, el contratista manifestó que el día 22 de diciembre de 2021 finalizó la producción de 491 controladores, 491 inversores y 491 baterías. Como consta en acta de seguimiento 024 (28 de enero de 2022), la interventoría informó al contratista que de acuerdo con el cronograma anexo 2, los equipos importados debían estar en Colombia el 2 de enero de 2022. Dado lo anterior, el contratista GENSA S.A. E.S.P., remitió el 15 de enero de 2022, la comunicación por parte de la empresa EVEREXCEED, donde manifiesta que las baterías, controladores e inversores finalizaron su fabricación a finales de diciembre de 2021, sin embargo, por temas de crisis de contenedores año nuevo chino y regulaciones e inspecciones estatales de productos chinos con litio, estos despachos solo se pudieron realizar a mediados de febrero de 2022.

Dada la trazabilidad anterior, mediante comunicado No. P14E-MINMINAS-PMS-L924-0058-2020 APROBACIÓN ORDENES DE COMPRA EQUIPOS ACTIVOS SSFVI - CONTRATO INTERADMINISTRATIVO FAZNI No. GGC 659 DE 2020 - LOTE 9-24 – MIRITÌ/LA PEDRERA-AMAZONAS - EJECUTADO POR GENSA. S.A. E.S.P del 24 de febrero de 2022, la interventoría emitió aprobación a las órdenes de compra de equipos activos SSFVI.

Se realizó el inventario de los equipos importados por la interventoría entre el 06 y 07 de julio de 2022, correspondiente a los 982 paneles solares, 491 inversores, 491 controladores y 300 baterías.

Mediante correo electrónico del 26 de septiembre de 2022, GENSA S.A. E.S.P. remitió los manifiestos de importación de 982 paneles solares, 491 inversores, 491 controladores y 300 baterías.

Mediante correo electrónico del 09 de septiembre de 2022, GENSA S.A. E.S.P. informó de la llegada de las 191 baterías faltantes al puerto de Buenaventura. Por otra parte, el contratista informó mediante correo electrónico del 19 de septiembre de 2022, donde se informó de demoras para sacar las 191 baterías de Buenaventura para llevarlas a zona franca en Bogotá debido a fallas en el sistema, retrasando así el inicio del proceso de nacionalización de las 191 baterías restantes. A fecha de corte del presente informe, las baterías se encuentran en zona franca de la ciudad de Bogotá. El inventario de las 191 baterías restantes se realizará por la interventoría a principios del mes de octubre de 2022.

A la fecha de corte del presente informe el Contratista manifiesta en acta de seguimiento No 36 del 25 de octubre de 2022, que el proceso de nacionalización no se ha terminado, el contratista enviara licencia y manifiesto de importación los primeros días del mes de noviembre de 2022. A la fecha del presente informe el contratista GENSA no ha radicado el documento.

NOTA: Se realizó una alerta ya que debido a temas de pandemia por COVID-19 y desabastecimiento de contenedores a nivel mundial, los procesos de importación y nacionalización están tomando tiempos adicionales y se requiere la agilidad en los procesos de adquisición de equipos. La interventoría le recuerda a GENSA E.S.P., que es el directo responsable de las actividades contractuales y solicita que se trabaje de manera eficiente y eficaz para el cumplimiento de estas.

CUADRO RESUMEN EQUIPOS Y MATERIALES APROBADOS

A continuación, se presenta el estado de materiales e insumos para las SSFVI a la fecha de cierre del presente informe:

ITEM	DESCRIPCIÓN CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GARANTIZADAS CON BASE EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO APROBADO POR EL IPSE	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS REQUERIDAS PROYECTO APROBADO POR EL IPSE	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS OFRECIDAS POR CONTRATISTA. GENSA S.A. E.S.P	ESTADO
EQUIPOS IMPORTADOS APROBADOS SEGÚN DESCRIPCION CARACTERISTICAS TÉCNICAS GARANTIZADAS				
A	MODULOS SOLARES marca EGING, No. serie EG-400M54-HLV	(CERTIFICADO RETIE VIGENTE), características técnicas del documento IPSE	Homologación con RETIE mediante comunicado MME Rad: 2018024037. Características técnicas igualadas o superadas a las del documento IPSE.	CUMPLE
B	CONTROLADOR DE CARGA marca EPEVER, No. Serie XTRA3210N	Características técnicas del documento IPSE	Características técnicas igualadas o superadas a las del documento IPSE.	CUMPLE
C	BATERIA, marca EVEREXCEED, No. Serie LDP-24-120	Características técnicas del documento IPSE	Características técnicas igualadas o superadas a las del documento IPSE.	CUMPLE
D	INVERSOR, marca EVEREXCEED. No. Serie FD10 1000W	Características técnicas del documento IPSE	Características técnicas igualadas o superadas a las del documento IPSE.	CUMPLE
1	GABINETE Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN			
1.1	GABINETE Requerimientos mínimos de seguridad definidos por el RETIE. Marca TECNICELDAS	CERTIFICADO RETIE, IP33, Apertura de puerta de 120 grados, Pintura electrostática con tratamiento anticorrosivo, Agarradera, Bisagra galvanizadas o cromadas o niqueladas o de acero inoxidable bronce o aluminio.	Envolvente metálica para BT, Certificado RETIE NYCE Colombia No. 21E5-0754-02, fecha vencimiento 2024-12-30. Encerramiento metálico modular CR tratamiento pintura electrostática Gris Rall 70-32 dimensiones (alto*ancho*fondo) 0,70*0,60*0,55m con soporte interior para instalación de batería 24v / 120 Ah capacidad de peso 60kg, el cerramiento debe fabricarse con frente muerto, aberturas cubiertas con malla para evitar entrada de insectos, una puerta posterior cada una con llave de seguridad sin acceso a personal no autorizado, grado IP33. Incluye chapa Bristol.	CUMPLE

1.2	INTERRUPOTRES AUTOMATICOS marca CILES 2X40A DC	(CERTIFICADO VIGENTE)	INTERRUPTOR DE BAJA TENSION, REF: ETM2-L, ETM2-M, ETM2-H, CERTIFICADO QCERT COD 1460 FECHA VENCIMIENTO: 2023-22-01	CUMPLE	
1.3	INTERRUPOTRES AUTOMATICOS marca CILES 2X63A DC	(CERTIFICADO VIGENTE)	INTERRUPTOR DE BAJA TENSION, REF: ETM2-L, ETM2-M, ETM2-H, CERTIFICADO QCERT COD 1460 FECHA VENCIMIENTO: 2023-22-01	CUMPLE	
1.4	INTERRUPOTRES AUTOMATICOS marca CILES 1X20A AC	(CERTIFICADO VIGENTE)	INTERRUPTOR DE BAJA TENSION, REF: ETM2-L, ETM2-M, ETM2-H, CERTIFICADO QCERT COD 1460 FECHA VENCIMIENTO: 2023-22-01	CUMPLE	
1.3	DESCARGADOR DE SOBRETENSIONES DPS marca CLAMBER SOLAR 500VDC, IN 20A, Imax 40kA, Up 2.0kV y marca SUNEO ENERGY - FEEO	(CERTIFICADO VIGENTE)	DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES TRANSITORIAS(DPS) CLAMBER SOLAR CIDET 07548 Vencimiento: 03/12/2022 DPS FOTOVOLTÁICOS MARCA FEEO - SUNEO ENERGY CERTIFICADO TÜV REHINLAND No. PR1-100669 Vence 27-08-2023	CUMPLE	
2	MATERIALES DE REDES INTERNAS				
2.1	TUBERIA CONDUIT PVC SCH40 3/4" marca Mexichem	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIEMNTOS RETIE	TUBOS Y CURVAS PVC PARA ALOJAR Y PROTEGER CONDUCTORES ELECTRICOS AISLADOS; TUBO DE PVC PARA ALOJAR Y PROTEGER CONDUCTORES SUBTERRÁNEOS ELECTRICOS Y TELEFONICOS; DUCTO TELEFONICO Y ELECTRICO CORRUGADO DE DOBLE PARED - TDP; TUBO PLEGABLE CONDUFLEX ICONTEC CSR - CER831915	CUMPLE	

2.2	ALAMBRE DE COBRE AISLADO marca CENTELSA No. 12 AWG THW 600VAC, marca PROCABLES	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIEMNTOS RETIE	CONDUCTORES ELÉCTRICOS CERTIFICADO ICONTEC (Fecha de Vencimiento: 21 / 12 / 2023) CIDET No. 02810 Vence: 16-06-2024	CUMPLE	
2.3	TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL marca LEVITON	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIEMNTOS RETIE	TOMACORRIENTE DOBLE CONCEPTO DE EQUIVALENCIA CON RETIE, RADICADO MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA Rad: 2014022608	CUMPLE	
2.4	PLAFON marca EXE-AVE	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIEMNTOS RETIE	PORTALÁMPARAS (ROSETA-PLAFÓN) 150W, CERTIFICADO CIDET COD: 02352 (Fecha de Vencimiento: (2023 / 12 / 21)	CUMPLE	
2.5	INTERRUPTOR marca CILES	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIEMNTOS RETIE	Referencia: 144101-b Tipo: Sencillo Familia de productos: Astral, Ultra, Fuga, Spazio y Nova Referencias Tensión, Vc.a. 125-127 V Corriente, Ac.a. 10 A Frecuencia, Hz 50 / 60 Hz Número de fases Monofásico o bifásico + neutro + tierra Materiales Carcasa y cuerpo termoplástico Contacto Cobre electrolítico Certificado QCERT 0455 Fecha vencimiento: 22/01/2023	CUMPLE	
2.6	CABLEADO DESNUDO marca PROCABLES	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIEMNTOS RETIE	COBRE DESNUDO, SUAVE, SEMIDURO Y DURO COBRE SUAVE: CALIBRES 14 AWG AL 1000 kcmil Y COBRE SEMIDURO O DURO: CALIBRES 14 AWG AL 1000 kcmil CABLE DESNUDO CERTIFICADO CIDET COD: 00372 Fecha de Vencimiento: 2021 / 06 / 15	CUMPLE	

2.7	CONECTORES DE BATA TENSION comercializados/fabricados/importados por Industrias Electricas Diaz LTDA y marca 3M	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIEMNTOS RETIE	CONECTORES PARA EMPALMAR TERMINALES CERTIFICADO INDUSTRIAS ELECTRICAS SGS CRS14043(Vence 13-06-2022) CERTIFICADO 3M ICONTEC CSR-CER712692(vence 12-09-2022)	CUMPLE	
2.8	CAJAS DE REPARTO Y EMPALME PVC SCH40 5800 marca MDS, Codelca SAS y SCHNEIDER	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIEMNTOS RETIE	Cajas de conexión Cuadrada, rectangular redonde cuadrada honda Certificado CIDET 04731 Fecha de vencimiento: 07/02/2024 Certificado SGS CRS13505 Fecha de vencimiento 29/03/2022	CUMPLE	
2.9	CABLE XLPE DE COBRE CON NEUTRO CONCENTRICO marca PROCABLES 2x6 AWG	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIEMNTOS RETIE	Cables y Conductores Electricos de Cobre o Aluminio con Neutro Concentrico marca PROCABLES CIDET 02810 13/12/2022	CUMPLE	
2.10	TABLERO DE DISTRIBUCION DE 4 CIRCUITOS marcas TERCOL, MDS y SCHNEIDER	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIEMNTOS RETIE	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN MONOFÁSICO DE 4 CIRCUITOS CERT. SCHNEIDER SGS CRS14298(Vence 20-07-2022) CERT. MDS QCERT 2257(vence 18-07-2024) CERT. TERCOL QCERT 0464(VENCE 24-10-2024)	CUMPLE	
2.11	INTERRUPTOR AUTOMATICO 1X20A ENCHUFABLE	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIEMNTOS RETIE	INTERRUPTOR DE BAJA TENSION , REF: ETM2-L, ETM2-M, ETM2-H,CERTIFICADO QCERT COD 1460 FECHA VENCIMIENTO: 2023-22-01	CUMPLE	
2.12	UNION PVC SCH40 1/2" Marca MEXICHEM y GERFOR	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIEMNTOS RETIE	TUBOS Y CURVAS PVC PARA ALOJAR Y PROTEGER CONDUCTORES ELECTRICOS AISLADOS; TUBO DE PVC PARA ALOJAR Y PROTEGER CONDUCTORES	CUMPLE	

			SUBTERRÁNEOS ELECTRICOS Y TELEFONICOS; DUCTO TELEFONICO Y ELECTRICO CORRUGADO DE DOBLE PARED - TDP; TUBO PLEGABLE CONDUFLEX ICONTEC CSR - CER831915 GERFOR CERTIFICADO ICONTEC CSR- CER317106 vence 16-08-2023		
2.13	CURVA PVC SCH40 1/2" marca MEXICHEM y PVC GERFOR	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIEMNTOS RETIE	TUBOS Y CURVAS PVC PARA ALOJAR Y PROTEGER CONDUCTORES ELECTRICOS AISLADOS; TUBO DE PVC PARA ALOJAR Y PROTEGER CONDUCTORES SUBTERRÁNEOS ELECTRICOS Y TELEFONICOS; DUCTO TELEFONICO Y ELECTRICO CORRUGADO DE DOBLE PARED - TDP; TUBO PLEGABLE CONDUFLEX ICONTEC CSR - CER831915 GERFOR CERTIFICADO ICONTEC CSR- CER317106 vence 16-08-2023	CUMPLE	
2.14	CAJAS DE REPARTO Y EMPALME PVC SCH40 OCTOGONAL marca MDS, Codelca SAS, MEXICHEM	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIEMNTOS RETIE	Cajas de conexión Cuadrada, rectangular m redondem cuadrada honda Certificado CIDET 04731 Fecha de vencimiento: 07/02/2024 Certificado SGS CRS13505 Fecha de vencimiento 29/03/2022 Certificado ICONTEC CSR- CER376773 Vence: 12-09-2024	CUMPLE	
2.15	GRAPA METALICA DE 1/2 DOBLE PESTAÑA Marca PROELECTRICOS, MDS	NA	N/A	CUMPLE	
2.16	TORNILLO PARA MADERA DE 1"X1/4	NA	N/A	CUMPLE	
2.17	TUBERIA CONDUIT PVC SCH40 1/2" marca Mexichem y PVC GERFOR	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO	TUBOS Y CURVAS PVC PARA ALOJAR Y PROTEGER	CUMPLE	

		REQUERIEMNTOS RETIE	CONDUCTORES ELECTRICOS AISLADOS; TUBO DE PVC PARA ALOJAR Y PROTEGER CONDUCTORES SUBTERRÁNEOS ELECTRICOS Y TELEFONICOS; DUCTO TELEFONICO Y ELECTRICO CORRUGADO DE DOBLE PARED - TDP; TUBO PLEGABLE CONDUFLEX ICONTEC CSR - CER831915 GERFOR CERTIFICADO ICONTEC CSR-CER317106 vence 16-08-2023		
2.18	CABLES Y CONDUCTORES marca Procables S.A.	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIEMNTOS RETIE	CABLES Y CONDUCTORES DE COBRE SUAVE O ALUMINIO SERIE 8000 TW, THW, THHW, THWN, THHN, THHM-2, CIDET No. 04925	CUMPLE	
2.19	LUMINARIA LED marca T&C COLOMBIA, NIPPON	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUISITOS RETILAP	Numeral 320 y 320.9 RETILAP	CUMPLE	
2.20	ACCESORIOS PVC Y TERMINALES PARA CAJA DE CONEXIÓN marca IMEC - GPLAST	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIEMNTOS RETIE	Adaptadores Conduit PVC IMCES - GPLAST CIDET 03096 Vence24-09-2024 Accesorios PVC GERFOR ICONTEC CSR-CER344078 vence 26-10-2023	CUMPLE	
2.21	CAJA PARA SPT	DIMENSIONES ESTABLECIDAS EN EL RETIE	MINIMO 30CM X 30CM SI ES CUADRADA, 30CMS DE DIAMETRO SI ES CIRCULAR, 15 CMS DESDE LA TAPA A LA CONEXIÓN DE LA VARILLA AL CONDUCTOR	CUMPLE	
7	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA				
7.1	VARILLA DE PUESTA A TIERRA COPPERWELD Y CONECTORES marcas TODOHERRAJES, COBRES DE COLOMBIA	(CERTIFICADO VIGENTE) Requerimientos mínimos de seguridad definidos por el RETIE	VARILLA DE PUESTA A TIERRA DE ACERO RECUBIERTA EN COBRE TH 240, MINIMO 14 MM, RECUBRIMIENTO MINIMO 250 MICRAS. CERTIFICADO CIDET 04478 Fecha de	CUMPLE	

			Vencimiento: 31 / 07 / 2022 VARILLA MACISA DE COBRE PARA SPT CIDET No. 02000 Vence 17/07/2022		
7.2	CONECTOR DE ELECTRODO DE SPT comecializados/fabricados/importados por Industrias Electricas Diaz LTDA	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIEMNTOS RETIE	CONECTOR SPT FABRICADO O IMPORTADO POR INDUSTRIAS ELECTRICAS DIAZ LTDA. SGS CRS14043 13-06-2022	CUMPLE	
7.3	CABLE DE COBRE AWG No. 1/0 marca PROCABLES	CERTIFICADO VIGENTE CUMPLIMIENTO REQUERIEMNTOS RETIE	COBRE DESNUDO, SUAVE, SEMIDURO Y DURO COBRE SUAVE: CALIBRES 14 AWG AL 1000 kcmil Y COBRE SEMIDURO O DURO: CALIBRES 14 AWG AL 1000 kcmil CABLE DESNUDO CERTIFICADO CIDET COD: 00372 Fecha de Vencimiento: 2021 / 06 / 15	CUMPLE	
74	SOLDADURA EXOTERMICA Marca KML	N/A	Soldadura exotérmica marca KML	CUMPLE	
8	MEDIDOR				
8,1	MEDIDOR Y ELEMENTOS PERIFERICOS	(CERTIFICADO VIGENTE) Requerimientos mínimos de seguridad definidos por el RETIE	CERTIFICADO DE PRODUCTO IEC 62052-11:2003, NTC 5226:2019, IEC 62053-21:2003, NTC 4052:2019. CERTECNICA No. 1449	CUMPLE	
9	ESTRUCTURA SOPORTE PANELES				
9,1	Tubo Galvanizado	TUBO GALVANIZADO DE 10*10*6	TUBO Φ= 4” x 6m	EN REVISIÓN POR ENTIDAD CONTRATANTE	
9,2	Soporte de los Paneles Fotovoltaicos	Todas las partes metálicas del sistema deben estar conectadas a un sistema de puestaa tierra • El alineamiento de la estructura de soporte de los módulos, debe ser uniforme en toda la instalación	Lámina galvanizada 0.24 x 0.24 m Calibre 6m.Pie de amigo galvanizado 2 1/2Perforación - Tornillo 1/2” x 1/2” Perforación 1/2” - Cable puesta a tierraPerfil estructural galvanizado 1 1/2” x 2 1/2”Ángulo con perforaciónes tornillos 5/16” x 3 1/2” Perfil estructural	EN REVISIÓN POR ENTIDAD CONTRATANTE	

			galvanizado 1 1/2" x 1 1/2" Perfil Omega perforado 2 m Proyección dos paneles solares Nota: la longitud del tubo estructural es de seis (6) metros de altura. La excavación mínima para hincar el tubo debe ser de un (1) metro de profundidad.	
9,2,1	Peso propio	Estructura y paneles en función de la ubicación de la instalación y según Norma.	cada panel pesa 19.2 kg.	EN REVISIÓN POR ENTIDAD CONTRATANTE
9,2,2	Carga de viento	Se considera que todos los paneles fotovoltaicos están sobre un mismo plano, formando una superficie rígida, sobre la que actúa la fuerza del viento.	0.40KN/M2	EN REVISIÓN POR ENTIDAD CONTRATANTE
9,2,3	Sismo	de acuerdo a la norma sismo resistente NSR-1 O.	93.1 kg	EN REVISIÓN POR ENTIDAD CONTRATANTE
9,3	Cemento	Concreto de 3000 PSI de resistencia	0,84m3	EN REVISIÓN POR LA ENTIDAD CONTRATANTE

Tabla Estado insumos y materiales SSFVI – octubre 2022

SALOMON FABIAN RINCON SIERRA
Contratista
Dirección de Energía Eléctrica

Revisó: MARCELA PATRICIA ARAUJO COLINA