



EMPRESA DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL
DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE S.A. E.S.P.

Nit. 822.004.680-9

Dirección: Calle 8 # 23-55
LINEA DE SERVICIO AL CLIENTE
584 04 93 - Cel. 318 782 7947
OFICINAS 584 04 93

INFORME EJECUTIVO

CONTRATO IPSE NO. 143 DE 2021

OBJETO:

“DESARROLLAR E IMPLEMENTAR SOLUCIONES INDIVIDUALES SOLARES FOTOVOLTAICAS – SISFV PARA LA AMPLIACIÓN DE COBERTURA, E IMPLEMENTAR PROYECTOS ENERGÉTICOS SOSTENIBLES CENTRALIZADOS DE TIPO HÍBRIDO, Y MEJORAR LAS CENTRALES DE GENERACIÓN EN LAS COMUNIDADES RURALES DISPERSAS DE LA ZNI EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA, CAQUETÁ, GUAVIARE Y VAUPÉS.”

**INSTITUTO DE PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN DE SOLUCIONES
ENERGÉTICAS PARA LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS (IPSE) -
ENERGUAVIARE S.A. E.S.P.**

INFORME: 5

San José del Guaviare



ÍNDICE GENERAL

	Pág.
INTRODUCCIÓN	3
DATOS GENERALES DEL CONTRATO IPSE No. 143 DE 2021	4
1. CAPITULO 1: TÉCNICO	5
1.1. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES - ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PERIODO INFORMADO	5
2. CAPITULO 2: FINANCIERO	6
2.1. AVANCE DE EJECUCIÓN FINANCIERA	7
2.1.1. DESEMBOLSOS ESTABLECIDOS EN EL CONTRATO IPSE.....	7
2.1.2. APORTES REALIZADOS POR EL IPSE.....	7
2.1.3. PAGOS Y DESEMBOLSOS REALIZADOS POR LA FIDUCIA A TERCEROS 8	
2.1.4. RENDIMIENTOS FINANCIEROS	9
2.2. CONTRATOS SUSCRITOS PARA LA EJECUCIÓN	9
2.2.1. DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS Y CONTRATOS DERIVADOS	9
3. CAPITULO 3: CONTRACTUAL.....	11
3.1. VIGENCIAS DE LAS PÓLIZAS CONSTITUIDAS PARA AMPARAR EL CONTRATO IPSE NO. 143 DE 2021.....	11
4. CAPITULO 4: SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	12
5. CAPITULO 5: SOCIAL	14
6. CAPITULO 6: AMBIENTAL	15
7. CAPITULO 7: TECNICO	17
CONCLUSIONES	33
LISTA DE ANEXOS	35



EMPRESA DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL
DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE S.A. E.S.P.

Nit. 822.004.680-9

Dirección: Calle 8 # 23-55
LINEA DE SERVICIO AL CLIENTE
584 04 93 - Cel. 318 782 7947
OFICINAS 584 04 93

INTRODUCCIÓN

El presente informe contiene el resumen de actividades realizadas como Operador de Red en el componente de administración, ejecución de los recursos, asistencia técnica y energización del contrato IPSE 143 de 2021, mediante el cual se realiza la ejecución de las obras contempladas en los proyectos FOTOVOLTAICAS – SISFV, HÍBRIDO EN LAS COMUNIDADES RURALES DISPERSAS DE LA ZNI EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA, CAQUETÁ, GUAVIARE Y VAUPÉS.

Durante el periodo informado se avanzó en el cumplimiento de la actividad 3, 4, 5 y 6 de la ETAPA 2 - Actividades de contratación, las cuales se detallan en el desarrollo del presente informe y sus anexos.



DATOS GENERALES DEL CONTRATO IPSE No. 143 DE 2021

Tabla N° 1. Datos generales

CONTRATO	CONTRATO IPSE No. 143 DE 2021
CONTRATANTE	INSTITUTO DE PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS - IPSE
CONTRATISTA	EMPRESA DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE - ENERGUAVIARE S.A. E.S.P.
PLAZO	7.9 MESES
VALOR	CINCUENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y TRES MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y DOS MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS (\$ 59.883.792.796) M/CTE. IVA incluido.
OBJETO	"DESARROLLAR E IMPLEMENTAR SOLUCIONES INDIVIDUALES SOLARES FOTOVOLTAICAS – SISFV PARA LA AMPLIACIÓN DE COBERTURA, E IMPLEMENTAR PROYECTOS ENERGÉTICOS SOSTENIBLES CENTRALIZADOS DE TIPO HÍBRIDO, Y MEJORAR LAS CENTRALES DE GENERACIÓN EN LAS COMUNIDADES RURALES DISPERSAS DE LA ZNI EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA, CAQUETÁ, GUAVIARE Y VAUPÉS"
FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	11/11/2021
FECHA DE SUSCRIPCIÓN ACTA DE INICIO	07/12/2021
PLAZO DE EJECUCIÓN	7.9 MESES
FECHA TERMINACIÓN ACTIVIDAD DE ADMINISTRACIÓN	31 DE JULIO DE 2022.
FECHA TERMINACIÓN ACTIVIDAD AOM	TERMINADO EL PLAZO ANTERIOR HASTA COMPLETAR LOS 10 AÑOS.

1. CAPITULO 1: TÉCNICO

1.1. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES - ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PERIODO INFORMADO

Tabla N° 2. Cronograma de ejecución

CRONOGRAMA					
CONTRATO IPSE-143-2021					
PROYECTO	DESARROLLAR E IMPLEMENTAR SOLUCIONES INDIVIDUALES SOLARES FOTOVOLTAICAS - SISFV PARA LA AMPLIACIÓN DE COBERTURA, E IMPLEMENTAR PROYECTOS ENERGÉTICOS SOSTENIBLES CENTRALIZADOS DE TIPO HÍBRIDO, Y MEJORAR LAS CENTRALES DE GENERACIÓN EN LAS COMUNIDADES RURALES DISPERSAS DE LA ZNI EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA, CAQUETÁ, GUAVIARE Y VAUPÉS.				
CONTRATISTA			ENERGUAVIARE S.A. E.S.P.		
CRONOGRAMA					
Fecha de suscripción del contrato		11/11/2021			
FECHA PREVISTA ACTA DE INICIO		07/12/2021			
FECHA PREVISTA DE TERMINACIÓN		31/07/2022			
PLAZO PREVISTO (MESES)		7.9			
Ítem	Actividad	Duración (días)	Fecha Inicio	Fecha Final	DOCUMENTOS SOPORTE
a) ETAPA 1 - Actividades previas a la contratación					
1	Incorporación de los recursos al presupuesto de la entidad.	30	11/11/2021	11/12/2021	Certificación
2	Suscripción del Encargo fiduciario.	13	07/12/2021	20/12/2021	Contrato de EF y certificado de cuenta.
3	Revisión, aceptación y apropiación de diseños.	13	07/12/2021	20/12/2021	Certificación
4	Revisión, optimización y aceptación de los recursos del contrato.	13	07/12/2021	20/12/2021	Certificación

5	Elaboración plan de trabajo, indicando los centros de acopio (ciudades y municipio más cercano)	13	07/12/2021	20/12/2021	Comunicación de ENERGUAVIARE al IPSE
6	Elaboración de pliegos de contratación de contrato de obra / interventoría	6	07/12/2021	13/12/2021	Formato de solicitud de bienes y servicios y DBI (Documento Base de Invitación)
b) ETAPA 2 - Actividades de contratación					
1	Publicación de pliegos de contrato de obra / interventoría	41	14/12/2021	24/01/2022	Acto de gerencia de apertura de procesos
2	Recibo, evaluación y adjudicación de ofertas de contrato de obra / interventoría	6	25/01/2022	31/01/2022	Acto de gerencia de adjudicación de procesos
3	Firma de contratos de instalación / suministro e interventoría, y suscripción de Actas de Inicio	9	01/02/2022	10/02/2022	Contratos y actas de inicio
4	Validar, aprobar y presentar al IPSE el análisis de riesgos	17	14/01/2022	31/01/2022	Comunicación del CONTRATISTA a INTERVENTORIA y ENERGUAVIARE
5	Presentación de cronogramas de los contratos aprobados por la interventoría	5	11/02/2022	16/02/2022	Comunicación del CONTRATISTA a INTERVENTORIA y ENERGUAVIARE
6	Realización de socialización y capacitación de usuarios. (A partir del Acta de Inicio)	15	11/02/2022	26/02/2022	Acta de socialización y listados de asistencia

En los anexos del componente técnico podrán observar las ordenes de compra, de los proyectos híbridos de Miraflores, Cachicamo y Taraira.

2. CAPITULO 2: FINANCIERO

2.1. AVANCE DE EJECUCIÓN FINANCIERA

Al mes de abril de 2022, se recibió informe No. 5 del fideicomiso, soportado con el extracto bancario, en el cual se reporta el flujo de caja, los aportes realizados, rendimientos generados, información soportada en el estado de situación financiera y extracto bancario. Además, se recibió el soporte de pago del giro de rendimientos financieros del mes de marzo de 2022.

A corte abril de 2022, los aportes en dinero a la cuenta de fiducia por parte del IPSE, corresponden a \$ 20,913,187,949.00, cumpliendo con lo establecido en la forma de pago.

2.1.1. DESEMBOLSOS ESTABLECIDOS EN EL CONTRATO IPSE

El contrato IPSE, establece 4 en la cláusula segunda, la forma y condiciones de los desembolsos, para este proyecto se han pactado 4 desembolsos, cuyos recursos están distribuidos en las vigencias 2021 y 2022, según se puede evidenciar en la siguiente tabla.

Tabla N° 3. Desembolsos del contrato

Desembolsos del IPSE			
Pago	Valor del desembolso	Porcentaje	Vigencia
Primer desembolso	\$ 20,913,187,949.00	34.92%	Vigencia 2021
Segundo desembolso	\$ 14,970,948,199.00	25.00%	Vigencia 2022
Tercer desembolso	\$ 17,965,137,839.00	30.00%	Vigencia 2022
Cuarto desembolso	\$ 6,034,518,809.00	10.08%	Vigencia 2022

2.1.2. APORTES REALIZADOS POR EL IPSE

Durante el periodo informado no se realizó desembolsos por parte del IPSE, tal como se evidencia en la siguiente tabla:

Tabla N° 4. Giros del IPSE

GIROS SEGÚN FORMA DE PAGO	VALOR APOORTE (NETO A GIRAR)	VALOR GIRADO POR EL IPSE	%	FECHA TRANSFERENCIA
Primer desembolso	\$59,883,792,796.00	\$ 20,913,187,949.00	34.92%	30 – Diciembre - 2021
Segundo desembolso				
Tercer desembolso				
Cuarto desembolso				
TOTAL	\$59,883,792,796.00	\$ 20,913,187,949.00	34.92%	

Como se aprecia, a la fiducia ha ingresado recursos por valor de \$ 20,913,187,949.00, equivalentes al 34.92% del total del valor del contrato IPSE.

2.1.3. PAGOS Y DESEMBOLSOS REALIZADOS POR LA FIDUCIA A TERCEROS

Para el periodo informado se realizaron los siguientes desembolsos por parte de la fiducia.

Tabla N° 5. Pagos y Desembolsos a Terceros

NO.	NOMBRE	VALOR BRUTO	VALOR RETE GARANTIA	VALOR OTROS DESCUENTOS	VALOR NETO	GMF
1	CONSORCIO GUAVIARE SOSTENIBLE	\$ 6,851,953,978.86	\$ 680,130,799.00	\$ 506,832,799.00	\$ 5,664,990,981.86	\$ 22,259,964.00
2	CONSORCIO INTER SOLAR 2022	\$ 377,703,501.00	\$ 31,739,790.00	\$ 8,253,200.36	\$ 337,710,510.64	\$ 1,350,842.00
3	EMPRESA DE ENERGIA ELECTRICA DEL DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE SA ESP	\$ 506,832,198.00	-	-	\$ 506,832,198.00	\$ 2,027,329.00
4	EMPRESA DE ENERGIA ELECTRICA DEL DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE SA ESP	\$ 8,253,200.36	-	-	\$ 8,253,200.36	\$ 33,013.00
TOTALES		\$ 7,744,742,878.22	\$ 711,870,589.00	\$ 515,085,398.36	\$ 6,517,786,890.86	\$ 26,071,148.00

2.1.4. RENDIMIENTOS FINANCIEROS

Tabla N° 6. Rendimientos financieros generados y reintegros.

PERIODO INFORMADO	VR. RENDIMIENTOS GENERADOS	VR. RENDIMIENTOS TRASLADADOS AL IPSE
01 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2021	\$ 347,624.00	\$ 347,624.00
01 AL 31 DE ENERO DE 2022	\$ 15,445,484.00	\$ 15,445,484.00
01 AL 28 DE FEBRERO DE 2022	\$ 13,641,550.00	\$ 00.00
01 AL 31 DE MARZO DE 2022	\$ 15,101,959.00	\$ 13,641,550.00
01 AL 30 DE ABRIL DE 2022	\$ 0	\$ 15,101,959.00
TOTAL, RENDIMIENTOS	\$ 44,536,617.00	\$ 44,536,617.00
Valor pendiente por trasladar		\$ 0.00

Fuente: Informes de encargo fiduciario de la Fiduciaria Bogotá – E.F.
ENERGUAVIARE S.A. E.S.P. – IPSE – 143 – 2021.

Como se puede observar en el periodo 01 al 30 de abril de 2022, no se generaron rendimientos financieros, se elevó consulta a la fiducia para determinar por qué no se generaron rendimientos y a la fecha aún no se ha obtenido respuesta.

2.2. CONTRATOS SUSCRITOS PARA LA EJECUCIÓN

2.2.1. DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS Y CONTRATOS DERIVADOS

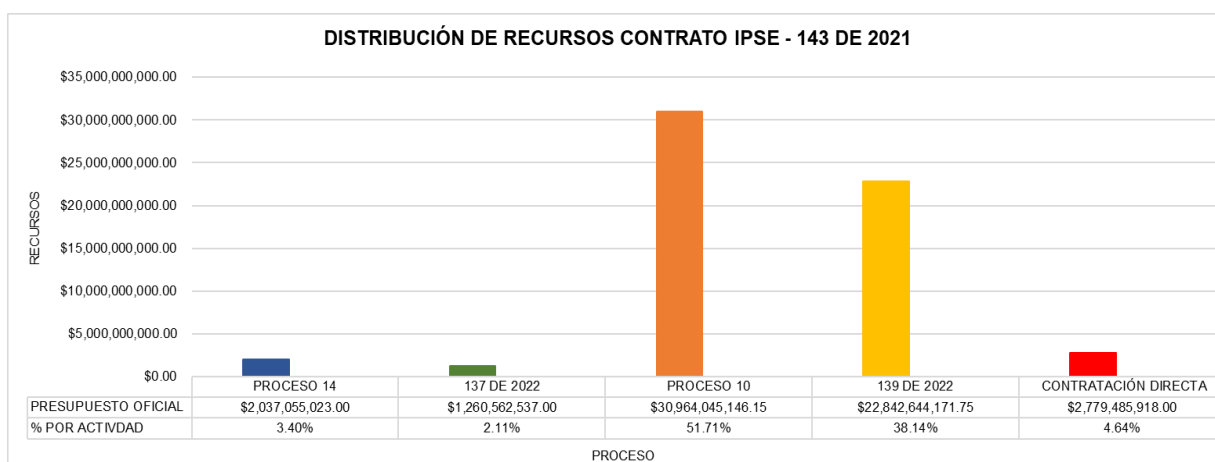
De conformidad con lo establecido en el presupuesto, los recursos del contrato permiten financiar la ejecución de catorce (14) proyectos, localizados en los municipios de Arauca, Arauquita, Puerto Rondón del departamento de Arauca, en el municipio de San Vicente del Caguán del departamento de Caquetá y en los municipios de San José del Guaviare y Miraflores del departamento de Guaviare y Taraira en el departamento de Vaupés, cuyo presupuesto incluye: ejecución de las obras, contratación de las interventorías técnicas y se establece un porcentaje correspondiente al 5% del total de los recursos como remuneración al Operador de Red por la realización de las actividades de administración, ejecución de los recursos, asistencia técnica y energización.

Tal como se estableció en el plan de trabajo, ENERGUAVIARE para la ejecución de los 16 proyectos los agrupo por tipo en HÍBRIDOS y SSFVI, e inicio dos procesos de invitación publica para la ejecución de las obras y 2 procesos de invitación privada para la ejecución de las interventorías.

Tabla N° 7. Distribución de recursos

ACTIVIDAD	N° DE PROCESOS	N° DE CONTRATO	VALOR CONTRATO	% POR ACTIVIDAD	ESTADO ACTUAL
CONTRATO DE INTERVENTORÍA	PROCESO 22		\$2,037,055,023.00	3.40%	TERMINADO ANTICIPADAMENTE
CONTRATO DE INTERVENTORÍA	PROCESO 14		\$2,037,055,023.00	3.40%	PRESENTACION DE OFERTAS
CONTRATO DE INTERVENTORÍA	PROCESO 23	137 DE 2022	\$1,260,562,537.00	2.11%	CONTRATADO
CONTRATO DE OBRA	PROCESO 10		\$30,964,045,146.15	51.71%	EVALUACIÓN PROPUESTAS
CONTRATO DE OBRA	PROCESO 11	139 DE 2022	\$22,842,644,171.75	38.14%	CONTRATADO
ADMINISTRACIÓN DELEGADA	CONTRATACIÓN DIRECTA		\$2,779,485,918.00	4.64%	
VALOR TOTAL, APROBADO			\$59,883,792,795.90	100.00%	

Gráfico N° 1. Distribución de recursos



Actualmente no se ha iniciado la ejecución de las obras y las interventorías de los procesos 10 y 14 de los proyectos Fotovoltaicos – SISFV, debido a que aún se encuentran en proceso de contratación, en el caso del contrato de interventoría 137 de 2022 y de obra 139 de 2022 de proyectos híbridos se encuentran en el proceso de replanteo con un avance de 100% en los proyectos de Miraflores y Taraira, con un 50% de avance en el proyecto de Cachicamo.



EMPRESA DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL
DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE S.A. E.S.P.
Nit. 822.004.680-9

Dirección: Calle 8 # 23-55
LINEA DE SERVICIO AL CLIENTE
584 04 93 - Cel. 318 782 7947
OFICINAS 584 04 93

3. CAPITULO 3: CONTRACTUAL

3.1. VIGENCIAS DE LAS PÓLIZAS CONSTITUIDAS PARA AMPARAR EL CONTRATO IPSE NO. 143 DE 2021

Tabla N° 8. Póliza de seguro de cumplimiento en favor de entidades estatales.

DATOS GENERALES DE LA GARANTÍA			
<u>PÓLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO EN FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES.</u>			
ANEXO 0: NUMERO DE PÓLIZA: 3000579 FECHA EXPEDICIÓN: 06 – DICIEMBRE - 2021 Aprobada por EL IPSE – OFICINA ASESORA JURÍDICA			
AMPARO	% DE CUBRIMIENTO	VR ASEGURADO	VIGENCIA
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	20%	11.976.758.559,00	11/11/2021 – 05/02/2023
CALIDAD DEL SERVICIO	20%	11.976.758.559,00	11/11/2021 – 05/02/2024

Tabla N° 9. Póliza de seguro de responsabilidad civil extracontractual

DATOS GENERALES DE LA GARANTÍA			
<u>PÓLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL</u>			
ANEXO 0: NUMERO DE PÓLIZA: 1003990 FECHA EXPEDICIÓN: 06 – DICIEMBRE - 2021 Aprobada por EL IPSE – OFICINA ASESORA JURÍDICA			
AMPARO	% DE CUBRIMIENTO	VR ASEGURADO	VIGENCIA
EXTRA CONTRACTUAL POR OCURRENCIA	5.50%	3.293.608.604,00	11/11/2021 – 05/02/2023

4. CAPITULO 4: SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El presente documento tiene como propósito brindar informe sobre las gestiones realizadas en el componente de seguridad y salud en el trabajo, en las acciones elaboradas por Energuaviare y los contratistas de Obra e Interventoría en el marco del cumplimiento del contrato 143 de 2021 por parte de Energuaviare frente al IPSE (Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para Zonas No Interconectadas).

De conformidad con lo establecido en el contrato 143 -2021 suscrito entre las partes (*Energuaviare e IPSE*), en las obligaciones en referencia al componente de SEGURIDAD Y SALUD en el trabajo, desde Energuaviare se realizó ejecución, análisis, control y seguimiento a las diferentes acciones desarrolladas por las partes, con el fin de garantizar el cumplimiento de las obligaciones contractuales establecidas en el contrato 143-2021-SST. Así las cosas, en el ejercicio de las funciones para el mes de **abril** del año 2022, se llevaron a cabo las siguientes acciones en el resorte del componente.

1. Se validó el pago de SS de los colaboradores de planta de Energuaviare y a su vez, de los contratistas de obra e interventoría del proyecto de híbridos, así las cosas, se anexan las planillas de SS y certificados emitidos por RF y/o RP

Planillas de SS & Certificado revisor fiscal.

2. Anexamos matriz IPEVR (Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos), de Energuaviare y Contratistas, con las respectivas tablas de valoración y conversión, calificación de los niveles de riesgo y respectivos controles.

Matriz IPEVR

3. Constatamos la entrega de Elementos de Protección Personal y charlas orientativas al uso correcto de dichos elementos, tanto para el personal de Energuaviare como para los contratistas de obra e interventoría.

EPP'S

4. Para el aspecto de Medicina preventiva, se anexaron correspondientes evidencias como lo son: carné de vacunación contra (Covid19, tétano y fiebre amarilla), es importante mencionar que nos encontramos en gestión de consecución del total de carnés es por ello que desde Energuaviare se ofició a la IPS correspondiente en el Guaviare a fin de que nos brindaran copia de la información de vacunación para los 3 casos anteriormente referidos de todos los colaboradores.

Med Prev

5. Los exámenes médicos ocupacionales, se presentan los respectivos documentos que respaldan como evidencia la presentación de estas evidencias, se anexan en compilado los archivos.

Exam.Med

6. En referencia a capacitaciones del personal, se anexaron las evidencias correspondientes a los planes de formación y las respectivas evidencias que respaldan las actividades que se han venido realizado. **Incluye COVID19**

Capacitación

7. Frente a las tareas críticas, aún no se ha iniciado la ejecución de las mismas, los procedimientos las mismas y trabajos seguros con energías peligrosas están en proceso de evaluación y revisión tanto por interventoría como por Energuaviare en una segunda mano.

Tareas Críticas

8. En referencia al manual de desplazamiento en zonas no interconectadas, se inició la socialización al personal involucrado en Energuaviare, contratista de obra e interventoría, se brindó un plazo de 15 días a partir del Martes 10 de mayo para tener efectuada la socialización al 100% del personal.

MD-ZNI

9. En el sistema de registro de accidentes, se plasma la correspondiente evidencia de la medición de los 3 indicadores con su formulación y gráficas de control.

Med Acc.

10. Con respecto a las herramientas de gestión de emergencias se cuenta con las respectivas socializaciones, evidencias fotográficas de los equipos para atender las múltiples situaciones posibles y potenciales en el marco de las actividades naturales y demás.

Herramientas de G. emergencias

5. CAPITULO 5: SOCIAL

A través de este informe se presentan las actividades del componente social que se desarrollaron durante el mes de Abril de 2022, en cumplimiento de la obligaciones contraídas en el contrato Interadministrativo No. 143 de 2021 suscrito entre el IPSE y la Empresa de Energía Eléctrica Energuaivare S.A. E.S.P.

SOCIALIZACIONES

De acuerdo con lo establecido en el contrato 143 de 2021, Cláusula 6. Obligaciones en el componente social, se deben realizar socializaciones con las comunidades beneficiadas del proyecto en el Municipio de Taraira, departamento del Vaupés, Localidad de Cachicamo en el Municipio de San José del Guaviare y Miraflores Guaviare, antes, durante y al finalizar las actividades.

Dando cumplimiento al cronograma se realizaron dichas socializaciones los días 24 y 25 de marzo de 2022, donde no se presentaron inconvenientes para las comunidades de Taraira y Cachicamo en las fechas establecidas.

En cuanto al día destinado para la socialización en el Municipio de Miraflores Guaviare, 25 de marzo, ésta debió ser reprogramada debido al clima, ya que por las grandes lluvias y fuertes vientos no fue posible el aterrizaje de la avioneta con el personal encargado.

Durante el mes de abril se coordinó con el equipo de trabajo, entre ellos funcionarios del IPSE, Energuaivare, directivos de la interventoría y contratistas de obra para cumplir con este compromiso, el cual finalmente fue programada para el día 20 de mayo de 2022, fecha que fue aprobada por cada una de las partes.

De igual forma, para este día se tiene programado socialización del proyecto solar fotovoltaico con las comunidades de Barranquillita y Lagos del Dorado del Municipio de Miraflores, Departamento del Guaviare.

6. CAPITULO 6: AMBIENTAL

Esta sección del documento presenta el informe sobre las gestiones realizadas en el componente Ambiental dentro del contrato 143 de 2021 en el mes de Abril del año 2022.

En el propósito de realizar seguimiento y control a las actividades ambientales del Contrato interadministrativo IPSE – ENERGUAVIARE S.A E.S.P., Para el mes de abril del presente año se presentan las siguientes actividades:

1. Matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos IPER

Para el mes de abril se realizó actualización a la matriz de identificación de peligros, evaluación y control de riesgos, en la clasificación de las amenazas los fenómenos naturales se establecieron: Incendios, Vendavales y Tormentas Eléctricas. Estos fenómenos son recurrentes en las zonas donde se encuentran ubicados los proyectos. **Ver Anexo 1. MATRIZ IPER Identificación peligros, evaluación y control de riesgos.**

2. Cronograma Actividades Componente Ambiental

Para el mes de abril se presentó cronograma de actividades referente al control operacional para el componente ambiental, en este se relacionan las acciones que se tendrán en cuenta en el desarrollo del proyecto, se presenta el responsable de ejecutarlos, la periodicidad en la que se ejecutara y la fecha del cumplimiento, los temas que se tendrán en cuenta están establecidos en los programas y actividades del plan de manejo ambiental los cuales se relacionan a continuación:

- Capacitación y educación ambiental
- Prevención y atención de daños a la propiedad
- Contratación de mano de obra
- Control de erosión y protección del suelo
- Manejo de materiales de excavación
- Manejo de aguas superficiales
- Manejo de paisajes
- Manejo de residuos solidos
- Manejo de residuos peligrosos
- Manejo de escombros
- Manejo y conservación de la vegetación

Ver anexo 2. Cronograma Actividades Componente Ambiental Consorcio Guaviare Sostenible.

3. Plan de capacitaciones

Dando cumplimiento a lo señalado en programa del plan de capacitaciones establecido en plan de manejo ambiental se relacionan los temas que se abordaran y sus fechas de cumplimiento **Ver anexo 3. Plan de capacitaciones medio ambiente**

4. Capacitación de Manejo Integral de Residuos y Conservación Ambiental

Dando cumplimiento al cronograma de actividades referente al control operacional para el componente ambiental, El 15 de abril de 2022 se realizó la capacitación de Manejo Integral de Residuos y Conservación Ambiental, dando cumplimiento al plan de capacitación ambiental, esto se evidencia con el registro de asistencia a la capacitación por el personal administrativo. **Ver anexo 4. Registro asistencia manejo ambiental de residuos.**

5. Registro entrega de residuos sólidos

Dando cumplimiento a lo establecido en el numeral 3 de las obligaciones del componente ambiental del contrato interadministrativo IPSE– ENERGUAVIARE S.A E.S.P., se anexa protocolo RESPEL, el cual establece las acciones para un manejo integral de los residuos peligrosos que sean fuente de riesgo para el medio ambiente y para la salud. **Ver anexo 5. Protocolo RESPEL**

6. Registro disposición de grasas

En cumplimiento del protocolo RESPEL, a partir del inicio a las actividades de ejecución de obra blanca y adecuaciones locativas civiles, se tendrán en cuenta las cantidades y las características de los elementos con el registro de salida del formato Registro de salida de residuos reciclables, peligrosos y especiales RESPEL, el cual se puede ver en el **Anexo 6. Registro de Salida de RESPEL**

7. CAPITULO 7: TECNICO

Esta sección del documento presenta el informe sobre el desarrollo de la actividad del replanteo realizado dentro del contrato 143 de 2021 en el mes de Abril del año 2022.

Dando cumplimiento al contrato interadministrativo N° 143 de 2021, suscrito entre IPSE y ENERGUAVIARE se suscribió el contrato de obra N° 139 de 2022 y el contrato de consultoría N° 137 de 2022 para la ejecución de los siguientes proyectos “PROYECTO HIBRIDO TARAIRA”, “PROYECTO HIBRIDO MIRAFLORES” y “PROYECTO HIBRIDO CONCENTRADO SAN JOSE”. De acuerdo con las obligaciones de ENERGUAVIARE S.A. E.S.P en lo que respecta al componente técnico, se realizó la respectiva actividad de replanteo ejecutada por parte de los subcontratistas de obra (Consortio Guaviare Sostenible) e interventoría (Consortio Interestelar), donde se pudo evidenciar que:

PROYECTO HÍBRIDO TARAIRA

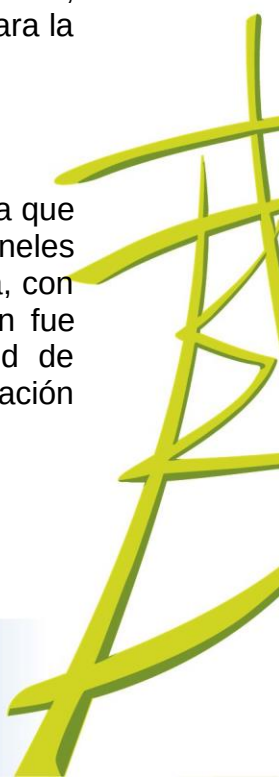
1. Levantamiento arquitectónico

Se realizó un levantamiento topográfico y un diagnóstico de las condiciones en las que se encuentran las instalaciones existentes de la central de generación, con el fin de poder determinar si estas cuentan con las áreas suficientes y adecuadas para los equipos que se van a instalar. Producto de este levantamiento se pudo identificar que la cubierta de la central no está en condiciones de soportar la carga de los paneles solares, por lo que se decide que estos serán instalados en la superficie del suelo, así mismo, se realizaron los planos arquitectónicos de la central del generador, evidenciando que el área de esta infraestructura cuenta con el área suficiente para la instalación de los equipos.

2. Distribución del campo solar

Se hizo el replanteo del campo solar fotovoltaico y producto de este se evidencia que la ubicación que se tenía prevista principalmente para la ubicación de los paneles contaban con obstáculos que no permitirían el buen funcionamiento del sistema, con lo cual fue necesario la reubicación de los paneles a instalar, dicha ubicación fue concertada con los entes gubernamentales remitiendo un oficio de solicitud de certificación para el área requerida en el lote donde se ubica la central de generación existente.

3. Dimensión de tableros de fuerza



Los diseños de los tableros eléctricos del proyecto se adjuntan como anexo en el presente informe.

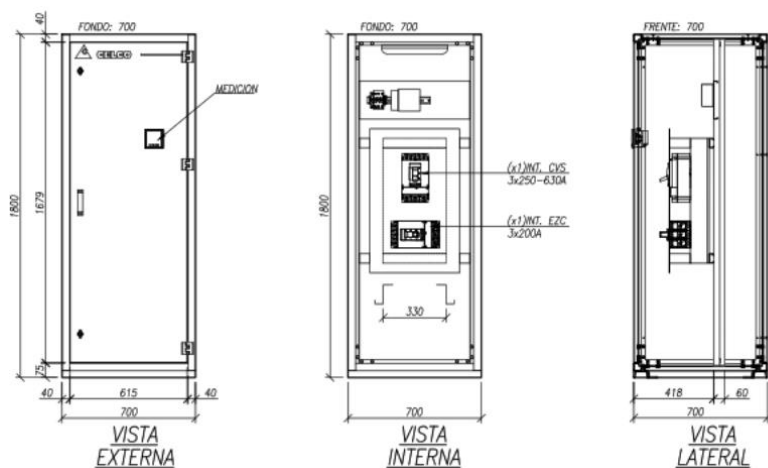


Figura 1. Tablero de distribución de potencia T1 – 800V

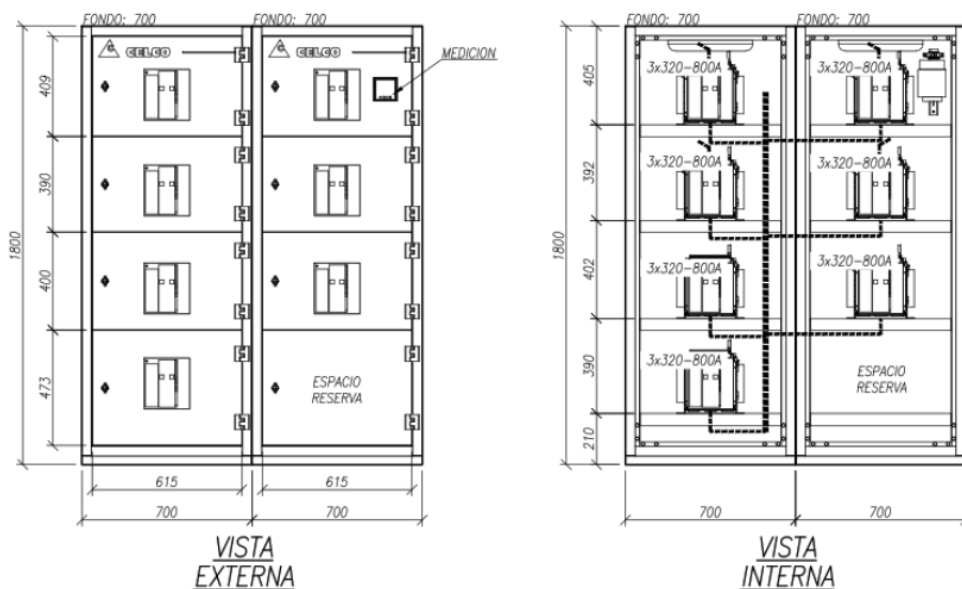


Figura 2. Tablero de distribución de potencia T3 – 480V

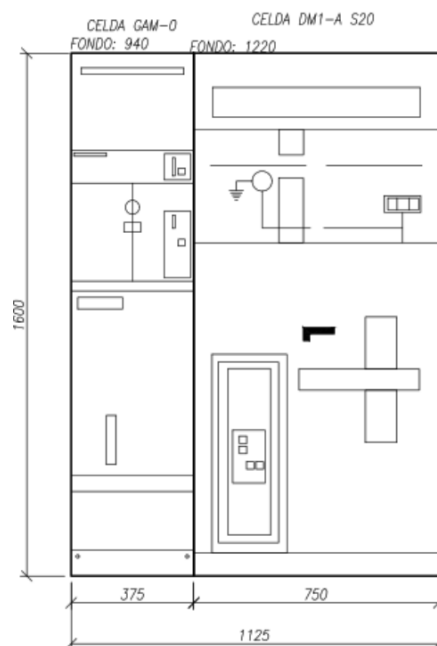


Figura 3. Celda de protección de media tensión

4. Planos de planta

Se realizó el levantamiento de la central de generación existente y de los equipos a instalar en el alcance del proyecto.

Ítem	Equipo	Descripción
1	Celda MT	Celda de protección en media tensión
2	TR1	Transformador de potencia 1 (salida a red 13.8kV)
3	Tablero de fuerza No.2	Tablero de fuerza principal 440 V AC
4	TR2	Transformador de potencia 2 (equipo inversor)
5	T1	Tablero de fuerza No. 1 (equipo inversor)
6	TR3	Transformador de potencia 3 (clúster de baterías)
7	T3	Tablero de fuerza No.3 (clúster de baterías)
8	Clouster_1	Clúster de baterías
9	G1	Generador Diesel No.1 (existente)
10	G2	Generador Diesel No.1 (a suministrar)
11	G3	Generador Diesel No.1 (a suministrar)
12	C.M	Celda de medida en media tensión, tipo exterior (existente)

Tabla 1. Equipos a instalar en la central de generación

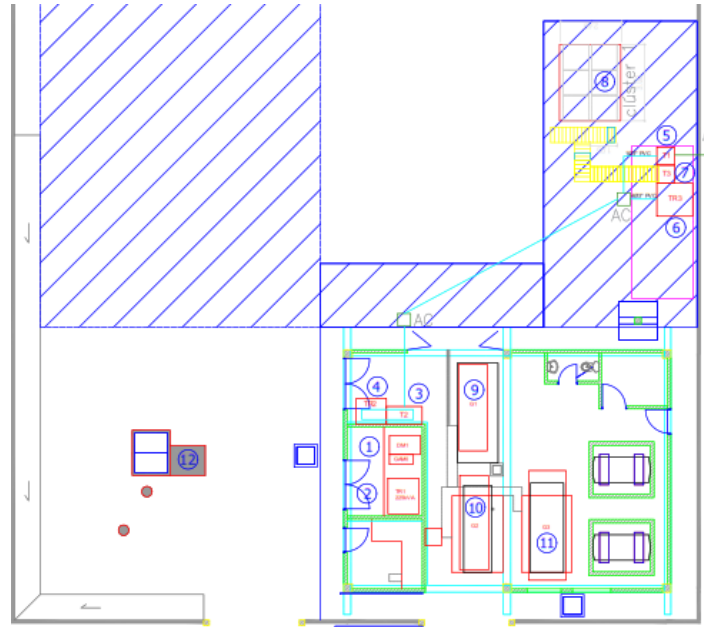


Figura 4. Vista en planta de la distribución de equipos

5. Unifilar

Se actualizo el plano unifilar del diseño acorde con el replanteo realizado y la ingeniería de detalle del proyecto realizada

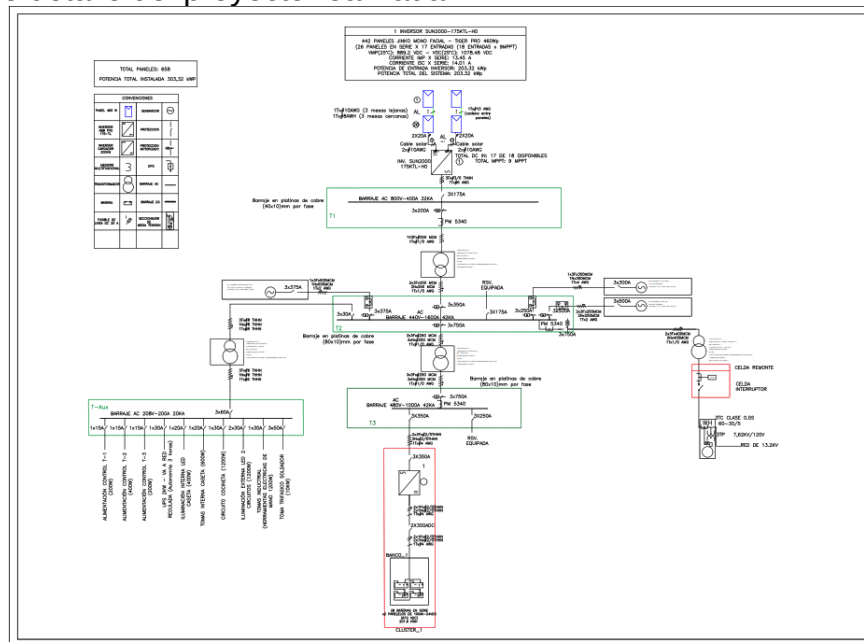


Figura 5. Diagrama Unifilar

6. Selección de equipos

Se resumen las características técnicas de los paneles solares, generadores, transformadores y clúster de baterías en formato a continuación.

El futuro es de todos		Minenergía		VERIFICACIÓN DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS	
CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N°:		143 DE 2021			
OBJETO:		DESARROLLAR E IMPLEMENTAR SOLUCIONES INDIVIDUALES SOLARES FOTOVOLTAICAS - SISFV PARA LA AMPLIACIÓN DE COBERTURA E IMPLEMENTAR PROYECTOS ENERGÉTICOS SOSTENIBLES CENTRALIZADOS DE TIPO HÍBRIDOS, Y MEJORAR LAS CENTRALES DE GENERACIÓN EN LAS COMUNIDADES RURALES DISPERSAS DE LAS ZNI EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA, CAQUETÁ, GUAVIARE Y VAUPÉS.		ENERGUAVIARE S.A. E.S.P.	
CONTRATO DE INTERVENITORIA N°:		137 DE 2022			
OBJETO:		CONSULTORIA PARA REALIZAR INTERVENITORIA ADMINISTRATIVA, TÉCNICA, JURÍDICA, AMBIENTAL, SOCIAL, FINANCIERA Y CONTABLE EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS CONSISTENTES EN: DESARROLLAR E IMPLEMENTAR PROYECTOS ENERGÉTICOS SOSTENIBLES CENTRALIZADOS DE TIPO HÍBRIDO, EN LAS COMUNIDADES RURALES DISPERSAS DE LAS ZNI EN LOS DEPARTAMENTOS DE GUAVIARE Y VAUPÉS		CONSORCIO INTERSOLAR 2022	
CONTRATO DE OBRA N°:		139 DE 2022			
OBJETO:		CONTRATO DE OBRA PARA LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS CONSISTENTES EN: DESARROLLAR E IMPLEMENTAR PROYECTOS ENERGÉTICOS SOSTENIBLES CENTRALIZADOS DE TIPO HÍBRIDO, EN LAS COMUNIDADES RURALES DISPERSAS DE LAS ZNI EN LOS DEPARTAMENTOS DE GUAVIARE Y VAUPÉS.		CONSORCIO GUAVIARE SOSTENIBLE	
PROYECTO MIRAFLORES - TARAIRA					
ITEM	DESCRIPCIÓN CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GARANTIZADAS MÍNIMAS	REQUERIDAS PROYECTO APROBADO POR EL IPSE	RECOMENDADAS EN CONTRATO	OFERTADO	OBSERVACIONES
1	MODULO SOLAR FOTOVOLTAICO				
1.1	FABRICANTE	-	-	JINKO	CUMPLE
1.2	PAIS	-	-	CHINA	CUMPLE
1.3	TIPO - MODELO - REFERENCIA	-	-	JKM40M-60HL4	CUMPLE
1.4	POTENCIA NOMINAL MINIMA (W)	460	460	460	CUMPLE
1.5	EFICIENCIA	≥20.49%	-	21.32%	CUMPLE, mejora especificación por mayor eficiencia.
1.6	TOLERANCIA POSITIVA	3%	3%	3%	CUMPLE
1.7	NUMERO DE CELDAS	-	-	120 media celda	CUMPLE
1.8	TECNOLOGIA DE FABRICACIÓN DE LAS CELDAS	monocristalino perc	monocristalino perc	Monocristalino-media celda	CUMPLE
1.9	CAJA DE CONEXIONES EQUIPADA CON CABLES MICA, CON PROTECCIÓN IP65	IP 68	IP 68	IP 68	CUMPLE
1.10	PARTES DELANTERA CRISTAL, TEMPLADO CON BAJO CONTENIDO EN HIERRO, BASTIDOR DE ALUMINIO ANODIZADO	BASTIDOR EN ALUMINIO ANODIZADO	BASTIDOR EN ALUMINIO ANODIZADO	BASTIDOR EN ALUMINIO ANODIZADO	CUMPLE
1.11	DIODOS BYPASS	3	3	3	CUMPLE
1.12	COEFICIENTE DE TEMPERATURA PARA TENSION Voc	≥-0.28%/°C	≥-0.28%/°C	-0.28%/°C	CUMPLE
1.13	COEFICIENTE DE TEMPERATURA PARA CORRIENTE Isc	0.048%/°C	0.048%/°C	0.048%/°C	CUMPLE
1.14	COEFICIENTE DE TEMPERATURA PARA POTENCIA Pm	≥-0.35%	≥-0.35%	-0.35%/°C	CUMPLE
1.15	TEMPERATURA DE TRABAJO	-40°C a +85°C	-40°C a +85°C	-40°C a +85°C	CUMPLE
1.16	GARANTIA DE 10 AÑOS DE PRODUCCION DE ENERGIA AL 90%	Evidenciable en la ficha tecnica	Evidenciable en la ficha tecnica	Evidenciable en la ficha tecnica	CUMPLE 12 años de garantía.
1.17	GARANTIA DE 20 AÑOS DE PRODUCCION DE ENERGIA AL 80%	Evidenciable en la ficha tecnica	Evidenciable en la ficha tecnica	Evidenciable en la ficha tecnica	CUMPLE 25 años de garantía y 87.7% año 20, mejora la especificación por atenuación de 0.55% /año.
1.18	GARANTIA DE PRODUCTO DE MINIMO 10 AÑOS	Mínima de 10 años	Mínima de 10 años	12 AÑOS	CUMPLE, 12 años de garantía.
1.19	CERTIFICACIONES	IEC 61215	IEC 61215	IEC 61215	CUMPLE
		IEC 61730	IEC 61730	IEC 61730	CUMPLE
1.20	CERTIFICACION RETIE EN COLOMBIA	-	RETIE / Homologación Certificado de Conformidad SIC	RETIE / Homologación Certificado de Conformidad SIC	CUMPLE - Vigente hasta 6 de abril de 2024
1.21	DOCUMENTOS ANEXOS	-	-	-	Certificados IECUL Certificado RETIE Certificado de garantía Ficha técnica

Figura 6. Verificación de especificaciones técnicas de equipos

7. Estudio de suelos

Con las muestras extraídas del terreno donde se alzará la estructura metálica que va a soportar los paneles solares se realizó un estudio de suelos del cual el informe de este se presentara como anexo en el presente informe.

8. Estructura metálica

De acuerdo con las recomendaciones del estudio geotécnico, se realizó la ingeniería de detalle de la estructura metálica que soportara los paneles solares. A continuación, se muestran los diseños de la estructura en mención.

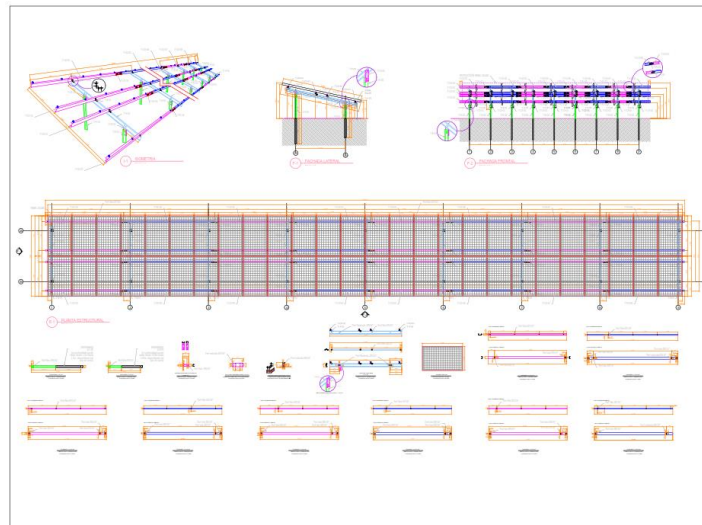


Figura 7. Diseño estructura metálica mesa 52 paneles

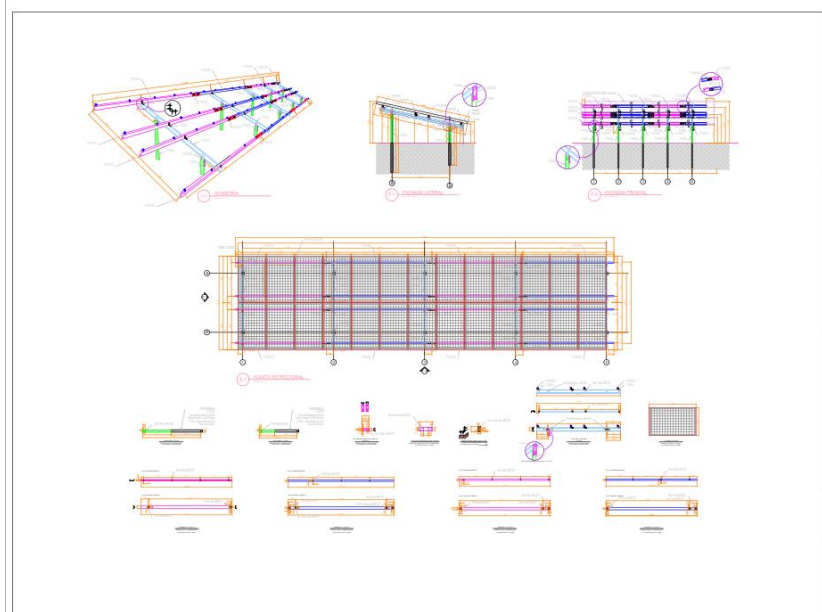


Figura 8. Diseño estructura metálica mesa 26 paneles

9. Red de distribución

De los levantamientos de campo realizados en los sectores de san Victorino y del barrio el progreso se tomaron los puntos de referencia y se proyectaron de la siguiente manera:

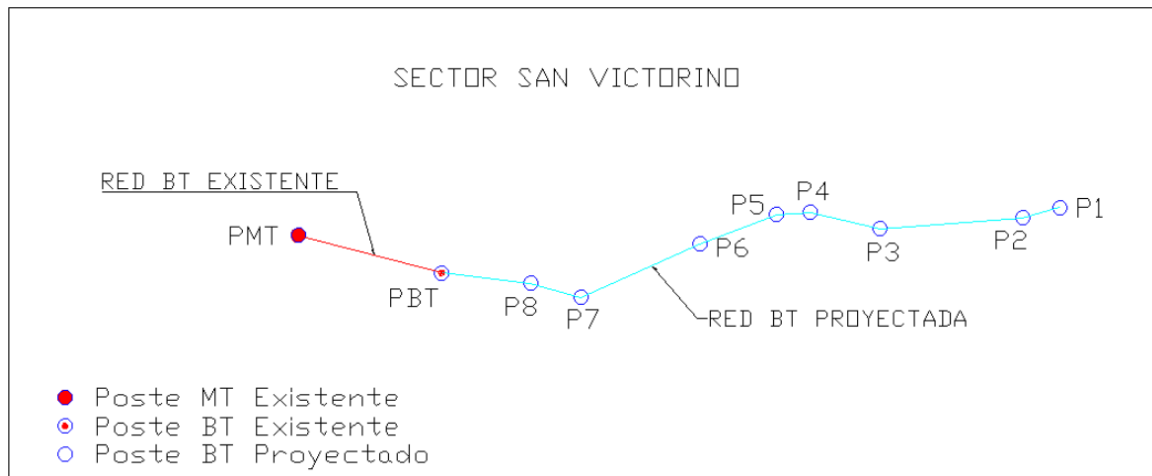


Figura 9. Red de distribución de baja tensión proyectada-san Victorino

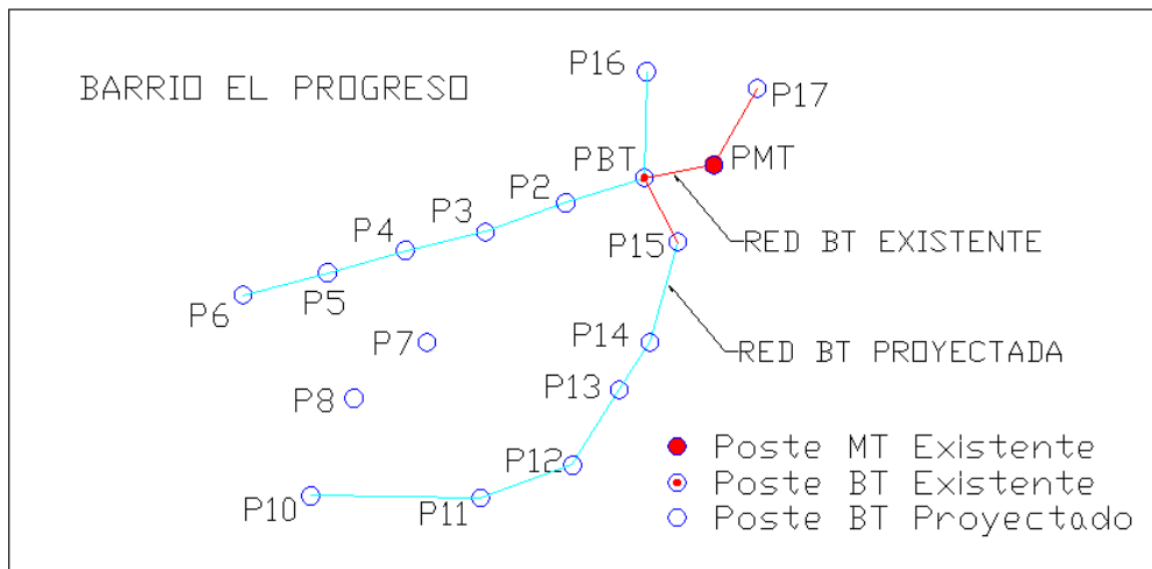


Figura 10. Red de distribución de baja tensión proyectada-barrio el progreso

PROYECTO HÍBRIDO MIRAFLORES

1. Levantamiento arquitectónico

se realizó un levantamiento topográfico y un diagnóstico de las condiciones en las que se encuentran las instalaciones existentes de la central de generación, con el fin de poder determinar si estas cuentan con las áreas suficientes y adecuadas para los equipos que se van a instalar. Producto de este levantamiento se pudo identificar que la cubierta de la central no está en condiciones de soportar la carga de los paneles solares, por lo que se decide que estos serán instalados en la superficie del suelo, así mismo, se realizaron los planos arquitectónicos de la central del generador, evidenciando que el área de esta infraestructura cuenta con el área suficiente para la instalación de los equipos.

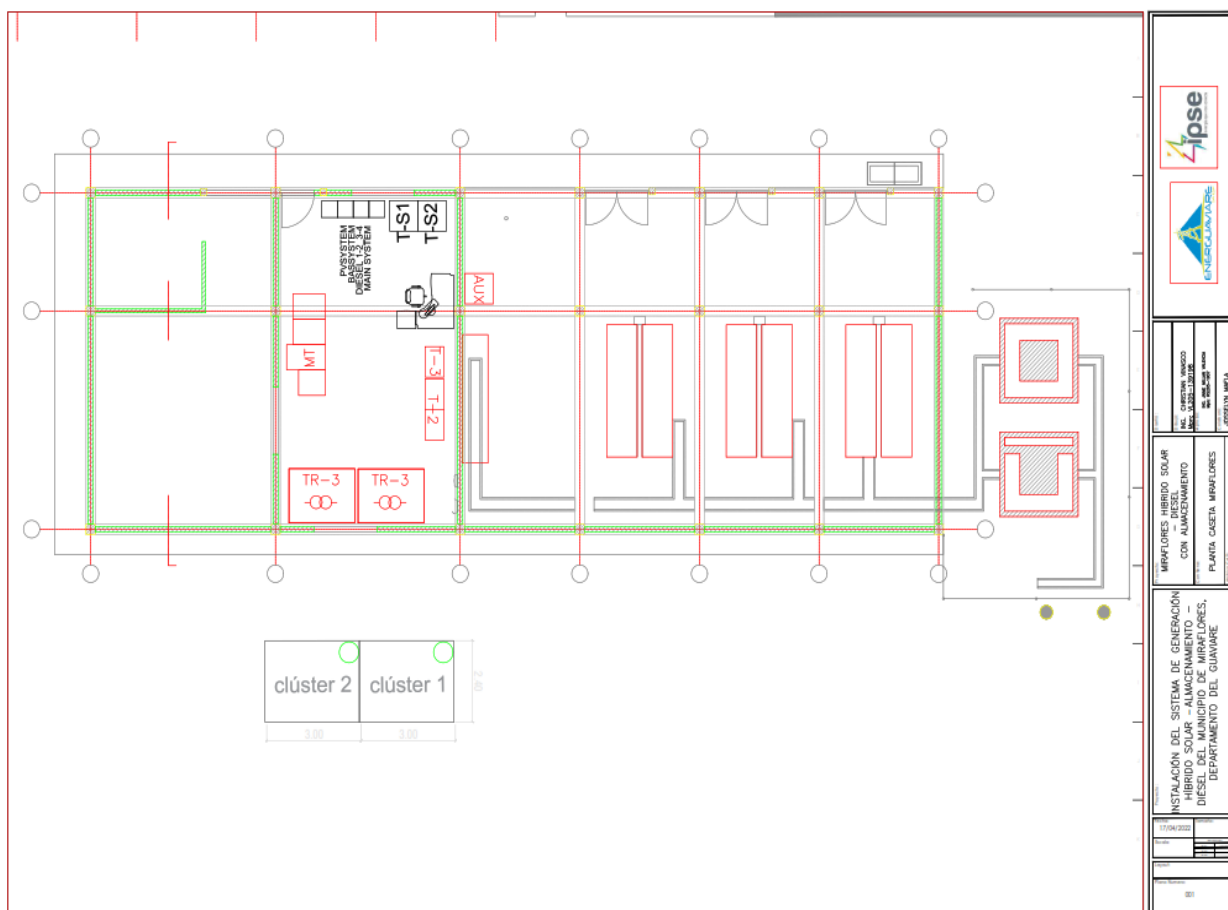


Figura 11. Distribución de tableros de potencia y clúster.

2. Distribución del campo solar

Se realizó la proyección del campo solar según las cantidades de paneles a instalar.

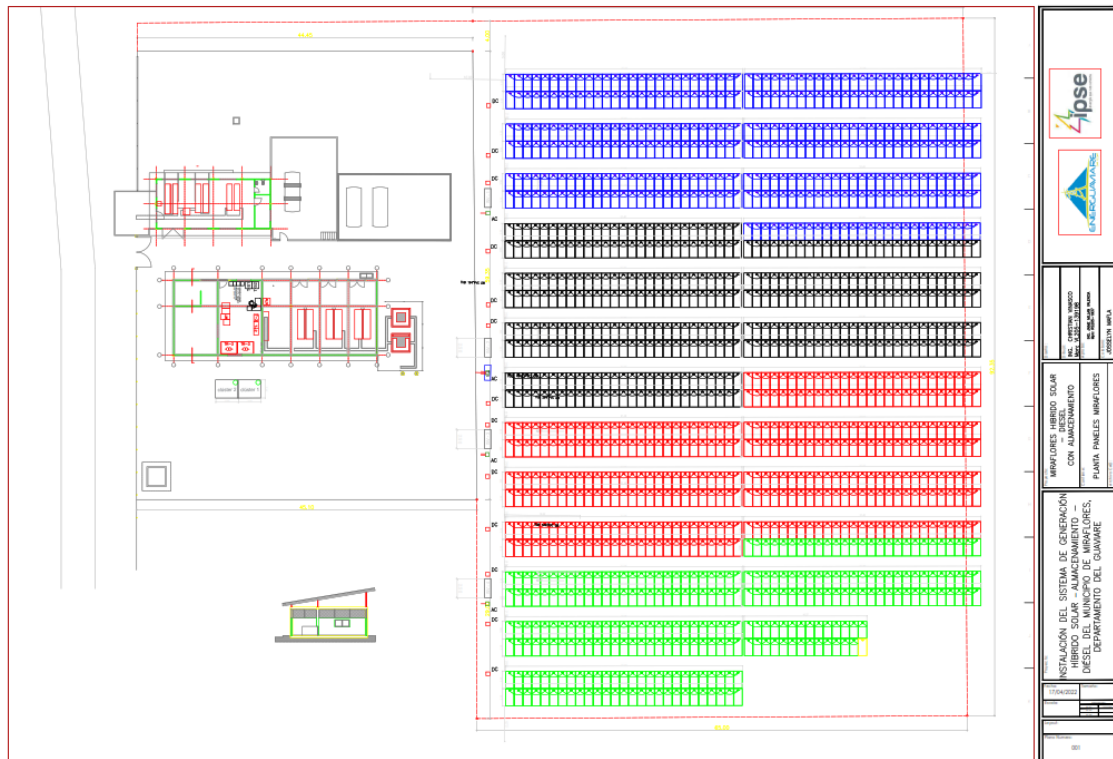


Figura 12. Distribución del campo solar



Figura 13. Área propuesta para el campo solar

3. Dimensión de tableros de fuerza

Los diseños de los tableros eléctricos del proyecto se adjuntan como anexo en el presente informe.

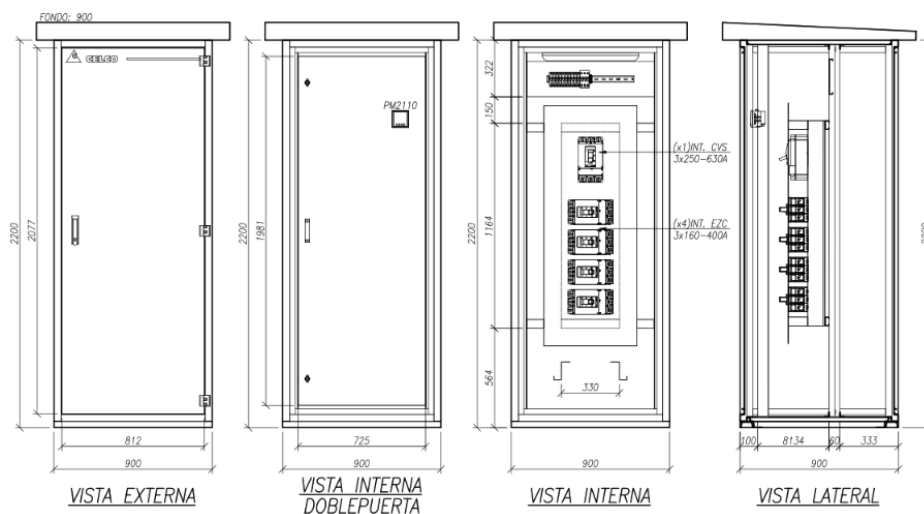


Figura 14. Tablero 1- acople de inversores de inyección

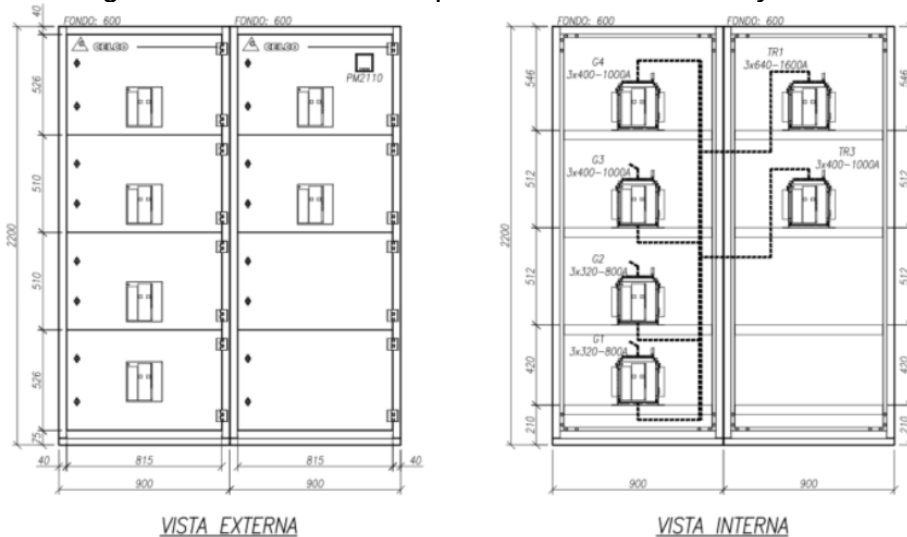


Figura 15. Tablero 2- PRINCIPAL acople DG, Solar, BAT

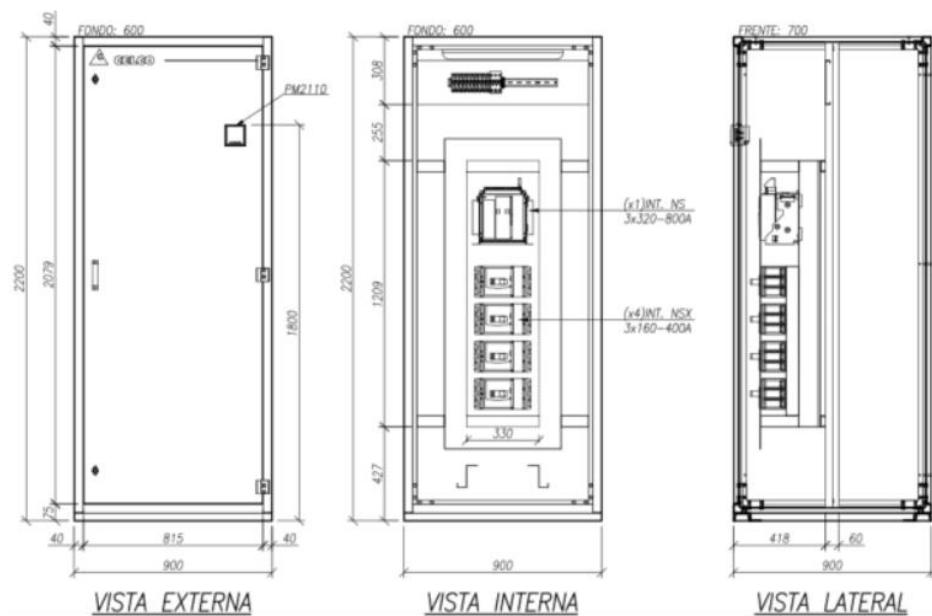


Figura 16. Tablero 3-tablero de acople sistema de baterías a transformador.

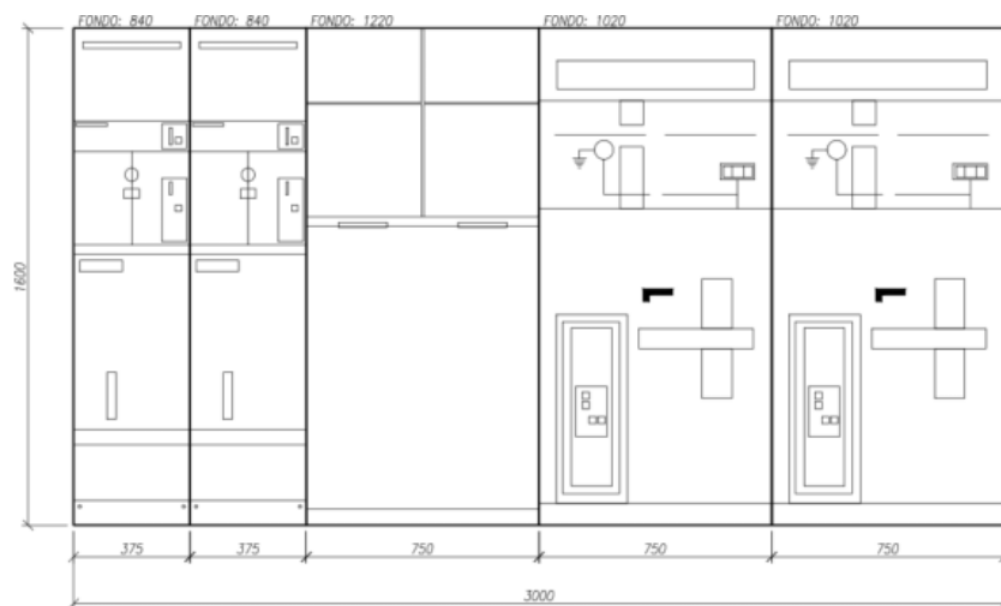


Figura 17. Celda de media tensión, medida, protección y seccionamiento

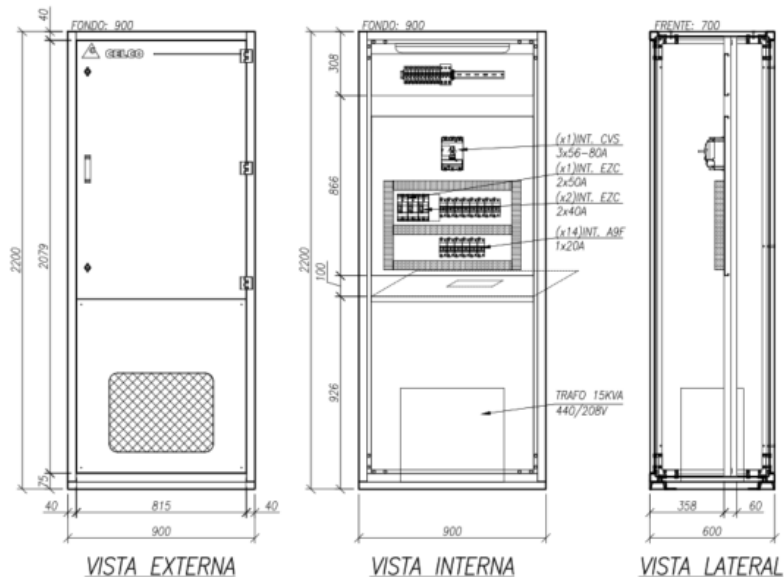


Figura 18. Tablero de servicios auxiliares

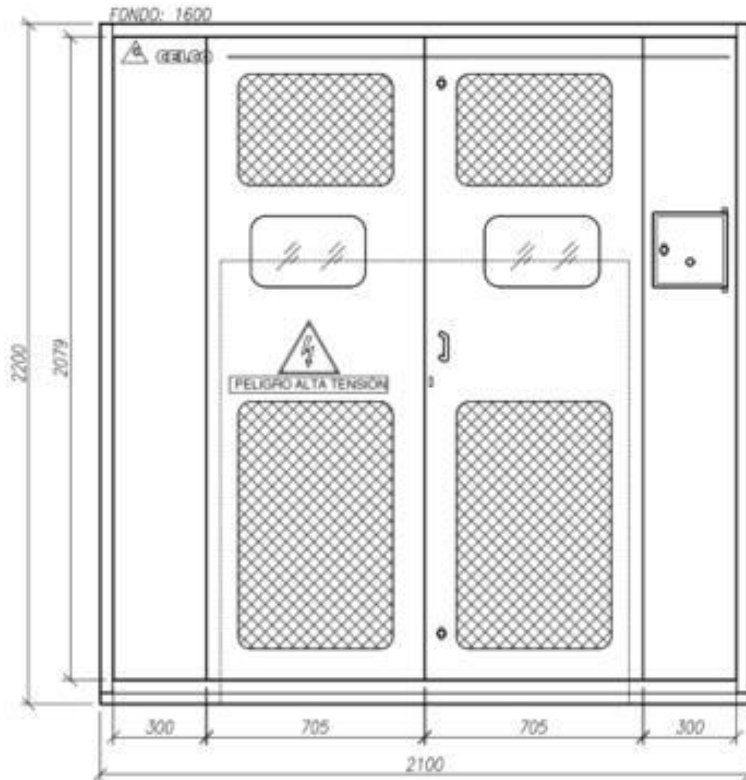


Figura 19. Celda de transformador clúster de baterías

4. Unifilar

Los detalles definidos en campo permitieron realizar algunos ajustes de forma al diagrama unifilar, quedando pendiente otros detalles constructivos que dependen de la ingeniería de detalle del clúster de baterías y la necesidad de acometida auxiliar para estos.

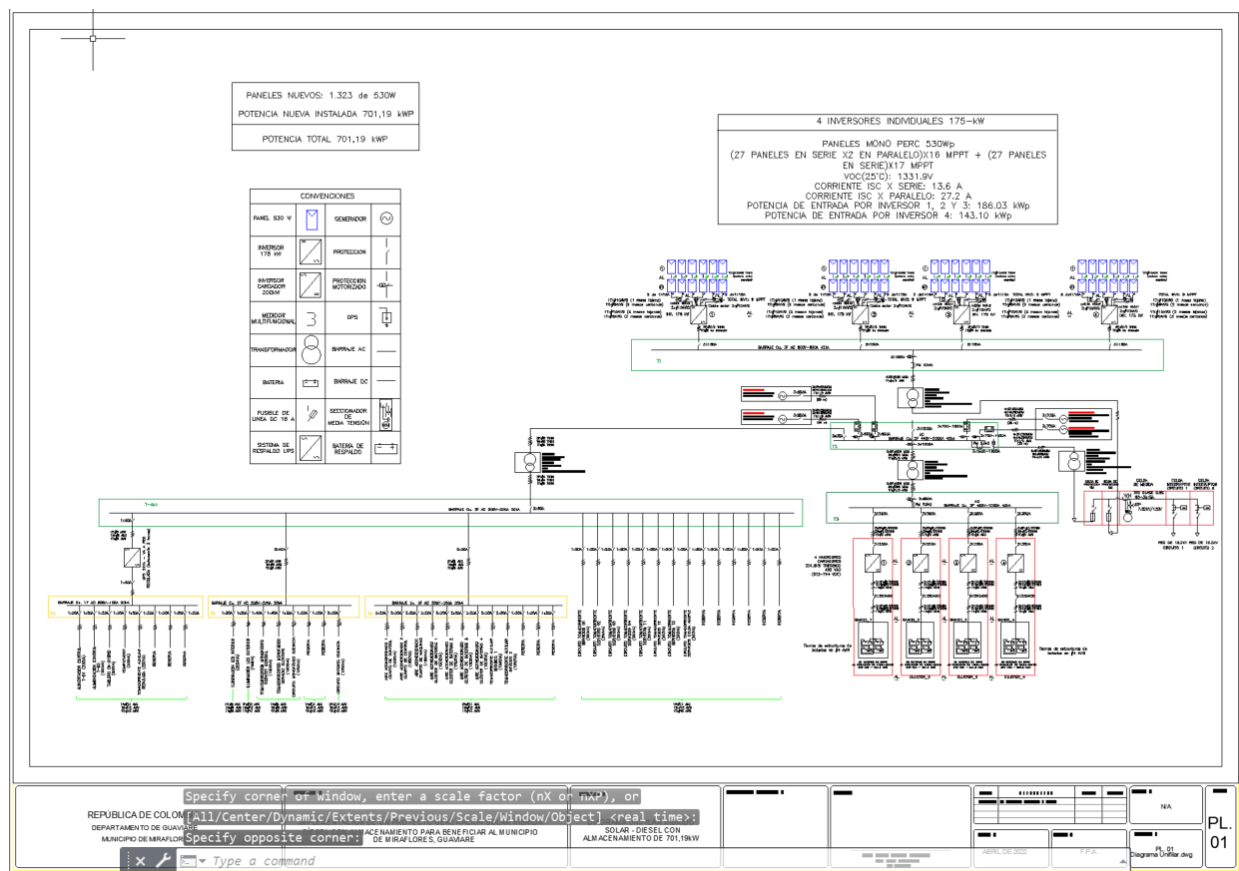


Figura 20. Diagrama unifilar

5. Selección de equipos

Se resumen las características técnicas mínimas requeridas de los paneles solares, generadores, transformadores y clúster de baterías en formato a continuación.

 El futuro es de todos Minenergía VERIFICACIÓN DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS					
CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N°:		143 DE 2021			
OBJETO:		DESARROLLAR E IMPLEMENTAR SOLUCIONES INDIVIDUALES SOLARES FOTOVOLTAICAS - SISFV PARA LA AMPLIACIÓN DE COBERTURA, E IMPLEMENTAR PROYECTOS ENERGÉTICOS SOSTENIBLES CENTRALIZADOS DE TIPO HÍBRIDOS, Y MEJORAR LAS CENTRALES DE GENERACIÓN EN LAS COMUNIDADES RURALES DISPERSAS DE LAS ZNI EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA, CAQUETÁ, GUAVIARE Y VAUPÉS.			ENERGUAVIARE S.A. E.S.P.
CONTRATO DE INTERVENTORIA N°:		137 DE 2022			
OBJETO:		CONSULTORÍA PARA REALIZAR INTERVENTORÍA ADMINISTRATIVA, TÉCNICA, JURÍDICA, AMBIENTAL, SOCIAL, FINANCIERA Y CONTABLE EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS CONSISTENTES EN: DESARROLLAR E IMPLEMENTAR PROYECTOS ENERGÉTICOS SOSTENIBLES CENTRALIZADOS DE TIPO HÍBRIDO, EN LAS COMUNIDADES RURALES DISPERSAS DE LAS ZNI EN LOS DEPARTAMENTOS DE GUAVIARE Y VAUPÉS"			CONSORCIO INTERSOLAR 2022
CONTRATO DE OBRA N°:		139 DE 2022			
OBJETO:		CONTRATO DE OBRA PARA LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS CONSISTENTES EN: DESARROLLAR E IMPLEMENTAR PROYECTOS ENERGÉTICOS SOSTENIBLES CENTRALIZADOS DE TIPO HÍBRIDO, EN LAS COMUNIDADES RURALES DISPERSAS DE LAS ZNI EN LOS DEPARTAMENTOS DE GUAVIARE Y VAUPÉS			CONSORCIO GUAVIARE SOSTENIBLE
PROYECTO MIRAFLORES - GUAVIARE					
ITEM	DESCRIPCIÓN CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GARANTIZADAS MINIMAS	REQUERIDAS PROYECTO APROBADO POR EL IPSE	RECOMENDADAS EN CONTRATO	OFERTADO	OBSERVACIONES CUMPLE / NO CUMPLE
1	MODULO SOLAR FOTOVOLTAICO				
1.1	FABRICANTE	-	-	LONGI	CUMPLE
1.2	PAÍS	-	-	CHINA	CUMPLE
1.3	TIPO - MODELO - REFERENCIA	-	-	LR5-72HPH-540M	CUMPLE
1.4	POTENCIA NOMINAL MINIMA (W)	530	530	540	CUMPLE, mejora especifición por mayor potencia
1.5	EFICIENCIA	≥20,5%	-	21,1%	CUMPLE, mejora especifición por mayor eficiencia.
1.6	TOLERANCIA POSITIVA	3%	3%	0,93%	CUMPLE
1.7	NUMERO DE CELDAS	144 media celda	144 media celda	144 media celda	CUMPLE
1.8	TECNOLOGIA DE FABRICACIÓN DE LAS CELDAS	monocristalino perc	monocristalino perc	Monocristalino perc-media celda	CUMPLE
1.9	CAJA DE CONEXIONES EQUIPADA CON CABLES MC4, CON PROTECCIÓN IP65	IP 68	IP 68	IP 68	CUMPLE
1.10	PARTE DELANTERA CRISTAL TEMPLADO CON BAJO CONTENIDO EN HIERRO, BASTIDOR DE ALUMINIO ANODIZADO	BASTIDOR EN ALUMINIO ANODIZADO	BASTIDOR EN ALUMINIO ANODIZADO	BASTIDOR EN ALUMINIO ANODIZADO	CUMPLE
1.11	DIODOS BYPASS	3	3	3	CUMPLE
1.12	COEFICIENTE DE TEMPERATURA PARA TENSION Voc	≥-0,27%/°C	≥-0,27%/°C	-0,27%/°C	CUMPLE
1.13	COEFICIENTE DE TEMPERATURA PARA CORRIENTE Isc	0,05%/°C	0,05%/°C	0,048%/°C	CUMPLE
1.14	COEFICIENTE DE TEMPERATURA PARA POTENCIA P	≥-0,35%	≥-0,35%	-0,35%/°C	CUMPLE
1.15	TEMPERATURA DE TRABAJO	-40°C a +85°C	-40°C a +85°C	-40°C a +85°C	CUMPLE
1.16	GARANTIA DE 10 AÑOS DE PRODUCCION DE ENERGIA AL 90%	Evidenciable en la ficha tecnica	Evidenciable en la ficha tecnica	Evidenciable en la ficha tecnica	CUMPLE 12 años de garantia y 91,2% año 10. mejora la especificación.

1.17	GARANTIA DE 20 AÑOS DE PRODUCCION DE ENERGIA AL 80%	Evidenciable en la ficha tecnica	Evidenciable en la ficha tecnica	Evidenciable en la ficha tecnica	CUMPLE 25 años de garantía y 87,7% año 20. mejora la especificación por atenuación de 0,55% /año.
1.18	GARANTIA DE PRODUCTO DE MINIMO 10 AÑOS	Mínima de 10 años	Mínima de 10 años	12 AÑOS	CUMPLE, 12 años de garantía.
1.19	CERTIFICACIONES	IEC 61215	IEC 61215	IEC 61215	CUMPLE
		IEC 61730	IEC 61730	IEC 61730	CUMPLE
		-	-	UL 1703	CUMPLE
1.20	CERTIFICACION RETIE EN COLOMBIA	-	RETIE / Homologación Certificado de Conformidad SIC	RETIE / Homologación Certificado de Conformidad SIC	CUMPLE - Vigente hasta 6 de abril de 2024
1.21	DOCUMENTOS ANEXOS				Certificados IEC/UL Certificado RETIE Certificado de garantía Ficha tecnica
2 INVERSOR					
2.1	FABRICANTE	-	-	HUAWEI	CUMPLE
2.2	PAÍS	-	-	CHINA	CUMPLE
2.3	TIPO - MODELO - REFERENCIA	-	-	SUN2000-215KTL-H0	CUMPLE
2.4	POTENCIA NOMINAL MINIMA (kW)	175	175	200	CUMPLE, se entrega mas potencia para ampliaciones futuras, si se requiere.
2.5	TENSION DEL LADO DC	500 V	500 V	1080 V	CUMPLE, mejora especificación.
2.6	TENSION DE SALIDA AC	800 V	800 V	800 V, 3F + T	CUMPLE
2.7	DISTORSION ARMONICA	≤5%	3% THD	<1% THD	CUMPLE, mejora especificación.
2.8	PROTECCIONES	- Protección anti isla - Sobrecorriente de AC externa - Protección de polaridad inversa DC	- Protección anti isla - Sobrecorriente de AC externa Protección de polaridad inversa DC	- Desconexión a la entrada - Sobre carga - Polaridad inversa - Monitoreo de falla de strings - Descargador de sobretensiones - Detección resistencia de aislamiento DC - Monitoreo de corriente residual proteccion anti-isla - Sobrecorriente AC	CUMPLE, cuenta con protecciones adicionales.
2.9	FRECUENCIA DE SALIDA	60 Hz	60 Hz	60 Hz	CUMPLE
2.1	CLASE PROTECTORA	≥ IP64	≥ IP64	IP66	CUMPLE, mejora la especificación
2.11	EFICIENCIA MINIMA	≥90%	≥90%	≥98.6%	CUMPLE, mejora la especificación
2.12	CERTIFICACIONES	UL 1741 IEEE1547, IEEE1547-1, CSA-C22.2 No. 107.1-01, UL1998, UL 1699B, FCC 47 CFR Part 15B Class	CE	Certificación UL 1741 equivalente a la IEC 61727 y a la IEC 62109 alineados con el estandar IEEE 1547.	Certificación UL 1741 equivalente a la IEC 61727 y a la IEC 62109 alineados con el estandar IEEE 1547.
2.13	GARANTIA	3 AÑOS	3 AÑOS	3 AÑOS	
	DOCUMENTOS ANEXOS				Ficha tecnica Certificaciones de calidad Certificación de garantía
3 BATERÍAS					
3.1	FABRICANTE	-	-	DHYBRID	CUMPLE
3.2	PAÍS	-	-	CHINA	CUMPLE
3.3	TIPO - MODELO - REFERENCIA	Bateria de ion - Litio	Bateria de ion - Litio	Bateria de ion - Litio	CUMPLE
3.4	CAPACIDAD NOMINAL DE ALMACENAMIENTO kWh	806,4 kWh	806,4 kWh	876 kWh	CUMPLE, mejora autonomia
3.7	TIPO DE BATERÍA	LiFePO4	LiFePO4	LiFePO4	CUMPLE
3.8	APTA PARA SISTEMAS SOLARES	Si	Si	Si	CUMPLE
3.9	TENSION NOMINAL DC DEL SISTEMA	24 V	24 V	24 V	CUMPLE
3.10	TENSION NOMINAL DC DE BATERÍA	24 V	24 V		
3.11	SELLADAS Y LIBRE DE MANTENIMIENTO	-	-	SI	CUMPLE
3.15	GARANTIA MINIMA POR DEFECTOS DE FABRICACIÓN	2 años	2 años	36 meses	CUMPLE, mejora garantía
1.21	DOCUMENTOS ANEXOS				Ficha tecnica Certificaciones de calidad Certificación de garantía
VERIFICACIÓN DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS					
4 GENERADORES					
4.1	FABRICANTE	-	-	CUMMINS	CUMPLE
4.2	PAÍS	-	-	USA	CUMPLE
4.3	MODELO	-	-	C400D6	CUMPLE
4.4	POTENCIA NOMINAL	437 kVA	437 kVA	450 Kva	CUMPLE
4.5	POTENCIA EFECTIVA (CONTINUO)	350 kW	350 kW	350 kVA	CUMPLE
4.7	TENSION AC (L-L)	440 V - 3F+T	440 V - 3F+T	440 V - 3F+T	CUMPLE
4.8	FRECUENCIA	60 Hz	60 Hz	60 Hz	CUMPLE
4.9	FACTOR DE POTENCIA			0,8 para potencia continua	CUMPLE

5,1	TIPO DE COMBUSTIBLE	DIESEL	DIESEL	DIESEL	CUMPLE
5,2	BATERIA	SI	SI	SI	CUMPLE
5,3	CARGADOR DE BATERIA	SI	SI	SI	CUMPLE
5,4	CABINA INZONORIZADA	SI	SI	SI	CUMPLE
5,5	SOPORTES ANTIVIBRATORIOS	SI	SI	SI	CUMPLE
5,6	GARANTÍA CONTRA DEFECTOS DE FABRICACIÓN	-	-	1 Año	CUMPLE
5,7	CERTIFICACIÓN	-	-	ISO 9528, ISO 3046, AS 2789, DIN 6271, BS 5514.	CUMPLE

VERIFICACIÓN DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS

Tabla 2. Verificación de especificaciones técnicas de equipos

6. Estudio de suelos

Con las muestras extraídas del terreno donde se alzará la estructura metálica que va a soportar los paneles solares se realizó un estudio de suelos del cual el informe de este se presentara como anexo en el presente informe.

7. Estructura metálica

De acuerdo con las recomendaciones del estudio geotécnico, se realizó la ingeniería de detalle de la estructura metálica que soportara los paneles solares. A continuación, se muestran los diseños de la estructura en mención.

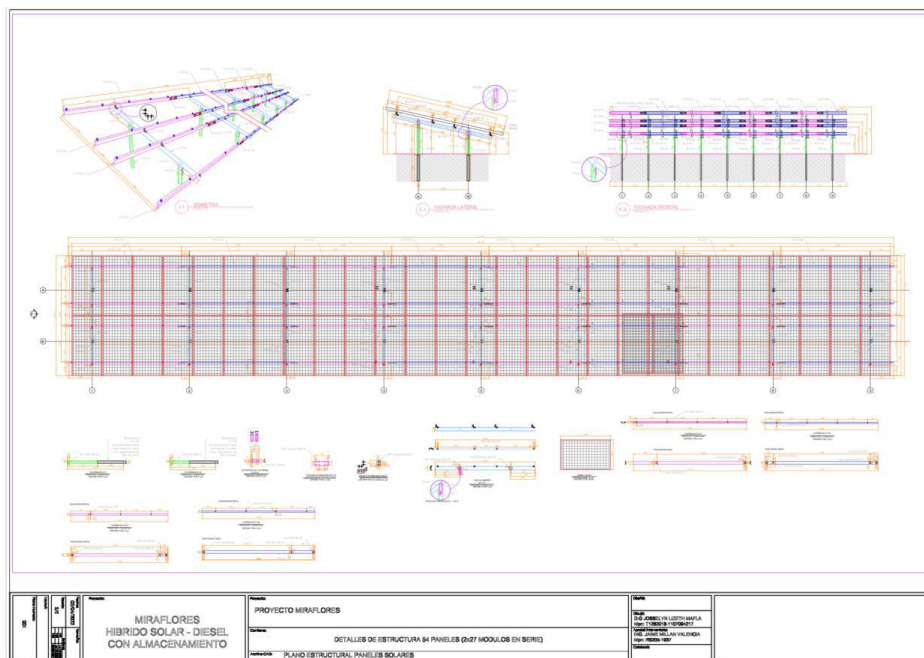


Figura 21. Diseño estructura metálica

CONCLUSIONES

- ✓ Según lo establecido en el programa de capacitación y educación ambiental permite generar conciencia sobre el manejo y conservación de los recursos naturales en el personal administrativo y operativo del proyecto.
- ✓ Es importante establecer los lineamientos sobre la generación de los RESPEL, su manejo, su tratamiento, su aprovechamiento, su transporte y su disposición final, esto con el fin de generar conciencia y se realice el manejo adecuado de los mismos.
- ✓ El llevar un adecuado seguimiento a las actividades del componente ambiental mediante el cronograma de los programas establecidos en el plan de manejo ambiental, permitirá que aquellos aspectos que inciden negativamente sobre medio ambiente se puedan mitigar.
- ✓ La socialización del proyecto solar híbridos en el Municipio de Miraflores, departamento del Guaviare, se tiene programado para el día 20 de mayo de 2022.
- ✓ Socialización de los proyectos solares fotovoltaicos para las comunidades de Barranquillita y Lagos del Dorado del Municipio de Miraflores Guaviare, se programó para el día 20 de mayo de 2022.
- ✓ Se adoptaron las mejoras técnicas y de evaluación solicitadas por el IPSE en las matrices IPERV, además, se incluyó la matriz correspondiente a Energuaviare.
- ✓ Se incrementaron las evidencias de Energuaviare y contratistas suministradas al IPSE, dentro de este CHECK-LIST encontramos: Elementos de Protección Personal, Planes de capacitaciones, evidencias de medicina preventiva en las cuales encontramos carné de vacunas y actividades como lo son pausas activas entre otros más.
- ✓ Antes de finalizar el mes de mayo tendremos socializado al 100% el manual de desplazamiento en ZNI, tanto para Energuaviare como para los contratistas.
- ✓ En lo que respecta al proyecto híbrido Taraira se realizó el replanteo del proyecto, lo que incluye un diagnóstico y levantamiento de la infraestructura existente, así mismo, se cuenta ya con unas características técnicas de los equipos a instalar, de acuerdo con las especificaciones mínimas requeridas.
- ✓ Se pudo identificar que para el proyecto Híbrido de Taraira se pueden presentar dificultades para el acceso de los materiales y equipos, pudiendo verse afectado el presupuesto destinado al mismo, debido a las grandes distancias existentes para el movimiento de estos, dado que el acceso es aéreo o fluvial, lo que podría aumentar significativamente los costos.
- ✓ Para el proyecto híbrido Miraflores, se realizó el replanteo, evidenciando que existen equipos (generadores) que presentan múltiples fallas tanto mecánicas como eléctricas, por lo cual se hace necesario el mantenimiento correctivo de los mismos.



EMPRESA DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL
DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE S.A. E.S.P.

Nit. 822.004.680-9

Dirección: Calle 8 # 23-55
LINEA DE SERVICIO AL CLIENTE
584 04 93 - Cel. 318 782 7947
OFICINAS 584 04 93

- ✓ Los contratos 137 y 139 están en ejecución, para el mes de abril recibieron el primer pago anticipado y avanzan en el proceso de replanteo y adquisición de equipos.
- ✓ El proceso de contratación 10 de 2021 de obra de los proyectos fotovoltaicos se encuentra en estado de evaluación de propuestas y se espera adjudicar el contrato en el mes de mayo de 2022
- ✓ El proceso de contratación 14 de 2022 de interventoría que agrupa todos los proyectos fotovoltaicos se encuentra en estado de presentación de ofertas y se espera adjudicar a finales del mes de mayo de 2022.
- ✓ Se ha realizado el traslado de los rendimientos financieros generados en el mes de marzo de 2022 por valor de \$ 15,101,959.00.





EMPRESA DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL
DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE S.A. E.S.P.

Nit. 822.004.680-9

Dirección: Calle 8 # 23-55
LINEA DE SERVICIO AL CLIENTE
584 04 93 - Cel. 318 782 7947
OFICINAS 584 04 93

LISTA DE ANEXOS

1. INFORME DE ENCARGO FIDUCIARIO MES DE ABRIL DE 2022.
2. CORRESPONDENCIA DEL MES DE ABRIL DE 2022.
3. INFORME DE OBRA – CONTRATO 139 DE 2022
4. INFORME DE INTERVENTORIA – CONTRATO 137 DE 2022





EMPRESA DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL
DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE S.A. E.S.P.

Nit. 822.004.680-9

Dirección: Calle 8 # 23-55
LINEA DE SERVICIO AL CLIENTE
584 04 93 - Cel. 318 782 7947
OFICINAS 584 04 93

ANEXO 1

INFORME DE ENCARGO FIDUCIARIO MES DE ABRIL DE 2022.



CONTRATO DE ENCARGO FIDUCIARIO DE ADMINISTRACIÓN Y GIROS CELEBRADO ENTRE LA EMPRESA DE ENERGÍA
ELÉCTRICA DEL DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE S.A. E.S.P.
3-1-103149

INFORME DE CUENTAS MENSUAL

DEL 01 AL 30 DE ABRIL DE 2022

(3 1 103149) 3 1 E103149 EF ENERGUAVIARE SA ESP IPSE 143 2021

INFORME MENSUAL

Desde 2022-04-01 hasta 2022-04-30

1 INFORMACION GENERAL

1.1 Tipo De Contrato

Encargo fiduciario de administración y pagos

1.1.1 Fideicomitente

Identificación	Fideicomitente	Porcentaje Participación
822004680	EMPRESA DE ENERGIA ELECTRICA DEL DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE SA ESP	100%

1.1.2 Fiduciaria

FIDUCIARIA BOGOTA S.A.

La Fiduciaria adquiere la responsabilidad de medio y no de resultado, por lo tanto el alcance de las funciones y actividades es hasta por culpa leve en el desarrollo de su gestión conforme la definición que se trata en el inciso segundo del artículo 63 del código civil.

1.1.3 Beneficiarios

Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para las Zonas No Interconectadas - IPSE.

1.1.4 Otras partes intervinientes en el contrato

1.1.4.1 Interventor

Es la persona que el FIDEICOMITENTE contrata para que efectuar la interventoría administrativa, técnica, jurídica, ambiental, social, financiera y contable del proyecto.

A corte del presente informe aún no ha sido notificado a la Fiduciaria el Interventor del contrato.

1.1.4.2 Supervisor

Será ejercida por la Subdirección de Contratos y Seguimiento del IPSE, o por quien el ordenador del gasto designe por escrito, quien representará al IPSE ante la EMPRESA DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE S.A. E.S.P.

A corte del presente informe aún no ha sido notificado a la Fiduciaria el Supervisor del contrato.

1.2 Objeto del Contrato y Finalidad del Contrato

El Contrato de Encargo Fiduciario tiene por objeto:

El contrato de encargo fiduciario tendrá por objeto: (i) La entrega a la FIDUCIARIA de los RECURSOS DEL CONTRATO IPSE por parte del IPSE respectivamente en nombre y por cuenta del FIDEICOMITENTE. (ii) La inversión de los RECURSOS DEL CONTRATO IPSE entregados, en cuentas de ahorro. (iii) La realización de los giros destinados al CONTRATO IPSE, ordenados por el FIDEICOMITENTE, los cuales previamente tendrán el visto bueno del INTERVENTOR y/o SUPERVISOR, según corresponda, (v) La realización de los giros por concepto de costos administrativos al FIDEICOMITENTE, establecidos en el CONTRATO IPSE, en la forma, oportunidad y con la presentación de los documentos que el IPSE exija dentro del respectivo CONTRATO IPSE, por el valor total determinado en el mismo. (vi) La restitución a las cuentas que para tal fin determinen el IPSE, de los recursos no ejecutados y el saldo neto de los rendimientos financieros generados.

1.3 Fecha de Suscripción

Fecha Firma del contrato: 2021-12-22

1.4 Duración del Contrato

El presente contrato tiene fecha de vencimiento el: 2023-12-07

El estado actual del contrato es VIGENTE

1.5 Otrosíes al Contrato

El contrato a la fecha tiene un (1) otrosí suscrito:

Firmado el día doce (12) d enero de 2022, donde se modifica la cláusula COSTOS Y GASTOS Numeral 10.2 COMISION FIDUCIARIA.

1.7 Evolución de los Aportes y del Patrimonio

1.7 .1 Bienes Fideicomitidos - Fuentes y Usos

Fuentes

Los recursos administrados en el fideicomiso son transferidos por el IPSE, con cargo a los fondos del PROGRAMA ANUAL MENSUALIZADO DE CAJA - PAC y a los recursos del IPSE, y que serán administradas a través del presente Contrato de Encargo Fiduciario, bajo los términos y condiciones del CONTRATO IPSE.

Usos

La realización de los pagos destinados al CONTRATO IPSE-143- 2021, ordenados por EL FIDEICOMITENTE, los

cuales se harán con el visto bueno del INTERVENTOR y/o SUPERVISOR, según corresponda.

1.9 Estado actual, localización e identificación de los bienes que conforman el negocio fiduciario

Los recursos recibidos para el desarrollo del negocio son económicos, se encuentran invertidos en el Banco de Bogotá en la cuenta No. 364-812-321 y han tenido un comportamiento adecuado respecto al objeto del contrato fiduciario.

1.10 Políticas de Inversión Aplicables

Invertir las sumas de dinero de EL ENCARGO FIDUCIARIO únicamente en CUENTAS DE AHORRO del Banco de Bogotá; la FIDUCIARIA no podrá colocar los dineros en fondos de inversión, mesas de dinero, acciones, o cualquier tipo de inversión, siendo el único medio de inversión admitido las cuentas de ahorro abiertas en el Banco de Bogotá.

La cuenta bancaria tiene las siguientes características:

1) Tasas propuestas:

Rango Rango Tasa Efectiva Anual

0 100.000.000 0.10%

100.000.001 1.000.000.000 0.25%

1.000.000.001 5.000.000.000 0.35%

5.000.000.001 10.000.000.000 0.50%

10.000.000.001 20.000.000.000 0.65%

20.000.000.001 100.000.000.000 0.85%

100.000.000.001 En adelante 1,00%

2. La cuenta contará con el beneficio de la exoneración de los costos de comisiones bancarias, tales como dispersiones y traslados; de conformidad con la certificación bancaria del veintiséis (26) de noviembre de 2021, expedida por Gerente de la Banca Oficial de Villavicencio del Banco de Bogotá S.A., la cual se anexa al presente contrato. Lo anterior, sin perjuicio de que la tasa pueda llegar a ser modificada por la Entidad Bancaria de acuerdo con las condiciones del mercado, lo cual es de conocimiento y aceptación por parte del FIDEICOMITENTE; caso en el cual deberá efectuarse el correspondiente otrosí al contrato mediante el cual se incluya el citado ajuste.

1.15 Comisión Fiduciaria - Detalle de la Comisión cobrada durante la Administración del Fideicomiso

De acuerdo a lo estipulado en el contrato, a continuación, se relaciona la cláusula de la comisión.

La FIDUCIARIA recibirá como remuneración por su gestión, la siguiente comisión:

- **COMISIÓN DE ESTRUCTURACIÓN:** Por reestructuración, implementación y puesta en marcha del vehículo fiduciario, y por una única vez, una comisión de cero (0) salarios mínimos mensuales legales vigentes. Esta comisión se causa en la primera factura que se genere por concepto de comisión de administración, salvo que el FIDEICOMITENTE desista de la firma del contrato fiduciario una vez solicitada su elaboración, en cuyo caso se expedirá factura independiente. La presente comisión incluye el otrosí al contrato fiduciario a través del cual se regule el manejo de los RECURSOS.
- **COMISIÓN DE ADMINISTRACIÓN:** Por la administración del ENCARGO FIDUCIARIO, se cobrará desde el inicio hasta la terminación y liquidación del mismo, una comisión fija por mes o fracción de mes, de acuerdo a la siguiente tabla:

VALOR DE RECURSOS PROMEDIO MENSUAL ADMINISTRADOS EN EL FIDEICOMISO COMISIÓN MENSUAL EN SMMLV
Mayor a \$2.500 millones Cero (0) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

De \$1.000 millones a \$2.500 millones Cero punto cinco (0,5) salarios mínimo mensuales legales vigentes

De \$500 a \$1.000 millones Uno punto veinticinco (1,25) salarios mínimos mensuales legales vigentes

De 0 a \$500 millones Uno punto setenta y cinco (1,75) salarios mínimos mensuales legales vigentes

Esta comisión incluye la realización de hasta dos (02) giros mensuales no acumulables a nivel nacional. Por cada giro adicional a los primeros dos (02) se cobrará un valor adicional de veinticinco mil pesos (\$25.000) más IVA. Este valor será reajustado en enero de cada año en el mismo porcentaje en que se haya incrementado el IPC para el año anterior.

- **COMISIÓN POR OTROSÍES O CUALQUIER DOCUMENTO JURÍDICO:** Se cobrará la suma de un (1) salario mínimo mensual legal vigente (SMMLV).

PARÁGRAFO: La comisión establecida anteriormente no incluye IVA el cual estará a cargo del FIDEICOMITENTE, y se causará y liquidará de conformidad con las normas legales vigentes.

1.15 .1 Comisión Fiduciaria Detallada

2 DESCRIPCION DEL DESARROLLO Y EJECUCION DEL NEGOCIO

Acorde con lo establecido en el CAPITULO VII - 8.3 Obligaciones de la Fiduciaria, durante el periodo que cobija el presente informe, la Fiduciaria ha cumplido con las obligaciones allí descritas.

2.1 Peticiones, Quejas y Reclamos (PQR)

Durante el periodo del presente informe no se presentaron Solicitudes, Peticiones, Quejas o Reclamos en desarrollo del fideicomiso.

3 FLUJO DE CAJA

A continuación se detalla cada uno de los conceptos relacionados en el anexo flujo de caja:

3.1 Saldo Inicial

El saldo del Encargo Fiduciario al inicio del periodo en análisis correspondía a \$20.927.166.024,00.

La diferencia del saldo inicial contra balance por valor de \$1,123,884.00 corresponde a las cuentas por cobrar al fideicomitente por concepto de gastos bancarios generados durante el mes de marzo 2022.

3.2 Ingresos

3.2 .1 Aportes del Periodo

Durante el periodo del presente informe, se no recibieron aportes correspondientes al contrato interadministrativo CONTRATO IPSE-143-2021.

3.2 .2 Evolución de los Aportes Durante la Vigencia del Fideicomiso

Durante la vigencia del Fideicomiso se han recibido aportes por valor de \$20.913.187.949,00.

3.2 .3 Registro de Rendimientos

Durante el periodo en análisis, no se generaron rendimientos en la cuenta de ahorros del fideicomiso, el caso ya se encuentra en validación y pendiente de respuesta por parte del Banco de Bogotá.

3.2 .3.1 Destino de los Rendimientos

Los rendimientos financieros que generen los valores del presente contrato serán consignados mensualmente en la cuenta bancaria que por escrito determine EL IPSE.

CONTRATO NOMBRE ENCARGO FIDUCIARIO No. ENCARGO FIDUCIARIO CUENTA RENDIMIENTOS FINANCIEROS
IPSE-143- 2021 E.F. ENERGUAVIARE S.A. E.S.P. - IPSE-143- 2021 E.F. 3-1-103149 BANCO DE LA REPUBLICA
CUENTA No. 61011094 PORTAFOLIO 226

3.2 .4 Notas Credito

Al corte del periodo en análisis, no se registran “Notas Crédito” por ningún concepto.

3.2 .5 Otros Ingresos

Durante el periodo del presente análisis, se presenta registro de “Otros Ingresos” por valor de \$23.775.485,00 discriminados de la siguiente manera:

- El valor de \$1.115.521,00, correspondiente al reintegro de los gastos bancarios por parte del fideicomitente de acuerdo con la cuenta de cobro No. 03.

- El valor de \$22.659.964,00, correspondiente al Gravamen a los movimientos financieros proyectado en la ejecución de órdenes de operación de acuerdo con la cuenta de cobro No. 01.

3.3 Egresos

3.3 .1 Relación de Pagos o Giros Realizados Durante el Periodo

Durante el periodo del presente análisis se realizaron cuatro (4) pago en desarrollo del Fideicomiso por valor de \$6.517.786.890,86.

3.3 .2 Pago de Retenciones

En consecuencia, al numeral anterior durante el periodo del presente informe no se generó cobros de Retenciones.

3.3 .3 Gravamen a los Movimientos Financieros

Durante el período del informe se generó gravamen al movimiento financiero por valor de \$26.135.785,00.

3.3 .4 Otros Egresos

En el periodo del presente análisis no se presentaron pagos por concepto de “Otros Egresos”.

3.4 Saldo Final

El saldo final del Fideicomiso al corte del presente informe asciende a la suma de \$14.391.916.874,14.

La diferencia del saldo final contra balance por valor de \$3.484.184,00 corresponde a las cuentas por cobrar al fideicomitente por concepto de gastos bancarios generados durante el mes de abril 2022.

3.4 .1 Detalle de las Inversiones y Saldos

El saldo final del Fideicomiso al corte del presente informe asciende a la suma de \$14.391.916.874,14..

4 RIESGO DE CONTRAPARTE - CALIFICACION

BRC Investor Services S.A. ha otorgado las máximas calificaciones a la Fiduciaria Bogotá como Contraparte (“AAA”) y en Calidad de la Administración de Portafolios (“AAA”), lo que refleja que la compañía presenta una condición financiera, capacidad operativa y posicionamiento en el mercado excepcional. Las debilidades son mitigadas y neutralizadas por las fortalezas de la organización. De otro lado, La sociedad tiene una habilidad superior para la administración de portafolios. La estructura organizacional y operativa, la gestión de riesgos de la compañía y la calidad de los controles que ejercen los órganos encargados garantizan el mínimo riesgo

para los recursos de los clientes. La compañía ha sido capaz de obtener los retornos ofrecidos a sus clientes en sus portafolios administrados.

Fitch Ratings ha calificado a Fiduciaria Bogotá con la máxima calificación como Administrador de Activos de Inversión “Los Más Altos estándares”, lo que significa que tiene una plataforma de inversión y un modelo operacional superior en relación con los estándares de los inversionistas institucionales locales. Dentro de los factores que menciona la calificador se encuentra el amplio soporte del Banco de Bogotá y del Grupo AVAL, que le permite generar sinergias en materia de gestión administrativa, despliegue comercial, red tecnológica, administración de riesgos, así como en la implementación de buenas prácticas de gobierno que velan por un desarrollo eficiente de las actividades propias de la Sociedad.

La ficha correspondiente puede ser consultada en la página web www.fidubogota.com en el siguiente link:

<https://www.fidubogota.com/wps/themes/html/fidubogota/certificaciones.html>.

5 ESTADOS FINANCIEROS

5.1 Cuentas por Cobrar

Al corte del presente informe los estados financieros presentan cuenta por cobrar por valor de \$ 3,484,184.00 discriminados de la siguiente manera:

- La suma de \$8,363.00 correspondiente a gastos bancarios los cuales están en solicitud de reintegro por parte del Banco de Bogotá.
- La suma \$3,475,821.00 corresponde a las cuentas por cobrar al fideicomitente por concepto de gastos bancarios generados durante el mes de abril 2022.

5.2 Cuentas por Pagar

Al corte del presente informe los estados financieros presentan cuentas por pagar por valor de \$711,870,589.00 discriminados de la siguiente manera:

- El valor de \$711,870,589.00 que corresponden retenciones en garantía ordenadas por el fideicomitente en sus instrucciones de pago.

6 CONCILIACIONES BANCARIAS

El proceso de conciliación bancaria es realizado por la Gerencia de Conciliaciones y en equipo con la Gerencia de Fiducia se definen las acciones pertinentes para la depuración de las partidas registradas; esta actividad cuenta con controles y un desarrollo de actividades tendientes a regularizar con la mayor oportunidad y en el menor plazo la cantidad y valor de las mismas.

La gestión abarca el envío y reporte permanente de las partidas conciliatorias y el trámite de depuración,

dejando evidencia de dicha gestión con los soportes correspondientes. La Gerencia de Conciliaciones valida y regulariza las partidas actualizando la conciliación.

Se realizan actividades de control y verificación dentro de todo el proceso que aseguran la calidad de la información por cada negocio.

El proceso de conciliación bancaria es realizado por la Gerencia de Conciliaciones y en equipo con la Gerencia de Fiducia se definen las acciones pertinentes para la depuración de las partidas registradas; esta actividad cuenta con controles y un desarrollo de actividades tendientes a regularizar con la mayor oportunidad y en el menor plazo la cantidad y valor de las mismas.

La gestión abarca el envío y reporte permanente de las partidas conciliatorias y el trámite de depuración, dejando evidencia de dicha gestión con los soportes correspondientes. La Gerencia de Conciliaciones valida y regulariza las partidas actualizando la conciliación.

Se realizan actividades de control y verificación dentro de todo el proceso que aseguran la calidad de la información por cada negocio.

La cuenta vinculada al encargo fiduciario no presenta partidas conciliatorias al 31 de marzo de 2022.

7 ASPECTOS RELEVANTES

- Fidubogota solicita mediante correo electrónico la certificación expedida por la Dirección del Tesoro Nacional y/o los tesoreros territoriales, mediante las cuales se acredite que en el fideicomiso se manejan exclusivamente operaciones con recursos del Presupuesto General de la Nación y/o de los Presupuestos Generales Territoriales con el fin de proceder con la marcación de la cuenta de ahorros aperturada en el fideicomiso.
- El día 08 de abril de 2022, Fidubogota remite a las partes el informe mensual correspondiente al periodo marzo de 2022.
- El día 27 de abril de 2022, Fidubogota en cumplimiento de lo estipulado en el Contrato de Fiducia cláusula 8.3 OBLIGACIONES DE LA FIDUCIARIA Numeral 8.3.5 “Allegar mensualmente copia del soporte SEBRA de la transferencia o de la consignación de los rendimientos financieros”, remite el soporte del pago de los rendimientos financieros generados en el mes de marzo 2022 consignados al IPSE.
- Durante el periodo en análisis, no se generaron rendimientos en la cuenta de ahorros del fideicomiso, el caso ya se encuentra en validación y pendiente de respuesta por parte del Banco de Bogotá.

8 LINEA ETICA

Pensando siempre en crear líneas de comunicación efectivas con nuestros clientes, la Fiduciaria ha dispuesto un nuevo sistema de comunicación llamado línea ética, en el que usted podrá reportar irregularidades o conductas asociadas a:



- Fraude o error en la preparación, revisión, presentación y/o auditoría de los estados financieros
- Pérdida de activos propios de la Fiduciaria o de los terceros que administra, producto de fraudes internos y/o externos (incluida la pérdida de información)
- Revelación de información contable incompleta, inexacta, falsa o que no corresponda con la realidad económica de la entidad o negocios y fondos administrados
- Deficiencias o incumplimientos de los controles internos en los procesos contables de la entidad
- Soborno o pagos por la facilitación de hechos corruptos.

Usted puede dar a conocer sus denuncias a través de los siguientes canales de Comunicación:

Teléfono directo en Bogotá 3485400 Ext. 8155

Comunicación escrita dirigida a Contraloría, Calle 67 No. 7-37. Edificio Plaza 67 Tercer piso.

Correo electrónico: lineaetica@fidubogota.com

Recuerde que la Línea Ética no debe utilizarse para presentar quejas o reclamos relacionadas con la calidad de los servicios de Fiduciaria Bogotá S.A., en caso de requerirlo por favor comuníquese con nuestra Línea de Atención al cliente: 3485400 Extensión: 8520 o a la FIDULINEA 3486700 opción 9 en Bogotá D.C y gratis en el resto del país a través de la línea 01 8000 52 60 30 opción 9.

Para mayor información lo invitamos a que ingrese a www.fidubogota.com

9 ACTUALIZACION INFORMACION DEL CONOCIMIENTO DEL CLIENTE

En desarrollo de lo establecido en el contrato fiduciario suscrito, el cual exige actualizar la información de conocimiento de cliente como mínimo una vez cada año, y con el fin de dar cumplimiento a la normatividad vigente, en especial lo contenido en la Circular Básica jurídica No 029 de 2014 de la Superintendencia Financiera de Colombia, de la manera más cordial le agradecemos diligenciar cada uno de los campos contenidos en el formulario de actualización persona jurídica o de persona natural, para cada uno de los fideicomitentes del contrato en referencia, disponible en nuestra página web www.fidubogota.com, en la pestaña de Servicio al Cliente - Actualización de Datos y anexar los documentos respectivos según se trate, de persona natural (declaración de renta ó certificado de ingresos y retenciones) o jurídica (declaración de renta, Certificado de existencia y Representación Legal).

De conformidad con lo establecido por la Superintendencia Financiera, para el caso de las personas jurídicas, todas y cada una de las personas autorizadas para disponer de los recursos debe diligenciar el formulario “Información, Firma Autorizada y/o Representante Legal” acompañado de la fotocopia del documento de identidad.

En el caso que ya hubieran enviado la actualización de información en el último mes calendario haga caso omiso a esta comunicación.

Los documentos una vez diligenciados y suscritos junto con sus anexos, deben ser remitidos a: Servicio al Cliente - Fiduciaria Bogotá S.A.- Calle 67 No 7 - 37 Piso 1 - Bogotá. Cualquier aclaración o ampliación que considere necesaria podrá ser solicitada a través del área de servicio al cliente en el teléfono: 3485400 ext. 8520 o en el correo electrónico atencion.fidubogota@fidubogota.com

10 LINEAS DE ATENCIÓN AL CLIENTE

Nuestra Línea de Atención al cliente: 3485400 Extensión: 8520 o a la FIDULINEA 3486700 opción 9 en Bogotá D.C y gratis en el resto del país a través de la línea 01 8000 52 60 30 opción 9. Para mayor información lo invitamos a que ingrese a www.fidubogota.com

11 DEFENSOR DEL CONSUMIDOR FINANCIERO

Información del contacto del Defensor del Consumidor Financiero Principal: Álvaro Julio Rodríguez Pérez, Defensor del Consumidor Financiero Suplente: Clara Lucia Uribe Bernate teléfono: 3320032 Ext: 2274, 3395, 3397, 3398. Fax: 3324642 Celular 318 - 3730077 Dirección electrónica: defensoriaconsumidorfinanciero@bancodebogota.com

12 SARLAFT

Fiduciaria Bogotá aplica políticas de conocimiento del cliente, monitoreo de transacciones, verificación de clientes y usuarios en listas ONU y OFAC, capacitación al personal y reportes de operaciones sospechosas a las autoridades competentes.

JOHANNA PATRICIA CONTRERAS OCHOA

Coordinadora de Fiducia Publica

(3 1 103149) 3 1 E103149 EF ENERGUAVIARE SA ESP IPSE 143 2021

13 ANEXOS

Flujo de Caja
Saldos
Aportes
Rendimientos
Desembolsos
Balance
Extracto

ENCARGO FIDUCIARIO 3-1-103149 E.F. ENERGUAVIARE S.A. E.S.P. – IPSE-143- 2021 FLUJO DE CAJA DEL 1 AL 30 DE ABRIL DE 2022		
SALDO INICIAL	30/04/2022	ACUMULADO
CUENTA AHORROS No. 364-812-321	\$ 20.927.166.024,00	\$ 20.927.166.024,00
INGRESOS	\$ 23.775.485,00	\$ 20.982.169.119,00
APORTES IPSE	\$ 0,00	\$ 20.913.187.949,00
TRASLADO DE RECURSOS	\$ 0,00	\$ 0,00
RENDIMIENTO FINANCIEROS	\$ 0,00	\$ 44.188.993,00
GASTOS REINTEGRADOS	\$ 23.775.485,00	\$ 24.792.177,00
EGRESOS	\$ 6.559.024.634,86	\$ 14.334.995.123,08
PAGOS A BENEFICIARIOS	\$ 6.517.786.890,86	\$ 14.262.529.769,08
GMF PAGOS A BENEFICIARIOS	\$ 26.071.148,00	\$ 26.071.148,00
PAGOS DE RENDIMIENTOS	\$ 15.101.959,00	\$ 44.188.993,00
GMF PAGO RENDIMIENTOS	\$ 60.408,00	\$ 176.755,00
RETENCION EN LA FUENTE SOBRE RENDIMIENTOS	\$ 0,00	\$ 2.012.046,00
GMF SOBRE RETENCION EN LA FUENTE	\$ 4.229,00	\$ 8.049,00
GASTOS BANCARIOS PTES DE REINTEGRO BANCO DE BOGOTÁ	\$ 0,00	\$ 8.330,00
GMF GASTOS BANCARIOS	\$ 0,00	\$ 33,00
SALDO FINAL	\$ 14.391.916.874,14	\$ 14.391.916.874,14
CUENTA AHORROS No. 364-812-321	\$ 14.391.916.874,14	\$ 14.391.916.874,14

ENCARGO FIDUCIARIO 3-1-103149
E.F. ENERGUAVIARE S.A. E.S.P. – IPSE-143- 2021
APORTES
DEL 1 AL 30 DE ABRIL DE 2022

CONCEPTO	APORTE IPSE	APORTADO	FECHA DE APORTE	PORCENTAJE DE APORTE RECIBIDO A LA FECHA
PRIMER DESEMBOLSO	\$ 20.913.187.949,00	SI	30/12/2021	35%
SEGUNDO DESEMBOLSO	\$ 14.970.948.199,00	NO		
TERCER DESEMBOLSO	\$ 17.965.137.839,00	NO		
CUARTO DESEMBOLSO	\$ 6.034.518.809,00	NO		
TOTAL	\$ 59.883.792.796,00			

ENCARGO FIDUCIARIO 3-1-103149 E.F. ENERGUAVIARE S.A. E.S.P. – IPSE-143- 2021 PAGOS GENERALES DEL 1 AL 30 DE ABRIL 2022								
No	NIT/CC	Nombre	Pago	Valor Bruto	Valor Retención de Garantía	valor otros Descuentos	Valor Neto	GMF
1	901.564.277	CONSORCIO GUAVIARE SOSTENIBLE	7/04/2022	\$ 6.851.953.978,86	\$ 680.130.799,00	\$ 506.832.198,00	5.664.990.981,86	\$ 22.659.964,00
2	901.560.886	CONSORCIO INTERSOLAR 2022	8/04/2022	\$ 377.703.501,00	\$ 31.739.790,00	\$ 8.253.200,36	337.710.510,64	\$ 1.350.842,00
3	822.004.680	EMPRESA DE ENERGIA ELECTRICA DEL DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE SA ESP	19/04/2022	\$ 506.832.198,00	\$ -	\$ -	506.832.198,00	\$ 2.027.329,00
4	822.004.680	EMPRESA DE ENERGIA ELECTRICA DEL DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE SA ESP	19/04/2022	\$ 8.253.200,36	\$ -	\$ -	8.253.200,36	\$ 33.013,00
TOTALES				\$ 7.744.742.878,22	\$ 711.870.589,00	\$ 515.085.398,36	\$ 6.517.786.890,86	\$ 26.071.148,00

ENCARGO FIDUCIARIO 3-1-103149			
E.F. ENERGUAVIARE S.A. E.S.P. – IPSE-143- 2021			
SALDO INICIAL			
DEL 1 AL 30 DE ABRIL DE 2022			
No. CUENTA	TIPO	NOMBRE	VALOR
364-812-321	AHORROS	FIDUBOGOTA SA	#####
TOTAL			#####

ENCARGO FIDUCIARIO 3-1-103149			
E.F. ENERGUAVIARE S.A. E.S.P. – IPSE-143- 2021			
SALDO FINAL			
AL 30 DE ABRIL DE 2022			
No. CUENTA	TIPO	NOMBRE	VALOR
364-812-321	AHORROS	FIDUBOGOTA SA	\$ 14.391.916.874,14
TOTAL			\$ 14.391.916.874,14

ENCARGO FIDUCIARIO 3-1-103149 E.F. ENERGUAVIARE S.A. E.S.P. – IPSE-143- 2021 GIRO DE RENDIIMIENTOS DEL 1 AL 30 DE ABRIL DE 2022			
MES	CONCEPTO	FECHA DE PAGO	VALOR CANCELADO
MARZO-22	RENDIMIENTOS FINANCIEROS	9/04/2022	\$ 15.101.959,00
TOTAL			\$ 15.101.959,00

ENCARGO FIDUCIARIO 3-1-103149		
E.F. ENERGUAVIARE S.A. E.S.P. – IPSE-143- 2021		
GASTOS ASUMIDOS POR EL FIDEICOMITENTE		
DEL 1 AL 31 DE MARZO DE 2022		
CONCEPTO	30/04/2022	VALOR
GMF RENDIMIENTOS	60.408,00	\$ 60.391,00
RETENCION EN LA FUENTE		\$ 954.911,00
GMF RETENCION EN LA FUENTE	4.229,00	\$ 1.390,00
GMF PAGOS A TERCEROS	24.010.806,00	\$ -
COMISION		\$ 7.000,00
IVA		\$ 1.330,00
GMF GASTOS BANCARIOS		\$ 33,00
TOTAL	24.075.443,00	\$ 1.025.055,00



ABONOS ASUMIDOS POR EL FIDEICOMITENTE			
CONCEPTO	FECHA		VALOR
ABONO GASTOS BANCARIOS	17/03/2022	Cuenta de cobro No.01	\$ 1.016.692,00
ABONO GASTOS BANCARIOS	19/04/2022	Cuenta de cobro No.02	\$ 1.115.521,00
ABONO GASTOS BANCARIOS		Cuenta de cobro No.03	\$ 64.637,00
ABONO GASTOS BANCARIOS		Cuenta de cobro No.01 Pagos a Terceros	\$ 22.659.964,00
ABONO GASTOS BANCARIOS		Cuenta de cobro No.02 Pagos a Terceros	\$ 1.350.842,00
TOTAL			\$ 26.207.656,00

SIFI
CONTABILIDAD

CODIGO	TERCERO	DESCRIPCION		SDO_INICIAL	DEBITO	CREDITO	SDO_FINAL
1		ACTIVO	NAPL	20,928,289,908.00	49,911,270.00	6,582,800,119.86	14,395,401,058.14
11		EFFECTIVO	NAPL	20,927,166,024.00	23,775,485.00	6,559,024,634.86	14,391,916,874.14
1115		BANCOS Y OTRAS ENTIDADES FINANCIERAS	NAPL	20,927,166,024.00	23,775,485.00	6,559,024,634.86	14,391,916,874.14
111505		BANCOS NACIONALES	NAPL	20,927,166,024.00	23,775,485.00	6,559,024,634.86	14,391,916,874.14
11150502		CUENTAS DE AHORRO	NAPL	20,927,166,024.00	23,775,485.00	6,559,024,634.86	14,391,916,874.14
11150502001		BANCO DE BOGOTA	NAPL	20,927,166,024.00	23,775,485.00	6,559,024,634.86	14,391,916,874.14
	364812321	E F ENERGUAVIARE S A E S P IPSE143 2021	NAPL	20,927,166,024.00	23,775,485.00	6,559,024,634.86	14,391,916,874.14
16		CUENTAS POR COBRAR	NAPL	1,123,884.00	26,135,785.00	23,775,485.00	3,484,184.00
1690		DIVERSAS	NAPL	1,123,884.00	26,135,785.00	23,775,485.00	3,484,184.00
169095		OTRAS	NAPL	1,123,884.00	26,135,785.00	23,775,485.00	3,484,184.00
16909505		OTRAS CUENTAS POR COBRAR	NAPL	1,123,884.00	26,135,785.00	23,775,485.00	3,484,184.00
16909505008		CUENTA POR COBRAR GASTOS BANCARIOS	NAPL	8,363.00	.00	.00	8,363.00
	860002964	BANCO DE BOGOTA	NAPL	8,363.00	.00	.00	8,363.00
16909505017		CTAS POR COBRAR FIDEICOMITENTES	NAPL	1,115,521.00	26,135,785.00	23,775,485.00	3,475,821.00
	822004680	EMPRESA DE ENERGIA ELECTRICA DEL DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE SA ESP	NAPL	1,115,521.00	26,135,785.00	23,775,485.00	3,475,821.00
2		PASIVO	NAPL	-15,101,959.00	6,548,055,445.86	7,244,824,075.86	-711,870,589.00
25		CUENTAS POR PAGAR	NAPL	-15,101,959.00	6,548,055,445.86	7,244,824,075.86	-711,870,589.00
2511		PROVEEDORES Y SERVICIOS POR PAGAR	NAPL	.00	337,710,510.64	337,710,510.64	.00
251105		PROVEEDORES	NAPL	.00	337,710,510.64	337,710,510.64	.00
25110500		PROVEEDORES	NAPL	.00	337,710,510.64	337,710,510.64	.00
25110500001		PROVEEDORES Y CONTRATISTAS	NAPL	.00	337,710,510.64	337,710,510.64	.00
	822004680	EMPRESA DE ENERGIA ELECTRICA DEL DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE SA ESP	NAPL	.00	337,710,510.64	337,710,510.64	.00
2590		DIVERSAS	NAPL	-15,101,959.00	6,210,344,935.22	6,907,113,565.22	-711,870,589.00
259095		OTRAS	NAPL	-15,101,959.00	6,210,344,935.22	6,907,113,565.22	-711,870,589.00
25909501		OTRAS	NAPL	-15,101,959.00	6,210,344,935.22	6,195,242,976.22	.00
25909501012		RENDIMIENTOS BENEFICIARIOS	NAPL	-15,101,959.00	15,101,959.00	.00	.00
	899999048	IPSE	NAPL	-15,101,959.00	15,101,959.00	.00	.00
25909501071		DIVERSAS OTRAS	NAPL	.00	6,195,242,976.22	6,195,242,976.22	.00
	822004680	EMPRESA DE ENERGIA ELECTRICA DEL DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE SA ESP	NAPL	.00	6,180,141,017.22	6,180,141,017.22	.00
	899999048	IPSE	NAPL	.00	15,101,959.00	15,101,959.00	.00
25909525		VALORES POR DEVOLVER	NAPL	.00	.00	711,870,589.00	-711,870,589.00
25909525031		RETENCION GARANTIA	NAPL	.00	.00	711,870,589.00	-711,870,589.00
	822004680	EMPRESA DE ENERGIA ELECTRICA DEL DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE SA ESP	NAPL	.00	.00	711,870,589.00	-711,870,589.00
3		PATRIMONIO	NAPL	-20,913,187,949.00	7,744,742,878.22	515,085,398.36	-13,683,530,469.14
35		PATRIMONIO ESPECIALES	NAPL	-20,913,187,949.00	7,744,742,878.22	515,085,398.36	-13,683,530,469.14
3505		ACREEDORES FIDUCIARIOS	NAPL	-20,913,187,949.00	6,851,953,978.86	.00	-14,061,233,970.14
350505		APORTES EN DINERO	NAPL	-20,913,187,949.00	6,851,953,978.86	.00	-14,061,233,970.14
35050501		RECAUDOS	NAPL	-20,913,187,949.00	6,851,953,978.86	.00	-14,061,233,970.14
35050501001		RECAUDOS	NAPL	-20,913,187,949.00	6,851,953,978.86	.00	-14,061,233,970.14
	822004680	EMPRESA DE ENERGIA ELECTRICA DEL DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE SA ESP	NAPL	-20,913,187,949.00	6,851,953,978.86	.00	-14,061,233,970.14
3510		PAGOS (DB) PATRIMONIO BIENES FIDEICOMITIDOS	NAPL	.00	892,788,899.36	515,085,398.36	377,703,501.00
351005		RESTITUCION DE APORTES	NAPL	.00	515,085,398.36	.00	515,085,398.36
35100501		RESTITUCION DE APORTES	NAPL	.00	515,085,398.36	.00	515,085,398.36
35100501012		RESTITUCION DE APORTES	NAPL	.00	515,085,398.36	.00	515,085,398.36

SIFI

CONTABILIDAD

CODIGO	TERCERO	DESCRIPCION	SDO_INICIAL	DEBITO	CREDITO	SDO_FINAL	
35100501012	822004680	EMPRESA DE ENERGIA ELECTRICA DEL DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE SA ESP	NAPL	.00	515,085,398.36	.00	515,085,398.36
351010		PAGOS A TERCEROS	NAPL	.00	377,703,501.00	515,085,398.36	-137,381,897.36
35101000		PAGOS A TERCEROS GENERALES	NAPL	.00	377,703,501.00	515,085,398.36	-137,381,897.36
35101000001		PAGOS A TERCEROS GENERALES	NAPL	.00	377,703,501.00	515,085,398.36	-137,381,897.36
	822004680	EMPRESA DE ENERGIA ELECTRICA DEL DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE SA ESP	NAPL	.00	377,703,501.00	515,085,398.36	-137,381,897.36
4		INGRESOS DE OPERACIONES	NAPL	.00	.00	.00	.00
41		INGRESOS DE OPERACIONES ORDINARIAS GENERALES	NAPL	.00	.00	.00	.00
4103		INGRESOS FINANCIEROS OPERACIONES DEL MERCADO MONETARIO Y OTROS INTERESES	NAPL	.00	.00	.00	.00
410305		DEPOSITOS A LA VISTA	NAPL	.00	.00	.00	.00
41030501		DEPOSITOS A LA VISTA	NAPL	.00	.00	.00	.00
41030501001		MONEDA NACIONAL	NAPL	.00	.00	.00	.00
	860002964	BANCO DE BOGOTA	NAPL	.00	.00	.00	.00
5		GASTOS	NAPL	.00	26,071,148.00	26,071,148.00	.00
51		GASTOS DE OPERACIONES	NAPL	.00	26,071,148.00	26,071,148.00	.00
5140		IMPUESTOS Y TASAS	NAPL	.00	26,071,148.00	26,071,148.00	.00
514005		IMPUESTOS Y TASAS	NAPL	.00	26,071,148.00	26,071,148.00	.00
51400501		IMPUESTOS Y TASAS	NAPL	.00	26,071,148.00	26,071,148.00	.00
51400501001		GRAVAMEN A LOS MOVIMIENTOS FINANCIEROS GMF	NAPL	.00	26,071,148.00	26,071,148.00	.00
	860002964	BANCO DE BOGOTA	NAPL	.00	26,071,148.00	26,071,148.00	.00
8		CUENTAS DE REVELACION DE INFORMACION FINANCIERA-CONTROL	NAPL	.00	4,165,000.00	4,165,000.00	.00
81		DEUDORAS	NAPL	.00	4,165,000.00	4,165,000.00	.00
8195		OTRAS CUENTAS DE ORDEN DEUDORAS	NAPL	.00	4,165,000.00	4,165,000.00	.00
819595		OTRAS CUENTAS DE ORDEN DEUDORAS	NAPL	.00	4,165,000.00	4,165,000.00	.00
81959500		OTRAS CUENTAS DE ORDEN DEUDORAS	NAPL	.00	4,165,000.00	4,165,000.00	.00
81959500099		OTROS	NAPL	.00	4,165,000.00	4,165,000.00	.00
	800142383	FIDUCIARIA BOGOTA S A	NAPL	.00	4,165,000.00	4,165,000.00	.00
Total				.00	14,372,945,742.08	14,372,945,742.08	.00

Comprar lo que quieres sin importar el valor,
otro motivo para querer tu Tarjeta Débito.



FIDUBOGOTA S.A E.F. ENERGUAVIARE E.S.P.-
CALLE 67 7 37 PISO 3 EDIFICIO PLAZA 67 -
BOGOTA, D.C. ,BOGOTA, D. C.
Entrega: UR Oficina: 1533
79

FECHA EXTRACTO
Desde: Abril 01
Cuenta Número:
Tipo de Cuenta:
Cod. Origen:
BOGOTA

Abril - Abril 2022
Hasta: Abril 30
364812321
Superdía Especial 365
1533



Resumen de la Información

Saldo Inicial:	20,927,166,024.00
Total 000002 Abonos:	23,775,485.00
Total 000005 Cargos:	-6,532,888,849.86
Total IVA:	0.00
Total 4x1000 GMF:	-26,135,785.00
Total Retencion:	0.00
Total Intereses:	0.00
Saldo Final:	14,391,916,874.14

Fecha	Cod Trans	Descripción del Movimiento	Ciudad	Oficina/Canal	Documento	Valor	Saldo
01/04	GT09	Gravamen Movimientos Financieros	Vcencio	G. Oficial Red 1		-4,229.00	20,927,161,795.00
07/04	0201	Cargo Dispersion Pago de Proveedores/Otros	Vcencio	G. Oficial Red 1	824835	-5,664,990,981.86	15,262,170,813.14
07/04	GT09	Gravamen Movimientos Financieros	Vcencio	G. Oficial Red 1		-22,659,964.00	15,239,510,849.14
08/04	0995	Cargo por Traslado Sebra Enviado	Bogota	Bogota	000000	-15,101,959.00	15,224,408,890.14
08/04	0201	Cargo Dispersion Pago de Proveedores/Otros	Vcencio	G. Oficial Red 1	835768	-337,710,510.64	14,886,698,379.50
08/04	GT09	Gravamen Movimientos Financieros	Vcencio	G. Oficial Red 1		-1,411,250.00	14,885,287,129.50
19/04	0593	Cr Ach Bancolombia Empresa De Energ	Bogota	G Conv Oper Elec	000000	1,115,521.00	14,886,402,650.50
		Nit822004680 Fac Empresa De Energia Elec					
19/04	0593	Cr Ach Bancolombia Empresa De Energ	Bogota	G Conv Oper Elec	000000	22,659,964.00	14,909,062,614.50
		Nit822004680 Fac Empresa De Energia Elec					
19/04	0201	Cargo Dispersion Pago de Proveedores/Otros	Vcencio	G. Oficial Red 1	900788	-8,253,200.36	14,900,809,414.14
19/04	0201	Cargo Dispersion Pago de Proveedores/Otros	Vcencio	G. Oficial Red 1	902097	-506,832,198.00	14,393,977,216.14
19/04	GT09	Gravamen Movimientos Financieros	Vcencio	G. Oficial Red 1		-2,060,342.00	14,391,916,874.14
-----	-----	----- FIN MOVIMIENTOS -----	-----	-----	-----	-----	-----

Notificar cualquier reparo a la Revisoría Fiscal KPMG Ltda., Apartado Aéreo No. 36700 Bogotá

CC-091-2 (Junio/2004)

Si usted desea conocer la tasa de interés que actualmente pagamos sobre sus depósitos ingrese a www.bancodebogota.com.co o visite alguna de nuestras oficinas

Valor pendiente por aplicar : 0.00

Le recordamos que tenemos a su disposición la defensoría del Consumidor Financiero la cual podrá contactar en la Calle 36 No. 7-47, Piso 5, Bogotá. Teléfono: 3320101. Celular: 318-373 00 77. Fax: 340-03-83. Correo electrónico: defensoriaconsumidorfinanciero@bancodebogota.com.co



EMPRESA DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL
DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE S.A. E.S.P.

Nit. 822.004.680-9

Dirección: Calle 8 # 23-55
LINEA DE SERVICIO AL CLIENTE
584 04 93 - Cel. 318 782 7947
OFICINAS 584 04 93

ANEXO 2

CORRESPONDENCIA DEL MES DE ABRIL DE 2022.





PROYECTOS ENERGUAVIARE <proyectos@energuaviare.com.co>

Respuesta Rad. IPSE-20221520006481.

1 mensaje

PROYECTOS ENERGUAVIARE <proyectos@energuaviare.com.co>

1 de abril de 2022, 15:18

Para: IPSE <ipse@ipse.gov.co>

Cc: nelsonramos@ipse.gov.co, jorgevega@ipse.gov.co

Buenas tardes,

En cumplimiento de las obligaciones de ENERGUAVIARE S.A. E.S.P. inherentes al contrato interadministrativo IPSE 143-2021, comedidamente remitimos respuesta al requerimiento, según radicado del asunto.

Quedamos atentos a sus comentarios, de ser necesario complementar la información que corresponda.

Cordialmente,

DYEWISKEY MOSQUERA PALACIOS

Gerente ENERGUAVIARE S.A. E.S.P.



Respuesta oficio IPSE -Aclaración balance financiero.pdf

3447K

**Personal de enlace (ambiental, SST, social) - Actualizado**

1 mensaje

PROYECTOS ENERGUAVIARE <proyectos@energuaviare.com.co>

5 de abril de 2022, 10:29

Para: jorgevega@ipse.gov.co, nelsonramos@ipse.gov.co, lirisberrocal@ipse.gov.co, luisulloa@ipse.gov.co, sandragaravito@ipse.gov.co

Buenos días espero se encuentren muy bien, a continuación comparto el nombre y número de contacto del personal que será el encargado de los capítulos ambiental, SST y Social, en el caso del civil está en proceso de contratación pero cuando se cuente con la información, de inmediato se les suministrará dicha información.

ÍTEM	EQUIPO ENERGUAVIARE			
	NOMBRE COMPLETO	COMPONENTES	NÚMERO DE CONTACTO	CORREO ELECTRONICO
1	AURA MARTINEZ	AMBIENTAL	3162295926	auramartinez004@gmail.com
2	NELCY PACHÓN	SOCIAL	3112225517	npachon@hotmail.es
3	DANIEL BARÓN	SST	3115985368	danielbaronleon@gmail.com
4	EN PROCESO DE CONTRATACIÓN	CIVIL	NINGUNO	NINGUNO

Muchas gracias por la atención prestada, y quedamos atentos a cualquier inquietud.

Cordialmente,



Proyectos

Calle 8 No 23-55 Barrio Centro

www.energuaviare.com.co



PROYECTOS ENERGUAVIARE <proyectos@energuaviare.com.co>

Reunión de seguimiento entre IPSE, Energuaviare, Subcontratistas del contrato 143 de 2021

1 mensaje

PROYECTOS ENERGUAVIARE <proyectos@energuaviare.com.co>

5 de abril de 2022, 11:31

Para: nelsonramos@ipse.gov.co, jorgevega@ipse.gov.co, lirisberrocal@ipse.gov.co, lisbethvilla@ipse.gov.co, sandragaravito@ipse.gov.co, luisulloa@ipse.gov.co

Buenos días espero se encuentren muy bien, a continuación envío la fecha y hora de la reunión de seguimiento entre IPSE, Energuaviare, Subcontratistas del contrato 143 de 2021 con los componentes (Ambiental, SST, Social).

Día: Jueves, 07 de Abril de 2021

Hora: 02:00 p.m.

Muchas gracias por la atención prestada, y quedamos atentos a cualquier inquietud.

Cordialmente,



Proyectos

Calle 8 No 23-55 Barrio Centro

www.energuaviare.com.co



PROYECTOS ENERGUAVIARE <proyectos@energuaviare.com.co>

DOCUMENTOS SG-SST Contrato 143-2021

2 mensajes

PROYECTOS ENERGUAVIARE <proyectos@energuaviare.com.co>

5 de abril de 2022, 10:22

Para: lirisberrocal@ipse.gov.co, IPSE <ipse@ipse.gov.co>, nelsonramos@ipse.gov.co, jorgevega@ipse.gov.co

Buenos días, espero que se encuentren muy bien. A continuación envío la información solicitada por parte del Componente SST - Liris Berrocal.

Muchas gracias por su atención prestada.

Cordialmente,



Eidi Yuliana Peña León
3194627109
Proyectos
Calle 8 No 23-55 Barrio Centro
www.energuaviare.com.co

 **SG-SST.rar**

PROYECTOS ENERGUAVIARE <proyectos@energuaviare.com.co>

5 de abril de 2022, 15:09

Para: danielbaronleon@gmail.com



[El texto citado está oculto]



PROYECTOS ENERGUAVIARE <proyectos@energuaviare.com.co>

Oficico Sobre la Solicitud de información Ambiental de la PCH Guacamayas – San Vicente del Caguán.

3 mensajes

PROYECTOS ENERGUAVIARE <proyectos@energuaviare.com.co>

7 de abril de 2022, 10:26

Para: nelsonramos@ipse.gov.co, jorgevega@ipse.gov.co

Buenos días espero se encuentren muy bien, a continuación adjunto la Solicitud de información Ambiental de la PCH Guacamayas – San Vicente del Caguán.

Muchas gracias por la atención prestada, y quedamos atentos a cualquier inquietud.

Cordialmente,



Proyectos

Calle 8 No 23-55 Barrio Centro

www.energuaviare.com.co



solicitud informacion ELECTROCAQUETÁ.docx

117K

NELSON MARIN RAMOS CUADROS <nelsonramos@ipse.gov.co>

21 de abril de 2022, 10:45

Para: PROYECTOS ENERGUAVIARE <proyectos@energuaviare.com.co>, JORGE ERNESTO VEGA SUAREZ

<jorgevega@ipse.gov.co>

Cc: FERNAN JOSE SEVERICH DIAZ <fernanseverich@ipse.gov.co>, SANDRA MILENA GUATAQUIRA PICO

<sandraguataquira@ipse.gov.co>

Apreciados Señores:

Cordial saludo.

Adjuntamos el proyecto de comunicación con una serie de modificaciones sugeridas para darle mayor contexto y alcance a dicha misiva, esperamos que sean tenidas en cuenta y se logren los fines pertinentes.

Estamos en contacto.

Atte.,



PROFESIONAL ESPECIALIZADO
NELSON MARIN RAMOS CUADROS

nelsonramos@ipse.gov.co

Teléfono: 6397888 Ext.: 1506

Teléfono Opcional: 2575718

Dirección: Calle 99 No. 9 A – 54 Torre 3 Piso 14 Edif. 100 Street

www.ipse.gov.co

Antes de imprimir este mensaje, asegúrese que sea estrictamente necesario. En caso de que lo sea, recicle papel: Es un recurso renovable.

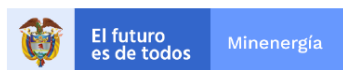
La información contenida en este mensaje y sus anexos es de carácter CONFIDENCIAL del IPSE -Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para las Zonas No Interconectadas-, se encuentra protegida por la Ley y es para uso exclusivo del destinatario.

El IPSE está comprometido con el tratamiento correcto de los datos personales [Resolución 20181000002685 de 2018](#)

Si el lector de este correo electrónico no es el destinatario, se le notifica que cualquier revisión no autorizada, retención, distribución, divulgación, reenvío, copia, impresión o reproducción de esta información se encuentra prohibida y es sancionada legalmente. Si usted ha recibido este mensaje erróneamente por favor elimínelo.

Las opiniones personales expresadas en canales institucionales NO son responsabilidad del IPSE como tampoco la información difundida que no corresponda al Objeto de la entidad.

[El texto citado está oculto]



NELSON MARIN RAMOS CUADROS
PROFESIONAL ESPECIALIZADO

nelsonramos@ipse.gov.co

Telefono: 6397888 Ext: 1506

Telefono Opcional: 2575718

Dirección: Calle 99 No. 9 A – 54 Torre 3 Piso 14 Edif. 100 Street

[VISITA NUESTRO SITIO IPSE.GOV.CO](http://www.ipse.gov.co)

Antes de imprimir este mensaje, asegúrese que sea estrictamente necesario. En caso de que lo sea, recicle papel: Es un recurso renovable.

La información contenida en este mensaje y sus anexos es de carácter CONFIDENCIAL del IPSE -Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para las Zonas No Interconectadas-, se encuentra protegida por la Ley y es para uso exclusivo del destinatario.

El IPSE está comprometido con el tratamiento correcto de los datos personales [Resolución 20181000002685 de 2018](#)

Si el lector de este correo electrónico no es el destinatario, se le notifica que cualquier revisión no autorizada, retención, distribución, divulgación, reenvió, copia, impresión o reproducción de esta información se encuentra prohibida y es sancionada legalmente. Si usted ha recibido este mensaje erróneamente por favor elimínelo.

Las opiniones personales expresadas en canales institucionales NO son responsabilidad del IPSE como tampoco la información difundida que no corresponda al Objeto de la entidad.



Solicitud informacion ELECTROCAQUETÁ Mdfcda IPSE.docx

59K

PROYECTOS ENERGUAVIARE <proyectos@energuaviare.com.co>

3 de mayo de 2022, 15:24

Para: Aura Martinez <auramartinez004@gmail.com>



[El texto citado está oculto]



Solicitud informacion ELECTROCAQUETÁ Mdfcda IPSE.docx

59K



Documentos sobre socialización Taraira y cachicamo

2 mensajes

PROYECTOS ENERGUAVIARE <proyectos@energuaviare.com.co>
Para: nelsonramos@ipse.gov.co

12 de abril de 2022, 9:26

Buenos días, Ing Nelson espero se encuentre bien, a continuación envió documentos solicitados.

Muchas gracias por su atención prestada.

Cordialmente,



Proyectos
Calle 8 No 23-55 Barrio Centro
www.energuaviare.com.co

3 adjuntos

-  **ACTA DE VEEDURÍA Y LISTADO DE ASISTENCIA - CACHICAMO.pdf**
712K
-  **CERTIFICADO DE PERMANENCIA - ING NELSON.pdf**
300K
-  **ACTA DE VEEDURÍA Y LISTADO DE ASISTENCIA - TARAIRA.pdf**
1781K

PROYECTOS ENERGUAVIARE <proyectos@energuaviare.com.co>
Para: nelsonramos@ipse.gov.co

12 de abril de 2022, 15:50

Buenas tarde Ing Nelson, adjunto información solicitada. Muchas gracias.

[El texto citado está oculto]

4 adjuntos

-  **14 S Acta reunión socialización Cachicamo.pdf**
2654K
-  **14 S Acta reunión socialización Compromisos Taraira.pdf**
2852K
-  **VEEDURIA CIUDADANA CACHICAMO.docx**
132K
-  **VEEDURIA CIUDADANA TARAIRA.docx**
132K



Informe 04 - Contrato 143 de 2021

1 mensaje

PROYECTOS ENERGUAVIARE <proyectos@energuaviare.com.co>

25 de abril de 2022, 16:52

Para: IPSE <ipse@ipse.gov.co>, nelsonramos@ipse.gov.co, jorgevega@ipse.gov.co, lirisberrocal@ipse.gov.co, josecabezas@ipse.gov.co, luisulloa@ipse.gov.co, sandragaravito@ipse.gov.co

Cc: DISTRIBUCION ENERGUAVIARE <distribucion@energuaviare.com.co>, danielbaronleon@gmail.com, npachon@hotmail.es, supervisionfinancieraguaviare@gmail.com, Aura Martinez <auramartinez004@gmail.com>

San José del Guaviare, Marzo 25 de 2022

Ingeniero

NELSON MARÍN RAMOS CUADROS

Supervisor Contrato Interadministrativo 143 de 2021

Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para las Zonas No Interconectadas – IPSE

Calle 99 # 9ª – 54 Edificio Street 100 (Seguros la Equidad)

Bogotá D.C.

Asunto: Informe Ejecutivo – IPSE 143 de 2021.

Respetado Ingeniero;

Comendidamente nos permitimos enviar el Informe No. 4 del mes de Marzo de 2022, el cual respecta a las Obligaciones Generales de ENERGUAVIARE S.A. E.S.P. en el numeral 12 “*ENERGUAVIARE S.A. E.S.P., deberá remitir a la supervisión del IPSE los informes sobre el avance del proyecto con corte al día treinta (30) del mes en curso, dentro de los primeros diez (10) días hábiles del siguiente mes o en el momento que sea requerido, el cual debe contener los siguientes capítulos como mínimo: Técnico, con las características técnicas de los equipos comprados e instalados, con el cronograma de ejecución de actividades con su respectivo avance y los pormenores de la ejecución; Financiero, con el avance de la ejecución financiera del contrato interadministrativo y de los contratos suscritos para la ejecución del objeto, Contractual, con la actualización de cada una de las pólizas suscritas por ENERGUAVIARE S.A. E.S.P. y sus contratistas las cuales amparan la ejecución del contrato; Capítulo ambiental con el avance en las gestiones y avales ambientales y sociales desarrollados durante el contrato, en caso de requerirse con los pormenores de esta actividad; Capítulo de Seguridad y Salud en el Trabajo, con el detalle de charlas, capacitaciones y cumplimiento normativo, conclusiones y recomendaciones y por último, copia del informe de interventoría.*”

Adicionalmente se adjuntan los siguientes anexos:

Anexo 1: Informe ejecutivo 4 – IPSE – 143 DE 2021.

Anexo 2: Informe de ejecución contrato IPSE No. 143 DE 2021 – Formato Excel.

Anexo 3: Matriz IPER Miraflores

Anexo 4: Matriz IPER Taraira

Anexo 5: Matriz IPER Cachicamo

Cordialmente

DYEWISKEY MOSQUERA PALACIOS

Gerente ENERGUAVIARE S.A. E.S.P.

 **INFORME 4.rar**

 **0 - OFICIO REMISORIO INFORME 4.pdf**
601K

Compromisos Reunión de Seguimiento en Avance Ejecución de actividades C_IA 143-2021 del 05/04/2022

1 mensaje

JORGE ERNESTO VEGA SUAREZ <jorgevega@ipse.gov.co>

5 de abril de 2022, 10:31

Para: "financiera@energuaviare.com.co" <financiera@energuaviare.com.co>, "diewiskey@hotmail.com" <diewiskey@hotmail.com>, "juridica@energuaviare.com.co" <juridica@energuaviare.com.co>, "proyectos@energuaviare.com.co" <proyectos@energuaviare.com.co>, "yulip0499@gmail.com" <yulip0499@gmail.com>, "distribucion@energuaviare.com.co" <distribucion@energuaviare.com.co>
Cc: LISBETH VILLA CARPIO <lisbethvilla@ipse.gov.co>, NELSON MARIN RAMOS CUADROS <nelsonramos@ipse.gov.co>, DAVID ANDRES GIRALDO UMBARILA <davidgiraldo@ipse.gov.co>, JOSE LEONARDO CABEZAS MEJIA <josecabezas@ipse.gov.co>, FERNAN JOSE SEVERICH DIAZ <fernaseverich@ipse.gov.co>, LUIS FERNANDO ULLOA CASTRILLON <luisulloa@ipse.gov.co>, SANDRA JANNETH GARAVITO CANTOR <sandragaravito@ipse.gov.co>, LIRIS DEL CARMEN BERROCAL PLAZAS <lirisberrocal@ipse.gov.co>, JUAN CAMILO GARCIA ORTIZ <juangarcia@ipse.gov.co>

Cordial saludo.

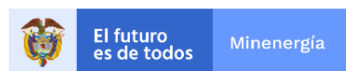
La Supervisión comparte para su revisión, comentarios y respectiva ejecución o seguimiento de los compromisos pactados en la reunión del asunto:

TEMA	COMPROMISOS 05-04-22
1. Acciones frente a manifestación de cambios en parámetros que pueden materializar riesgos de afectación de la ecuación económica de los presupuestos - balances de los proyectos	ENERGUAVIARE: Mesas de Trabajo con el IPSE •Cronograma de trabajo: Modificación propuesta de EnerGuaviare, 19/04/2022. •Se requiere agilizar resultados dado el retraso en la ejecución del plan de trabajo por la suspensión en el proceso de establecimiento de contratos derivados para la implementación de estos proyectos.
2. Aspectos precontractuales a establecer con base en obligaciones del C_IA	IPSE: ENERGUAVIARE: Ajuste de cronograma y plan de trabajo.
3. Análisis Objetivo de ajustes necesarios a los proyectos en el contexto vigente	ENERGUAVIARE: A la espera de solicitud de Prórroga.
4. Avances en contratos derivados	ENERGUAVIARE: •Interventoría Contratada - Documentación del contrato: 22/02/2022 Programación y Logística Socialización Proyecto Híbrido Miraflores (Confirmación día/04-2022). Contratista de Obra adelanta visitas en sitio de los Proyectos Híbridos. Realizar Solicitud al Operador PCH Guacamayas respecto de permisos ambientales. •ENERGUAVIARE S.A. E.S.P. se compromete a aprobar y presentar al IPSE la Matriz de Riesgos y Peligros con sus respectivos controles y acciones de mitigación, elaborada por sus contratistas y aprobadas por ENERGUAVIARE E.S.P. al supervisor del contrato, para ser revisada y aprobada con apoyo del componente SST del IPSE: 08/04/2022. •Evaluación de Oferta Contratos SISFV por suspensión del proceso.
5. Informes mensuales	ENERGUAVIARE +IPSE •Informe febrero, envío 23/03/2022. •Hará retroalimentación para mejora.
6. Ejecución Financiera	ENERGUAVIARE: Consignación RF y envío de soportes. IPSE: Hará seguimiento a Informes y cumplimiento compromisos.
7. Otros Asuntos	ENERGUAVIARE: •Correo compartiendo Designación enlace de Comunicación de

	componentes Civil. •Notificación en los Informes Mensuales de novedades SST para los trabajadores en campo, así como exámenes médicos y otras certificaciones. •Certificados de Competencias y labores críticas. •Evidencias de seguimiento sistemas de emergencia.
8. Próxima reunión	19/04/2022

Se agradece que por favor en las comunicaciones enviadas al Supervisor se incluya como copia el correo:
jorgevega@ipse.gov.co; lisbethvilla@ipse.gov.co

Atentamente,



JORGE ERNESTO VEGA SUAREZ

CONTRATISTA

jorgevega@ipse.gov.co

Telefono: 6397888

Telefono Opcional: 2575718

Dirección: Calle 99 No. 9 A – 54 Torre 3 Piso 14 Edif. 100 Street

[VISITA NUESTRO SITIO IPSE.GOV.CO](http://VISITA.NUESTRO.SITIO.IPSE.GOV.CO)

Antes de imprimir este mensaje, asegúrese que sea estrictamente necesario. En caso de que lo sea, recicle papel: Es un recurso renovable.

La información contenida en este mensaje y sus anexos es de carácter CONFIDENCIAL del IPSE -Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para las Zonas No Interconectadas-, se encuentra protegida por la Ley y es para uso exclusivo del destinatario.

El IPSE está comprometido con el tratamiento correcto de los datos personales [Resolución 20181000002685 de 2018](#)

Si el lector de este correo electrónico no es el destinatario, se le notifica que cualquier revisión no autorizada, retención, distribución, divulgación, reenvío, copia, impresión o reproducción de esta información se encuentra prohibida y es sancionada legalmente. Si usted ha recibido este mensaje erróneamente por favor elimínelo.

Las opiniones personales expresadas en canales institucionales NO son responsabilidad del IPSE como tampoco la información difundida que no corresponda al Objeto de la entidad.



Reunión Ipse - Energuaviare - Contratistas

1 mensaje

EIDI YULIANA PEÑA LEÓN <epenale1@ibero.edu.co>

7 de abril de 2022, 10:00

Para: "nelsonramos@ipse.gov.co" <nelsonramos@ipse.gov.co>, "luisulloa@ipse.gov.co" <luisulloa@ipse.gov.co>, "sandragaravito@ipse.gov.co" <sandragaravito@ipse.gov.co>, "jorgevega@ipse.gov.co" <jorgevega@ipse.gov.co>, "lirisberrocal@ipse.gov.co" <lirisberrocal@ipse.gov.co>, "distribucion@energuaviare.com.co" <distribucion@energuaviare.com.co>, "auramartinez004@gmail.com" <auramartinez004@gmail.com>, "npachon@hotmail.es" <npachon@hotmail.es>, "mauricioblandons@gmail.com" <mauricioblandons@gmail.com>, "proyectos@energuaviare.com.co" <proyectos@energuaviare.com.co>, "danielbaronleon@gmail.com" <danielbaronleon@gmail.com>, "fabio.sanchez@genercol.com.co" <fabio.sanchez@genercol.com.co>, "Coordinarsst@hgingeneria.com.co" <Coordinarsst@hgingeneria.com.co>, "paula.jimenez@genercol.com.co" <paula.jimenez@genercol.com.co>, "direccioncomercial@anteringeneria.com" <direccioncomercial@anteringeneria.com>

Reunión para hablar sobre el contrato IPSE 143 de 2021 y contratos derivados.

Reunión de Microsoft Teams

Únase a través de su PC o aplicación móvil

[Haga clic aquí para unirse a la reunión](#)

[Infórmese](#) | [Opciones de reunión](#)

 **invite.ics**
6K

Reunión IPSE-ENERGUAVIARE

1 mensaje

JORGE ERNESTO VEGA SUAREZ <jorgevega@ipse.gov.co>

12 de abril de 2022, 10:55

Para: LISBETH VILLA CARPIO <lisbethvilla@ipse.gov.co>, "juridica@energuaviare.com.co"
<juridica@energuaviare.com.co>, DYEWISKEY MOSQUERA PALACIOS <diewiskey@hotmail.com>,
"proyectos@energuaviare.com.co" <proyectos@energuaviare.com.co>

Reunión de Microsoft Teams

Únase a través de su PC o aplicación móvil

[Haga clic aquí para unirse a la reunión](#)

[Infórmese](#) | [Opciones de reunión](#)



JORGE ERNESTO VEGA SUAREZ

CONTRATISTA

jorgevega@ipse.gov.co

Telefono: 6397888

Telefono Opcional: 2575718

Dirección: Calle 99 No. 9 A – 54 Torre 3 Piso 14 Edif. 100 Street

[VISITA NUESTRO SITIO IPSE.GOV.CO](http://www.ipse.gov.co)

Antes de imprimir este mensaje, asegúrese que sea estrictamente necesario. En caso de que lo sea, recicle papel: Es un recurso renovable.

La información contenida en este mensaje y sus anexos es de carácter CONFIDENCIAL del IPSE -Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para las Zonas No Interconectadas-, se encuentra protegida por la Ley y es para uso exclusivo del destinatario.

El IPSE está comprometido con el tratamiento correcto de los datos personales [Resolución 2018100002685 de 2018](#)

Si el lector de este correo electrónico no es el destinatario, se le notifica que cualquier revisión no autorizada, retención, distribución, divulgación, reenvío, copia, impresión o reproducción de esta información se encuentra prohibida y es sancionada legalmente. Si usted ha recibido este mensaje erróneamente por favor elimínelo.

Las opiniones personales expresadas en canales institucionales NO son responsabilidad del IPSE

como tampoco la información difundida que no corresponda al Objeto de la entidad.

 **invite.ics**
6K

Compromisos Reunión de Seguimiento en Avance Ejecución de actividades C_IA 143-2021 del 19/04/2022

1 mensaje

JORGE ERNESTO VEGA SUAREZ <jorgevega@ipse.gov.co>

19 de abril de 2022, 10:45

Para: "financiera@energuaviare.com.co" <financiera@energuaviare.com.co>, "diewiskey@hotmail.com" <diewiskey@hotmail.com>, "juridica@energuaviare.com.co" <juridica@energuaviare.com.co>, "proyectos@energuaviare.com.co" <proyectos@energuaviare.com.co>, "yulip0499@gmail.com" <yulip0499@gmail.com>, "distribucion@energuaviare.com.co" <distribucion@energuaviare.com.co>
Cc: LISBETH VILLA CARPIO <lisbethvilla@ipse.gov.co>, NELSON MARIN RAMOS CUADROS <nelsonramos@ipse.gov.co>, DAVID ANDRES GIRALDO UMBARILA <davidgiraldo@ipse.gov.co>, JOSE LEONARDO CABEZAS MEJIA <josecabezas@ipse.gov.co>, FERNAN JOSE SEVERICH DIAZ <fernaseverich@ipse.gov.co>, LUIS FERNANDO ULLOA CASTRILLON <luisulloa@ipse.gov.co>, SANDRA JANNETH GARAVITO CANTOR <sandragaravito@ipse.gov.co>, LIRIS DEL CARMEN BERROCAL PLAZAS <lirisberrocal@ipse.gov.co>, JUAN CAMILO GARCIA ORTIZ <juangarcia@ipse.gov.co>

Cordial saludo.

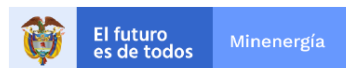
La Supervisión comparte para su revisión, comentarios y respectiva ejecución o seguimiento de los compromisos pactados en la reunión del asunto:

TEMA	COMPROMISOS 19-04-22
1. Acciones frente a manifestación de cambios en parámetros que pueden materializar riesgos de afectación de la ecuación económica de los presupuestos - balances de los proyectos	ENERGUAVIARE: Mesas de Trabajo con el IPSE •Cronograma de trabajo: Pendiente Modificación propuesta de Energuaviare, •Se requiere agilizar resultados dado el retraso en la ejecución del plan de trabajo por la suspensión en el proceso de establecimiento de contratos derivados para la implementación de estos proyectos.
2. Aspectos precontractuales a establecer con base en obligaciones del C_IA	IPSE: ENERGUAVIARE: Ajuste de cronograma y plan de trabajo.
3. Análisis Objetivo de ajustes necesarios a los proyectos en el contexto vigente	ENERGUAVIARE: A la espera de solicitud de Prórroga.
4. Avances en contratos derivados	ENERGUAVIARE: •Interventoría Contratada - Híbridos Programación y Logística Socialización Proyecto Híbrido Miraflores (Confirmación día). Contratista de Obra adelanta visitas en sitio de los Proyectos Híbridos. Realizar Solicitud al Operador PCH Guacamayas respecto de permisos ambientales. Informe de Replanteo 26/04/2022 •ENERGUAVIARE S.A. E.S.P. se compromete a aprobar y presentar al IPSE la Matriz de Riesgos y Peligros con sus respectivos controles y acciones de mitigación, elaborada por sus contratistas y aprobadas por ENERGUAVIARE E.S.P. al supervisor del contrato, para ser revisada y aprobada con apoyo del componente SST del IPSE. •Evaluación de Oferta Contratos SISFV por suspensión del proceso.
5. Informes mensuales	ENERGUAVIARE +IPSE •Informe marzo, pendiente envío 21/04/2022. •Hará retroalimentación para mejora.
6. Ejecución Financiera	ENERGUAVIARE: Consignación RF y envío de soportes. IPSE: Hará seguimiento a Informes y cumplimiento compromisos.
7. Otros Asuntos	ENERGUAVIARE: •Correo compartiendo Designación enlace de Comunicación de

	componentes Ambiental, Social, SST, Civil. •Notificación en los Informes Mensuales de novedades SST para los trabajadores en campo, así como exámenes médicos y otras certificaciones. •Certificados de Competencias y labores críticas. •Evidencias de seguimiento sistemas de emergencia.
8. Próxima reunión	03/05/2022

Se agradece que por favor en las comunicaciones enviadas al Supervisor se incluya como copia el correo: jorgevega@ipse.gov.co; lisbethvilla@ipse.gov.co

Atentamente,



JORGE ERNESTO VEGA SUAREZ

CONTRATISTA

jorgevega@ipse.gov.co

Telefono: 6397888

Telefono Opcional: 2575718

Dirección: Calle 99 No. 9 A – 54 Torre 3 Piso 14 Edif. 100 Street

[VISITA NUESTRO SITIO IPSE.GOV.CO](http://VISITA.NUESTRO.SITIO.IPSE.GOV.CO)

Antes de imprimir este mensaje, asegúrese que sea estrictamente necesario. En caso de que lo sea, recicle papel: Es un recurso renovable.

La información contenida en este mensaje y sus anexos es de carácter CONFIDENCIAL del IPSE -Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para las Zonas No Interconectadas-, se encuentra protegida por la Ley y es para uso exclusivo del destinatario.

El IPSE está comprometido con el tratamiento correcto de los datos personales [Resolución 20181000002685 de 2018](#)

Si el lector de este correo electrónico no es el destinatario, se le notifica que cualquier revisión no autorizada, retención, distribución, divulgación, reenvió, copia, impresión o reproducción de esta información se encuentra prohibida y es sancionada legalmente. Si usted ha recibido este mensaje erróneamente por favor elimínelo.

Las opiniones personales expresadas en canales institucionales NO son responsabilidad del IPSE como tampoco la información difundida que no corresponda al Objeto de la entidad.



EMPRESA DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL
DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE S.A. E.S.P.

Nit. 822.004.680-9

Dirección: Calle 8 # 23-55
LINEA DE SERVICIO AL CLIENTE
584 04 93 - Cel. 318 782 7947
OFICINAS 584 04 93

ANEXO 3

INFORME DE OBRA – CONTRATO 139 DE 2022



 Consorcio Guaviare Sostenible	INFORME MENSUAL	CÓDIGO: FR-DC-016
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 26/08/2020

INFORME DE ACTIVIDADES MES ABRIL

CONTRATO No. 139 de 2022

OBJETO DE CONTRATO:

“CONTRATO DE OBRA PARA LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS CONSISTENTES EN: DESARROLLAR E IMPLEMENTAR PROYECTOS ENERGÉTICOS SOSTENIBLES CENTRALIZADOS DE TIPO HÍBRIDO, EN LAS COMUNIDADES RURALES DISPERSAS DE LAS ZNI EN LOS DEPARTAMENTOS DE GUAVIARE Y VAUPÉS.”

**CONTRATISTA
CONSORCIO GUAVIARE SOSTENIBLE**

SANTIAGO DE CALI - MAYO 5 DE 2022

	INFORME MENSUAL	CÓDIGO: FR-DC-016
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 26/08/2020

TABLA DE CONTENIDO

1.	INTRODUCCION	1
2.	ORGANIZACION DEL PROYECTO.....	2
3.	ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE EL MES DE ABRIL	3
3.1	COMPONENTE JURÍDICO	3
3.1.1	ASPECTOS GENERALES DEL PROYECTO.....	3
3.1.2	SEGUIMIENTO DE POLIZAS Y SEGUROS.....	4
3.1.3	SEGUIMIENTO DE CONTRATO	4
3.2	COMPONENTE TÉCNICO	6
3.2.1	Homologación de Especificaciones técnicas	6
3.2.1.1	Homologación de Especificaciones técnicas proyecto Miraflores.....	6
3.2.1.2	Homologación de Especificaciones técnicas proyecto Taraira	9
3.2.1.3	Homologación de Especificaciones técnicas proyecto Puerto Cachicamo	11
3.2.2	Informe de replanteo Proyecto Taraira.....	13
3.2.3	Informe de replanteo Proyecto Miraflores	13
3.2.4	Informe de replanteo Proyecto Puerto Cachicamo	14
3.2.5	AVANCE DE OBRA CIVIL	15
3.2.5.1	Diseño de Estructura metálica proyecto Miraflores.....	15
3.2.5.2	Diseño de Estructura metálica proyecto Taraira.	18
3.2.6	Seguimiento de cronogramas	21
3.3	COMPONENTE SOCIAL	24
3.3.1	INFORME DE SOCIALIZACIÓN	24
3.3.2	ENCUESTA DE SATISFACCIÓN	25
3.3.3	CONTROL Y SEGUIMIENTO A REQUERIMIENTOS POR PARTE DE LA COMUNIDAD.....	26
3.4	COMPONENTE FINANCIERO	27
3.4.1	Seguimiento a las órdenes de compra a proveedores	27
3.4.2	EJECUCIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO.....	44
3.4.2.1	FACTURACIÓN	44
3.4.3	SEGUIMIENTO AL PLAN DE INVERSIÓN DEL PAGO ANTICIPADO... ..	46
3.5	COMPONENTE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	47
3.5.1	PERSONAL DE OBRA Y PLANILLAS DE AFILIACIONES	47
3.5.2	MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS – IPER	49
3.5.3	PLANILLA DE ENTREGA DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL - EPP.....	49
3.5.4	MEDICINA PREVENTIVA.....	50
3.5.5	CERTIFICADOS MÉDICOS.....	51
3.5.6	CAPACITACIÓN	51
3.5.7	TAREAS CRÍTICAS.....	52
3.5.8	MANUALES DE DESPLAZAMIENTO A ZONAS NO INTERCONECTADAS DEL PAÍS – ZNIA.....	52

 Consorcio Guaviare Sostenible	INFORME MENSUAL	CÓDIGO: FR-DC-016
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 26/08/2020

3.5.9	SITEMA DE REGISTRO DE ACCIDENTES	54
3.5.10	HERRAMIENTAS DE GESTIÓN DE EMERGENCIAS	54
3.5.11	SOCIALIZACIÓN PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIAS	54
3.5.12	SEGUIMIENTO A RETROALIMENTACIÓN DE INFORMES DE OBRA	54
3.6	COMPONENTE AMBIENTAL	55
3.6.1	CRONOGRAMA ACTIVIDADES AMBIENTALES.....	55
3.6.2	CRONOGRAMA AMBIENTAL	55
3.6.3	MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS IPER	56
3.6.4	PERMISO APROVECHAMIENTO FORESTAL ZONA SAN VICTORINO	56
3.6.5	PERMISO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL CENTRAL DE GENERACIÓN TARAIRA	57
3.6.6	CONTROL DE EMISIONES.....	60
3.6.7	ADQUISICIONES DE MATERIAS PRIMAS.....	60
3.6.8	USO DEL AGUA	60
3.6.9	GENERACIÓN DE AGUAS RESIDUALES.....	60
3.6.10	REGISTRO DISPOSICIÓN DE GRASAS	60
3.6.11	REGISTRO ENTREGA DE RESIDUOS SÓLIDOS.....	60
3.6.12	PROTOCOLO RESPEL - REGISTRO DE SALIDA DE RESIDUOS RECICLABLES, PELIGROSOS Y ESPECIALES	61
4.	COMUNICACIÓN.....	61
4.1	CORRESPONDENCIA	61
4.1.1	CORRESPONDENCIA ENVIADA.....	62
4.1.2	CORRESPONDENCIA RECIBIDA.....	63
5.	NOVEDADES PRESENTADAS	64
6.	ACTIVIDADES PROGRAMADAS PARA EL MES DE MAYO	64
7.	CONCLUSIONES	65
8.	LISTADO DE ANEXOS	65

 Consorcio Guaviare Sostenible	INFORME MENSUAL	CÓDIGO: FR-DC-016
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 26/08/2020

1. INTRODUCCION

Este informe describe las actividades más relevantes que ha desarrollado el contratista de obra CONSORCIO GUAVIARE SOSTENIBLE, para el período del mes de abril del año 2022, en cumplimiento de las obligaciones contraídas por la suscripción del contrato No. 139 de 2022, cuyo objeto es “CONTRATO DE OBRA PARA LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS CONSISTENTES EN: DESARROLLAR E IMPLEMENTAR PROYECTOS ENERGÉTICOS SOSTENIBLES CENTRALIZADOS DE TIPO HÍBRIDO, EN LAS COMUNIDADES RURALES DISPERSAS DE LAS ZNI EN LOS DEPARTAMENTOS DE GUAVIARE Y VAUPÉS”.

El presente informe tiene el fin de informar y notificar las actividades jurídicas, financieras, técnicas y demás actividades administrativas y de obra desarrolladas por el contratista CONSORCIO GUAVIARE SOSTENIBLE, correspondiente al periodo comprendido entre el 01 y el 30 de abril de 2022, en cumplimiento de lo estipulado contractualmente.

	INFORME MENSUAL	CÓDIGO: FR-DC-016
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 26/08/2020

2. ORGANIZACION DEL PROYECTO

Para realizar las actividades programadas durante el mes de abril, se actualizó el Organigrama del proyecto No. 139 de 2022 - Etapa de Planeación mes de abril. El cual presentamos en la **Figura 1**.

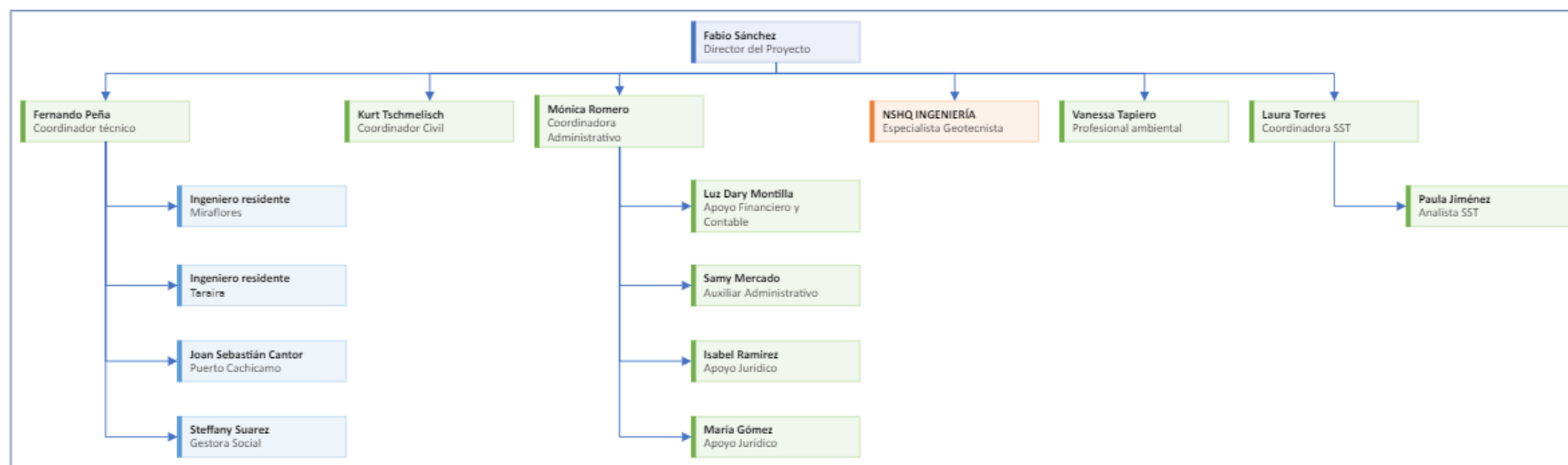


Figura 1. Organigrama Consorcio Guaviare Sostenible

	INFORME MENSUAL	CÓDIGO: FR-DC-016
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 26/08/2020

3. ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE EL MES DE ABRIL

3.1 COMPONENTE JURÍDICO

Se adelantaron durante el mes de abril las actividades correspondientes a la **Etap**a de **Planeación** del proyecto, donde se le da continuidad al contrato suscrito entre ENERGUAVIARE S.A. E.S.P. y el Consorcio Guaviare Sostenible.

3.1.1 ASPECTOS GENERALES DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO:	SOLAR HÍBRIDOS 139
CENTRO DE COSTOS	HÍBRIDOS ENERGUAVIARE
OBJETO DEL PROYECTO:	“CONTRATO DE OBRA PARA LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS CONSISTENTES EN: DESARROLLAR E IMPLEMENTAR PROYECTOS ENERGÉTICOS SOSTENIBLES CENTRALIZADOS DE TIPO HÍBRIDO, EN LAS COMUNIDADES RURALES DISPERSAS DE LAS ZNI EN LOS DEPARTAMENTOS DE GUAVIARE Y VAUPÉS”.
LUGAR DE EJECUCIÓN:	MUNICIPIOS DE MIRAFLORES, GUAVIARE, PUERTO CACHICAMO, GUAVIARE Y TARAIRA, VAUPÉS.
TIPO DE PROYECTO:	ENERGÍAS RENOVABLES
CONTRATANTE:	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P.
INTERVENTORIA:	CONSORCIO INTER SOLAR 2022
CONTRATO:	CONTRATO DE OBRA No. 139 DE 2022
VALOR DEL CONTRATO:	\$ 22.839.846.596,21
FECHA DE INICIO:	21 DE FEBRERO DEL 2022
OTRO SI No. 1	NA
OTRO SI No. 2	NA
FECHA DE TERMINACIÓN:	20 DE AGOSTO DEL 2022
PLAZO DE EJECUCIÓN:	6 MESES
RESPONSABLE DEL PROYECTO:	CONSORCIO GUAVIARE SOSTENIBLE – R.L. DIDIER ESNEYDER VILLAMIL RÍOS

	INFORME MENSUAL	CÓDIGO: FR-DC-016
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 26/08/2020

3.1.2 SEGUIMIENTO DE POLIZAS Y SEGUROS

CUADRO DE CONTROL DE LAS GARANTÍAS				
COMPAÑÍA ASEGURADORA		SEGUROS DEL ESTADO SA		
AMPAROS	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA		VIGENTE
		DESDE	HASTA	
Cumplimiento	\$4.567.969.319,24	11/02/2022	11/12/2022	SÍ
Buen manejo del Pago anticipado No.1	\$6.851.953.978,86	11/02/2022	11/12/2022	SÍ
Prestaciones sociales	\$1.141.992.329,81	11/02/2022	11/08/2025	SÍ
Estabilidad de la obra	\$2.283.984.659,62	11/02/2022	11/08/2023	SÍ
Correcto funcionamiento	\$2.283.984.659,62	11/08/2022	11/08/2027	SÍ
Predios, labores y operaciones	\$1.141.992.329,81	11/02/2022	11/08/2022	SÍ

3.1.3 SEGUIMIENTO DE CONTRATO

El 28 de abril de 2022, mediante oficio con Asunto “SOLICITUD DE PRÓRROGA AL CONTRATO 139 DE 2022” (Anexo 1) se envió a la Interventoría Consorcio Inter Solar 2022, la justificación respectiva de modificar la cláusula cuarta “Plazo de Ejecución” del Contrato de obra No. 139 de 2022, celebrado entre ENERGUAVIARE S.A. E.S.P. y el CONSORCIO GUAVIARE SOSTENIBLE, en esta cláusula especifica lo expuesto en la figura 2.

	INFORME MENSUAL	CÓDIGO: FR-DC-016
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 26/08/2020

CLAUSULA CUARTA. Plazo de Ejecución. - El plazo para la ejecución del presente contrato Será de SEIS (6) MESES, contados a partir de la firma del acta de inicio. El acta de inicio del presente proceso se suscribirá una vez se expida el registro presupuestal y se realice la aprobación de las garantías por parte de ENERGUAVIARE S.A. E.S.P. No obstante, las partes podrán convenir ampliar el tiempo, previa solicitud debidamente argumentada sin que eso afecte adición en valor superior al autorizado legalmente, su aprobación se dará por parte del INTERVENTOR con visto bueno del SUPERVISOR, la cual deberá ser solicitada con al menos diez (10) días hábiles de anticipación a su vencimiento, anexando la reprogramación respectiva. Será obligación del Contratista la modificación de las garantías y de ENERGUAVIARE S.A. E.S.P. la aprobación de estas, cuando se trate de cambios que afecten las condiciones inicialmente pactadas.

Figura 2. Cláusula cuarta contrato de obra No. 139 de 2022¹

De acuerdo a lo anterior el plazo de ejecución del contrato está estipulado en 6 meses luego de la firma del acta de inicio, la cual tiene fecha de inicio el 21 de febrero de 2022 y la fecha de terminación del contrato estaría para el día 20 de agosto de 2022.

Teniendo en cuenta esto, el Consorcio Guaviare Sostenible, en sus labores de planificación de compras con proveedores, y una vez agotadas todas las alternativas de suministro y canales de transporte posible con el fin de obtener mejores tiempos de respuesta, se obtuvieron los tiempos de suministro de los componentes para los sistemas híbridos, presentados en la Figura 3.

		TIEMPO DE ENTREGA
CONTROL	VIBRAN - Miraflores	14 semanas
	VIBRAN - Taraira	14 semanas
BATERIAS	DHYBRID - Miraflores 40%	26 semanas
	DHYBRID - Taraira 40%	26 semanas
PANELES	Paneles solares Miraflores 10% - LONGI	12 semanas
	Paneles solares Taraira 100% - Jinko	12 semanas
	Paneles solares Cachicamo 10% - LONGI	12 semanas
GENERADORES	Generadores Miraflores 20%	20 semanas
	Generadores Taraira 20%	20 semanas
	Generadores Cachicamo 20%	2 semanas
TRANSFORMADORES	Transformadore MAGNETRON 50%	22 semanas
ESTRUCTURAS	Estructura metalica Miraflores 50%	8 semanas
	Estructura metalica Taraira 50%	8 semanas
	Estructura metalica Cachicamo 50%	6 semanas
TABLEROS	TABLEROS Miraflores	13 semanas
	TABLEROS Taraira	13 semanas
	TABLEROS Cachicamo	13 semanas
MENORES	Materiales electricos	
INVERSORES HUAWEI	Inversores Miraflores - HUAWEI	12 semanas
	Inversores Taraira - HUAWEI	12 semanas
	Inversores Cachicamo - SCHNEIDER	8 semanas

Figura 3. Tiempos de suministro componentes de los proyectos

¹ Cláusula cuarta contrato No. 139 de 2022, imagen extraída del contrato.

	INFORME MENSUAL	CÓDIGO: FR-DC-016
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 26/08/2020

Teniendo ese panorama de fechas, el pasado 18 de abril de 2022 en comité de obra, se le notificó a INTERVENTORÍA y CONTRATANTE, la propuesta de tiempos mínimos de fabricación y despacho de los distintos proveedores, con el fin de dar paso a una solicitud de prórroga en el contrato, según la posibilidad manifiesta en la misma cláusula cuarta, referente a: *“No obstante, las partes podrán convenir ampliar el tiempo, previa solicitud debidamente argumentada sin que eso afecte adición en valor superior al autorizado legalmente, su aprobación se dará por parte del INTERVENTOR con visto bueno del SUPERVISOR, la cual deberá ser solicitada con al menos diez (10) días hábiles de anticipación a su vencimiento...”*

El día 30 de abril de 2022 se obtuvo respuesta por parte de la Interventoría del proyecto mediante oficio CIS-ADM001-021 (Anexo 2) del envío de la solicitud de prórroga a la Supervisión de ENERGUAVIARE S.A. E.S.P. De lo anterior se espera pronta respuesta para la modificación de los cronogramas de cada uno de los proyectos y las respectivas modificaciones de las pólizas.

3.2 COMPONENTE TÉCNICO

3.2.1 Homologación de Especificaciones técnicas

El día 01 de abril de 2022, mediante acompañamiento por parte de la Interventoría Consorcio Intersolar 2022 se verificaron los diseños de estructuración, y las memorias de cálculo asociadas de los proyectos de Miraflores, Taraira y Puerto Cachicamo.

3.2.1.1 Homologación de Especificaciones técnicas proyecto Miraflores

Mediante el Formato de verificación de especificaciones técnicas mínimas requeridas del proyecto Miraflores (Figura 4, y Figura 5), ver Anexo 3 Formato de aprobación de especificaciones Miraflores. Se realizó la homologación y aprobación por parte de la Interventoría de los equipos presentados, obteniendo algunas mejoras en potencia de inversores de inyección directa, potencia de paneles solares y capacidad de acumulación del clúster de baterías y grupos electrógenos.

	INFORME MENSUAL	CÓDIGO: FR-DC-016
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 26/08/2020

 El futuro es de todos				VERIFICACIÓN DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS	
CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N°:		143 DE 2021			
OBJETO:		DESARROLLAR E IMPLEMENTAR SOLUCIONES INDIVIDUALES SOLARES FOTOVOLTAICAS - SISFV PARA LA AMPLIACIÓN DE COBERTURA, E IMPLEMENTAR PROYECTOS ENERGÉTICOS SOSTENIBLES CENTRALIZADOS DE TIPO HÍBRIDOS, Y MEJORAR LAS CENTRALES DE GENERACIÓN EN LAS COMUNIDADES RURALES DISPERSAS DE LAS ZNI EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA, CAQUETÁ, GUAVIARE Y VAUPÉS.		ENERGUAVIARE S.A. E.S.P.	
CONTRATO DE INTERVENTORIA N°:		137 DE 2022			
OBJETO:		CONSULTORÍA PARA REALIZAR INTERVENTORÍA ADMINISTRATIVA, TÉCNICA, JURÍDICA, AMBIENTAL, SOCIAL, FINANCIERA Y CONTABLE EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS CONSISTENTES EN: DESARROLLAR E IMPLEMENTAR PROYECTOS ENERGÉTICOS SOSTENIBLES CENTRALIZADOS DE TIPO HÍBRIDO, EN LAS COMUNIDADES RURALES DISPERSAS DE LAS ZNI EN LOS DEPARTAMENTOS DE GUAVIARE Y VAUPÉS.		CONSORCIO INTERSOLAR 2022	
CONTRATO DE OBRA N°:		139 DE 2022			
OBJETO:		CONTRATO DE OBRA PARA LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS CONSISTENTES EN: DESARROLLAR E IMPLEMENTAR PROYECTOS ENERGÉTICOS SOSTENIBLES CENTRALIZADOS DE TIPO HÍBRIDO, EN LAS COMUNIDADES RURALES DISPERSAS DE LAS ZNI EN LOS DEPARTAMENTOS DE GUAVIARE Y VAUPÉS.		CONSORCIO GUAVIARE SOSTENIBLE	
PROYECTO MIRAFLORES - GUAVIARE					
ITEM	DESCRIPCIÓN CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GARANTIZADAS MÍNIMAS	REQUERIDAS PROYECTO APROBADO POR EL IPSE	RECOMENDADAS EN CONTRATO	OFERTADO	OBSERVACIONES CUMPLE / NO CUMPLE
MODULO SOLAR FOTOVOLTAICO					
1.1	FABRICANTE	-	-	LONGI	CUMPLE
1.2	PAIS	-	-	CHINA	CUMPLE
1.3	TIPO - MODELO - REFERENCIA	-	-	LRS-72HRH-540M	CUMPLE
1.4	POTENCIA NOMINAL MÍNIMA (W)	530	530	540	CUMPLE, mejora especificación por mayor potencia
1.5	EFICIENCIA	≥20,5%	-	21,1%	CUMPLE, mejora especificación por mayor eficiencia.
1.6	TOLERANCIA POSITIVA	3%	3%	0,93%	CUMPLE
1.7	NÚMERO DE CELDAS	144 media celda	144 media celda	144 media celda	CUMPLE
1.8	TECNOLOGÍA DE FABRICACIÓN DE LAS CELDAS	monocristalino perc	monocristalino perc	Monocristalino perc-media celda	CUMPLE
1.9	CAJA DE CONEXIONES EQUIPADA CON CABLES MC4, CON PROTECCIÓN IP65	IP 68	IP 68	IP 68	CUMPLE
1.10	PORTE DELANTERA CRISTAL TEMPLADO CON BAJO CONTENIDO EN HIERRO, BASTIDOR DE ALUMINIO ANODIZADO	BASTIDOR EN ALUMINIO ANODIZADO	BASTIDOR EN ALUMINIO ANODIZADO	BASTIDOR EN ALUMINIO ANODIZADO	CUMPLE
1.11	DIODOS BYPASS	3	3	3	CUMPLE
1.12	COEFICIENTE DE TEMPERATURA PARA TENSION V_{oc}	≥-0,27%/°C	≥-0,27%/°C	-0,27%/°C	CUMPLE
1.13	COEFICIENTE DE TEMPERATURA PARA CORRIENTE I_{sc}	0,05%/°C	0,05%/°C	0,048%/°C	CUMPLE
1.14	COEFICIENTE DE TEMPERATURA PARA POTENCIA P	≥-0,35%	≥-0,35%	-0,35%/°C	CUMPLE
1.15	TEMPERATURA DE TRABAJO	-40°C a +85°C	-40°C a +85°C	-40°C a +85°C	CUMPLE
1.16	GARANTÍA DE 10 AÑOS DE PRODUCCIÓN DE ENERGÍA AL 90%	Evidenciable en la ficha técnica	Evidenciable en la ficha técnica	Evidenciable en la ficha técnica	CUMPLE 12 años de garantía y 91,2% año 10. mejora la especificación.
1.17	GARANTÍA DE 20 AÑOS DE PRODUCCIÓN DE ENERGÍA AL 90%	Evidenciable en la ficha técnica	Evidenciable en la ficha técnica	Evidenciable en la ficha técnica	CUMPLE 25 años de garantía y 87,7% año 20. mejora la especificación por atenuación de 0,55% /año.
1.18	GARANTÍA DE PRODUCTO DE MÍNIMO 10 AÑOS	Mínima de 10 años	Mínima de 10 años	12 AÑOS	CUMPLE, 12 años de garantía.
1.19	CERTIFICACIONES	IEC 61215	IEC 61215	IEC 61215	CUMPLE
		IEC 61730	IEC 61730	IEC 61730	CUMPLE
		-	-	UL1703	CUMPLE
1.20	CERTIFICACION RETIE EN COLOMBIA	-	RETIE / Homologación Certificado de Conformidad SIC	RETIE / Homologación Certificado de Conformidad SIC	CUMPLE - Vigente hasta 6 de abril de 2024
1.21	DOCUMENTOS ANEXOS				Certificados IEC/UL Certificado RETIE Certificado de garantía Ficha técnica

Figura 4. Formato de verificación de especificaciones técnicas mínimas requeridas proyecto Miraflores

 Consorcio Guaviare Sostenible	INFORME MENSUAL			CÓDIGO: FR-DC-016
				VERSIÓN: 1
				FECHA: 26/08/2020

2	INVERSOR				
2.1	FABRICANTE	-	-	HUAWEI	CUMPLE
2.2	PAIS	-	-	CHINA	CUMPLE
2.3	TIPO - MODELO - REFERENCIA	-	-	SUN2000-215KTL-H0	CUMPLE
2.4	POTENCIA NOMINAL MINIMA (kW)	175	175	200	CUMPLE, se entrega mas potencia para ampliaciones futuras, si se requiere.
2.5	TENSION DEL LADO DC	500 V	500 V	1080 V	CUMPLE, mejora especificación.
2.6	TENSION DE SALIDA AC	800 V	800 V	800 V, 3F + T	CUMPLE
2.7	DISTORSION ARMONICA	≤5%	3% THD	<1% THD	CUMPLE, mejora especificación.
2.8	PROTECCIONES	- Protección anti isla - Sobrecorriente de AC externa - Protección de polaridad inversa DC	- Protección anti isla - Sobrecorriente de AC externa - Protección de polaridad inversa DC	- Desconexión a la entrada - Sobre carga - Polaridad inversa - Monitoreo de falla de strings - Descargador de sobretensiones - Detección resistencia de aislamiento DC - Monitoreo de corriente residual - protección anti-isla - Sobrecorriente AC	CUMPLE, cuenta con protecciones adicionales.
2.9	FRECUENCIA DE SALIDA	60 Hz	60 Hz	60 Hz	CUMPLE
2.1	CLASE PROTECTORA	≥ IP64	≥ IP64	IP65	CUMPLE, mejora la especificación
2.11	EFICIENCIA MINIMA	≥90%	≥90%	≥98.6%	CUMPLE, mejora la especificación
2.12	CERTIFICACIONES	UL1741 IEEE1547, IEEE1547.1, CSA-C22.2 No. 107.1-01, UL1998, UL 1699B, FCC 47 CFR Part 15B Class	CE	Certificación UL 1741 equivalente a la IEC 61727 y a la IEC 62109 alineados con el estándar IEEE 1547.	Certificación UL 1741 equivalente a la IEC 61727 y a la IEC 62109 alineados con el estándar IEEE 1547.
2.13	GARANTIA	3 AÑOS	3 AÑOS	3 AÑOS	
	DOCUMENTOS ANEXOS				Ficha tecnica Certificaciones de calidad Certificación de garantía

3	BATERÍAS				
3.1	FABRICANTE	-	-	DHYBRID	CUMPLE
3.2	PAIS	-	-	CHINA	CUMPLE
3.3	TIPO - MODELO - REFERENCIA	Bateria de ion - Lito	Bateria de ion - Lito	Bateria de ion - Lito	CUMPLE
3.4	CAPACIDAD NOMINAL DE ALMACENAMIENTO kWh	201.6kWh x 4 = 806,4 kWh	201.6kWh x 4 = 806,4 kWh	876 kWh	CUMPLE, mejora autonomia
3.7	TIPO DE BATERIA	LiFePO4	LiFePO4	LiFePO4	CUMPLE
3.8	APTA PARA SISTEMAS SOLARES	Si	Si	Si	CUMPLE
3.9	TENSION NOMINAL DC DEL SISTEMA	28 x 24 V = 672 V	28 x 24 V = 672 V	10 x 87.6 V = 876 V	CUMPLE
	TENSION NOMINAL DC DE BATERIA	24 V	24 V	10 x 87.6 V	CUMPLE
3.11	SELLADAS Y LIBRE DE MANTENIMIENTO	-	-	Si	CUMPLE
3.15	GARANTIA MINIMA POR DEFECTOS DE FABRICACIÓN	2 años	2 años	36 meses	CUMPLE, mejora garantía
1.21	DOCUMENTOS ANEXOS				Ficha tecnica Certificaciones de calidad Certificación de garantía

VERIFICACIÓN DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS					
4	GENERADORES				
4.1	FABRICANTE	-	-	CUMMINS	CUMPLE
4.2	PAIS	-	-	USA	CUMPLE
4.3	MODELO	-	-	C400D6	CUMPLE
4.4	POTENCIA NOMINAL	437 kVA	437 kVA	450 Kva	CUMPLE
4.5	POTENCIA EFECTIVA (CONTINUO)	350 kW	350 kW	350 kVA	CUMPLE
4.7	TENSION AC (L-L)	440 V - 3F+T	440 V - 3F+T	440 V - 3F+T	CUMPLE
4.8	FRECUENCIA	60 Hz	60 Hz	60 Hz	CUMPLE
4.9	FACTOR DE POTENCIA	-	-	0.8 para potencia continua	CUMPLE
5.1	TIPO DE COMBUSTIBLE	DIESEL	DIESEL	DIESEL	CUMPLE
5.2	BATERIA	Si	Si	Si	CUMPLE
5.3	CARGADOR DE BATERIA	Si	Si	Si	CUMPLE
5.4	CABINA INZONORIZADA	Si	Si	Si	CUMPLE
5.5	SOPORTES ANTIVIBRATORIOS	Si	Si	Si	CUMPLE
	GARANTIA CONTRA DEFECTOS DE FABRICACIÓN	-	-	1 Año	CUMPLE
5.7	CERTIFICACIÓN	-	-	ISO 8528, ISO 3046, AS 2789, DIN 6271, BS 5514.	CUMPLE

VERIFICACIÓN DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS					

Figura 5. Formato de verificación de especificaciones técnicas mínimas requeridas proyecto Miraflores

	CÓDIGO: FR-DC-016	
	VERSIÓN: 1	
	FECHA: 26/08/2020	

INFORME MENSUAL

3.2.1.2 Homologación de Especificaciones técnicas proyecto Taraira

Se anexa el formato del proyecto de Taraira ver Anexo 4. Formato aprobación de especificaciones Taraira (Figura 6, Figura 7, y Figura 8). Se realizó la homologación y aprobación por parte de la Interventoría de los equipos presentados, obteniendo algunas mejoras en potencia de inversores de inyección directa, potencia de paneles solares y capacidad de acumulación del clúster de baterías y grupos electrógenos.

El futuro es de todos		Ministerio de Energía		VERIFICACIÓN DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS	
CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N°:		140 DE 2021			
OBJETO:		DESARROLLAR E IMPLEMENTAR SOLUCIONES INDIVIDUALES SOLARES FOTOVOLTAICAS - SISPV PARA LA AMPLIACIÓN DE COBERTURA, E IMPLEMENTAR PROYECTOS ENERGÉTICOS SOSTENIBLES CENTRALIZADOS DE TIPO HÍBRIDO, Y MEJORAR LAS CENTRALES DE GENERACIÓN EN LAS COMUNIDADES RURALES DISPERSAS DE LAS ZNI EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA, CAQUETA, GUAVIARE Y VAUPÉS.			ENERGUAVIARE S.A. E.S.P.
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°:		137 DE 2022			
OBJETO:		CONSULTORIA PARA REALIZAR INTERVENTORIA ADMINISTRATIVA, TÉCNICA, JURÍDICA, AMBIENTAL, SOCIAL, FINANCIERA Y CONTABLE EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS CONSISTENTES EN: DESARROLLAR E IMPLEMENTAR PROYECTOS ENERGÉTICOS SOSTENIBLES CENTRALIZADOS DE TIPO HÍBRIDO, EN LAS COMUNIDADES RURALES DISPERSAS DE LAS ZNI EN LOS DEPARTAMENTOS DE GUAVIARE Y VAUPÉS.			CONSORCIO INTERSOLAR 2022
CONTRATO DE OBRA N°:		139 DE 2022			
OBJETO:		CONTRATO DE OBRA PARA LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS CONSISTENTES EN: DESARROLLAR E IMPLEMENTAR PROYECTOS ENERGÉTICOS SOSTENIBLES CENTRALIZADOS DE TIPO HÍBRIDO, EN LAS COMUNIDADES RURALES DISPERSAS DE LAS ZNI EN LOS DEPARTAMENTOS DE GUAVIARE Y VAUPÉS.			CONSORCIO GUAVIARE SOSTENIBLE
PROYECTO TARAIRA - VAUPÉS					
ITEM	DESCRIPCIÓN CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GARANTIZADAS MÍNIMAS	REQUERIDAS PROYECTO APROBADO POR EL IPSE	RECOMENDADAS EN CONTRATO	OFERTADO	OBSERVACIONES
1					
MODULO SOLAR FOTOVOLTAICO					
1.1	FABRICANTE	-	-	JINKO	CUMPLE
1.2	PAIS	-	-	CHINA	CUMPLE
1.3	TIPO - MODELO - REFERENCIA	-	-	JKM40M-60HL4	CUMPLE
1.4	POTENCIA NOMINAL MÍNIMA (W)	460	460	460	CUMPLE
1.5	EFICIENCIA	≥20.49%	-	21.32%	CUMPLE, mejora especificación por mayor eficiencia.
1.6	TOLERANCIA POSITIVA	3%	3%	3%	CUMPLE
1.7	NÚMERO DE CELDAS	-	-	120 media célula	CUMPLE
1.8	TECNOLOGÍA DE FABRICACIÓN DE LAS CELDAS	monocristalino perc	monocristalino perc	Monocristalino-media célula	CUMPLE
1.9	CAJA DE CONEXIONES EQUIPADA CON CABLES MCA CON PROTECCIÓN IP65	IP 68	IP 68	IP 68	CUMPLE
1.10	PARTE DELANTERA CRISTAL TEMPLADO CON BAJO CONTENIDO EN HIERRO, BASTIDOR DE ALUMINIO ANODIZADO	BASTIDOR EN ALUMINIO ANODIZADO	BASTIDOR EN ALUMINIO ANODIZADO	BASTIDOR EN ALUMINIO ANODIZADO	CUMPLE
1.11	DIODOS BYPASS	3	3	3	CUMPLE
1.12	COEFICIENTE DE TEMPERATURA PARA TENSION Voc	≥-0.28%/°C	≥-0.28%/°C	-0.28%/°C	CUMPLE
1.13	COEFICIENTE DE TEMPERATURA PARA CORRIENTE Isc	0.048%/°C	0.048%/°C	0.048%/°C	CUMPLE
1.14	COEFICIENTE DE TEMPERATURA PARA POTENCIA P	≥-0.35%	≥-0.35%	-0.35%/°C	CUMPLE
1.15	TEMPERATURA DE TRABAJO	-40°C a +85°C	-40°C a +85°C	-40°C a +85°C	CUMPLE
1.16	GARANTÍA DE 10 AÑOS DE PRODUCCIÓN DE ENERGÍA AL 90%	Evidenciable en la ficha técnica	Evidenciable en la ficha técnica	Evidenciable en la ficha técnica	CUMPLE 12 años de garantía.
1.17	GARANTÍA DE 20 AÑOS DE PRODUCCIÓN DE ENERGÍA AL 80%	Evidenciable en la ficha técnica	Evidenciable en la ficha técnica	Evidenciable en la ficha técnica	CUMPLE 25 años de garantía y 87.7% año 20, mejora la especificación por atenuación de 0.55% año.
1.18	GARANTÍA DE PRODUCTO DE MÍNIMO 10 AÑOS	Mínimo de 10 años	Mínimo de 10 años	12 AÑOS	CUMPLE, 12 años de garantía.
1.19	CERTIFICACIONES	IEC 61215	IEC 61215	IEC 61215	CUMPLE
		IEC 61730	IEC 61730	IEC 61730	CUMPLE
1.20	CERTIFICACIÓN RETIE EN COLOMBIA	-	RETIE / Homologación Certificado de Conformidad SIC	RETIE / Homologación Certificado de Conformidad SIC	CUMPLE - Vigente hasta 6 de abril de 2024
1.21	DOCUMENTOS ANEXOS	-	-	-	Certificados IECUL Certificado RETIE Certificado de garantía Ficha técnica
2					
INVERSOR					
2.1	FABRICANTE	-	-	HUAWEI	CUMPLE
2.2	PAIS	-	-	CHINA	CUMPLE
2.3	TIPO - MODELO - REFERENCIA	-	-	SUN2000-215KTL-H0	CUMPLE
2.4	POTENCIA NOMINAL MÍNIMA (kW)	175	175	200	CUMPLE, se entrega mas potencia para ampliaciones futuras, si se requiere.
2.5	TENSION DEL LADO DC	500 V	500 V	1080 V	CUMPLE, mejora especificación.
2.6	TENSION DE SALIDA AC	800 V	800 V	800 V, 3F + T	CUMPLE
2.7	DISTORSION ARMONICA	≤5%	3% THD	<1% THD	CUMPLE, mejora especificación.
2.8	PROTECCIONES	- Protección anti isla - Sobrecorriente de AC externa - Protección de polaridad inversa DC	- Protección anti isla - Sobrecorriente de AC externa - Protección de polaridad inversa DC	- Desconexión a la entrada - Sobre carga - Polaridad inversa - Monitoreo de falla de string - Descargador de sobretensiones - Detección resistencia de aislamiento DC - Monitoreo de corriente residual - protección anti-isla - Sobrecorriente AC	CUMPLE, cuenta con protecciones adicionales.
2.9	FRECUENCIA DE SALIDA	60 Hz	60 Hz	60 Hz	CUMPLE
2.10	CLASE PROTECTORA	≥ IP64	≥ IP64	IP66	CUMPLE, mejora la especificación.
2.11	EFICIENCIA MÍNIMA	≥96%	≥95%	≥96.5%	CUMPLE, mejora la especificación.
2.12	CERTIFICACIONES	CE	CE	EN50549	Certificación UL 1741 equivalente a la IEC 61727 y a
2.13	GARANTIA	3 AÑOS	3 AÑOS	3 AÑOS	Ficha técnica

Figura 6. Formato de verificación de especificaciones técnicas mínimas requeridas proyecto Taraira

 El futuro es de todos		Minenergía		VERIFICACIÓN DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS	
3					
BATERÍAS					
3.1	FABRICANTE	-	-	DHYBRID	CUMPLE
3.2	PAIS	-	-	CHINA	CUMPLE
3.3	TIPO - MODELO - REFERENCIA	Batería de Ion - Lítio	Batería de Ion - Lítio	Batería de Ion - Lítio	CUMPLE
3.4	CAPACIDAD NOMINAL DE ALMACENAMIENTO	201.6 kWh	201.6 kWh	268 kWh	CUMPLE, mejora autonomía
3.5	TIPO DE BATERÍA	LiFePO4	LiFePO4	LiFePO4	CUMPLE
3.6	APTA PARA SISTEMAS SOLARES	SI	SI	SI	CUMPLE
3.7	TENSIÓN NOMINAL DC DEL SISTEMA	28 x 24 V = 672 V	28 x 24 V = 672 V	10 x 87.6 V = 876 V	CUMPLE
3.8	TENSION NOMINAL DC DE BATERIA	24 V	24 V	10 x 8.76 V	CUMPLE
3.9	SELLADAS Y LIBRE DE MANTENIMIENTO	-	-	SI	CUMPLE
3.10	GARANTÍA MÍNIMA POR DEFECTOS DE FABRICACIÓN	2 años	2 años	36 meses	CUMPLE, mejora garantía
3.11	DOCUMENTOS ANEXOS				Ficha técnica Certificaciones de calidad Certificación de garantía
4.1					
GENERADOR 1					
4.1.1	FABRICANTE	-	-	CUMMINS	CUMPLE
4.1.2	PAIS	-	-	USA	CUMPLE
4.1.3	MODELO	-	-	C300 D6	CUMPLE
4.1.4	POTENCIA STANDBY	225 kW	225 kW	300 kW	CUMPLE, se entrega mas potencia para ampliaciones futuras, si se requiere.
4.1.5	POTENCIA PRIME	-	-	275 kW	CUMPLE, se entrega mas potencia para ampliaciones futuras, si se requiere.
4.1.6	TENSION AC (L-L)	440 V - 3F+T	440 V - 3F+T	440 V - 3F+T	CUMPLE
4.1.7	FRECUENCIA	60 Hz	60 Hz	60 Hz	CUMPLE
4.1.8	FACTOR DE POTENCIA			0.8	CUMPLE
4.1.9	TIPO DE COMBUSTIBLE	DIESEL	DIESEL	DIESEL	CUMPLE
4.1.10	BATERIA	SI	SI	SI	CUMPLE
4.1.11	CARGADOR DE BATERIA	SI	SI	SI	CUMPLE
4.1.12	CABINA INZONORIZADA	SI	SI	SI	CUMPLE
4.1.13	SOPORTES ANTIVIBRATORIOS	SI	SI	SI	CUMPLE
4.1.14	GARANTÍA CONTRA DEFECTOS DE FABRICACIÓN	-	-	1 Año	CUMPLE
4.1.15	CERTIFICACIÓN	-	-	ISO 8528, ISO 3046, AS 2789, DIN 6271, BS 5514.	CUMPLE
4.2					
GENERADOR 2					
4.2.1	FABRICANTE	-	-	CUMMINS	CUMPLE
4.2.2	PAIS	-	-	USA	CUMPLE
4.2.3	MODELO	-	-	C175 D6	CUMPLE
4.2.4	POTENCIA NOMINAL	125 kW	125 kW	175 kW	CUMPLE, se entrega mas potencia para ampliaciones futuras, si se requiere.
4.2.5	POTENCIA PRIME	-	-	160 kW	CUMPLE, se entrega mas potencia para ampliaciones futuras, si se requiere.
4.2.6	TENSION AC (L-L)	440 V - 3F+T	440 V - 3F+T	440 V - 3F+T	CUMPLE
4.2.7	FRECUENCIA	60 Hz	60 Hz	60 Hz	CUMPLE
4.2.8	FACTOR DE POTENCIA			0.8	CUMPLE
4.2.9	TIPO DE COMBUSTIBLE	DIESEL	DIESEL	DIESEL	CUMPLE
4.2.10	BATERIA	SI	SI	SI	CUMPLE
4.2.11	CARGADOR DE BATERIA	SI	SI	SI	CUMPLE
4.2.12	CABINA INZONORIZADA	SI	SI	SI	CUMPLE
4.2.13	SOPORTES ANTIVIBRATORIOS	SI	SI	SI	CUMPLE
4.2.14	GARANTÍA CONTRA DEFECTOS DE FABRICACIÓN	-	-	1 Año	CUMPLE
4.2.15	CERTIFICACIÓN	-	-	ISO 8528, ISO 3046, AS 2789, DIN 6271, BS 5514.	CUMPLE
5					
TRANSFORMADORES					
5.1					
TRANSFORMADOR - TR2					
5.1.1	FABRICANTE	-	-	MAGNETRON	CUMPLE
5.1.2	PAIS	-	-	COLOMBIA	CUMPLE
5.1.3	POTENCIA	225 kVA	225 kVA	225 kVA	CUMPLE
5.1.4	TIPO	SECO	SECO	SECO	CUMPLE
5.1.5	NORMA DE FABRICACIÓN	-	-	NTC	CUMPLE
5.1.6	GRUPO DE CONEXIÓN	Dyn5	Dyn5	Dyn5	CUMPLE
5.1.7	NÚMERO DE FASES	3	3	3	CUMPLE
5.1.8	TENSION PRIMARIA	800 V	800 V	800 V	CUMPLE
5.1.9	CONEXION DEL PRIMARIO	ESTRELLA	ESTRELLA	DELTA	CUMPLE
5.1.10	TENSION SECUNDARIA	440 V	440 V	440 V	CUMPLE
5.1.11	CONEXION DEL SECUNDARIO	ESTRELLA	ESTRELLA	ESTRELLA	CUMPLE
5.1.12	CAMBIADOR DE DERIVACIONES	-	-	NO APLICA	CUMPLE
5.1.13	CLASE	H	H	H	CUMPLE
5.1.14	TIPO DE REFRIGERACIÓN	AN	AN	AN	CUMPLE
5.1.15	FRECUENCIA	60 Hz	60 Hz	60 Hz	CUMPLE
5.1.16	CERTIFICACIÓN	SI	SI	SI	CUMPLE
5.2					
TRANSFORMADOR - TR3					
5.2.1	FABRICANTE	-	-	MAGNETRON	CUMPLE
5.2.2	PAIS	-	-	COLOMBIA	CUMPLE
5.2.3	POTENCIA	350 kVA	350 kVA	350 kVA	CUMPLE
5.2.4	TIPO	SECO	SECO	SECO	CUMPLE
5.2.5	NORMA DE FABRICACIÓN	-	-	NTC	CUMPLE
5.2.6	GRUPO DE CONEXIÓN	Ynyn0	Ynyn0	Dzn0	Recomendación proveedor de sistema de control
5.2.7	NÚMERO DE FASES	3	3	3	CUMPLE
5.2.8	TENSION PRIMARIA	440 V	440 V	440 V	CUMPLE
5.2.9	CONEXION DEL PRIMARIO	ESTRELLA	ESTRELLA	ESTRELLA	CUMPLE
5.2.10	TENSION SECUNDARIA	480 V	480 V	480 V	CUMPLE
5.2.11	CONEXION DEL SECUNDARIO	ESTRELLA	ESTRELLA	ESTRELLA	CUMPLE
5.2.12	CAMBIADOR DE DERIVACIONES	-	-	NO APLICA	CUMPLE
5.2.13	CLASE	H	H	H	CUMPLE
5.2.14	TIPO DE REFRIGERACIÓN	AN	AN	AN	CUMPLE
5.2.15	FRECUENCIA	60 Hz	60 Hz	60 Hz	CUMPLE
5.2.16	CERTIFICACIÓN	SI	SI	SI	CUMPLE

Figura 7. Formato de verificación de especificaciones técnicas mínimas requeridas proyecto Taraira

	INFORME MENSUAL	CÓDIGO: FR-DC-016
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 26/08/2020

  VERIFICACIÓN DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS					
6	TABLEROS				
6.1	FABRICANTE	-	-	CELCO	CUMPLE
6.2	PAIS	-	-	COLOMBIA	CUMPLE
6.3	MATERIAL	COLD ROLLED	Lámina galvanizada Cold Rolled con acabado en pintura electrostática, con tratamiento de anticorrosivo para resistencia a trópico (si es metálico)	Lámina galvanizada RAL 7032. Acabado en pintura electrostática con tratamiento de anticorrosivo para resistencia a trópico	CUMPLE
6.4	CALIBRE	16"	16"	16"	CUMPLE
6.5	TIPO	-	AUTO-SOPORTADO	AUTO-SOPORTADO	CUMPLE
6.6	GRADO DE PROTECCIÓN	IP20	Nema 1. Incluye malla anti insecto en ranuras de ventilación. IP20 según Norma NTC 3279 (IED 60529)	NEMA 12	CUMPLE
6.7	CERTIFICACIÓN	-	- Para alojar equipos de control y protección en baja tensión, elementos eléctricos, electrónicos y baterías. - A prueba de ingreso de insectos y animales. - A prueba de corrientes excesivas causadas por cortocircuitos de las baterías. - A prueba de explosiones.	Certificación RETIE Tableros de baja tensión	CUMPLE
6.8	ÁNGULO APERTURA DE PUERTAS (LATERALMENTE)	-	> 120°	> 120°	CUMPLE
7	ESTRUCTURA METALICA				
7.1	FABRICANTE	-	-	OUTDOORS	CUMPLE
7.2	PAIS	-	-	COLOMBIA	CUMPLE
7.3	MATERIAL	ACERO	ACERO	ACERO	CUMPLE
7.4	LONGITUD APROXIMADA POR MESA	31 mt	31 mt	31 mt	CUMPLE
7.5	PARTES METÁLICAS CON TRATAMIENTO ANTICORROSIÓN	GALVANIZADO	GALVANIZADO	GALVANIZADO EN CALIENTE	CUMPLE
7.6	ANCLAJE	-	-	PERNADO EN SITIO	CUMPLE
7.7	COLUMNAS	-	-	PERLIN C 100x50x2.5 mm	CUMPLE
7.8	CORREAS LONGITUDINALES	-	-	PERLIN C 100x50x2.5 mm	CUMPLE
7.9	CORREAS TRANSVERSALES	-	-	PERLIN C 150x50x2.5 mm	CUMPLE
7.10	TORNILLERÍA	-	-	1/2"x1" EN ACERO GALV. EN CALIENTE	CUMPLE
7.11	CERTIFICACIÓN	-	-	-	CUMPLE

Figura 8. Formato de verificación de especificaciones técnicas mínimas requeridas proyecto Taraira

3.2.1.3 Homologación de Especificaciones técnicas proyecto Puerto Cachicamo

Se anexa el formato del proyecto de Puerto Cachicamo ver Anexo 5. Formato aprobación de especificaciones Cachicamo (Figura 9). Se realizó la homologación y aprobación por parte de la Interventoría de los equipos presentados, obteniendo algunas mejoras en potencia de paneles solares.

 Consorcio Guaviare Sostenible	INFORME MENSUAL		CÓDIGO: FR-DC-016
			VERSIÓN: 1
			FECHA: 26/08/2020

 El futuro es de todos Ministerio de Energía VERIFICACIÓN DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS					
CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N°:		143 DE 2021			
OBJETO:		DESARROLLAR E IMPLEMENTAR SOLUCIONES INDIVIDUALES SOLARES FOTOVOLTAICAS - SISPV PARA LA AMPLIACIÓN DE COBERTURA, E IMPLEMENTAR PROYECTOS ENERGÉTICOS SOSTENIBLES CENTRALIZADOS DE TIPO HÍBRIDOS, Y MEJORAR LAS CENTRALES DE GENERACIÓN EN LAS COMUNIDADES RURALES DISPERSAS DE LAS ZNI EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA, CAQUETÁ, GUAVIARE Y VAUPÉS.			ENERGUGUAVIARE S.A. E.S.P.
CONTRATO DE INTERVENTORIA N°:		137 DE 2022			
OBJETO:		CONSULTORIA PARA REALIZAR INTERVENTORIA ADMINISTRATIVA, TÉCNICA, JURÍDICA, AMBIENTAL, SOCIAL, FINANCIERA Y CONTABLE EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS CONSISTENTES EN: DESARROLLAR E IMPLEMENTAR PROYECTOS ENERGÉTICOS SOSTENIBLES CENTRALIZADOS DE TIPO HÍBRIDO, EN LAS COMUNIDADES RURALES DISPERSAS DE LAS ZNI EN LOS DEPARTAMENTOS DE GUAVIARE Y VAUPÉS.			CONSORCIO INTERSOLAR 2022
CONTRATO DE OBRA N°:		139 DE 2022			
OBJETO:		CONTRATO DE OBRA PARA LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS CONSISTENTES EN: DESARROLLAR E IMPLEMENTAR PROYECTOS ENERGÉTICOS SOSTENIBLES CENTRALIZADOS DE TIPO HÍBRIDO, EN LAS COMUNIDADES RURALES DISPERSAS DE LAS ZNI EN LOS DEPARTAMENTOS DE GUAVIARE Y VAUPÉS.			CONSORCIO GUAVIARE SOSTENIBLE
PROYECTO PUERTO CACHICAMO - GUAVIARE					
ITEM	DESCRIPCIÓN CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GARANTIZADAS MÍNIMAS	REQUERIDAS PROYECTO APROBADO POR EL IPSE	RECOMENDADAS EN CONTRATO	OFERTADO	OBSERVACIONES CUMPLE / NO CUMPLE
1	MÓDULO SOLAR FOTOVOLTAICO				
1.1	FABRICANTE	-	-	LONGI	CUMPLE
1.2	PAÍS	-	-	CHINA	CUMPLE
1.3	TIPO - MODELO - REFERENCIA	-	-	LRS-54HPH-410M	CUMPLE
1.4	POTENCIA NOMINAL MÍNIMA (W)	405	405	410	CUMPLE, mejora especificación por mayor potencia
1.5	EFICIENCIA	20%	-	21%	CUMPLE, mejora especificación por mayor eficiencia.
1.7	TECNOLOGÍA DE FABRICACIÓN DE LAS CELDAS	monocristalino	monocristalino	Monocristalino pero-media celda	CUMPLE
1.8	CAJA DE CONEXIONES EQUIPADA CON CABLES MCA, CON PROTECCIÓN IP68	-	-	IP 68	CUMPLE
1.9	PORTE DELANTERA CRISTAL TEMPLADO CON SAJO CONTENIDO EN HIERRO, BASTIDOR DE ALUMINIO ANODIZADO	-	-	BASTIDOR EN ALUMINIO ANODIZADO	CUMPLE
1.10	GRADOS BYPASS	-	-	3	CUMPLE
1.11	COEFICIENTE DE TEMPERATURA PARA TENSION V_{oc}	-	-	-0.265%/°C	CUMPLE
1.12	COEFICIENTE DE TEMPERATURA PARA CORRIENTE I_{sc}	-	-	0.950%/°C	CUMPLE
1.13	COEFICIENTE DE TEMPERATURA PARA POTENCIA P	-	-	-0.34%/°C	CUMPLE
1.14	TEMPERATURA DE TRABAJO	-	-	-40°C a +85°C	CUMPLE
1.15	GARANTÍA DE 10 AÑOS DE PRODUCCIÓN DE ENERGÍA AL 90%	Evidenciable en la ficha técnica	Evidenciable en la ficha técnica	Evidenciable en la ficha técnica	CUMPLE 12 años de garantía y 91,2% año 10. mejora la especificación.
1.16	GARANTÍA DE 20 AÑOS DE PRODUCCIÓN DE ENERGÍA AL 90%	Evidenciable en la ficha técnica	Evidenciable en la ficha técnica	Evidenciable en la ficha técnica	CUMPLE 25 años de garantía y 87,7% año 20. mejora la especificación por atenuación de 0,55% /año.
1.17	GARANTÍA DE PRODUCTO DE MÍNIMO 10 AÑOS	Mínimo de 10 años	Mínimo de 10 años	12 AÑOS	CUMPLE, 12 años de garantía.
1.18	CERTIFICACIONES	IEC 61215	IEC 61215	IEC 61215	CUMPLE
		IEC 61730	IEC 61730	IEC 61730	CUMPLE
		-	-	UL61730	CUMPLE
1.19	CERTIFICACIÓN RETIE EN COLOMBIA	-	RETIE / Homologación Certificado de Conformidad SIC	RETIE / Homologación Certificado de Conformidad SIC	CUMPLE
1.2	DOCUMENTOS ANEXOS				Certificados IEC/UL Certificado RETIE Certificado de garantía Ficha técnica
2	ESTRUCTURA METÁLICA				
2.1	FABRICANTE	-	-	OUTDOORS	
2.2	PAÍS	-	-	COLOMBIA	
2.3	MATERIAL	ACERO	ACERO	ACERO	
2.4	LONGITUD APROXIMADA POR MESA	-	-	-	
2.5	PARTES METÁLICAS CON TRATAMIENTO ANTICORROSIÓN	GALVANIZADO	GALVANIZADO	GALVANIZADO EN CALIENTE	
2.6	ANCLAJE	-	-	PERNADO EN SITIO	
2.7	COLUMNAS	-	-	PERLIN C 100x50x2,5 mm	
2.8	CORREAS LONGITUDINALES	-	-	PERLIN C 100x50x2,5 mm	
2.9	CORREAS TRANSVERSALES	-	-	PERLIN C 100x50x2,5 mm	
2.10	TORNILLERÍA	-	-	1/2"x1" EN ACERO GALV. EN CALIENTE	
2.11	CERTIFICACIÓN	-	-	-	

Figura 9. Formato de verificación de especificaciones técnicas mínimas requeridas proyecto Puerto Cachicamo

	INFORME MENSUAL	CÓDIGO: FR-DC-016
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 26/08/2020

3.2.2 Informe de replanteo Proyecto Taraira

El día 20 de abril 2022 fue remitido por correo electrónico a la Interventoría Consorcio Intersolar 2022, el informe de Replanteo del proyecto híbrido del municipio de Taraira, en este se describieron las consideraciones iniciales de Diseño y aspectos contractuales, el objetivo de este era contextualizar el proyecto con respecto a su ubicación, y la capacidad diseñada del proyecto. Se presentó la evidencia de trabajo en campo del grupo de replanteo, en este capítulo se detallaron las inspecciones técnicas realizadas, tanto civiles como eléctricas, los estudios de suelos y las reuniones realizadas con los Entes Territoriales.

Los Resultados del informe incluyeron los levantamientos arquitectónicos de las casetas de máquinas, las distribuciones del campo solar, las dimensiones de los tableros eléctricos a instalar, el diagrama unifilar final, la selección de los equipos producto del replanteo, los resultados de los estudios de suelos y las estructuras metálicas para soportar los paneles solares.

Se realizó el comparativo de costos generales del presupuesto, donde se analizó el costo inicial vs el costo estimado de replanteo, con el fin de evidenciar si el costo presupuestado era suficiente para ejecutar las labores contratadas, el presupuesto es suficiente para las labores contratadas.

El 21 de abril de 2022 mediante oficio de Interventoría CIS-ADM001-013 realizaron observaciones al informe presentado, y el día 26 de abril se respondió dicha solicitud con documento “1. Informe de Replanteo Contrato 139 de 2022 - Taraira - Vr2” donde se realizaron las modificaciones respectivas solicitadas. El día 30 de abril de 2022 mediante oficio CIS-ADM001-023 la interventoría aprueba el informe de replanteo final presentado en la fecha del 26 de abril de 2022.

3.2.3 Informe de replanteo Proyecto Miraflores

El día 20 de abril 2022 fue remitido por correo electrónico a la Interventoría Consorcio Intersolar 2022, el informe de Replanteo del proyecto híbrido del municipio de Miraflores, en este se describen:

- Consideraciones iniciales de Diseño y aspectos contractuales.
- Se presentó la evidencia del trabajo de campo, donde se incluyen las Actas de reuniones con los Entes Territoriales, y registros fotográficos.

 Consorcio Guaviare Sostenible	INFORME MENSUAL	CÓDIGO: FR-DC-016
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 26/08/2020

- Se construyeron los planos de la caseta de máquinas, plano de planta del campo solar, planos de las estructuras para los módulos solares, plano de distribución de paneles solares, se llevó a cabo el estudio Geotécnico.
- Se realizó el comparativo de costos generales del presupuesto, donde se analizó el costo inicial vs el costo estimado de replanteo, con el fin de evidenciar si el costo presupuestado era suficiente para ejecutar las labores contratadas, el presupuesto es suficiente para las labores contratadas.

El día 30 de abril de 2022 mediante oficio CIS-ADM001-023 la interventoría aprueba el informe de replanteo presentado.

3.2.4 Informe de replanteo Proyecto Puerto Cachicamo

El día 28 de abril 2022 fue remitido por correo electrónico a la Interventoría Consorcio Intersolar 2022, el informe de Replanteo del proyecto híbrido del corregimiento de Puerto Cachicamo, en este se describen:

- Consideraciones iniciales de Diseño y aspectos contractuales.
- Se presentó la evidencia del trabajo de campo, donde se incluyen las Actas de reuniones con los Entes Territoriales, y registros fotográficos.
- Se construyeron los planos de la caseta de máquinas, plano de planta del campo solar, plano unifilar, plano general de media tensión y baja tensión, y estudio Geotécnico.
- Se realizó el comparativo de costos generales del presupuesto, donde se analizó el costo inicial vs el costo estimado de replanteo, con el fin de evidenciar si el costo presupuestado era suficiente para ejecutar las labores contratadas.
- Se hará redistribución de los recursos presupuestales destinados a la solución del proyecto híbrido de Puerto Cachicamo, a fin de incrementar la potencia de salida para cubrir la mayor demanda que pasó de 99 usuarios a 130 usuarios, luego de este estudio de replanteo, el presupuesto es suficiente para las labores contratadas.

	INFORME MENSUAL	CÓDIGO: FR-DC-016
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 26/08/2020

El día 30 de abril de 2022 mediante oficio CIS-ADM001-023 la interventoría aprueba el informe de replanteo presentado.

3.2.5 AVANCE DE OBRA CIVIL

Se adelantó durante el mes de abril la ingeniería de detalle de las estructuras metálicas de soporte de los paneles solares. A continuación, se presentan los diseños realizados.

3.2.5.1 Diseño de Estructura metálica proyecto Miraflores.

En la Figura 10 y Figura 11 se presentan las estructuras metálicas a utilizar en la etapa de instalación del proyecto, las cuales serán las encargadas de soportar los paneles solares, la estructura presentada en la Figura 10 permitirá instalar 54 paneles solares sobre ella, mientras que la estructura presentada en la Figura 11 permitirá instalar 28 paneles solares sobre ella.

Para ejecutar el alcance contractual del proyecto se van a instalar en total 24 unidades de estructuras metálicas de 54 paneles, y se instalará una unidad de estructura metálica de 28 paneles.

A continuación, se muestran los diseños detallados de las estructuras:

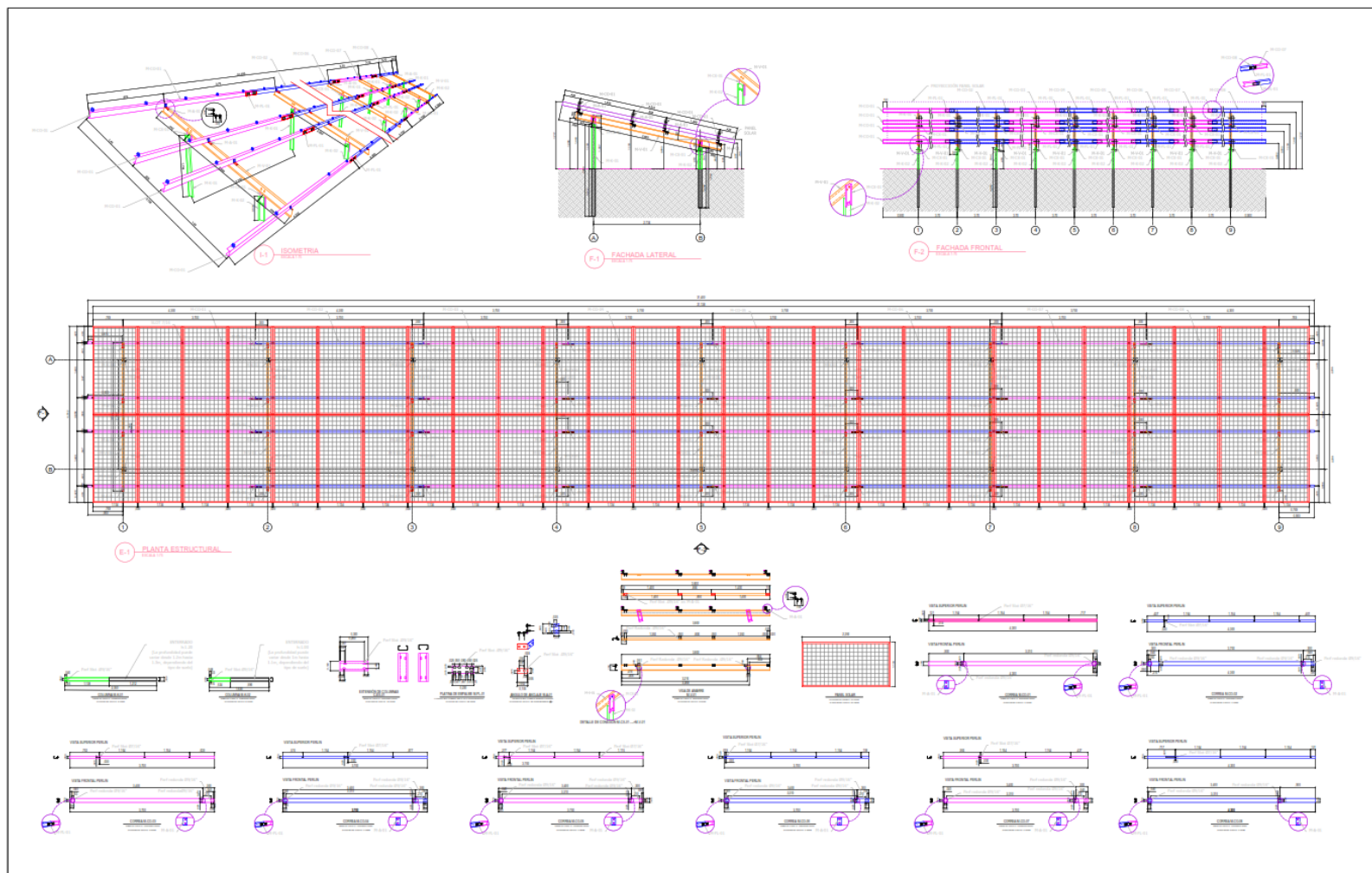


Figura 10. Diseño detallado estructura metálica para 54 paneles proyecto Miraflores

 Consorcio Guaviare Sostenible	INFORME MENSUAL	CÓDIGO: FR-DC-016
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 26/08/2020

3.2.5.2 Diseño de Estructura metálica proyecto Taraira.

En la Figura 12 y Figura 13 se presentan las estructuras metálicas a utilizar en la etapa de instalación del proyecto, las cuales serán las encargadas de soportar los paneles solares, la estructura presentada en la Figura 12 permitirá instalar 52 paneles solares sobre ella, mientras que la estructura presentada en la Figura 13 permitirá instalar 14 paneles solares sobre ella.

Para ejecutar el alcance contractual del proyecto se van a instalar en total 8 unidades de estructuras metálicas de 52 paneles, y se instalarán dos unidades de estructuras metálicas de 14 paneles.

A continuación, se muestran los diseños detallados de las estructuras:

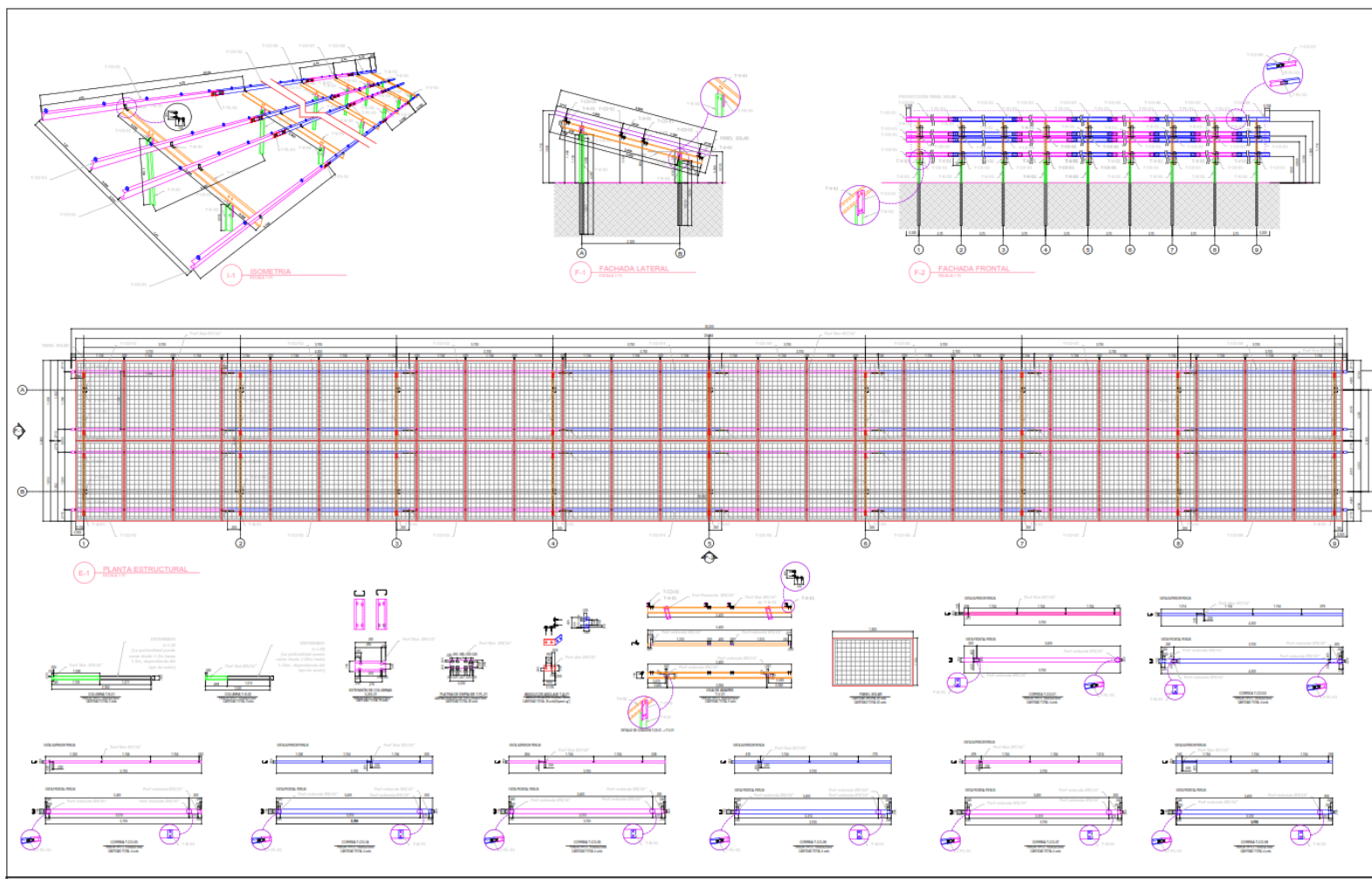


Figura 12. Diseño detallado estructura metálica para 52 paneles proyecto Taraira

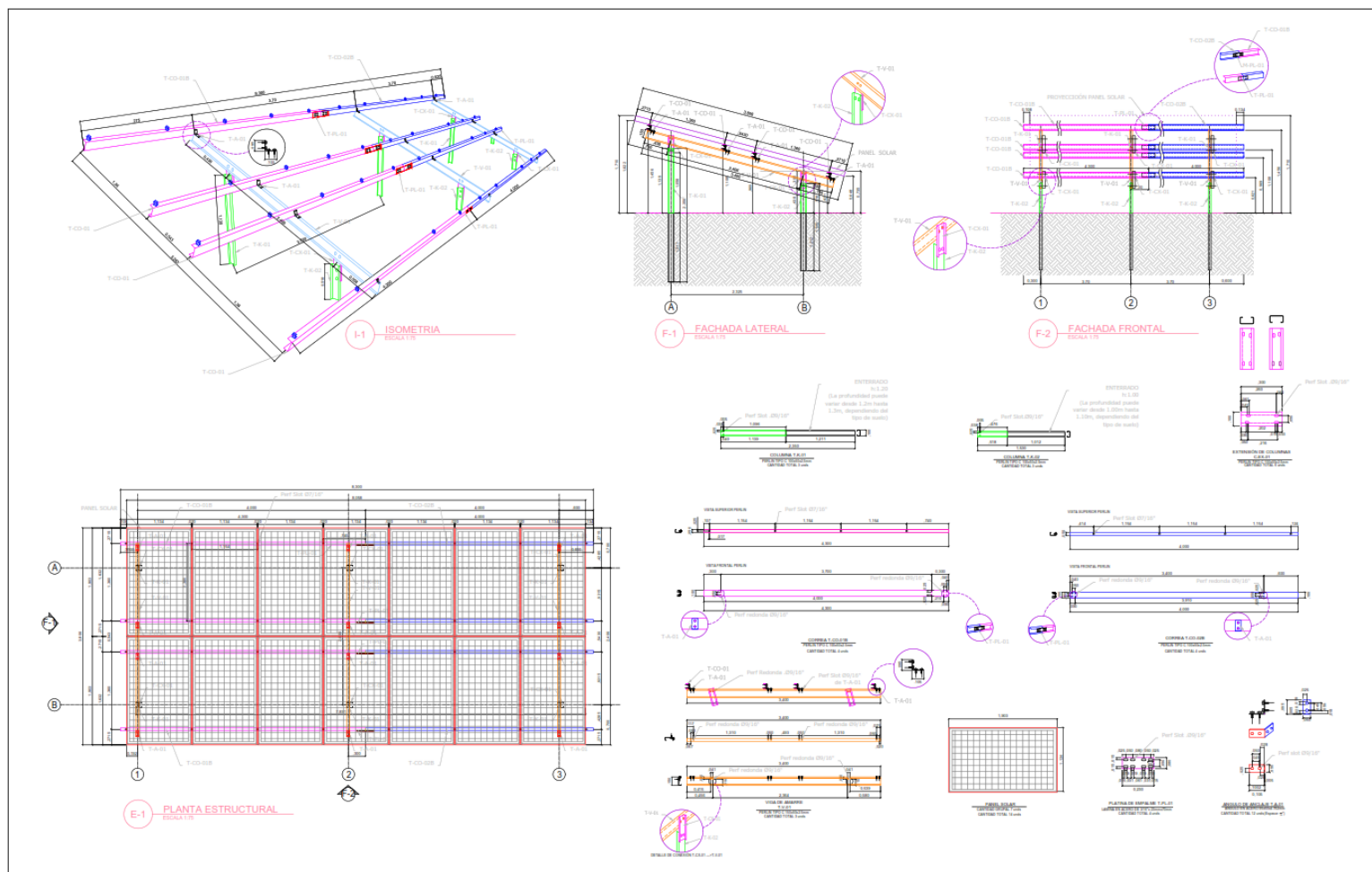


Figura 13. Diseño detallado estructura metálica para 14 paneles proyecto Taraira

	INFORME MENSUAL	CÓDIGO: FR-DC-016
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 26/08/2020

3.2.6 Seguimiento de cronogramas

MIRAFLORES						
Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	% completado	Responsable
1	SUMINISTRO Y CONSTRUCCION DE CENTRAL HIBRIDO MIRAFLORES	135 días	lun 21/02/22	vie 19/08/22	7%	C. Guaviare
2	Gerencia de Proyecto	135 días	lun 21/02/22	vie 19/08/22	68%	C. Guaviare
3	Inicio	7 días	lun 21/02/22	mar 22/02/22	100%	C. Guaviare
4	H: Firma de acta de inicio	0 días	lun 21/02/22	lun 21/02/22	100%	
5	Elaboracion de acta de constitución	1 día	mar 22/02/22	mar 22/02/22	100%	
6	Planificación	28 días	lun 21/02/22	jue 31/03/22	100%	C. Guaviare
7	Planificación de gestion del proyecto	3 días	mié 23/02/22	vie 25/02/22	100%	C. Guaviare
8	Ajuste de cronograma	2 días	mié 23/02/22	jue 24/02/22	100%	C. Guaviare
9	Actualizacion de presupuesto y flujo de fondos	3 días	mié 23/02/22	vie 25/02/22	100%	C. Guaviare
10	Plan general de trabajo	2 días	mié 23/02/22	jue 24/02/22	100%	C. Guaviare
11	E: plan general de trabajo	0 días	jue 24/02/22	jue 24/02/22	100%	C. Guaviare
12	Validación de metodología de Interventoria	28 días	lun 21/02/22	jue 31/03/22	100%	Interventoria
13	H: Diseño, Validación y Aprobación Valla informativa del proyecto	0 días	lun 21/02/22	lun 21/02/22	100%	Interventoria
14	Elaboración de valla informativa del proyecto	8 días	mar 22/03/22	jue 31/03/22	100%	C. Guaviare
15	Elaboración de formatos del proyecto	5 días	mar 22/03/22	lun 28/03/22	100%	C. Guaviare
16	H: Aprobación de Formatos del proyecto	0 días	lun 28/03/22	lun 28/03/22	100%	Interventoria
17	Monitoreo y control	111 días	mar 1/03/22	mar 2/08/22	42%	C. Guaviare
18	Comité de avance de proyecto	111 días	mar 1/03/22	mar 2/08/22	42%	NERGUAVIARI
31	Cierre	8 días	mié 10/08/22	vie 19/08/22	0%	C. Guaviare
36	Ingeniería de detalle	15 días	vie 25/02/22	jue 17/03/22	87%	C. Guaviare
37	Validar Fichas Técnicas	5 días	vie 25/02/22	jue 3/03/22	100%	C. Guaviare
38	Validación diseño de Gabinete	5 días	vie 25/02/22	jue 3/03/22	100%	C. Guaviare
39	Validación diseño del Mástil y su cimentación	5 días	vie 25/02/22	jue 3/03/22	100%	C. Guaviare
40	Validación diseño estructura campo fotovoltaico sistemas híbridos	5 días	vie 25/02/22	jue 3/03/22	75%	C. Guaviare
41	Validación de diseño FV y Diagramas de conexiones	5 días	vie 25/02/22	jue 3/03/22	75%	C. Guaviare
42	Validar Cantidades de obra	5 días	vie 25/02/22	jue 3/03/22	60%	C. Guaviare
43	Solicitud de aprobación de equipos	5 días	vie 4/03/22	jue 10/03/22	100%	C. Guaviare
44	E: Diseño de diagrama de conexiones	0 días	jue 10/03/22	jue 10/03/22	100%	C. Guaviare
45	H: Aprobación de equipos por interventoría	0 días	jue 17/03/22	jue 17/03/22	100%	Interventoria
46	E: solicitudes de compra de equipos	0 días	jue 17/03/22	jue 17/03/22	85%	C. Guaviare
47	E: solicitudes de compra de materiales	0 días	jue 17/03/22	jue 17/03/22	0%	C. Guaviare
48	Adquisiciones	32 días	vie 11/03/22	lun 25/04/22	16%	C. Guaviare
49	Contratistas	32 días	vie 11/03/22	lun 25/04/22	55%	C. Guaviare
50	Mano de Obra (replanteo)	5 días	vie 11/03/22	jue 17/03/22	100%	C. Guaviare
51	Mano de Obra (Instalación)	5 días	mar 19/04/22	lun 25/04/22	0%	C. Guaviare
52	Capacitación al equipo replanteo	1 día	vie 18/03/22	vie 18/03/22	100%	C. Guaviare
53	Recursos humanos	32 días	vie 11/03/22	lun 25/04/22	50%	C. Guaviare
54	Trabajador social	5 días	vie 11/03/22	jue 17/03/22	100%	C. Guaviare
55	HSEQ	5 días	vie 11/03/22	jue 17/03/22	100%	C. Guaviare
58	Equipo y Logística	27 días	vie 18/03/22	lun 25/04/22	4%	C. Guaviare
60	Compra de paneles	27 días	vie 18/03/22	lun 25/04/22	11%	C. Guaviare
61	Orden de compra Paneles	1 día	vie 18/03/22	vie 18/03/22	100%	C. Guaviare
64	Compra de inversores	27 días	vie 18/03/22	lun 25/04/22	0%	C. Guaviare
68	Compra de cluster (batería, inversor bidireccional)	27 días	vie 18/03/22	lun 25/04/22	11%	C. Guaviare
69	Orden de compra Cluster	1 día	vie 18/03/22	vie 18/03/22	100%	C. Guaviare
72	Compra de sistema de control y sincronismo	27 días	vie 18/03/22	lun 25/04/22	11%	C. Guaviare
73	Orden de compra Sistema de control	1 día	vie 18/03/22	vie 18/03/22	100%	C. Guaviare
76	Compra de Tableros de potencia	27 días	vie 18/03/22	lun 25/04/22	0%	C. Guaviare
80	Compra de estructuras tipo rack	22 días	vie 18/03/22	lun 18/04/22	11%	C. Guaviare
81	Orden de compra estructura	1 día	vie 18/03/22	vie 18/03/22	100%	C. Guaviare
84	Compra de grupos electrogenos	22 días	vie 18/03/22	lun 18/04/22	11%	C. Guaviare
85	Orden de compra G. Electrogenos	1 día	vie 18/03/22	vie 18/03/22	100%	C. Guaviare
88	Compra de materiales menores y redes	22 días	vie 18/03/22	lun 18/04/22	0%	C. Guaviare
92	BT/MT					
96	Compra de materiales de obra civil	22 días	vie 18/03/22	lun 18/04/22	0%	C. Guaviare
96	Compra de transformadores	22 días	vie 18/03/22	lun 18/04/22	0%	C. Guaviare
100	Ejecución	111 días	vie 18/03/22	vie 19/08/22	1%	C. Guaviare
101	Hibrido Miraflores	111 días	vie 18/03/22	vie 19/08/22	3%	C. Guaviare
102	Replanteo	4 días	vie 18/03/22	mié 23/03/22	100%	C. Guaviare
103	Replanteo y localización planta fotovoltaica	4 días	vie 18/03/22	mié 23/03/22	100%	C. Guaviare
104	Replanteo y localización Redes B.T y M.T	4 días	vie 18/03/22	mié 23/03/22	100%	C. Guaviare
105	Obra civil	63 días	jue 24/03/22	lun 20/06/22	0%	C. Guaviare
113	Obra Eléctrica	19 días	lun 18/04/22	vie 13/05/22	0%	C. Guaviare
123	Etapas 2 - Puesta en operación Grupos electrogenos, inyeccion directa.	75 días	mar 19/04/22	lun 1/08/22	0%	C. Guaviare
149	Etapas 3 - Puesta en operación cluster de baterías	84 días	mar 26/04/22	vie 19/08/22	0%	C. Guaviare
151	Capacitación	14 días	mar 2/08/22	vie 19/08/22	0%	C. Guaviare
156	Componente Social	100 días	jue 24/03/22	mié 10/08/22	17%	C. Guaviare
157	Jornadas de Socialización inicial	5 días	jue 24/03/22	mié 30/03/22	50%	C. Guaviare
158	Jornadas de Socialización intermedia	5 días	jue 12/05/22	mié 18/05/22	0%	C. Guaviare
159	Jornadas de Socialización final	5 días	jue 4/08/22	mié 10/08/22	0%	C. Guaviare

Figura 14. Seguimiento cronograma Proyecto Miraflores

INFORME MENSUAL

CÓDIGO: FR-DC-016

VERSIÓN: 1

FECHA: 26/08/2020

TARAIRA						
ítem	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	% completado	Responsable
1	SUMINISTRO Y CONSTRUCCION DE CENTRAL HIBRIDO DE TARAIRA	134,88 días	lun 21/02/22	vie 19/08/22	8%	C. Guaviare
8	H: Firma de acta de inicio	0 días	lun 21/02/22	lun 21/02/22	100%	C. Guaviare
9	Elaboracion de acta de constitución	1 día	mar 22/02/22	mar 22/02/22	100%	C. Guaviare
10	Planificación	28 días	lun 21/02/22	jue 31/03/22	100%	C. Guaviare
11	Planificacion de gestion del proyecto	3 días	mié 23/02/22	vie 25/02/22	100%	C. Guaviare
12	Ajuste de cronograma	2 días	mié 23/02/22	jue 24/02/22	100%	C. Guaviare
13	Actualizacion de presupuesto y flujo de fondos	3 días	mié 23/02/22	vie 25/02/22	100%	C. Guaviare
14	Plan general de trabajo	2 días	mié 23/02/22	jue 24/02/22	100%	C. Guaviare
15	E: plan general de trabajo	0 días	jue 24/02/22	jue 24/02/22	100%	C. Guaviare
16	Validación de metodología de Interventoria	28 días	lun 21/02/22	jue 31/03/22	100%	Interventoria
17	H: Diseño, Validación y Aprobación Valla informativa del proyecto	0 días	lun 21/02/22	lun 21/02/22	100%	C. Guaviare
18	Elaboración de valla informativa del proyecto	8 días	mar 22/03/22	jue 31/03/22	100%	C. Guaviare
19	Elaboración de formatos del proyecto	5 días	mar 22/03/22	lun 28/03/22	100%	C. Guaviare
20	H: Aprobación de Formatos del proyecto	0 días	lun 28/03/22	lun 28/03/22	100%	Interventoria
21	Monitoreo y control	111 días	mar 1/03/22	mar 2/08/22	42%	C. Guaviare
22	Comité de avance de proyecto	111 días	mar 1/03/22	mar 2/08/22	42%	C. Guaviare
35	Cierre	9 días	lun 8/08/22	vie 19/08/22	0%	C. Guaviare
40	Ingenieria de detalle	15 días	vie 25/02/22	jue 17/03/22	80%	C. Guaviare
41	Validar Fichas Técnicas	5 días	vie 25/02/22	jue 3/03/22	100%	C. Guaviare
42	Validación diseño de Gabinete	5 días	vie 25/02/22	jue 3/03/22	75%	C. Guaviare
43	Validación diseño del Mástil y su cimentación	5 días	vie 25/02/22	jue 3/03/22	75%	C. Guaviare
44	Validación diseño estructura campo fotovoltaico sistemas híbridos	5 días	vie 25/02/22	jue 3/03/22	75%	C. Guaviare
45	Validación de diseño FV y Diagramas de conexiones	5 días	vie 25/02/22	jue 3/03/22	75%	C. Guaviare
46	Validar Cantidades de obra	5 días	vie 25/02/22	jue 3/03/22	60%	C. Guaviare
47	Solicitud de aprobación de equipos	5 días	vie 4/03/22	jue 10/03/22	100%	C. Guaviare
48	E: Diseño de diagrama de conexiones	0 días	jue 10/03/22	jue 10/03/22	100%	C. Guaviare
49	H: Aprobación de equipos por interventoría	0 días	jue 17/03/22	jue 17/03/22	100%	Interventoria
50	E: solicitudes de compra de equipos	0 días	jue 17/03/22	jue 17/03/22	85%	C. Guaviare
51	E: solicitudes de compra de materiales	0 días	jue 17/03/22	jue 17/03/22	0%	C. Guaviare
52	Adquisiciones	32 días	vie 11/03/22	lun 25/04/22	13%	C. Guaviare
53	Contratistas	32 días	vie 11/03/22	lun 25/04/22	55%	C. Guaviare
54	Mano de Obra (replanteo)	5 días	vie 11/03/22	jue 17/03/22	100%	C. Guaviare
56	Capacitación al equipo replanteo	1 día	vie 18/03/22	vie 18/03/22	100%	C. Guaviare
57	Recursos humanos	32 días	vie 11/03/22	lun 25/04/22	50%	C. Guaviare
58	Trabajador social	5 días	vie 11/03/22	jue 17/03/22	100%	C. Guaviare
59	HSEQ	5 días	vie 11/03/22	jue 17/03/22	100%	C. Guaviare
62	Equipo y Logistica	27 días	vie 18/03/22	lun 25/04/22	5%	C. Guaviare
64	Compra de paneles	27 días	vie 18/03/22	lun 25/04/22	11%	C. Guaviare
65	Orden de compra Paneles	1 día	vie 18/03/22	vie 18/03/22	100%	C. Guaviare
68	Compra de inversores	27 días	vie 18/03/22	lun 25/04/22	0%	C. Guaviare
72	Compra de cluster (bateria, inversor bidireccional)	27 días	vie 18/03/22	lun 25/04/22	11%	C. Guaviare
73	Orden de compra Cluster	1 día	vie 18/03/22	vie 18/03/22	100%	C. Guaviare
76	Compra de sistema de control y sincronismo	27 días	vie 18/03/22	lun 25/04/22	11%	C. Guaviare
77	Orden de compra Sistema de control	1 día	vie 18/03/22	vie 18/03/22	100%	C. Guaviare
80	Compra de Tableros de potencia	27 días	vie 18/03/22	lun 25/04/22	0%	C. Guaviare
84	Compra de estructuras tipo rack	22 días	vie 18/03/22	lun 18/04/22	11%	C. Guaviare
85	Orden de compra estructura	1 día	vie 18/03/22	vie 18/03/22	100%	C. Guaviare
88	Compra de grupos electrogenos	22 días	vie 18/03/22	lun 18/04/22	11%	C. Guaviare
89	Orden de compra G. Electrogenos	1 día	vie 18/03/22	vie 18/03/22	100%	C. Guaviare
92	Compra de materiales menores y redes BT/MT	22 días	vie 18/03/22	lun 18/04/22	0%	C. Guaviare
96	Compra de materiales de obra civil	22 días	vie 18/03/22	lun 18/04/22	0%	C. Guaviare
100	Compra de transformadores	22 días	vie 18/03/22	lun 18/04/22	0%	C. Guaviare
104	Ejecución	110,88 días	vie 18/03/22	vie 19/08/22	1%	C. Guaviare
105	Hibrido Taraira	110,88 días	vie 18/03/22	vie 19/08/22	2%	C. Guaviare
106	Replanteo	4 días	vie 18/03/22	mié 23/03/22	100%	C. Guaviare
107	Replanteo y localización planta fotovoltaica	4 días	vie 18/03/22	mié 23/03/22	100%	C. Guaviare
108	Replanteo y localización Redes B.T y M.T	4 días	vie 18/03/22	mié 23/03/22	100%	C. Guaviare
109	Obra civil	106,88 días	jue 24/03/22	vie 19/08/22	0%	C. Guaviare
117	Obra Eléctrica	5 días	lun 18/04/22	lun 25/04/22	0%	C. Guaviare
127	Etapa 2 - Puesta en operación Grupos electrogenos, inyeccion directa.	69,88 días	lun 16/05/22	vie 19/08/22	0%	C. Guaviare
153	Etapa 3 - Puesta en operación cluster de baterías	2,88 días	lun 16/05/22	mié 18/05/22	0%	C. Guaviare
155	Capacitación	11 días	jue 4/08/22	vie 19/08/22	0%	C. Guaviare
160	Componente Social	105,88 días	mié 23/03/22	mié 17/08/22	33%	C. Guaviare
161	Jornadas de Socialización inicial	1 día	mié 23/03/22	mié 23/03/22	100%	C. Guaviare
162	Jornadas de Socialización intermedia	5 días	jue 5/05/22	mié 11/05/22	0%	C. Guaviare
163	Jornadas de Socialización final	5 días	mié 10/08/22	mié 17/08/22	0%	C. Guaviare

Figura 15. Seguimiento cronograma Proyecto Taraira

INFORME MENSUAL

CÓDIGO: FR-DC-016

VERSIÓN: 1

FECHA: 26/08/2020

CACHICAMO						
Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	% completado	Responsable
ÍTEM	SUMINISTRO Y CONSTRUCCION DE CENTRAL HIBRIDO DE CACHICAMO	134,88 días	lun 21/02/22	vie 19/08/22	6%	C. Guaviare
7	H: Firma de acta de inicio	0 días	lun 21/02/22	lun 21/02/22	100%	C. Guaviare
8	Elaboracion de acta de constitución	1 día	mar 22/02/22	mar 22/02/22	100%	C. Guaviare
9	Planificación	28 días	lun 21/02/22	jue 31/03/22	100%	C. Guaviare
10	Planificación de gestion del proyecto	3 días	mié 23/02/22	vie 25/02/22	100%	C. Guaviare
11	Ajuste de cronograma	2 días	mié 23/02/22	jue 24/02/22	100%	C. Guaviare
12	Actualización de presupuesto y flujo de fondos	3 días	mié 23/02/22	vie 25/02/22	100%	C. Guaviare
13	Plan general de trabajo	2 días	mié 23/02/22	jue 24/02/22	100%	C. Guaviare
14	E: plan general de trabajo	0 días	jue 24/02/22	jue 24/02/22	100%	C. Guaviare
15	Validación de metodología de Interventoría	28 días	lun 21/02/22	jue 31/03/22	100%	Interventoría
16	H: Diseño, Validación y Aprobación Valla informativa del proyecto	0 días	lun 21/02/22	lun 21/02/22	100%	C. Guaviare
17	Elaboración de valla informativa del proyecto	8 días	mar 22/03/22	jue 31/03/22	100%	C. Guaviare
18	Elaboración de formatos del proyecto	5 días	mar 22/03/22	lun 28/03/22	100%	C. Guaviare
19	H: Aprobación de Formatos del proyecto	0 días	lun 28/03/22	lun 28/03/22	100%	Interventoría
20	Monitoreo y control	111 días	mar 1/03/22	mar 2/08/22	42%	C. Guaviare
21	Comité de avance de proyecto	111 días	mar 1/03/22	mar 2/08/22	42%	C. Guaviare
34	Cierre	5 días	vie 12/08/22	vie 19/08/22	0%	C. Guaviare
39	Ingeniería de detalle	15 días	vie 25/02/22	jue 17/03/22	46%	C. Guaviare
40	Validar Fichas Técnicas	5 días	vie 25/02/22	jue 3/03/22	50%	C. Guaviare
41	Validación diseño de Gabinete	5 días	vie 25/02/22	jue 3/03/22	50%	C. Guaviare
42	Validación diseño del Mástil y su cimentación	5 días	vie 25/02/22	jue 3/03/22	50%	C. Guaviare
43	Validación diseño estructura campo fotovoltaico sistemas híbridos	5 días	vie 25/02/22	jue 3/03/22	50%	C. Guaviare
44	Validación de diseño FV y Diagramas de conexiones	5 días	vie 25/02/22	jue 3/03/22	50%	C. Guaviare
45	Validar Cantidades de obra	5 días	vie 25/02/22	jue 3/03/22	50%	C. Guaviare
46	Solicitud de aprobación de equipos	5 días	vie 4/03/22	jue 10/03/22	20%	C. Guaviare
47	E: Diseño de diagrama de conexiones	0 días	jue 10/03/22	jue 10/03/22	30%	C. Guaviare
48	H: Aprobación de equipos por interventoría	0 días	jue 17/03/22	jue 17/03/22	20%	Interventoría
49	E: solicitudes de compra de equipos	0 días	jue 17/03/22	jue 17/03/22	20%	C. Guaviare
50	E: solicitudes de compra de materiales	0 días	jue 17/03/22	jue 17/03/22	0%	C. Guaviare
51	Adquisiciones	32 días	vie 11/03/22	lun 25/04/22	13%	C. Guaviare
52	Contratistas	32 días	vie 11/03/22	lun 25/04/22	55%	C. Guaviare
53	Mano de Obra (replanteo)	5 días	vie 11/03/22	jue 17/03/22	100%	C. Guaviare
55	Capacitación al equipo replanteo	1 día	vie 18/03/22	vie 18/03/22	100%	C. Guaviare
56	Recursos humanos	32 días	vie 11/03/22	lun 25/04/22	50%	C. Guaviare
57	Trabajador social	5 días	vie 11/03/22	jue 17/03/22	100%	C. Guaviare
58	HSEQ	5 días	vie 11/03/22	jue 17/03/22	100%	C. Guaviare
61	Equipo y Logística	27 días	vie 18/03/22	lun 25/04/22	1%	C. Guaviare
63	Compra de paneles	27 días	vie 18/03/22	lun 25/04/22	11%	C. Guaviare
64	Orden de compra Paneles	1 día	vie 18/03/22	vie 18/03/22	100%	C. Guaviare
67	Compra de inversores	27 días	vie 18/03/22	lun 25/04/22	0%	C. Guaviare
71	Compra de cluster (batería, inversor bidireccional)	27 días	vie 18/03/22	lun 25/04/22	0%	C. Guaviare
75	Compra de sistema de control y sincronismo	27 días	vie 18/03/22	lun 25/04/22	0%	C. Guaviare
79	Compra de Tableros de potencia	27 días	vie 18/03/22	lun 25/04/22	0%	C. Guaviare
83	Compra de estructuras tipo rack	22 días	vie 18/03/22	lun 18/04/22	0%	C. Guaviare
87	Compra de grupos electrogenos	22 días	vie 18/03/22	lun 18/04/22	0%	C. Guaviare
91	Compra de materiales menores y redes BT/MT	22 días	vie 18/03/22	lun 18/04/22	0%	C. Guaviare
95	Compra de materiales de obra civil	22 días	vie 18/03/22	lun 18/04/22	0%	C. Guaviare
99	Compra de transformadores	22 días	vie 18/03/22	lun 18/04/22	0%	C. Guaviare
103	Ejecución	129,88 días	lun 21/02/22	vie 19/08/22	1%	C. Guaviare
104	Híbrido San Jose - Cachicamo	110,88 días	vie 18/03/22	vie 19/08/22	2%	C. Guaviare
105	Replanteo	4 días	vie 18/03/22	mié 23/03/22	100%	C. Guaviare
106	Replanteo y localización planta fotovoltaica	4 días	vie 18/03/22	mié 23/03/22	100%	C. Guaviare
107	Replanteo y localización Redes B.T y M.T	4 días	vie 18/03/22	mié 23/03/22	100%	C. Guaviare
108	Obra civil	63 días	jue 24/03/22	lun 20/06/22	0%	C. Guaviare
116	Obra Eléctrica	53,88 días	lun 18/04/22	vie 1/07/22	0%	C. Guaviare
126	Etap 2 - Puesta en operación Grupos electrogenos, inyeccion directa.	88,88 días	mar 19/04/22	vie 19/08/22	0%	C. Guaviare
152	Etap 3 - Puesta en operación cluster de baterías	2,88 días	mar 26/04/22	jue 28/04/22	0%	C. Guaviare
154	Capacitación	81 días	jue 28/04/22	vie 19/08/22	0%	C. Guaviare
159	Componente Social	118,88 días	lun 21/02/22	jue 4/08/22	33%	C. Guaviare
160	Jornadas de Socialización inicial	5 días	lun 21/02/22	vie 25/02/22	100%	C. Guaviare
161	Jornadas de Socialización intermedia	5 días	mar 22/03/22	lun 28/03/22	0%	C. Guaviare
162	Jornadas de Socialización final	5 días	jue 28/07/22	jue 4/08/22	0%	C. Guaviare

Figura 16. Seguimiento cronograma Proyecto Cachicamo

	INFORME MENSUAL	CÓDIGO: FR-DC-016
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 26/08/2020

3.3 COMPONENTE SOCIAL

A continuación, se relacionan las actividades realizadas en el mes de abril referente al componente social.

3.3.1 INFORME DE SOCIALIZACIÓN

Durante el mes de abril se realizó el informe de socialización estipulado en el contrato CLÁUSULA SEXTA, luego de realizadas las visitas de socialización con la comunidad.

El informe presenta la caracterización sociodemográfica de cada una de las tres localidades del proyecto, Taraira, Miraflores y Puerto Cachicamo, se describen en el informe los aspectos generales de estos municipios. Dentro de lo que se presenta en inicialmente dentro del informe está el agrupamiento urbano, y el análisis poblacional, entre otros aspectos relacionados en el informe adjunto, Anexo 6. Informe de socialización - Contrato 139 de 2022.

Se presenta en el informe también el plan de socialización, la metodología de la comunicación y de divulgación.

Después de esto se presenta el desarrollo de la socialización inicial realizada en las localidades de Taraira y de Puerto Cachicamo con la comunidad, y en Miraflores con el Ente Territorial, de igual forma se presentan los temas a tratar durante la ejecución del proyecto.

Así mismo el informe contempla el análisis de la estrategia de convocatoria realizada en cada una de las tres localidades, Taraira, Miraflores y Puerto Cachicamo. Dentro del informe se realizó el análisis de la asistencia a la socialización para cada localidad. También se trataron las oportunidades de mejoras y la identificación de necesidades. Lo anterior se relaciona en el informe de socialización mediante el Anexo 6.1 Acta reunión socialización Taraira, y Anexo 6.3. Acta reunión socialización Cachicamo.

El informe también menciona la actividad realizada durante las socializaciones con respecto a la conformación de las veedurías ciudadanas para cada proyecto, ver Anexo 6.2. Acta de conformación de veeduría ciudadana Taraira y Anexo 6.4. Acta de conformación de veeduría ciudadana cachicamo.

	INFORME MENSUAL	CÓDIGO: FR-DC-016
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 26/08/2020

3.3.2 ENCUESTA DE SATISFACCIÓN.

El día jueves 28 de abril se envió por correo electrónico a la Interventoría Consorcio Intersolar 2022, el formato Anexo 7. Encuesta satisfacción socializaciones V.0, en respuesta a oficio “RETROALIMENTACION A INFORMES DE OBRA” de ENERGUAVIARE,

En dicho oficio solicitaban *“Allegar a la supervisión la encuesta de satisfacción diligenciada por la comunidad participante”*.

A lo que se respondió que se tiene contemplado la entrega de la encuesta de satisfacción de la comunidad participante a las socializaciones, a partir de la Socialización durante los trabajos, lo anterior teniendo presente que la socialización a la comunidad se debe realizar en tres momentos:

1. Socialización antes de iniciar la ejecución de las actividades.
2. Socialización durante los trabajos.
3. Socialización al finalizar los trabajos.

Debido a la complejidad de la implementación del sistema Híbrido, su funcionalidad y la percepción de este frente a la comunidad tendrá una data más confiable de la población a partir del segundo momento de socialización, en cuanto al sentido de satisfacción de la población.

Por lo mismo en esa respuesta se anexó el formato mencionado para validación y aprobación, de Interventoría y la Supervisión del Contrato.

Este formato se presenta a continuación en la Figura 17.

	INFORME MENSUAL	CÓDIGO: FR-DC-016
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 26/08/2020

		ENCUESTA DE SATISFACCIÓN PARA SOCIALIZACIONES		CODIGO: FR-DC-026	VERSIÓN: 0	FECHA: 22/02/2022	PAGINA: 1 DE 1
Fecha del evento		Nombre del evento					
Si pertenece a alguna organización o asociación social indiquenos el nombre							
Marque con una X, según considere							
Logística							
Se siente con la logística	Muy satisfecha (o)	Satisfecha (o)	Aceptable	Insatisfecha (o)	Muy insatisfecha (o)	No aplica	
Hora de la capacitación							
Lugar de la capacitación							
Organización del evento							
Tiempo asignado a las presentaciones - información entrega							
Tiempo asignado al trabajo en grupo - dinámicas participativas							
Tiempo asignado preguntas y las respuesta							
Las presentaciones utilizadas							
Alimentación							
Sugerencias							

Figura 17. Formato de encuesta satisfacción socialización propuesto por el Consorcio Guaviare Sostenible

3.3.3 CONTROL Y SEGUIMIENTO A REQUERIMIENTOS POR PARTE DE LA COMUNIDAD.

En el mes de abril no se presentaron solicitudes, quejas, reclamos, o consultas, sobre los proyectos a ejecutar en las localidades de Taraira, Miraflores y Puerto Cachicamo.

	INFORME MENSUAL	CÓDIGO: FR-DC-016
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 26/08/2020

3.4 COMPONENTE FINANCIERO

3.4.1 Seguimiento a las órdenes de compra a proveedores

En el mes de abril se realizaron pagos a diferentes proveedores del proyecto, entre ellos los proveedores de clúster de baterías (DHYBRID Power Systems GmbH), Paneles Solares (LONGI Solar Technology Co. Ltd.), Plantas generadoras (CUMMINS DE LOS ANDES S.A.), Sistema de Control (VIBRAN S.A.S.), Estructuras metálicas de soportes de paneles solares (OUTDOORS).

A continuación, se relacionan las órdenes de compra y la evidencia del pago realizado a cada proveedor mencionado anteriormente:

12/4/22, 8:57 Sucursal Virtual Empresas

Empresa: GUAVIARE SOSTENIBLE **Nit:** 901564277
Usuario: Martha Cecilia Zorrilla Zorrilla
12 de Abril de 2022 9:01:31 AM
Dirección IP: 190.158.115.217
Su última entrada a la Sucursal Virtual Empresas fue el: lunes, 11 de abril de 2022 - 4:40 PM

Detalle de la transacción

Información básica del evento / transacción	
User id:	AM31935238
Fecha _ hora:	2022-04-12 08:47:24
Evento / transacción:	Envío de Transferencias Internacionales
Estado:	Ejecutada

Detalle de la transacción	
Motivo de la transacción:	Importación de Bienes
Cuenta a debitar:	81200005188 - Corriente
Nombre del ordenante:	CONSORCIO GUAVIARE SOSTENIBLE
Nombre del beneficiario:	dhybrid power systems gmbh
Código IBAN:	DE98700400410216267500
Código SWIFT banco beneficiario:	COBADEFFXXX
Monto y moneda:	EUR
Tasa:	\$3,730.00
Factor:	0.91066
Monto en pesos del valor a enviar:	
Gastos bancarios en el exterior:	OUR
Comisión de envío:	USD 29.00 \$108,581.00 +IVA
Monto total a debitar:	
Numeral cambiario y valor:	#2017-EUR 296736.00
Mensaje al beneficiario:	Anticipo de Guaviare Sostenible
Número declaración de cambio:	15002 - Con este número de comprobante podrá consultar en el Banco de la República.
Referencia de envío:	0000025065739934

[Regresar](#)

Figura 18. Comprobante de pago a proveedor baterías

	INFORME MENSUAL		CÓDIGO: FR-DC-016
			VERSIÓN: 1
			FECHA: 26/08/2020

		ORDEN DE COMPRA		VERSIÓN: 1 FECHA: 05/08/2021 PÁGINA 1 DE 1	
ORDEN DE TRABAJO No.	C-139	NOMBRE DEL PROYECTO	HIBRIDO TARAIRA	ORDEN No.	1

DATOS PROVEEDOR		DATOS FACTURACION		
PROVEEDOR:	DHYBRID	FECHA EMISION OC:	8	ABRIL 2022
NIT VAT Number	DE 288-484-805	FECHA DE ENTREGA:	7	OCTUBRE 2022
VENDEDOR:	Benedikt Böhm	FACTURAR A:	GENERCOL S.A.S. E.S.P.	
DIRECCION:	Str. 1a 82131 Gauting.	NIT:	901.374.690 -	
CIUDAD:	Gauting, Germany	FORMA DE PAGO:	40% de pago inicial en el pedido Pago del saldo del 60 % después de FAT, en la disponibilidad declarada para el envío EXW Alemania/UE para contenedor BESS, FOB China para baterías	
TELEFONO:	(+ 49 89 899 481-0)	COMPRADOR:	ANA MARIA MURILLO	
CORREO:	b.boehm@dhybrid.de	SOLICITANTE:	FABIO SANCHEZ	

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	UND	CANT	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	TARAIRA	PCS: 208 kVA MR Germany BAT: 268 kWh Lithium NO INCLUYE Container for PCS, BCP and BAT	UND	1		
2						\$
3						\$
4						\$
5						\$
6						\$
7						\$
8						\$
9						\$
10						\$
11						\$
12						\$
13						\$
14						\$
15						\$
16						\$
17						\$
18						\$
19						\$
20						\$
21						\$
22						\$
23						\$
24						\$

OBSERVACIONES:
GARANTIA: 24 months, batteries 36 months
Alcance de GENERCOL:
 Transporte de equipos al sitio.
 Instalación mecánica de Interfaces BESS y UPP e instalación de conexiones de cables
 Suministro e instalación de cables de FO, comunicación y cables fuera del contenedor BESS
 Provisión de conexión a Internet en el sitio, adecuada para la puesta en marcha remota
 Instalación y puesta en marcha de sistemas fotovoltaicos, sistemas de generadores y controladores de generadores
 MDB y transformador

SUBTOTAL:	\$
% DESCUENTO	
IVA 19%	
TOTAL	\$

IMPORTANTE: Presentar su factura indicando No. De esta orden de compra.

El suministro del pedido deberá sujetarse a todas las especificaciones descritas en esta orden de compra e igualmente a aquellos requerimientos expresados en los documentos anexos. Los cuales entrarán a formar parte de esta OC. Se hace claridad que cualquier variación o desviación o excepción de los requisitos anteriormente citados NO SERA ACEPTADA, a menos que sea autorizada de manera expresa y por escrito de GENERCOL.

ELABORADO POR: FABIO SANCHEZ

AUTORIZADO POR: ANA MARIA MURILLO

Figura 19. Orden de Compra Baterías proyecto Taraíra

Nota: De acuerdo a comunicado del proveedor de abril 25 de 2022, nos confirmó que programó el final de la producción y la prueba de aceptación en fábrica FAT para noviembre de 2022.

	INFORME MENSUAL	CÓDIGO: FR-DC-016
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 26/08/2020

		ORDEN DE COMPRA				VERSIÓN: 1 FECHA: 05/08/2021 PÁGINA 1 DE 1	
ORDEN DE TRABAJO No.	C-139	NOMBRE DEL PROYECTO	HIBRIDO MIRAFLORES	ORDEN No.	1		

DATOS PROVEEDOR		DATOS FACTURACION			
PROVEEDOR:	DHYBRID	FECHA EMISION OC:	8	ABRIL	2022
NIT VAT Number:	DE 288-484-805	FECHA DE ENTREGA:	7	OCTUBE	2022
VENDEDOR:	Benedikt Böhm	FACTURAR A:	GENERCOL S.A.S. E.S.P.		
DIRECCION:	Str. 1a 82131 Gauting,	NIT:	901.374.690 -		
CIUDAD:	Germany	FORMA DE PAGO:	40% de pago inicial en el pedido Pago del saldo del 60 % después de FAT, en la disponibilidad declarada para el envío EXW Alemania/UE para contenedor BESS, FOB China para baterías		
TELEFONO:	(+ 4989899481-0)	COMPRADOR:	ANA MARIA MURILLO		
CORREO:	b.boehm@dhybrid.de	SOLICITANTE:	FABIO SANCHEZ		

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	UND	CANT	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	BAT MIRAFLORES	PCS: 832 kVA (2x 416 kVA) MR Germany BAT: 876 kWh Lithium (2 x Container for PCS , BCP and BAT)	UND	1		
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						

OBSERVACIONES: GARANTIA: 24 months, batteries 36 months Alcance del cliente: Transporte de equipos al sitio. Instalación mecánica de Interfaces BESS y UPP e instalación de conexiones de cables Suministro e instalación de cables de FO, comunicación y cables fuera del contenedor BESS Provisión de conexión a Internet en el sitio, adecuada para la puesta en marcha remota Instalación y puesta en marcha de sistemas fotovoltaicos, sistemas de generadores y controladores de generadores MDB y transformador	SUBTOTAL:
	% DESCUENTO
	IVA 19%
	TOTAL

IMPORTANTE: Presentar su factura indicando No. De esta orden de compra.

El suministro del pedido deberá sujetarse a todas las especificaciones descritas en esta orden de compra e igualmente a aquellos requerimientos expresados en los documentos anexos, los cuales entran a formar parte de esta OC. Se hace claridad que cualquier variación o desviación o excepción de los requisitos anteriormente citados NO SERA ACEPTADA, a menos que sea autorizada de manera expresa y por escrito de GENERCOL.

ELABORADO POR: FABIO SANCHEZ

AUTORIZADO POR: ANA MARIA MURILLO

Figura 20. Orden de Compra Baterías proyecto Miraflores

Nota: De acuerdo a comunicado del proveedor de abril 25 de 2022, nos confirmó que programó el final de la producción y la prueba de aceptación en fábrica FAT para noviembre de 2022.

	INFORME MENSUAL	CÓDIGO: FR-DC-016
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 26/08/2020

		ORDEN DE COMPRA		VERSIÓN: 1 FECHA: 05/08/2021 PÁGINA 1 DE 1	
ORDEN DE TRABAJO No.	C-139	NOMBRE DEL PROYECTO	HIBRIDO MIRAFLORES	ORDEN No.	5

DATOS PROVEEDOR		DATOS FACTURACION		
PROVEEDOR:	LONGI Solar Technology Co., Ltd.	FECHA EMISION OC:	19	ABRIL 2022
NIT VAT Number:	1777351008	FECHA DE ENTREGA:	1	JULIO 2022
VENDEDOR:	HUGO FERNANDEZ	FACTURAR A:	CONSORCIO GUAVIARE SOSTENIBLE	
DIRECCION:	Citigroup Tower, No. 33 Hua Yun Shi Qiao Road, Lu Jia Zui, Shanghai 200120 China	NIT:	901564277-1	
CIUDAD:	SHANGHAI	FORMA DE PAGO:	10% ANTICIPO - 90 % PREVIO DESPACHO	
TELEFONO:	317 4291446	COMPRADOR:	ANA MARIA MURILLO	
CORREO:	hugofernandez@longigroup.com	SOLICITANTE:	FABIO SANCHEZ	

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	UND	CANT	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	LR5-72HPH-545M	MODULO FOTOVOLTAICO LONGI 545 Wp_ LR5-72HPH-545M	UND	1327	USD	USD
2						\$
3						\$
4						\$
5						\$
6						\$
7						\$
8						\$
9						\$
10						\$
11						\$
12						\$
13						\$
14						\$
15						\$
16						\$
17						\$
18						\$
19						\$
20						\$
21						\$
22						\$
23						\$
24						\$

OBSERVACIONES: FOB SHANGHAI	SUBTOTAL:	USD
	DESCUENTO	
	IVA 19%	
	TOTAL	USD

IMPORTANTE: Presentar su factura indicando No. De esta orden de compra.

El suministro del pedido deberá sujetarse a todas las especificaciones descritas en esta orden de compra e igualmente a aquellos requerimientos expresados en los documentos anexos, los cuales entran a formar parte de esta OC. Se hace claridad que cualquier variación o desviación o excepción de los requisitos anteriormente citados NO SERA ACEPTADA, a menos que sea autorizada de manera expresa y por escrito de CONSORCIO GUAVIARE SOSTENIBLE

ELABORADO POR: FABIO SANCHEZ	AUTORIZADO POR: ANA MARIA MURILLO
------------------------------	-----------------------------------

Figura 21. Orden de Compra Paneles solares proyecto Miraflores

 Consorcio Guaviare Sostenible	INFORME MENSUAL	CÓDIGO: FR-DC-016
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 26/08/2020

 Consorcio Guaviare Sostenible		ORDEN DE COMPRA		VERSIÓN: 1 FECHA: 05/08/2021 PÁGINA 1 DE 1	
ORDEN DE TRABAJO No.	C-139	NOMBRE DEL PROYECTO	HIBRIDO PUERTO CACHICAMO	ORDEN No.	5_CACHICAMO

DATOS PROVEEDOR		DATOS FACTURACION			
PROVEEDOR:	LONGi Solar Technology Co., Ltd.	FECHA EMISION OC:	19	ABRIL	2022
NIT VAT Number:	1777351008	FECHA DE ENTREGA:	01	JULIO	2022
VENDEDOR:	HUGO FERNANDEZ	FACTURAR A:	CONSORCIO GUAIVARE SOSTENIBLE		
DIRECCION:	Citigroup Tower, No. 33 Hua Yun Shi Qiao Road, Lu Jia Zui, Shanghai 200120 China	NIT:	901564277-1		
CIUDAD:	SHANGHAI	FORMA DE PAGO:	10% ANTICIPO - 90 % PREVIO DESPACHO		
TELEFONO:	317 4291446	COMPRADOR:	ANA MARIA MURILLO		
CORREO:	hugofernandez@longigroup.com	SOLICITANTE:	FABIO SANCHEZ		

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	UND	CANT	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1		MODULO FOTOVOLTAICO 410W LONGI	UND	270	USD	USD
2						\$
3						\$
4						\$
5						\$
6						\$
7						\$
8						\$
9						\$
10						\$
11						\$
12						\$
13						\$
14						\$
15						\$
16						\$
17						\$
18						\$
19						\$
20						\$
21						\$
22						\$
23						\$
24						\$

OBSERVACIONES: FOB SHANGHAI	SUBTOTAL:	USD
	DESCUENTO	
	IVA 19%	
	TOTAL	USD

IMPORTANTE: Presentar su factura indicando No. De esta orden de compra.

El suministro del pedido debera sujetarse a todas las especificaciones descritas en esta orden de compra e igualmente a aquellos requerimientos expresados en los documentos anexos, los cuales entran a formar parte de esta OC. Se hace claridad que cualquier variacion o desviacion o excepcion de los requisitos anteriormente citados NO SERA ACEPTADA, a menos que sea autorizada de manera expresa y por escrito de CONSORCIO GUAIVARE SOSTENIBLE

ELABORADO POR: FABIO SANCHEZ	AUTORIZADO POR: ANA MARIA MURILLO
------------------------------	-----------------------------------

Figura 22. Orden de Compra Paneles solares proyecto Puerto Cachicamo

 Consorcio Guaviare Sostenible	INFORME MENSUAL	CÓDIGO: FR-DC-016
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 26/08/2020

		ORDEN DE COMPRA				VERSIÓN: 1 FECHA: 05/08/2021 PÁGINA 1 DE 1
ORDEN DE TRABAJO No.	C-139	NOMBRE DEL PROYECTO	HIBRIDO TARAIRA	ORDEN No.	1	
DATOS PROVEEDOR		DATOS FACTURACION				
PROVEEDOR:	Jinko Solar Co., Ltd	FECHA EMISION OC:	8	ABRIL	2022	
NIT VAT Number:	Unified Social Credit Code: 91361100794799028G	FECHA DE ENTREGA:	1	JULIO	2022	
VENDEDOR:	Camilo Navarrete	FACTURAR A:	GENERCOL S.A.S. E.S.P.			
DIRECCION:	Calle 122 # 47-43	NIT:	901.374.690 - 5			
CIUDAD:	Bogota DC	FORMA DE PAGO:	10% ANTICIPO - 90 % PREVIO DESPACHO			
TELEFONO:	3156167862	COMPRADOR:	ANA MARIA MURILLO			
CORREO:	camilo.navarrete@jinkosolar.com	SOLICITANTE:	FABIO SANCHEZ			
ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	UND	CANT	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1		MODULO FOTOVOLTAICO 460W JINKO	UND	445		
2						\$
3						\$
4						\$
5						\$
6						\$
7						\$
8						\$
9						\$
10						\$
11						\$
12						\$
13						\$
14						\$
15						\$
16						\$
17						\$
18						\$
19						\$
20						\$
21						\$
22						\$
23						\$
24						\$
OBSERVACIONES: CIF BUENAVENTURA			SUBTOTAL:			
			% DESCUENTO			
			IVA 19%			
			TOTAL			

IMPORTANTE: Presentar su factura indicando No. De esta orden de compra.

El suministro del pedido deberá sujetarse a todas las especificaciones descritas en esta orden de compra e igualmente a aquellos requerimientos expresados en los documentos anexos, los cuales entran a formar parte de esta OC. Se hace claridad que cualquier variación o desviación o excepción de los requisitos anteriormente citados NO SERA ACEPTADA, a menos que sea autorizada de manera expresa y por escrito de GENERCOL.

ELABORADO POR: FABIO SANCHEZ

AUTORIZADO POR: ANA MARIA MURILLO

Figura 23. Orden de Compra Paneles solares proyecto Taraira

 Consorcio Guaviare Sostenible	INFORME MENSUAL	CÓDIGO: FR-DC-016
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 26/08/2020

Evento / transacción:	Envío de Transferencias Internacionales
Estado:	Ejecutada

Motivo de la transacción:		Importación de Bienes
Cuenta a debitar:		81200005188 - Corriente
Nombre del ordenante:		CONSORCIO GUAVIARE SOSTENIBLE
Nombre del beneficiario:		longi solar technology coltd
Cuenta del beneficiario:		8111714014300424313
Código SWIFT banco beneficiario:		CIBKCNBJ710
Monto y moneda:		
Tasa:		\$3,834.00
Monto en pesos del valor a enviar:		
Gastos bancarios en el exterior:		OUR
Comisión de envío:		USD 29.00 \$109,027.00 +IVA
Monto total a debitar:		
Numeral cambiario y valor:		#2017-USD
Mensaje al beneficiario:		Consortio Guaviare Sostenible
Número declaración de cambio:		27613 - Con este número de comprobante podrá consultar en el Banco de la República.
Referencia de envío:		0000025065757034

COPYRIGHTS © 2000 - 2022 TODO1 SERVICES, INC. Todos los derechos reservados.

Figura 24. Comprobante de pago a proveedor paneles solares

	INFORME MENSUAL	CÓDIGO: FR-DC-016
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 26/08/2020

		ORDEN DE COMPRA				VERSIÓN: 1 FECHA: 05/08/2021 PÁGINA 1 DE 1	
ORDEN DE TRABAJO No.	C-139	NOMBRE DEL PROYECTO	HIBRIDO MIRAFLORES		ORDEN No.	MF-3.1	
DATOS PROVEEDOR				DATOS FACTURACION			
PROVEEDOR:	CUMMINS DE LOS ANDES S.A.		FECHA EMISION OC:	8	ABRIL	2022	
NIT VAT Number:	8 0 0 7 1 6 1 7 -1		FECHA DE ENTREGA:	26	AGOSTO	2022	
VENDEDOR:	KELLY GOMEZ PINEDA		FACTURAR A:	CONSORCIO GUAVIARE SOSTENIBLE			
DIRECCION:	AV TRONCAL DE OCCIDENTE 29 88 ESTE KM 2 5 VIA BOGOTA MOSQUERA		NIT:	9 0 1 5 6 4 2 7 7 -1			
CIUDAD:	BOGOTA DC		FORMA DE PAGO:	20% en calidad de anticipo al momento de la firma del contrato. • 10% contra BL • 20% a la nacionalización de los equipos. • 50% + IVA con pago a 30 días a la llegada de las plantas eléctricas a obra sin instalar			
TELEFONO:	3505288562		COMPRADOR:	ANA MARIA MURILLO			
CORREO:	kelly.gomez.pineda@equitel.com.co		SOLICITANTE:	FABIO SANCHEZ			
ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	UND	CANT	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	
1	GRUPO ELEC.	PLANTA ELECTRICA CUMMINS POWER GENERATION DE 450KW NOMINALES (STANDBY) MODELO C450D6B, CERTIFICACION TIER II, INCLUYE EXCITACIÓN CON PMG, CON CONTROL PCC 2.3 CON ALARMA POR BAJO VOLTAJE DE BATERIA, SOBRE CORRIENTE, PARO POR SOBRE VOLTAJE- FILTROS, PRECALENTADOR DE CAMISAS, BREAKER ORIGINAL DE FABRICA DE 1600 AMP, FLEXIBLE Y ACOPLES PARA EL SISTEMA DE ESCAPE, TANQUE EN LA BASE DE 145 GL. VOLTAJES DISPONIBLES PARA RECONEXIÓN 277/480 255/440 220/380 127/220	UND	2	USD	USD	
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
OBSERVACIONES: No se incluye la logística y transporte de los equipos a sitios de operación, la entrega de estos será en una de nuestras bodegas (a convenir con el cliente) Oferta de referencia la entregada el día 30 de marzo de 2022						SUBTOTAL: USD DESCUENTO IVA 19% USD TOTAL USD	

IMPORTANTE: Presentar su factura indicando No. De esta orden de compra.

El suministro del pedido deberá sujetarse a todas las especificaciones descritas en esta orden de compra e igualmente a aquellos requerimientos expresados en los documentos anexos, los cuales entran a formar parte de esta OC. Se hace claridad que cualquier variación o desviación o excepción de los requisitos anteriormente citados NO SERA ACEPTADA, a menos que sea autorizada de manera expresa y por escrito de CONSORCIO GUAVIARE SOSTENIBLE

ELABORADO POR: FABIO SANCHEZ

AUTORIZADO POR: ANA MARIA MURILLO

Figura 25. Orden de Compra Plantas generadoras proyecto Miraflores

Nota: De acuerdo a comunicado del proveedor de abril 25 de 2022, nos relacionó las fechas estimadas de los grupos generadores adquiridos, fecha de entrega noviembre de 2022.

	INFORME MENSUAL	CÓDIGO: FR-DC-016
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 26/08/2020

		ORDEN DE COMPRA				VERSION: 1 FECHA: 05/08/2021 PÁGINA 1 DE 1	
ORDEN DE TRABAJO No.	C-139	NOMBRE DEL PROYECTO	HIBRIDO MIRAFLORES		ORDEN No.	MF-3.2	
DATOS PROVEEDOR PROVEEDOR: CUMMINS DE LOS ANDES S.A. NIT VAT Number: 800071617-1		DATOS FACTURACION FECHA EMISION OC: 8 ABRIL 2022 FECHA DE ENTREGA: 26 AGOSTO 2022					
VENDEDOR: KELLY GOMEZ PINEDA DIRECCION: AV TRONCAL DE OCCIDENTE 29 88 ESTE KM 2 5 VIA BOGOTA MOSQUERA		FACTURAR A: CONSORCIO GUAVIARE SOSTENIBLE NIT: 901564277-1					
CIUDAD: BOGOTA DC		FORMA DE PAGO: 20% en calidad de anticipo al momento de la firma del contrato. + 10% contra BL. + 20% a la nacionalización de los equipos. + 50% + IVA con pago a 30 días a la llegada de las plantas eléctricas a obra sin instalar					
TELEFONO: 350528562 CORREO: Kelly Johanna Gomez Pineda <kgomez@equitel.com.co>		COMPRADOR: ANA MARIA MURILLO SOLICITANTE: FABIO SANCHEZ					
ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	UND	CANT	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	
1	CABINA	CABINA PARA PLANTA ELECTRICA CUMMINS C450D6 (ALISTADA Y ENSAMBLADA) CON SALIDA FRONTAL (A CHASIS). MEDIDAS. LARGO: 5.21M ANCHO: 1.51M ALTO: 2.52M (DESDE PISO) + TUBERIA DE ESCAPE. FABRICADA EN LAMINA GALVANIZADA, PINTURA ELECTROSTATICA COLOR VERDE ONAN, LAMINA FIBERGLASS BLACK THEATER DE DENSIDAD MEDIA ESPESOR DE 4 PULGADAS, TRIPLE PUERTA POR CARA, INCLUYE: SISTEMA DE ESCAPE MONTADO	UND	2	\$ 00	\$.00	
2	ACCESORIOS	BATERIA	UND	4	\$	\$	
3	ACCESORIOS	CARGADOR DE BATERIAS	UND	2	\$	\$	
4	ACCESORIOS	AMORTIGUADOR (PATIN ANTIVIBRATORIO) PARA PLANTA ELECTRICA	UND	16	\$	\$	
5	ACCESORIOS	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIAS ANTIEXPLOSION PARA CABINA INSONORA	UND	2	\$	\$	
6	ESCAPE	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE ESCAPE CR-16 X 8"	ML	20	\$	\$	
7	M.O.	MONTAJE MECANICO PLANTAS ELECTRICAS DE 450 KW. INCLUYE PUESTA EN SITIO Y ANCLAJE, CONEXIONES ELECTRICAS DE POTENCIA Y CONTROL A CERO METROS. ENCENDIDO INICIAL Y PRUEBAS. NO INCLUYE TRANSPORTE DE PLANTA A SITIO NI MONTACARGAS. NO INCLUYE VIATICOS NI TRANSPORTES DEL PERSONAL AL SITIO	GL	2	\$	\$	
8	M.O.	INGENIERO RESIDENTE DEL PROYECTO PARA ACOMPAÑAMIENTO Y	GL	1	\$	\$	
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
OBSERVACIONES: No se incluye la logística y transporte de los equipos a sitios de operación, la entrega de estos será en una de nuestras bodegas (a convenir con el cliente) Oferta de referencia la entrega el día 30 de marzo de 2022					SUBTOTAL: \$ DESCUENTO: IVA 19% \$ TOTAL \$		
IMPORTANTE: Presentar su factura indicando No. De esta orden de compra. El suministro del pedido deberá sujetarse a todas las especificaciones descritas en esta orden de compra e igualmente a aquellos requerimientos expresados en los documentos anexos, los cuales entran a formar parte de esta OC. Se hace constar que cualquier variación o desviación de los requisitos anteriormente citados NO SERÁ ACEPTADA, a menos que sea autorizada de manera expresa y por escrito de CONSORCIO GUAVIARE SOSTENIBLE.							
ELABORADO POR: FABIO SANCHEZ				AUTORIZADO POR: ANA MARIA MURILLO			

Figura 26. Orden de Compra complementos plantas generadoras proyecto Miraflores

Nota: De acuerdo a comunicado del proveedor de abril 25 de 2022, nos relacionó las fechas estimadas de los grupos generadores adquiridos, fecha de llegada estimada a bodega Cummins de lo andes noviembre de 2022.

 Consorcio Guaviare Sostenible	INFORME MENSUAL	CÓDIGO: FR-DC-016
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 26/08/2020

		ORDEN DE COMPRA				VERSIÓN: 1 FECHA: 05/08/2021 PÁGINA 1 DE 1	
ORDEN DE TRABAJO No.	C-139	NOMBRE DEL PROYECTO	HIBRIDO TARAIRA	ORDEN No.	TR-2.1		
DATOS PROVEEDOR PROVEEDOR: CUMMINS DE LOS ANDES S.A. NIT VAT Number: 8 0 0 0 7 1 6 1 7 -1 VENDEDOR: KELLY GOMEZ PINEDA DIRECCION: AV TRONCAL DE OCCIDENTE 29 88 ESTE KM 2 5 VIA BOGOTA MOSQUERA CIUDAD: BOGOTA DC TELEFONO: 3505288562 CORREO: Kelly.Johanna.Gomez.Pineda@cummins.com.co		DATOS FACTURACION FECHA EMISION OC: 8 ABRIL 2022 FECHA DE ENTREGA: 26 AGOSTO 2022 FACTURAR A: CONSORCIO GUAVIARE SOSTENIBLE NIT: 9 0 1 5 6 4 2 7 7 -1 FORMA DE PAGO: 20% en calidad de anticipo al momento de la firma del contrato. • 10% contra BL • 20% a la nacionalización de los equipos. • 50% + IVA con pago a 30 días a la llegada de las plantas eléctricas a obra sin instalar COMPRADOR: ANA MARIA MURILLO SOLICITANTE: FABIO SANCHEZ					
ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	UND	CANT	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	
1	GEN 1	PLANTA ELECTRICA CUMMINS POWER GENERATION DE 175KW NOMINALES (STANDBY) MODELO C175D6, EMISIONADO TIER III, INCLUYE FILTROS, GOVERNADOR ELECTRONICO DE VELOCIDAD, INCLUYE FILTROS, TABLERO PCC1.2, PANTALLA LCD, CON ALARMA POR BAJO VOLTAJE DE BATERIA, PARO POR BAJO NIVEL DE REFRIGERANTE, PARO DE EMERGENCIA EXTERNO, BREAKER ORIGINAL DE FABRICA 630 AMP, FLEXIBLE Y ACOPLER PARA EL SISTEMA DE ESCAPE, SILENCIADOR ORIGINAL DE FABRICA, TANQUE EN LA BASE DE 122 GL CON ALARMA POR BAJO NIVEL DE COMBUSTIBLE, BATERIA, VOLTAJES DISPONIBLES PARA RECONEXION 120/208 127/220 132/230 139/240 220/380* 240/416 254/440 266/460 277/480	UND	1			
2	GEN 2	PLANTA ELECTRICA CUMMINS POWER GENERATION DE 300KW NOMINALES (STANDBY) MODELO C300D6, INCLUYE EXCITACION CON PMG, CON CONTROL PCC 1.1 -CON PARO POR BAJO NIVEL DE REFRIGERANTE, ALARMA DE BAJO VOLTAJE DE BATERIA, REGULADOR ELECTRONICO DE VELOCIDAD, PARO DE EMERGENCIA EXTERNO, - PRECALENTADOR DE CAMISAS, BREAKER ORIGINAL DE FABRICA 1000 AMP, FLEXIBLE Y ACOPLER PARA EL SISTEMA DE ESCAPE, TANQUE EN LA BASE DE 105 GL, FILTROS, VOLTAJES DISPONIBLES PARA RECONEXION 120/208 127/220 132/230 139/240 220/380* 240/416 254/440 266/460 277/480	UND	1			
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
OBSERVACIONES: No se incluye la logística y transporte de los equipos a sitios de operación, la entrega de estos será en una de nuestras bodegas (a convenir con el cliente) Oferta de referencia la entrega el día 30 de marzo de 2022					SUBTOTAL: % DESCUENTO IVA 19% TOTAL		
IMPORTANTE: Presentar su factura indicando No. De esta orden de compra. El suministro del pedido deberá sujetarse a todas las especificaciones descritas en este orden de compra e igualmente a aquellos requerimientos expresados en los documentos anejos, los cuales serán a formar parte de esta OC. Se hace constar que cualquier variación o desviación de los requisitos anteriormente citados NO SERA ACEPTADA, a menos que sea autorizada de manera expresa y por escrito de CONSORCIO GUAVIARE SOSTENIBLE.							
ELABORADO POR: FABIO SANCHEZ				AUTORIZADO POR: ANA MARIA MURILLO			

Figura 27. Orden de Compra Plantas generadoras proyecto Taraira

Nota: De acuerdo a comunicado del proveedor de abril 25 de 2022, nos relacionó las fechas estimadas de los grupos generadores adquiridos, fecha de llegada estimada a bodega Cummins de lo andes noviembre de 2022.

	INFORME MENSUAL		CÓDIGO: FR-DC-016
			VERSIÓN: 1
			FECHA: 26/08/2020

		ORDEN DE COMPRA		VERSIÓN: 1 FECHA: 05/08/2021 PAGINA 1 DE 1		
ORDEN DE TRABAJO No.	C-139	NOMBRE DEL PROYECTO	HIBRIDO TARAIRA	ORDEN No.	TR-2.2	
DATOS PROVEEDOR			DATOS FACTURACION			
PROVEEDOR:	CUMMINS DE LOS ANDES S.A.	FECHA EMISION OC:	8	ABRIL	2022	
NIT VAT Number:	8 0 0 7 1 6 1 7 -1	FECHA DE ENTREGA:	26	AGOSTO	2022	
VENDEDOR:	KELLY GOMEZ PINEDA	FACTURAR A:	CONSORCIO GUAVIARE SOSTENIBLE			
DIRECCION:	AV TRONCAL DE OCCIDENTE 29 88 ESTE KM 2 5 VIA BOGOTA MOSQUERA	NIT:	9 0 1 5 6 4 2 7 7 -1			
CIUDAD:	BOGOTA DC	FORMA DE PAGO:	20% en calidad de anticipo al momento de la firma del contrato. + 10% contra BL + 20% a la nacionalización de los equipos. + 50% + IVA con pago a 30 días a la llegada de las plantas eléctricas a obra sin instalar			
TELEFONO:	3505288562	COMPRADOR:	ANA MARIA MURILLO			
CORREO:	Kelly.Johanna.Gomez.Pinada	SOLICITANTE:	FABIO SANCHEZ			
ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	UND	CANT	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	CABINA	CABINA PARA PLANTA ELECTRICA CUMMINS C175D6a (ALISTADA Y ENSAMBLADA) CON SALIDA FRONTAL (A CHASIS). MEDIDAS: LARGO: 4.21M ANCHO: 1.37M ALTO: 2.17M (DESDE PISO) + TUBERIA DE ESCAPE. FABRICADA EN LAMINA GALVANIZADA, PINTURA ELECTROSTATICA COLOR VERDE ONAN, LAMINA FIBERGLASS BLACK THEATER DE DENSIDAD MEDIA ESPESOR DE 4 PULGADAS, DOBLE PUERTA POR CARA, INCLUYE: SISTEMA DE ESCAPE MONTADO.	UND	1		
2	CABINA	CABINA PARA PLANTA ELECTRICA CUMMINS C300D6 (ALISTADA Y ENSAMBLADA) CON SALIDA SUPERIOR (A CHASIS). MEDIDAS: LARGO: 4.36M ANCHO: 1.37M ALTO: 2.32M (DESDE PISO) + TUBERIA DE ESCAPE. FABRICADA EN LAMINA GALVANIZADA, PINTURA ELECTROSTATICA COLOR VERDE ONAN, LAMINA FIBERGLASS BLACK THEATER DE DENSIDAD MEDIA ESPESOR DE 4 PULGADAS, DOBLE PUERTA POR CARA, INCLUYE: SISTEMA DE ESCAPE MONTADO.	UND	1		
3	ACCESORIOS G1 Y G2	BATERIA	UND	4		
4	ACCESORIOS G1 Y G2	CARGADOR DE BATERIAS	UND	2		
5	ACCESORIOS G1 Y G2	AMORTIGUADOR (PATIN ANTIVIBRATORIO) PARA PLANTA	UND	10		
6	ACCESORIOS G1 Y G2	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIAS	UND	2		
7	ESCAPE/ GEN 1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE ESCAPE CR-16 X 8"	ML	10		
8	ESCAPE/ GEN 2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE ESCAPE CR-16 X 8"	ML	10		
9	M.O. / GEN 1	MONTAJE MECANICO PLANTAS ELECTRICAS DE 175 KW. INCLUYE PUESTA EN SITIO Y ANCLAJE, CONEXIONES ELECTRICAS DE POTENCIA Y CONTROL A CERO METROS. ENCENDIDO INICIAL Y PRUEBAS. NO INCLUYE TRANSPORTE DE PLANTA A SITIO NI MONTACARGAS. NO INCLUYE VIATICOS NI TRANSPORTES DEL PERSONAL AL SITIO	GL	1		
10	M.O. / GEN 1	INGENIERO RESIDENTE DEL PROYECTO PARA ACOMPAÑAMIENTO Y GESTION DEL MONTAJE Y CAPACITACION DEL PERSONAL TECNICO EN LA OPERACION DE LAS MAQUINAS	GL	1		
11	M.O. / GEN 2	MONTAJE MECANICO PLANTAS ELECTRICAS DE 175 KW. INCLUYE PUESTA EN SITIO Y ANCLAJE, CONEXIONES ELECTRICAS DE POTENCIA Y CONTROL A CERO METROS. ENCENDIDO INICIAL Y PRUEBAS. NO INCLUYE TRANSPORTE DE PLANTA A SITIO NI MONTACARGAS. NO INCLUYE VIATICOS NI TRANSPORTES DEL PERSONAL AL SITIO	GL	1		
12	M.O. / GEN 2	INGENIERO RESIDENTE DEL PROYECTO PARA ACOMPAÑAMIENTO Y GESTION DEL MONTAJE Y CAPACITACION DEL PERSONAL TECNICO EN LA OPERACION DE LAS MAQUINAS	GL	1		
OBSERVACIONES: No se incluye la logística y transporte de los equipos a sitios de operación, la entrega de estos será en una de nuestras bodegas (a convenir con el cliente)					SUBTOTAL:	
Oferta de referencia la entregada el día 30 de marzo de 2022					% DESCUENTO	
					IVA 19%	
					TOTAL	
IMPORTANTE: Presentar su factura indicando No. De esta orden de compra. El monto del pedido deberá registrarse a todos los expedientes descritos en esta orden de compra e igualmente a aquellos requerimientos expresados en los documentos anexos, los cuales entran a formar parte de este OC. Se hace constar que cualquier variación o desviación o excepción de los requisitos anteriormente citados NO SERA ACEPTADA, a menos que sea autorizada de manera expresa y por escrito de CONSORCIO GUAVIARE SOSTENIBLE. ELABORADO POR: FABIO SANCHEZ AUTORIZADO POR: ANA MARIA MURILLO						

Figura 28. Orden de Compra complementos plantas generadoras proyecto Taraia

Nota: De acuerdo a comunicado del proveedor de abril 25 de 2022, nos relacionó las fechas estimadas de los grupos generadores adquiridos, fecha de llegada estimada a bodega Cummins de lo andes noviembre de 2022.

 Consorcio Guaviare Sostenible	INFORME MENSUAL	CÓDIGO: FR-DC-016
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 26/08/2020

Última entrada a la Sucursal Virtual Empresas fue el: lunes, 11 de abril de 2022 - 4:40 PM

12 de Abril de 2022 9:13:59 AM
Dirección IP: 190.158.115.217

Consulta del Detalle de la Transacción

Encabezado	Detalle	Verificación	Confirmación
Bancolombia NIT 890903938-8 GUAVIARE SOSTENIBLE NIT: 901564277 FECHA: 12/04/2022			
Entidad	BANCO DE BOGOTA		
Producto Beneficiario	18044024		
Identificación Beneficiario	800071617		
Tipo de Identificación	3		
Nombre del Beneficiario	cummis de los ande		
Tipo de Producto	Corriente		
Tipo de Transacción	27		
Valor			
Oficina de Entrega	0		
Referencia	CimminsAntiTarMiraCac		
Lugar de Pago			
Número de Celular			
Fecha Aplicación	2022/04/11		
E-mail			
Identificación del Autorizado			
Estado del Pago:	POR APLICAR EN ENTIDAD DE ACH		

Figura 29. Comprobante de pago a proveedor plantas generadoras

FECHA: 26/08/2020

Consorcio Guaviare Sostenible

ORDEN DE COMPRA

VERSIÓN: 1

FECHA: 05/08/2021

PÁGINA 1 DE 1

ORDEN DE TRABAJO No.

C - 139

NOMBRE DEL PROYECTO

HIBRIDO MIRAFLORES

ORDEN No.

2.1

DATOS PROVEEDOR		DATOS FACTURACIÓN			
PROVEEDOR:	VIBRAN SAS	FECHA EMISION OC:	8	ABRIL	2022
NIT VAT Number:	860402221-7	FECHA DE ENTREGA:	15	JULIO	2022
VENDEDOR:	DIEGO PINZON	FACTURAR A:	CONSORCIO GUAVIARE SOSTENIBLE		
DIRECCION:	CARRERA 45 A No. 101- 47	NIT:	901564277-1		
CIUDAD:	BOGOTA	FORMA DE PAGO:	Tableros de Sincronismo y de Control: 15% con la OC, 85% previo a la entrega Ingeniería de detalle: 100% con la entrega de la Ingeniería Servicios de Comisionamiento: 10% con OC, 90% a la finalización del servicio.		
TELEFONO:	3106134470	COMPRADOR:	ANA MARIA MURILLO		
CORREO:	dpinzon@vibran.com.co	SOLICITANTE:	FABIO SANCHEZ		

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	UND	CANT	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	ING	Ingeniería de Detalle	GLB	1	\$	\$
2	SINCR	2 Celdas de Sincronismo y Control para los motogeneradores, Accesorios y cableado interno, Pruebas FAT. Incluye 4 Easygens 3200XT INSTALADOS Y CABLEADOS	GLB	1	\$	\$
3	SAT	Pruebas SAT, Comisionamiento y Puesta en Marcha del Sistema de Sincronismo en Campo con Capacitacion	GLB	1	\$	\$
4	COMM	Servicios main controller locales	GLB	1	\$	
7						\$
8						\$
9						\$
10						\$
11						\$
12						\$
13						\$
14						\$
15						\$
16						\$
17						\$
18						\$
19						\$
20						\$
21						\$
22						\$
23						\$
24						\$

OBSERVACIONES:

Lugar de Entrega Equipos:
Sistema de Sincronismo y Control DDP bodegas cliente Villavicencio
Precios:
• Sistema de Sincronismo y gerenciamiento de potencia. Son en pesos colombianos. Estos precios no incluyen el IVA, el cual se liquidará y adicionará según la ley vigente.
• Main controller y Servicios especialista Dhybrid: Son en euros a ser liquidados a la trm de la fecha de la factura.

SUBTOTAL:

\$

DESCUENTO

IVA 19%

\$

TOTAL

\$

	INFORME MENSUAL	CÓDIGO: FR-DC-016
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 26/08/2020

		ORDEN DE COMPRA		VERSIÓN: 1 FECHA: 05/08/2021 PÁGINA 1 DE 1		
ORDEN DE TRABAJO No.	C - 139	NOMBRE DEL PROYECTO	HIBRIDO TARAIRA	ORDEN No.	2.1	
DATOS PROVEEDOR			DATOS FACTURACION			
PROVEEDOR:	VIBRAN SAS	FECHA EMISION OC:	8	ABRIL	2022	
NIT VAT Number:	860402221-7	FECHA DE ENTREGA:	15	JULIO	2022	
VENDEDOR:	DIEGO PINZON	FACTURAR A:	CONSORCIO GUAVIARE SOSTENIBLE			
DIRECCION:	CARRERA 45 A No. 101- 47	NIT:	901564277-1			
CIUDAD:	BOGOTA	FORMA DE PAGO:	Tableros de Sincronismo y de Control: 15% con la OC, 85% previo a la entrega Ingeniería de detalle: 100% con la entrega de la ingeniería Servicios de Comisionamiento: 10% con OC, 90% a la finalización del servicio.			
TELEFONO:	3106134470	COMPRADOR:	ANA MARIA MURILLO			
CORREO:	dpinzen@vibrant.com.co	SOLICITANTE:	FABIO SANCHEZ			
ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	UND	CANT	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	ING	Ingeniería de Detalle	GLB	1	\$	\$
2	SINCR	2 Celdas de Sincronismo y Control para los motogeneradores. Accesorios y cableado interno, Pruebas FAT. Incluye 4 Easygens 3200XT INSTALADOS Y CABLEADOS	GLB	1	\$	\$
3	SAT	Pruebas SAT, Comisionamiento y Puesta en Marcha del Sistema de Sincronismo en Campo con Capacitación	GLB	1	\$	\$
4	COMM	Servicios main controller locales	GLB	1	\$	\$
7						\$
8						\$
9						\$
10						\$
11						\$
12						\$
13						\$
14						\$
15						\$
16						\$
17						\$
18						\$
19						\$
20						\$
21						\$
22						\$
23						\$
24						\$

OBSERVACIONES: Lugar de Entrega Equipos: Sistema de Sincronismo y Control DDP bodegas cliente Villavicencio Precios: • Sistema de Sincronismo y gerenciamiento de potencia. Son en pesos colombianos. Estos precios no incluyen el IVA, el cual se liquidará y adicionará según la ley vigente. • Main controller y Servicios especialista Dhybrid: Son en euros a ser liquidados a la trm de la fecha de la factura.	SUBTOTAL:	\$
	% DESCUENTO	
	IVA 19%	
	TOTAL	

IMPORTANTE: Presentar su factura indicando No. De esta orden de compra.

El suministro del pedido deberá sujetarse a todas las especificaciones descritas en esta orden de compra e igualmente a aquellos requerimientos expresados en los documentos anexos, los cuales entran a formar parte de esta OC. Se hace claridad que cualquier variación o desviación o excepción de los requisitos anteriormente citados NO SERA ACEPTADA, a menos que sea autorizada de manera expresa y por escrito de GENERCOL.

ELABORADO POR: FABIO SANCHEZ

AUTORIZADO POR: ANA MARIA MURILLO

Figura 31. Orden de Compra sistema de control y sincronismo proyecto Taraira

	INFORME MENSUAL	CÓDIGO: FR-DC-016
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 26/08/2020

Empresa: GUAVIARE SOSTENIBLE Nit: 901564277
 Usuario: Martha Cecilia Zorrilla Zorrilla
 12 de Abril de 2022 9:10:11 AM
 Dirección IP: 190.158.115.217

Su última entrada a la Sucursal Virtual Empresas fue el: Lunes, 11 de abril de 2022 - 4:40 PM

Consulta del Detalle de la Transacción

Encabezado **Detalle** Verificación Confirmación

Bancolombia NIT 890903938-8
 GUAVIARE SOSTENIBLE
 NIT: 901564277
 FECHA: 12/04/2022

Entidad	BANCO BBVA
Producto Beneficiario	135000100017010
Identificación Beneficiario	860402221
Tipo de Identificación	3
Nombre del Beneficiario	vibran sas
Tipo de Producto	Corriente
Tipo de Transacción	27
Valor	
Oficina de Entrega	0
Referencia	VibraAntiTaraMiref
Lugar de Pago	
Número de Celular	
Fecha Aplicación	2022/04/11
E-mail	administrativo@genercol.com.co
Identificación del Autorizado	
Estado del Pago:	ABONADO EN ENTIDAD DE ACH

Regresar

Figura 32. Comprobante de pago a proveedor Sistema de Control

	INFORME MENSUAL	CÓDIGO: FR-DC-016
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 26/08/2020

		ORDEN DE COMPRA				VERSIÓN: 1 FECHA: 05/08/2021 PÁGINA 1 DE 1	
ORDEN DE TRABAJO No.	C-139	NOMBRE DEL PROYECTO	HIBRIDO MIRAFLORES		ORDEN No.	8.1	
DATOS PROVEEDOR				DATOS FACTURACION			
PROVEEDOR:	OUTDOORS INFRAESTRUCTURA Y CONSULTORIA S.A.S			FECHA EMISION OC:	8	ABRIL	2022
NIT VAT Number:	900377712-9			FECHA DE ENTREGA:	15	JUNIO	2022
VENDEDOR:	GERARDO VARGAS VIDAL			FACTURAR A:	CONSORCIO GUAVIARE SOSTENIBLE		
DIRECCION:	CALLE 108 14 B 55 P3			NIT:	901564277-1		
CIUDAD:	Bogotá			FORMA DE PAGO:	50% ANTICIPO, 40 % CONTRA ENTREGA, Y SALDO A 30 DÍAS FECHA DE FACTURA		
TELEFONO:	3154122438			COMPRADOR:	ANA MARIA MURILLO		
CORREO:	gvargas@outdoorscolombia.com			SOLICITANTE:	FABIO SANCHEZ		
ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	UND	CANT	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	
1		Rack modular en acero estructural galvanizado en caliente de 31.40m de largo y 4.59m de ancho para 54 paneles solares. Diseño estructural indicado en el Plano Arq Anexo: columnas en Perlin C 100x50x2,5mm que permiten nivelar las diferentes alturas topográficas del terreno. Correas longitudinales en Perlin C 100x50x2,5mm moduladas a 4,3m y 3,7m y correas transversales en perlin C 150x50x2,5mm de 3,8m de largo. Todas las conexiones pernadas.	UND	1			
2		Kit de Tornilleria en Acero galvanizado en caliente Grado 8 de 1/2" x 1"	UND	1			
3							
4							
5							
OBSERVACIONES:					SUBTOTAL: \$ -		
					% DESCUENTO		
					IVA 19% \$ -		
					TOTAL \$ -		

IMPORTANTE: Presentar su factura indicando No. De esta orden de compra.

El suministro del pedido deberá sujetarse a todas las especificaciones descritas en esta orden de compra e igualmente a aquellos requerimientos expresados en los documentos anexos, los cuales entran a formar parte de esta OC. Se hace claridad que cualquier variación o desviación o excepción de los requisitos anteriormente citados NO SERA ACEPTADA, a menos que sea autorizada de manera expresa y por escrito de CONSORCIO GUAVIARE SOSTENIBLE

ELABORADO POR: FABIO SANCHEZ	AUTORIZADO POR: ANA MARIA MURILLO
------------------------------	-----------------------------------

Figura 33. Orden de Compra estructuras metálicas proyecto Miraflores

	INFORME MENSUAL	CÓDIGO: FR-DC-016
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 26/08/2020

		ORDEN DE COMPRA				VERSIÓN: 1 FECHA: 05/08/2021 PÁGINA 1 DE 1	
ORDEN DE TRABAJO No.	C-139	NOMBRE DEL PROYECTO	IBRIDO TARAIRA		ORDEN No.	8.1	
DATOS PROVEEDOR				DATOS FACTURACION			
PROVEEDOR:	OUTDOORS INFRAESTRUCTURA Y CONSULTORIA S.A.S		FECHA EMISION OC:	8	ABRIL	2022	
NIT VAT Number:	900377712-9		FECHA DE ENTREGA:	15	JUNIO	2022	
VENDEDOR:	GERARDO VARGAS VIDAL		FACTURAR A:	CONSORCIO GUAVIARE SOSTENIBLE			
DIRECCION:	CALLE 108 14 B 55 P3		NIT:	901564277-1			
CIUDAD:	Bogotá		FORMA DE PAGO:	50% ANTICIPO, 40 % CONTRA ENTREGA, Y SALDO A 30 DÍAS FECHA DE FACTURA			
TELEFONO:	3154122438		COMPRADOR:	ANA MARIA MURILLO			
CORREO:	gvargas@outdoorscolombia.com		SOLICITANTE:	FABIO SANCHEZ			
ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	UND	CANT	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	
1		Rack modular en acero estructural galvanizado en caliente de 30.20m de largo y 3.8m de ancho para 52 paneles solares. Diseño estructural indicado en el Plano Arq Anexo: columnas en Perlin C 100x50x2,5mm que permiten nivelar las diferentes alturas topográficas del terreno. Correas longitudinales en Perlin C 100x50x2,5mm moduladas a 4,3m y 3,7m y correas transversales en perlin C 150x50x2,5mm de 3,8m de largo. Todas las conexiones pernadas.	UND	1			
2		Rack modular en acero estructural galvanizado en caliente de 22.8m de largo y 3.8m de ancho para 38 paneles solares. Diseño estructural indicado en el Plano Arq Anexo: columnas en Perlin C 100x50x2,5mm que permiten nivelar las diferentes alturas topográficas del terreno. Correas longitudinales en Perlin C 100x50x2,5mm moduladas a 4,3m y 3,7m y correas transversales en perlin C 150x50x2,5mm de 3,8m de largo. Todas las conexiones pernadas.	UND	1			
3		Kit de Tornilleria en Acero galvanizado en caliente Grado 8 de 1/2" x 1" Mesa 52 paneles	UND	1			
4		Kit de Tornilleria en Acero galvanizado en caliente Grado 8 de 1/2" x 1" Mesa 38 paneles	UND	1			
5							
OBSERVACIONES:					SUBTOTAL: \$ -		
					% DESCUENTO		
					IVA 19% \$ -		
					TOTAL \$ -		
IMPORTANTE: Presentar su factura indicando No. De esta orden de compra.							
El suministro del pedido debera sujetarse a todas las especificaciones descritas en esta orden de compra e igualmente a aquellos requerimientos expresados en los documentos anexos, los cuales entran a formar parte de esta OC. Se hace claridad que cualquier variacion o desviacion o excepcion de los requisitos anteriormente citados NO SERA ACEPTADA, a menos que sea autorizada de manera expresa y por escrito de CONSORCIO GUAVIARE SOSTENIBLE							
ELABORADO POR: FABIO SANCHEZ				AUTORIZADO POR: ANA MARIA MURILLO			

Figura 34. Orden de Compra estructuras metálicas proyecto Taraíra

	INFORME MENSUAL	CÓDIGO: FR-DC-016
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 26/08/2020

Encabezado	Detalle	Verificación	Confirmación
Bancolombia NIT 890903938-8 GUAVIARE SOSTENIBLE NIT: 901564277 FECHA: 12/04/2022			
	Entidad	BANCOLOMBIA	
	Producto Beneficiario	39671362539	
	Identificación Beneficiario	900377712	
	Tipo de Identificación	3	
	Nombre del Beneficiario	outdoors sas	
	Tipo de Producto	Corriente	
	Tipo de Transacción	27	
	Valor		
	Oficina de Entrega	0	
	Referencia	AntiTaraMiraf	
	Lugar de Pago		
	Número de Celular		
	Fecha Aplicación	2022/04/11	
	E-mail		
	Identificación del Autorizado		
	Estado del Pago:	ABONADO EN BANCOLOMBIA, PROVENIENTE DE CLIENTE	
Regresar			

Figura 35. Comprobante de pago a proveedor Estructuras metálicas

3.4.2 EJECUCIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO

3.4.2.1 FACTURACIÓN

De acuerdo a la cláusula TERCERA del contrato, el porcentaje de pago anticipado es de 30% del total valor del contrato antes de IVA lo que corresponde al valor de \$ 6.801.307.986.41.

El pago anticipado fue girado, el día 07 de abril de 2022 a la cuenta corriente de Bancolombia del contratista por un total de \$ 5.664.990.982.86 (Valor girado), el cual se ha discriminado de la siguiente manera:

	INFORME MENSUAL	CÓDIGO: FR-DC-016
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 26/08/2020

DESCRIPCIÓN DE PAGOS REALIZADOS MES DE ABRIL
--

MIRAFLORES

Pagos	%	Fecha de Factura	Factura No.	Sub-Total	Iva	Vr. Total Facturado	Retenciones	Vr.Total Pagado	Saldo por Pagar
Pago anticipado	30	23/03/2022	1	4,502,373,694	33,880,911	4,536,254,605	792,417,770	3,743,836,835	10,584,594,079

CACHICAMO

Pagos	%	Fecha de Factura	Factura No.	Sub-Total	Iva	Vr. Total Facturado	Retenciones	Vr.Total Pagado	Saldo por Pagar
Pago anticipado	30	23/03/2022	2	745,279,343	5,594,299	750,873,642	130,423,885	620,449,757	1,752,038,498

TARAIRA

Pagos	%	Fecha de Factura	Factura No.	Sub-Total	Iva	Vr Total Facturado	Retenciones	Vr.Total Pagado	Saldo por Pagar
Pago anticipado	30	23/03/2022	3	1,553,654,949.50	11,170,782.10	1,564,825,731.60	264,121,341.41	1,300,704,390.19	3,651,260,040

CONSOLIDADO CONTRATO 139 DE 2022 CONSORCIO GUAVIARE SOSTENIBLE

Pagos	%	Fecha de Factura		Sub-Total	Iva	Vr Total Facturado	Retenciones	Vr.Total Pagado	Saldo por Pagar
Pago anticipado	30	23/03/2022		6,801,307,986.34	50,645,992.52	6,851,953,978.86	1,186,962,996.57	5,664,990,982.29	15,987,892,617

Figura 36. Facturación con corte al mes de abril 2022

 Consorcio Guaviare Sostenible	INFORME MENSUAL	CÓDIGO: FR-DC-016
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 26/08/2020

3.4.3 SEGUIMIENTO AL PLAN DE INVERSIÓN DEL PAGO ANTICIPADO

FLUJO DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO				EJECUCIÓN DEL ANTICIPO AL MES DE ABRIL			
ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR (\$)	PORCENTAJE SOBRE TOTAL PAGO ANTICIPADO %	% EJECUTAD O A ABRIL	EJECUCION MES ABRIL (COP)	% MES ABRIL	NOMBRE PROVEEDOR
1	Anticipo Compra Paneles Solares	794,990,982.60	11.60%	50%	397,495,491	5.80%	LONGi Solar Technology Co., Ltd. - JINKO Solar Co Ltd.
2	Anticipo Compra Electronica de Potencia	196,341,432.38	2.87%	0%	-	0.00%	
3	Anticipo Clusters Baterias de Litio	1,625,344,011.51	23.72%	100%	1,625,344,012	23.72%	DHYBRID Power Systems GmbH
4	Anticipo Sistemas de Control, Sincronismo y Monitoreo	770,316,069.46	11.24%	100%	770,316,069	11.24%	VIBRAN S.A.S
5	Anticipo Mano de Obra y Materiales Obra Civil	329,814,116.88	4.81%	100%	329,814,117	4.81%	OUTDOORS INFRAESTRUCTURA Y CONSULTORIA S.A.S
6	Anticipo Transformadores	169,765,383.00	2.48%	0%	-	0.00%	TESLA - INDUSTRIAS ELECTROMECHANICAS MAGNETRON S.A.S.
7	Anticipo Plantas Generadora	1,059,987,976.80	15.47%	50%	529,993,988	7.73%	CUMMINS DE LOS ANDES S.A.
8	Administración, Imprevistos, Estudios Previo, Socialización	1,470,150,886.00	21.46%	80%	1,176,120,709	17.16%	GENERCOL SAS ESP - HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS
9	Tableros Electricos	384,597,127.37	5.61%	0%	-	0.00%	CELCO S.A.
10	Pago Impuesto de IVA y otros	50,645,992.86	0.74%	100%	75,000,000	1.09%	DIAN
	Valores Totales Netos del pago anticipado	\$ 6,851,953,978.86	100.00%		4,904,084,386	72%	
	Descuentos por Retenciones (ICA-Retefuente)	166,766,799					
	Contribucion Especial (5%)	340,065,399					
	Retegarrantias (10%)	680,130,799					
	Total Neto recibido	\$ 5,664,990,982.29					
	Saldo por ejecutar del anticipo	\$ 760,906,595.94					

Figura 37. Seguimiento al plan de inversión del pago anticipado

	INFORME MENSUAL	CÓDIGO: FR-DC-016
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 26/08/2020

3.5 COMPONENTE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

3.5.1 PERSONAL DE OBRA Y PLANILLAS DE AFILIACIONES

Para el mes de abril el Consorcio Guaviare Sostenible contó con 13 profesionales multidisciplinarios, los cuales se relacionan por medio de la Figura 38, de este grupo de profesionales 12 de ellos realizaron tareas administrativas, y uno realizó trabajo de campo, para realizar las labores del replanteo de usuarios en el corregimiento de Puerto Cachicamo.

Las actividades que se realizaron en el componente de Seguridad y Salud en el trabajo se llevaron a cabo cumpliendo lo estipulado en lo contenido en el ítem No 1 “Planillas de Afiliaciones de los colaboradores / validación nivel del riesgo según actividades desarrolladas” de la lista de chequeo y cumplimiento del contrato.

Con las certificaciones y las afiliaciones Anexo 8. Certificado de pagos parafiscales, seguridad social y planillas, se evidencia el cumplimiento de este ítem, de todos los profesionales referidos en la Figura 38.

 Consorcio Guaviare Sostenible	INFORME MENSUAL	CÓDIGO: FR-DC-016
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 26/08/2020



Consorcio

Guaviare

Sostenible

CONTROL DE MANUAL DE REQUISITOS SST

CÓDIGO: FR-SI-73

FECHA: 02/03/2022

VERSIÓN: 0

PÁGINA: 1 DE 1

PROYECTO:		ITEMS A CONTROLAR														
NOMBRE DE TRABAJADORES	N° CEDULA	CARGO	SEGURIDAD SOCIAL				CERTIFICADO DE TRABAJO EN ALTURAS NIVEL	CONTE	EXAMEN OCUPACIONAL	ESQUEMA DE VACUNACIÓN			HOJA DE VIDA	REGISTRO ENTREGA EPP	REGISTRO DE INDUCCIÓN	OBSERVACIONES
			ARL	EPS	AFP	CCF				FIEBRE AMARILLA	TETANO	COVID 19				
KURT TSCHIELTSCH	522.143	COORD. CIVIL	SI	SI	SI	SI		N/A	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	EN PROCESO DE ACTUALIZACION
FABIO SANCHEZ	1,057,584,383	DIR.PROYECTO	SI	SI	SI	SI	N/A	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	
FERNANDO PEÑA	12,266,613	COORD. PROYECTO	SI	SI	SI	SI		SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	EN PROCESO DE ACTUALIZACION
PAULA JIMENEZ	1,052,414,830	ANALISTA S.S.T.	SI	SI	SI	SI	N/A	N/A	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	
STEFANNY SUAREZ	1,018,433,153	PROF. SOCIAL	SI	SI	SI	SI	N/A	N/A	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	
LAURA TORRES	1,143,867,823	COORD.S.S.T	SI	SI	SI	SI	SI	N/A	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	
MONICA ROMERO	66,906,611	APOYO ADMINISTR	SI	SI	SI	SI	N/A	N/A	SI	SI	SI	SI	SI	TAPABOCAS	SI	
LUZ DARY MONTILLA	66,877,406	APOYO ADMINISTR	SI	SI	SI	SI	N/A	N/A	SI	SI	SI	SI	SI	TAPABOCAS	SI	
SAMMY MERCADO	16,760,954	AUX. ADMINISTR	SI	SI	SI	SI	N/A	N/A	SI	SI	SI	SI	SI	TAPABOCAS	SI	
JOAN SEBASTIAN CANTOR	1,057,274,294	ING. RESIDENTE	SI	SI	SI	SI	N/A	SI	SI	EN PROCESO	SI	SI	SI	SI	SI	
VANESSA TAPIERO	1,143,830,748	PROF. AMBIENTAL	SI	SI	SI	SI	N/A	N/A	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	
ISABEL CRISTINA RAMIREZ	1,107,513,776	APOYO ADMINISTR	SI	SI	SI	SI	N/A	N/A	SI	N/A	N/A	SI	SI	N/A	SI	
MARIA PAMELA GOMEZ	43,221,476	APOYO ADMINISTR	SI	SI	SI	SI	N/A	N/A	SI	N/A	N/A	SI	SI	N/A	SI	

Figura 38. Control de personal Consorcio Guaviare Sostenible

	INFORME MENSUAL	CÓDIGO: FR-DC-016
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 26/08/2020

3.5.2 MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS – IPER

Durante el mes de abril se dio cumplimiento al ítem No 2 de la lista de chequeo y cumplimiento del contrato, por medio de la actualización de la matriz IPER, la cual explica las actividades a desarrollar durante la ejecución del proyecto, los riesgos y controles que se pueden contemplar, e identifica los peligros, evaluación, control, seguimiento, y comunicación de los riesgos evaluados durante las actividades a ejecutar.

Esto se realizó para cada una de las tres localidades, Miraflores, Taraira y Puerto Cachicamo, donde se desarrollarán los proyectos híbridos. Como evidencia de lo anterior se adjunta a este informe el Anexo 9 MATRIZ IPER Identificación peligros, evaluación y control de riesgos.

3.5.3 PLANILLA DE ENTREGA DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL - EPP

En el mes de abril se realizaron tareas administrativas a excepción de un profesional que realizó el viaje al corregimiento de Puerto Cachicamo, para realizar el replanteo de usuarios.

Para esta actividad de replanteo se realizó la entrega de elementos de protección personal y el kit de prevención de Covid-19 (Figura 39), para el resto del personal se realizó entrega de tapabocas desechable.

Se ubicó punto de desinfección Figura 40 en el área administrativa dando cumplimiento al protocolo de actuación frente al Covid-19.

Con esto se dio cumplimiento al ítem No 3 de la lista de chequeo y cumplimiento del contrato, para evidencia de lo mencionado se adjunta a este informe el Anexo 10. Entrega de EPP, el cual muestra mes a mes, qué elementos de protección se le entregan al personal, dependiendo de la actividad que desarrollen y el uso de dichos elementos.

	INFORME MENSUAL	CÓDIGO: FR-DC-016
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 26/08/2020



Figura 39. Kit de desinfección



Figura 40. Punto de desinfección, prevención Covid-19

3.5.4 MEDICINA PREVENTIVA

Se adjunta a este informe, cuadro de Excel referente a la medicina preventiva (Anexo 11. Control de vacunas), donde se relacionó todo el personal del Consorcio Guaviare Sostenible que se vinculó al proyecto durante el mes de abril, y para cada uno de estos se presenta además de sus datos personales, cargo desempeñado dentro del Consorcio, fecha de aplicación de vacunas, fabricante de la vacuna y dosis aplicadas.

	INFORME MENSUAL	CÓDIGO: FR-DC-016
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 26/08/2020

3.5.5 CERTIFICADOS MÉDICOS

Se adjunta a este informe, cuadro de Excel referente a los certificados médicos (Anexo 12. Exámenes médicos), donde se relacionó todo el personal del Consorcio Guaviare Sostenible que se vinculó al proyecto durante el mes de abril. Dicho anexo contiene los exámenes médicos, recomendaciones médicas, recomendaciones ocupacionales, hábitos y estilos de vida saludable, y restricciones laborales.

3.5.6 CAPACITACIÓN

En el mes de abril se realizaron tres (3) capacitaciones, conforme a las actividades realizadas del mismo mes, las cuales se evidencian en el plan de capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo (Anexo 13. PLAN DE CAPACITACIONES SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO), este documento evidencia las capacitaciones planeadas y ejecutadas, número de trabajadores programados, números de trabajadores que asistieron, porcentaje de cumplimiento y calificación de la capacitación, dando así cumplimiento al ítem No 6 de la lista de chequeo.

Como evidencia de lo anterior se adjunta a este informe el registro de asistencia de las capacitaciones realizadas durante el mes de abril (Anexo 15. Registro de Capacitaciones). A continuación, se presenta el cuadro consolidado de las capacitaciones realizadas en el mes de abril.

Tema de Capacitación	Seguridad y salud en el trabajo	Fecha
Riesgo salud pública (prevención de contagio de COVID).	x	18/04/2022
Manejo integral de residuos y conservación ambiental.		15/04/2022
Riesgo biomecánico higiene postural y prevención de lesiones osteomusculares.	x	11/04/2022
Socialización manual del viajero seguro. (Esta solo se le realizo al Ingeniero Residente, el cual realizo actividad de replanteo)	x	07/04/2022

Tabla 1. Consolidado de capacitaciones del mes de abril

	INFORME MENSUAL	CÓDIGO: FR-DC-016
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 26/08/2020

También se presenta como evidencia de las actividades realizadas de las capacitaciones la imagen de la Figura 41 registro fotográfico de la capacitación impartida al personal del Consorcio Guaviare Sostenible.



Figura 41. Capacitaciones realizadas mes abril, riesgo

3.5.7 TAREAS CRÍTICAS

Para dar respuesta al ítem No 7 de la lista de chequeo, Tareas Críticas / Coordinador de trabajo en alturas, se adjunta a este informe Certificación por parte del Consorcio Guaviare Sostenible (Anexo 16. Certificación), donde se evidencia que durante el mes de abril no se ejecutaron actividades de alto riesgo.

3.5.8 MANUALES DE DESPLAZAMIENTO A ZONAS NO INTERCONECTADAS DEL PAÍS – ZNIA

El día 22 de abril del presente año se solicitó vía correo electrónico a la Interventoría del proyecto, colaboración para solicitarle el Manual de Desplazamiento ZNI al IPSE. Lo anterior con el fin de dar cumplimiento al ítem No 8 de la lista de chequeo, referente a Manual de Desplazamiento Zonas no Interconectadas del País.

De igual forma para realizarle la capacitación al Ingeniero Residente, vinculado al replanteo de usuarios en Puerto Cachicamo, fue necesario hacer uso del Manual del Viajero seguro de HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS, para socializarle como tema de capacitación la prevención de riesgos durante el desplazamiento al corregimiento de Puerto Cachicamo.

	INFORME MENSUAL	CÓDIGO: FR-DC-016
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 26/08/2020

Como evidencia de lo anterior se adjunta la lista de asistencia de la capacitación del manual del viajero, Anexo 17. Registro asistencia manual del viajero.

En la imagen de la Figura 42 se muestra la portada del manual del viajero utilizado para la capacitación.



Figura 42. Manual del viajero²

² Manual del viajero, imagen propia, manual del viajero seguro proyectado por la empresa HG Ingeniería y Construcciones SAS.

	INFORME MENSUAL	CÓDIGO: FR-DC-016
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 26/08/2020

3.5.9 SISTEMA DE REGISTRO DE ACCIDENTES

En el mes de abril no se presentaron registros de accidentes, ya que no ocurrió ninguno. Igualmente, se aclara que en el informe del mes de febrero se envió la documentación que se tiene establecida para hacer uso de ella, en caso de que ocurra un accidente.

3.5.10 HERRAMIENTAS DE GESTIÓN DE EMERGENCIAS

En el informe del mes de marzo se envió como evidencia, la inspección del botiquín de emergencias, y de la camilla, también se realizó inspección de HSEQ, con lo anterior se dio cumplimiento al programa de inspecciones.

De acuerdo al programa de inspecciones se volverán a realizar las inspecciones en el próximo mes de mayo.

3.5.11 SOCIALIZACIÓN PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIAS

Previo al inicio de las actividades en Obra de los proyectos, se hará la socialización de este procedimiento.

3.5.12 SEGUIMIENTO A RETROALIMENTACIÓN DE INFORMES DE OBRA

En el mes de abril se recibió mediante oficio “01. Retroalimentación informes y solicitud documentos” comunicado por parte de ENERGUAVIARE para mejora de los documentos relacionados para el componente de seguridad y salud en el trabajo, ambiental y social, de acuerdo a lo anterior se realizó oficio de respuesta, donde se atendieron cada una de las observaciones planteadas, esto se referencia en el oficio enviado para revisión identificado con nombre “OF-SI-01 Respuesta oficio Consorcio Guaviare Sostenible”, enviado en primera instancia al Consorcio Inter Solar 2022, vía correo electrónico el día jueves 28 de abril de 2022.

	INFORME MENSUAL	CÓDIGO: FR-DC-016
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 26/08/2020

3.6 COMPONENTE AMBIENTAL

El 15 de abril de 2022 se realizó la capacitación de Manejo Integral de Residuos y Conservación Ambiental, dando cumplimiento al plan de capacitación ambiental, esto se evidencia con el seguimiento mostrado en la Figura 43, y con el registro de asistencia a la capacitación, Anexo 18. Registro asistencia manejo ambiental de residuos. En la Tabla 2 se muestra el consolidado de capacitaciones realizadas en el mes de abril.

			PLAN DE CAPACITACIONES MEDIO AMBIENTE			CODIGO: FR-GA-22		
						VERSIÓN 3		
						FECHA: 04/08/2021		
						PÁGINA 1 DE 1		
OBJETIVO:			Fortalecer las competencias de los colaboradores para que su desempeño contribuya a la productividad y genere valor a la organización u a sus colaboradores.			CAN:		
						Todos los colaboradores del proyecto		
RESPONSABLE:			Laura Marcela Torres Ruiz			FECHA DE ELABORACIÓN:		
						132022		

Figura 43. Control de capacitación al manejo Integral de residuos y conservación ambiental

Tema de Capacitación	Medio ambiente	Fecha
Manejo integral de residuos y conservación ambiental.	x	15/04/2022

Tabla 2. Consolidado de capacitaciones Ambientales del mes de abril

3.6.1 CRONOGRAMA ACTIVIDADES AMBIENTALES

Se presenta el cronograma de actividades referente al control operacional para el componente ambiental por medio del documento Anexo 19. Cronograma Actividades Componente Ambiental Consorcio Guaviare Sostenible.

3.6.2 CRONOGRAMA AMBIENTAL

Se presenta el cronograma ambiental, para ello se toma como soporte los programas y actividades establecidos en el plan de manejo ambiental Anexo 19. Cronograma Actividades Componente Ambiental Consorcio Guaviare Sostenible.

	INFORME MENSUAL	CÓDIGO: FR-DC-016
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 26/08/2020

3.6.3 MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS IPER

Se actualizó la Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y control de Riesgos - IPER, a la cual se le incluyó en la clasificación de las amenazas los fenómenos naturales: Incendios, Vendavales y Tormentas Eléctricas. Ver Anexo 9 MATRIZ IPER Identificación peligros, evaluación y control de riesgos.

3.6.4 PERMISO APROVECHAMIENTO FORESTAL ZONA SAN VICTORINO

No se realizará el aprovechamiento forestal para la red de baja tensión de la zona de San Victorino debido a que el cable a utilizar en la extensión de la red secundaria, es un cable de baja tensión, el cual tiene todos sus conductores aislados, para evidencia de esto se muestra en la figura 46 la ficha técnica del típico del cable a utilizar, en esta se resalta la especificación que referencia el fabricante del nivel de aislamiento del cable de 600 Volts de corriente alterna a una temperatura de 90 grados centígrados, mientras que en nuestra aplicación ese cable trabajará a 220 Volts de corriente alterna a una temperatura ambiente de máximo 40 grados centígrados, lo que evidencia que el cable presenta una protección de 3 veces al nivel de corriente y dos veces al nivel de temperatura , lo que traduce protección tanto para las personas como para la flora presente en la zona de San Victorino.

Adicional alo anterior se aclara que los postes que se instalarán para la extensión de la red de baja tensión tendrán en cuenta la topología del terreno y nos adecuaremos al terreno para no afectar la flora.

A continuación, en la Figura 44 se muestra la ficha técnica del cable:

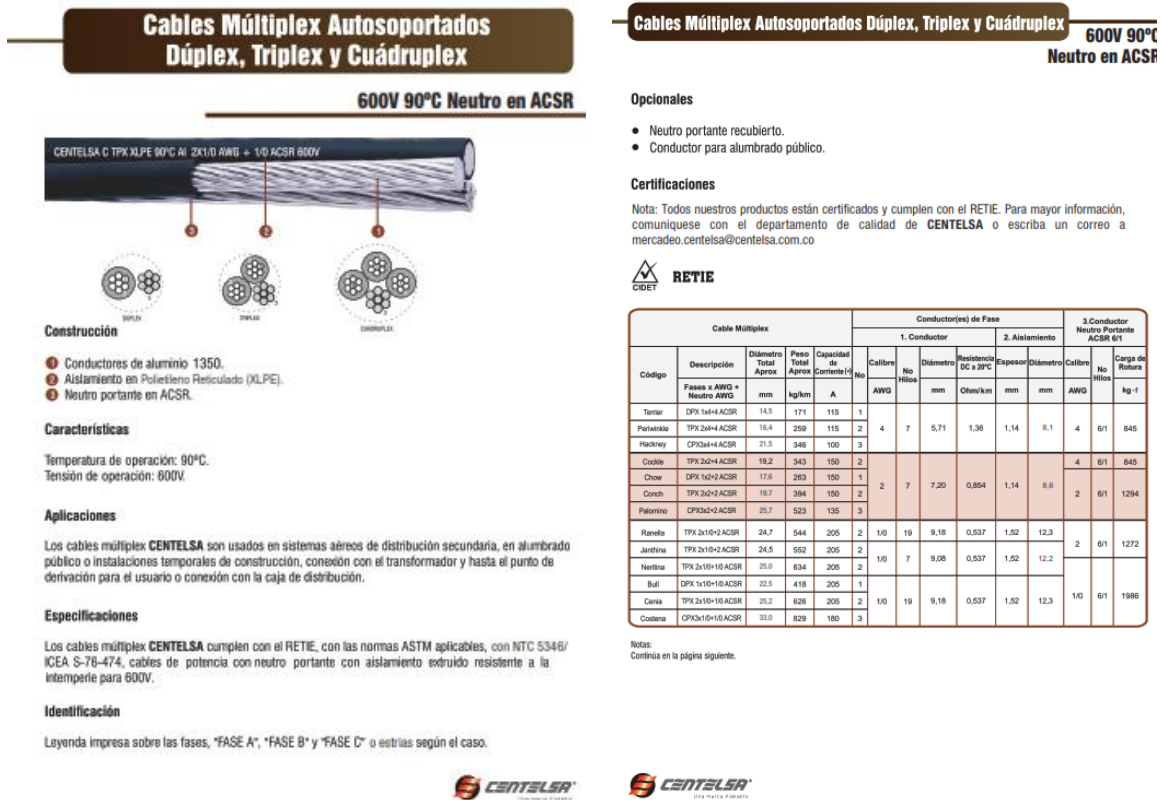


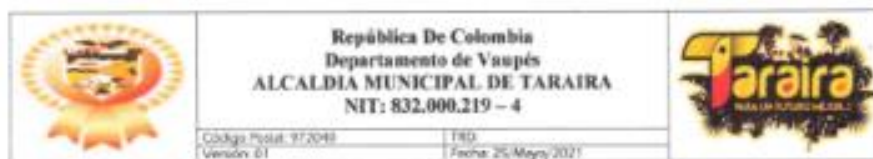
Figura 44. Ficha técnica del cable de baja tensión³

3.6.5 PERMISO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL CENTRAL DE GENERACIÓN TARAIRA

No se va a realizar aprovechamiento forestal para la central de generación Taraira, debido a que la Administración Municipal de Taraira es la que suministra el área donde se dispondrán los paneles solares del campo solar, como lo expresa la certificación del municipio contenida en los documentos de la estructuración del proyecto Figura 45.

³ Ficha técnica del cable de baja tensión, imagen extraída de la ficha técnica del fabricante Centelsa.

	INFORME MENSUAL	CÓDIGO: FR-DC-016
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 26/08/2020



**EL SUSCRITO SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS
PUBLICAS DEL MUNICIPIO DE TARAIRA VAUPES**

CERTIFICA:

Que el predio denominado Sub-Estacion electrica Municipal ubicado en la zona norte del casco urbano Municipal, cuenta con un area aproximada de 8.000 metros cuadrados, relacionados en area de expansion urbana excluida del area de reserva forestal y dispuesta para ser utilizada en proyectos de inversion municipal.

Enmarcada dentro de la Matricula Inmobiliaria No. 520-56381 que cubija todos los predios de propiedad del Municipio de Tairaira.

La presente certificacion se expide a los 01 dias del mes de Octubre de 2021.


ELIUD REYES BARRERA
 Secretario de Planeación Municipal

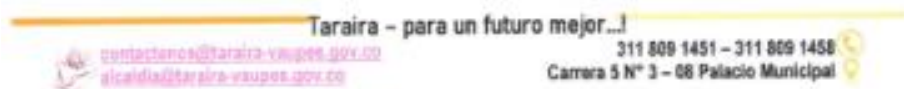


Figura 45. Certificación del predio campo solar municipio de Tairaira⁴

Adicional a lo anterior se solicitó al Ente Territorial validar la Certificación del predio mediante oficio ING-2022-TARAIRA-001, ver Figura 46.

⁴ Certificado del predio municipio de Tairaira, extraído de los documentos de la estructuración del proyecto.

 Consorcio Guaviare Sostenible	INFORME MENSUAL	CÓDIGO: FR-DC-016
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 26/08/2020



**Consorcio
Guaviare
Sostenible**

ING-2022-TAIRIRA-001

Taraira, marzo 10 de 2022

Señores

ALCALDÍA MUNICIPIO DE TARAIRA
Atn. Señor ELIUB REYES
SECRETARIO DE PLANEACIÓN MUNICIPIO DE TARAIRA

ALCALDIA MUNICIPAL DE TARAIRA

FOLIO: 355

CONSORCIO GUAVIARE SOSTENIBLE
 SOC. PLANEACION E INFRAESTRUCTURA
 ELIUB REYES BOSTERO

RECIBO #1-03-2022 HORA 8:48

Recibe Emilen BOSTERO

Ref CONTRATO No. 139 DE 2022 "OBJETO DEL CONTRATO: CONTRATO DE OBRA PARA LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS CONSISTENTES EN: DESARROLLAR E IMPLEMENTAR PROYECTOS ENERGÉTICOS SOSTENIBLES CENTRALIZADOS DE TIPO HÍBRIDO, EN LAS COMUNIDADES RURALES DISPERSAS DE LAS ZNI EN LOS DEPARTAMENTOS DE GUAVIARE Y VAUPÉS".

ASUNTO: SOLICITUD DE CERTIFICACIÓN ENTE TERRITORIAL

Cordial saludo,

Estimado Señor Eliub, con el fin de dar cumplimiento al objeto del contrato en referencia, el cual se encuentra en proceso de ejecución, y con el fin de precisar la solicitud manifestada en el asunto, exponemos lo encontrado en la visita de reconocimiento a la Planta de Generación del municipio los días 9 y 10 de marzo de 2022.

- Se revisó la cubierta de la edificación, y los 42 paneles que estaban previstos en la Estructuración, en esa área, se conservan.
- Con respecto a los paneles que estaban en el interior del cerramiento existente, el señor Julio Quintero jefe del área de servicios públicos, considera pertinente la reubicación, ya que la administración municipal tiene previsto la construcción de un hangar para la instalación de maquinaria de la alcaldía, e igualmente dejar un área adecuada cubierta, para la instalación de las dos plantas que son retiradas del sistema de generación.



Cra 64A #5-30 Cali, Valle del Cauca



consorcioguaviareostenible@gmail.com

Figura 46. Oficio solicitud certificación del Ente Territorial Taraira

	INFORME MENSUAL	CÓDIGO: FR-DC-016
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 26/08/2020

3.6.6 CONTROL DE EMISIONES

Para realizar el control de emisiones se tendrá como requisito en la solicitud de documentos de contratación de servicios logísticos o de transporte que los vehículos que se utilicen en las actividades de obra cuenten con la revisión técnico mecánica vigente y certificado de emisiones. Adicional se relacionará el listado de los vehículos automotores del proyecto con las respectivas licencias de tránsito y revisión técnico mecánica vigente.

3.6.7 ADQUISICIONES DE MATERIAS PRIMAS

Para la adquisición de los materiales pétreos, los relacionaremos cuando demos comienzo a las actividades operativas, más sin embargo se tiene contemplado que se realizarán las compras en establecimientos comerciales que cuenten con los permisos de explotación minera acordes a la normatividad vigente.

3.6.8 USO DEL AGUA

Se hará recolección de aguas lluvias para la fabricación de concretos debido a que las cantidades de agua a usar son muy pocas, se está trabajando en la ingeniería de detalle de los proyectos para determinar la cantidad de metros cúbicos de agua a requerir para cada caso, se entregará el dato de la cantidad requerida en el informe del mes de mayo. El Consorcio Guaviare Sostenible tiene como compromiso implementar controles de ahorro de agua inherentes a la actividad.

3.6.9 GENERACIÓN DE AGUAS RESIDUALES

Durante los trabajos a realizar en obra se hará uso de las instalaciones sanitarias existentes en cada central de generación, para la generación de aguas residuales.

3.6.10 REGISTRO DISPOSICIÓN DE GRASAS

Cuando se de inicio a las actividades de ejecución de obra blanca y adecuaciones locativas civiles, se entregarán las cantidades y las características de los elementos con el registro de salida del formato Registro de salida de residuos reciclables, peligrosos y especiales – RESPEL, que se adjunta a este informe como el Anexo 20. Registro de Salida de RESPEL Ver.0,

3.6.11 REGISTRO ENTREGA DE RESIDUOS SÓLIDOS

A partir del periodo de ejecución de obra, por medio del formato de registro de salida de residuos reciclables, peligrosos y especiales – RESPEL, que se adjunta a este

	INFORME MENSUAL	CÓDIGO: FR-DC-016
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 26/08/2020

informe como el Anexo 20. Registro de Salidas de RESPEL Ver.0, se relacionarán las cantidades de residuos generados.

3.6.12 PROTOCOLO RESPEL - REGISTRO DE SALIDA DE RESIDUOS RECICLABLES, PELIGROSOS Y ESPECIALES

Se envía por medio del Anexo 21. PROTOCOLO RESPEL Consorcio Guaviare Sostenible, el documento guía para el manejo y disposición final de los residuos sólidos y peligrosos.

4. COMUNICACIÓN

Los canales de comunicación que existirán dentro de la obra, con oficina central y con el cliente serán por correo electrónico, correo escrito, whatsapp corporativo o llamadas telefónicas.

CONTACTO	CARGO	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO
Fabio Alexander Sanchez	Director del Proyecto	3104153720	fabio.sanchez@genercol.com.co
Fernando Peña	Coordinador del Proyecto	3165144666	f.pena@genercol.com.co

Tabla 3 .Líneas de contacto Consorcio Guaviare Sostenible

4.1 CORRESPONDENCIA

Durante el mes de abril se realizaron comunicaciones por parte de la interventoría y el contratista, a continuación, se relacionan clasificadas en correspondencia enviada y Recibida.

	INFORME MENSUAL	CÓDIGO: FR-DC-016
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 26/08/2020

4.1.1 CORRESPONDENCIA ENVIADA

CONSECUTIVO	ASUNTO	DIRIGIDO A	FECHA
1	INFORME DE MARZO SST-MA PARA CONSORCIO GUAVIARE	Consortio Intersolar 2022	07/04/2022
2	Informe mes marzo contrato 139 de 2022	Consortio Intersolar 2022	08/04/2022
3	DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS	Consortio Intersolar 2022	08/04/2022
4	Matriz de partes Interesadas Proyecto No. 139 de 2022	Energuaviare	16/04/2022
5	RE: Informe mes marzo contrato 139 de 2022	Consortio Intersolar 2022	19/04/2022
6	OC_Miraflores Guaviare	Energuaviare	19/04/2022
7	C-139_Ordenes de Compra TARAIRA	Energuaviare	19/04/2022
8	C-139_OC_Cachicamo	Energuaviare	19/04/2022
9	RE: Reunión seguimiento quincenal, mesa técnica- compromisos 18-04-22	Energuaviare	19/04/2022
10	Respuesta a solicitud informe formato de Excel	Energuaviare	20/04/2022
11	RV: Informe de Replanteo Proyecto Híbrido Taraira (Para revisión)	Consortio Intersolar 2022	21/04/2022
12	RV: Informe de Replanteo Proyecto Híbrido Puerto Cachicamo (Para revisión)	Consortio Intersolar 2022	21/04/2022
13	Manuales de Desplazamiento ZNI	Consortio Intersolar 2022	22/04/2022
14	Documentos anexos Informe de Replanteo	Consortio Intersolar 2022	25/04/2022

	INFORME MENSUAL	CÓDIGO: FR-DC-016
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 26/08/2020

	Proyecto Híbrido Puerto Cachicamo		
15	Informe de Replanteo Taraira v2	Consortio Intersolar 2022	25/04/2022
16	Respuesta a oficio ENERGUAVIARE retroalimentación de informes	Consortio Intersolar 2022	28/04/2022
117	Solicitud de Prórroga Contrato 139 de 2022	Consortio Intersolar 2022	28/04/2022
18	Informe de Replanteo Cachicamo Vr3	Consortio Intersolar 2022	29/04/2022

Tabla 4. Correspondencia enviada mes abril

4.1.2 CORRESPONDENCIA RECIBIDA

CONSECUTIVO	ASUNTO	DIRIGIDO A	FECHA
1	Reunión seguimiento quincenal, mesa técnica-compromisos 18-04-22	Consortio Guaviare Sostenible	19/04/2022
2	RE: Informe mes marzo contrato 139 de 2022	Consortio Guaviare Sostenible	19/04/2022
3	Informe mensual - marzo contrato 139&137- matriz excel	Consortio Guaviare Sostenible	19/04/2022
4	Observaciones del informe de replanteo del Híbrido de Taraira	Consortio Guaviare Sostenible	21/04/2022
5	oficio 001- Retroalimentación informes y solicitud documentos	Consortio Guaviare Sostenible	22/04/2022
6	Fwd: Observaciones del informe de Replanteo del Híbrido de Cachicamo	Consortio Guaviare Sostenible	22/04/2022
7	Fwd: Aclaración - Replanteo Taraira	Consortio Guaviare Sostenible	25/04/2022

	INFORME MENSUAL	CÓDIGO: FR-DC-016
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 26/08/2020

8	RV: Observaciones del Informe del híbrido de Miraflores	Consortio Guaviare Sostenible	25/04/2022
9	Informe de Replanteo Miraflores v2	Consortio Guaviare Sostenible	26/04/2022
10	Oficio No.CIS-ADM001-018 FECHAS DE ENTREGA DE LOS INFORMES TANTO DE OBRA COMO DE INTERVENTORÍA	Consortio Guaviare Sostenible	28/04/2022
11	Oficio No.CIS-ADM001-020 solicitud de prórroga	Consortio Guaviare Sostenible	29/04/2022

Tabla 5. Correspondencia recibida mes abril

5. NOVEDADES PRESENTADAS

NOVEDAD PRESENTADA	PLAN DE RESPUESTA IMPLEMENTADO
Tiempo de suministro del clúster de baterías de más de 30 semanas.	Se expone la causa de fuerza mayor en comité de obra del 18 de abril de 2022, y se presenta solicitud de prórroga al contrato el día 28 de abril de 2022.
Tiempo de suministro de los generadores de más de 30 semanas.	Se expone la causa de fuerza mayor en comité de obra del 18 de abril de 2022, y se presenta solicitud de prórroga al contrato el día 28 de abril de 2022.

Tabla 6. Cuadro de novedades mes de abril

6. ACTIVIDADES PROGRAMADAS PARA EL MES DE MAYO

Las actividades programadas para el mes de mayo son:

1. Entrega de los planos de la ingeniería de detalle del proyecto híbrido Miraflores.
2. Entrega de los planos de la ingeniería de detalle del proyecto híbrido Taraira.
3. Entrega de los planos de la ingeniería de detalle del proyecto híbrido Puerto Cachicamo.
4. Inicio alistamiento obra civil en campo, para los proyectos de Miraflores, Taraira y Puerto Cachicamo.

	INFORME MENSUAL	CÓDIGO: FR-DC-016
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 26/08/2020

7. CONCLUSIONES

- Se presentó solicitud de prórroga ante la Interventoría del contrato, para solicitar aprobación ante la supervisión del contrato, para poder ampliar el plazo de ejecución del proyecto, debido a la causa de fuerza mayor por la contingencia de los tiempos de entrega de los equipos de importación.
- Se presentaron las características técnicas de los equipos para aprobación de la Interventoría del proyecto.
- Fueron aprobados por parte de la Interventoría del proyecto las características técnicas de los equipos presentados.
- Se recibió el pago anticipado el día 07 de abril de 2022.
- Se realizaron las órdenes de compra de los equipos de importación.
- Se realizaron los anticipos de los equipos de importación.
- Se presentaron y fueron aprobados los informes de replanteo de los proyectos híbridos de Miraflores, Taraira y Puerto Cachicamo por parte de la Interventoría del proyecto.
- Se realizó el informe de socialización del proyecto, de acuerdo a lo solicitado en el alcance del contrato.
- Se actualizó y se presentó la Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos – IPER.
- Se realizaron las capacitaciones programadas al personal del Consorcio Guaviare sostenible, durante el mes de abril.
- Se realizó seguimiento y control a las actividades programadas en el cronograma del componente ambiental durante el mes de abril.

8. LISTADO DE ANEXOS

Anexo 1. SOLICITUD DE PRORROGA CONTRATO 139 de 2022

Anexo 2. CIS-ADM001-021

Anexo 3. Formato de aprobación de especificaciones Miraflores

Anexo 4. Formato aprobación de especificaciones Taraira - Vr2

Anexo 5. Formato aprobación de especificaciones Cachicamo - Vr1

Anexo 6. Informe de socialización - Contrato 139 de 2022

Anexo 6.1 Acta reunión socialización Taraira

Anexo 6.2. Acta de conformación de veeduría ciudadana Taraira

Anexo 6.3. Acta reunión socialización Cachicamo

Anexo 6.4. Acta de conformación de veeduría ciudadana cachicamo

	INFORME MENSUAL	CÓDIGO: FR-DC-016
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 26/08/2020

Anexo 7. Encuesta satisfacción socializaciones V.0

Anexo 8. Certificado de pagos parafiscales, seguridad social y planillas

Anexo 9 MATRIZ IPER Identificación peligros, evaluación y control de riesgos

Anexo 10. Entrega de EPP

Anexo 11. Control de vacunas

Anexo 12. Exámenes médicos

Anexo 13. PLAN DE CAPACITACIONES SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Anexo 14. PLAN DE CAPACITACIONES MEDIO AMBIENTE

Anexo 15. Registro de Capacitaciones

Anexo 16. Certificación

Anexo 17. Registro asistencia manual del viajero

Anexo 18. Registro asistencia manejo ambiental de residuos

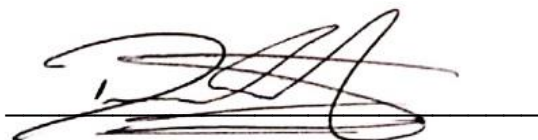
Anexo 19. Cronograma Actividades Componente Ambiental Consorcio Guaviare Sostenible

Anexo 20. Registro de Salud de RESPEL Ver.0

Anexo 21. PROTOCOLO RESPEL Consorcio Guaviare Sostenible

 Consorcio Guaviare Sostenible	INFORME MENSUAL	CÓDIGO: FR-DC-016
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 26/08/2020

Cordialmente,



DIDIER SNEYDER VILLAMIL RIOS

Representante Legal

CONSORCIO GUAVIARE SOSTENIBLE

Proyecto	Elaboró	Revisó	No. de páginas	Anexos
Fernando Peña	Fernando Peña	Fabio Sanchez	(67)	(21)



EMPRESA DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL
DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE S.A. E.S.P.

Nit. 822.004.680-9

Dirección: Calle 8 # 23-55
LINEA DE SERVICIO AL CLIENTE
584 04 93 - Cel. 318 782 7947
OFICINAS 584 04 93

ANEXO 4

INFORME DE INTERVENTORÍA – CONTRATO 137 DE 2022



INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA	08/05/2022	NRO OFICIO	CIS-ADM002-003
EMPRESA	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P	INTERVENTOR	CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO	INFORME MES ABRIL	PÁGINA	PÁGINA 1 DE 77

INFORME DE ACTIVIDADES MES ABRIL

OBJETO DE CONTRATO:

CONSULTORÍA PARA REALIZAR INTERVENTORÍA ADMINISTRATIVA, TÉCNICA, JURÍDICA, AMBIENTAL, SOCIAL, FINANCIERA Y CONTABLE EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS CONSISTENTES EN: DESARROLLAR E IMPLEMENTAR PROYECTOS ENERGÉTICOS SOSTENIBLES CENTRALIZADOS DE TIPO HÍBRIDO, EN LAS COMUNIDADES RURALES DISPERSAS DE LAS ZNI EN LOS DEPARTAMENTOS DE GUAVIARE Y VAUPÉS”



INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA	08/05/2022	NRO OFICIO	CIS-ADM002-003
EMPRESA	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P	INTERVENTOR	CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO	INFORME MES ABRIL	PÁGINA	PÁGINA 2 DE 77

CONTRATISTA

CONSORCIO INTERSOLAR 2022

SANTIAGO DE CALI - MAYO 08 DE 2022



INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA	08/05/2022	NRO OFICIO	CIS-ADM002-003
EMPRESA	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P	INTERVENTOR	CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO	INFORME MES ABRIL	PÁGINA	PÁGINA 3 DE 77

Tabla de contenido

1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. ALCANCE DEL INFORME.....	5
3. ASPECTOS GENERALES DEL PROYECTO CONTRATO DE OBRA.....	6
4. ASPECTOS GENERALES DEL PROYECTO CONTRATO DE INTERVENTORIA.....	7
5. COMPONENTE ADMINISTRATIVO	8
6. COMPONENTE JURÍDICO	15
7. COMPONENTE TÉCNICO	23
8. COMPONENTE FINANCIERO Y CONTABLE	42
9. COMPONENTE SOCIAL	44
10. COMPONENTE AMBIENTAL	46
11. COMPONENTE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	54
12. PLAN DE CONTINGENCIA Y ACTIVIDADES PROGRAMADAS MES DE MAYO	56
13. SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA DE OBRA	57
14. CONCLUSIONES.....	77



INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA	08/05/2022	NRO OFICIO	CIS-ADM002-003
EMPRESA	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P	INTERVENTOR	CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO	INFORME MES ABRIL	PÁGINA	PÁGINA 4 DE 77

1. INTRODUCCIÓN

A través de este informe de seguimiento se vigilará las actividades que ha desarrollado la interventoría CONSORCIO INTERSOLAR 2022 junto con el contratista de obra CONSORCIO GUAVIARE SOSTENIBLE, para el período del mes de abril del año 2022, en cumplimiento de las obligaciones contraídas por la suscripción del contrato de obra No. 139 de 2022, cuyo objeto es *“CONTRATO DE OBRA PARA LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS CONSISTENTES EN: DESARROLLAR E IMPLEMENTAR PROYECTOS ENERGÉTICOS SOSTENIBLES CENTRALIZADOS DE TIPO HÍBRIDO, EN LAS COMUNIDADES RURALES DISPERSAS DE LAS ZNI EN LOS DEPARTAMENTOS DE GUAVIARE Y VAUPÉS”* y el contrato de interventoría No.137 de 2.022 *“CONSULTORÍA PARA REALIZAR INTERVENTORÍA ADMINISTRATIVA, TÉCNICA, JURÍDICA, AMBIENTAL, SOCIAL, FINANCIERA Y CONTABLE EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS CONSISTENTES EN: DESARROLLAR E IMPLEMENTAR PROYECTOS ENERGÉTICOS SOSTENIBLES CENTRALIZADOS DE TIPO HÍBRIDO, EN LAS COMUNIDADES RURALES DISPERSAS DE LAS ZNI EN LOS DEPARTAMENTOS DE GUAVIARE Y VAUPÉS”*



INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA	08/05/2022	NRO OFICIO	CIS-ADM002-003
EMPRESA	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P	INTERVENTOR	CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO	INFORME MES ABRIL	PÁGINA	PÁGINA 5 DE 77

2. ALCANCE DEL INFORME

Este informe se presenta con el fin de informar las actividades administrativas, técnicas, jurídicas, ambiental, social, financieras, contable y demás actividades desarrolladas por los contratistas CONSORCIO GUAVIARE SOSTENIBLE, CONSORCIO INTERSOLAR 2022, correspondiente al periodo comprendido entre el 01 y el 30 de abril de 2022, en cumplimiento de lo estipulado contractualmente.



INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA	08/05/2022	NRO OFICIO	CIS-ADM002-003
EMPRESA	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P	INTERVENTOR	CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO	INFORME MES ABRIL	PÁGINA	PÁGINA 6 DE 77

3. ASPECTOS GENERALES DEL PROYECTO CONTRATO DE OBRA

NOMBRE DEL PROYECTO:	SOLAR HÍBRIDOS 139
OBJETO DEL PROYECTO:	“CONTRATO DE OBRA PARA LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS CONSISTENTES EN: DESARROLLAR E IMPLEMENTAR PROYECTOS ENERGÉTICOS SOSTENIBLES CENTRALIZADOS DE TIPO HÍBRIDO, EN LAS COMUNIDADES RURALES DISPERSAS DE LAS ZNI EN LOS DEPARTAMENTOS DE GUAVIARE Y VAUPÉS”.
LUGAR DE EJECUCIÓN:	MUNICIPIOS DE MIRAFLORES, GUAVIARE, PUERTO CACHICAMO, GUAVIARE Y TARAIRA, VAUPÉS.
TIPO DE PROYECTO:	ENERGÍAS RENOVABLES
CONTRATANTE:	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P.
INTERVENTORIA:	CONSORCIO INTERSOLAR 2022
CONTRATO:	CONTRATO DE OBRA No. 139 DE 2022
VALOR DEL CONTRATO:	\$ 22.839.846.596,21
FECHA DE INICIO:	21 DE FEBRERO DEL 2022
FECHA DE TERMINACIÓN:	20 DE AGOSTO DEL 2022
PLAZO DE EJECUCIÓN:	6 MESES
RESPONSABLE DEL PROYECTO:	CONSORCIO GUAVIARE SOSTENIBLE – R.L. DIDIER ESNEYDER VILLAMIL RÍOS



INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA	08/05/2022	NRO OFICIO	CIS-ADM002-003
EMPRESA	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P	INTERVENTOR	CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO	INFORME MES ABRIL	PÁGINA	PÁGINA 7 DE 77

4. ASPECTOS GENERALES DEL PROYECTO CONTRATO DE INTERVENTORIA

NOMBRE DEL PROYECTO:	INTERVENTORIA HÍBRIDOS 137
OBJETO DEL PROYECTO:	CONSULTORÍA PARA REALIZAR INTERVENTORÍA ADMINISTRATIVA, TÉCNICA, JURÍDICA, AMBIENTAL, SOCIAL, FINANCIERA Y CONTABLE EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS CONSISTENTES EN: DESARROLLAR E IMPLEMENTAR PROYECTOS ENERGÉTICOS SOSTENIBLES CENTRALIZADOS DE TIPO HÍBRIDO, EN LAS COMUNIDADES RURALES DISPERSAS DE LAS ZNI EN LOS DEPARTAMENTOS DE GUAVIARE Y VAUPÉS”
LUGAR DE EJECUCIÓN:	MUNICIPIOS DE MIRAFLORES, GUAVIARE, PUERTO CACHICAMO, GUAVIARE Y TARAIRA, VAUPÉS.
TIPO DE PROYECTO:	ENERGÍAS RENOVABLES
CONTRATANTE:	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P.
INTERVENTORIA:	CONSORCIO INTERSOLAR 2022
CONTRATO:	No.137 DE 2022
VALOR DEL CONTRATO:	\$ 1.259.011.670
FECHA DE INICIO:	21 DE FEBRERO DEL 2022
FECHA DE TERMINACIÓN:	20 DE AGOSTO DE 2.022
PLAZO DE EJECUCIÓN:	6 MESES
RESPONSABLE DEL PROYECTO:	JAIME MILLAN VALENCIA



INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA	08/05/2022	NRO OFICIO	CIS-ADM002-003
EMPRESA	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P	INTERVENTOR	CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO	INFORME MES ABRIL	PÁGINA	PÁGINA 8 DE 77

5. COMPONENTE ADMINISTRATIVO

El día 28 de abril de 2.022, mediante oficio CIS-ADM01-018 se le informa a la supervisión del contrato sobre las fechas de entrega de los informes tanto de obra como de interventoría adicional se incluyen las fechas de las reuniones de seguimiento a los contratos de interventoría No.137-2022 y contrato de obra No.139-2022.

El cual indica que las fechas de entrega de los informes tanto de obra como de Interventoría no podrían hacerse en la misma fecha el cumplimiento de ambas, puesto que la interventoría debe revisar la documentación entregada para la verificación del cumplimiento de los requerimientos contemplados en el contrato de obra.

Se plantea el siguiente cronograma:

Mayo 2022						
Do.	Lu.	Ma.	Mi.	Ju.	Vi.	Sá.
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Junio 2022						
Do.	Lu.	Ma.	Mi.	Ju.	Vi.	Sá.
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

Julio 2022						
Do.	Lu.	Ma.	Mi.	Ju.	Vi.	Sá.
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

Agosto 2022						
Do.	Lu.	Ma.	Mi.	Ju.	Vi.	Sá.
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

TABLA REFERENCIA INFORMES	
	Entrega de informes de Obra para revisión de la Interventoría
	Entrega de informes de Interventoría y Obra a Energuaviare

TABLA REFERENCIA REUNIONES	
	Reunión IPSE
	Reunión Subcontratistas
	Reunión Equipo Supervisor



INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA 08/05/2022 NRO OFICIO CIS-ADM002-003
 EMPRESA ENERGUAVIARE S.A. E.S.P INTERVENTOR CONSORCIO INTERSOLAR 2022
 ASUNTO INFORME MES ABRIL PÁGINA PÁGINA 9 DE 77

A continuación se adjunta la matriz actualizada de identificación de interesados del proyecto donde se detalla el personal involucrado de acuerdo con las etapas del contrato.

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE INTERESADOS

Gestión de Interesados					
Descripción General				Datos de Contacto	
Fecha	Nombre del Interesado	Cargo	Empresa	Numero telefónico	Correo Electrónico
04/04/2022	Nelson Ramos	Supervisor IPSE	IPSE	3158784005	nelson.ramos@ipse.gov.co
01/03/2022	DYEWISKEY MOSQUERA PALACIOS	Gerente de Energuaviare	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P.	5840493	juridica@energuaviare.com.co
01/03/2022	Marybel Montero	Area Jurídica y administrativa	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P.	3182407299	juridica@energuaviare.com.co
01/03/2022	Omar Blandon	Area financiera	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P.	3186147951/3162997885	Financiera@energuaviare.com.co
01/03/2022	Lucelly Perez Bedoya	Area Tesorería	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P.	3102277727	costosabc@energuaviare.com.co
01/03/2022	Hernando A.Hincapié Restrepo	Supervisor del Contrato	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P.	3108562207	distribucion@energuaviare.com.co
01/03/2022	Edgar Rodríguez	Apoyo a la Supervisión del Contrato	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P.	3105573834	distribucion@energuaviare.com.co
01/03/2022	Nelcy pachon	trabajadora social	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P.	3112225517	npachon@hotmail.es
01/03/2022	Daniel Baron	SST	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P.	3115985368	danielbaronleon@gmail.com
01/03/2022	Flor Angela Firacative	Asesora Fiducia Banco de Bogota	BANCO DE BOGOTA	3203417301	
01/03/2022	Fabio Alexander Sanchez	Director General	Consortio Guaviare Sostenible	3104153720	proyectos@hgingenieria.com.co
01/03/2022	Kurt Tschmelisch	Dirección obra Civil	Consortio Guaviare Sostenible	3203028580	Kurt_tschmelisch@hotmail.com
01/03/2022	Fernando Peña Atahualpa	Coordinador Proyecto	Consortio Guaviare Sostenible	3165144666	fpena@genercol.com.co
01/04/2022	Monica Romero Castañeda	Coordinadora Administrativa y contable	Consortio Guaviare Sostenible	3183928162	administrativo@genercol.com.co
01/04/2022	Steffany Suarez Sanchez	Profesional Social	Consortio Guaviare Sostenible	3012837988	paula.jimenez@genercol.com.co
01/04/2022	Vanessa Tapiero Portela	Profesional en Ambiental	Consortio Guaviare Sostenible	3184534199	vtapiero@hgingenieria.com.co
01/04/2022	Paula Jimenez Manrique	Analista HSEQ	Consortio Guaviare Sostenible	3112089092	paula.jimenez@genercol.com.co
01/04/2022	Isabel Ramirez	Apoyo Jurídico	Consortio Guaviare Sostenible	315 8756697	c.ramirez@hgingenieria.com.co
01/03/2022	Jaime Millán Valencia	Interventor	Consortio Inter Solar 2022	3155523407	gerencia@anterioringenieria.com
01/03/2022	Alexander Salazar	Coordinador de Interventoría	Consortio Inter Solar 2022	3136465421	alesk11k@gmail.com
01/03/2022	Mary Luz Moreno Ruiz	Apoyo Administrativo de Interventoría	Consortio Inter Solar 2022	3175179979	direccioncomercial@anterioringenieria.com
01/04/2022	Jorge Perdomo	Especialista en SST y Ambiental	Consortio Inter Solar 2022	318 3446894	jorper57@yahoo.es
01/04/2022	Carlos Murgueitio	Especialista en estructuras	Consortio Inter Solar 2023	3112446176	tulio.murgueitio@gmail.com
01/04/2022	Jesus Fredy libreros	Contador Público	Consortio Inter Solar 2022	315 5548195	fredylibreros@hotmail.com

Ilustración 1. Matriz de Identificación de Interesados



INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA	08/05/2022	NRO OFICIO	CIS-ADM002-003
EMPRESA	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P	INTERVENTOR	CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO	INFORME MES ABRIL	PÁGINA	PÁGINA 10 DE 77

El Consorcio Guaviare Sostenible realizó actualización de su estructura administrativa, jurídica, técnica y contable como lo muestra la ilustración 2, esta interventoría considera que el equipo de trabajo propuesto es idóneo para cada una de las actividades que se desarrollaran dentro del proyecto en sus diferentes etapas.

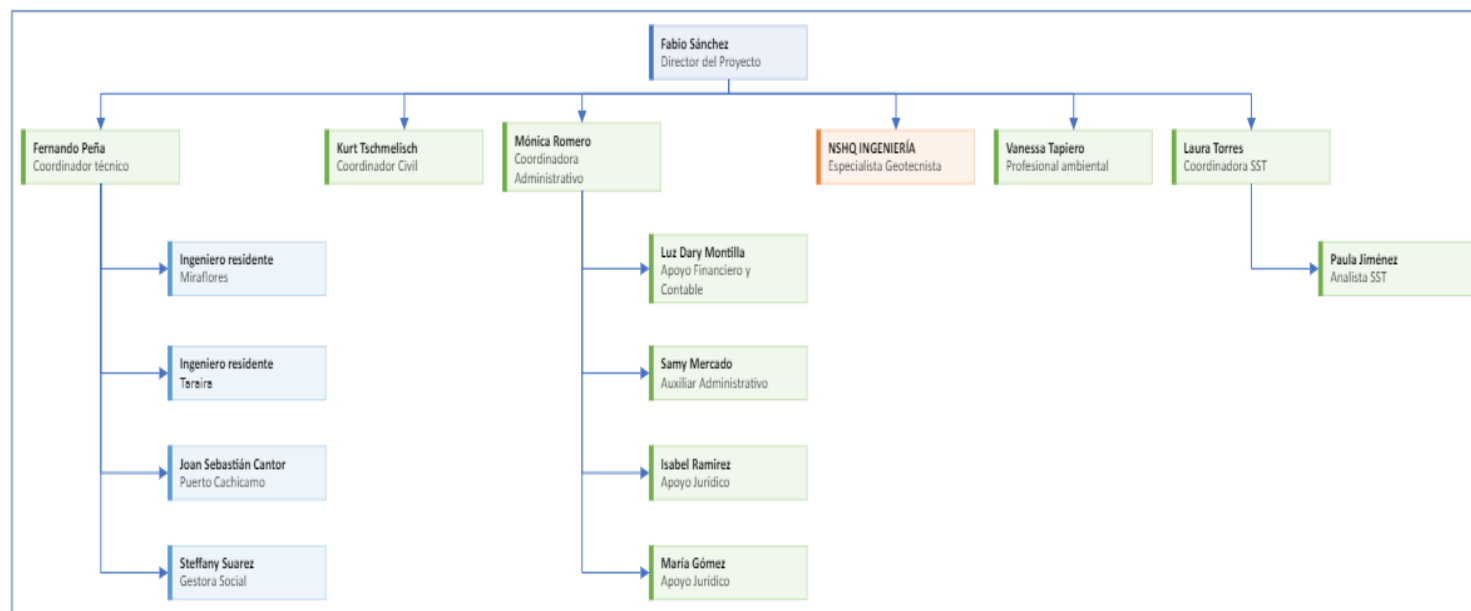


Ilustración 2. Organigrama del proyecto No. 139 de 2022 - Etapa de Planeación mes de abril



INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA	08/05/2022	NRO OFICIO	CIS-ADM002-003
EMPRESA	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P	INTERVENTOR	CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO	INFORME MES ABRIL	PÁGINA	PÁGINA 11 DE 77

El contratista de obra realiza la contratación del personal de acuerdo a las etapas del proyecto, se verifica que han cumpliendo con las afiliaciones, pagos en la seguridad social, exámenes ocupacionales, esquema de vacunación COVID-19, fiebre amarilla y tétano.

A continuación se relaciona el personal del contratista de obra vinculado al Proyecto:

														CÓDIGO: FR-SI-73			
CONTROL DE MANUAL DE REQUISITOS SST																FECHA: 02/03/2022	
																VERSIÓN: 0	
																PÁGINA: 1 DE 1	
PROYECTO:		ITEMS A CONTROLAR															
NOMBRE DE TRABAJADORES	N° CEDULA	CARGO	SEGURIDAD SOCIAL				CERTIFICADO DE TRABAJO EN ALTURAS NIVEL	CONTE	EXAMEN OCUPACIONAL	ESQUEMA DE VACUNACIÓN			HOJA DE VIDA	REGISTRO ENTREGA EPP	REGISTRO DE INDUCCIÓN	OBSERVACIONES	
			ARL	EPS	AFP	CCF				FIEBRE AMARILLA	TETANO	COVID 19					
KURT TSCHIELTSCH	522.143	COORD. CIVIL	SI	SI	SI	SI		N/A	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	EN PROCESO DE ACTUALIZACION	
FABIO SANCHEZ	1,057,584,383	DIR.PROYECTO	SI	SI	SI	SI	N/A	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI		
FERNANDO PEÑA	12,266,613	COORD. PROYECTO	SI	SI	SI	SI		SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	EN PROCESO DE ACTUALIZACION	
PAULA JIMENEZ	1,052,414,830	ANALISTA S.S.T.	SI	SI	SI	SI	N/A	N/A	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI		
STEFANNY SUAREZ	1,018,433,153	PROF. SOCIAL	SI	SI	SI	SI	N/A	N/A	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI		
LAURA TORRES	1,143,867,823	COORD.S.S.T	SI	SI	SI	SI	SI	N/A	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI		
MONICA ROMERO	66,906,611	APOYO ADMINISTR	SI	SI	SI	SI	N/A	N/A	SI	SI	SI	SI	SI	TAPABOCAS	SI		
LUZ DARY MONTILLA	66,877,406	APOYO ADMINISTR	SI	SI	SI	SI	N/A	N/A	SI	SI	SI	SI	SI	TAPABOCAS	SI		
SAMMY MERCADO	16,760,954	AUX. ADMINISTR	SI	SI	SI	SI	N/A	N/A	SI	SI	SI	SI	SI	TAPABOCAS	SI		
JOAN SEBASTIAN CANTOR	1,057,274,294	ING. RESIDENTE	SI	SI	SI	SI	N/A	SI	SI	EN PROCESO	SI	SI	SI	SI	SI		
VANESSA TAPIERO	1,143,830,748	PROF. AMBIENTAL	SI	SI	SI	SI	N/A	N/A	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI		
ISABEL CRISTINA RAMIREZ	1,107,513,776	APOYO ADMINISTR	SI	SI	SI	SI	N/A	N/A	SI	N/A	N/A	SI	SI	N/A	SI		
MARIA PAMELA GOMEZ	43,221,476	APOYO ADMINISTR	SI	SI	SI	SI	N/A	N/A	SI	N/A	N/A	SI	SI	N/A	SI		

Ilustración 3. Relación de personal Consorcio Guaviare Sostenible

INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA	08/05/2022	NRO OFICIO	CIS-ADM002-003
EMPRESA	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P	INTERVENTOR	CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO	INFORME MES ABRIL	PÁGINA	PÁGINA 12 DE 77

5.1 Aprobación de formatos del proyecto

El día 13 de abril de 2.022 mediante oficio CIS-ADM001-12, se validaron y aprobaron los formatos de diseño para la actividad de replanteo del corregimiento de puerto cachicamo.

	FORMATO DE SOCIALIZACIÓN Y REPLANTEO DE USUARIOS																			
Fecha de visita: _____ N° Usuario: _____																				
Yo, _____, identificado con número de cedula _____ de _____, obrando en nombre propio, bajo el principio de la buena fe, de manera libre y voluntaria, en condición de propietario (a) del predio _____, ubicado en la cabecera corregimental de Puerto Cachicamo del Municipio de San José del Guaviare, Departamento del Guaviare, por medio del presente documento me permito manifestar de manera expresa, sin apremios ni coacciones AUTORIZAR al Instituto de planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para las Zonas No Interconectadas IPSEy a la Empresa de energía del Guaviare ENERGUAVIARE, para que directamente por ella o por interpuesta persona en razón del contrato IPSE 143 de 2021 cuyo objeto es "DESARROLLAR E IMPLEMENTAR SOLUCIONES INDIVIDUALES SOLARES PARA LA AMPLIACIÓN DE COBERTURA, E IMPLEMENTAR PROYECTOS ENERGÉTICOS SOSTENIBLES CENTRALIZADOS DE TIPO HÍBRIDO, Y MEJORAR LAS CENTRALES DE GENERACIÓN EN LAS COMUNIDADES RURALES DISPERSAS DE LA ZNI EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA CAQUETÁ, GUAVIARE Y VAUPES. ", se realicen las obras a que tenga lugar, del cual soy un posible beneficiario y que en mención RENUNCIO a cualquier reclamación o indemnización que por este acto tuviere derecho, por lo mismo renuncio expresamente a instaurar cualquier acción judicial que comprometa el actuar o los haberes del IPSE, así como de ENERGUAVIARE., y constructores por este fin. Lo anterior lo manifiesto por el cabal conocimiento de las obras a realizar y los posibles cambios que se llegaren a causar, libre de juramento o acción alguna y en atención a los principios legales y constitucionales aplicables. Este documento cumplirá las veces de autorización de despeje y será eficaz en todo trámite como servidumbre en atención al principio de economía que se debe acompañar las acciones de la administración. Atentamente, <table border="0"><tr><td>Beneficiario</td><td>Huella</td></tr><tr><td>Nombre: _____</td><td></td></tr><tr><td>Cedula: _____</td><td></td></tr><tr><td>N° Celular: _____</td><td></td></tr></table> <table border="0"><tr><td>Representante del Contratista ENERGUAVIARE.</td><td>Interventor</td></tr><tr><td>Nombre: _____</td><td>Nombre: _____</td></tr><tr><td>Cedula: _____</td><td>Cedula: _____</td></tr><tr><td>Cargo: Ingeniero Residente</td><td>Cargo: Residente de Interventoría</td></tr><tr><td>Empresa: Consorcio Guaviare Sostenible</td><td>Empresa: Consorcio Intersolar 2022.</td></tr></table>			Beneficiario	Huella	Nombre: _____		Cedula: _____		N° Celular: _____		Representante del Contratista ENERGUAVIARE.	Interventor	Nombre: _____	Nombre: _____	Cedula: _____	Cedula: _____	Cargo: Ingeniero Residente	Cargo: Residente de Interventoría	Empresa: Consorcio Guaviare Sostenible	Empresa: Consorcio Intersolar 2022.
Beneficiario	Huella																			
Nombre: _____																				
Cedula: _____																				
N° Celular: _____																				
Representante del Contratista ENERGUAVIARE.	Interventor																			
Nombre: _____	Nombre: _____																			
Cedula: _____	Cedula: _____																			
Cargo: Ingeniero Residente	Cargo: Residente de Interventoría																			
Empresa: Consorcio Guaviare Sostenible	Empresa: Consorcio Intersolar 2022.																			

Ilustración 4. Formato de socialización y replanteo de usuarios.



INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA	08/05/2022	NRO OFICIO	CIS-ADM002-003
EMPRESA	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P	INTERVENTOR	CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO	INFORME MES ABRIL	PÁGINA	PÁGINA 13 DE 77

		CONTRATO IPSE 143 DE 2021			
DESARROLLAR E IMPLEMENTAR SOLUCIONES INDIVIDUALES SOLARES PARA LA AMPLIACIÓN DE COBERTURA, E IMPLEMENTAR PROYECTOS ENERGÉTICOS SOSTENIBLES CENTRALIZADOS DE TIPO HÍBRIDO, Y MEJORAR LAS CENTRALES DE GENERACIÓN EN LAS COMUNIDADES RURALES DISPERSAS DE LA ZNI EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA CAQUETÁ, GUAVIARE Y VAUPÉS.					
NOMBRE DEL USUARIO				N° USUARIO	
IDENTIFICACIÓN				FECHA VISITA	
CORREGIMIENTO		PUERTO CACHICAMO		VEREDA CABECERA	
COORDENADAS		LATITUD		LONGITUD	
MUNICIPIO		SAN JOSE DEL GUAVIARE		DEPARTAMENTO GUAVIARE	
CONDICIÓN DE CONEXIÓN A LA RED					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN			RESPUESTA	
1	¿El usuario se encuentra conectado a la red existente?			SI	NO
2	Numero de nodo al que se encuentra conectado				
3	¿La conexión cumple la norma?			SI	NO
4	Tipo y calibre de la acometida				
5	Tipo de usuario (residencial, comercial, oficial)				
6	Tipo de conexión (monofásica, Bifásica, trifásica)				
7	¿La vivienda cuenta con medidor en buen estado?			SI	NO
DESCRIPCIÓN DE LA VIVIENDA					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN			RESPUESTA	
1	Área construida (aprox) m2				
2	Cantidad de habitaciones				
3	Materia constructivo de la vivienda (madera, mampostería)				
4	Usuario NUEVO / EXISTENTE				
CONSUMO DE ENERGÍA					
ÍTEM	ELECTRODOMÉSTICO	TIEMPO DE USO [h]	CANTIDAD	POTENCIA [W]	
1					
2					
3					
4					
5					
6					
ESQUEMA DE LA VIVIENDA (Dibujo detallado de la vivienda)					
NOTAS:					

Ilustración 5. Formato de Registro Fotográfico Replanteo Usuarios Cachicamo



INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA 08/05/2022 NRO OFICIO CIS-ADM002-003
EMPRESA ENERGUAVIARE S.A. E.S.P INTERVENTOR CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO INFORME MES ABRIL PÁGINA PÁGINA 14 DE 77

REGISTRO FOTOGRÁFICO REPLANTEO DE USUARIOS	
FOTO DEL USUARIO FIRMANDO EL FORMULARIO	FOTO EXTERIOR DE LA VIVIENDA
FOTO INTERIOR - # 1	FOTO INTERIOR # 2
FOTO DOCUMENTO IDENTIFICACIÓN, CARA 1 Y CARA 2	FOTO UBICACIÓN GPS
OBSERVACIONES	

Ilustración 6. Formato de Registro Fotográfico Replanteo Usuarios Cachicamo



INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA	08/05/2022	NRO OFICIO	CIS-ADM002-003
EMPRESA	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P	INTERVENTOR	CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO	INFORME MES ABRIL	PÁGINA	PÁGINA 15 DE 77

6. COMPONENTE JURÍDICO

6.1 Seguimiento de Pólizas y Seguros Contratista De Obra Consorcio Guaviare Sostenible.

COMPañÍA DE SEGUROS	SEGUROS MUNDIAL S.A.						
AMPARO	PLAZO SOLICITADO	% SOBRE CONTRATO	VALOR ASEGURADO	POLIZA No.	DESDE	HASTA	VIGENTE
CUMPLIMIENTO DE CONTRATO	DURACION OBRA+ 4MESES	20%	\$ 4,567,969,319.24	C-100043061 CERTIFICADO 10220613	11/02/2022	11/12/2022	SI
**PAGO ANTICIPADO	LIQ CONTRATO + 4 MESES	100%	\$ 6,851,953,978.86	C-100043061 CERTIFICADO 10220613	11/02/2022	11/12/2022	SI
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES, IND.	DURACION OBRA+ 3 AÑOS	5%	\$ 1,141,992,329.81	C-100043061 CERTIFICADO 10220613	11/02/2022	11/08/2025	SI
ESTABILIDAD DE LA OBRA	FECHA ACTA FINAL + 5 AÑOS	10%	\$ 2,283,984,659.62	C-100043061 CERTIFICADO 10220613	11/08/2022	11/08/2027	SI
CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS	DURACION OBRA+ 1 AÑO	10%	\$ 2,283,984,659.62	C-100043061 CERTIFICADO 10220613	11/02/2022	11/08/2023	SI
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL	PLAZO DEL CONTRATO	5%	\$ 1,141,992,329.81	C-100010344 CERTIFICADO 10220614	11/02/2022	11/08/2022	SI

Tabla 1 Seguimiento de pólizas Contrato de Obra No. 139 de 2022



INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA	08/05/2022	NRO OFICIO	CIS-ADM002-003
EMPRESA	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P	INTERVENTOR	CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO	INFORME MES ABRIL	PÁGINA	PÁGINA 16 DE 77

6.2 Seguimiento de Pólizas y Seguros Contratista De Interventoría Consorcio Intersolar 2022

COMPañÍA DE SEGUROS	SEGUROS DEL ESTADO S.A.						
AMPAROS	PLAZO SOLICITADO	% SOBRE CONTRATO	VR. ASEGURADO	Póliza No.	DESDE	HASTA	VIGENTE
CUMPLIMIENTO	DURACION EJECUCION + 4 MESES	10%	\$ 125,901,167.00	45-45-101105751	02/02/2022	02/12/2022	SI
BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	DURACION EJECUCION + 4 MESES	30%	\$ 377,703,501.00	45-45-101105751	02/02/2022	02/12/2022	SI
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES	DURACION EJECUCION + 3 AÑOS	5%	\$ 62,950,583.50	45-45-101105751	02/02/2022	02/08/2025	SI
CALIDAD DEL SERVICIO	ACTA DE TERMINACION + 5 AÑOS	10%	\$ 125,901,167.00	45-45-101105751	02/08/2022	02/08/2027	SI
PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	DURACION EJECUCION + 4 MESES	16%	\$ 200,000,047.04	45-40-101073539	02/02/2022	02/12/2022	SI

Tabla 2 Seguimiento de pólizas Contrato de interventoría No. 137 de 2022



INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA	08/05/2022	NRO OFICIO	CIS-ADM002-003
EMPRESA	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P	INTERVENTOR	CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO	INFORME MES ABRIL	PÁGINA	PÁGINA 17 DE 77

6.3 Modificaciones al Contrato

El 28 de abril de 2022, mediante oficio con Asunto “SOLICITUD DE PRÓRROGA AL CONTRATO 139 DE 2022”, el contratista de obra CONSORCIO GUAVIARE SOSTENIBLE, solicita una prórroga para modificarle a la *CLAUSULA CUARTA. Plazo de Ejecución.* - *El plazo para la ejecución del presente contrato Será de SEIS (6) MESES, contados a partir de la firma del acta de inicio. El acta de inicio del presente proceso se suscribirá una vez se expida el registro presupuestal y se realice la aprobación de las garantías por parte de ENERGUAVIARE S.A. E.S.P. No obstante, las partes podrán convenir ampliar el tiempo, previa solicitud debidamente argumentada sin que eso afecte adición en valor superior al autorizado legalmente, su aprobación se dará por parte del INTERVENTOR con visto bueno del SUPERVISOR, la cual deberá ser solicitada con al menos diez (10) días hábiles de anticipación a su vencimiento, anexando la reprogramación respectiva. Será obligación del Contratista la modificación de las garantías y de ENERGUAVIARE S.A. E.S.P. La aprobación de estas, cuando se trate de cambios que afecten las condiciones inicialmente pactadas del Contrato de obra No. 139 de 2022.*

El contratista de obra indica lo siguiente:

1. *Los distintos proveedores de la tecnología importada ofrecen tiempo de fabricación extensa y muy superior a las condiciones previstas inicialmente, toda vez que en lo transcurrido del año 2022 se han presenta situaciones de orden mundial que afecta directamente el suministro de materia prima y la velocidad de producción, hechos principales “Saturación de las fábricas en China”, “escasez de litio y alza de precio del mismo”, conflictos entre países del continente asiático y pérdida de relaciones comerciales entre estos.*

INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA	08/05/2022	NRO OFICIO	CIS-ADM002-003
EMPRESA	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P	INTERVENTOR	CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO	INFORME MES ABRIL	PÁGINA	PÁGINA 18 DE 77

2. Fue notificado en el comité de obra del día 18 de abril de 2022 a INTERVENTORÍA y CONTRATANTE, la propuesta de tiempos mínimos de fabricación y despacho de los distintos proveedores, una vez agotadas todas las alternativas de suministro y canales de transporte, en tanto fue evidente la necesidad de prorrogar el tiempo de ejecución.

		TIEMPO DE ENTREGA
CONTROL	VIBRAN - Miraflores	14 semanas
	VIBRAN - Taraira	14 semanas
BATERIAS	DHYBRID - Miraflores 40%	26 semanas
	DHYBRID - Taraira 40%	26 semanas
PANELES	Paneles solares Miraflores 10% - LONGI	12 semanas
	Paneles solares Taraira 100% - Jinko	12 semanas
	Paneles solares Cachicamo 10% - LONGI	12 semanas
GENERADORES	Generadores Miraflores 20%	20 semanas
	Generadores Taraira 20%	20 semanas
	Generadores Cachicamo 20%	2 semanas
TRANSFORMADORES	Transformadore MAGNETRON 50%	22 semanas
ESTRUCTURAS	Estructura metalica Miraflores 50%	8 semanas
	Estructura metalica Taraira 50%	8 semanas
	Estructura metalica Cachicamo 50%	6 semanas
TABLEROS	TABLEROS Miraflores	13 semanas
	TABLEROS Taraira	13 semanas
	TABLEROS Cachicamo	13 semanas
MENORES	Materiales electricos	
INVERSORES HUAWEI	Inversores Miraflores - HUAWEI	12 semanas
	Inversores Taraira - HUAWEI	12 semanas
	Inversores Cachicamo - SCHNEIDER	8 semanas

Ilustración 7. Tiempos de suministro componentes de los proyectos

3. A los hechos se suman los recientes acontecimientos de bloqueo del puerto de Shanghái debido a las restricciones adoptadas por China para la contención del COVID 19, siendo este puerto el punto de salida de los

INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA	08/05/2022	NRO OFICIO	CIS-ADM002-003
EMPRESA	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P	INTERVENTOR	CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO	INFORME MES ABRIL	PÁGINA	PÁGINA 19 DE 77

componentes del sistema de baterías. Lo cual genera incertidumbre sobre el tiempo de entrega del proveedor.

- 4. Los proveedores más relevantes emitieron la certificación donde precisan las fechas de entrega acorde con la confirmación de fábrica. Lo anterior como soporte de la situación afrontada actualmente.*

INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA	08/05/2022	NRO OFICIO	CIS-ADM002-003
EMPRESA	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P	INTERVENTOR	CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO	INFORME MES ABRIL	PÁGINA	PÁGINA 20 DE 77



[DHYBRID Power Systems GmbH | Perchtinger Str. 1a | D 82131 Gauting](#)

CONSORCIO GUAVIARE SOSTENIBLE

Fecha 25/04/2022

Estado del proyecto de fabricación Miraflores y Taraira

Estimado señor/señora,

Le agradecemos mucho su pedido para el proyecto Miraflores/ Taraira.

De acuerdo con su solicitud, le confirmamos que hemos programado el final de la producción y la prueba de aceptación en fábrica (FAT) del sistema de almacenamiento de energía en batería (BESS) con 876 kWh y 268 kWh respectivamente para noviembre de 2022.

Atentamente,

BENEDIKT BÖHM

Director de Operaciones

DHYBRID es un proveedor de soluciones globales para energías renovables y sistemas de almacenamiento en baterías. La Universal Power Platform de DHYBRID permite la combinación y el control inteligentes del almacenamiento en baterías y las energías renovables en aplicaciones de energía híbrida, dando forma al futuro de los sistemas de energía en todo el mundo. DHYBRID proporciona soluciones a medida, desde sistemas de gestión de la energía hasta proyectos de energías renovables totalmente integrados, para reducir significativamente el consumo de energía y la huella de carbono de sus clientes.

DHYBRID Power Systems GmbH
Perchtinger Str. 1a
82131 Gauting - Hausen
DE | Germany

Tel: +49 89 899481-0
Fax: +49 89 899481-200
Mail: contact@dhybrid.de
Web: www.dhybrid.de

Geschäftsführer | CEO
Tobias Reiner, Benedikt Böhm

Amtsgericht München
Court of Munich
Register-Nr.: HRB 203257
UST-IDNr. | VAT-No.: DE288484805

Ilustración 8. Certificación del proveedor DHYBRID

INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA 08/05/2022 NRO OFICIO CIS-ADM002-003
EMPRESA ENERGUAVIARE S.A. E.S.P INTERVENTOR CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO INFORME MES ABRIL PÁGINA PÁGINA 21 DE 77



TIEMPOS DE ENTREGA PLANTA PY HIBRIDOS- CACHICAMO / MIRAFLORES / TARAIRA

Cali, 25 de Abril del 2022.

Señores:

Consortio Guaviare Sostenible

Atn. Fabio Sanchez

fabio.sanchez@genercol.com.co

Celular: 310 4153720

Cali, Colombia.

Referencia: Tiempos de entrega Grupos generadores Proyectos Híbridos CACHICAMO / MIRAFLORES / TARAIRA.

Estimados Señores:

Atendiendo los compromisos adquiridos, ponemos en su conocimiento el estado y fechas estimadas de los grupos generadores adquiridos para los proyectos de Miraflores, Taraira y Cachicamo:

Sitio	Modelo Planta	Cantidad	Fecha de llegada estimada a Bodega Cummins de los andes (*)
Cachicamo	C30D6	1	13/06/2022
Miraflores	C450D6B	2	24/11/2022
Taraira	C175D6E	1	7/11/2022
	C300D6	2	24/11/2022

(*) Las fechas de entrega expuestas anteriormente pueden verse modificadas por aspectos ajenos al control de CUMMINS DE LOS ANDES S.A. como dificultades en los despachos, transporte y/o logística en general, en cuyo caso se informará oportunamente al cliente.

Estaremos atentos a resolver cualquier inquietud al respecto,

Cordial saludo.

Kelly U. Gómez Pineda

Dir. Comercial Energía CPG

Cummins de los Andes

Carrera 38 #15-80 Via Acopi

Yumbo - Colombia

Tel. +57 344310279

Cel 350 5288562 // 318 7126225

kgomez@equitel.com.co

Ilustración 9. Certificación del proveedor Cummins de los Andes

| Calle 5C #29-89 Celular 3155523407 Cali - Colombia

INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA	08/05/2022	NRO OFICIO	CIS-ADM002-003
EMPRESA	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P	INTERVENTOR	CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO	INFORME MES ABRIL	PÁGINA	PÁGINA 22 DE 77

5. *Las actividades de replanteo, para el caso particular de Puerto Cachicamo, han requerido una mayor dedicación a la planificada, toda vez que la comunidad presenta restricciones de orden público para el acceso y registro fotográfico, en tanto ha sido necesario el trabajo conjunto con la comunidad.*
6. *La solución energética propuesta en los estudios previos de Puerto Cachicamo presenta múltiples aspectos a mejorar, considerando que en la actualidad la comunidad presenta picos de potencia superiores a lo estructurado por el IPSE no es procedente mantener las especificaciones. Esta situación amerita un estudio detallado de cargas en todos los usuarios, un rediseño y por ende un mayor tiempo destinado a replanteo. Una vez finalizado el análisis será remitido a INTERVENTORÍA y CONTRATANTE para su validación.*

Bajo estas premisas, respetuosamente solicitamos la prórroga del contrato hasta el 18 de diciembre de 2022, enmarcadas en el concepto de “Causas de fuerza mayor” a efectos de obtener condiciones contractuales que permitan la consecución material y real del proyecto, en el marco de la legalidad y la viabilidad técnica.

El día 29 de abril de 2.022, mediante el oficio CIS-ADM001-20 se envió a ENERGUAVIARE S.A E.S.P dirigido al Ing. Hernando Hincapié supervisor del contrato; la notificación que incluye fundamentos de hecho y de derecho tanto del contratista como de los proveedores, lo cual esta interventoría aprueba la solicitud de ampliación del plazo contractual del Contrato de obra No 139 de 2022, en el cual se evidencian, además, causas de fuerza mayor que impiden el cumplimiento de los tiempos iniciales pactados para el desarrollo del contrato.

Finalmente, se debe tener presente, que, una vez aprobada esta prórroga es necesario realizar la ampliación del contrato de interventoría No. 137 de 2022, por los argumentos indicados, en aras de garantizar el seguimiento y cumplimiento del contrato de obra.

INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA	08/05/2022	NRO OFICIO	CIS-ADM002-003
EMPRESA	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P	INTERVENTOR	CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO	INFORME MES ABRIL	PÁGINA	PÁGINA 23 DE 77

7. COMPONENTE TÉCNICO

7.1 Homologación de especificación técnicas

El día 01 de abril de 2022, se verificaron junto con el contratista de obra los diseños de estructuración, y las memorias de cálculo asociadas de los proyectos de Miraflores, Taraira y Puerto Cachicamo.

7.2 Homologación de Especificaciones técnicas proyecto Miraflores

Mediante el Formato de verificación de especificaciones técnicas mínimas requeridas del proyecto Miraflores se realizó la homologación y aprobación de los equipos presentados, obteniendo algunas mejoras en potencia de inversores de inyección directa, potencia de paneles solares, capacidad de acumulación del clúster de baterías y grupos electrógenos.

INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA 08/05/2022 NRO OFICIO CIS-ADM002-003
 EMPRESA ENERGUAVIARE S.A. E.S.P INTERVENTOR CONSORCIO INTERSOLAR 2022
 ASUNTO INFORME MES ABRIL PÁGINA PÁGINA 24 DE 77

 El futuro es de todos  Mineraría		VERIFICACIÓN DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS			
CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N°:		143 DE 2021			
OBJETO:		DESARROLLAR E IMPLEMENTAR SOLUCIONES INDIVIDUALES SOLARES FOTOVOLTAICAS - SISFV PARA LA AMPLIACIÓN DE COBERTURA, E IMPLEMENTAR PROYECTOS ENERGÉTICOS SOSTENIBLES CENTRALIZADOS DE TIPO HÍBRIDOS, Y MEJORAR LAS CENTRALES DE GENERACIÓN EN LAS COMUNIDADES RURALES DISPERSAS DE LAS ZN EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA, CAQUETA, GUAVIARE Y VAUPÉS.			ENERGUAVIARE S.A. E.S.P.
CONTRATO DE INTERVENTORIA N°:		137 DE 2022			
OBJETO:		CONSULTORÍA PARA REALIZAR INTERVENTORÍA ADMINISTRATIVA, TÉCNICA, JURÍDICA, AMBIENTAL, SOCIAL, FINANCIERA Y CONTABLE EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS CONSISTENTES EN: DESARROLLAR E IMPLEMENTAR PROYECTOS ENERGÉTICOS SOSTENIBLES CENTRALIZADOS DE TIPO HÍBRIDO, EN LAS COMUNIDADES RURALES DISPERSAS DE LAS ZN EN LOS DEPARTAMENTOS DE GUAVIARE Y VAUPÉS.			CONSORCIO INTERSOLAR 2022
CONTRATO DE OBRA N°:		139 DE 2022			
OBJETO:		CONTRATO DE OBRA PARA LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS CONSISTENTES EN: DESARROLLAR E IMPLEMENTAR PROYECTOS ENERGÉTICOS SOSTENIBLES CENTRALIZADOS DE TIPO HÍBRIDO, EN LAS COMUNIDADES RURALES DISPERSAS DE LAS ZN EN LOS DEPARTAMENTOS DE GUAVIARE Y VAUPÉS.			CONSORCIO GUAVIARE SOSTENIBLE
PROYECTO MIRAFLORES - GUAVIARE					
ITEM	DESCRIPCIÓN CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GARANTIZADAS MÍNIMAS	REQUERIDAS PROYECTO APROBADO POR EL IPSE	RECOMENDADAS EN CONTRATO	OFERTADO	OBSERVACIONES CUMPLE / NO CUMPLE
1	MÓDULO SOLAR FOTOVOLTAICO				
1.1	FABRICANTE	-	-	LONGI	CUMPLE
1.2	PAÍS	-	-	CHINA	CUMPLE
1.3	TIPO- MODELO- REFERENCIA	-	-	LRS-72HPH-540M	CUMPLE
1.4	POTENCIA NOMINAL MÍNIMA (W)	530	530	540	CUMPLE, mejora especificación por mayor potencia
1.5	EFICIENCIA	20,5%	-	21,1%	CUMPLE, mejora especificación por mayor eficiencia.
1.6	TOLERANCIA POSITIVA	3%	3%	0,93%	CUMPLE
1.7	NÚMERO DE CELDAS	144 media celda	144 media celda	144 media celda	CUMPLE
1.8	TECNOLOGÍA DE FABRICACIÓN DE LAS CELDAS	monocristalino perc	monocristalino perc	Monocristalino perc-media celda	CUMPLE
1.9	CAJA DE CONEXIONES EQUIPADA CON CABLES MCA, CON PROTECCIÓN IP65	IP 68	IP 68	IP 68	CUMPLE
1.10	PARTE DELANTERA CRISTAL TEMPLADO CON BAJO CONTENIDO EN HIERRO, BASTIDOR DE ALUMINIO ANODIZADO	BASTIDOR EN ALUMINIO ANODIZADO	BASTIDOR EN ALUMINIO ANODIZADO	BASTIDOR EN ALUMINIO ANODIZADO	CUMPLE
1.11	DICODS BYPASS	3	3	3	CUMPLE
1.12	COEFICIENTE DE TEMPERATURA PARA TENSION V_{oc}	$\geq -0,27\%/^{\circ}\text{C}$	$\geq -0,27\%/^{\circ}\text{C}$	-0,27%/°C	CUMPLE
1.13	COEFICIENTE DE TEMPERATURA PARA CORRIENTE I_{sc}	0,05%/°C	0,05%/°C	0,048%/°C	CUMPLE
1.14	COEFICIENTE DE TEMPERATURA PARA POTENCIA P	$\geq -0,35\%$	$\geq -0,35\%$	-0,35%/°C	CUMPLE
1.15	TEMPERATURA DE TRABAJO	-40°C a +85°C	-40°C a +85°C	-40°C a +85°C	CUMPLE
1.16	GARANTÍA DE 10 AÑOS DE PRODUCCIÓN DE ENERGÍA AL 90%	Evidenciable en la ficha técnica	Evidenciable en la ficha técnica	Evidenciable en la ficha técnica	CUMPLE 12 años de garantía y 91,2% año 10. mejora la especificación.
1.17	GARANTÍA DE 20 AÑOS DE PRODUCCIÓN DE ENERGÍA AL 80%	Evidenciable en la ficha técnica	Evidenciable en la ficha técnica	Evidenciable en la ficha técnica	CUMPLE 25 años de garantía y 87,7% año 20. mejora la especificación por atenuación de 0,55% /año.
1.18	GARANTÍA DE PRODUCTO DE MÍNIMO 10 AÑOS	Mínimo de 10 años	Mínimo de 10 años	12 AÑOS	CUMPLE, 12 años de garantía.
1.19	CERTIFICACIONES	IEC 61215	IEC 61215	IEC 61215	CUMPLE
		IEC 61730	IEC 61730	IEC 61730	CUMPLE
		-	-	UL1703	CUMPLE
1.20	CERTIFICACIÓN RETIE EN COLOMBIA	-	RETIE / Homologación Certificado de Conformidad SIC	RETIE / Homologación Certificado de Conformidad SIC	CUMPLE - Vigente hasta 6 de abril de 2024
1.21	DOCUMENTOS ANEXOS				Certificados IEC/UL Certificado RETIE Certificado de garantía Ficha técnica.

Ilustración 10. Formato de verificación de especificaciones técnicas mínimas requeridas de los Módulos solares proyecto Miraflores

INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA 08/05/2022 NRO OFICIO CIS-ADM002-003
 EMPRESA ENERGUAVIARE S.A. E.S.P INTERVENTOR CONSORCIO INTERSOLAR 2022
 ASUNTO INFORME MES ABRIL PÁGINA PÁGINA 25 DE 77

2	INVERSOR				
2.1	FABRICANTE	-	-	HUAWEI	CUMPLE
2.2	PAIS	-	-	CHINA	CUMPLE
2.3	TIPO - MODELO - REFERENCIA	-	-	SUN2000-215KTL-H0	CUMPLE
2.4	POTENCIA NOMINAL MINIMA (kW)	175	175	200	CUMPLE, se entrega mas potencia para ampliaciones futuras, si se requiere.
2.5	TENSION DEL LADO DC	500 V	500 V	1080 V	CUMPLE, mejora especificación.
2.6	TENSION DE SALIDA AC	800 V	800 V	800 V, 3F + T	CUMPLE
2.7	DISTORSION ARMONICA	≤5%	3% THD	<1% THD	CUMPLE, mejora especificación.
2.8	PROTECCIONES	- Protección anti isla - Sobrecorriente de AC externa - Protección de polaridad inversa DC	- Protección anti isla - Sobrecorriente de AC externa - Protección de polaridad inversa DC	- Desconexión a la entrada - Sobre carga - Polaridad inversa - Monitoreo de falla de strings - Descargador de sobretensiones - Detección resistencia de aislamiento DC - Monitoreo de corriente residual - protección anti-isla - Sobrecorriente AC	CUMPLE, cuenta con protecciones adicionales.
2.9	FRECUENCIA DE SALIDA	60 Hz	60 Hz	60 Hz	CUMPLE
2.1	CLASE PROTECTORA	≥ IP64	≥ IP64	IP66	CUMPLE, mejora la especificación
2.11	EFICIENCIA MINIMA	≥90%	≥90%	≥98.6%	CUMPLE, mejora la especificación
2.12	CERTIFICACIONES	UL1741 IEEE 1547, IEEE1547.1, CSA-C22.2 No. 107.1-01, UL1998, UL 1699B, FCC 47 CFR Part 15B Class	CE	Certificación UL 1741 equivalente a la IEC 61727 y a la IEC 62109 alineados con el estándar IEEE 1547.	Certificación UL 1741 equivalente a la IEC 61727 y a la IEC 62109 alineados con el estándar IEEE 1547.
2.13	GARANTIA	3 AÑOS	3 AÑOS	3 AÑOS	
	DOCUMENTOS ANEXOS				Ficha tecnica Certificaciones de calidad Certificación de garantía
3	BATERIAS				
3.1	FABRICANTE	-	-	DHYBRID	CUMPLE
3.2	PAIS	-	-	CHINA	CUMPLE
3.3	TIPO - MODELO - REFERENCIA	Bateria de ion - Lito	Bateria de ion - Lito	Bateria de ion - Lito	CUMPLE
3.4	CAPACIDAD NOMINAL DE ALMACENAMIENTO kWh	201.6kWh x 4 = 806.4 kWh	201.6kWh x 4 = 806.4 kWh	876 kWh	CUMPLE, mejora autonomia
3.7	TIPO DE BATERIA	LiFePO4	LiFePO4	LiFePO4	CUMPLE
3.8	APTA PARA SISTEMAS SOLARES	SI	SI	SI	CUMPLE
3.9	TENSION NOMINAL DC DEL SISTEMA	28 x 24 V = 672 V	28 x 24 V = 672 V	10 x 87.6 V = 876 V	CUMPLE
	TENSION NOMINAL DC DE BATERIA	24 V	24 V	10 x 87.6 V	CUMPLE
3.11	SELLADAS Y LIBRE DE MANTENIMIENTO	-	-	SI	CUMPLE
3.15	GARANTIA MINIMA POR DEFECTOS DE FABRICACIÓN	2 años	2 años	36 meses	CUMPLE, mejora garantía
1.21	DOCUMENTOS ANEXOS				Ficha tecnica Certificaciones de calidad Certificación de garantía

VERIFICACIÓN DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS					
4	GENERADORES				
4.1	FABRICANTE	-	-	CUMMINS	CUMPLE
4.2	PAIS	-	-	USA	CUMPLE
4.3	MODELO	-	-	C400D6	CUMPLE
4.4	POTENCIA NOMINAL	437 kVA	437 kVA	450 kVA	CUMPLE
4.5	POTENCIA EFECTIVA (CONTINUO)	350 kW	350 kW	350 kVA	CUMPLE
4.7	TENSION AC (L-L)	440 V - 3F+T	440 V - 3F+T	440 V - 3F+T	CUMPLE
4.8	FRECUENCIA	60 Hz	60 Hz	60 Hz	CUMPLE
4.9	FACTOR DE POTENCIA	-	-	0.8 para potencia continua	CUMPLE
5.1	TIPO DE COMBUSTIBLE	DIESEL	DIESEL	DIESEL	CUMPLE
5.2	BATERIA	SI	SI	SI	CUMPLE
5.3	CARGADOR DE BATERIA	SI	SI	SI	CUMPLE
5.4	CABINA INZONORZADA	SI	SI	SI	CUMPLE
5.5	SOportes ANTIVIBRATORIOS	SI	SI	SI	CUMPLE
	GARANTIA CONTRA DEFECTOS DE FABRICACIÓN	-	-	1 Año	CUMPLE
5.7	CERTIFICACIÓN	-	-	ISO 8528, ISO 3046, AS 2789, DIN 6271, BS 5514.	CUMPLE
VERIFICACIÓN DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS					

Ilustración 11. Formato de verificación de especificaciones técnicas mínimas requeridas de Inversor, baterías y generadores proyecto Miraflores

| Calle 5C #29-89 Celular 3155523407 Cali - Colombia

INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA	08/05/2022	NRO OFICIO	CIS-ADM002-003
EMPRESA	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P	INTERVENTOR	CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO	INFORME MES ABRIL	PÁGINA	PÁGINA 26 DE 77

7.3 Homologación de Especificaciones técnicas proyecto Taraira

Mediante el formato aprobación de especificaciones Taraira, se realizó la homologación y aprobación de los equipos presentados, obteniendo algunas mejoras en potencia de inversores de inyección directa, potencia de paneles solares, capacidad de acumulación del clúster de baterías y grupos electrógenos.

INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA 08/05/2022 NRO OFICIO CIS-ADM002-003
 EMPRESA ENERGUAVIARE S.A. E.S.P INTERVENTOR CONSORCIO INTERSOLAR 2022
 ASUNTO INFORME MES ABRIL PÁGINA PÁGINA 27 DE 77

El futuro es de todos		Ministerio de Energía		VERIFICACIÓN DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS	
CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N°:		140 DE 2021			
OBJETO:		DESARROLLAR E IMPLEMENTAR SOLUCIONES INDIVIDUALES SOLARES FOTOVOLTAICAS - SISF PARA LA AMPLIACIÓN DE COBERTURA, E IMPLEMENTAR PROYECTOS ENERGÉTICOS SOSTENIBLES CENTRALIZADOS DE TIPO HÍBRIDO, Y MEJORAR LAS CENTRALES DE GENERACIÓN EN LAS COMUNIDADES RURALES DISPERSAS DE LAS ZNI EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA, CAQUETA, GUAVARE Y VAUPÉS.			ENERGUAVARE S.A. S. E. S. P.
CONTRATO DE INTERVENTORIA N°:		137 DE 2022			
OBJETO:		CONSULTORIA PARA REALIZAR INTERVENTORIA ADMINISTRATIVA, TÉCNICA, JURÍDICA, AMBIENTAL, SOCIAL, FINANCIERA Y CONTABLE EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS CONSISTENTES EN: DESARROLLAR E IMPLEMENTAR PROYECTOS ENERGÉTICOS SOSTENIBLES CENTRALIZADOS DE TIPO HÍBRIDO, EN LAS COMUNIDADES RURALES DISPERSAS DE LAS ZNI EN LOS DEPARTAMENTOS DE GUAVARE Y VAUPÉS.			CONSORCIO INTERSOLAR 2022
CONTRATO DE OBRA N°:		139 DE 2022			
OBJETO:		CONTRATO DE OBRA PARA LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS CONSISTENTES EN: DESARROLLAR E IMPLEMENTAR PROYECTOS ENERGÉTICOS SOSTENIBLES CENTRALIZADOS DE TIPO HÍBRIDO, EN LAS COMUNIDADES RURALES DISPERSAS DE LAS ZNI EN LOS DEPARTAMENTOS DE GUAVARE Y VAUPÉS.			CONSORCIO GUAVARE SOSTENIBLE
PROYECTO TARAIRA - VAUPES					
ITEM	DESCRIPCIÓN CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GARANTIZADAS MÍNIMAS	REQUERIDAS PROYECTO APROBADO POR EL IPSE	RECOMENDADAS EN CONTRATO	OFERTADO	OBSERVACIONES
1					
MÓDULO SOLAR FOTOVOLTAICO					
1.1	FABRICANTE	-	-	JINKO	CUMPLE
1.2	PAÍS	-	-	CHINA	CUMPLE
1.3	TIPO - MODELO - REFERENCIA	-	-	JKM40M-60H4	CUMPLE
1.4	POTENCIA NOMINAL MÍNIMA (W)	400	400	400	CUMPLE
1.5	EFICIENCIA	≥20.49%	-	21.32%	CUMPLE, mejora especificación por mayor eficiencia.
1.6	TOLERANCIA POSITIVA	3%	3%	3%	CUMPLE
1.7	NÚMERO DE CELDAS	-	-	120 media celda	CUMPLE
1.8	TECNOLOGÍA DE FABRICACIÓN DE LAS CELDAS	monocristalino perc	monocristalino perc	Monocristalino-media celda	CUMPLE
1.9	CAJA DE CONEXIONES EQUIPADA CON CABLES MC4 CON PROTECCIÓN IP65	IP 68	IP 68	IP 68	CUMPLE
1.10	PARTES DELANTERA CRISTAL TEMPLADO CON BAJO CONTENIDO EN HIERRO, BASTIDOR DE ALUMINIO ANODIZADO	BASTIDOR EN ALUMINIO ANODIZADO	BASTIDOR EN ALUMINIO ANODIZADO	BASTIDOR EN ALUMINIO ANODIZADO	CUMPLE
1.11	DIODOS BYPASS	3	3	3	CUMPLE
1.12	COEFICIENTE DE TEMPERATURA PARA TENSION Voc	≥-0.28%/°C	≥-0.28%/°C	-0.28%/°C	CUMPLE
1.13	COEFICIENTE DE TEMPERATURA PARA CORRIENTE Isc	0.048%/°C	0.048%/°C	0.048%/°C	CUMPLE
1.14	COEFICIENTE DE TEMPERATURA PARA POTENCIA P	≥-0.35%	≥-0.35%	-0.35%/°C	CUMPLE
1.15	TEMPERATURA DE TRABAJO	-40°C a +85°C	-40°C a +85°C	-40°C a +85°C	CUMPLE
1.16	GARANTÍA DE 10 AÑOS DE PRODUCCIÓN DE ENERGÍA AL 90%	Evidenciable en la ficha técnica	Evidenciable en la ficha técnica	Evidenciable en la ficha técnica	CUMPLE 12 años de garantía.
1.17	GARANTÍA DE 20 AÑOS DE PRODUCCIÓN DE ENERGÍA AL 80%	Evidenciable en la ficha técnica	Evidenciable en la ficha técnica	Evidenciable en la ficha técnica	CUMPLE 25 años de garantía y 87.7% año 20, mejora la especificación por atenuación de 0.55% año.
1.18	GARANTÍA DE PRODUCTO DE MÍNIMO 10 AÑOS	Mínimo de 10 años	Mínimo de 10 años	12 AÑOS	CUMPLE, 12 años de garantía.
1.19	CERTIFICACIONES	IEC 61215 IEC 61730	IEC 61215 IEC 61730	IEC 61215 IEC 61730 UL1703	CUMPLE CUMPLE CUMPLE
1.20	CERTIFICACIÓN RETIE EN COLOMBIA	-	RETIE / Homologación Certificado de Conformidad SIC	RETIE / Homologación Certificado de Conformidad SIC	CUMPLE - Vigente hasta 6 de abril de 2024
1.21	DOCUMENTOS ANEXOS	-	-	-	Certificados IECU, Certificado RETIE, Certificado de garantía, Ficha técnica
2					
INVERSOR					
2.1	FABRICANTE	-	-	HUAWEI	CUMPLE
2.2	PAÍS	-	-	CHINA	CUMPLE
2.3	TIPO - MODELO - REFERENCIA	-	-	SUN2000-21KTL-H0	CUMPLE
2.4	POTENCIA NOMINAL MÍNIMA (kW)	175	175	200	CUMPLE, se entrega más potencia para ampliaciones futuras, si se requiere.
2.5	TENSION DEL LADO DC	500 V	500 V	1000 V	CUMPLE, mejora especificación.
2.6	TENSION DE SALIDA AC	800 V	800 V	800 V, 3F + T	CUMPLE
2.7	DISTORSIÓN ARMÓNICA	≤5%	3% THD	≤1% THD	CUMPLE, mejora especificación.
2.8	PROTECCIONES	- Protección anti isla - Sobrecorriente de AC externa - Protección de polaridad inversa DC	- Protección anti isla - Sobrecorriente de AC externa - Protección de polaridad inversa DC	- Desconexión a la entrada - Sobre carga - Polaridad inversa - Monitoreo de falla de strings - Descargador de sobretensiones - Detección resistencia de aislamiento DC - Monitoreo de corriente residual - Protección anti-ida - Sobrecorriente AC	CUMPLE, cuenta con protecciones adicionales.
2.9	FRECUENCIA DE SALIDA	60 Hz	60 Hz	60 Hz	CUMPLE
2.10	CLASE PROTECTORA	≥ IP65	≥ IP65	IP68	CUMPLE, mejora la especificación
2.11	EFICIENCIA MÍNIMA	≥96%	≥96%	≥96.1%	CUMPLE, mejora la especificación
2.12	CERTIFICACIONES	CE	CE	EN5049	Certificación UL 1741 equivalente a la IEC 61727 y a
2.13	GARANTÍA	3 AÑOS	3 AÑOS	3 AÑOS	Ficha técnica

Ilustración 12. Formato de verificación de especificaciones técnicas mínimas requeridas de los módulos solares e inductor proyecto Taraira

| Calle 5C #29-89 Celular 3155523407 Cali - Colombia

INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA 08/05/2022 NRO OFICIO CIS-ADM002-003
 EMPRESA ENERGUAVIARE S.A. E.S.P INTERVENTOR CONSORCIO INTERSOLAR 2022
 ASUNTO INFORME MES ABRIL PÁGINA PÁGINA 28 DE 77

 El futuro es de todos Minenergía VERIFICACIÓN DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS					
3					
3.1	FABRICANTE	-	-	DHYBRID	CUMPLE
3.2	PAIS	-	-	CHINA	CUMPLE
3.3	TIPO - MODELO - REFERENCIA	Batería de Ion - Lito	Batería de Ion - Lito	Batería de Ion - Lito	CUMPLE
3.4	CAPACIDAD NOMINAL DE ALMACENAMIENTO	201.8 kWh	201.8 kWh	268 kWh	CUMPLE, mejora autonomía
3.5	TIPO DE BATERIA	LiFePO4	LiFePO4	LiFePO4	CUMPLE
3.6	APTA PARA SISTEMAS SOLARES	SI	SI	SI	CUMPLE
3.7	TENSION NOMINAL DC DEL SISTEMA	28 x 24 V = 672 V	28 x 24 V = 672 V	10 x 87.6 V = 876 V	CUMPLE
3.8	TENSION NOMINAL DC DE BATERIA	24 V	24 V	10 x 8.76 V	CUMPLE
3.9	SELLADAS Y LIBRE DE MANTENIMIENTO	-	-	SI	CUMPLE
3.10	GARANTIA MINIMA POR DEFECTOS DE FABRICACIÓN	2 años	2 años	36 meses	CUMPLE, mejora garantía
3.11	DOCUMENTOS ANEXOS	-	-	-	Ficha técnica Certificaciones de calidad Certificación de garantía
4.1					
GENERADOR 1					
4.1.1	FABRICANTE	-	-	CUMMINS	CUMPLE
4.1.2	PAIS	-	-	USA	CUMPLE
4.1.3	MODELO	-	-	C300 D6	CUMPLE
4.1.4	POTENCIA STANDBY	225 kW	225 kW	300 kW	CUMPLE, se entrega mas potencia para ampliaciones futuras, si se requiere.
4.1.5	POTENCIA PRIME	-	-	275 kW	CUMPLE, se entrega mas potencia para ampliaciones futuras, si se requiere.
4.1.6	TENSION AC (L-L)	440 V - 3F+T	440 V - 3F+T	440 V - 3F+T	CUMPLE
4.1.7	FRECUENCIA	60 Hz	60 Hz	60 Hz	CUMPLE
4.1.8	FACTOR DE POTENCIA	-	-	0.8	CUMPLE
4.1.9	TIPO DE COMBUSTIBLE	DIESEL	DIESEL	DIESEL	CUMPLE
4.1.10	BATERIA	SI	SI	SI	CUMPLE
4.1.11	CARGADOR DE BATERIA	SI	SI	SI	CUMPLE
4.1.12	CABINA INZONORIZADA	SI	SI	SI	CUMPLE
4.1.13	SOPORTES ANTIVIBRATORIOS	SI	SI	SI	CUMPLE
4.1.14	GARANTIA CONTRA DEFECTOS DE FABRICACIÓN	-	-	1 Año	CUMPLE
4.1.15	CERTIFICACIÓN	-	-	ISO 8528, ISO 3046, AS 2799, DIN 6271, BS 5514.	CUMPLE
4.2					
GENERADOR 2					
4.2.1	FABRICANTE	-	-	CUMMINS	CUMPLE
4.2.2	PAIS	-	-	USA	CUMPLE
4.2.3	MODELO	-	-	C175 D6	CUMPLE
4.2.4	POTENCIA NOMINAL	125 kW	125 kW	175 kW	CUMPLE, se entrega mas potencia para ampliaciones futuras, si se requiere.
4.2.5	POTENCIA PRIME	-	-	160 kW	CUMPLE, se entrega mas potencia para ampliaciones futuras, si se requiere.
4.2.6	TENSION AC (L-L)	440 V - 3F+T	440 V - 3F+T	440 V - 3F+T	CUMPLE
4.2.7	FRECUENCIA	60 Hz	60 Hz	60 Hz	CUMPLE
4.2.8	FACTOR DE POTENCIA	-	-	0.8	CUMPLE
4.2.9	TIPO DE COMBUSTIBLE	DIESEL	DIESEL	DIESEL	CUMPLE
4.2.10	BATERIA	SI	SI	SI	CUMPLE
4.2.11	CARGADOR DE BATERIA	SI	SI	SI	CUMPLE
4.2.12	CABINA INZONORIZADA	SI	SI	SI	CUMPLE
4.2.13	SOPORTES ANTIVIBRATORIOS	SI	SI	SI	CUMPLE
4.2.14	GARANTIA CONTRA DEFECTOS DE FABRICACIÓN	-	-	1 Año	CUMPLE
4.2.15	CERTIFICACIÓN	-	-	ISO 8528, ISO 3046, AS 2799, DIN 6271, BS 5514.	CUMPLE
5					
TRANSFORMADORES					
5.1					
TRANSFORMADOR - TR2					
5.1.1	FABRICANTE	-	-	MAGNETRON	CUMPLE
5.1.2	PAIS	-	-	COLOMBIA	CUMPLE
5.1.3	POTENCIA	225 kVA	225 kVA	225 kVA	CUMPLE
5.1.4	TIPO	SECO	SECO	SECO	CUMPLE
5.1.5	NORMA DE FABRICACIÓN	-	-	NTC	CUMPLE
5.1.6	GRUPO DE CONEXIÓN	Dyn5	Dyn5	Dyn5	CUMPLE
5.1.7	NÚMERO DE FASES	3	3	3	CUMPLE
5.1.8	TENSION PRIMARIA	800 V	800 V	800 V	CUMPLE
5.1.9	CONEXIÓN DEL PRIMARIO	ESTRELLA	ESTRELLA	DELTA	CUMPLE
5.1.10	TENSION SECUNDARIA	440 V	440 V	440 V	CUMPLE
5.1.11	CONEXIÓN DEL SECUNDARIO	ESTRELLA	ESTRELLA	ESTRELLA	CUMPLE
5.1.12	CAMBIADOR DE DERIVACIONES	-	-	NO APLICA	CUMPLE
5.1.13	CLASE	H	H	H	CUMPLE
5.1.14	TIPO DE REFRIGERACIÓN	AN	AN	AN	CUMPLE
5.1.15	FRECUENCIA	60 Hz	60 Hz	60 Hz	CUMPLE
5.1.16	CERTIFICACIÓN	SI	SI	SI	CUMPLE
5.2					
TRANSFORMADOR - TR3					
5.2.1	FABRICANTE	-	-	MAGNETRON	CUMPLE
5.2.2	PAIS	-	-	COLOMBIA	CUMPLE
5.2.3	POTENCIA	350 kVA	350 kVA	350 kVA	CUMPLE
5.2.4	TIPO	SECO	SECO	SECO	CUMPLE
5.2.5	NORMA DE FABRICACIÓN	-	-	NTC	CUMPLE
5.2.6	GRUPO DE CONEXIÓN	Yyn0	Yyn0	Dzn0	Recomendación proveedor de sistema de control
5.2.7	NÚMERO DE FASES	3	3	3	CUMPLE
5.2.8	TENSION PRIMARIA	440 V	440 V	440 V	CUMPLE
5.2.9	CONEXIÓN DEL PRIMARIO	ESTRELLA	ESTRELLA	ESTRELLA	CUMPLE
5.2.10	TENSION SECUNDARIA	480 V	480 V	480 V	CUMPLE
5.2.11	CONEXIÓN DEL SECUNDARIO	ESTRELLA	ESTRELLA	ESTRELLA	CUMPLE
5.2.12	CAMBIADOR DE DERIVACIONES	-	-	NO APLICA	CUMPLE
5.2.13	CLASE	H	H	H	CUMPLE
5.2.14	TIPO DE REFRIGERACIÓN	AN	AN	AN	CUMPLE
5.2.15	FRECUENCIA	60 Hz	60 Hz	60 Hz	CUMPLE
5.2.16	CERTIFICACIÓN	SI	SI	SI	CUMPLE

Ilustración 13. Formato de verificación de especificaciones técnicas mínimas requeridas proyecto Taraira

INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA 08/05/2022 NRO OFICIO CIS-ADM002-003
 EMPRESA ENERGUAVIARE S.A. E.S.P INTERVENTOR CONSORCIO INTERSOLAR 2022
 ASUNTO INFORME MES ABRIL PÁGINA PÁGINA 29 DE 77

 El futuro es de todos Minenergía VERIFICACIÓN DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS					
6	TABLEROS				
6.1	FABRICANTE	-	-	CELCO	CUMPLE
6.2	PAIS	-	-	COLOMBIA	CUMPLE
6.3	MATERIAL	COLD ROLLED	Lámina galvanizada Cold Rolled con acabado en pintura electrolítica, con tratamiento de anticorrosivo para resistencia a trópico (si es metálico)	Lámina galvanizada RAL 7032. Acabado en pintura electrolítica con tratamiento de anticorrosivo para resistencia a trópico	CUMPLE
6.4	CALIBRE	16"	16"	16"	CUMPLE
6.5	TIPO	-	AUTO-SOPORTADO	AUTO-SOPORTADO	CUMPLE
6.6	GRADO DE PROTECCIÓN	IP20	Nema 1. Incluye malla anti insecto en ranuras de ventilación. IP20 según Norma NTC 3279 (IED 60529)	NEMA 12	CUMPLE
6.7	CERTIFICACIÓN	-	- Para alojar equipos de control y protección en baja tensión, elementos eléctricos, electrónicos y baterías. - A prueba de ingreso de insectos y animales. - A prueba de corrientes excesivas causadas por cortocircuitos de las baterías. - A prueba de explosiones.	Certificación RETIE Tableros de baja tensión	CUMPLE
6.8	ÁNGULO APERTURA DE PUERTAS (LATERALMENTE)	-	> 120°	> 120°	CUMPLE
7	ESTRUCTURA METÁLICA				
7.1	FABRICANTE	-	-	OUTDOORS	CUMPLE
7.2	PAIS	-	-	COLOMBIA	CUMPLE
7.3	MATERIAL	ACERO	ACERO	ACERO	CUMPLE
7.4	LONGITUD APROXIMADA POR MESA	31 mt	31 mt	31 mt	CUMPLE
7.5	PARTES METÁLICAS CON TRATAMIENTO ANTICORROSIÓN	GALVANIZADO	GALVANIZADO	GALVANIZADO EN CALIENTE	CUMPLE
7.6	ANCLAJE	-	-	PERNADO EN SITIO	CUMPLE
7.7	COLUMNAS	-	-	PERLIN C 100x50x2.5 mm	CUMPLE
7.8	CORREAS LONGITUDINALES	-	-	PERLIN C 100x50x2.5 mm	CUMPLE
7.9	CORREAS TRANSVERSALES	-	-	PERLIN C 150x50x2.5 mm	CUMPLE
7.10	TORNILLERÍA	-	-	1/2"x1" EN ACERO GALV. EN CALIENTE	CUMPLE
7.11	CERTIFICACIÓN	-	-	-	CUMPLE

Ilustración 14. Formato de verificación de especificaciones técnicas mínimas requeridas proyecto Taraira

7.4 Homologación de Especificaciones técnicas proyecto Puerto Cachicamo

Se realizó la homologación y aprobación de los equipos presentados por parte del contratista de obra, de acuerdo con el formato de verificación de especificaciones técnicas mínimas requeridas para el proyecto, logrando obtener mejoras en potencia de paneles solares.

INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA 08/05/2022 NRO OFICIO CIS-ADM002-003

EMPRESA ENERGUAVIARE S.A. E.S.P INTERVENTOR CONSORCIO INTERSOLAR 2022

ASUNTO INFORME MES ABRIL PÁGINA PÁGINA 30 DE 77

 Si fallan es en todos		Ministerio de Energía y Minas				VERIFICACIÓN DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS	
CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N°:		140 DE 2021					
OBJETO:		DESARROLLAR E IMPLEMENTAR SOLUCIONES INDIVIDUALES SOLARES FOTOVOLTAICAS - SISFV PARA LA AMPLIACIÓN DE COBERTURA, E IMPLEMENTAR PROYECTOS ENERGÉTICOS SOSTENIBLES CENTRALIZADOS DE TIPO HÍBRIDOS, Y MEJORAR LAS CENTRALES DE GENERACIÓN EN LAS COMUNIDADES RURALES DISPERSAS DE LAS ZNI EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA, CAQUETA, GUAVARE Y VAUPÉS.				ENERGUAVIARE S.A. E.S.P.	
CONTRATO DE INTERVENTORIA N°:		137 DE 2022					
OBJETO:		CONSULTORIA PARA REALIZAR INTERVENTORIA ADMINISTRATIVA, TÉCNICA, JURÍDICA, AMBIENTAL, SOCIAL, FINANCIERA Y CONTABLE EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS CONSISTENTES EN: DESARROLLAR E IMPLEMENTAR PROYECTOS ENERGÉTICOS SOSTENIBLES CENTRALIZADOS DE TIPO HÍBRIDO, EN LAS COMUNIDADES RURALES DISPERSAS DE LAS ZNI EN LOS DEPARTAMENTOS DE GUAVARE Y VAUPÉS.				CONSORCIO INTERSOLAR 2022	
CONTRATO DE OBRA N°:		139 DE 2022					
OBJETO:		CONTRATO DE OBRA PARA LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS CONSISTENTES EN: DESARROLLAR E IMPLEMENTAR PROYECTOS ENERGÉTICOS SOSTENIBLES CENTRALIZADOS DE TIPO HÍBRIDO, EN LAS COMUNIDADES RURALES DISPERSAS DE LAS ZNI EN LOS DEPARTAMENTOS DE GUAVARE Y VAUPÉS.				CONSORCIO GUAVIARE SOSTENIBLE	
PROYECTO PUERTO CACHICAMO - GUAVARE							
ITEM	DESCRIPCIÓN CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GARANTIZADAS MÍNIMAS	REQUERIDAS PROYECTO APROBADO POR EL IPSE	RECOMENDADAS EN CONTRATO	OFERTADO	OBSERVACIONES CUMPLE / NO CUMPLE		
MÓDULO SOLAR FOTOVOLTAICO							
1.1	FABRICANTE	-	-	LONGI	CUMPLE		
1.2	PAÍS	-	-	CHINA	CUMPLE		
1.3	TIPO - MODELO - REFERENCIA	-	-	LR5-64PH-410M	CUMPLE		
1.4	POTENCIA NOMINAL MÍNIMA (W)	405	405	410	CUMPLE, mejora especificación por mayor potencia		
1.5	EFICIENCIA	20%	-	21%	CUMPLE, mejora especificación por mayor eficiencia		
1.7	TECNOLOGÍA DE FABRICACIÓN DE LAS CELDAS	monocristalino	monocristalino	Monocristalino pero-media celda	CUMPLE		
1.8	CAJA DE CONEXIONES EQUIPADA CON CABLES MCA, CON PROTECCIÓN IP65	-	-	IP 68	CUMPLE		
1.9	PORTE DELANTERA CRISTAL TEMPLADO CON BAJO CONTENIDO EN HIERRO, BASTIDOR DE ALUMINIO ANODIZADO	-	-	BASTIDOR EN ALUMINIO ANODIZADO	CUMPLE		
1.10	MODOS BYPASS	-	-	3	CUMPLE		
1.11	COEFICIENTE DE TEMPERATURA PARA TENSION V_{oc}	-	-	-0.626%/°C	CUMPLE		
1.12	COEFICIENTE DE TEMPERATURA PARA CORRIENTE I_{sc}	-	-	0.090%/°C	CUMPLE		
1.13	COEFICIENTE DE TEMPERATURA PARA POTENCIA P_{max}	-	-	-0.341%/°C	CUMPLE		
1.14	TEMPERATURA DE TRABAJO	-	-	-40°C a +65°C	CUMPLE		
1.15	GARANTÍA DE 10 AÑOS DE PRODUCCIÓN DE ENERGÍA AL 90%	Evidenciable en la ficha técnica	Evidenciable en la ficha técnica	Evidenciable en la ficha técnica	CUMPLE 12 años de garantía y 91,2% año 10, mejora la especificación.		
1.16	GARANTÍA DE 20 AÑOS DE PRODUCCIÓN DE ENERGÍA AL 80%	Evidenciable en la ficha técnica	Evidenciable en la ficha técnica	Evidenciable en la ficha técnica	CUMPLE 25 años de garantía y 87,7% año 20, mejora la especificación por atenuación de 0,55% /año.		
1.17	GARANTÍA DE PRODUCTO DE MÍNIMO 10 AÑOS	Mínimo de 10 años	Mínimo de 10 años	12 AÑOS	CUMPLE, 12 años de garantía.		
1.18	CERTIFICACIONES	IEC 61215	IEC 61215	IEC 61215	CUMPLE		
		IEC 61730	IEC 61730	IEC 61730	CUMPLE		
		-	-	UL6173B	CUMPLE		
1.19	CERTIFICACIÓN RETE EN COLOMBIA	-	RETE / Homologación Certificada de Conformidad SIC	RETE / Homologación Certificada de Conformidad SIC	CUMPLE		
1.2	DOCUMENTOS ANEXOS	-	-	-	Certificados IEC/UL Certificado RETE Certificado de garantía Ficha técnica		
ESTRUCTURA METÁLICA							
2.1	FABRICANTE	-	-	OUTDOORS			
2.2	PAÍS	-	-	COLOMBIA			
2.3	MATERIAL	ACERO	ACERO	ACERO			
2.4	LONGITUD APROXIMADA POR PIESA	31 m	31 m	31 m			
2.5	PARTES METÁLICAS CON TRATAMIENTO ANTI CORROSIÓN	GALVANIZADO	GALVANIZADO	GALVANIZADO EN CALIENTE			
2.6	ANCLAJE	-	-	PERNADO EN BOTO			
2.7	COLUMNAS	-	-	PERLIN C 100x50x2,5 mm			
2.8	CORREAS LONGITUDINALES	-	-	PERLIN C 100x50x2,5 mm			
2.9	CORREAS TRANSVERSALES	-	-	PERLIN C 100x50x2,5 mm			
2.10	TORNILLERÍA	-	-	1/2" X 7" EN ACERO GALV. EN CALIENTE			
2.11	CERTIFICACIÓN	-	-	-			

Ilustración 15. Formato de verificación de especificaciones técnicas mínimas requeridas proyecto Puerto Cachicamo

| Calle 5C #29-89 Celular 3155523407 Cali - Colombia

INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA	08/05/2022	NRO OFICIO	CIS-ADM002-003
EMPRESA	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P	INTERVENTOR	CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO	INFORME MES ABRIL	PÁGINA	PÁGINA 31 DE 77

7.5 Informe de replanteo Proyecto Taraira

El día 20 de abril 2022 fue remitido por correo electrónico por parte del contratista de obra, el informe de Replanteo del proyecto híbrido del municipio de Taraira, en este se describieron las consideraciones iniciales de Diseño y aspectos contractuales, el objetivo de este era contextualizar el proyecto con respecto a su ubicación, y la capacidad diseñada del proyecto. Se presentó la evidencia de trabajo en campo del grupo de replanteo, en este capítulo se detallaron las inspecciones técnicas realizadas, tanto civiles como eléctricas, los estudios de suelos y las reuniones realizadas con los Entes Territoriales.

Los Resultados del informe incluyeron los levantamientos arquitectónicos de las casetas de máquinas, las distribuciones del campo solar, las dimensiones de los tableros eléctricos a instalar, el diagrama unifilar final, la selección de los equipos producto del replanteo, los resultados de los estudios de suelos y las estructuras metálicas para soportar los paneles solares.

Se realizó el comparativo de costos generales del presupuesto, donde se analizó el costo inicial vs el costo estimado de replanteo, con el fin de evidenciar si el costo presupuestado era suficiente para ejecutar las labores contratadas, el presupuesto es suficiente para las labores contratadas.

El 21 de abril de 2022 mediante oficio CIS-ADM001-013 se realizaron observaciones al informe presentado, y el día 26 de abril de 2.022 el contratista de obra respondió dicha solicitud con documento “1. Informe de Replanteo Contrato 139 de 2022 - Taraira - Vr2” donde realizaron las modificaciones respectivas solicitadas. El día 30 de abril de 2022 mediante oficio CIS-ADM001-023 se aprueba el informe de replanteo final presentado en la fecha del 26 de abril de 2022.

INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA	08/05/2022	NRO OFICIO	CIS-ADM002-003
EMPRESA	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P	INTERVENTOR	CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO	INFORME MES ABRIL	PÁGINA	PÁGINA 32 DE 77

7.6 Informe de replanteo Proyecto Miraflores

El día 20 de abril 2022, el contratista de obra envió por correo electrónico el informe de Replanteo del proyecto híbrido del municipio de Miraflores, en este se describen:

- Consideraciones iniciales de Diseño y aspectos contractuales.
- Se presentó la evidencia del trabajo de campo, donde se incluyen las Actas de reuniones con los Entes Territoriales, y registros fotográficos.
- Se construyeron los planos de la caseta de máquinas, plano de planta del campo solar, planos de las estructuras para los módulos solares, plano de distribución de paneles solares, se llevó a cabo el estudio Geotécnico.
- Se realizó el comparativo de costos generales del presupuesto, donde se analizó el costo inicial vs el costo estimado de replanteo, con el fin de evidenciar si el costo presupuestado era suficiente para ejecutar las labores contratadas, el presupuesto es suficiente para las labores contratadas.

El día 30 de abril de 2022 mediante oficio CIS-ADM001-023 se aprueba el informe de replanteo presentado.

7.7 Informe de replanteo Proyecto Puerto Cachicamo

El día 28 de abril 2022, el contratista de obra envió por correo electrónico el informe de Replanteo del proyecto híbrido del corregimiento de Puerto Cachicamo, en este se describen:

INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA	08/05/2022	NRO OFICIO	CIS-ADM002-003
EMPRESA	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P	INTERVENTOR	CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO	INFORME MES ABRIL	PÁGINA	PÁGINA 33 DE 77

- Consideraciones iniciales de Diseño y aspectos contractuales.
- Se presentó la evidencia del trabajo de campo, donde se incluyen las Actas de reuniones con los Entes Territoriales, y registros fotográficos.
- Se construyeron los planos de la caseta de máquinas, plano de planta del campo solar, plano unifilar, plano general de media tensión y baja tensión, y estudio Geotécnico.
- Se realizó el comparativo de costos generales del presupuesto, donde se analizó el costo inicial vs el costo estimado de replanteo, con el fin de evidenciar si el costo presupuestado era suficiente para ejecutar las labores contratadas.
- Se hará redistribución de los recursos presupuestales destinados a la solución del proyecto híbrido de Puerto Cachicamo, a fin de incrementar la potencia de salida para cubrir la mayor demanda que pasó de 99 usuarios a 130 usuarios, luego de este estudio de replanteo, el presupuesto es suficiente para las labores contratadas.

El día 30 de abril de 2022 mediante oficio CIS-ADM001-023 se aprueba el informe de replanteo presentado.

7.8 AVANCE DE OBRA CIVIL

Se adelantó durante el mes de abril la ingeniería de detalle de las estructuras metálicas de soporte de los paneles solares. A continuación, se presentan los diseños realizados de cada uno de los proyectos:

INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA	08/05/2022	NRO OFICIO	CIS-ADM002-003
EMPRESA	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P	INTERVENTOR	CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO	INFORME MES ABRIL	PÁGINA	PÁGINA 34 DE 77

7.8.1 Diseño de Estructura metálica proyecto Miraflores.

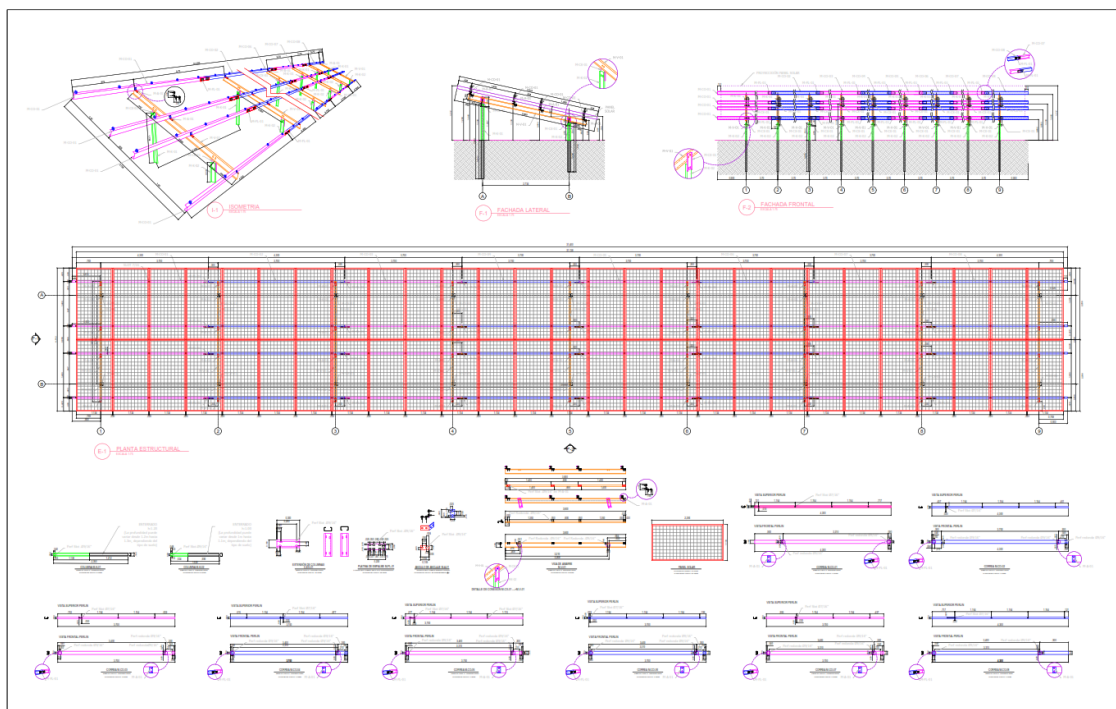


Ilustración 16. Diseño detallado estructura metálica para 54 paneles proyecto Miraflores

Para ejecutar el alcance contractual del proyecto se van a instalar en total 24 unidades de estructuras metálicas de 54 paneles, y se instalará una unidad de estructura metálica de 28 paneles.

INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA	08/05/2022	NRO OFICIO	CIS-ADM002-003
EMPRESA	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P	INTERVENTOR	CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO	INFORME MES ABRIL	PÁGINA	PÁGINA 35 DE 77

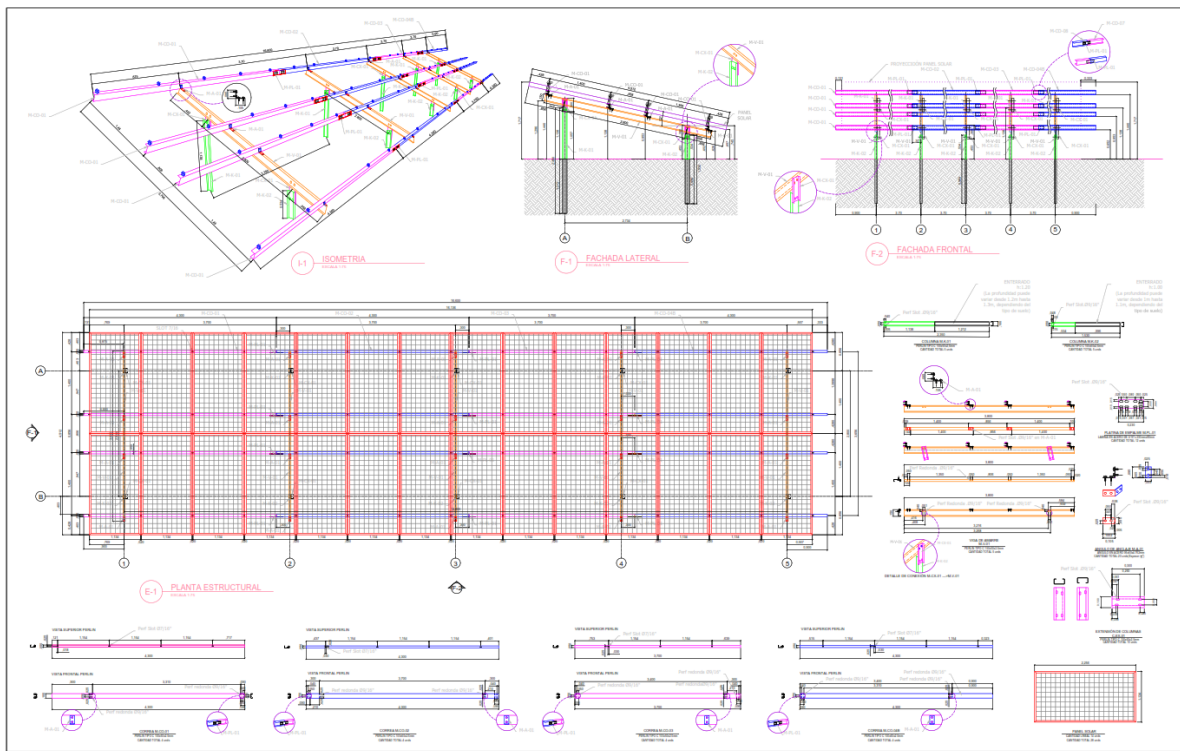


Ilustración 17. Diseño detallado estructura metálica para 28 paneles proyecto Miraflores

INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA	08/05/2022	NRO OFICIO	CIS-ADM002-003
EMPRESA	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P	INTERVENTOR	CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO	INFORME MES ABRIL	PÁGINA	PÁGINA 36 DE 77

7.8.2 Diseño de Estructura metálica proyecto Taraira.

Para ejecutar el alcance contractual del proyecto se van a instalar en total 8 unidades de estructuras metálicas de 52 paneles, y se instalarán dos unidades de estructuras metálicas de 14 paneles.

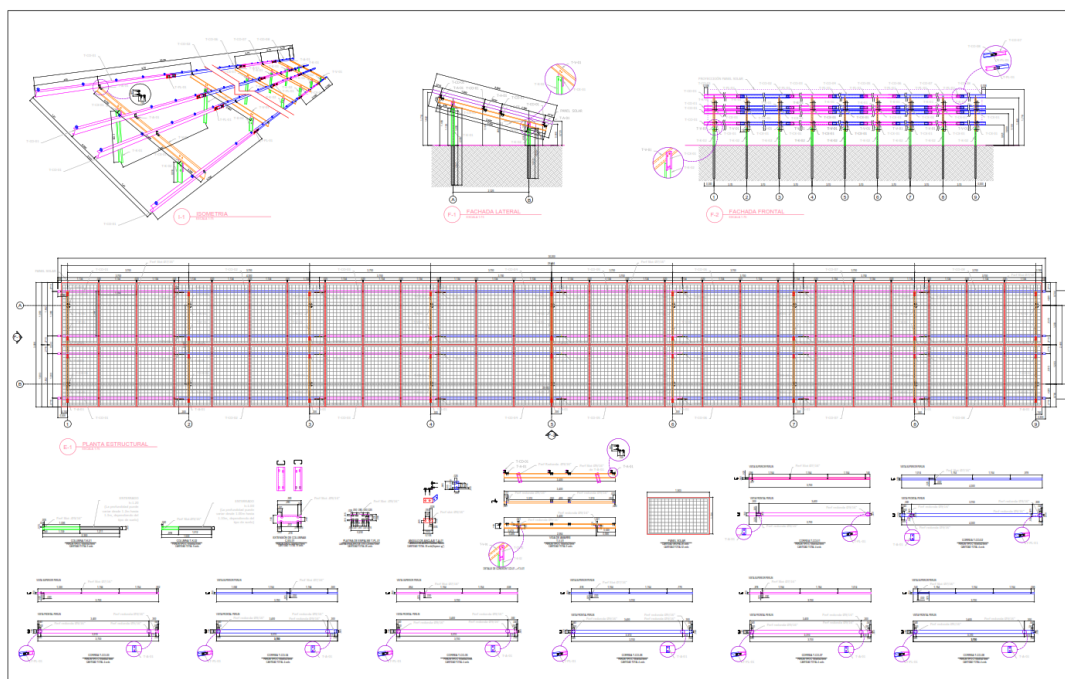


Ilustración 18. Diseño detallado estructura metálica para 52 paneles proyecto Taraira

INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA	08/05/2022	NRO OFICIO	CIS-ADM002-003
EMPRESA	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P	INTERVENTOR	CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO	INFORME MES ABRIL	PÁGINA	PÁGINA 37 DE 77

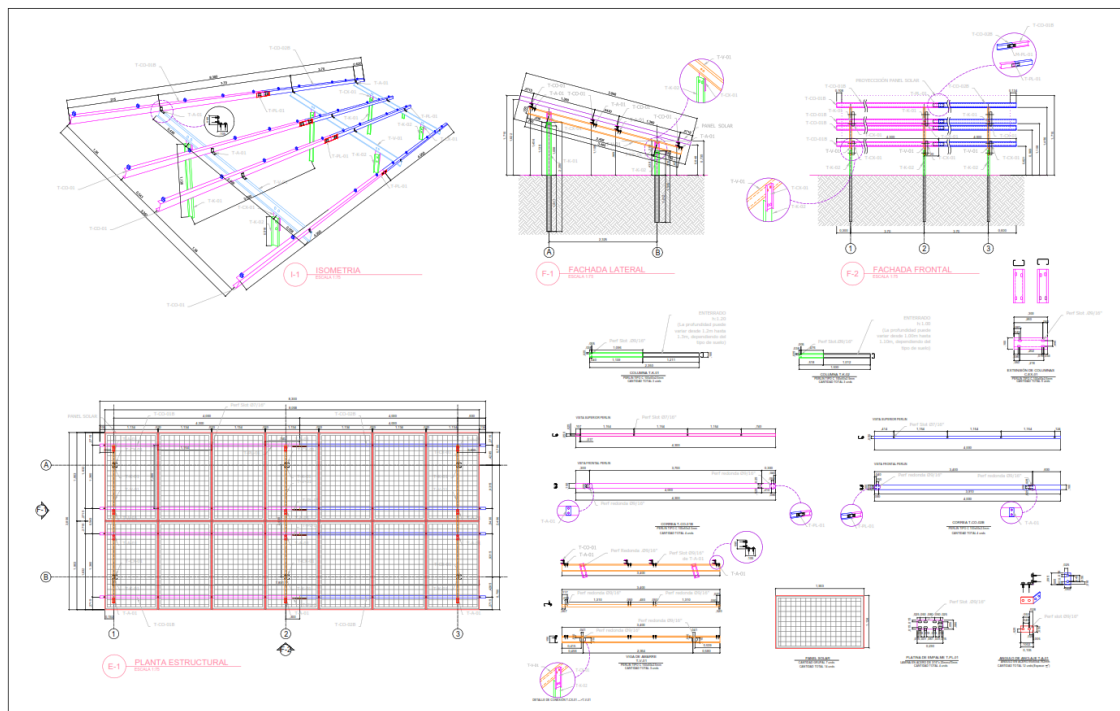


Ilustración 19. Diseño detallado estructura metálica para 14 paneles proyecto Taraira

INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA 08/05/2022 NRO OFICIO CIS-ADM002-003
EMPRESA ENERGUAVIARE S.A. E.S.P INTERVENTOR CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO INFORME MES ABRIL PÁGINA PÁGINA 38 DE 77

7.9 Seguimiento de cronograma

Híbridos	ACTIVIDADES					
	Adquisición	Replanteo	Ingeniería de detalle	Obra civil	Obra eléctrica	Socialización Inicial
Miraflores	16%	100%	87%	0%	0%	50%
Taraira	13%	100%	80%	0%	0%	100%
Cachicamo	13%	100%	46%	0%	0%	100%

Tabla 3 Seguimiento de cumplimiento del cronograma de los proyectos híbridos

ADQUISICIONES	MIRAFLORES	TARAIRA	CACHICAMO
Contratistas	55%	55%	55%
Recurso Humano	50%	50%	50%
Equipos y logística	4%	5%	1%
Compra de paneles	11%	11%	11%
Compra de inversores	0%	0%	0%
Clúster de baterías	11%	11%	0%
Sistema de control	11%	11%	0%
Tableros de potencia	0%	0%	0%
Estructuras tipo Rack	11%	11%	0%
Electrógenos	11%	11%	0%
Materiales menores	0%	0%	0%
Materiales obra civil	0%	0%	0%
Transformadores	0%	0%	0%

Tabla 4 Seguimiento de cumplimiento del ítem de adquisiciones

INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA 08/05/2022 NRO OFICIO CIS-ADM002-003
 EMPRESA ENERGUAVIARE S.A. E.S.P INTERVENTOR CONSORCIO INTERSOLAR 2022
 ASUNTO INFORME MES ABRIL PÁGINA PÁGINA 39 DE 77

MIRAFLORES						
Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	% completado	Responsable
1	SUMINISTRO Y CONSTRUCCION DE CENTRAL HIBRIDO MIRAFLORES	135 días	lun 21/02/22	vie 19/08/22	7%	C. Guaviare
2	Gerencia de Proyecto	135 días	lun 21/02/22	vie 19/08/22	68%	C. Guaviare
3	Inicio	7 días	lun 21/02/22	mar 22/02/22	100%	C. Guaviare
4	H: Firma de acta de inicio	0 días	lun 21/02/22	lun 21/02/22	100%	
5	Elaboracion de acta de constitución	1 día	mar 22/02/22	mar 22/02/22	100%	
6	Planificación	28 días	lun 21/02/22	jue 31/03/22	100%	C. Guaviare
7	Planificación de gestión del proyecto	3 días	mié 23/02/22	vie 25/02/22	100%	C. Guaviare
8	Ajuste de cronograma	2 días	mié 23/02/22	jue 24/02/22	100%	C. Guaviare
9	Actualización de presupuesto y flujo de fondos	3 días	mié 23/02/22	vie 25/02/22	100%	C. Guaviare
10	Plan general de trabajo	2 días	mié 23/02/22	jue 24/02/22	100%	C. Guaviare
11	E: plan general de trabajo	0 días	jue 24/02/22	jue 24/02/22	100%	C. Guaviare
12	Validación de metodología de Interventoria	28 días	lun 21/02/22	jue 31/03/22	100%	Interventoria
13	H: Diseño, Validación y Aprobación Valla informativa del proyecto	0 días	lun 21/02/22	lun 21/02/22	100%	Interventoria
14	Elaboración de valla informativa del proyecto	8 días	mar 22/03/22	jue 31/03/22	100%	C. Guaviare
15	Elaboración de formatos del proyecto	5 días	mar 22/03/22	lun 28/03/22	100%	C. Guaviare
16	H: Aprobación de Formatos del proyecto	0 días	lun 28/03/22	lun 28/03/22	100%	Interventoria
17	Monitoreo y control	111 días	mar 1/03/22	mar 2/08/22	42%	C. Guaviare
18	Comité de avance de proyecto	111 días	mar 1/03/22	mar 2/08/22	42%	ENERGUAVIARE
31	Cierre	8 días	mié 10/08/22	vie 19/08/22	0%	C. Guaviare
36	Ingeniería de detalle	15 días	vie 25/02/22	jue 17/03/22	87%	C. Guaviare
37	Validar Fichas Técnicas	5 días	vie 25/02/22	jue 3/03/22	100%	C. Guaviare
38	Validación diseño de Gabinete	5 días	vie 25/02/22	jue 3/03/22	100%	C. Guaviare
39	Validación diseño del Mástil y su cimentación	5 días	vie 25/02/22	jue 3/03/22	100%	C. Guaviare
40	Validación diseño estructura campo fotovoltaico sistemas híbridos	5 días	vie 25/02/22	jue 3/03/22	75%	C. Guaviare
41	Validación de diseño FV y Diagramas de conexiones	5 días	vie 25/02/22	jue 3/03/22	75%	C. Guaviare
42	Validar Cantidades de obra	5 días	vie 25/02/22	jue 3/03/22	60%	C. Guaviare
43	Solicitud de aprobación de equipos	5 días	vie 4/03/22	jue 10/03/22	100%	C. Guaviare
44	E: Diseño de diagrama de conexiones	0 días	jue 10/03/22	jue 10/03/22	100%	C. Guaviare
45	H: Aprobación de equipos por interventoria	0 días	jue 17/03/22	jue 17/03/22	100%	Interventoria
46	E: solicitudes de compra de equipos	0 días	jue 17/03/22	jue 17/03/22	85%	C. Guaviare
47	E: solicitudes de compra de materiales	0 días	jue 17/03/22	jue 17/03/22	0%	C. Guaviare
48	Adquisiciones	32 días	vie 11/03/22	lun 25/04/22	16%	C. Guaviare
49	Contratistas	32 días	vie 11/03/22	lun 25/04/22	55%	C. Guaviare
50	Mano de Obra (replanteo)	5 días	vie 11/03/22	jue 17/03/22	100%	C. Guaviare
51	Mano de Obra (Instalación)	5 días	mar 19/04/22	lun 25/04/22	0%	C. Guaviare
52	Capacitación al equipo replanteo	1 día	vie 18/03/22	vie 18/03/22	100%	C. Guaviare
53	Recursos humanos	32 días	vie 11/03/22	lun 25/04/22	50%	C. Guaviare
54	Trabajador social	5 días	vie 11/03/22	jue 17/03/22	100%	C. Guaviare
55	HSEQ	5 días	vie 11/03/22	jue 17/03/22	100%	C. Guaviare
58	Equipo y Logística	27 días	vie 18/03/22	lun 25/04/22	4%	C. Guaviare
60	Compra de paneles	27 días	vie 18/03/22	lun 25/04/22	11%	C. Guaviare
61	Orden de compra Paneles	1 día	vie 18/03/22	vie 18/03/22	100%	C. Guaviare
64	Compra de inversores	27 días	vie 18/03/22	lun 25/04/22	0%	C. Guaviare
68	Compra de cluster (batería, inversor bidireccional)	27 días	vie 18/03/22	lun 25/04/22	11%	C. Guaviare
69	Orden de compra Cluster	1 día	vie 18/03/22	vie 18/03/22	100%	C. Guaviare
72	Compra de sistema de control y sincronismo	27 días	vie 18/03/22	lun 25/04/22	11%	C. Guaviare
73	Orden de compra Sistema de control	1 día	vie 18/03/22	vie 18/03/22	100%	C. Guaviare
76	Compra de Tableros de potencia	27 días	vie 18/03/22	lun 25/04/22	0%	C. Guaviare
80	Compra de estructuras tipo rack	22 días	vie 18/03/22	lun 18/04/22	11%	C. Guaviare
81	Orden de compra estructura	1 día	vie 18/03/22	vie 18/03/22	100%	C. Guaviare
84	Compra de grupos electrogenos	22 días	vie 18/03/22	lun 18/04/22	11%	C. Guaviare
85	Orden de compra G. Electrogenos	1 día	vie 18/03/22	vie 18/03/22	100%	C. Guaviare
88	Compra de materiales menores y redes	22 días	vie 18/03/22	lun 18/04/22	0%	C. Guaviare
92	BT/MT	22 días	vie 18/03/22	lun 18/04/22	0%	C. Guaviare
96	Compra de materiales de obra civil	22 días	vie 18/03/22	lun 18/04/22	0%	C. Guaviare
100	Ejecución	111 días	vie 18/03/22	vie 19/08/22	1%	C. Guaviare
101	Hibrido Miraflores	111 días	vie 18/03/22	vie 19/08/22	3%	C. Guaviare
102	Replanteo	4 días	vie 18/03/22	mié 23/03/22	100%	C. Guaviare
103	Replanteo y localización planta fotovoltaica	4 días	vie 18/03/22	mié 23/03/22	100%	C. Guaviare
104	Replanteo y localización Redes B.T y M.T	4 días	vie 18/03/22	mié 23/03/22	100%	C. Guaviare
105	Obra civil	63 días	jue 24/03/22	lun 20/06/22	0%	C. Guaviare
113	Obra Eléctrica	19 días	lun 18/04/22	vie 13/05/22	0%	C. Guaviare
123	Etapas 2 - Puesta en operación Grupos electrogenos, inyección directa.	75 días	mar 19/04/22	lun 1/08/22	0%	C. Guaviare
149	Etapas 3 - Puesta en operación cluster de baterías	84 días	mar 26/04/22	vie 19/08/22	0%	C. Guaviare
151	Capacitación	14 días	mar 2/08/22	vie 19/08/22	0%	C. Guaviare
156	Componente Social	100 días	jue 24/03/22	mié 10/08/22	17%	C. Guaviare
157	Jornadas de Socialización inicial	5 días	jue 24/03/22	mié 30/03/22	50%	C. Guaviare
158	Jornadas de Socialización intermedia	5 días	jue 12/05/22	mié 18/05/22	0%	C. Guaviare
159	Jornadas de Socialización final	5 días	jue 4/08/22	mié 10/08/22	0%	C. Guaviare

Ilustración 20. Seguimiento cronograma Proyecto Miraflores

INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA 08/05/2022 NRO OFICIO CIS-ADM002-003

EMPRESA ENERGUAVIARE S.A. E.S.P INTERVENTOR CONSORCIO INTERSOLAR 2022

ASUNTO INFORME MES ABRIL PÁGINA PÁGINA 40 DE 77

TARAIRA						
Item	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	% completado	Responsable
1	SUMINISTRO Y CONSTRUCCION DE CENTRAL HIBRIDO DE TARAIRA	134,88 días	lun 21/02/22	vie 19/08/22	8%	C. Guaviare
8	H: Firma de acta de inicio	0 días	lun 21/02/22	lun 21/02/22	100%	C. Guaviare
9	Elaboracion de acta de constitución	1 día	mar 22/02/22	mar 22/02/22	100%	C. Guaviare
10	Planificación	28 días	lun 21/02/22	jue 31/03/22	100%	C. Guaviare
11	Planificación de gestion del proyecto	3 días	mié 23/02/22	vie 25/02/22	100%	C. Guaviare
12	Ajuste de cronograma	2 días	mié 23/02/22	jue 24/02/22	100%	C. Guaviare
13	Actualizacion de presupuesto y flujo de fondos	3 días	mié 23/02/22	vie 25/02/22	100%	C. Guaviare
14	Plan general de trabajo	2 días	mié 23/02/22	jue 24/02/22	100%	C. Guaviare
15	E: plan general de trabajo	0 días	jue 24/02/22	jue 24/02/22	100%	C. Guaviare
16	Validación de metodología de Interventoria	28 días	lun 21/02/22	jue 31/03/22	100%	Interventoria
17	H: Diseño, Validación y Aprobación Valla informativa del proyecto	0 días	lun 21/02/22	lun 21/02/22	100%	C. Guaviare
18	Elaboración de valla informativa del proyecto	8 días	mar 22/03/22	jue 31/03/22	100%	C. Guaviare
19	Elaboración de formatos del proyecto	5 días	mar 22/03/22	lun 28/03/22	100%	C. Guaviare
20	H: Aprobación de Formatos del proyecto	0 días	lun 28/03/22	lun 28/03/22	100%	Interventoria
21	Monitoreo y control	111 días	mar 1/03/22	mar 2/08/22	42%	C. Guaviare
22	Comité de avance de proyecto	111 días	mar 1/03/22	mar 2/08/22	42%	C. Guaviare
35	Cierre	9 días	lun 8/08/22	vie 19/08/22	0%	C. Guaviare
40	Ingeniería de detalle	15 días	vie 25/02/22	jue 17/03/22	80%	C. Guaviare
41	Validar Fichas Técnicas	5 días	vie 25/02/22	jue 3/03/22	100%	C. Guaviare
42	Validación diseño de Gabinete	5 días	vie 25/02/22	jue 3/03/22	75%	C. Guaviare
43	Validación diseño del Mástil y su cimentación	5 días	vie 25/02/22	jue 3/03/22	75%	C. Guaviare
44	Validación diseño estructura campo fotovoltaico sistemas híbridos	5 días	vie 25/02/22	jue 3/03/22	75%	C. Guaviare
45	Validación de diseño FV y Diagramas de conexiones	5 días	vie 25/02/22	jue 3/03/22	75%	C. Guaviare
46	Validar Cantidades de obra	5 días	vie 25/02/22	jue 3/03/22	60%	C. Guaviare
47	Solicitud de aprobación de equipos	5 días	vie 4/03/22	jue 10/03/22	100%	C. Guaviare
48	E: Diseño de diagrama de conexiones	0 días	jue 10/03/22	jue 10/03/22	100%	C. Guaviare
49	H: Aprobación de equipos por interventoría	0 días	jue 17/03/22	jue 17/03/22	100%	Interventoria
50	E: solicitudes de compra de equipos	0 días	jue 17/03/22	jue 17/03/22	85%	C. Guaviare
51	E: solicitudes de compra de materiales	0 días	jue 17/03/22	jue 17/03/22	0%	C. Guaviare
52	Adquisiciones	32 días	vie 11/03/22	lun 25/04/22	13%	C. Guaviare
53	Contratistas	32 días	vie 11/03/22	lun 25/04/22	55%	C. Guaviare
54	Mano de Obra (replanteo)	5 días	vie 11/03/22	jue 17/03/22	100%	C. Guaviare
56	Capacitación al equipo replanteo	1 día	vie 18/03/22	vie 18/03/22	100%	C. Guaviare
57	Recursos humanos	32 días	vie 11/03/22	lun 25/04/22	50%	C. Guaviare
58	Trabajador social	5 días	vie 11/03/22	jue 17/03/22	100%	C. Guaviare
59	HSEQ	5 días	vie 11/03/22	jue 17/03/22	100%	C. Guaviare
62	Equipo y Logística	27 días	vie 18/03/22	lun 25/04/22	5%	C. Guaviare
64	Compra de paneles	27 días	vie 18/03/22	lun 25/04/22	11%	C. Guaviare
65	Orden de compra Paneles	1 día	vie 18/03/22	vie 18/03/22	100%	C. Guaviare
68	Compra de inversores	27 días	vie 18/03/22	lun 25/04/22	0%	C. Guaviare
72	Compra de cluster (batería, inversor bidireccional)	27 días	vie 18/03/22	lun 25/04/22	11%	C. Guaviare
73	Orden de compra Cluster	1 día	vie 18/03/22	vie 18/03/22	100%	C. Guaviare
76	Compra de sistema de control y sincronismo	27 días	vie 18/03/22	lun 25/04/22	11%	C. Guaviare
77	Orden de compra Sistema de control	1 día	vie 18/03/22	vie 18/03/22	100%	C. Guaviare
80	Compra de Tableros de potencia	27 días	vie 18/03/22	lun 25/04/22	0%	C. Guaviare
84	Compra de estructuras tipo rack	22 días	vie 18/03/22	lun 18/04/22	11%	C. Guaviare
85	Orden de compra estructura	1 día	vie 18/03/22	vie 18/03/22	100%	C. Guaviare
88	Compra de grupos electrogenos	22 días	vie 18/03/22	lun 18/04/22	11%	C. Guaviare
89	Orden de compra G. Electrogenos	1 día	vie 18/03/22	vie 18/03/22	100%	C. Guaviare
92	Compra de materiales menores y redes BT/MT	22 días	vie 18/03/22	lun 18/04/22	0%	C. Guaviare
96	Compra de materiales de obra civil	22 días	vie 18/03/22	lun 18/04/22	0%	C. Guaviare
100	Compra de transformadores	22 días	vie 18/03/22	lun 18/04/22	0%	C. Guaviare
104	Ejecución	110,88 días	vie 18/03/22	vie 19/08/22	1%	C. Guaviare
105	Hibrido Taraira	110,88 días	vie 18/03/22	vie 19/08/22	2%	C. Guaviare
106	Replanteo	4 días	vie 18/03/22	mié 23/03/22	100%	C. Guaviare
107	Replanteo y localización planta fotovoltaica	4 días	vie 18/03/22	mié 23/03/22	100%	C. Guaviare
108	Replanteo y localización Redes B.T y M.T	4 días	vie 18/03/22	mié 23/03/22	100%	C. Guaviare
109	Obra civil	106,88 días	jue 24/03/22	vie 19/08/22	0%	C. Guaviare
117	Obra Eléctrica	5 días	lun 18/04/22	lun 25/04/22	0%	C. Guaviare
127	Etap 2 - Puesta en operación Grupos electrogenos, inyeccion directa.	69,88 días	lun 16/05/22	vie 19/08/22	0%	C. Guaviare
153	Etap 3 - Puesta en operación cluster de baterías	2,88 días	lun 16/05/22	mié 18/05/22	0%	C. Guaviare
155	Capacitación	11 días	jue 4/08/22	vie 19/08/22	0%	C. Guaviare
160	Componente Social	105,88 días	mié 23/03/22	mié 17/08/22	33%	C. Guaviare
161	Jornadas de Socialización inicial	1 día	mié 23/03/22	mié 23/03/22	100%	C. Guaviare
162	Jornadas de Socialización intermedia	5 días	jue 5/05/22	mié 11/05/22	0%	C. Guaviare
163	Jornadas de Socialización final	5 días	mié 10/08/22	mié 17/08/22	0%	C. Guaviare

Ilustración 21. Seguimiento cronograma Proyecto Taraira

INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA 08/05/2022 NRO OFICIO CIS-ADM002-003

EMPRESA ENERGUAVIARE S.A. E.S.P INTERVENTOR CONSORCIO INTERSOLAR 2022

ASUNTO INFORME MES ABRIL PÁGINA PÁGINA 41 DE 77

CACHICAMO						
Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	% completado	Responsable
ÍTEM	SUMINISTRO Y CONSTRUCCION DE CENTRAL HIBRIDO DE CACHICAMO	134,88 días	lun 21/02/22	vie 19/08/22	6%	C. Guaviare
7	H: Firma de acta de inicio	0 días	lun 21/02/22	lun 21/02/22	100%	C. Guaviare
8	Elaboración de acta de constitución	1 día	mar 22/02/22	mar 22/02/22	100%	C. Guaviare
9	Planificación	28 días	lun 21/02/22	jue 31/03/22	100%	C. Guaviare
10	Planificación de gestion del proyecto	3 días	mié 23/02/22	vie 25/02/22	100%	C. Guaviare
11	Ajuste de cronograma	2 días	mié 23/02/22	jue 24/02/22	100%	C. Guaviare
12	Actualización de presupuesto y flujo de fondos	3 días	mié 23/02/22	vie 25/02/22	100%	C. Guaviare
13	Plan general de trabajo	2 días	mié 23/02/22	jue 24/02/22	100%	C. Guaviare
14	E: plan general de trabajo	0 días	jue 24/02/22	jue 24/02/22	100%	C. Guaviare
15	Validación de metodología de Interventoria	28 días	lun 21/02/22	jue 31/03/22	100%	Interventoría
16	H: Diseño, Validación y Aprobación Valla informativa del proyecto	0 días	lun 21/02/22	lun 21/02/22	100%	C. Guaviare
17	Elaboración de valla informativa del proyecto	8 días	mar 22/03/22	jue 31/03/22	100%	C. Guaviare
18	Elaboración de formatos del proyecto	5 días	mar 22/03/22	lun 28/03/22	100%	C. Guaviare
19	H: Aprobación de Formatos del proyecto	0 días	lun 28/03/22	lun 28/03/22	100%	Interventoría
20	Monitoreo y control	111 días	mar 1/03/22	mar 2/08/22	42%	C. Guaviare
21	Comité de avance de proyecto	111 días	mar 1/03/22	mar 2/08/22	42%	C. Guaviare
34	Cierre	5 días	vie 12/08/22	vie 19/08/22	0%	C. Guaviare
39	Ingeniería de detalle	15 días	vie 25/02/22	jue 17/03/22	46%	C. Guaviare
40	Validar Fichas Técnicas	5 días	vie 25/02/22	jue 3/03/22	50%	C. Guaviare
41	Validación diseño de Gabinete	5 días	vie 25/02/22	jue 3/03/22	50%	C. Guaviare
42	Validación diseño del Mástil y su cimentación	5 días	vie 25/02/22	jue 3/03/22	50%	C. Guaviare
43	Validación diseño estructura campo fotovoltaico sistemas híbridos	5 días	vie 25/02/22	jue 3/03/22	50%	C. Guaviare
44	Validación de diseño FV y Diagramas de conexiones	5 días	vie 25/02/22	jue 3/03/22	50%	C. Guaviare
45	Validar Cantidades de obra	5 días	vie 25/02/22	jue 3/03/22	50%	C. Guaviare
46	Solicitud de aprobación de equipos	5 días	vie 4/03/22	jue 10/03/22	20%	C. Guaviare
47	E: Diseño de diagrama de conexiones	0 días	jue 10/03/22	jue 10/03/22	30%	C. Guaviare
48	H: Aprobación de equipos por interventoría	0 días	jue 17/03/22	jue 17/03/22	20%	Interventoría
49	E: solicitudes de compra de equipos	0 días	jue 17/03/22	jue 17/03/22	20%	C. Guaviare
50	E: solicitudes de compra de materiales	0 días	jue 17/03/22	jue 17/03/22	0%	C. Guaviare
51	Adquisiciones	32 días	vie 11/03/22	lun 25/04/22	13%	C. Guaviare
52	Contratistas	32 días	vie 11/03/22	lun 25/04/22	55%	C. Guaviare
53	Mano de Obra (replanteo)	5 días	vie 11/03/22	jue 17/03/22	100%	C. Guaviare
55	Capacitación al equipo replanteo	1 día	vie 18/03/22	vie 18/03/22	100%	C. Guaviare
56	Recursos humanos	32 días	vie 11/03/22	lun 25/04/22	50%	C. Guaviare
57	Trabajador social	5 días	vie 11/03/22	jue 17/03/22	100%	C. Guaviare
58	HSEQ	5 días	vie 11/03/22	jue 17/03/22	100%	C. Guaviare
61	Equipo y Logística	27 días	vie 18/03/22	lun 25/04/22	1%	C. Guaviare
63	Compra de paneles	27 días	vie 18/03/22	lun 25/04/22	11%	C. Guaviare
64	Orden de compra Paneles	1 día	vie 18/03/22	vie 18/03/22	100%	C. Guaviare
67	Compra de inversores	27 días	vie 18/03/22	lun 25/04/22	0%	C. Guaviare
71	Compra de cluster (batería, inversor bidireccional)	27 días	vie 18/03/22	lun 25/04/22	0%	C. Guaviare
75	Compra de sistema de control y sincronismo	27 días	vie 18/03/22	lun 25/04/22	0%	C. Guaviare
79	Compra de Tableros de potencia	27 días	vie 18/03/22	lun 25/04/22	0%	C. Guaviare
83	Compra de estructuras tipo rack	22 días	vie 18/03/22	lun 18/04/22	0%	C. Guaviare
87	Compra de grupos electrogenos	22 días	vie 18/03/22	lun 18/04/22	0%	C. Guaviare
91	Compra de materiales menores y redes	22 días	vie 18/03/22	lun 18/04/22	0%	C. Guaviare
95	BT/MT	22 días	vie 18/03/22	lun 18/04/22	0%	C. Guaviare
99	Compra de materiales de obra civil	22 días	vie 18/03/22	lun 18/04/22	0%	C. Guaviare
103	Compra de transformadores	22 días	vie 18/03/22	lun 18/04/22	0%	C. Guaviare
103	Ejecución	129,88 días	lun 21/02/22	vie 19/08/22	1%	C. Guaviare
104	Hibrido San Jose - Cachicamo	110,88 días	vie 18/03/22	vie 19/08/22	2%	C. Guaviare
105	Replanteo	4 días	vie 18/03/22	mié 23/03/22	100%	C. Guaviare
106	Replanteo y localización planta fotovoltaica	4 días	vie 18/03/22	mié 23/03/22	100%	C. Guaviare
107	Replanteo y localización Redes B.T y M.T	4 días	vie 18/03/22	mié 23/03/22	100%	C. Guaviare
108	Obra civil	63 días	jue 24/03/22	lun 20/06/22	0%	C. Guaviare
116	Obra Eléctrica	53,88 días	lun 18/04/22	vie 1/07/22	0%	C. Guaviare
126	Etapas 2 - Puesta en operación Grupos electrogenos, inyeccion directa.	88,88 días	mar 19/04/22	vie 19/08/22	0%	C. Guaviare
152	Etapas 3 - Puesta en operación cluster de baterías	2,88 días	mar 26/04/22	jue 28/04/22	0%	C. Guaviare
154	Capacitación	81 días	jue 28/04/22	vie 19/08/22	0%	C. Guaviare
159	Componente Social	118,88 días	lun 21/02/22	jue 4/08/22	33%	C. Guaviare
160	Jornadas de Socialización inicial	5 días	lun 21/02/22	vie 25/02/22	100%	C. Guaviare
161	Jornadas de Socialización intermedia	5 días	mar 22/03/22	lun 28/03/22	0%	C. Guaviare
162	Jornadas de Socialización final	5 días	jue 28/07/22	jue 4/08/22	0%	C. Guaviare

Ilustración 22. Seguimiento cronograma Proyecto Cachicamo

INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA 08/05/2022 NRO OFICIO CIS-ADM002-003
EMPRESA ENERGUAVIARE S.A. E.S.P INTERVENTOR CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO INFORME MES ABRIL PÁGINA PÁGINA 42 DE 77

8. COMPONENTE FINANCIERO Y CONTABLE

8.1 Pago anticipado No.1

De acuerdo a la cláusula TERCERA del contrato, el porcentaje de pago anticipado es de 30% del total valor del contrato de obra antes de IVA lo que corresponde al valor de \$ 6.801.307.986.41.

El pago anticipado fue girado, el día 07 de abril de 2022 a la cuenta corriente de Bancolombia del contratista de obra por un total de \$ 5.664.990.982,86 (Valor girado), el cual se ha discriminado de la siguiente manera:

DESCRIPCIÓN DE PAGOS REALIZADOS MES DE ABRIL									
MRAFLORES									
Pagos	%	Fecha de Factura	Factura No.	Sub-Total	Iva	Vr. Total Facturado	Retenciones	Vr.Total Pagado	Saldo por Pagar
Pago anticipado	30	23/03/2022	1	4,502,373,694	33,880,911	4,536,254,605	792,417,770	3,743,836,835	10,584,594,079
CACHICAMO									
Pagos	%	Fecha de Factura	Factura No.	Sub-Total	Iva	Vr. Total Facturado	Retenciones	Vr.Total Pagado	Saldo por Pagar
Pago anticipado	30	23/03/2022	2	745,279,343	5,594,299	750,873,642	130,423,885	620,449,757	1,752,038,498
TARAIRA									
Pagos	%	Fecha de Factura	Factura No.	Sub-Total	Iva	Vr.Total Facturado	Retenciones	Vr.Total Pagado	Saldo por Pagar
Pago anticipado	30	23/03/2022	3	1,553,654,949.50	11,170,782.10	1,564,825,731.60	264,121,341.41	1,300,704,390.19	3,651,260,040
CONSOLIDADO CONTRATO 139 DE 2022 CONSORCIO GUAVIARE SOSTENIBLE									
Pagos	%	Fecha de Factura		Sub-Total	Iva	Vr Total Facturado	Retenciones	Vr.Total Pagado	Saldo por Pagar
Pago anticipado	30	23/03/2022		6,801,307,986.34	50,645,992.52	6,851,953,978.86	1,186,962,996.57	5,664,990,982.29	15,987,892,617

Ilustración 23. Facturación con corte al mes de abril 2022



INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA 08/05/2022 NRO OFICIO CIS-ADM002-003
 EMPRESA ENERGUAVIARE S.A. E.S.P INTERVENTOR CONSORCIO INTERSOLAR 2022
 ASUNTO INFORME MES ABRIL PÁGINA PÁGINA 43 DE 77

8.2 seguimiento al plan de inversión del pago anticipado

FLUJO DE INVERSION DEL ANTICIPO				EJECUCIÓN DEL ANTICIPO AL MES DE ABRIL			
ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR (\$)	PORCENTAJE SOBRE TOTAL PAGO ANTICIPADO %	% EJECUTADO A ABRIL	EJECUCION MES ABRIL (COP)	% MES ABRIL	NOMBRE PROVEEDOR
1	Anticipo Compra Paneles Solares	794,990,982.60	11.60%	50%	397,495,491	5.80%	LONGI Solar Technology Co., Ltd. - JINKO Solar Co Ltd.
2	Anticipo Compra Electronica de Potencia	196,341,432.38	2.87%	0%	-	0.00%	
3	Anticipo Clusters Baterias de Litio	1,625,344,011.51	23.72%	100%	1,625,344,012	23.72%	DHYBRID Power Systems GmbH
4	Anticipo Sistemas de Control, Sincronismo y Monitoreo	770,316,069.46	11.24%	100%	770,316,069	11.24%	VIBRAN S.A.S
5	Anticipo Mano de Obra y Materiales Obra Civil	329,814,116.88	4.81%	100%	329,814,117	4.81%	OUTDOORS INFRAESTRUCTURA Y CONSULTORIA S.A.S
6	Anticipo Transformadores	169,765,383.00	2.48%	0%	-	0.00%	TESLA - INDUSTRIAS ELECTROMECHANICAS MAGNETRON S.A.S.
7	Anticipo Plantas Generadora	1,059,987,976.80	15.47%	50%	529,993,988	7.73%	CUMMINS DE LOS ANDES S.A.
8	Administración, Imprevistos, Estudios Previo, Socialización	1,470,150,886.00	21.46%	80%	1,176,120,709	17.16%	GENERCOL SAS ESP - HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS
9	Tableros Electricos	384,597,127.37	5.61%	0%	-	0.00%	CELCO S.A.
10	Pago Impuesto de IVA y otros	50,645,992.86	0.74%	100%	75,000,000	1.09%	DIAN
Valores Totales Netos del pago anticipado		\$ 6,851,953,978.86	100.00%		4,904,084,386	72%	
Descuentos por Retenciones (ICA-Retefuente)		166,766,799					
Contribucion Especial (5%)		340,065,399					
Retegaranias (10%)		680,130,799					
Total Neto recibido		\$ 5,664,990,982.29					
Saldo por ejecutar del anticipo		\$ 760,906,595.94					

Ilustración 24. Seguimiento al plan de inversión del pago anticipado

El contratista de obra con respecto al valor neto recibido ha ejecutado el 87% de los recursos del anticipo, quedando un saldo de \$760.906.595,94.

8.3 Seguimiento a las órdenes de compra a proveedores

En el mes de abril, el contratista de obra realizó el pago de anticipos a diferentes proveedores del proyecto, entre ellos:

- Clúster de baterías DHYBRID Power Systems GmbH
- Paneles Solares LONGI Solar Technology Co. Ltd.,
- Plantas generadoras CUMMINS DE LOS ANDES S.A.
- Sistema de Control VIBRAN S.A.S.
- Estructuras metálicas de soportes de paneles solares OUTDOORS



INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA	08/05/2022	NRO OFICIO	CIS-ADM002-003
EMPRESA	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P	INTERVENTOR	CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO	INFORME MES ABRIL	PÁGINA	PÁGINA 44 DE 77

9. COMPONENTE SOCIAL

Durante el mes de abril, el contratista de obra, realizó el informe de socialización estipulado en el contrato CLÁUSULA SEXTA, luego de realizadas las visitas de socialización con la comunidad.

El contratista de obra presentó la estrategia de convocatoria para la socialización de los proyectos híbridos

Planeación	Estrategia	Implementación	Evaluación	Trazabilidad
Se realizo convocatoria por medio de la alcaldía quien organizo la primera reunión con la comunidad	Se realizo contacto con el representante de comunidad quien organizo a la comunidad para la socialización inicial	Llamadas telefónicas Cunas radiales Mensajes por WhatsApp	Se realizo presentación PowerPoint con información relevante y/o detallada del proyecto donde la comunidad quedo satisfecha	Actas de reunión con compromisos Listados de asistencia Presentación PowerPoint

Ilustración 25. Estrategia de convocatoria para la socialización de los proyectos híbridos

Así mismo, se realizaron compromisos en las diferentes etapas del proyecto por parte de los actores sociales que se irán cumpliendo, los compromisos quedaron de la siguiente manera:



INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA	08/05/2022	NRO OFICIO	CIS-ADM002-003
EMPRESA	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P	INTERVENTOR	CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO	INFORME MES ABRIL	PÁGINA	PÁGINA 45 DE 77

4. Presentación de compromisos de cada uno de los actores

a. Información		
Autoridad administrativa / tradicional	Prestador del Servicio de Energía	Comunidad
Garantizar la veracidad y verificabilidad de la información suministrada en el proyecto. Acompañar y hacer seguimiento a la instalación del proyecto.	Reportar información veraz y verificable tanto en el proyecto como en los sistemas nacionales y del sector dispuesto para ello. Suministrar información solicitada por las autoridades sobre las condiciones de prestación del servicio a la comunidad. Conocer y aplicar los requerimientos necesarios en cuanto a la prestación del servicio.	Entregar y ofrecer información veraz y verificable. El representante de la comunidad se compromete a socializar a su comunidad los acuerdos establecidos en esta acta.

b. Sensibilización, socialización, formación y capacitación		
Promover la sensibilización, socialización, formación y capacitación para la comunidad en sobre el uso racional de la energía (URE). Promover que la sensibilización, socialización, formación y capacitación se desarrollen con base en el respeto de los derechos sociales, ambientales, territoriales, culturales de las personas y comunidades.	Establecer necesidades de sensibilización, socialización, formación y capacitación para la comunidad en el uso racional de la energía (URE). Brindar sensibilización, socialización, formación y capacitación con y para la comunidad en el uso racional de la energía (URE) con el acompañamiento de la alcaldía y demás autoridades. Desarrollar sensibilización, socialización, formación y capacitación con base en el respeto de los derechos sociales, ambientales, territoriales, culturales de las personas y comunidades.	Asistir a las actividades de sensibilización, socialización, formación y capacitación. Participar de manera activa en los procesos de sensibilización, socialización, formación y capacitación Promover el diálogo como parte interesada en el proyecto.

Ilustración 26. Presentación de compromisos de cada uno de los actores



INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA	08/05/2022	NRO OFICIO	CIS-ADM002-003
EMPRESA	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P	INTERVENTOR	CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO	INFORME MES ABRIL	PÁGINA	PÁGINA 46 DE 77

10.COMPONENTE AMBIENTAL

10.1 Requisitos legales aplicables al proyecto

NORMA	DESCRIPCIÓN
Resolución 1561	Por la cual es establece los términos y referencias para elaborar los estudios de impacto ambiental, para poder tramitar las licencias ambientales de los proyectos de explotación de materiales de construcción
Decreto 2150	Reglamenta la licencia ambiental y otros permisos. Define los casos en que se debe presentar Diagnóstico Ambiental de Alternativas, Plan de Manejo Ambiental y Estudio de Impacto Ambiental. Suprime la licencia ambiental ordinaria
Decreto 1076	Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible
Resolución 1257	Establece el contenido y estructura de los programas de uso eficiente de agua y energía
Ley 1972	Reglamente las medidas tendientes a reducir contaminantes en el aire provenientes de fuentes móviles que circulen en Colombia
Resolución 2184	Modifica la resolución 668 del 2016 y adopta el formato único nacional para la presentación del programa de uso racional de bolsas plásticas. Por la cual se reglamenta el código de colores para la separación y disposición final de los residuos
Licencias Y Tramites Ambientales Del Proyecto	Se realizó la solicitud a parques nacionales con el objetivo de obtener el concepto de viabilidad para la ejecución del proyecto, la respuesta suministrada de la entidad ambiental sobre la solicitud es que el área de influencia del proyecto no se encuentra en una zona de conflicto con áreas protegidas o reservas naturales.



INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA 08/05/2022 NRO OFICIO CIS-ADM002-003
 EMPRESA ENERGUAVIARE S.A. E.S.P INTERVENTOR CONSORCIO INTERSOLAR 2022
 ASUNTO INFORME MES ABRIL PÁGINA PÁGINA 47 DE 77

10.1 Capacitaciones

En el mes de abril, el contratista de obra realizó la capacitación de Manejo Integral de Residuos y Conservación Ambiental, dando cumplimiento al plan de capacitación ambiental.

		PLAN DE CAPACITACIONES MEDIO AMBIENTE		CODIGO: FR-GA-22		
				VERSIÓN: 3		
				FECHA: 04/08/2021		
				PÁGINA 1 DE 1		
OBJETIVO:		Fortalecer las competencias de los colaboradores para que su desempeño contribuya a la productividad y genere valor a la capacitación en sus colaboradores.		CANC	Todos los colaboradores del proyecto	
RESPONSABLE:		Laura Marcela Torres Ruiz		FECHA DE ELABORACIÓN:		132022

Ilustración 27. Control de capacitación al manejo Integral de residuos y conservación ambiental

Tema de Capacitación	Medio ambiente	Fecha
Manejo integral de residuos y conservación ambiental.	x	15/04/2022

Ilustración 28. Consolidado de capacitaciones Ambientales del mes de abril

10.2 Matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos IPER

El contratista de obra, actualizó la Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y control de Riesgos - IPER, a la cual le incluyó en la clasificación de las amenazas los fenómenos naturales: Incendios, Vendavales y Tormentas Eléctricas.



INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA	08/05/2022	NRO OFICIO	CIS-ADM002-003
EMPRESA	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P	INTERVENTOR	CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO	INFORME MES ABRIL	PÁGINA	PÁGINA 48 DE 77

10.3 Permiso aprovechamiento forestal zona San Victorino

No se realizará el aprovechamiento forestal para la red de baja tensión de la zona de San Victorino debido a que el cable a utilizar en la extensión de la red secundaria, es un cable de baja tensión, el cual tiene todos sus conductores aislados, para evidencia de esto se muestra en la figura 46 la ficha técnica del típico del cable a utilizar, en esta se resalta la especificación que referencia el fabricante del nivel de aislamiento del cable de 600 Volts de corriente alterna a una temperatura de 90 grados centígrados, mientras que en nuestra aplicación ese cable trabajará a 220 Volts de corriente alterna a una temperatura ambiente de máximo 40 grados centígrados, lo que evidencia que el cable presenta una protección de 3 veces al nivel de corriente y dos veces al nivel de temperatura , lo que traduce protección tanto para las personas como para la flora presente en la zona de San Victorino.

Adicional a lo anterior se aclara que los postes que se instalarán para la extensión de la red de baja tensión tendrán en cuenta la topología del terreno y nos adecuaremos al terreno para no afectar la flora.

A continuación, se muestra la ficha técnica del cable:



INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA 08/05/2022 NRO OFICIO CIS-ADM002-003
 EMPRESA ENERGUAVIARE S.A. E.S.P INTERVENTOR CONSORCIO INTERSOLAR 2022
 ASUNTO INFORME MES ABRIL PÁGINA PÁGINA 49 DE 77

Cables Multiplex Autosoportados Dúplex, Triplex y Cuádruplex

600V 90°C Neutro en ACSR

Construcción

- Conductores de aluminio 1350.
- Aislamiento en Polietileno Reticulado (XLPE).
- Neutro portante en ACSR.

Características

Temperatura de operación: 90°C.
 Tensión de operación: 600V.

Aplicaciones

Los cables multiplex **CENTELSA** son usados en sistemas aéreos de distribución secundaria, en alumbrado público o instalaciones temporales de construcción, conexión con el transformador y hasta el punto de derivación para el usuario o conexión con la caja de distribución.

Especificaciones

Los cables multiplex **CENTELSA** cumplen con el RETIE, con las normas ASTM aplicables, con NTC 5346/ ICEA S-76-474, cables de potencia con neutro portante con aislamiento extruido resistente a la intemperie para 600V.

Identificación

Leyenda impresa sobre las fases, "FASE A", "FASE B" y "FASE C" o estrías según el caso.

Cables Multiplex Autosoportados Dúplex, Triplex y Cuádruplex

600V 90°C Neutro en ACSR

Opcionales

- Neutro portante recubierto.
- Conductor para alumbrado público.

Certificaciones

Nota: Todos nuestros productos están certificados y cumplen con el RETIE. Para mayor información, comuníquese con el departamento de calidad de **CENTELSA** o escriba un correo a mercadeo.centelsa@centelsa.com.co

RETIE

Cable Multiplex				Conductor(es) de Fase				3. Conductor Neutro Portante ACSR 6/1			
Código	Descripción Fases + AWG + Neutro AWG	Diámetro Total Aprox. mm	Peso Total Aprox. kg/km	Capacidad de Corriente I _a A	1. Conductor		2. Aislamiento		3. Conductor		
					Calibre No. AWG	Diámetro mm	Resistencia DC a 20°C Ohm/km	espesor mm	Diámetro mm	Calibre No. AWG	Carga de Rotura kg-f
Tantor	DPX 1x1/4 ACSR	14.5	171	115	1						
Peribento	TPX 2x1/4 ACSR	15.4	259	115	2	4	7	5,71	1,38	1,14	
Hackney	CPX 2x1/4 ACSR	21.5	348	120	3						
Cable	TPX 2x1/2 ACSR	19.2	343	150	2						
Chow	DPX 1x1/2 ACSR	17.6	283	150	1						
Conch	TPX 2x1/2 ACSR	19.7	384	150	2	2	7	7,20	0,854	1,14	
Palomero	CPX 2x1/2 ACSR	25.7	523	135	3						
Rancho	TPX 2x1/0+1 ACSR	24.7	544	205	2	1/0	19	9,18	0,537	1,52	
Jarritina	TPX 2x1/0+2 ACSR	24.5	552	205	2	1/0	7	9,08	0,537	1,52	
Neutro	TPX 2x1/0+1/0 ACSR	25.0	634	205	2						
Bull	DPX 2x1/0+1/0 ACSR	22.5	418	205	1						
Casta	TPX 2x1/0+1/0 ACSR	25.2	626	205	2	1/0	19	9,18	0,537	1,52	
Casta	CPX 2x1/0+1/0 ACSR	33.0	829	180	3						

Notas:
 Continúa en la página siguiente.

Ilustración 29. Ficha técnica del cable de baja tensión¹

¹ Ficha técnica del cable de baja tensión, imagen extraída de la ficha técnica del fabricante Centelsa.

INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA	08/05/2022	NRO OFICIO	CIS-ADM002-003
EMPRESA	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P	INTERVENTOR	CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO	INFORME MES ABRIL	PÁGINA	PÁGINA 50 DE 77

10.4 Permiso de aprovechamiento forestal central de generación TARAIRA

No se va a realizar aprovechamiento forestal para la central de generación Taraira, debido a que la Administración Municipal de Taraira es la que suministra el área donde se dispondrán los paneles solares del campo solar, como lo expresa la certificación del municipio contenida en los documentos de la estructuración del proyecto.



**EL SUSCRITO SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS
PUBLICAS DEL MUNICIPIO DE TARAIRA VAUPES**

CERTIFICA:

Que el predio denominado Sub-Estacion electrica Municipal ubicado en la zona norte del casco urbano Municipal, cuenta con un area aproximada de 8.000 metros cuadrados, relacionados en area de expansion urbana excluida del area de reserva forestal y dispuesta para ser utilizada en proyectos de inversion municipal.

Enmarcada dentro de la Matricula Inmobiliaria No. 520-56381 que cobija todos los predios de propiedad del Municipio de Tariara.

La presente certificacion se expide a los 01 dias del mes de Octubre de 2021.


ELITUB REYES BARRERA
Secretario de Planeación Municipal

Ilustración 30. Certificación del predio campo solar municipio de Taraira²

² Certificado del predio municipio de Taraira, extraído de los documentos de la estructuración del proyecto.

INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA	08/05/2022	NRO OFICIO	CIS-ADM002-003
EMPRESA	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P	INTERVENTOR	CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO	INFORME MES ABRIL	PÁGINA	PÁGINA 51 DE 77



ING-2022-TAIRA-001

Taraira, marzo 10 de 2022

Señores

ALCALDÍA MUNICIPIO DE TARAIRA
Atn. Señor ELIUB REYES
SECRETARIO DE PLANEACIÓN MUNICIPIO DE TARAIRA

ALCALDÍA MUNICIPAL DE
TARAIRA
FOLIO 355
CONSORCIO GUAVIARE SOSTENIBLE
SOC PLANEACION E INFRAESTRUCTURA
ELIUB REYES BOVETAY
3
RECIBO 01-03-2022 HORA 8:45
Recibe Emiten BOM-1 M

Ref CONTRATO No. 139 DE 2022 "OBJETO DEL CONTRATO: CONTRATO DE OBRA PARA LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS CONSISTENTES EN: DESARROLLAR E IMPLEMENTAR PROYECTOS ENERGÉTICOS SOSTENIBLES CENTRALIZADOS DE TIPO HÍBRIDO, EN LAS COMUNIDADES RURALES DISPERSAS DE LAS ZNI EN LOS DEPARTAMENTOS DE GUAVIARE Y VAUPÉS".

ASUNTO: SOLICITUD DE CERTIFICACIÓN ENTE TERRITORIAL

Cordial saludo,

Estimado Señor Eliub, con el fin de dar cumplimiento al objeto del contrato en referencia, el cual se encuentra en proceso de ejecución, y con el fin de precisar la solicitud manifestada en el asunto, exponemos lo encontrado en la visita de reconocimiento a la Planta de Generación del municipio los días 9 y 10 de marzo de 2022.

- Se revisó la cubierta de la edificación, y los 42 paneles que estaban previstos en la Estructuración, en esa área, se conservan.
- Con respecto a los paneles que estaban en el interior del cerramiento existente, el señor Julio Quintero jefe del área de servicios públicos, considera pertinente la reubicación, ya que la administración municipal tiene previsto la construcción de un hangar para la instalación de maquinaria de la alcaldía, e igualmente dejar un área adecuada cubierta, para la instalación de las dos plantas que son retiradas del sistema de generación.



Cra 64A #5-30 Cali, Valle del Cauca



consorcioguaviareostenible@gmail.com

Ilustración 31. Oficio solicitud certificación del Ente Territorial Taraira

INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA	08/05/2022	NRO OFICIO	CIS-ADM002-003
EMPRESA	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P	INTERVENTOR	CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO	INFORME MES ABRIL	PÁGINA	PÁGINA 52 DE 77

10.5 Control de emisiones

Para realizar el control de emisiones se tendrá como requisito en la solicitud de documentos de contratación de servicios logísticos o de transporte que los vehículos que se utilicen en las actividades de obra cuenten con la revisión técnico mecánica vigente y certificado de emisiones. Adicional se relacionará el listado de los vehículos automotores del proyecto con las respectivas licencias de tránsito y revisión técnico mecánica vigente.

10.6 Adquisiciones de materias primas

Para la adquisición de los materiales pétreos, los relacionaremos cuando demos comienzo a las actividades operativas, más sin embargo se tiene contemplado que se realizarán las compras en establecimientos comerciales que cuenten con los permisos de explotación minera acordes a la normatividad vigente.

10.7 Uso del agua

Se hará recolección de aguas lluvias para la fabricación de concretos debido a que las cantidades de agua a usar son muy pocas, se está trabajando en la ingeniería de detalle de los proyectos para determinar la cantidad de metros cúbicos de agua a requerir para cada caso, se entregará el dato de la cantidad requerida en el informe del mes de mayo. El Consorcio Guaviare Sostenible tiene como compromiso implementar controles de ahorro de agua inherentes a la actividad.



INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA	08/05/2022	NRO OFICIO	CIS-ADM002-003
EMPRESA	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P	INTERVENTOR	CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO	INFORME MES ABRIL	PÁGINA	PÁGINA 53 DE 77

10.8 Generación de aguas residuales

Durante los trabajos a realizar en obra se hará uso de las instalaciones sanitarias existentes en cada central de generación, para la generación de aguas residuales.

10.9 Registro disposición de grasas

Cuando se dé inicio a las actividades de ejecución de obra blanca y adecuaciones locativas civiles, se entregarán las cantidades y las características de los elementos con el registro de salida del formato Registro de salida de residuos reciclables, peligrosos y especiales – RESPEL, que se adjunta a este informe como el Anexo 20. Registro de Salida de RESPEL Ver.0.

10.10 Registro entrega de residuos sólidos

A partir del periodo de ejecución de obra, por medio del formato de registro de salida de residuos reciclables, peligrosos y especiales – RESPEL, que se adjunta a este informe como el Anexo 20. Registro de Salida de RESPEL Ver.0, se relacionarán las cantidades de residuos generados.

10.11 Protocolo RESPEL - registro de salida de residuos reciclables, peligrosos y especiales

El contratista de obra hace entrega del PROTOCOLO RESPEL, el documento guía para el manejo y disposición final de los residuos sólidos y peligrosos.



INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA	08/05/2022	NRO OFICIO	CIS-ADM002-003
EMPRESA	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P	INTERVENTOR	CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO	INFORME MES ABRIL	PÁGINA	PÁGINA 54 DE 77

11.COMPONENTE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

11.1 Planillas de Afiliaciones

Para el mes de abril el Consorcio Guaviare Sostenible presentó una relación del personal contó con 13 profesionales multidisciplinarios, se verificó que para el periodo de marzo – abril mediante la planilla de pago de aportes de la seguridad social No. 9433872666 presenta una fecha de pago el 25 de abril de 2.022, adicional se presentaron dos afiliaciones de personal que se integra al proyecto.

También se anexan las certificaciones suscrita por el revisor fiscal y representante legal, según corresponda como lo indica el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

11.2 Matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos – IPER

El contratista de obra realizó la actualización de la matriz IPER, el cual explicó las actividades que se irán desarrollando durante la ejecución del proyecto, los riesgos y controles que se pueden contemplar e identifica los peligros, evaluación, control, seguimiento, y comunicación de los riesgos evaluados durante las actividades a ejecutar.

Esto se realizó para cada una de las tres localidades, Miraflores, Taraira y Puerto Cachicamo, donde se desarrollarán los proyectos híbridos.

11.3 Planilla de entrega de elementos de protección personal - EPP

El contratista de obra, mediante el formato FR-SI-60 V1 “Entrega de elementos de protección personal” realizó la entrega de elementos de protección personal y el kit de prevención de COVID-19 al personal asociado al proyecto.

11.4 Medicina preventiva

El contratista de obra, relaciona el personal involucrado en el proyecto, en este se visualiza el control de las vacunas, donde especifica la fecha de aplicación de vacunas, el fabricante de la vacuna y las dosis aplicadas. Adicional relaciona el cumplimiento de los certificados médicos ocupacionales.



INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA 08/05/2022 NRO OFICIO CIS-ADM002-003
 EMPRESA ENERGUAVIARE S.A. E.S.P INTERVENTOR CONSORCIO INTERSOLAR 2022
 ASUNTO INFORME MES ABRIL PÁGINA PÁGINA 55 DE 77

														CONTROL DE MANUAL DE REQUISITOS SST				CÓDIGO: FR-SI-73			
																		FECHA: 02/03/2022			
																		VERSIÓN: 0			
																		PÁGINA: 1 DE 1			
PROYECTO:		ITEMS A CONTROLAR																			
NOMBRE DE TRABAJADORES	N° CEDULA	CARGO	SEGURIDAD SOCIAL				CERTIFICADO DE TRABAJO EN ALTURAS NIVEL	CONTE	EXAMEN OCUPACIONAL	ESQUEMA DE VACUNACIÓN			HOJA DE VIDA	REGISTRO ENTREGA EPP	REGISTRO DE INDUCCIÓN	OBSERVACIONES					
			ARL	EPS	AFP	CCF				FIEMRE AMARILLA	TETANO	COVID 19									
KURT TSCHIELTSCH	522.143	COORD. CIVIL	SI	SI	SI	SI		N/A	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	EN PROCESO DE ACTUALIZACION					
FABIO SANCHEZ	1,057,584,383	DIR.PROYECTO	SI	SI	SI	SI	N/A	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI						
FERNANDO PEÑA	12,266,613	COORD. PROYECTO	SI	SI	SI	SI		SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	EN PROCESO DE ACTUALIZACION					
PAULA JIMENEZ	1,052,414,830	ANALISTA S.S.T.	SI	SI	SI	SI	N/A	N/A	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI						
STEFANNY SUAREZ	1,018,433,153	PROF. SOCIAL	SI	SI	SI	SI	N/A	N/A	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI						
LAURA TORRES	1,143,867,823	COORD.S.S.T	SI	SI	SI	SI	SI	N/A	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI						
MONICA ROMERO	66,906,611	APOYO ADMINISTR	SI	SI	SI	SI	N/A	N/A	SI	SI	SI	SI	SI	TAPABOCAS	SI						
LUZ DARY MONTILLA	66,877,406	APOYO ADMINISTR	SI	SI	SI	SI	N/A	N/A	SI	SI	SI	SI	SI	TAPABOCAS	SI						
SAMMY MERCADO	16,760,954	AUX. ADMINISTR	SI	SI	SI	SI	N/A	N/A	SI	SI	SI	SI	SI	TAPABOCAS	SI						
JOAN SEBASTIAN CANTOR	1,057,274,294	ING. RESIDENTE	SI	SI	SI	SI	N/A	SI	SI	EN PROCESO	SI	SI	SI	SI	SI						
VANESSA TAPIERO	1,143,830,748	PROF. AMBIENTAL	SI	SI	SI	SI	N/A	N/A	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI						
ISABEL CRISTINA RAMIREZ	1,107,513,776	APOYO ADMINISTR	SI	SI	SI	SI	N/A	N/A	SI	N/A	N/A	SI	SI	N/A	SI						
MARIA PAMELA GOMEZ	43,221,476	APOYO ADMINISTR	SI	SI	SI	SI	N/A	N/A	SI	N/A	N/A	SI	SI	N/A	SI						

Ilustración 32. Control manual de requisitos

11.5 Capacitaciones

En el mes de abril, el contratista de obra realizó tres capacitaciones, de acuerdo al plan de capacitaciones seguridad y salud en el trabajo, este documento evidencia las capacitaciones planeadas y ejecutadas, número de trabajadores programados, números de trabajadores que asistieron, porcentaje de cumplimiento y calificación de la capacitación.

Tema de Capacitación	Seguridad y salud en el trabajo	Fecha
Riesgo salud pública (prevención de contagio de COVID-19.	x	18/04/2022
Manejo integral de residuos y conservación ambiental.		15/04/2022
Riesgo biomecánico higiene postural y prevención de lesiones osteomusculares.	x	11/04/2022
Socialización manual del viajero seguro. (Esta solo se le realizo al Ingeniero Residente, el cual realizo actividad de replanteo)	x	07/04/2022

Ilustración 33. Capacitaciones realizadas

INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA	08/05/2022	NRO OFICIO	CIS-ADM002-003
EMPRESA	ENERGUA VIARE S.A. E.S.P	INTERVENTOR	CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO	INFORME MES ABRIL	PÁGINA	PÁGINA 56 DE 77

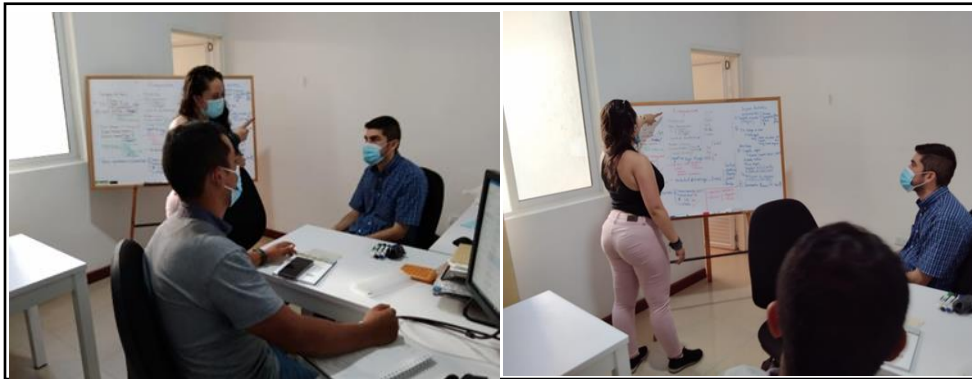


Ilustración 34. Registro fotográfico capacitaciones realizadas mes abril, riesgo

Durante el mes de abril no se presentaron accidentes de trabajo ni reportes de indicios de enfermedades laborales lo cual demuestra la eficacia de las acciones implementadas para la intervención y control de los factores de riesgos inherentes a la ejecución del proyecto en los ámbitos administrativos y operativos.

12. PLAN DE CONTINGENCIA Y ACTIVIDADES PROGRAMADAS MES DE MAYO

- Entrega de los planos de la ingeniería de detalle del proyecto híbrido Miraflores por el contratista.
- Entrega de los planos de la ingeniería de detalle del proyecto híbrido Taraira por el contratista.
- Entrega de los planos de la ingeniería de detalle del proyecto híbrido Puerto Cachicamo por el contratista.
- Inicio alistamiento obra civil en campo, para los proyectos de Miraflores, Taraira y Puerto Cachicamo por el contratista.



INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA	08/05/2022	NRO OFICIO	CIS-ADM002-003
EMPRESA	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P	INTERVENTOR	CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO	INFORME MES ABRIL	PÁGINA	PÁGINA 57 DE 77

13. SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA DE OBRA

OBLIGACIONES GENERALES	PRODUCTO / ENTREGABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO
Presentar la programación del proyecto (cronograma de actividades), indicando de manera detallada el día de inicio y culminación de cada actividad. El cronograma de ninguna manera podrá superar los tiempos indicados en el cronograma del contrato interadministrativo 143 de 2021 y de los anexos técnicos de cada proyecto. No obstante, las partes podrán convenir modificar los cronogramas previa justificación avalada por el interventor.	Plan detallado de trabajo Ver anexos según oficio CIS-ADM001-002 Cronogramas entregado por cada uno de los proyectos a ejecutar, mensualmente se realiza la actualización de los mismos.	Febrero 23 2.022 Abril 5 2.022 Mayo 5 2.022
Realizar la socialización y gestión social (conformación de veeduría ciudadana) de cada proyecto con la comunidad beneficiada y suscribir las actas de estas realizando un adecuado manejo de inserción en las zonas y cumpliendo con los protocolos para el desarrollo de actividades con comunidad. En todo caso, las reuniones de socialización, capacitaciones y gestión social deberán realizarse respetando las medidas de bioseguridad que sean aplicables. En estas reuniones deberá realizar: a) Presentación de los proyectos, alcance y cronograma de trabajos.	Se realizó la socialización y conformación de las veedurías de cachicamo y Taraira. Ver Anexo 6.2. Acta de conformación de veeduría ciudadana Taraira. Ver Anexo 6.4. Acta de conformación de veeduría ciudadana cachicamo.	Marzo 25 2.022 Marzo 24 2.022



INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA	08/05/2022	NRO OFICIO	CIS-ADM002-003
EMPRESA	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P	INTERVENTOR	CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO	INFORME MES ABRIL	PÁGINA	PÁGINA 58 DE 77

OBLIGACIONES GENERALES	PRODUCTO / ENTREGABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO
b) Informar sobre los beneficios y limitaciones del proyecto, y los costos a cargo de los usuarios. c) Constitución de servidumbres y/o permisos de paso, si son requeridas. d) Gestión de licencias y/o permisos ambientales, si son requeridos. e) Ejecución de medidas ambientales. f) Políticas de contratación de mano de obra calificada y no calificada, si aplica g) Contactos a los que podrá acudir la comunidad para resolver solicitudes en general, o quejas sobre el desarrollo de los trabajos Los acercamientos con las comunidades tienen como propósito lograr la comunicación con las comunidades beneficiadas y permitir el eficaz desarrollo del objeto contractual.		
3. El CONTRATISTA debe presentar un (1) cronograma para la actividad de replanteo (verificación de usuarios en campo), en el cual se detallar los tiempos estimados para la ejecución por vereda.	Se entregó informes de replanteo de Miraflores, Taraira y Cachicamo. Ver Oficio CIS-ADM001-016. Ver Oficio CIS-ADM001-017. Ver Oficio CIS-ADM001-019.	Abril 27 2.022 Abril 23 2.022 Abril 29 2.022
4. Realizar las actividades de localización prevista, reconocimiento y replanteo de cada proyecto.		



INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA	08/05/2022	NRO OFICIO	CIS-ADM002-003
EMPRESA	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P	INTERVENTOR	CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO	INFORME MES ABRIL	PÁGINA	PÁGINA 59 DE 77

OBLIGACIONES GENERALES	PRODUCTO / ENTREGABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO
5.En simultaneo con el desarrollo del replanteo podrá ir ejecutando la gestión para la obtención de licencias, permisos y certificados, las cuales serán, entre otros: -Verificar la necesidad de consultas previas, en caso de ser necesarias y ejecutar la gestión para la obtención de certificados de presencia o no en zonas de Resguardos Indígenas. -Ejecutar la gestión para la obtención de servidumbres y/o permisos de paso, según corresponda (En caso de Aplicar). -Ejecutar la gestión para la obtención de licencias o permisos ambientales necesarios y planes de aprovechamiento forestal, según corresponda (En caso de Aplicar). -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, según corresponda. -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.	Se realizó la solicitud a parques nacionales la respuesta suministrada de la entidad ambiental, es que el área de influencia del proyecto no se encuentra en una zona de conflicto con áreas protegidas o reservas naturales. Ver Oficio CIS-ADM002-002 INF ACT MES MARZO. No realizará ningún aprovechamiento forestal para la central de generación Taraira, debido a que la Administración Municipal de Taraira es la que suministra el área donde se dispondrán los paneles solares del campo solar. Ver Informe de Obra Abril Contrato 139 de 2022 El contratista se encuentra realizando los demás trámites con las diferentes autoridades de cada municipio.	Marzo 13 2.022 Marzo 10 2.022



INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA	08/05/2022	NRO OFICIO	CIS-ADM002-003
EMPRESA	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P	INTERVENTOR	CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO	INFORME MES ABRIL	PÁGINA	PÁGINA 60 DE 77

OBLIGACIONES GENERALES	PRODUCTO / ENTREGABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO
6. El Contratista, adelantará las actividades de replanteo en paralelo con el inicio de las actividades de obra, con el fin de optimizar la ejecución y conforme la disponibilidad de materiales y equipos.	Se entregó informes de replanteo de Miraflores, Taraira y Cachicamo. Ver Oficio CIS-ADM001-016. Ver Oficio CIS-ADM001-017. Ver Oficio CIS-ADM001-019.	Abril 27 2.022 Abril 23 2.022 Abril 29 2.022
7.El contratista, deberá garantizar y velar por el cumplimiento de la implementación de la infraestructura eléctrica, civil, de almacenamiento de energía, comunicaciones y medición, implementación, capacitación, ajustada a las características que a continuación se señalan:	Aún no se encuentran en etapa de implementación.	
8.Realizar el suministro, instalación y puesta en funcionamiento de toda la infraestructura eléctrica y civil, de almacenamiento de energía, comunicaciones y medición en los casos que aplique, para cada proyecto definido en los Anexos Técnicos, así como la capacitación allí definida.	Aún no se encuentran en etapa de implementación.	
9. Cumplir con las características establecidas, funcionalidades y especificaciones técnicas contenidas en los Anexos Técnicos y demás documentos que hacen parte integral del contrato. a) Las actividades del proyecto	Se validaron y aprobaron fichas técnicas de los equipos. Ver Anexo 3. Formato de aprobación de especificaciones Miraflores.	Abril 30 2.022



INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA	08/05/2022	NRO OFICIO	CIS-ADM002-003
EMPRESA	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P	INTERVENTOR	CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO	INFORME MES ABRIL	PÁGINA	PÁGINA 61 DE 77

OBLIGACIONES GENERALES	PRODUCTO / ENTREGABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO
deben implementarse cumpliendo todos los requisitos legales y técnicos vigentes para su ejecución, entre ellos, el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE-, código de medida y las normas de construcción y proceso de gestión para conexión del operador de Red territorial y demás que le apliquen.	Ver Anexo 4. Formato aprobación de especificaciones Taraira - Vr3. Ver Anexo 5. Formato aprobación de especificaciones Cachicamo - Vr1 En los informes de replanteo se anexan las Fichas Técnicas y Certificados de Conformidad de los equipos. Ver anexos Oficio CIS-ADM001-016. Oficio CIS-ADM001-017. Oficio CIS-ADM001-019.	
10.Instalar una valla con la información básica para cada proyecto (objeto, plazo de ejecución, valor, interventoría, contratista de obra, fecha de inicio, fecha final, etc.), la cual será instalada en un lugar visible. Para el diseño de la valla se acogerá el dispuesto por El IPSE.	Se instalaron las Vallas de cada uno de los proyectos Ver Oficio CIS-ADM002-002 INF ACT MES MARZO.	Marzo 30 2.022
11.Desarrollar la obra conforme con los diseños, especificaciones de construcción, cantidades y presupuesto aprobados y que hacen parte integral del presente proceso.	El contratista está trabajando acorde al contrato.	



INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA	08/05/2022	NRO OFICIO	CIS-ADM002-003
EMPRESA	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P	INTERVENTOR	CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO	INFORME MES ABRIL	PÁGINA	PÁGINA 62 DE 77

OBLIGACIONES GENERALES	PRODUCTO / ENTREGABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO
12.Previo a la compra de los materiales y equipos a emplear en la obra el contratista debe presentar a la INTERVENTORIA las especificaciones técnicas y certificados para su revisión y aprobación e informar a la supervisión.	Se validaron y aprobaron fichas técnicas de los equipos. Ver Anexo 3. Formato de aprobación de especificaciones Miraflores. Ver Anexo 4. Formato de aprobación de especificaciones Taraira - Vr3. Ver Anexo 5. Formato de aprobación de especificaciones Cachicamo - Vr1	Abril 30 2.022
13.Reportar a la interventoría y supervisión mediante informe mensual el avance físico - financiero del proyecto durante los primeros cinco (5) días siguientes al mes ejecutado. En este informe deberá reportar el avance del periodo y el avance acumulado.	El contratista presentó el informe con la documentación del mes de abril.	Mayo 5 2.022
14. El contratista previo al inicio de las actividades contractuales debe presentar para revisión y aprobación de la interventoría los formatos a emplear durante la ejecución del contrato, los cuales deberán contar con visto bueno del supervisor.	El contratista presentó los formatos de: Formato de asistencia socialización. Ver Oficio CIS-ADM002-002 INF ACT MES MARZO. Formato de especificación de equipos. Ver Oficio CIS-ADM002-	Abril 30 2.022



INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA	08/05/2022	NRO OFICIO	CIS-ADM002-003
EMPRESA	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P	INTERVENTOR	CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO	INFORME MES ABRIL	PÁGINA	PÁGINA 63 DE 77

OBLIGACIONES GENERALES	PRODUCTO / ENTREGABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO
	002 INF ACT MES MARZO. Formato de socialización y replanteo de usuarios. Ver Oficio CIS-ADM002-003 INF ACT MES ABRIL.	
15. Realizar la presentación del plan de inversión del anticipo (en caso de haberse pactado); este documento deberá contar con el aval de la interventoría.	Plan de inversión del anticipo se presentó en el mes de febrero 2022 Ver anexos según oficio CIS-ADM001-002	Febrero 23 2.022
16. Vincular durante la ejecución del contrato al personal profesional y equipo técnico solicitado y presentado en la oferta. En caso de requerir el reemplazo de alguna hoja de vida, esta deberá cumplir con el perfil y experiencia exigida en el presente documento y el DBI.	El contratista mensualmente relaciona el personal de acuerdo con las etapas del proyecto, presenta las hojas de vida, afiliaciones, pago de seguridad social Ver anexos del Oficio CIS-ADM002-001v2 Informe Interventoría mes Febrero Ver anexos del Oficio CIS-ADM002-002 INF ACT MES MARZO. Ver Oficio CIS-ADM002-003 INF ACT MES ABRIL.	Marzo 23 2.022 Abril 5 2.022 Mayo 5 2.022



INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA	08/05/2022	NRO OFICIO	CIS-ADM002-003
EMPRESA	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P	INTERVENTOR	CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO	INFORME MES ABRIL	PÁGINA	PÁGINA 64 DE 77

OBLIGACIONES GENERALES	PRODUCTO / ENTREGABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO
17.Organizar y realizar los trabajos de tal forma que los procedimientos cumplan con las normas técnicas, programación de los trabajos, sistema de gestión de calidad, sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, las disposiciones ambientales y en términos generales con el proceso constructivo.	Las empresas que hacen parte del consorcio Guaviare sostenible se encuentran certificadas en: Sistema de Gestión de la calidad ISO 9001:2015 Sistema de Gestión ambiental de la organización ISO 14001:2015 Sistema de Gestión en seguridad y salud en el trabajo de la organización ISO 45001:2015	
18. La ejecución de la instalación debe cumplir con los criterios de calidad, características de diseño, condiciones técnicas y funcionalidad de acuerdo con el proyecto aprobado que hace parte integral del presente proceso.	Aún no se encuentran en etapa de implementación.	
19.Rectificar a satisfacción del Interventor, los errores técnicos que hubiera cometido durante la ejecución del contrato de acuerdo con las especificaciones técnicas exigidas	Aún no se encuentran en etapa de implementación.	



INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA	08/05/2022	NRO OFICIO	CIS-ADM002-003
EMPRESA	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P	INTERVENTOR	CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO	INFORME MES ABRIL	PÁGINA	PÁGINA 65 DE 77

OBLIGACIONES GENERALES	PRODUCTO / ENTREGABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO
20.Movilización de equipos y personal: El CONTRATISTA deberá tener a su disposición el equipo y el personal que necesite para realizar los trabajos contratados, de acuerdo con lo previsto en su propuesta. Los equipos, personal, materiales, elementos de bioseguridad y demás insumos deberán ser suficientes para la organización de los frentes de trabajo necesarios para el cumplimiento de las obligaciones en los tiempos previstos en el contrato.	Aún no se encuentran en etapa de implementación.	
21.Pruebas y Ensayos: El CONTRATISTA deberá proporcionar al Interventor todas las facilidades indispensables para examinar, medir y ensayar las actividades ejecutadas (en caso de ser requerido).	Aún no se encuentran en etapa de implementación.	
22. Puesta en Servicio de la Infraestructura y Acta de Recibo Final: El CONTRATISTA deberá entregar la Infraestructura, en completas condiciones de funcionalidad operativa. El CONTRATISTA suscribirá un Acta de Recibo Final, que también será firmada por el Interventor, donde conste el inventario detallado de la infraestructura entregada, las condiciones en que se entregan los equipos, las garantías de fábrica, protocolos, manuales, entre otros.	Aún no se encuentran en etapa de implementación.	



INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA	08/05/2022	NRO OFICIO	CIS-ADM002-003
EMPRESA	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P	INTERVENTOR	CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO	INFORME MES ABRIL	PÁGINA	PÁGINA 66 DE 77

OBLIGACIONES GENERALES	PRODUCTO / ENTREGABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO
23. Certificación o Auto declaración RETIE: El CONTRATISTA entregará el certificado o auto declaración de cumplimiento del RETIE por cada proyecto, según aplique.	Aún no se encuentran en etapa de implementación.	
24. Garantías del Fabricante: En adición a las Garantías indicadas en la CLÁUSULA DE GARANTIAS DEL CONTRATO, como requisito previo a la liquidación, EL CONTRATISTA deberá acreditar que la infraestructura instalada cuenta con las garantías de fabricante. Sin perjuicio de que las mismas sean expedidas por el proveedor, nacionalizador, fabricante o cualquier otro actor de la cadena de distribución o producción e instalación del mismo, EL CONTRATISTA será en todo momento responsable ante ENERGUAVIARE S.A. ESP de que la Infraestructura cuente con las garantías en las condiciones requeridas.	Aún no se encuentran en etapa de entrega.	
25.En caso de no ser necesaria la ejecución de alguno de los ítems contemplados en el alcance del contrato, de requerir mayor y menores cantidades de obra o ítems no contratados, se entenderá como una modificación al contrato, para ello es necesario presentar acta de mayores y menores cantidades o adición y supresión de ítems con su	Aún no se encuentran en etapa de entrega.	



INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA	08/05/2022	NRO OFICIO	CIS-ADM002-003
EMPRESA	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P	INTERVENTOR	CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO	INFORME MES ABRIL	PÁGINA	PÁGINA 67 DE 77

OBLIGACIONES GENERALES	PRODUCTO / ENTREGABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO
debido balance financiero, todo debidamente avalado por la interventoría y surtir los tramites dispuestos por la comisión rectora. En todo caso cualquier modificación deberá ser aprobada antes de su ejecución		
OTRAS OBLIGACIONES 1. Aportar las garantías establecidas en el presente contrato y actualizarlas cada vez que se surta una modificación, suspensión y reinicio del contrato.	El contratista presentó al inicio del contrato las pólizas solicitadas. Ver anexos según oficio CIS-ADM001-002	Febrero 23 2.022
2. Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato, ejecutando los estudios y diseños, y las obras contratadas, de acuerdo con las especificaciones de construcción, cantidades de obra y precios unitarios aprobados para el proyecto.	El contratista tiene esto en cuenta para la etapa de ejecución del contrato	
3. Ejecutar el objeto contractual y su alcance en el plazo establecido.	El contratista tiene esto en cuenta para la etapa de ejecución del contrato	
4. Atender oportunamente y de manera completa los requerimientos de la interventoría, supervisión y/u otras entidades de seguimiento y control que realicen requerimientos en torno de la ejecución del contrato.	El contratista ha cumplido con los requerimientos solicitados.	abr-22
5.Darle cumplimiento al programa de aseguramiento de calidad presentado y aprobado con la	Para este periodo no aplica	



INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA	08/05/2022	NRO OFICIO	CIS-ADM002-003
EMPRESA	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P	INTERVENTOR	CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO	INFORME MES ABRIL	PÁGINA	PÁGINA 68 DE 77

OBLIGACIONES GENERALES	PRODUCTO / ENTREGABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO
propuesta. El contratista ejecutará y controlará los trabajos de construcción mediante el plan de gestión integral de obras (si aplica).		
6.El contratista deberá realizar todas las pruebas requeridas a la obra, corregirlas si es el caso, hasta la entrega a satisfacción al Interventor.	Aún no se encuentran en etapa de entrega.	
7. Es obligación del contratista verificar que, para el inicio de las obras, dicho proyecto cumpla con todas las normas y permisos requeridos por las entidades Municipales y Departamentales y Nacionales. En caso de requerirse.	El contratista se encuentra realizando los demás trámites con las diferentes autoridades de cada municipio.	
8.Elaborar y presentar conjuntamente con el Interventor, actas parciales de avance, acta de terminación y recibo final de obra.	Para este periodo no aplica	
9. Atender y ejecutar a la brevedad posible los requerimientos del Supervisor del contrato relacionados con el objeto contractual.	El contratista ha cumplido con las solicitudes del supervisor	abr-22
10. Atender y ejecutar a la brevedad posible los requerimientos de la comunidad relacionados con el objeto contractual.	Durante este periodo no se ha presentado requerimientos por parte de la comunidad.	
OBLIGACIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 1. EL CONTRATISTA. Se compromete a presentar mensualmente a ENERGUAVIARE las constancias de afiliación a	El contratista mensualmente relaciona el personal de acuerdo con las etapas del proyecto, presenta las hojas de vida,	Marzo 23 2.022 Abril 5 2.022 Mayo 5 2.022



INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA	08/05/2022	NRO OFICIO	CIS-ADM002-003
EMPRESA	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P	INTERVENTOR	CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO	INFORME MES ABRIL	PÁGINA	PÁGINA 69 DE 77

OBLIGACIONES GENERALES	PRODUCTO / ENTREGABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO
Seguridad Social (ARL, Salud y Pensión) y para fiscales, mediante la presentación de una certificación suscrita por el revisor fiscal y representante legal, según corresponda como lo indica el artículo 50 de la Ley 789 de 2002. Igualmente, ENERGUAVIARE puede solicitar cuando lo requiera las planillas de pago, en cumplimiento del artículo 2.2.4.6.28 del Decreto 1072 de 2015 y el Artículo 16 de la Resolución 312 de 2019 del Ministerio de Trabajo	afiliaciones, pago de seguridad social Ver anexos del Oficio CIS-ADM002-001v2 Informe Interventoría mes Febrero Ver anexos del Oficio CIS-ADM002-002 INF ACT MES MARZO. Ver Oficio CIS-ADM002-003 INF ACT MES ABRIL.	
2. EL CONTRATISTA se compromete a aprobar y presentar a ENERGUAVIARE la Matriz de Riesgos y Peligros con sus respectivos controles y acciones de mitigación, elaborada por sus subcontratistas y aprobadas por CONTRATISTA al INTERVENTOR, para ser revisada y aprobada con apoyo del componente SST de ENERGUAVIARE.	El contratista la presenta con el informe mensual de abril Ver Anexo 9 MATRIZ IPER Identificación peligros, evaluación y control de riesgos	Mayo 5 2022
3.EL CONTRATISTA se compromete a entregar al ENERGUAVIARE los respectivos certificados de suministro y buen uso de los elementos de protección personal, elementos colectivos de seguridad industrial, botiquines de primeros auxilios, Equipos de extinción y elementos de	El contratista la presenta con el informe mensual Ver Anexo 10. Entrega de EPP	Mayo 5 2022



INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA	08/05/2022	NRO OFICIO	CIS-ADM002-003
EMPRESA	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P	INTERVENTOR	CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO	INFORME MES ABRIL	PÁGINA	PÁGINA 70 DE 77

OBLIGACIONES GENERALES	PRODUCTO / ENTREGABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO
emergencia y contingencias, para el personal involucrado en el objeto contractual, aprobados por la interventoría y avalados por ENERGUAVIARE E.S.P.		
4. EL CONTRATISTA se compromete a garantizar que sus subcontratistas ejecuten una actividad de Medicina Preventiva y del Trabajo para los involucrados en el objeto contractual, donde se realice un esquema de vacunación (tétano, fiebre amarilla) de acuerdo con las enfermedades endémicas de las localidades, para el personal que se desplace a las zonas de riesgo y a su propio personal, en caso de que éste se desplace a las zonas del proyecto.	El contratista la presenta con el informe mensual Ver Anexo 11. Control de vacunas.	Mayo 5 2.022
5.EL CONTRATISTA deberá presentar certificado de los exámenes médicos ocupacionales que presenten sus contratistas según artículo 2.2.4.2.2.18 del Decreto No. 1072 de 2015 y de su personal designado al proyecto.	El contratista la presenta con el informe mensual Ver Anexo 12. Exámenes médicos	Mayo 5 2.022
6. EL CONTRATISTA se compromete a garantizar que sus subcontratistas brinden capacitación en los riesgos presentes en las actividades que se realicen en el objeto contractual, del cual se requiere las evidencias para que ENERGUAVIARE realice	El contratista la presenta con el informe mensual Ver Anexo 13. PLAN DE CAPACITACIONES SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Ver Anexo 14. PLAN DE CAPACITACIONES	Mayo 5 2.022



INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA	08/05/2022	NRO OFICIO	CIS-ADM002-003
EMPRESA	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P	INTERVENTOR	CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO	INFORME MES ABRIL	PÁGINA	PÁGINA 71 DE 77

OBLIGACIONES GENERALES	PRODUCTO / ENTREGABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO
seguimiento al mismo.	MEDIO AMBIENTE	
7.EL CONTRATISTA o sus subcontratistas deben realizar tareas críticas (trabajo en altura, con energías peligrosas, en espacios confinados y/o trabajo en caliente - según Matriz de Peligros), _enviar el respectivo certificado de su competencia como disponer de un coordinador de trabajo en alturas, disponer de los elementos de protección contra caídas y el respectivo permiso de trabajo dándole cumplimiento a lo estipulado en la Resolución 1409 del 2012 Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas, de igual forma acatar los lineamientos para trabajos en espacios confinados como lo indica la Resolución 0491del 2020 las dos emitidas por el Ministerio de Trabajo. -En caso de presentarse un accidente de trabajo EL CONTRATISTA realizará y mantendrá actualizado un sistema de registro y reporte de los accidentes e incidentes de trabajo, que será reportada en los informes presentados a ENERGUAVIARE.	El contratista la presenta con el informe mensual Ver Anexo 13. PLAN DE CAPACITACIONES SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Ver Anexo 14. PLAN DE CAPACITACIONES MEDIO AMBIENTE Ver Oficio CIS-ADM002-003 INF ACT MES ABRIL.	Mayo 5 2.022
8. EL CONTRATISTA se compromete garantizar que sus subcontratistas dispongan de todo lo	El contratista la presenta con el informe mensual Ver Oficio CIS-ADM002-	Mayo 5 2.022



INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA	08/05/2022	NRO OFICIO	CIS-ADM002-003
EMPRESA	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P	INTERVENTOR	CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO	INFORME MES ABRIL	PÁGINA	PÁGINA 72 DE 77

OBLIGACIONES GENERALES	PRODUCTO / ENTREGABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO
referente a gestión de emergencias. (equipos de extinción necesarios, señalización de prohibición, advertencia, emergencia y evacuación), demarcación de áreas, en los casos de ser requerido	003 INF ACT MES ABRIL.	
9.EL CONTRATISTA deberá entregar en los informes remitidos al ENERGUAVIARE, un capítulo de las actividades adelantadas en los controles con las respectivas evidencias en el componente del Sistema de Gestión de Seguridad en el trabajo.	El contratista la presenta con el informe mensual Ver Oficio CIS-ADM002-003 INF ACT MES ABRIL.	Mayo 5 2.022
10. EL CONTRATISTA enviará las respectivas evidencias sobre las medidas acción y prevención implementadas para la mitigación y exposición frente al COVID-19 y su respectivo protocolo de bioseguridad según Resolución 666 del 2020, en los informes enviados periódicamente. Igualmente, la actualización de los documentos que hacen parte del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con la inclusión del riesgo de COVID-19 (Matriz legal, matriz de riesgos y peligros, reglamento de higiene y seguridad industrial, matriz de elementos de protección personal, manual de emergencias y contingencias).	El contratista la presenta con el informe mensual Ver Oficio CIS-ADM002-003 INF ACT MES ABRIL.	Mayo 5 2.022



INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA	08/05/2022	NRO OFICIO	CIS-ADM002-003
EMPRESA	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P	INTERVENTOR	CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO	INFORME MES ABRIL	PÁGINA	PÁGINA 73 DE 77

OBLIGACIONES GENERALES	PRODUCTO / ENTREGABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO
OBLIGACIONES AMBIENTALES 1.EL CONTRATISTA garantizará la implementación de las medidas ambientales diseñadas en el Plan de Manejo Ambiental, que hace parte integral de los anexos técnicos de cada proyecto.	El contratista la presenta con el informe mensual Ver Oficio CIS-ADM002-003 INF ACT MES ABRIL.	Mayo 5 2.022
2.EL CONTRATISTA atenderá junto con la interventoría las visitas que efectúe la autoridad ambiental en desarrollo del contrato y acatará las recomendaciones y/o requerimientos que se realicen por parte de Corporación para el desarrollo de cada proyecto.	No se ha presentado ninguna visita.	
3.EL CONTRATISTA garantizará durante las actividades de instalación de los SSFVI, en caso de generarse RESPEL como baterías, aceites usados, envases de pintura o todo empaque que haya entrado en contacto con estas sustancias y/o demás residuos clasificados como peligrosos en la norma 1076 de 2015 y 4741 de 2005, así como la generación de RAEES (Dec. 284 de 2018) se lo informen, de manera que ENERGUAVIARE S.A. E.S.P.-garantice que sus contratistas retiren estos elementos de la zona de trabajo y realicen la disposición final de los mismos, de acuerdo con lo establecido en la normatividad aplicable.	El contratista la presenta con el informe mensual Ver Oficio CIS-ADM002-003 INF ACT MES ABRIL. Ver Anexo 21. PROTOCOLO RESPEL Consorcio Guaviare Sostenible	Mayo 5 2.022



INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA	08/05/2022	NRO OFICIO	CIS-ADM002-003
EMPRESA	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P	INTERVENTOR	CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO	INFORME MES ABRIL	PÁGINA	PÁGINA 74 DE 77

OBLIGACIONES GENERALES	PRODUCTO / ENTREGABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO
4.EL CONTRATISTA deberá garantizar el levantamiento de información primaria, la matriz de análisis de riesgo de desastre, de acuerdo con lo establecido en el artículo 38 de la Ley 1523 de 2012, a fin de tenerla en cuenta en la implementación de las SFVI y allegarla a ENERGUAVIARE con el primer informe de ejecución que relacione labores de sus contratistas.	El contratista la presenta con el informe mensual de abril Ver Anexo 9 MATRIZ IPER Identificación peligros, evaluación y control de riesgos	Mayo 5 2022
5.EL CONTRATISTA deberá entregar en los informes remitidos a ENERGUAVIARE, un capítulo de las actividades adelantadas en los controles con las respectivas evidencias en el componente Ambiental	El contratista la presenta con el informe mensual de abril Ver Anexo 9 MATRIZ IPER Identificación peligros, evaluación y control de riesgos	Mayo 5 2022
OBLIGACIONES SOCIALES AVALES SOCIALES 1. Observar y cumplir los acuerdos con las comunidades étnicas nacionales de la zona, de acuerdo a los consentimientos previos, libres e informados suscritos por las comunidades que se adjuntan en el proyecto y las determinaciones que en la materia (cuando apliquen).	N /A	



INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA	08/05/2022	NRO OFICIO	CIS-ADM002-003
EMPRESA	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P	INTERVENTOR	CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO	INFORME MES ABRIL	PÁGINA	PÁGINA 75 DE 77

OBLIGACIONES GENERALES	PRODUCTO / ENTREGABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO
AJUSTE, IDENTIFICACION Y CARACTERIZACION DE ACTORES 1.En la etapa previa de inicio de la implementación, se actualizará la caracterización de actores, puesto que, la dinámica sociocultural de los territorios es activa; en este sentido, el profesional social, con base en la identificación de actores realizada en la estructuración o formulación, dará cuenta de nuevos actores, así como cambios en la influencia, actitud o relación entre actores. Este capítulo hará especial énfasis en las formas organizativas de la comunidad, con el fin de favorecer el esquema de sostenibilidad social y el proceso fortalecimiento de capacidades en materia de uso del sistema energético a entregar.	El contratista presentó el informe de socialización de cada de los proyectos. Anexo 6. Informe de socialización - Contrato 139 de 2022	Mayo 5 2.022
2.Como producto entregable de estas actividades se establecerá en el capítulo social, indicando las formas asociativas y actores con los que se socializará el proyecto y un cronograma de socializaciones comunicando la importancia del comité de control social de servicios públicos domiciliarios. Que en caso de no existir en los procesos de formación y capacitación se abordará la temática.	El contratista establece en el cronograma las fechas de socialización con la comunidad. Ver Oficio CIS-ADM002-003 INF ACT MES ABRIL.	



INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA	08/05/2022	NRO OFICIO	CIS-ADM002-003
EMPRESA	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P	INTERVENTOR	CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO	INFORME MES ABRIL	PÁGINA	PÁGINA 76 DE 77

OBLIGACIONES GENERALES	PRODUCTO / ENTREGABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO
SOCIALIZACION Y FORMACIÓN 1.En la implementación, los encuentros con las comunidades, además de la socialización del proyecto, se requiere fortalecer las capacidades de la comunidad, en aspectos relacionados con el uso racional de la energía, funcionamiento del sistema, cultura de pago, sistema de recaudo prepago, eficiencia energética, entre otros.	No aplica para este periodo	
2. La socialización y formación debe realizarse en tres momentos: 1. Socialización antes de iniciar la ejecución de actividades. 2. Socialización durante los trabajos. 3. Socialización al finalizar los trabajos.	Se realizó la socialización inicial ver informe de abril del contratista. Ver Anexo 6. Informe de socialización - Contrato 139 de 2022	Mayo 5 2.022
3.Además, el contratista deberá cumplir con todas aquellas obligaciones que aunque no se mencionen en el contrato, lo estén en la requisición y el Documento Base de Invitación y el contrato y en el Estatuto Interno de Contratación de ENERGUAVIARE S.A. E.S.P.	El contratista está trabajando acorde al contrato.	

Tabla 5 Seguimiento de cumplimiento de obligaciones contractuales.



INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA	08/05/2022	NRO OFICIO	CIS-ADM002-003
EMPRESA	ENERGUAVIARE S.A. E.S.P	INTERVENTOR	CONSORCIO INTERSOLAR 2022
ASUNTO	INFORME MES ABRIL	PÁGINA	PÁGINA 77 DE 77

14. CONCLUSIONES

- Se presentó la solicitud de prórroga ante la Interventoría del contrato, para solicitar aprobación ante la supervisión y permitir la ampliación del plazo de ejecución del proyecto, debido a la causa de fuerza mayor por la contingencia de los tiempos de entrega de los equipos de importación y otras razones expuestas en la solicitud de prórroga.
- Para el mes de mayo deben quedar los informes de replanteo de contratistas con los presupuestos y diseños de ingeniería definitivos.
- El contratista tiene una ejecución presupuestal del anticipo del 87%
- Se realizaron las órdenes de compra de los equipos de importación.
- Se realizaron los anticipos a las compras de los equipos de importación.
- Se presentaron los informes de replanteo de los proyectos híbridos de Miraflores, Taraira y Puerto Cachicamo para aprobación de la Interventoría del proyecto, este replanteo contempla las consideraciones que tendrá el informe final de replanteo que será entregado el 30 de mayo del 2022.
- Se realizó el informe de socialización del proyecto, de acuerdo a lo solicitado en el alcance del contrato, la interventoría está en el proceso de revisión del mismo.
- El contratista actualizó y presentó la Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos – IPER, la interventoría considera que su contenido y propósito son aceptables y adecuados.
- Se realizaron las capacitaciones programadas a los empleados del Consorcio Guaviare sostenible, durante el mes de abril.
- Se realizó y presentó seguimiento a las actividades programadas en el cronograma del componente ambiental durante el mes de abril.

Atentamente,

Mg. Ing. JAIME MILLAN VALENCIA
REPRESENTANTE LEGAL

