

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

### **INTERVENTORIA No. 137 – 2022**

|         |                         |             |                           |
|---------|-------------------------|-------------|---------------------------|
| FECHA   | 08/06/2022              | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO        | PÁGINA      | PÁGINA 1 DE 81            |

### **INFORME DE ACTIVIDADES MES MAYO**

#### **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   | 08/06/2022              | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO        | PÁGINA      | PÁGINA 2 DE 81            |

### **CONTRATISTA**

**CONSORCIO INTERSOLAR 2022**

**SANTIAGO DE CALI - JUNIO 08 DE 2022**



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

### INTERVENTORIA No. 137 – 2022

|         |                         |             |                           |
|---------|-------------------------|-------------|---------------------------|
| FECHA   | 08/06/2022              | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO        | PÁGINA      | PÁGINA 3 DE 81            |

#### 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 .....                                                 | 12 |
| 7.  | COMPONENTE TÉCNICO .....                                                  | 14 |
| 8.  | COMPONENTE FINANCIERO Y CONTABLE .....                                    | 30 |
| 9.  | COMPONENTE SOCIAL .....                                                   | 38 |
| 10. | COMPONENTE AMBIENTAL .....                                                | 42 |
| 11. | COMPONENTE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO .....                          | 50 |
| 12. | SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA DE OBRA ..... | 58 |
| 13. | ACTIVIDADES PROGRAMADAS PARA EL MES DE JUNIO .....                        | 78 |
| 14. | CONCLUSIONES.....                                                         | 79 |



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

### INTERVENTORIA No. 137 – 2022

|         |                         |             |                           |
|---------|-------------------------|-------------|---------------------------|
| FECHA   | 08/06/2022              | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO        | PÁGINA      | PÁGINA 4 DE 81            |

#### 1. INTRODUCCIÓN

A través de este informe se dará cuenta de las actividades que ha desarrollado la interventoría CONSORCIO INTERSOLAR 2022 y seguimiento a las actividades del contratista de obra CONSORCIO GUAVIARE SOSTENIBLE, para el período del mes de mayo 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   | 08/06/2022              | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO        | PÁGINA      | PÁGINA 5 DE 81            |

## **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, correspondiente al periodo comprendido entre el 01 y el 31 de mayo 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   | 08/06/2022              | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO        | PÁGINA      | PÁGINA 6 DE 81            |

### 3. ASPECTOS GENERALES DEL PROYECTO CONTRATO DE OBRA

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b>      | SOLAR HÍBRIDOS 139                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>OBJETO DEL PROYECTO:</b>      | “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”. |
| <b>LUGAR DE EJECUCIÓN:</b>       | MUNICIPIOS DE MIRAFLORES, GUAVIARE, PUERTO CACHICAMO, GUAVIARE Y TARAIRA, VAUPÉS.                                                                                                                                                                        |
| <b>TIPO DE PROYECTO:</b>         | ENERGÍAS RENOVABLES                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>CONTRATANTE:</b>              | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P.                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>INTERVENTORIA:</b>            | CONSORCIO INTERSOLAR 2022                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>CONTRATO:</b>                 | CONTRATO DE OBRA No. 139 DE 2022                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>VALOR DEL CONTRATO:</b>       | \$ 22.839.846.596,21                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>FECHA DE INICIO:</b>          | 21 DE FEBRERO DEL 2022                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>FECHA DE TERMINACIÓN:</b>     | 20 DE AGOSTO DEL 2022                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>PLAZO DE EJECUCIÓN:</b>       | 6 MESES                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>RESPONSABLE DEL PROYECTO:</b> | 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   | 08/06/2022              | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO        | PÁGINA      | PÁGINA 7 DE 81            |

#### 4. ASPECTOS GENERALES DEL PROYECTO CONTRATO DE INTERVENTORIA

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b>      | INTERVENTORIA HÍBRIDOS 137                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>OBJETO DEL PROYECTO:</b>      | 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” |
| <b>LUGAR DE EJECUCIÓN:</b>       | MUNICIPIOS DE MIRAFLORES, GUAVIARE, PUERTO CACHICAMO, GUAVIARE Y TARAIRA, VAUPÉS.                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>TIPO DE PROYECTO:</b>         | ENERGÍAS RENOVABLES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>CONTRATANTE:</b>              | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>INTERVENTORIA:</b>            | CONSORCIO INTERSOLAR 2022                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>CONTRATO:</b>                 | No.137 DE 2022                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>VALOR DEL CONTRATO:</b>       | \$ 1.259.011.670                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>FECHA DE INICIO:</b>          | 21 DE FEBRERO DEL 2022                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>FECHA DE TERMINACIÓN:</b>     | 20 DE AGOSTO DE 2.022                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>PLAZO DE EJECUCIÓN:</b>       | 6 MESES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>RESPONSABLE DEL PROYECTO:</b> | JAIME MILLAN VALENCIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



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

### INTERVENTORIA No. 137 – 2022

|         |                         |             |                           |
|---------|-------------------------|-------------|---------------------------|
| FECHA   | 08/06/2022              | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO        | PÁGINA      | PÁGINA 8 DE 81            |

#### 5. COMPONENTE ADMINISTRATIVO

El día 16 de mayo de 2.022, mediante acta de reunión No. 3, se trataron los temas de:

- Informe replanteo de Cachicamo
- Retroalimentación en recomendaciones, sugerencias y dudas frente a los subcomponentes Seguridad y Salud en el trabajo, Ambiental, Social Y Financiero, que construyen las obligaciones contractuales de los contratos 139 & 137.

Dentro del cumplimiento de los compromisos adquiridos, se tiene lo siguiente:

El día 20 de mayo de 2.022 fueron enviadas por correo electrónico a la supervisión de ENERGUAVIARE S.A E.S.P las tres (3) actas de reunión en el formato suministrado por Energuaviare S.A E.S.P firmadas por los asistentes tanto del contratista de obra e interventoría.

El día 24 de mayo de 2.022 fue enviado por correo electrónico a la supervisión de ENERGUAVIARE S.A E.S.P, el registro de asistencia de capacitación de la Socialización Manual desplazamiento. ZNI este fue divulgado al personal que se encuentra en la etapa de planeación, cuando se encuentre en la etapa de ejecución se llevará a cabo la socialización del mismo.



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

## INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA 08/06/2022 NRO OFICIO CIS-ADM002-004  
 EMPRESA ENERGUAVIARE S.A. E.S.P INTERVENTOR CONSORCIO INTERSOLAR 2022  
 ASUNTO INFORME MES MAYO PÁGINA PÁGINA 9 DE 81

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 Energaviare                 | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P.      | 5840493               | juridica@energaviare.com.co            |
| 01/03/2022             | Marybel Montero              | Area Juridica y administrativa         | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P.      | 3182407299            | juridica@energaviare.com.co            |
| 01/03/2022             | Omar Blandon                 | Area financiera                        | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P.      | 3186147951/3162997885 | Financiera@energaviare.com.co          |
| 01/03/2022             | Lucelly Perez Bedoya         | Area Tesoreria                         | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P.      | 3102277727            | costosabc@energaviare.com.co           |
| 01/03/2022             | Hernando A.Hincapié Restrepo | Supervisor del Contrato                | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P.      | 3108562207            | distribucion@energaviare.com.co        |
| 01/03/2022             | Edgar Rodríguez              | Apoyo a la Supervisión del Contrato    | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P.      | 3105573834            | distribucion@energaviare.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@hgingeneria.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@hgingeneria.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 Juridico                         | Consortio Guaviare Sostenible | 315 8756697           | c.ramirez@hgingeneria.com.co           |
| 01/03/2022             | Jaime Millán Valencia        | Representante legal                    | Consortio Inter Solar 2022    | 3155523407            | gerencia@anteringenieria.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@anteringenieria.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   | 08/06/2022              | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO        | PÁGINA      | PÁGINA 10 DE 81           |

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.

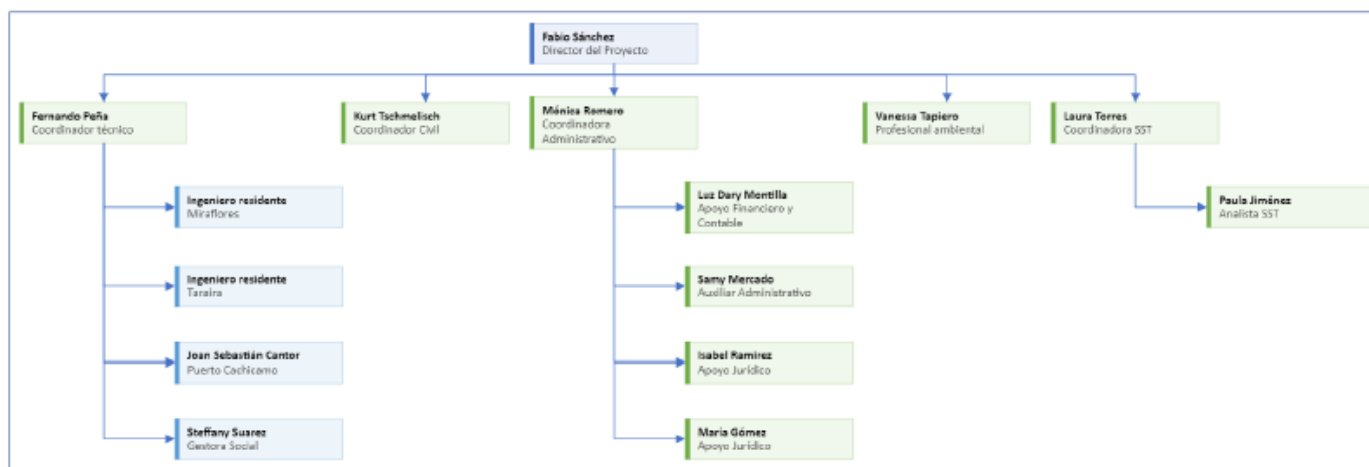


**Ilustración 2.** Organigrama del proyecto No. 139 de 2022 - Etapa de Planeación mes de mayo

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.



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

### INTERVENTORIA No. 137 – 2022

|         |                         |             |                           |
|---------|-------------------------|-------------|---------------------------|
| FECHA   | 08/06/2022              | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO        | PÁGINA      | PÁGINA 11 DE 81           |

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

|  |                         | CONTROL DE PERSONAL DE OBRA CONSORCIO GUAVIARE SOSTENIBLE |                   |                  |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------|------------------|-----|-----|-----|
| ITEMS                                                                             | NOMBRES Y APELLIDOS     | CEDULA                                                    | CARGO             | SEGURIDAD SOCIAL |     |     |     |
|                                                                                   |                         |                                                           |                   | ARL              | EPS | AFP | CCF |
| 1                                                                                 | Kurt Tschmelitsch       | 522,148                                                   | Coor Civil        | SI               | SI  | SI  | SI  |
| 2                                                                                 | Fabio Sanchez           | 1,057,594,383                                             | Director Proyecto | SI               | SI  | SI  | SI  |
| 3                                                                                 | Fernando Peña           | 12,266,613                                                | Coor Proyecto     | SI               | SI  | SI  | SI  |
| 4                                                                                 | Paula Jimenez           | 1,052,414,830                                             | Analista SST      | SI               | SI  | SI  | SI  |
| 5                                                                                 | Stefanny Suarez         | 1,018,433,153                                             | Prof Social       | SI               | SI  | SI  | SI  |
| 6                                                                                 | Laura Torres            | 1,143,867,823                                             | Coor SST          | SI               | SI  | SI  | SI  |
| 7                                                                                 | Monica Romero           | 66,906,611                                                | Apoyo Adm         | SI               | SI  | SI  | SI  |
| 8                                                                                 | Luz Dary Montilla       | 66,877,406                                                | Apoyo Adm         | SI               | SI  | SI  | SI  |
| 9                                                                                 | Sammy Mercado           | 16,760,954                                                | Aux Adm           | SI               | SI  | SI  | SI  |
| 10                                                                                | Joan Sebastian Cantor   | 1,075,274,294                                             | Ing Residente     | SI               | SI  | SI  | SI  |
| 11                                                                                | Vanessa Tapiero         | 1,143,830,748                                             | Prof Ambiental    | SI               | SI  | SI  | SI  |
| 12                                                                                | Isabel Cristina Ramirez | 1,107,513,776                                             | Apoyo Adm         | SI               | SI  | SI  | SI  |
| 13                                                                                | Maria Pamela Gomez      | 43,221,476                                                | Apoyo Adm         | SI               | SI  | SI  | 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   | 08/06/2022              | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO        | PÁGINA      | PÁGINA 12 DE 81           |

## 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<br>CERTIFICADO 10220613 | 11/02/2022 | 11/12/2022 | SI      |
| **PAGO ANTICIPADO                             | LIQ CONTRATO + 4 MESES    | 100%             | \$ 6,851,953,978.86 | C-100043061<br>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<br>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<br>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<br>CERTIFICADO 10220613 | 11/02/2022 | 11/08/2023 | SI      |
| RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL       | PLAZO DEL CONTRATO        | 5%               | \$ 1,141,992,329.81 | C-100010344<br>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   | 08/06/2022              | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO        | PÁGINA      | PÁGINA 13 DE 81           |

#### 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   | 08/06/2022              | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO        | PÁGINA      | PÁGINA 14 DE 81           |

#### 6.3 Modificaciones al Contrato

El día 5 de mayo de 2.022, se recibe por parte de la supervisión de ENERGUAVIARE S.A E.S.P mediante correo electrónico donde se informa que la solicitud de la prórroga fue revisada, y la misma sería remitida a la Gerencia para su aprobación, y posterior remisión al IPSE.

Al cierre de este mes esta pendiente la aprobación de la prórroga del contrato de obra e interventoría.

### 7. COMPONENTE TÉCNICO

#### 7.1 Aprobación de la ingeniería de detalle del proyecto Híbrido Miraflores

El día 25 de mayo de 2022, mediante los oficios CIS-ADM001-029, CIS-ADM001-031 se avaló y se dio visto bueno de la interventoría al contratista de obra de lo siguiente:

- Balance económico Híbrido Miraflores
- Planos civiles de la estructura
- Planos de planta Situación equipos
- Planos eléctricos donde se incluyen; diagrama unifilar, vista de planta de paneles y ruteo alimentadores eléctricos
- Fichas técnicas y las certificaciones de producto de los siguientes componentes:
  - ✓ Bandeja Portacables
  - ✓ Baterías
  - ✓ Breakers

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

### INTERVENTORIA No. 137 – 2022

|         |                         |             |                           |
|---------|-------------------------|-------------|---------------------------|
| FECHA   | 08/06/2022              | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO        | PÁGINA      | PÁGINA 15 DE 81           |

- ✓ Cables
- ✓ Celda transformador
- ✓ Celdas de media tensión
- ✓ Generadores
- ✓ Inversores
- ✓ Paneles
- ✓ Tableros de distribución
- ✓ Transformadores
- ✓ Tubería conduit
- ✓ Tuberías (plásticas y metálicas)

- Aprobación de especificaciones de equipos aprobados por interventoría.
- Aprobación de especificaciones de materiales aprobados por interventoría.

A continuación se comparte el siguiente link:

Proyecto Híbrido Miraflores

<https://drive.google.com/drive/folders/1x3bNE0BK8pR1bsCjiOdMj01uXdH4nbkT?usp=sharing>

#### 7.2 Aprobación de la ingeniería de detalle del proyecto Híbrido Taraira

El día 25 de mayo de 2022, mediante los oficios CIS-ADM001-029, CIS-ADM001-030, CIS-ADM001-031 se avaló y se dio visto bueno por la interventoría al contratista de obra de lo siguiente:

- Balance económico Híbrido Taraira
- Planos civiles de la estructura
- Planos de planta Situación equipos

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

### INTERVENTORIA No. 137 – 2022

|         |                         |             |                           |
|---------|-------------------------|-------------|---------------------------|
| FECHA   | 08/06/2022              | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO        | PÁGINA      | PÁGINA 16 DE 81           |

- Planos eléctricos donde se incluyen; diagrama unifilar, vista de planta de paneles y ruteo alimentadores eléctricos
- Fichas técnicas y las certificaciones de producto de los siguientes componentes:
  - ✓ Bandeja Portacables
  - ✓ Baterías
  - ✓ Breakers
  - ✓ Cables
  - ✓ Celda transformador
  - ✓ Celdas de media tensión
  - ✓ Generadores
  - ✓ Inversores
  - ✓ Paneles
  - ✓ Tableros de distribución
  - ✓ Transformadores
  - ✓ Tubería conduit
  - ✓ Tuberías (plásticas y metálicas)
- Aprobación de especificaciones de equipos aprobados por interventoría.
- Aprobación de especificaciones de materiales aprobados por interventoría.

A continuación se comparte el siguiente link:

Proyecto Híbrido Taraira

<https://drive.google.com/drive/folders/1m2TWAM5nM4RE7nWm42hSf736F3zcV5lz?usp=sharing>

#### 7.3 Aprobación de la ingeniería de detalle del proyecto Híbrido Puerto Cachicamo

El día 30 de mayo de 2.022, el contratista de obra realizó los ajustes necesarios solicitados y mediante oficio CIS-ADM001-032 la interventoría da su aceptación de pertinente para el proyecto y aprobó la siguiente documentación:

| 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   | 08/06/2022              | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO        | PÁGINA      | PÁGINA 17 DE 81           |

- Planos civiles de la estructura
- Planos de planta Situación equipos
- Planos eléctricos donde se incluyen; diagrama unifilar, vista de planta de paneles y redes eléctricas de media tensión (M.T) y baja tensión (B.T)
- Fichas técnicas y las certificaciones de producto de los siguientes componentes:
  - ✓ Bandeja Portacables
  - ✓ Baterías
  - ✓ Breakers
  - ✓ Cables
  - ✓ Celda transformador
  - ✓ Celdas de media tensión
  - ✓ Generadores
  - ✓ Inversores
  - ✓ Paneles
  - ✓ Tableros de distribución
  - ✓ Transformadores
  - ✓ Tubería conduit
  - ✓ Tuberías (plásticas y metálicas)
- Aprobación de especificaciones de equipos avalados por interventoría de los equipos de los módulos solares fotovoltaicos y estructuras.

A continuación se comparte el siguiente link:

<https://drive.google.com/drive/folders/1w5ZxQwuVWVg0i00lplmu37qbQ2LVUYuG?usp=sharing>

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

### INTERVENTORIA No. 137 – 2022

|         |                         |             |                           |
|---------|-------------------------|-------------|---------------------------|
| FECHA   | 08/06/2022              | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO        | PÁGINA      | PÁGINA 18 DE 81           |

#### 7.4 Aprobación del informe de replanteo del proyecto Híbrido Puerto Cachicamo – Usuarios.

El día 16 de mayo de 2.022 por parte del interventoría se le solicitó mediante acta de reunión No.3 al contratista de obra completar el registro fotográfico del formato de replanteo de los usuarios, el día 20 de mayo de 2.022 el contratista de obra CONSORCIO GUAVIARE SOSTENIBLE hace la entrega mediante el link de la documentación solicitada.

[https://drive.google.com/drive/folders/1hPkxYCy6nStc\\_XiZamMu2wTQ6IyeX8CW?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1hPkxYCy6nStc_XiZamMu2wTQ6IyeX8CW?usp=sharing)

La localidad de puerto cachicamo corresponde a un punto de abastecimiento de gran cantidad de caseríos dispersos ubicados en la ribera del río Guayabero, lo que justifica la presencia de gran cantidad de locales comerciales y viviendas compartidas con locales comerciales

| TIPO DE USUARIO         | CANTIDAD   |
|-------------------------|------------|
| Comercial               | 41         |
| Comercial - bodega      | 1          |
| Comercial - iglesia     | 1          |
| Comercial - residencial | 3          |
| Comercial-Residencial   | 21         |
| Proyección construcción | 1          |
| Puesto de salud         | 1          |
| Residencial             | 75         |
| <b>Total general</b>    | <b>144</b> |

Tabla 3 Resumen Usuarios Replanteo Puerto Cachicamo

Fueron identificadas 144 usuarios como se evidencia en la tabla se aclara que 9 viviendas se encuentran deshabitadas, lo cual equivale a tener 135 usuarios con requerimiento del servicio de electricidad. De manera complementaria dos locales

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

### INTERVENTORIA No. 137 – 2022

|         |                         |             |                           |
|---------|-------------------------|-------------|---------------------------|
| FECHA   | 08/06/2022              | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO        | PÁGINA      | PÁGINA 19 DE 81           |

comerciales desisten del servicio de electricidad y no facilitan información de contacto o de registro, ID 106 y ID 107.

#### 7.5 Presentación Informes De Replanteo Al IPSE

El día 31 de mayo de 2.022, se realizó una reunión con el Consorcio Guaviare Sostenible, la Supervisión del Contrato y el IPSE donde se revisó cada uno de los informes de replanteo, se presentó la ingeniería de detalle desarrollada para cada uno de los tres proyectos de Miraflores, Taraira y Cachicamo.

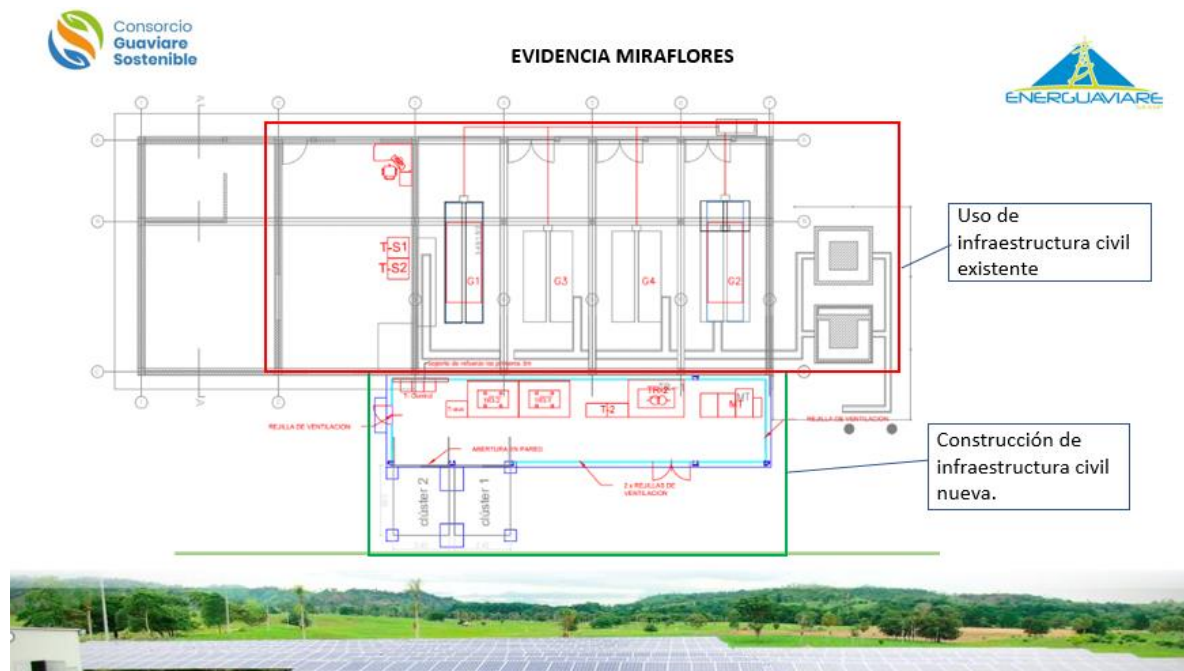


**Ilustración 4.** Presentación de Proyecto Miraflores

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

### INTERVENTORIA No. 137 – 2022

|         |                         |             |                           |
|---------|-------------------------|-------------|---------------------------|
| FECHA   | 08/06/2022              | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO        | PÁGINA      | PÁGINA 20 DE 81           |

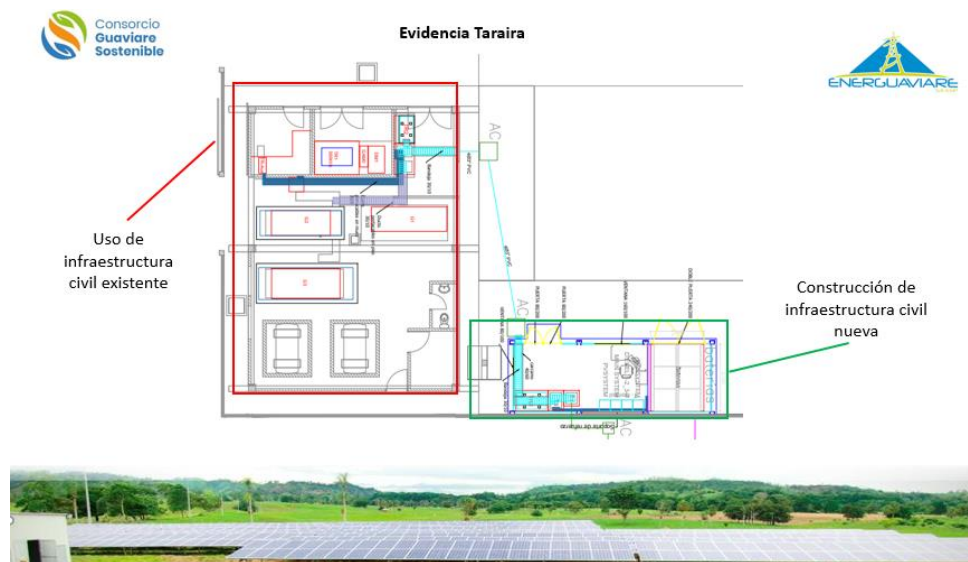


**Ilustración 5.** Presentación de Proyecto Taraira

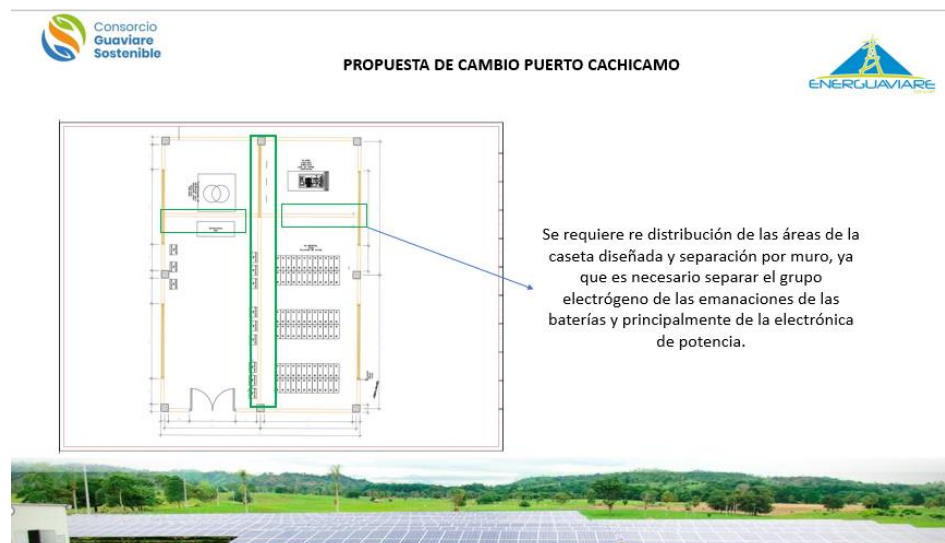


**Ilustración 6.** Presentación de Proyecto Puerto Cachicamo

| 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   | 08/06/2022              | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO        | PÁGINA      | PÁGINA 21 DE 81           |

Finalizada la reunión se concluye que:

- El Proyecto de Miraflores no presentó variación en el balance económico presentado por el contratista de obra.
- El Proyecto de Taraira no presentó variación en el balance económico presentado por el contratista de obra.
- También quedo como compromiso que el contratista de obra presente otra alternativa de comparación económica aparte de la presentada en la ingeniería de detalle, la cual es la recomendada por el IPSE, con tecnología SMA para el Proyecto de Puerto Cachicamo.

#### 7.6 AVANCE DE OBRA CIVIL

Durante el mes de mayo se verificó y se aprobó la ingeniería de detalle de las casetas de los tableros eléctricos y de control de los proyectos. A continuación, se presentan los diseños realizados.

##### 7.6.1 Proyecto Híbrido Miraflores

##### Diseño de Caseta tableros eléctricos y de control

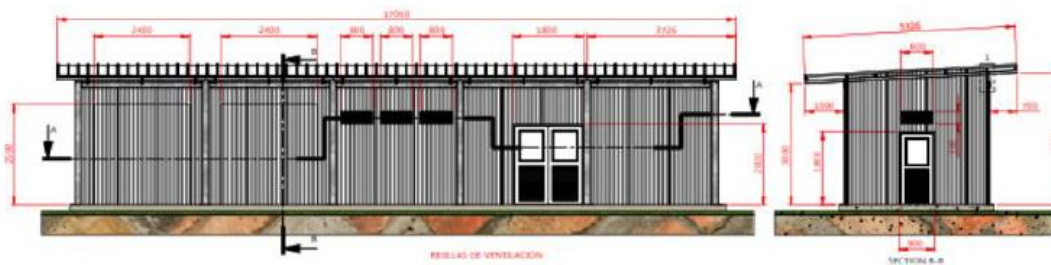


**Ilustración 7.** Vista frontal diseño arquitectónica detallada caseta proyecto Miraflores

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

### INTERVENTORIA No. 137 – 2022

|         |                         |             |                           |
|---------|-------------------------|-------------|---------------------------|
| FECHA   | 08/06/2022              | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO        | PÁGINA      | PÁGINA 22 DE 81           |



**Ilustración 8.** Detalle estructural caseta proyecto Miraflores

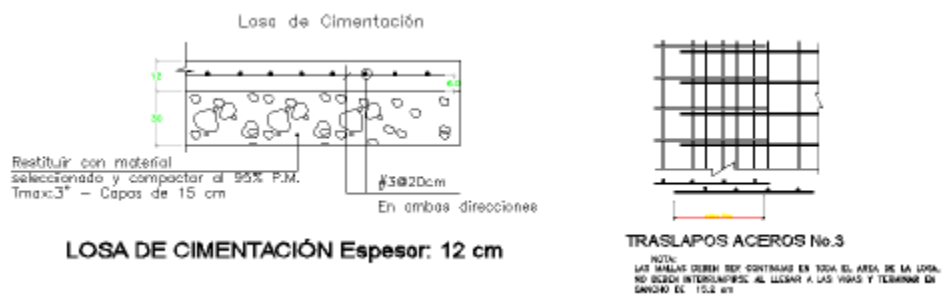


**Ilustración 9.** Losa de cimentación equipos y tableros eléctricos

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

### INTERVENTORIA No. 137 – 2022

|         |                         |             |                           |
|---------|-------------------------|-------------|---------------------------|
| FECHA   | 08/06/2022              | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO        | PÁGINA      | PÁGINA 23 DE 81           |

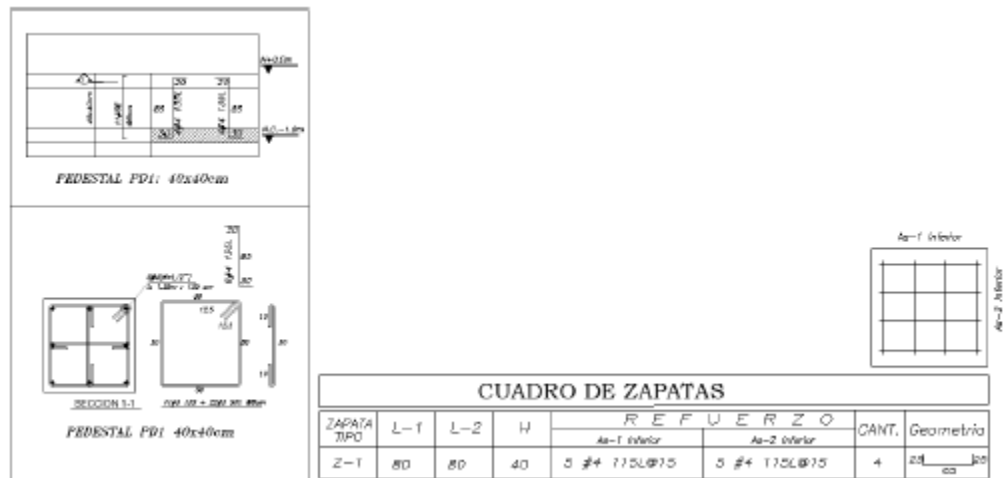


**Ilustración 10.** Cimentación clústers de baterías

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

### INTERVENTORIA No. 137 – 2022

|         |                         |             |                           |
|---------|-------------------------|-------------|---------------------------|
| FECHA   | 08/06/2022              | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO        | PÁGINA      | PÁGINA 24 DE 81           |

#### 7.6.2 Proyecto Híbrido Taraira Diseño de Caseta tableros eléctricos y de control



**Ilustración 11.** Vista frontal diseño arquitectónica detallada caseta proyecto Taraira

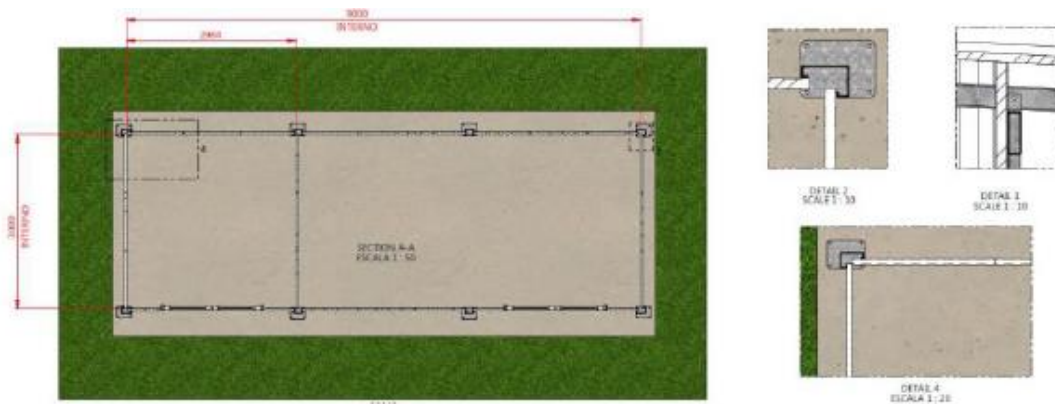


**Ilustración 12.** Vista de planta base estructural diseño detallada caseta proyecto Taraira

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

## INTERVENTORIA No. 137 – 2022

|         |                         |             |                           |
|---------|-------------------------|-------------|---------------------------|
| FECHA   | 08/06/2022              | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO        | PÁGINA      | PÁGINA 25 DE 81           |

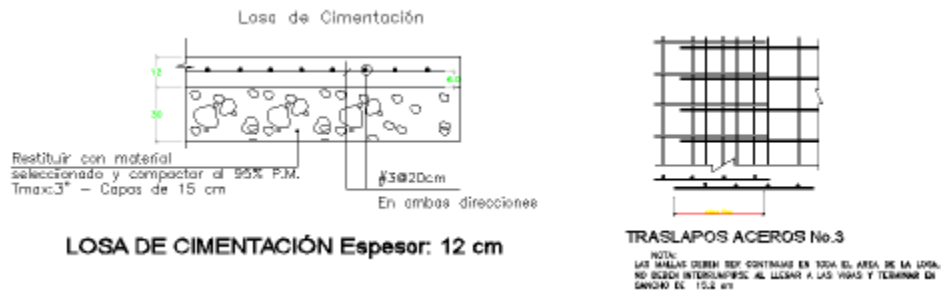


**Ilustración 13.** Losa de cimentación equipos y tableros eléctricos

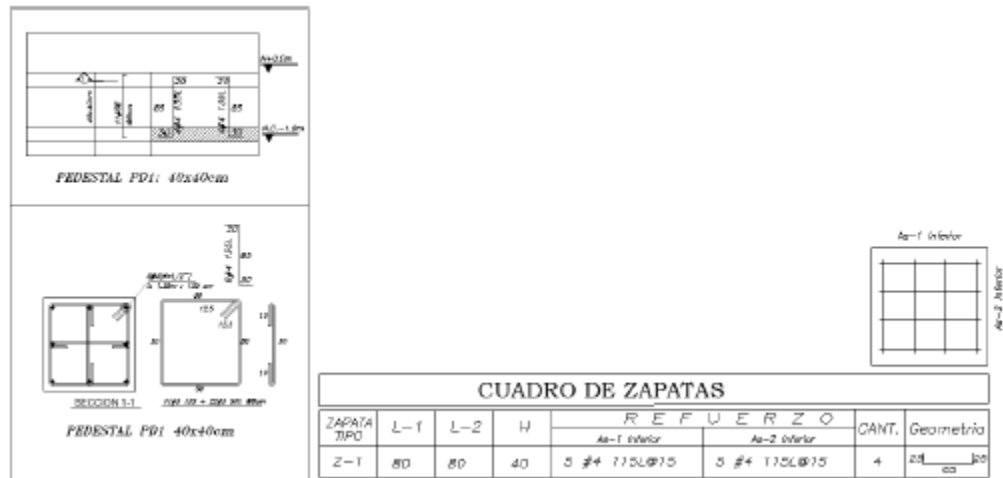


**Ilustración 14.** Cimentación clústers de baterías

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

### INTERVENTORIA No. 137 – 2022

|         |                         |             |                           |
|---------|-------------------------|-------------|---------------------------|
| FECHA   | 08/06/2022              | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO        | PÁGINA      | PÁGINA 26 DE 81           |

#### 7.7 Seguimiento de cronograma

| Híbridos   | ACTIVIDADES |           |                       |            |                |                       |
|------------|-------------|-----------|-----------------------|------------|----------------|-----------------------|
|            | Adquisición | Replanteo | Ingeniería de detalle | Obra civil | Obra eléctrica | Socialización Inicial |
| Miraflores | 24%         | 100%      | 99%                   | 0%         | 0%             | 100%                  |
| Taraira    | 24%         | 100%      | 99%                   | 0%         | 0%             | 100%                  |
| Cachicamo  | 15%         | 100%      | 90%                   | 0%         | 0%             | 100%                  |

Tabla 4 Seguimiento de cumplimiento del cronograma de los proyectos híbridos

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

## INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA 08/06/2022 NRO OFICIO CIS-ADM002-004  
 EMPRESA ENERGUAVIARE S.A. E.S.P INTERVENTOR CONSORCIO INTERSOLAR 2022  
 ASUNTO INFORME MES MAYO PÁGINA PÁGINA 27 DE 81

| MIRAFLORES    |                                                                               |          |              |              |              |               |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| Modo de tarea | Nombre de tarea                                                               | Duración | Comienzo     | Fin          | % completado | Responsable   |
| 1             | <b>SUMINISTRO Y CONSTRUCCION DE CENTRAL HIBRIDO MIRAFLORES</b>                | 135 días | lun 21/02/22 | vie 19/08/22 | 9%           | C. Guaviare   |
| 2             | <b>Gerencia de Proyecto</b>                                                   | 135 días | lun 21/02/22 | vie 19/08/22 | 76%          | C. Guaviare   |
| 3             | <b>Inicio</b>                                                                 | 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             | <b>Planificación</b>                                                          | 28 días  | lun 21/02/22 | jue 31/03/22 | 100%         | C. Guaviare   |
| 7             | <b>Planificación de gestion del proyecto</b>                                  | 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            | <b>Validación de metodología de Interventoria</b>                             | 28 días  | lun 21/02/22 | jue 31/03/22 | 100%         | Interventoría |
| 13            | H: Diseño, Validación y Aprobación Valla                                      | 0 días   | lun 21/02/22 | lun 21/02/22 | 100%         | Interventoría |
| 14            | informativa del proyecto                                                      | 8 días   | mar 22/03/22 | jue 31/03/22 | 100%         | C. Guaviare   |
| 15            | Elaboración de valla informativa del proyecto                                 | 5 días   | mar 22/03/22 | lun 28/03/22 | 100%         | C. Guaviare   |
| 16            | Elaboración de formatos del proyecto                                          | 0 días   | lun 28/03/22 | lun 28/03/22 | 100%         | Interventoría |
| 17            | H: Aprobación de Formatos del proyecto                                        | 111 días | mar 1/03/22  | mar 2/08/22  | 67%          | C. Guaviare   |
| 18            | <b>Monitoreo y control</b>                                                    | 111 días | mar 1/03/22  | mar 2/08/22  | 67%          | ENERGUAVIARE  |
| 31            | <b>Comité de avance de proyecto</b>                                           | 8 días   | mié 10/03/22 | vie 19/03/22 | 0%           | C. Guaviare   |
| 36            | <b>Cierre</b>                                                                 | 15 días  | vie 25/02/22 | jue 17/03/22 | 99%          | C. Guaviare   |
| 37            | <b>Ingeniería de detalle</b>                                                  | 5 días   | vie 25/02/22 | jue 3/03/22  | 100%         | C. Guaviare   |
| 38            | Validar Fichas Técnicas                                                       | 5 días   | vie 25/02/22 | jue 3/03/22  | 100%         | C. Guaviare   |
| 39            | Validación diseño de Gabinete                                                 | 5 días   | vie 25/02/22 | jue 3/03/22  | 100%         | C. Guaviare   |
| 40            | Validación diseño del Mástil y su cimentación                                 | 5 días   | vie 25/02/22 | jue 3/03/22  | 100%         | C. Guaviare   |
| 41            | Validación diseño estructura campo fotovoltaico                               | 5 días   | vie 25/02/22 | jue 3/03/22  | 100%         | C. Guaviare   |
| 42            | sistemas híbridos                                                             | 5 días   | vie 25/02/22 | jue 3/03/22  | 100%         | C. Guaviare   |
| 43            | Validación de diseño FV y Diagramas de conexiones                             | 5 días   | vie 25/02/22 | jue 3/03/22  | 100%         | C. Guaviare   |
| 44            | Validar Cantidades de obra                                                    | 5 días   | vie 25/02/22 | jue 3/03/22  | 90%          | C. Guaviare   |
| 45            | Solicitud de aprobación de equipos                                            | 0 días   | vie 4/03/22  | jue 10/03/22 | 100%         | C. Guaviare   |
| 46            | E: Diseño de diagrama de conexiones                                           | 0 días   | jue 10/03/22 | jue 10/03/22 | 100%         | C. Guaviare   |
| 47            | H: Aprobación de equipos por interventoría                                    | 0 días   | jue 17/03/22 | jue 17/03/22 | 100%         | Interventoría |
| 48            | E: solicitudes de compra de equipos                                           | 0 días   | jue 17/03/22 | jue 17/03/22 | 100%         | C. Guaviare   |
| 49            | E: solicitudes de compra de materiales                                        | 0 días   | jue 17/03/22 | jue 17/03/22 | 0%           | C. Guaviare   |
| 50            | <b>Adquisiciones</b>                                                          | 32 días  | vie 11/03/22 | lun 25/04/22 | 24%          | C. Guaviare   |
| 51            | <b>Contratistas</b>                                                           | 32 días  | vie 11/03/22 | lun 25/04/22 | 55%          | C. Guaviare   |
| 52            | Mano de Obra (replanteo)                                                      | 5 días   | vie 11/03/22 | jue 17/03/22 | 100%         | C. Guaviare   |
| 53            | Mano de Obra (instalación)                                                    | 5 días   | mar 19/04/22 | lun 25/04/22 | 0%           | C. Guaviare   |
| 54            | Capacitación al equipo replanteo                                              | 1 día    | vie 18/03/22 | vie 18/03/22 | 100%         | C. Guaviare   |
| 55            | <b>Recursos humanos</b>                                                       | 32 días  | vie 11/03/22 | lun 25/04/22 | 50%          | C. Guaviare   |
| 56            | Trabajador social                                                             | 5 días   | vie 11/03/22 | jue 17/03/22 | 100%         | C. Guaviare   |
| 57            | HSEQ                                                                          | 5 días   | vie 11/03/22 | jue 17/03/22 | 100%         | C. Guaviare   |
| 58            | <b>Equipo y Logística</b>                                                     | 27 días  | vie 18/03/22 | lun 25/04/22 | 15%          | C. Guaviare   |
| 59            | <b>Compra de paneles</b>                                                      | 27 días  | vie 18/03/22 | lun 25/04/22 | 11%          | C. Guaviare   |
| 60            | Orden de compra Paneles                                                       | 1 día    | vie 18/03/22 | vie 18/03/22 | 100%         | C. Guaviare   |
| 61            | <b>Compra de inversores</b>                                                   | 27 días  | vie 18/03/22 | lun 25/04/22 | 11%          | C. Guaviare   |
| 62            | <b>Compra de cluster (batería, inversor bidireccional)</b>                    | 27 días  | vie 18/03/22 | lun 25/04/22 | 11%          | C. Guaviare   |
| 63            | Orden de compra Cluster                                                       | 1 día    | vie 18/03/22 | vie 18/03/22 | 100%         | C. Guaviare   |
| 64            | <b>Compra de sistema de control y sincronismo</b>                             | 27 días  | vie 18/03/22 | lun 25/04/22 | 11%          | C. Guaviare   |
| 65            | Orden de compra Sistema de control                                            | 1 día    | vie 18/03/22 | vie 18/03/22 | 100%         | C. Guaviare   |
| 66            | <b>Compra de Tableros de potencia</b>                                         | 27 días  | vie 18/03/22 | lun 25/04/22 | 24%          | C. Guaviare   |
| 67            | <b>Compra de estructuras tipo rack</b>                                        | 22 días  | vie 18/03/22 | lun 18/04/22 | 47%          | C. Guaviare   |
| 68            | Orden de compra estructura                                                    | 1 día    | vie 18/03/22 | vie 18/03/22 | 100%         | C. Guaviare   |
| 69            | <b>Compra de grupos electrogenos</b>                                          | 22 días  | vie 18/03/22 | lun 18/04/22 | 11%          | C. Guaviare   |
| 70            | Orden de compra G. Electrogenos                                               | 1 día    | vie 18/03/22 | vie 18/03/22 | 100%         | C. Guaviare   |
| 71            | <b>Compra de materiales menores y redes</b>                                   | 22 días  | vie 18/03/22 | lun 18/04/22 | 11%          | C. Guaviare   |
| 72            | <b>BT/MT</b>                                                                  | 22 días  | vie 18/03/22 | lun 18/04/22 | 11%          | C. Guaviare   |
| 73            | Orden de compra Materiales menores                                            | 1 día    | vie 18/03/22 | vie 18/03/22 | 100%         | C. Guaviare   |
| 74            | <b>Compra de materiales de obra civil</b>                                     | 22 días  | vie 18/03/22 | lun 18/04/22 | 11%          | C. Guaviare   |
| 75            | Orden de compra Materiales obra civil                                         | 1 día    | vie 18/03/22 | vie 18/03/22 | 100%         | C. Guaviare   |
| 76            | <b>Compra de transformadores</b>                                              | 22 días  | vie 18/03/22 | lun 18/04/22 | 11%          | C. Guaviare   |
| 77            | Orden de compra Transformadores                                               | 1 día    | vie 18/03/22 | vie 18/03/22 | 100%         | C. Guaviare   |
| 78            | <b>Ejecución</b>                                                              | 111 días | vie 18/03/22 | vie 19/08/22 | 1%           | C. Guaviare   |
| 79            | <b>Hibrido Miraflores</b>                                                     | 111 días | vie 18/03/22 | vie 19/08/22 | 3%           | C. Guaviare   |
| 80            | <b>Replanteo</b>                                                              | 4 días   | vie 18/03/22 | mié 23/03/22 | 100%         | C. Guaviare   |
| 81            | Replanteo y localización planta fotovoltaica                                  | 4 días   | vie 18/03/22 | mié 23/03/22 | 100%         | C. Guaviare   |
| 82            | Replanteo y localización Redes B.T y M.T                                      | 4 días   | vie 18/03/22 | mié 23/03/22 | 100%         | C. Guaviare   |
| 83            | <b>Obra civil</b>                                                             | 63 días  | jue 24/03/22 | lun 20/06/22 | 0%           | C. Guaviare   |
| 84            | <b>Obra Eléctrica</b>                                                         | 19 días  | lun 18/04/22 | vie 13/05/22 | 0%           | C. Guaviare   |
| 85            | <b>Etapas 2 - Puesta en operación Grupos electrogenos, inyeccion directa.</b> | 75 días  | mar 19/04/22 | lun 1/08/22  | 0%           | C. Guaviare   |
| 86            | <b>Etapas 3 - Puesta en operación cluster de baterías</b>                     | 84 días  | mar 26/04/22 | vie 19/08/22 | 0%           | C. Guaviare   |
| 87            | Capacitación                                                                  | 14 días  | mar 2/08/22  | vie 19/08/22 | 0%           | C. Guaviare   |
| 88            | <b>Componente Social</b>                                                      | 100 días | jue 24/03/22 | mié 10/08/22 | 33%          | C. Guaviare   |
| 89            | Jornadas de Socialización Inicial                                             | 5 días   | jue 24/03/22 | mié 30/03/22 | 100%         | C. Guaviare   |

### Ilustración 15. Seguimiento cronograma Proyecto Miraflores

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

## INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA 08/06/2022 NRO OFICIO CIS-ADM002-004

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

ASUNTO INFORME MES MAYO PÁGINA PÁGINA 28 DE 81

| TARAIRA |                                                                             |                    |                     |                     |              |                      |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|---------------------|--------------|----------------------|
| Item    | Nombre de tarea                                                             | Duración           | Comienzo            | Fin                 | % completado | Responsable          |
| 1       | <b>SUMINISTRO Y CONSTRUCCION DE CENTRAL HIBRIDO DE TARAIRA</b>              | <b>134,88 días</b> | <b>lun 21/02/22</b> | <b>vie 19/08/22</b> | <b>9%</b>    | <b>C. Guaviare</b>   |
| 8       | H: Firma de acta de inicio                                                  | 0 días             | lun 21/02/22        | lun 21/02/22        | 100%         | C. Guaviare          |
| 9       | Elaboración de acta de constitución                                         | 1 día              | mar 22/02/22        | mar 22/02/22        | 100%         | C. Guaviare          |
| 10      | <b>Planificación</b>                                                        | <b>28 días</b>     | <b>lun 21/02/22</b> | <b>jue 31/03/22</b> | <b>100%</b>  | <b>C. Guaviare</b>   |
| 11      | <b>Planificación de gestion del proyecto</b>                                | <b>3 días</b>      | <b>mié 23/02/22</b> | <b>vie 25/02/22</b> | <b>100%</b>  | <b>C. Guaviare</b>   |
| 12      | Ajuste de cronograma                                                        | 2 días             | mié 23/02/22        | jue 24/02/22        | 100%         | C. Guaviare          |
| 13      | Actualización 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      | <b>Validación de metodología de Interventoria</b>                           | <b>28 días</b>     | <b>lun 21/02/22</b> | <b>jue 31/03/22</b> | <b>100%</b>  | <b>Interventoría</b> |
| 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%         | Interventoría        |
| 21      | <b>Monitoreo y control</b>                                                  | <b>111 días</b>    | <b>mar 1/03/22</b>  | <b>mar 2/08/22</b>  | <b>67%</b>   | <b>C. Guaviare</b>   |
| 22      | <b>Comité de avance de proyecto</b>                                         | <b>111 días</b>    | <b>mar 1/03/22</b>  | <b>mar 2/08/22</b>  | <b>67%</b>   | <b>C. Guaviare</b>   |
| 35      | <b>Cierre</b>                                                               | <b>9 días</b>      | <b>lun 8/08/22</b>  | <b>vie 19/08/22</b> | <b>0%</b>    | <b>C. Guaviare</b>   |
| 40      | <b>Ingeniería de detalle</b>                                                | <b>15 días</b>     | <b>vie 25/02/22</b> | <b>jue 17/03/22</b> | <b>99%</b>   | <b>C. Guaviare</b>   |
| 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         | 100%         | C. Guaviare          |
| 43      | Validación diseño del Mástil y su cimentación                               | 5 días             | vie 25/02/22        | jue 3/03/22         | 100%         | C. Guaviare          |
| 44      | Validación diseño estructura campo fotovoltaico sistemas híbridos           | 5 días             | vie 25/02/22        | jue 3/03/22         | 100%         | C. Guaviare          |
| 45      | Validación de diseño FV y Diagramas de conexiones                           | 5 días             | vie 25/02/22        | jue 3/03/22         | 100%         | C. Guaviare          |
| 46      | Validar Cantidades de obra                                                  | 5 días             | vie 25/02/22        | jue 3/03/22         | 90%          | 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%         | Interventoría        |
| 50      | E: solicitudes de compra de equipos                                         | 0 días             | jue 17/03/22        | jue 17/03/22        | 100%         | C. Guaviare          |
| 51      | E: solicitudes de compra de materiales                                      | 0 días             | jue 17/03/22        | jue 17/03/22        | 0%           | C. Guaviare          |
| 52      | <b>Adquisiciones</b>                                                        | <b>32 días</b>     | <b>vie 11/03/22</b> | <b>lun 25/04/22</b> | <b>24%</b>   | <b>C. Guaviare</b>   |
| 53      | <b>Contratistas</b>                                                         | <b>32 días</b>     | <b>vie 11/03/22</b> | <b>lun 25/04/22</b> | <b>55%</b>   | <b>C. Guaviare</b>   |
| 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      | <b>Recursos humanos</b>                                                     | <b>32 días</b>     | <b>vie 11/03/22</b> | <b>lun 25/04/22</b> | <b>50%</b>   | <b>C. Guaviare</b>   |
| 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      | <b>Equipo y Logística</b>                                                   | <b>27 días</b>     | <b>vie 18/03/22</b> | <b>lun 25/04/22</b> | <b>15%</b>   | <b>C. Guaviare</b>   |
| 64      | <b>Compra de paneles</b>                                                    | <b>27 días</b>     | <b>vie 18/03/22</b> | <b>lun 25/04/22</b> | <b>11%</b>   | <b>C. Guaviare</b>   |
| 65      | Orden de compra Paneles                                                     | 1 día              | vie 18/03/22        | vie 18/03/22        | 100%         | C. Guaviare          |
| 68      | <b>Compra de inversores</b>                                                 | <b>27 días</b>     | <b>vie 18/03/22</b> | <b>lun 25/04/22</b> | <b>11%</b>   | <b>C. Guaviare</b>   |
| 69      | Orden de compra Inversores                                                  | 1 día              | vie 18/03/22        | vie 18/03/22        | 100%         | C. Guaviare          |
| 72      | <b>Compra de cluster (batería, inversor bidireccional)</b>                  | <b>27 días</b>     | <b>vie 18/03/22</b> | <b>lun 25/04/22</b> | <b>11%</b>   | <b>C. Guaviare</b>   |
| 73      | Orden de compra Cluster                                                     | 1 día              | vie 18/03/22        | vie 18/03/22        | 100%         | C. Guaviare          |
| 76      | <b>Compra de sistema de control y sincronismo</b>                           | <b>27 días</b>     | <b>vie 18/03/22</b> | <b>lun 25/04/22</b> | <b>11%</b>   | <b>C. Guaviare</b>   |
| 77      | Orden de compra Sistema de control                                          | 1 día              | vie 18/03/22        | vie 18/03/22        | 100%         | C. Guaviare          |
| 80      | <b>Compra de Tableros de potencia</b>                                       | <b>27 días</b>     | <b>vie 18/03/22</b> | <b>lun 25/04/22</b> | <b>24%</b>   | <b>C. Guaviare</b>   |
| 81      | Orden de compra Tablero                                                     | 1 día              | vie 18/03/22        | vie 18/03/22        | 100%         | C. Guaviare          |
| 82      | Fabricación tableros                                                        | 8 días             | lun 4/04/22         | mié 13/04/22        | 15%          | C. Guaviare          |
| 94      | <b>Compra de estructuras tipo rack</b>                                      | <b>22 días</b>     | <b>vie 18/03/22</b> | <b>lun 18/04/22</b> | <b>47%</b>   | <b>C. Guaviare</b>   |
| 95      | Orden de compra estructura                                                  | 1 día              | vie 18/03/22        | vie 18/03/22        | 100%         | C. Guaviare          |
| 96      | Fabricación estructura                                                      | 8 días             | lun 28/03/22        | mié 6/04/22         | 40%          | C. Guaviare          |
| 98      | <b>Compra de grupos electrogenos</b>                                        | <b>22 días</b>     | <b>vie 18/03/22</b> | <b>lun 18/04/22</b> | <b>11%</b>   | <b>C. Guaviare</b>   |
| 99      | Orden de compra G. Electrogenos                                             | 1 día              | vie 18/03/22        | vie 18/03/22        | 100%         | C. Guaviare          |
| 92      | <b>Compra de materiales menores y redes BT/MT</b>                           | <b>22 días</b>     | <b>vie 18/03/22</b> | <b>lun 18/04/22</b> | <b>11%</b>   | <b>C. Guaviare</b>   |
| 93      | Orden de compra Materiales menores                                          | 1 día              | vie 18/03/22        | vie 18/03/22        | 100%         | C. Guaviare          |
| 96      | <b>Compra de materiales de obra civil</b>                                   | <b>22 días</b>     | <b>vie 18/03/22</b> | <b>lun 18/04/22</b> | <b>11%</b>   | <b>C. Guaviare</b>   |
| 97      | Orden de compra Materiales obra civil                                       | 1 día              | vie 18/03/22        | vie 18/03/22        | 100%         | C. Guaviare          |
| 100     | <b>Compra de transformadores</b>                                            | <b>22 días</b>     | <b>vie 18/03/22</b> | <b>lun 18/04/22</b> | <b>11%</b>   | <b>C. Guaviare</b>   |
| 101     | Orden de compra Transformadores                                             | 1 día              | vie 18/03/22        | vie 18/03/22        | 100%         | C. Guaviare          |
| 104     | <b>Ejecución</b>                                                            | <b>110,88 días</b> | <b>vie 18/03/22</b> | <b>vie 19/08/22</b> | <b>1%</b>    | <b>C. Guaviare</b>   |
| 105     | <b>Híbrido Taraira</b>                                                      | <b>110,88 días</b> | <b>vie 18/03/22</b> | <b>vie 19/08/22</b> | <b>2%</b>    | <b>C. Guaviare</b>   |
| 106     | <b>Replanteo</b>                                                            | <b>4 días</b>      | <b>vie 18/03/22</b> | <b>mié 23/03/22</b> | <b>100%</b>  | <b>C. Guaviare</b>   |
| 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     | <b>Obra civil</b>                                                           | <b>106,88 días</b> | <b>jue 24/03/22</b> | <b>vie 19/08/22</b> | <b>0%</b>    | <b>C. Guaviare</b>   |
| 117     | <b>Obra Eléctrica</b>                                                       | <b>5 días</b>      | <b>lun 18/04/22</b> | <b>lun 25/04/22</b> | <b>0%</b>    | <b>C. Guaviare</b>   |
| 127     | <b>Etap 2 - Puesta en operación Grupos electrogenos, inyeccion directa.</b> | <b>69,88 días</b>  | <b>lun 16/05/22</b> | <b>vie 19/08/22</b> | <b>0%</b>    | <b>C. Guaviare</b>   |
| 153     | <b>Etap 3 - Puesta en operación cluster de baterías</b>                     | <b>2,88 días</b>   | <b>lun 16/05/22</b> | <b>mié 18/05/22</b> | <b>0%</b>    | <b>C. Guaviare</b>   |
| 155     | <b>Capacitación</b>                                                         | <b>11 días</b>     | <b>jue 4/08/22</b>  | <b>vie 19/08/22</b> | <b>0%</b>    | <b>C. Guaviare</b>   |
| 160     | <b>Componente Social</b>                                                    | <b>105,88 días</b> | <b>mié 23/03/22</b> | <b>mié 17/08/22</b> | <b>33%</b>   | <b>C. Guaviare</b>   |
| 161     | Jornadas de Socialización inicial                                           | 1 día              | mié 23/03/22        | mié 23/03/22        | 100%         | C. Guaviare          |

### Ilustración 16. Seguimiento cronograma 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 08/06/2022 NRO OFICIO CIS-ADM002-004

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

ASUNTO INFORME MES MAYO PÁGINA PÁGINA 29 DE 81

| 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 | 8%           | 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            | Actualizacion 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%         | C. Guaviare |
| 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%         | C. Guaviare |
| 20            | Monitoreo y control                                                    | 111 días    | mar 1/03/22  | mar 2/08/22  | 67%          | C. Guaviare |
| 21            | Comité de avance de proyecto                                           | 111 días    | mar 1/03/22  | mar 2/08/22  | 67%          | 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 | 90%          | C. Guaviare |
| 40            | Validar Fichas Técnicas                                                | 5 días      | vie 25/02/22 | jue 3/03/22  | 100%         | C. Guaviare |
| 41            | Validación diseño de Gabinete                                          | 5 días      | vie 25/02/22 | jue 3/03/22  | 100%         | C. Guaviare |
| 42            | Validación diseño del Mástil y su cimentación                          | 5 días      | vie 25/02/22 | jue 3/03/22  | 100%         | C. Guaviare |
| 43            | Validación diseño estructura campo fotovoltaico sistemas híbridos      | 5 días      | vie 25/02/22 | jue 3/03/22  | 100%         | C. Guaviare |
| 44            | Validación de diseño FV y Diagramas de conexiones                      | 5 días      | vie 25/02/22 | jue 3/03/22  | 80%          | C. Guaviare |
| 45            | Validar Cantidades de obra                                             | 5 días      | vie 25/02/22 | jue 3/03/22  | 75%          | C. Guaviare |
| 46            | Solicitud de aprobación de equipos                                     | 5 días      | vie 4/03/22  | jue 10/03/22 | 75%          | C. Guaviare |
| 47            | E: Diseño de diagrama de conexiones                                    | 0 días      | jue 10/03/22 | jue 10/03/22 | 75%          | C. Guaviare |
| 48            | H: Aprobación de equipos por interventoría                             | 0 días      | jue 17/03/22 | jue 17/03/22 | 50%          | C. Guaviare |
| 49            | E: solicitudes de compra de equipos                                    | 0 días      | jue 17/03/22 | jue 17/03/22 | 40%          | 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 | 15%          | 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 | 3%           | 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 | 11%          | C. Guaviare |
| 87            | Compra de grupos electrogenos                                          | 22 días     | vie 18/03/22 | lun 18/04/22 | 11%          | 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           | 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 |

## Ilustración 17. Seguimiento cronograma Proyecto 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   | 08/06/2022              | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO        | PÁGINA      | PÁGINA 30 DE 81           |

## 8. COMPONENTE FINANCIERO Y CONTABLE

### 8.1 Seguimiento a las órdenes de compra a proveedores

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

- Tableros eléctricos (CELCO),
- Paneles Solares (LONGI SolarTechnology Co. Ltd.).

### 8.2 Seguimiento del presupuesto del proyecto Híbrido Miraflores

El día 16 de mayo de 2.022, a través del acta de reunión No.3, se solicitó al contratista de obra que presente la ejecución financiera por proyecto, a continuación se relaciona el seguimiento de cada uno de los proyectos:



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

## INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA 08/06/2022 NRO OFICIO CIS-ADM002-004  
 EMPRESA ENERGUAVIARE S.A. E.S.P INTERVENTOR CONSORCIO INTERSOLAR 2022  
 ASUNTO INFORME MES MAYO PÁGINA PÁGINA 31 DE 81

| AVANCE DE OBRA EJECUTADO  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |          |                  |                  |                     |                   |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|------------------|------------------|---------------------|-------------------|
| CONDICIONES CONTRACTUALES |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |          |                  |                  | AVANCE MAYO         |                   |
| ÍTEM                      | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO   | VALOR TOTAL      | VALOR TOTAL         | % AVANCE DEL ÍTEM |
| 1                         | Replanteo sistema FV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Glb    | 100      | \$ 53,740        | \$ 5,374,000     | \$ 5,374,000.00     | 100%              |
| 2                         | Panel solar Mono facial STC 530 Watt/tolerancia positiva en potencia +3%/0,6%degradacion lineal/eficiencia modulo >= 20,51%.                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Und    | 1323     | \$ 1,011,421     | \$ 1,338,109,983 | \$ 1,070,487,986.40 | 80%               |
| 3                         | Estructuras de fijación paneles Acero galvanizado (>70 micras), para 90 modulos, dimensiones ( 31,74 m*6m)                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Und    | 15       | \$ 76,361,320    | \$ 1,122,511,404 | \$ 561,255,702.00   | 50%               |
| 4                         | Inversores de conexión a red 175 KW /1500 VDC/800 VAC/Eficiencia maxima >=98,9/IP65/12 MPPT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Und    | 4        | \$ 92,392,877    | \$ 369,571,508   | \$ -                | 0%                |
| 5                         | Tablero de distribucion de potencia T_1/ 800 Amperios,800VAC/42 kA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Und    | 1        | \$ 99,963,927    | \$ 99,963,927    | \$ 49,981,963.50    | 50%               |
| 6                         | Tablero de distribucion de potencia T_2/ 2000 Amperios,480 VAC/42 kA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Und    | 1        | \$ 246,024,467   | \$ 246,024,467   | \$ 123,012,233.50   | 50%               |
| 7                         | Tablero de distribucion de potencia T_3/ 1000 Amperios,480 VAC/42 kA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Und    | 1        | \$ 77,394,626    | \$ 77,394,626    | \$ 38,697,313.00    | 50%               |
| 8                         | Celda de interrupcion DM1A_17 kAmp/SF6 con celda de remonte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Und    | 2        | \$ 273,329,588   | \$ 546,659,176   | \$ 273,329,588.00   | 50%               |
| 9                         | Cluster de baterias( BAT) Lítio, 201,6 KVA e inversor bidireccional 460 VAC ( europeo).Incluye contenedor IP65( sistema de climatizacion y sistema antincendio)                                                                                                                                                                                                                                                      | Und    | 4        | \$ 729,397,482   | \$ 2,917,589,928 | \$ 1,167,035,971.20 | 40%               |
| 10                        | Transformador 1000 kVA trifásico 13.2/0.44 Kv( existe nuevo en la planta), este valor considera acondicionamiento de redes de baja tension+estructuras de dos circuitos de salida                                                                                                                                                                                                                                    | Und    | 1        | \$ 77,943,912    | \$ 77,943,912    | \$ -                | 0%                |
| 11                        | Transformador Seco clase H, 750 kVA trifásico 800/440V. Incluye contenedor ventilado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Und    | 1        | \$ 58,153,111    | \$ 58,153,111    | \$ -                | 0%                |
| 12                        | Transformador Seco clase H, 630 kVA trifásico 480/440V. Incluye contenedor ventilado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Und    | 1        | \$ 62,454,002    | \$ 62,454,002    | \$ -                | 0%                |
| 13                        | Tablero Sincronismo GENERADORES _1(Tablero que contiene DOS(2) unidades de estándar easygen_3200XY WOODWARD/ Can Master/Set de generadores/fraccionamiento de carga). Unidad de sincronismo para 2 generadores                                                                                                                                                                                                       | Und    | 1        | \$ 306,733,229   | \$ 306,733,229   | \$ 92,019,968.70    | 30%               |
| 14                        | Tablero Sincronismo GENERADORES _1(Tablero que contiene UNA (1) unidad de estándar easygen_3200XY WOODWARD/ Can Master/Set de generadores/fraccionamiento de carga). Este ítem contempla tambien la adaptación de los dos tableros de campo de los generadores existentes INTEGRADOS en el proyecto ( Concretamente nuevas tarjetas de CONTROL DE VELOCIDAD _SC_ CONTROL BIAS y CONTROL DE VOLTAJE AVR VOLTAGE BIAS) | Und    | 1        | \$ 306,733,229   | \$ 306,733,229   | \$ 92,019,968.70    | 30%               |
| 15                        | Main Control( unidad de automatismo y control para 2 cluster e baterias _e inversores bidireccionales,3 plantas generadoras( una nueva y dos existentes), 2 inversores de inyeccion directa, protecciones motorizadas del unifilar,SCADA/modos de operacion diesel y cluster baterias )                                                                                                                              | Und    | 1        | \$ 1,002,896,247 | \$ 1,002,896,247 | \$ 300,868,874.10   | 30%               |
| 16                        | Sistema de medición bidireccional de energia eléctrica, calibrado ( )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Und    | 1        | \$ 9,915,750     | \$ 9,915,750     | \$ -                | 0%                |
| 17                        | Acometida por MPPT( )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Und    | 34       | \$ 4,092,568     | \$ 139,147,312   | \$ -                | 0%                |
| 18                        | Acometida por inversor de conexion a red( )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Und    | 4        | \$ 12,923,111    | \$ 51,692,444    | \$ -                | 0%                |
| 19                        | Acometida clusters de baterias a T_3( )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Und    | 4        | \$ 12,353,110    | \$ 49,412,440    | \$ -                | 0%                |
| 20                        | Acometidas Transformadores TR3 ( )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Und    | 1        | \$ 117,685,885   | \$ 117,685,885   | \$ -                | 0%                |
| 21                        | Acometida transformador TR_2( )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Und    | 1        | \$ 70,626,750    | \$ 70,626,750    | \$ -                | 0%                |
| 22                        | Acometida plantas generadoras( )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Und    | 4        | \$ 55,565,668    | \$ 222,262,672   | \$ -                | 0%                |
| 23                        | Sistema de tierras de la planta solar( )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Und    | 1        | \$ 21,264,802.50 | \$ 21,264,803    | \$ -                | 0%                |
| 24                        | Sistema de apantallamiento general de la central de generacion solar( )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Und    | 1        | \$ 28,987,813.00 | \$ 28,987,813    | \$ -                | 0%                |
| 25                        | Alambrado de instrumentación y control                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ml     | 2420     | \$ 7,027.22      | \$ 17,005,863    | \$ -                | 0%                |



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

## INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA 08/06/2022 NRO OFICIO CIS-ADM002-004  
 EMPRESA ENERGUAVIARE S.A. E.S.P INTERVENTOR CONSORCIO INTERSOLAR 2022  
 ASUNTO INFORME MES MAYO PÁGINA PÁGINA 32 DE 81

|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |     |                  |                     |                   |     |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|------------------|---------------------|-------------------|-----|
| 26                                                                      | Refuerzo acometida existente principal trafo 13,2 KV ( IVA incluido en conductores) Baja tensión 400 MCM                                                                                                                                                                                                                                                        | Und    | 1   | \$ 63,507,928.94 | \$ 63,507,929       | \$ -              | 0%  |
| 27                                                                      | Sistema de servicios auxiliares ( trafo 25 KVA 440/208,iluminacion interior y exterior ,tomas industriales,etc)                                                                                                                                                                                                                                                 | Und    | 1   | \$ 47,942,287.78 | \$ 47,942,288       | \$ -              | 0%  |
| 28                                                                      | Planta generadora continua 350 KW/440 VAC, incluidos accesos se bateria arranque, valvulas de corte combustible, soportes antivibratorios, cabina antiruidos.                                                                                                                                                                                                   | Und    | 2   | \$ 902,675,682   | \$ 1,805,351,364    | \$ 541,605,409.20 | 30% |
| 29                                                                      | Alistamiento de plantas generadoras existentes 450 kW Stand By ( Calibracion en sitio del sistema de inyeccion de combustible, Cambio de bateria de arranque, Cambio de aceite y filtros de aire y agua, correccion de fugas de aceite y agua, mejoras de soporteria de ductos de extraccion, cambio de correas y sellos, adecuacion de conductores existentes) | Und    | 2   | \$ 44,200,663    | \$ 88,401,326       | \$ -              | 0%  |
| 30                                                                      | Fundiciones civiles para clúster , bases trafos y cárcamos de alimentación, cajas de paso                                                                                                                                                                                                                                                                       | M3     | 70  | \$ 1,243,085     | \$ 87,015,950       | \$ -              | 0%  |
| 31                                                                      | Zanjado de conductores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ml     | 456 | \$ 36,794        | \$ 16,778,064       | \$ -              | 0%  |
| 32                                                                      | Obras civiles en cubiertas , estructuras , retoque y pintura en planta existente, Duchas de lavado de seguridad (2) ( En construcción actual de las 2 cubiertas existentes)                                                                                                                                                                                     | Global | 1   | \$ 64,817,147    | \$ 64,817,147       | \$ -              | 0%  |
| 33                                                                      | Contenedor para Instalacion de tableros T_1,T_2,T_3 y transformadores TR_2 y TR_3                                                                                                                                                                                                                                                                               | Und    | 5   | \$ 34,869,653    | \$ 174,348,263      | \$ -              | 0%  |
| 34                                                                      | Retiro de plantas existentes del sitio y dejadas en obra                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Und    | 2   | \$ 8,106,917     | \$ 16,213,834       | \$ -              | 0%  |
| 35                                                                      | Cerramiento perimetral campo solar( se conserva el existente)                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ml     | 500 | \$ 224,849       | \$ 112,424,500      | \$ -              | 0%  |
|                                                                         | Líneas de extensión en 13,2 kv                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | km     | 0.2 | \$ 117,542,222   | \$ 23,508,444       | \$ -              | 0%  |
| 36                                                                      | Líneas de extensión en alimentación secundaria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | km     | 1.3 | \$ 62,918,541    | \$ 81,794,104       | \$ -              | 0%  |
| 37                                                                      | Certificación RETIE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | UND    | 1.0 | \$ 39,821,400    | \$ 39,821,400       | \$ -              | 0%  |
| VALOR COSTO DIRECTO                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |     |                  | \$ 11,888,039,093   | \$ 4,315,688,978  | 36% |
| ADMINISTRACIÓN                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |     | 17.01%           | \$ 2,022,136,648.93 | \$ 863,137,796    | 43% |
| IMPREVISTOS                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |     | 4%               | \$ 475,521,563.72   | \$ 129,470,669    | 27% |
| UTILIDADES                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |     | 5%               | \$ 594,401,954.65   | \$ 215,784,449    | 36% |
| IVA SOBRE LA UTILIDAD                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |     | 19%              | \$ 112,936,371.38   | \$ 40,999,045     | 36% |
| COSTOS INDIRECTOS                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |     |                  | \$ 3,204,996,538.69 | \$ 1,208,392,914  | 38% |
| CAPACITACION Y PROMOCION DEL USO DE LA ENERGIA CON FNCE, RES 40537-2018 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |     |                  | \$ 27,813,052.26    | \$ 10,096,912     | 36% |
| VALOR TOTAL DEL AVANCE FINANCIERO A MAYO                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |     |                  | \$ 15,120,848,684   | \$ 6,773,473,851  | 45% |

### Ilustración 18. Seguimiento presupuesto proyecto Híbrido Miraflores

### 8.3 Seguimiento del presupuesto del proyecto Híbrido Taraira



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

## INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA 08/06/2022 NRO OFICIO CIS-ADM002-004  
 EMPRESA ENERGUA VIARE S.A. E.S.P INTERVENTOR CONSORCIO INTERSOLAR 2022  
 ASUNTO INFORME MES MAYO PÁGINA PÁGINA 33 DE 81

| AVANCE DE OBRA EJECUTADO  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |          |                   |                |                   |                   |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|-------------------|----------------|-------------------|-------------------|
| CONDICIONES CONTRACTUALES |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |          |                   |                | AVANCE A MAYO     |                   |
| ÍTEM                      | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                       | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO    | VALOR TOTAL    | VALOR TOTAL       | % AVANCE DEL ÍTEM |
| 1                         | Replanteo sistema fotovoltaico                                                                                                                                                                                                                                                                    | Und    | 100      | \$ 53,979         | \$ 5,397,900   | \$ 5,397,900.00   | 100%              |
| 2                         | Panel solar Mono facial STC 460 Watt/tolerancia positiva en potencia +3%/0,6%degradación lineal/eficiencia modulo >= 21,16%.                                                                                                                                                                      | Und    | 442.00   | \$ 837,219.00     | \$ 370,050,798 | \$ 296,040,638.40 | 80%               |
| 3                         | Estructuras de fijación paneles Acero galvanizado (>70 micras), para 90 módulos, dimensiones ( 31,74 m*6m). Costo que incluye el valor proporcional para una unidad de área que                                                                                                                   | Und    | 4.91     | \$ 24,729,948.00  | \$ 121,451,522 | \$ 60,725,761.20  | 50%               |
| 4                         | Refuerzo interior de las correas de la cubierta de la caseta de plantas generadoras ( 12.8*9.6 metros) de manera que permita la colocación de 42 paneles , aumentar la capacidad portante en 14 kg/m2 . Incluye cambio de cubierta : lamina sencilla metalica pintada blanco tipo forte o metecno | Und    | 1.00     | \$ 25,523,756.00  | \$ 25,523,756  | \$ -              | 0%                |
| 5                         | Inversores de conexión a red 175 KW /1000 VDC/460 VAC/Eficiencia máxima >=98,9/MP65/12 MPPT                                                                                                                                                                                                       | Und    | 1.00     | \$ 74,808,736.00  | \$ 74,808,736  | \$ -              | 0%                |
| 6                         | Tablero de distribución de potencia T_1/ 400 Amperios,800VAC/42 kA                                                                                                                                                                                                                                | Und    | 1.00     | \$ 42,861,536.00  | \$ 42,861,536  | \$ 21,430,768.00  | 50%               |
| 7                         | Tablero de distribución de potencia T_2/ 2000 Amperios,480 VAC/42 kA                                                                                                                                                                                                                              | Und    | 1.00     | \$ 148,282,852.00 | \$ 148,282,852 | \$ 74,141,426.00  | 50%               |
| 8                         | Tablero de distribución de potencia T_3/ 1600 Amperios,480 VAC/42 kA                                                                                                                                                                                                                              | Und    | 1.00     | \$ 47,523,077.00  | \$ 47,523,077  | \$ 23,761,538.50  | 50%               |
| 9                         | Celda de interrupcion DM1A_17 kAmp/SF6 con celda de remonte                                                                                                                                                                                                                                       | Und    | 1.00     | \$ 221,048,799.00 | \$ 221,048,799 | \$ 110,524,399.50 | 50%               |
| 10                        | Cluster de baterías( BAT) Litio, 200,15 KVA e inversor bidireccional 208 KVA ( europeo).Incluye contenedor IP65( sistema de climatización y sistema antincendio)                                                                                                                                  | Und    | 1.00     | \$ 575,490,798.00 | \$ 575,490,798 | \$ 230,196,319.20 | 40%               |
| 11                        | Transformador 300 kVA trifásico 13.2/0.44 Kv                                                                                                                                                                                                                                                      | Und    | 1.00     | \$ 34,196,933.00  | \$ 34,196,933  | \$ -              | 0%                |
| 12                        | Transformador Seco clase H, 225 kVA trifásico 800/440V. Incluye contenedor ventilado                                                                                                                                                                                                              | Und    | 1.00     | \$ 27,942,188.00  | \$ 27,942,188  | \$ -              | 0%                |
| 13                        | Transformador Seco clase H, 350 kVA trifásico 480/440V. Incluye contenedor ventilado                                                                                                                                                                                                              | Und    | 2.00     | \$ 35,150,424.00  | \$ 70,300,848  | \$ -              | 0%                |
| 14                        | Tablero Sincronismo GENERADORES (Cada unidad de tablero contiene dos unidades de estándar easysgen_3200XY WOODWARD/ Can Master/Set de generadores/fraccionamiento de carga).                                                                                                                      | Und    | 1.00     | \$ 224,131,044.00 | \$ 224,131,044 | \$ 44,826,208.80  | 20%               |
| 15                        | Main Control( unidad de automatismo y control para 1 cluster e baterías _e inversores bidireccionales,2 plantas generadoras, 1 inversores de inyección directa, protecciones motorizadas del unifilar,SCADA/modos de operación diesel y cluster )                                                 | Und    | 1.00     | \$ 684,388,111.00 | \$ 684,388,111 | \$ 136,877,622.20 | 20%               |
| 16                        | Sistema de medición bidireccional de energía eléctrica, calibrado ( IVA incluido en el costo)                                                                                                                                                                                                     | Und    | 1.00     | \$ 8,246,993.00   | \$ 8,246,993   | \$ -              | 0%                |
| 17                        | Acometida por MPPT( IVA incluido en conductores)                                                                                                                                                                                                                                                  | Und    | 11.00    | \$ 2,561,555.00   | \$ 28,177,105  | \$ -              | 0%                |
| 18                        | Acometida por inversor de conexión a red( IVA incluido en conductores)                                                                                                                                                                                                                            | Und    | 1.00     | \$ 6,824,184.00   | \$ 6,824,184   | \$ -              | 0%                |
| 19                        | Acometida clusters de baterías a T_3( IVA incluido en conductores)                                                                                                                                                                                                                                | Und    | 1.00     | \$ 8,744,954.00   | \$ 8,744,954   | \$ -              | 0%                |
| 20                        | Acometidas Transformadores TR3 ( IVA incluido en conductores)                                                                                                                                                                                                                                     | Und    | 1.00     | \$ 44,991,384.00  | \$ 44,991,384  | \$ -              | 0%                |
| 21                        | Acometida transformador TR_2( IVA incluido en conductores)                                                                                                                                                                                                                                        | Und    | 1.00     | \$ 25,051,841.00  | \$ 25,051,841  | \$ -              | 0%                |
| 22                        | Acometida plantas generadoras( IVA incluido en conductores)                                                                                                                                                                                                                                       | Und    | 2.00     | \$ 29,208,336.00  | \$ 58,416,672  | \$ -              | 0%                |
| 23                        | Sistema de tierras de la planta solar( IVA incluido en conductores)                                                                                                                                                                                                                               | Und    | 1.00     | \$ 13,425,491.60  | \$ 13,425,492  | \$ -              | 0%                |
| 24                        | Sistema de apantallamiento general de la central de generación solar( IVA incluido en conductores)                                                                                                                                                                                                | Und    | 1.00     | \$ 24,312,030.00  | \$ 24,312,030  | \$ -              | 0%                |
| 25                        | Alambrado de instrumentación y control                                                                                                                                                                                                                                                            | m      | 1,450.00 | \$ 5,884.00       | \$ 8,531,800   | \$ -              | 0%                |
| 26                        | Refuerzo acometida existente principal trafo 13,2 KV ( IVA incluido en conductores)                                                                                                                                                                                                               | Und    | 1.00     | \$ 12,011,181.00  | \$ 12,011,181  | \$ -              | 0%                |
| 27                        | Sistema de servicios auxiliares ( trafo 15 KVA 440/208;iluminacion interior y exterior ,tomas industriales,etc)                                                                                                                                                                                   | Und    | 1.00     | \$ 23,329,438.00  | \$ 23,329,438  | \$ -              | 0%                |
| 28                        | Planta generadora stand by 400 KVA(225 KW _Potencia Continua/440 V, incluidos accesos se bateria arranque, valvulas de corte combustible,soportes antivibratorios,cabina antiruidos.                                                                                                              | Und    | 1.00     | \$ 519,878,638.00 | \$ 519,878,638 | \$ 155,963,591.40 | 30%               |
| 29                        | Planta generadora stand by 200 KVA (125 KW _Potencia Continua/440 V, incluidos accesos se bateria arranque, valvulas de corte combustible,soportes antivibratorios,cabina antiruidos.                                                                                                             | Und    | 1.00     | \$ 282,278,010.00 | \$ 282,278,010 | \$ 84,683,403.00  | 30%               |

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

### INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA 08/06/2022 NRO OFICIO CIS-ADM002-004  
 EMPRESA ENERGUAVIARE S.A. E.S.P INTERVENTOR CONSORCIO INTERSOLAR 2022  
 ASUNTO INFORME MES MAYO PÁGINA PÁGINA 34 DE 81

|                                                                         |                                                                                                                                                                                        |        |        |                  |                  |                  |     |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|------------------|------------------|------------------|-----|
| 30                                                                      | Fundaciones civiles para clúster , bases traños y cárcamos de alimentación, cajas de paso                                                                                              | m3     | 25.00  | \$ 1,087,079.00  | \$ 27,176,975    | \$ -             | 0%  |
| 31                                                                      | Zanjado de conductores                                                                                                                                                                 | ml     | 300.00 | \$ 40,135.00     | \$ 12,040,500    | \$ -             | 0%  |
| 32                                                                      | Obras civiles de retoque y pintura en planta existente, Duchas de lavado de seguridad (2) ( Actividad a realizar en la construcción existente o actual con fines de mejoras locativas) | Global | 1.00   | \$ 16,923,936.00 | \$ 16,923,936    | \$ -             | 0%  |
| 33                                                                      | Contenedor para Instalacion de tableros T_1,T_2,T_3 y transformadores TR_2 y TR_3                                                                                                      | Und    | 1.00   | \$ 31,369,553.00 | \$ 31,369,553    | \$ -             | 0%  |
| 34                                                                      | Retiro de plantas existentes del sitio y dejadas en obra                                                                                                                               | Und    | 2.00   | \$ 8,295,458.00  | \$ 16,590,916    | \$ -             | 0%  |
| 35                                                                      | Cerramiento perimetral campo solar para el componente nuevo de cerramiento                                                                                                             | ml     | 150.00 | \$ 217,924.00    | \$ 32,688,600    | \$ -             | 0%  |
|                                                                         | Líneas de extensión en alimentación secundaria                                                                                                                                         | km     | 0.65   | \$ 39,481,875.00 | \$ 25,663,219    | \$ -             | 0%  |
| 36                                                                      | CERTIFICADO RETIE                                                                                                                                                                      | Glb    | 0.01   | \$ 19,500,361.59 | \$ 19,500,362    | \$ -             | 0%  |
| VALOR COSTO DIRECTO                                                     |                                                                                                                                                                                        |        |        |                  | \$ 3,919,572,680 | \$ 1,244,569,576 | 32% |
| ADMINISTRACIÓN                                                          |                                                                                                                                                                                        |        |        | 22.93%           | \$ 898,669,882   | \$ 248,913,915   | 28% |
| IMPREVISTOS                                                             |                                                                                                                                                                                        |        |        | 4.00%            | \$ 156,782,907   | \$ 37,337,087    | 24% |
| UTILIDADES                                                              |                                                                                                                                                                                        |        |        | 5.00%            | \$ 195,978,634   | \$ 62,228,479    | 32% |
| IVA SOBRE LA UTILIDAD                                                   |                                                                                                                                                                                        |        |        | 19.00%           | \$ 37,235,940    | \$ 11,823,411    | 32% |
| SUB TOTAL COSTOS INDIRECTOS                                             |                                                                                                                                                                                        |        |        |                  | \$ 1,251,431,423 | \$ 348,479,481   | 28% |
| CAPACITACION Y PROMOCION DEL USO DE LA ENERGIA CON FNCE, RES 40537-2018 |                                                                                                                                                                                        |        |        |                  | \$ 9,170,165     | \$ 2,911,774     | 32% |
| VALOR TOTAL DEL AVANCE FINANCIERO                                       |                                                                                                                                                                                        |        |        |                  | \$ 5,217,410,209 | \$ 1,953,351,950 | 37% |

### Ilustración 19. Seguimiento presupuesto proyecto Hibrido Taraira

#### 8.4 Seguimiento del presupuesto del proyecto Hibrido Puerto Cachicamo



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

## INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA 08/06/2022 NRO OFICIO CIS-ADM002-004  
 EMPRESA ENERGUA VIARE S.A. E.S.P INTERVENTOR CONSORCIO INTERSOLAR 2022  
 ASUNTO INFORME MES MAYO PÁGINA PÁGINA 35 DE 81

| AVANCE DE OBRA EJECUTADO  |                                                                                                                                                              |        |          |                |                |                  |                   |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|----------------|----------------|------------------|-------------------|
| CONDICIONES CONTRACTUALES |                                                                                                                                                              |        |          |                |                | AVANCE MAYO      |                   |
| ÍTEM                      | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                  | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL    | VALOR TOTAL      | % AVANCE DEL ÍTEM |
| 1                         | Replanteo de Obra Usuarios SFV                                                                                                                               | visita | 99       | \$ 59,943      | \$ 5,934,357   | \$ 5,934,357.00  | 100%              |
| 2                         | Suministro, transporte e instalación de Modulo Solar Fotovoltaico monocristalino de 405 Wp                                                                   | un     | 266      | \$ 662,621     | \$ 176,257,184 | \$ 35,335,200.00 | 20%               |
| 3                         | Suministro, transporte e instalación de tablero para conexión de arreglos de módulos solares                                                                 | un     | 17       | \$ 511,406     | \$ 8,693,904   |                  | 0%                |
| 4                         | Suministro, transporte e instalación de Estructura Metálica en piso para soportar hasta 4 paneles solares, inclinación 10°, incluye accesorios propios       | un     | 70       | \$ 1,315,310   | \$ 92,071,721  | \$ 46,035,860.32 | 50%               |
| 5                         | Suministro, transporte e instalación de Inversor de inyeccion directa 20 kW - 280 V                                                                          | un     | 5        | \$ 12,543,599  | \$ 62,717,993  |                  | 0%                |
| 6                         | Suministro, transporte e instalación de Inversor para baterías 6 kW - 280 V                                                                                  | un     | 9        | \$ 16,374,800  | \$ 147,373,204 |                  | 0%                |
| 7                         | Suministro, transporte e instalación de Batería tipo celda OPZV 2V - 4710 Ah @C100                                                                           | un     | 72       | \$ 7,581,644   | \$ 545,878,364 |                  | 0%                |
| 8                         | Suministro, transporte e instalación de Rack para Banco de Baterías 48V 24 elementos                                                                         | un     | 3        | \$ 8,133,646   | \$ 24,400,939  |                  | 0%                |
| 9                         | Suministro, transporte e instalación de tablero principal de acople AC para inversores de inyeccion e inversores de baterías                                 | un     | 1        | \$ 42,838,372  | \$ 42,838,372  |                  | 0%                |
| 10                        | Suministro, transporte e instalación de Generador Diesel 3F 23kVA/18kW 230/132V abierto                                                                      | un     | 1        | \$ 42,461,930  | \$ 42,461,930  | \$ 21,230,965.00 | 50%               |
| 11                        | Suministro, transformador de distribución 112.5 kVA - 230/230V con gabinete                                                                                  | un     | 1        | \$ 10,707,651  | \$ 10,707,651  |                  | 0%                |
| 12                        | Suministro, transporte e instalación de Sistema de Puesta a Tierra para arreglo de módulos y caseta                                                          | un     | 1        | \$ 2,092,256   | \$ 2,092,256   |                  | 0%                |
| 13                        | Suministro, transporte e instalación de medidor monofásico prepago                                                                                           | un     | 99       | \$ 327,062     | \$ 32,379,153  |                  | 0%                |
| 14                        | Suministro de software para gestión de usuarios y capacitación de uso.                                                                                       | un     | 1        | \$ 7,888,296   | \$ 7,888,296   |                  | 0%                |
| 15                        | Suministro de datáfono para recarga y gestión de usuarios.                                                                                                   | un     | 2        | \$ 1,187,801   | \$ 2,375,602   |                  | 0%                |
| 16                        | Suministro, transporte e instalación de medida en baja tensión con telemetría                                                                                | un     | 1        | \$ 10,282,732  | \$ 10,282,732  |                  | 0%                |
| 17                        | Suministro transporte e instalación de cimentación estructural para anclaje de estructura de soporte inclinada 10° en terreno 6 dados para 4 modulos solares | un     | 70       | \$ 1,962,317   | \$ 137,362,217 | \$ -             | 0%                |
| 18                        | Suministro, transporte e instalación de LOCALIZACION Y REPLANTEO CIVIL                                                                                       | m2     | 88       | \$ 1,472       | \$ 129,551     | \$ -             | 0%                |
| 19                        | Suministro, transporte e instalación de DESMONTE Y LIMPIEZA DEL TERRENO (incluye retiro de material sobrante)                                                | m2     | 88       | \$ 3,759       | \$ 330,752     | \$ -             | 0%                |



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

## INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA 08/06/2022 NRO OFICIO CIS-ADM002-004  
 EMPRESA ENERGUA VIARE S.A. E.S.P INTERVENTOR CONSORCIO INTERSOLAR 2022  
 ASUNTO INFORME MES MAYO PÁGINA PÁGINA 36 DE 81

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |      |              |                |      |    |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|--------------|----------------|------|----|
| 20 | Suministro, transporte e instalación de CONCRETO 3000 PSI PARA ZAPATAS                                                                                                                                                                                                                                                                              | m3 | 2    | \$ 1,695,871 | \$ 4,070,090   | \$ - | 0% |
| 21 | Suministro, transporte e instalación de CONCRETO 3000 PSI, VIGA CIMENTACION SECCION 0.30'X0.30 M                                                                                                                                                                                                                                                    | ml | 38   | \$ 86,412    | \$ 3,283,652   | \$ - | 0% |
| 22 | Suministro, transporte e instalación de CONCRETO 2500 PSI PARA SOLADO CIMENTACION, ESPESOR= 10CMS                                                                                                                                                                                                                                                   | m3 | 0    | \$ 1,270,431 | \$ 508,172     | \$ - | 0% |
| 23 | Suministro, transporte e instalación de CONCRETO CICLOPEO PARA CERRAMIENTO 3000 PSI (H= 60 X A= 60 M)                                                                                                                                                                                                                                               | m3 | 43   | \$ 1,360,190 | \$ 58,760,226  | \$ - | 0% |
| 24 | Suministro, transporte e instalación de CONCRETO 3000 PSI, COLUMNAS, SECCION 0.30MX0.30M                                                                                                                                                                                                                                                            | ml | 35   | \$ 90,082.93 | \$ 3,170,919   | \$ - | 0% |
| 25 | Suministro, transporte e instalación de CONCRETO 3000 PSI, VIGA AEREA SECCION 0.30MX0.35M                                                                                                                                                                                                                                                           | ml | 38   | \$ 73,423.85 | \$ 2,790,106   | \$ - | 0% |
| 26 | Suministro, transporte e instalación de ALFAJA DE CONCRETO 3000 PSI, 0.3X0.08                                                                                                                                                                                                                                                                       | ml | 10   | \$ 56,489.57 | \$ 564,896     | \$ - | 0% |
| 27 | Suministro, transporte e instalación de CONCRETO 3000 PSI, VIGA DE CORONA 0.20'X0.15                                                                                                                                                                                                                                                                | ml | 18   | \$ 64,947.09 | \$ 1,169,048   | \$ - | 0% |
| 28 | Suministro, transporte e instalación de DINTEL EN CONCRETO 3000 PSI, 15 X .15                                                                                                                                                                                                                                                                       | ml | 23   | \$ 46,038    | \$ 1,058,868   | \$ - | 0% |
| 29 | Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO Fy=4200Kg/cm2                                                                                                                                                                                                                                                                             | kg | 2285 | \$ 4,995     | \$ 11,412,885  | \$ - | 0% |
| 30 | Suministro, transporte e instalación de PLACA PISO (2500 PSI) e=0.15 ml incluye malla de acero                                                                                                                                                                                                                                                      | m2 | 88   | \$ 148,427   | \$ 13,061,541  | \$ - | 0% |
| 31 | Suministro, transporte e instalación de ALISTADO PISO e=4cm, (mortero 1:4)                                                                                                                                                                                                                                                                          | m2 | 88   | \$ 51,006    | \$ 4,488,508   | \$ - | 0% |
| 32 | Suministro, transporte e instalación de BASE RECEBO COMPACTADO                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m3 | 26   | \$ 626,970   | \$ 16,301,231  | \$ - | 0% |
| 33 | Suministro, transporte e instalación de MURO EN LADRILLO                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m2 | 140  | \$ 155,824   | \$ 21,815,304  | \$ - | 0% |
| 34 | Suministro, transporte e instalación de REPELLO MUROS incluye dilataciones                                                                                                                                                                                                                                                                          | m2 | 280  | \$ 49,738    | \$ 13,926,609  | \$ - | 0% |
| 35 | Suministro, transporte e instalación de PUERTA METALICA EN LAMINA CALIBRE 20 (incluye anticorrosivo y pintura esmalte)                                                                                                                                                                                                                              | m2 | 5    | \$ 260,003   | \$ 1,300,013   | \$ - | 0% |
| 36 | Suministro, transporte e instalación de VENTANA METALICA EN LAMINA CALIBRE 20 CON ANTEPECHO EN TUBO CUADRADO DE 1" (incluye Esmalte y Anticorrosivo)                                                                                                                                                                                                | m2 | 11   | \$ 229,774   | \$ 2,573,471   | \$ - | 0% |
| 37 | Suministro, transporte e instalación de PELFIL METALICO                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ml | 80   | \$ 22,099    | \$ 1,767,920   | \$ - | 0% |
| 38 | Suministro, transporte e instalación de TEJA ETERNIT ARQUITECTONICO                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m2 | 88   | \$ 48,993    | \$ 4,311,344   | \$ - | 0% |
| 39 | Suministro, transporte e instalación de CABALLETE                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ml | 8    | \$ 49,917    | \$ 399,334     | \$ - | 0% |
| 40 | Suministro, transporte e instalación de RED BAJANTES PVC D=4", INCLUYE ACCESORIOS                                                                                                                                                                                                                                                                   | ml | 16   | \$ 48,459    | \$ 775,344     | \$ - | 0% |
| 41 | Suministro, transporte e instalación de CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA CAL. 12 DE 2 1/4" X 2 1/4" + ANGULO 3/4 X 1/8" + ANTICORROSIVO + PINTURA, TUBO AGUAS NEGRAS PARA CERRAMIENTO 2", CONCERTINA DIAMETRO 18"ESPIRAL ESPACIADO CADA 20 CM CUCHILLAS EN ACERO INOXIDABLE AISI 430 ESPESOR 0.60MM ANCHO 25MM, PEDESTAL EN CONCRETO, SEGUN DETALLE. | ml | 120  | \$ 401,477   | \$ 48,177,270  | \$ - | 0% |
| 42 | Replanteo red de baja tensión.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | km | 2.85 | \$ 477,643   | \$ 1,362,238   | \$ - | 0% |
| 43 | Suministro, transporte e instalación de poste en fibra de vidrio de 8 m x 750kgf.                                                                                                                                                                                                                                                                   | un | 49   | \$ 1,736,129 | \$ 85,070,335  | \$ - | 0% |
| 44 | Suministro, transporte e instalación de estructura 628 Estructura de Terminal                                                                                                                                                                                                                                                                       | un | 14   | \$ 102,624   | \$ 1,436,735   | \$ - | 0% |
| 45 | Suministro, transporte e instalación de estructura 629 Estructura Retención                                                                                                                                                                                                                                                                         | un | 36   | \$ 132,564   | \$ 4,772,317   | \$ - | 0% |
| 46 | Suministro, transporte e instalación cable cuádruplex 3x4/0 +4/0.                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m  | 2852 | \$ 29,436    | \$ 83,952,022  | \$ - | 0% |
| 47 | Suministro, transporte e instalación de retenida BT.                                                                                                                                                                                                                                                                                                | un | 2    | \$ 340,590   | \$ 681,181     | \$ - | 0% |
| 48 | Suministro, transporte e instalación de SPT BT.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | un | 15   | \$ 482,051   | \$ 7,230,763   | \$ - | 0% |
| 49 | Suministro, transporte e instalación de acometida aérea monofásica.                                                                                                                                                                                                                                                                                 | un | 99   | \$ 908,227   | \$ 89,914,496  | \$ - | 0% |
| 50 | Suministro, transporte e instalación instalaciones eléctricas internas.                                                                                                                                                                                                                                                                             | un | 99   | \$ 1,119,830 | \$ 110,863,150 | \$ - | 0% |
| 51 | CERTIFICACION RETIE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | un | 1    | \$ 9,765,731 | \$ 9,765,731   | \$ - | 0% |



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

### INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA 08/06/2022 NRO OFICIO CIS-ADM002-004  
 EMPRESA ENERGUAVIARE S.A. E.S.P INTERVENTOR CONSORCIO INTERSOLAR 2022  
 ASUNTO INFORME MES MAYO PÁGINA PÁGINA 37 DE 81

| VALOR COSTO DIRECTO                                                     |        | \$ 1,962,911,895  | \$ 108,536,382 | 6%  |
|-------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|----------------|-----|
| ADMINISTRACIÓN                                                          | 20.31% | \$ 398,582,035.07 | \$ 59,787,305  | 15% |
| IMPREVISTOS                                                             | 1%     | \$ 19,629,118.95  | -              | 0%  |
| UTILIDADES                                                              | 5%     | \$ 98,145,594.77  | \$ 4,907,280   | 5%  |
| IVA SOBRE LA UTILIDAD                                                   | 19%    | \$ 18,647,663.01  | \$ 1,031,096   | 6%  |
| COSTOS INDIRECTOS                                                       |        | \$ 535,004,411.79 | -              |     |
| CAPACITACION Y PROMOCION DEL USO DE LA ENERGIA CON FNCE, RES 40537-2018 |        | \$ 4,995,832.61   | -              |     |
| VALOR TOTAL DEL AVANCE FINANCIERO A MAYO                                |        | \$ 2,502,912,140  | \$ 174,262,063 | 7%  |

**Ilustración 20.** Seguimiento presupuesto proyecto Hibrido Puerto Cachicamo

#### PONDERADO GENERAL CONTRATO CONSORCIO GUAVIARE SOSTENIBLE

| PROYECTO             | VR. TOTAL                   | VR. AVANCE                 |
|----------------------|-----------------------------|----------------------------|
| HIBRIDO MIRAFLORES   | \$ 15,120,848,684.20        | \$ 6,773,473,851.44        |
| HIBRIDO TARAIRA      | \$ 5,216,085,772.00         | \$ 1,953,351,949.85        |
| HIBRIDO CACHICAMO    | \$ 2,502,912,140.00         | \$ 174,262,062.95          |
| <b>TOTAL GENERAL</b> | <b>\$ 22,839,846,596.19</b> | <b>\$ 8,901,087,864.24</b> |
| <b>% PONDERADO</b>   |                             | <b>39%</b>                 |

**Ilustración 21.** Resumen del avance de ejecución financiero del presupuesto



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

### INTERVENTORIA No. 137 – 2022

|         |                         |             |                           |
|---------|-------------------------|-------------|---------------------------|
| FECHA   | 08/06/2022              | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO        | PÁGINA      | PÁGINA 38 DE 81           |

## 9. COMPONENTE SOCIAL

### 9.1 SOCIALIZACIÓN INICIAL PROYECTO HÍBRIDO MIRAFLORES

El día 20 de mayo de 2022 se llevó a cabo la socialización inicial con la comunidad, estuvieron presentes los funcionarios del IPSE, Se contó con el acompañamiento de las autoridades locales del Municipio, alcalde, secretario de Planeación, y autoridades civiles locales, ENERGUAVIARE S.A. E.S.P., Interventoría y el Consorcio Guaviare Sostenible.



**Ilustración 22.** Socialización Inicial proyecto Híbrido Miraflores

Se realizó la convocatoria a la comunidad por parte del Ente Territorial mediante los medios de difusión más utilizados en la región como: llamada telefónica, WhatsApp, comunicados radiales y de prensa.



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

### INTERVENTORIA No. 137 – 2022

|         |                         |             |                           |
|---------|-------------------------|-------------|---------------------------|
| FECHA   | 08/06/2022              | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO        | PÁGINA      | PÁGINA 39 DE 81           |



**Ilustración 23.** Comunicado de prensa realizado por el Ente Territorial

La conformación de los grupos de veeduría se realizó de acuerdo según la Ley 850 de 2003 que reglamenta la forma en que se debe conformar las veedurías como herramienta especial para que los ciudadanos ejerzan la función de vigilancia y control en los proyectos que van dirigidos a su comunidad. El día de la socialización, de manera democrática, se conformó el grupo de veeduría ciudadana, quedando de la siguiente manera:

| Nombre Y Apellido | Cedula     | Vereda       | N. De Contacto |
|-------------------|------------|--------------|----------------|
| José Beltrán      | 79314347   | La esperanza | 3222508438     |
| Karol Aragón      | 1006840482 | Miraflores   | 3219934659     |
| German Herrera    | 2235500    | B/ progreso  | 3214064242     |
| Félix Canon       | 79162869   | B/ la paz    | 3153320190     |
| Giovanni Méndez   | 112316078  | B/ chino     | 3143683035     |

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

## INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA 08/06/2022 NRO OFICIO CIS-ADM002-004  
EMPRESA ENERGUA VIARE S.A. E.S.P INTERVENTOR CONSORCIO INTERSOLAR 2022  
ASUNTO INFORME MES MAYO PÁGINA PÁGINA 40 DE 81



### ACTA DE CONFORMACIÓN DE VEEDURÍA CIUDADANA

En el Municipio de Miraflores, Departamento del Guaviare, a los veinte (20) días del mes de Mayo de 2022, se reunió la comunidad beneficiada del proyecto: "IMPLEMENTACIÓN DE UN PROYECTO GENERACIÓN SOLAR HÍBRIDA DIESEL CON ALMACENAMIENTO PARA BENEFICIAR AL MUNICIPIO DE MIRAFLORES, DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE", con el objeto de conformar la veeduría ciudadana según los lineamientos de la Ley 850 de 2003 y la Ley 1757 de 2015.

#### CONSIDERANDO

Que la constitución política de Colombia les reconoce a cada ciudadana y cada ciudadano el derecho a participar en las decisiones que afectan su desarrollo y a vigilar la gestión pública.

Que existe en la comunidad el compromiso por su propio desarrollo, con el cuidado de lo público y con la vigilancia colectiva de los bienes del estado.

Que la prestación del servicio de energía eléctrica es fundamental para asegurar la calidad de vida de las ciudadanas y ciudadanos.

Que la comunidad del Municipio de Miraflores, Departamento del Guaviare, bajo los principios de voluntariedad y gratuidad, ha decidido conformar una veeduría ciudadana, la cual adelantará el ejercicio de control social a los trabajos a desarrollar objeto del proyecto: "IMPLEMENTACIÓN DE UN PROYECTO GENERACIÓN SOLAR HÍBRIDA DIESEL CON ALMACENAMIENTO PARA BENEFICIAR AL MUNICIPIO DE MIRAFLORES, DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE".

#### DECIDIMOS

**PRIMERO:** Elegir democráticamente a las veedoras y veedores que ejerzan control y vigilancia sobre las obras a desarrollar, según lo establecido en el artículo 3 de la Ley 850 de 2003.

**SEGUNDO:** La veeduría se denominará "Veeduría ciudadana para el control de las obras a desarrollar en el marco de la ejecución del proyecto "IMPLEMENTACIÓN DE UN PROYECTO GENERACIÓN SOLAR HÍBRIDA DIESEL CON ALMACENAMIENTO PARA BENEFICIAR AL MUNICIPIO DE MIRAFLORES, DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE", su campo de acción será en el Municipio

Continuación Acta de Conformación de Veeduría Ciudadana, Miraflores Guaviare.



de Miraflores, Departamento del Guaviare y tendrá una duración acorde al período de ejecución del contrato con sus respectivas prórrogas si es el caso.

**TERCERO:** el grupo de control social se compromete a supervisar el desarrollo de las obras y a servir de interlocutor entre la comunidad beneficiaria y la entidad ejecutora del proyecto. Todos sus aportes y actuaciones seguirán los principios que rigen el control social, consagrados en la Ley 850 de 2003, y el funcionamiento interno de la veeduría se basará en la concertación y el diálogo.

**CUARTO:** las veedoras y los veedores ratifican el compromiso que adquieren ante la comunidad, bajo los parámetros de la Ley 850 de 2003 y las demás normas que rigen la participación ciudadana, mediante su firma.

**QUINTO:** La comunidad elige democráticamente como veedores(as) a los siguientes ciudadanos(as):

| Nombres y Apellidos | Cédula    | Vereda       | N° de contacto |
|---------------------|-----------|--------------|----------------|
| Jose' Beltrán P     | 79314347  | B. Esperanza | 322 240 8438   |
| Karel Aragón        | 10052052  | Miraflores   | 321 995 4659   |
| German Huma         | 7255500   | B. Bobadilla | 321 106 4747   |
| Felipe Esquivel     | 7762848   | B. La Parra  | 315 320 191    |
| GIOVANNI TACON      | 112316030 | B. El Pinar  | 3143683035     |
|                     |           |              |                |
|                     |           |              |                |
|                     |           |              |                |

Continuación Acta de Conformación de Veeduría Ciudadana, Miraflores Guaviare.



### Ilustración 24. Acta de conformación de Veeduría Ciudadana

Una vez finalizada la socialización, el contratista de obra realizó una encuesta de satisfacción a los asistentes, faltaría por incluir al informe presentando por parte del contratista de obra ver Anexo 7. Informe de socialización Miraflores - Contrato 139 de 2022, una tabulación de los datos y análisis de la medición con el fin de obtener una percepción de la socialización.

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

## INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA 08/06/2022 NRO OFICIO CIS-ADM002-004  
 EMPRESA ENERGUAVIARE S.A. E.S.P INTERVENTOR CONSORCIO INTERSOLAR 2022  
 ASUNTO INFORME MES MAYO PÁGINA PÁGINA 41 DE 81

|                                                                                                                       |                                                  |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------|
|  Consorcio<br>Guaviare<br>Sostenible | ENCUESTA DE SATISFACCION PARA<br>SOCIALIZACIONES | CÓDIGO: FR-DC-016 |
|                                                                                                                       |                                                  | VERSIÓN: 1        |
|                                                                                                                       |                                                  | FECHA: 26/08/2020 |
|                                                                                                                       |                                                  | PÁGINA 1 DE 1     |

### ENCUESTA DE SATISFACCIÓN

La presente encuesta permite que usted califique el grado de satisfacción que tuvo durante la actividad Socialización Inicial realizada por el Consorcio Guaviare Sostenible.  
 En esta encuesta, marca con una X según considere.

Agradecemos su colaboración con el diligenciamiento del presente documento.

|                                                              |                |             |           |              |                  |           |
|--------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-----------|--------------|------------------|-----------|
| Fecha:                                                       | Lugar:         |             |           |              |                  |           |
| <b>Logística</b>                                             |                |             |           |              |                  |           |
| ¿Cómo se sintió con respecto a?                              | muy satisfecho | Satisfecho  | Aceptable | Insatisfecho | Muy insatisfecho | No aplica |
| Puntualidad de capacitación                                  | X              |             |           |              |                  |           |
| Lugar de capacitación                                        |                | X           |           |              |                  |           |
| Organización del evento                                      | X              |             |           |              |                  |           |
| Tiempo asignado a las presentaciones e información           | X              |             |           |              |                  |           |
| Tiempo asignado al trabajo de grupo/dinámicas participativas |                | X           |           |              |                  |           |
| Tiempo asignado a preguntas y respuestas                     | X              |             |           |              |                  |           |
| Contenido de la presentación                                 |                | X           |           |              |                  |           |
| Alimentación                                                 |                | X           |           |              |                  |           |
| Sugerencias                                                  |                |             |           |              |                  |           |
| <b>CAPACITACION</b>                                          |                |             |           |              |                  |           |
|                                                              | Muy clara/o    | Clara claro | Aceptable | Poco clara   | Buena            | No aplica |
| La información entregada                                     |                | X           |           |              |                  |           |
| La dinámica utilizada                                        |                | X           |           |              |                  |           |
| El material entregado                                        |                | X           |           |              |                  |           |
| La presentación fue                                          |                | X           |           |              |                  |           |
| Manejo del tema del capacitador                              |                | X           |           |              |                  |           |
| Sugerencias                                                  |                |             |           |              |                  |           |
| <b>AUTOEVALUACION</b>                                        |                |             |           |              |                  |           |
|                                                              | Totalmente     | Bastante ?  | Probable  | Poco         | Nada             |           |
| Las dudas fueron resueltas                                   |                | X           |           |              |                  |           |
| ¿Se puede poner en práctica lo aprendido?                    |                |             |           |              |                  |           |
| Observaciones                                                |                |             |           |              |                  |           |

**Ilustración 25.** Formato de Encuesta de Satisfacción

Durante toda la ejecución del proyecto, el contratista de obra realizará las socializaciones con la comunidad beneficiada, con el fin de dar a conocer los beneficios y funcionalidades del sistema solar fotovoltaico que se instalará, además de atender inquietudes de la comunidad en general, así como de los Entes territoriales, y Organismos de Control, asociadas al desarrollo del proyecto



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

## INTERVENTORIA No. 137 – 2022

|         |                         |             |                           |
|---------|-------------------------|-------------|---------------------------|
| FECHA   | 08/06/2022              | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO        | PÁGINA      | PÁGINA 42 DE 81           |

### 10.COMPONENTE AMBIENTAL

#### 10.1 Requisitos legales aplicables al proyecto

Durante el mes de mayo, el Consorcio Guaviare Sostenible junto con la interventoría establecieron comunicación telefónica con la Corporación para el Desarrollo del Norte y Oriente Amazónico (CDA) por lo cual, el día 31 de mayo de 2.022, se enviaron los oficios de cada uno de los proyectos a la Doctora Elizabeth Barbudo Dominguez Directora General de la Corporación para el desarrollo sostenible del Norte y el Oriente Amazónico Seccional Guaviare, con el objetivo de determinar que trámites ambientales se deben realizar para la ejecución de las actividades de campo.



Santiago de Cali, 26 de mayo de 2.022

ING-2022-005

Doctora  
Elizabeth Barbudo Dominguez  
Directora General  
Corporación para el desarrollo sostenible del Norte y el Oriente Amazónico  
Seccional Guaviare

ASUNTO: PROYECTO MEJORAMIENTO DE LA CENTRAL DE GENERACIÓN EXISTENTE Y LA ADAPTACIÓN A UN PARQUE SOLAR DE 1323 MÓDULOS SOLARES DE 530 WP, PARA UNA CAPACIDAD INSTALADA DE 701,19 KWP MÁS LA INTEGRACIÓN DE UN SISTEMA DE ACUMULACIÓN DE 806,4 KWH EN MIRAFLORES - GUAVIARE

Referencia: Contrato 139-2022.

Cordial saludo.

Estimada Dra. Barbudo, por medio del presente oficio, nosotros, el CONSORCIO GUAVIARE SOSTENIBLE S.A.S., en el ejercicio de sus funciones como contratista de la Empresa de Energía del Guaviare ENERGUAVIARE S.A.S. E.S.P. para la ejecución de un proyecto de fondos públicos, consistente en el mejoramiento de 3 centrales de generación convencional DIESEL a fin de garantizar la transición a un modelo híbrido con componente renovable en un 50% (solar fotovoltaico). Nos permitimos solicitar a usted, nos indique la necesidad de adelantar algún trámite ante la corporación para la ejecución del contrato No.139-2022 cuyo objeto es "CONTRATO DE OBRA PARA LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS ENERGÉTICOS SOSTENIBLES CENTRALIZADOS DE TIPO HÍBRIDO, EN LAS COMUNIDADES RURALES DISPERSAS DE LAS ZVH EN LOS DEPARTAMENTOS DE GUAVIARE Y VAUPÉS.", el cual es celebrado entre el ENERGUAVIARE S.A. E.S.P como contratantes, y el consorcio como contratista de obra.

Este requerimiento se origina por solicitud expresa de la parte contratante, teniendo en cuenta la normatividad ambiental vigente numeral del Artículo 2.2.2.3.2.3 del Decreto 1076 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. Resaltando el hecho de que la obra



PROYECTO HÍBRIDO MIRAFLORES  
DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE, MUNICIPIO DE MIRAFLORES,  
CABECERA MUNICIPAL.

#### 1. Ubicación del Proyecto

La información entregada por el IPSE, la Alcaldía Municipal de Miraflores y ENERGUAVIARE S.A. E.S.P acerca del proyecto de Miraflores, Guaviare, indica que la ubicación destinada para el emplazamiento del nuevo parque solar será el terreno localizado al oriente de la edificación actual, 60 metros de ancho en sentido oriente-occidente y 93 metros en sentido norte-sur.

Actualmente la central convencional requiere para su operación 7500 galones, la implementación del proyecto permitirá ahorrar 45.000 galones por año.



Ilustración 1 Área destinada para el proyecto.



Ilustración 2 Central de Generación de Energía Eléctrica en Miraflores Guaviare

3842963

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

consorcioquaviareostenible@gmail.com

1

3842963

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

consorcioquaviareostenible@gmail.com

3

### Ilustración 26. Oficio ING-2022-005 enviado al CDA proyecto Miraflores

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

## INTERVENTORIA No. 137 – 2022

|         |                         |             |                           |
|---------|-------------------------|-------------|---------------------------|
| FECHA   | 08/06/2022              | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO        | PÁGINA      | PÁGINA 43 DE 81           |



Santiago de Cali, 26 de mayo de 2.022

ING-2022-006

Doctora  
Elizabeth Barbudo Dominguez  
Directora General  
Corporación para el desarrollo sostenible del Norte y el Oriente Amazónico  
Seccional Guaviare

ASUNTO: PROYECTO MEJORAMIENTO DE LA CENTRAL DE GENERACIÓN EXISTENTE Y LA ADAPTACIÓN A UN PARQUE SOLAR DE 442 MÓDULOS FOTOVOLTAICOS DE 460 Wp de, PARA UNA CAPACIDAD INSTALADA DE 303KWP EN TARAIRA- VAUPÉS

Referencia: Contrato 139-2022.

Cordial saludo.

Estimada Dra. Barbudo, por medio del presente oficio, nosotros, el CONSORCIO GUAVIARE SOSTENIBLE S.A.S., en el ejercicio de sus funciones como contratista de la Empresa de Energía del Guaviare ENERGUAVIARE S.A.S. E.S.P. para la ejecución de un proyecto de fondos públicos, consistente en el mejoramiento de 3 centrales de generación convencional DIESEL a fin de garantizar la transición a un modelo híbrido con componente renovable en un 50% (solar fotovoltaico). Nos permitimos solicitar a usted, nos indique la necesidad de adelantar algún trámite ante la corporación para la ejecución del contrato No.139-2022 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 cual es celebrado entre el ENERGUAVIARE S.A. E.S.P como contratantes, y el consorcio como contratista de obra.

Este requerimiento se origina por solicitud expresa de la parte contratante, teniendo en cuenta la normatividad ambiental vigente numeral del Artículo 2.2.2.3.2.3 del Decreto 1076 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. Resaltando el hecho de que la obra consiste en la instalación del campo solar y la integración tecnológica, cada localidad beneficiada tendrá una capacidad inferior a 1 MW.



PROYECTO HÍBRIDO TARAIRA  
DEPARTAMENTO DEL VAUPÉS, MUNICIPIO DE TARAIRA, CABECERA MUNICIPAL.

### 1. Ubicación del Proyecto

La información entregada por el IPSE, la Alcaldía Municipal de Taraira y ENERGUAVIARE S.A. E.S.P acerca del proyecto de Taraira, Vaupés, indica que la ubicación destinada para el emplazamiento del nuevo parque solar será el terreno localizado al norte de la edificación actual, 40 metros de ancho en sentido oriente-occidente y 40 metros en sentido norte-sur.

Actualmente la central convencional requiere para su operación 2800 galones/mes, la implementación del proyecto permitirá ahorrar 16.800 galones por año.



Ilustración 1 Localización de la central de generación para el proyecto, círculo amarillo, la construcción existe solo se incorpora paneles solares en un área de 1.306 m<sup>2</sup> de propiedad de la alcaldía.

3842963 Cra 64A #5-30 Cali, Valle del Cauca consorcioguaviarsostenible@gmail.com

3842963 Cra 64A #5-30 Cali, Valle del Cauca consorcioguaviarsostenible@gmail.com

**Ilustración 27.** Oficio ING-2022-006 enviado al CDA proyecto Taraira

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

## INTERVENTORIA No. 137 – 2022

|         |                         |             |                           |
|---------|-------------------------|-------------|---------------------------|
| FECHA   | 08/06/2022              | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO        | PÁGINA      | PÁGINA 44 DE 81           |



Santiago de Cali, 28 de mayo de 2.022

Doctora  
Elizabeth Barbuo Dominguez  
Directora General  
Corporación para el desarrollo sostenible del Norte y el Oriente Amazónico  
Seccional Guaviare

ASUNTO: PROYECTO MEJORAMIENTO DE LA CENTRAL DE GENERACIÓN EXISTENTE Y LA ADAPTACIÓN A UN PARQUE SOLAR DE 286 MÓDULOS FOTOVOLTAICOS DE 405 Wp EN CACHICAMO - GUAVIARE

Referencia: Contrato 139-2022.

Cordial saludo,

Estimada Dra. Barbuo, por medio del presente oficio, nosotros, el CONSORCIO GUAVIARE SOSTENIBLE S.A.S., en el ejercicio de sus funciones como contratista de la Empresa de Energía del Guaviare ENERGUAVIARE S.A.S. E.S.P. para la ejecución de un proyecto de fondos públicos, consistente en el mejoramiento de 3 centrales de generación convencional DIESEL a fin de garantizar la transición a un modelo híbrido con componente renovable en un 50% (solar fotovoltaico). Nos permitimos solicitar a usted, nos indique la necesidad de adelantar algún trámite ante la corporación para la ejecución del contrato No.139-2022 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 cual es celebrado entre el ENERGUAVIARE S.A. E.S.P como contratantes, y el consorcio como contratista de obra.

Este requerimiento se origina por solicitud expresa de la parte contratante, teniendo en cuenta la normatividad ambiental vigente numeral del Artículo 2.2.3.2.3 del Decreto 1076 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. Resaltando el hecho de que la obra consiste en la instalación del campo solar y la integración tecnológica, cada localidad beneficiada tendrá una capacidad inferior a 1 MW.



PROYECTO HÍBRIDO CONCENTRADO CACHICAMO  
DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE, MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE,  
CENTRO POBLADO VEREDA CACHICAMO.

### 1. Ubicación del Proyecto

La información entregada por el IPSE y ENERGUAVIARE S.A. E.S.P acerca del proyecto de Puerto Cachicamo, Guaviare, indica que la ubicación destinada para el emplazamiento del nuevo parque solar será el terreno localizado al sur de la edificación actual, 28 metros de ancho en sentido oriente-occidente y 30 metros en sentido norte-sur.

Actualmente la central convencional requiere para su operación 1600 galones/mes, la implementación del proyecto permitirá ahorrar 792 galones por año



Ilustración 1 Localización de la central de generación para el proyecto

3842963

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

consorcioquaviesostenible@gmail.com

1

3842963

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

consorcioquaviesostenible@gmail.com

3

**Ilustración 28.** Oficio ING-2022-007 enviado al CDA proyecto Cachicamo

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

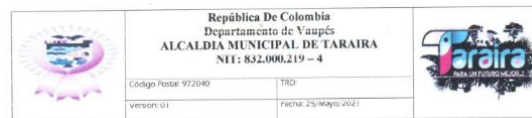
### INTERVENTORIA No. 137 – 2022

|         |                         |             |                           |
|---------|-------------------------|-------------|---------------------------|
| FECHA   | 08/06/2022              | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO        | PÁGINA      | PÁGINA 45 DE 81           |

#### 10.2 Formalización De Predios

##### 10.2.1 Proyecto Taraira

El día 16 de mayo de 2022, el contratista de obra, envió por correo electrónico, el Certificado de Disponibilidad del Terreno de Taraira Contrato 139 de 2022, y el certificado de tradición del inmueble del predio.



EL SUSCRITO SECRETARIO DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA  
MUNICIPAL DE TARAIRA

#### CERTIFICA

Que el predio ubicado en las coordenadas 00°33'36.72" S; 69°38'05.71" W, ubicado al noroccidente del casco urbano municipal, el cual esta inmerso en la matrícula inmobiliaria No. 520-56381 de propiedad del municipio de Taraira, se encuentra disponible para la ubicación de los paneles solares del proyecto del 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.

Esta certificación se expide a solicitud del CONSORCIO GUAVIARE SOSTENIBLE.

Dada en el Municipio de Taraira Departamento del Vaupés, a los once (11) días del mes de mayo de 2022.

Atentamente

ELIUB REYES BARRERA  
Secretario de Planeación e Infraestructura Municipal de Taraira



contactenos@taraira-vaupes.gov.co  
alcaldia@taraira-vaupes.gov.co

Taraira – para un futuro mejor...

311 809 1451 – 311 809 1458  
Carrera 5 N° 3 – 08 Palacio Municipal

Ilustración 29. Certificación del predio campo solar municipio de Taraira

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

## INTERVENTORIA No. 137 – 2022

|         |                         |             |                           |
|---------|-------------------------|-------------|---------------------------|
| FECHA   | 08/06/2022              | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO        | PÁGINA      | PÁGINA 46 DE 81           |

La validez de este documento podrá verificarse en la página electrónica [superintendencia.gov.co](http://superintendencia.gov.co)

**SNR** SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO

**OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE MITU**  
**CERTIFICADO DE TRADICION**  
**MATRICULA INMOBILIARIA**

Certificado generado con el Pin No: 220519431859339061 Nro Matricula: 520-56381  
Pagina 1 TURNO: 2022-520-1-216

Impreso el 19 de Mayo de 2022 a las 01:25:34 PM

**"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE  
HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"**

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

CIRCULO REGISTRAL: 520 - MITU DEPTO: VAUPEZ MUNICIPIO: TARAIRA VEREDA: TARAIRA  
FECHA APERTURA: 17-06-2014 RADICACIÓN: 2014-40 CON: RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA DE: 12-08-2013  
CODIGO CATASTRAL: COD CATASTRAL ANT: SIN INFORMACION  
NUPRE:  
ESTADO DEL FOLIO: **ACTIVO**

-----

**DESCRIPCION: CABIDA Y LINDEROS**  
SUSTRACCION DE 46.9922HA DE SUELO URBANO Y 4.3978 H DE EQUIPAMIENTOS-PTAP, BOCATOMA, RELLENO SANITARIO, ENMARCADAS EN EL SISTEMA DE COORDENADAS MAGNA - SIRGAS, ORIGEN ESTE, LAS CUALES SE ENCUENTRAN EN LAS SIGUIENTES COORDENADAS: SUELO URBANO: PUNTO D1: ESTE 1160542.650; NORTE 429869.397; PUNTO D2: ESTE 1160707.702; NORTE 429830.974; PUNTO D3: ESTE 1160739.439; NORTE 429739.201; PUNTO D4: ESTE 1160678.802; NORTE 429682.201; PUNTO D5: ESTE 1160900.490; NORTE 429490.201; PUNTO D6: ESTE 1160998.806; NORTE 429249.095; PUNTO D7: ESTE 1160936.906; NORTE 429093.815; PUNTO D8: ESTE 1160776.046; NORTE 429028.535; PUNTO D9: ESTE 1160698.883; NORTE 429098.341; PUNTO D10: ESTE 1160561.089; NORTE 428803.924; PUNTO D11: ESTE 1160301.077; NORTE 428792.646; PUNTO D12: ESTE 1160498.381; NORTE 429175.903; PUNTO D13: ESTE 1160409.637; NORTE 429274.740; PUNTO D14: ESTE 1160440.450; NORTE 4290340.947; PUNTO D15: ESTE 1160499.260; NORTE 429012.987. SUELO PARA INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTOS (4.3978 HA.). PTAP: PUNTO D27: ESTE 1161493.789; NORTE 429205.038; PUNTO D28: ESTE 1161431.563; NORTE 429292.215; PUNTO D25: ESTE 1161432.457; NORTE 429256.216; PUNTO D26: ESTE 1161432.962; NORTE 429255.542. BOCATOMA: PUNTO D29: ESTE 1161566.374; NORTE 429015.779; PUNTO D30: ESTE 1161628.273; NORTE 429290.854; PUNTO D31: ESTE 1161611.412; NORTE 429256.534; PUNTO D32: ESTE 1161569.761; NORTE 429282.608. RELLENO SANITARIO: PUNTO D34: NORTE 1162564.677; ESTE 431168.213; PUNTO D35: NORTE 1162639.565; ESTE 431315.364; PUNTO D36: NORTE 1162786.676; ESTE 431179.956; PUNTO D33: NORTE 1162651.246; ESTE 431032.785. LUGO DEL DESENGLOBE EFECTUADO SEGUN RESOLUCION 042 DEL 02 DE MARZO DE 2016, EL MUNICIPIO SE RESERVA UN AREA DE 46 HA. 9.057 M2. - SEGUN RESOLUCION 243 DEL 25-09-2019 DE LA ALCALDIA DE TARAIRA, EL AREA RESTANTE ES DE 43 HA 2167.20 M2.

**AREA Y COEFICIENTE**  
AREA - HECTAREAS: METROS : CENTIMETROS :  
AREA PRIVADA - METROS : CENTIMETROS : / AREA CONSTRUIDA - METROS : CENTIMETROS :  
COEFICIENTE : %

**COMPLEMENTACION:**

**DIRECCION DEL INMUEBLE**  
Tipo Predio: URBANO  
8) SIN DIRECCION SUELO URBANO Y EQUIPAMIENTO  
9) CARRERA 4 #2-13 BARRIO COMERCIO

**DETERMINACION DEL INMUEBLE:**  
DESTINACION ECONOMICA:

**MATRICULA ABIERTA CON BASE EN LA(S) SIGUIENTE(S) (En caso de integracion y otros)**

**ANOTACION: Nro 001** Fecha: 17-06-2014 Radicacion: 2014-520-6-40  
Doc: RESOLUCION ADMINISTRATIVA 0948 DEL 12-08-2013 MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE DE BOGOTA D.C.  
VALOR ACTO: \$  
ESPECIFICACION: CANCELACION: 0823 CANCELACION AFECTACION POR CAUSA DE CATEGORIAS AMBIENTALES

**Ilustración 30.** Certificación de Tradición Matricula inmobiliaria No.520-56381

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

### INTERVENTORIA No. 137 – 2022

|         |                         |             |                           |
|---------|-------------------------|-------------|---------------------------|
| FECHA   | 08/06/2022              | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO        | PÁGINA      | PÁGINA 47 DE 81           |

#### 10.2.2 Proyecto Miraflores

Los días 19 y 20 de mayo de 2.022, el contratista de obra, realizó una visita a la oficina de la agencia nacional de tierras ubicada en la cabecera municipal de San José del Guaviare, allí le indicaron que el debido proceso consistía en realizar el trámite de extracción de ley segunda del lote bajo la modalidad de Entidad de Derecho Público (EDP) en donde el lote sería asignado al uso exclusivo de la central de generación.

Una vez se dé inicio de este trámite, ya sería posible firmar la promesa de compraventa la cual está supeditada a la finalización del trámite de extracción.

#### 10.2.3 Proyecto Puerto Cachicamo

El contratista de obra, realiza la solicitud a la supervisión del contrato de ENERGUAVIARE S.A. E.S.P, el documento soporte con la formalización del lote donde se instalará el campo solar Fotovoltaico. Pues no se evidencia en el drive del proyecto de estructuración dado por el IPSE.

#### 10.3 Matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos IPER

El contratista de obra, no presenta novedades de actualización a la Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y control de Riesgos – IPER.

#### 10.4 Protocolo RESPEL - registro de salida de residuos reciclables, peligrosos y especiales

El día 20 de mayo de 2.022, mediante oficio CIS-ADM001-026, se da aprobación del Protocolo RESPEL - MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES, RESIDUOS



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

### INTERVENTORIA No. 137 – 2022

|         |                         |             |                           |
|---------|-------------------------|-------------|---------------------------|
| FECHA   | 08/06/2022              | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO        | PÁGINA      | PÁGINA 48 DE 81           |

SOLIDOS Y PELIGROSOS del contratista de Obra CONSORCIO GUAVIARE SOSTENIBLE, el documento da los lineamientos básicos y documentación correspondiente al manejo de residuos químicos y RAEES (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos).

#### 10.5 Plan de Manejo Ambiental (PMA)

De acuerdo con las indicaciones de la Ing. Aura Martinez del grupo de apoyo de ENERGUAVIARE S.A E.S.P, dadas al contratista de obra, este hizo entrega de los planes de manejo ambiental por cada uno de los proyectos, el día 23 de mayo de 2.022 mediante los oficios CIS-ADM001-027 y CIS-ADM001-028 fueron verificados y aprobados los PMA de Miraflores y Taraira. El día 31 de mayo de 2.022, mediante oficio CIS-ADM001-033 fue aprobado el PMA del proyecto hibrido de Puerto Cachicamo.

#### 10.6 Indicadores

El contratista de obra, presentó un seguimiento a la generación de residuos sólidos por parte de las actividades administrativas. A continuación, se muestra relación de residuos sólidos generados hasta la fecha:

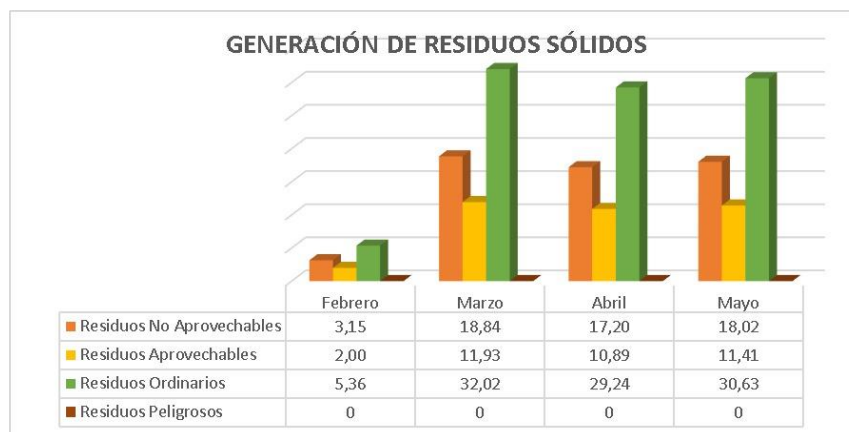


**Ilustración 31.** Indicador de Generación de Residuos Solidos

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

## INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA 08/06/2022 NRO OFICIO CIS-ADM002-004  
 EMPRESA ENERGUA VIARE S.A. E.S.P INTERVENTOR CONSORCIO INTERSOLAR 2022  
 ASUNTO INFORME MES MAYO PÁGINA PÁGINA 49 DE 81

### 10.7 Capacitaciones

En el mes de mayo, el contratista de obra realizó la capacitación de Buenas prácticas del uso eficiente del agua y la correcta clasificación de los residuos, dando cumplimiento al plan de capacitación ambiental.

|  |                                                      | PLAN DE CAPACITACIONES MEDIO AMBIENTE                                                                                                                       |            | CODIGO: FR-GA-22                              |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           |                      |                         |                            |                   |                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------|---------|-------|-------|------|-------|-------|--------|------------|---------|-----------|----------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------|---------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|                                                                                   |                                                      |                                                                                                                                                             |            | VERSION: 3                                    |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           |                      |                         |                            |                   |                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                   |                                                      |                                                                                                                                                             |            | FECHA: 04/05/2021                             |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           |                      |                         |                            |                   |                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                   |                                                      |                                                                                                                                                             |            | 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 y a sus colaboradores |            | ALCANCE: Todos los colaboradores del proyecto |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           |                      |                         |                            |                   |                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| RESPONSABLE:                                                                      |                                                      | Laura Marcela Torres Ruiz                                                                                                                                   |            | FECHA DE ELABORACIÓN: 1 3 2022                |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           |                      |                         |                            |                   |                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| N°                                                                                | TEMA                                                 | TIPO / METODOLOGÍA                                                                                                                                          | CRONOGRAMA |                                               |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           | CONTROL DE EJECUCIÓN |                         |                            |                   | CALIFICACIÓN DE LA CAPACITACIÓN |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                   |                                                      |                                                                                                                                                             | Estado     | Enero                                         | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre            | N° PERSONAS PROGRAMADAS | N° PERSONAS QUE ASISTIERON | % DE CUMPLIMIENTO |                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| SEGUIMIENTO Y SALIDA EN EL TRABAJO                                                |                                                      |                                                                                                                                                             |            |                                               |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           |                      |                         |                            |                   |                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                                                 | Manejo integral de residuos y conservación ambiental | Capacitación Práctica                                                                                                                                       | Pensado    |                                               |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           |                      |                         |                            |                   |                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Ilustración 32.** Control de capacitación al manejo Integral de residuos y conservación ambiental

| Tema de Capacitación                        | Medio Ambiente | Fecha      |
|---------------------------------------------|----------------|------------|
| Buenas prácticas del uso eficiente del agua | x              | 06/05/2022 |
| Correcta clasificación de los residuos      | x              | 18/05/2022 |

**Ilustración 33.** Consolidado de capacitaciones Ambientales del mes de mayo

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

### INTERVENTORIA No. 137 – 2022

|         |                         |             |                           |
|---------|-------------------------|-------------|---------------------------|
| FECHA   | 08/06/2022              | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO        | PÁGINA      | PÁGINA 50 DE 81           |

## 11 COMPONENTE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

### 11.1 Planillas de Afiliaciones

Para el mes de mayo 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. 9434605156 presenta una fecha de pago el 5 de mayo de 2.022.

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.

Esta documentación se encuentra en el siguiente link:

<https://drive.google.com/drive/folders/14-sfUfLCpr6pqCaWraMvtWTO3X5lqOut?usp=sharing>

### 11.2 Matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos – IPER

El contratista de obra, reporta que no se han presentado accidentes e incidentes asociados a las labores administrativas en el mes de mayo, lo cual no se hizo necesaria la actualización de la Matriz IPER.

### 11.3 Matriz y Planilla de entrega de elementos de protección personal - EPP

El Consorcio Guaviare Sostenible ha definido la matriz donde se relaciona los cargos y los EPP asociados a la ejecución de actividades en campo.

Como se realizó la socialización del manual del viajero desplazamiento Zonas No Interconectadas – ZNI, elaborado por el IPSE, los contratistas de obra e interventoría tendrán en cuenta los elementos de protección personal cuando se identifique su necesidad.

Las planillas de entrega de los elementos de protección personal, se encuentran en el siguiente link: <https://drive.google.com/drive/folders/14-sfUfLCpr6pqCaWraMvtWTO3X5lqOut?usp=sharing>



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

## INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA 08/06/2022 NRO OFICIO CIS-ADM002-004  
 EMPRESA ENERGUA VIARE S.A. E.S.P INTERVENTOR CONSORCIO INTERSOLAR 2022  
 ASUNTO INFORME MES MAYO PÁGINA PÁGINA 51 DE 81

| ZONA DEL CUERPO | ELEMENTO DE PROTECCIÓN PERSONAL         | CONTROL DE RIESGO                                                          | CARGO                                                                                                                                                        | USO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CABEZA          | Casco dieléctrico Tipo 1.               | * MECANICO<br>+ LOCATIVO<br>* TRABAJO EN ALTURAS<br>* ELÉCTRICO            | *Coord civil<br>* Director Proyectos<br>*Coord Proyecto<br>*Analista SST<br>*Coor SST<br>* Ing Residente<br>* Prof Ambiental                                 | * Trabajos en alturas<br>* Izaje de cargas<br>* Cualquier actividad que pueda generar riesgo de golpe o contusión en cabeza                                                                                                                                                                                                                                         |
|                 | Barboqueo 4 apoyos                      | * TRABAJO EN ALTURAS                                                       | *Coord civil<br>* Director Proyectos<br>*Coord Proyecto<br>*Analista SST<br>*Coor SST<br>* Ing Residente<br>* Prof Ambiental                                 | * Trabajos en alturas<br>* Izaje de cargas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| OJOS            | Gafas antirreflejo lente claro          | * MECANICO<br>* TRABAJO EN ALTURAS<br>* ELÉCTRICO<br>* QUÍMICO             | * Personal operativo de obra<br>*Coord civil<br>* Director Proyectos<br>*Coord Proyecto<br>*Analista SST<br>*Coor SST<br>* Ing Residente<br>* Prof Ambiental | *Actividades que generen partículas de suspensión (lijado, aspiración)<br>*Actividades con riesgo de lesión ocular por proyección de objetos mecánica, metalmecánica, remachado, ebanistería, cepillado, torneado.<br>*Actividades que generen partículas o rocío de productos químicos<br>* Actividades ubicadas en ambientes cerrados sin exposición a luz solar. |
|                 | Gafas antirreflejo con lente oscuro     | * MECANICO<br>* FÍSICO<br>* TRABAJO EN ALTURAS<br>* ELÉCTRICO<br>* QUÍMICO |                                                                                                                                                              | *Actividades que generen partículas de suspensión (lijado, aspiración)<br>*Actividades bajo rayos UV<br>*Actividades con riesgo de lesión ocular por proyección de objetos mecánica, metalmecánica, remachado, ebanistería, cepillado, torneado.<br>*Actividades que generen partículas o rocío de productos químicos                                               |
|                 | Gafas de seguridad para lentes formados | * MECANICO<br>* FÍSICO<br>* TRABAJO EN ALTURAS<br>* ELÉCTRICO<br>* QUÍMICO |                                                                                                                                                              | * Personas que usan lentes formados.<br>*Actividades que generen partículas de suspensión (lijado, aspiración)<br>*Actividades con riesgo de lesión ocular por proyección de objetos mecánica, metalmecánica, remachado, ebanistería, cepillado, torneado.<br>*Actividades que generen partículas o rocío de productos químicos                                     |



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

## INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA 08/06/2022 NRO OFICIO CIS-ADM002-004  
 EMPRESA ENERGUA VIARE S.A. E.S.P INTERVENTOR CONSORCIO INTERSOLAR 2022  
 ASUNTO INFORME MES MAYO PÁGINA PÁGINA 52 DE 81

| ZONA DEL CUERPO         | ELEMENTO DE PROTECCIÓN PERSONAL                | CONTROL DE RIESGO                                | CARGO                                                                                                                                                | USO                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OIDOS                   | Protector auditivo de inserción                | * FÍSICO / RUIDO                                 | *Coord civil<br>* Director Proyectos<br>*Coord Proyecto<br>*Analista SST                                                                             | Actividades que generen ruido esporádico o hasta 85 dB                                                                                                                                                |
|                         | Protector Auditivo de Copa tipo diadema        | * FÍSICO / RUIDO                                 | *Coor SST<br>* Ing Residente<br>* Prof Ambiental                                                                                                     | Actividades que generen ruido mayor a 86 dB                                                                                                                                                           |
| PROTECCIÓN RESPIRATORIA | Mascarilla antifuído                           | * BIOLOGICO<br>* SALUD PUBLICA                   | * Director de ingeniería<br>* Coordinadores de proyectos<br>* Coordinador SIG<br>* Coordinador tecnico<br>* Ingeniero de proyectos<br>* Analista SST | % 100 de uso en todas las actividades laborales y extra laborales                                                                                                                                     |
|                         | Respirador para polvos                         | * QUÍMICO                                        | * Director de ingeniería<br>* Coordinadores de proyectos<br>* Coordinador SIG<br>* Coordinador tecnico<br>* Ingeniero de proyectos<br>* Analista SST | Actividades que generen particulas suspendidas en el aire                                                                                                                                             |
|                         | Respirador media cara con filtro               | * QUÍMICO                                        | Personal que realice actividades con quimicos                                                                                                        | Actividades con exposición a sustancias químicas, orgánicas y soldadura que por su composición requieran de protección específica                                                                     |
|                         | Filtro para respirador media cara Linea 2000   | * QUÍMICO                                        | Personal que realice actividades con quimicos y utilicen respirador media cara                                                                       | Actividades con exposición a sustancias químicas, orgánicas y soldadura que por su composición requieran de protección específica                                                                     |
|                         | Cartucho para respirador media cara Linea 6000 | * QUÍMICO                                        | Personal que realice actividades con quimicos y utilicen respirador media cara                                                                       | Actividades con exposición a sustancias químicas, orgánicas y soldadura que por su composición requieran de protección específica                                                                     |
| CARA                    | Careta para soldadura                          | * FÍSICO<br>* TRABAJO EN CALIENTE                | Soldadores                                                                                                                                           | Actividades de soldadura que generen chispa o arcos infrarrojos                                                                                                                                       |
|                         | Careta para esmerilar                          | * MECANICO<br>* QUÍMICO<br>* TRABAJO EN CALIENTE | Personal que realice actividades de trabajo en caliente                                                                                              | Actividades de rectificado, rebabado, pulido y brillo de objetos metálicos en esmeril, manipulación de sustancias químicas                                                                            |
| MANOS                   | Guante Vaqueta tipo Ingeniero                  | * MECANICO<br>* ELÉCTRICO                        | Personal operativo de obra                                                                                                                           | * Trabajos en alturas<br>* Izaje de cargas<br>* Cualquier actividad que pueda generar riesgo de golpe, corte o contusión en manos                                                                     |
|                         | Guante Carnaza                                 | * MECANICO<br>* ELÉCTRICO<br>* SOLDADURA         |                                                                                                                                                      | * Actividades de soldadura<br>* Trabajos en caliente                                                                                                                                                  |
|                         | Guantes de nitrilo                             | * MECANICO<br>* ELÉCTRICO                        |                                                                                                                                                      | * Trabajos en alturas<br>* Izaje de cargas<br>* Cualquier actividad que pueda generar riesgo de golpe o contusión en manos<br>* Actividades que requieran mayor maniobrabilidad, ergonomía y comidad. |
|                         | Guante Caucho calibre 25                       | * QUÍMICO                                        |                                                                                                                                                      | * Manipulación de productos químicos                                                                                                                                                                  |



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

## INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA 08/06/2022 NRO OFICIO CIS-ADM002-004  
 EMPRESA ENERGUA VIARE S.A. E.S.P INTERVENTOR CONSORCIO INTERSOLAR 2022  
 ASUNTO INFORME MES MAYO PÁGINA PÁGINA 53 DE 81

| ZONA DEL CUERPO | ELEMENTO DE PROTECCIÓN PERSONAL                                                  | CONTROL DE RIESGO                                                                             | CARGO                                                                                                                                                                                                                                            | USO                                                                                                                                                                                    |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TRONCO          | Delantal Carnaza                                                                 | * MECANICO                                                                                    | * Soldadores<br>* Personal operativo de obra<br>* Asistente tecni. Electrics.<br>* Auxiliar tecnico                                                                                                                                              | * Manejo de elementos calientes en forma intermitente<br>* Trabajos con riesgo de corte, punzadura o abrasión<br>* Actividades que generen chispa como soldadura o corte con pulidora. |
| PIES            | Bota dieléctrica con puntera                                                     | * ELÉCTRICO<br>MECANICO<br>LOCATIVO<br>BIOLOGICO<br>TRABAJO EN ALTURAS<br>TRABAJO EN CALIENTE | *Coord civil<br>* Director Proyectos<br>*Coord Proyecto<br>*Analista SST<br>*Coor SST<br>* Ing Residente<br>* Prof Ambiental<br>* Personal operativo de obra<br>* Asistente de operaciones<br>* Asistente técnico. electr.<br>* Auxiliar técnico | * Actividades de obra, almacén<br>* manejo de materiales, equipos y herramientas                                                                                                       |
| MOTOCICLISTAS   | Casco de seguridad para motociclistas certificado en norma NTC 4533 o superiores | ACCIDENTES DE TRANSITO                                                                        | Auxiliar de mensajería<br>Auxiliar de operaciones                                                                                                                                                                                                | * Conducción de motocicletas                                                                                                                                                           |
|                 | Chqueta protección de hombros y codos                                            | ACCIDENTES DE TRANSITO                                                                        | Auxiliar de mensajería                                                                                                                                                                                                                           | * Conducción de motocicletas                                                                                                                                                           |
|                 | Rodilleras y coderas                                                             | ACCIDENTES DE TRANSITO                                                                        | Auxiliar de mensajería                                                                                                                                                                                                                           | * Conducción de motocicletas                                                                                                                                                           |
|                 | Chaleco reflectivo para moto                                                     | ACCIDENTES DE TRANSITO                                                                        | Auxiliar de mensajería<br>auxiliar de operaciones                                                                                                                                                                                                | * Conducción de motocicletas                                                                                                                                                           |
| Cuerpo          | Ropa de trabajo - parte superior manga larga                                     | MECANICO<br>FISICO POR RADIACION NO IONIZANTE<br>BIOLOGICO<br>QUIMICO                         | *Coord civil<br>* Director Proyectos<br>*Coord Proyecto<br>*Analista SST<br>*Coor SST<br>* Ing Residente<br>* Prof Ambiental<br>* Personal operativo de obra<br>* Asistente de operaciones<br>* Asistente técnico. electr.<br>* Auxiliar técnico | * Actividades donde se encuentre expuesto a radiación solar<br>* Actividades donde se encuentre expuesto al riesgo biológico<br>* Actividades con exposición al riesgo químico.        |
|                 | Magas protectoras de brazos                                                      | MECANICO<br>FISICO POR RADIACION NO IONIZANTE<br>BIOLOGICO<br>QUIMICO                         | * Personal operativo de obra<br>*Coord civil<br>* Director Proyectos<br>*Coord Proyecto<br>*Analista SST<br>*Coor SST<br>* Ing Residente<br>* Prof Ambiental                                                                                     | * Actividades donde se encuentre expuesto a radiación solar<br>* Actividades donde se encuentre expuesto al riesgo biológico<br>* Actividades con exposición al riesgo químico.        |
|                 | Pantalón largo                                                                   | MECANICO<br>FISICO POR RADIACION NO IONIZANTE<br>BIOLOGICO<br>QUIMICO                         | * Personal operativo de obra<br>*Coord civil<br>* Director Proyectos<br>*Coord Proyecto<br>*Analista SST<br>*Coor SST<br>* Ing Residente<br>* Prof Ambiental                                                                                     | * Actividades donde se encuentre expuesto a radiación solar<br>* Actividades donde se encuentre expuesto al riesgo biológico<br>* Actividades con exposición al riesgo químico.        |
|                 | Chaleco reflectivo                                                               | TRANSITO                                                                                      | * Personal operativo de obra<br>*Coord civil * Director Proyectos<br>*Coord Proyecto<br>*Analista SST<br>*Coor SST<br>* Ing Residente<br>* Prof Ambiental                                                                                        | * Actividades ejecutadas donde se presente tránsito vehicular<br>* Manejo de tráfico                                                                                                   |

**Ilustración 34. Matriz de Elementos de Protección Personal**



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

### INTERVENTORIA No. 137 – 2022

|         |                         |             |                           |
|---------|-------------------------|-------------|---------------------------|
| FECHA   | 08/06/2022              | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO        | PÁGINA      | PÁGINA 54 DE 81           |

#### 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.

Esta documentación se encuentra en el siguiente link:

<https://drive.google.com/drive/folders/14-sfUfLCpr6pqCaWraMvtWTO3X5lqOut?usp=sharing>

#### 11.5 Indicadores

De acuerdo con lo solicitado en el acta de reunión No.3 del 16 de mayo de 2.022, el contratista de obra presentó los siguientes indicadores de accidentalidad y severidad:

##### Índice de Ausentismo

Este índice permite cuantificar el porcentaje de ausencia laboral de los trabajadores durante el mes.

Fórmula =  $(\Sigma \text{ días de ausencia de toda la dotación activa del periodo}) / (\Sigma \text{ días en el periodo}) * 100$ .

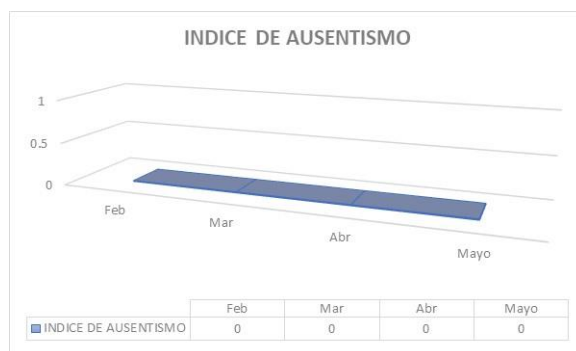


Ilustración 35. Indicador de Ausentismo

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

### INTERVENTORIA No. 137 – 2022

|         |                         |             |                           |
|---------|-------------------------|-------------|---------------------------|
| FECHA   | 08/06/2022              | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO        | PÁGINA      | PÁGINA 55 DE 81           |

#### Índice de Severidad Accidentalidad

Es la relación entre el número total de accidentes de trabajo, con y sin incapacidad registrados durante el último año. Expresa la relación porcentual existente entre los accidentes de trabajo con incapacidad y el total de accidentes en la empresa.

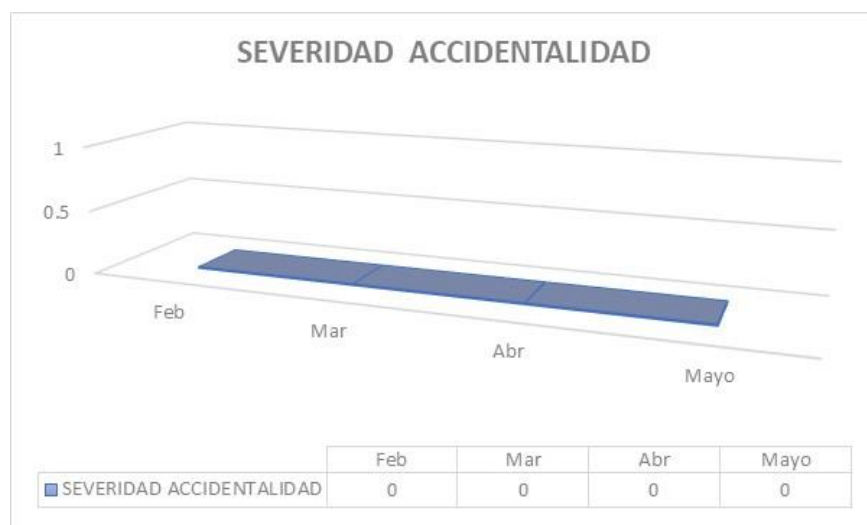


Ilustración 36. Indicador de Severidad

#### Índice de frecuencia

Evalúa y presenta los resultados de la frecuencia de los eventos, se puede hacer frente a accidentes de trabajo, enfermedades profesionales, enfermedades de origen común.

Relaciona el número total de eventos por ejemplo con tiempo perdido con respecto al total de horas-hombre-trabajadas durante el período y se expresa en cantidad de accidentes en una constante definida como K.



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

### INTERVENTORIA No. 137 – 2022

FECHA 08/06/2022 NRO OFICIO CIS-ADM002-004  
 EMPRESA ENERGUAVIARE S.A. E.S.P INTERVENTOR CONSORCIO INTERSOLAR 2022  
 ASUNTO INFORME MES MAYO PÁGINA PÁGINA 56 DE 81

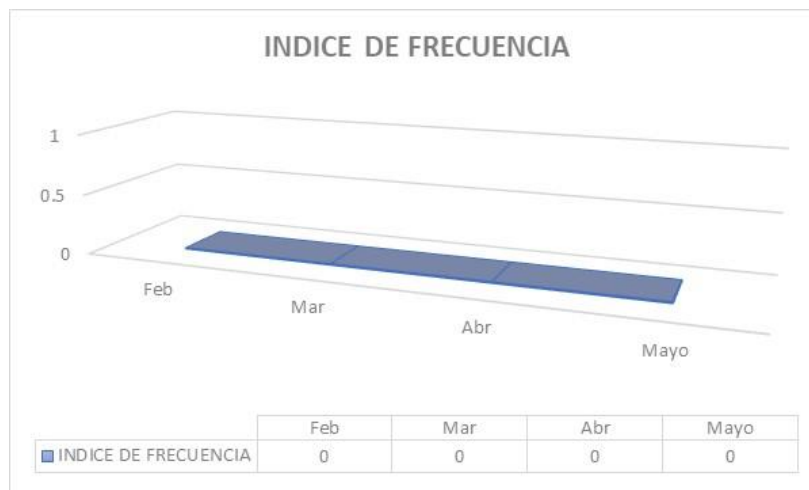


Ilustración 37. Indicador de Frecuencia

| Descripción                                | Feb | Mar | Abr | Mayo | May | Jun | Jul | Junio | Ago |
|--------------------------------------------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-------|-----|
| # Accidentes                               | 0   | 0   | 0   | 0    | 0   |     |     |       |     |
| #Días ausencia (incapacidad laboral/comun) | 0   | 0   | 0   | 0    | 0   |     |     |       |     |
| #Días programados mes                      | 10  | 30  | 30  | 30   |     |     |     |       |     |
| #Accidentes por mes                        | 0   | 0   | 0   | 0    | 0   |     |     |       |     |
| #Días perdidos mes                         | 0   | 0   | 0   | 0    | 0   |     |     |       |     |
| #Trabajadores mes                          | 6   | 13  | 13  | 13   |     |     |     |       |     |
| INDICE DE AUSENTISMO                       | 0   | 0   | 0   | 0    |     |     |     |       |     |
| INDICE DE FRECUENCIA                       | 0   | 0   | 0   | 0    |     |     |     |       |     |
| SEVERIDAD ACCIDENTALIDAD                   | 0   | 0   | 0   | 0    |     |     |     |       |     |

Ilustración 38. Análisis de indicadores

En el mes de mayo no se presentaron registros de accidentes.

Se tiene como formatos que utilizará el contratista de obra en caso de que ocurra alguna eventualidad

Anexo 16.1 Entrega de Formato FURAL

Anexo 16.2 Investigación de accidentes de trabajo

Anexo 16.3 Investigación de incidentes y Enfermedades Laborales.

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

### INTERVENTORIA No. 137 – 2022

|         |                         |             |                           |
|---------|-------------------------|-------------|---------------------------|
| FECHA   | 08/06/2022              | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO        | PÁGINA      | PÁGINA 57 DE 81           |

#### 11.6 Capacitaciones

En el mes de mayo, el contratista de obra realizó cuatro 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      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------|
| Socialización manual del viajero seguro.                                                | x                               | 17/05/2022 |
| Riesgo Eléctrico - Bloqueos y aislamiento, 5 reglas de oro.                             | x                               | 20/05/2022 |
| Prevención en áreas administrativas                                                     |                                 |            |
| Riesgo salud pública (prevención de contagio de COVID).                                 | x                               | 23/05/2022 |
| Trabajos de alto riesgo - trabajo en alturas, trabajo en caliente, energías peligrosas. | x                               | 27/05/2022 |

**Ilustración 39.** Capacitaciones realizadas

#### 11.7 Tareas Críticas

De acuerdo con lo solicitado en el acta de reunión No.3 del 16 de mayo de 2.022 por parte del Ing. Daniel Baron del grupo de apoyo de la supervisión de ENERGUAVIARE S.A E.S.P, el contratista de obra identificó de nuestros de sus procesos las siguientes tareas críticas que se realizaran en el proyecto son las siguientes:

- Trabajos en Caliente
- Trabajos eléctricos (Energías Peligrosas)
- Trabajos en Alturas



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

### INTERVENTORIA No. 137 – 2022

|         |                         |             |                           |
|---------|-------------------------|-------------|---------------------------|
| FECHA   | 08/06/2022              | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO        | PÁGINA      | PÁGINA 58 DE 81           |

El contratista de obra relacionó los procedimientos y registros asociados a cada una de estas tareas críticas.

Esta documentación la cual se encuentra en el siguiente link: <https://drive.google.com/drive/folders/1tCG5oddSPaRnQXWFAvo9SDs01v91rtam?usp=sharing>, fue revisada y aprobada por parte de la interventoría.

El contratista de obra realizó la aclaración que para las tareas críticas de trabajo seguro en alturas, el personal administrativo no realizará estas labores.

Para el desarrollo de tareas críticas contratarán el servicio de Coordinación de trabajo en alturas con las empresas contratistas. Antes de comenzar con la ejecución de las actividades en campo solicitarán a los contratistas encargados de las actividades del proyecto estos documentos como requisito para el inicio de su labor.

### 12 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<br>Ver anexos según oficio CIS-ADM001-002<br><br>Cronogramas entregado por cada uno de los proyectos a ejecutar, mensualmente se realiza la actualización de los mismos. | Febrero 23 2.022<br><br>Abril 5 2.022<br>Mayo 5 2.022<br>Junio 6 2.022 |



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

**INTERVENTORIA No. 137 – 2022**

FECHA 08/06/2022

NRO OFICIO      CIS-ADM002-004

EMPRESA ENERGUVIARE S.A. E.S.P.

INTERVENTOR      CONSORCIO INTERSOLAR 2022

ASUNTO INFORME MES MAYO

PÁGINA 59 DE 81

| OBLIGACIONES GENERALES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | PRODUCTO / ENTREGABLE                                                               | FECHA DE CUMPLIMIENTO |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 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: | Se realizó la socialización y conformación de las veedurías de cachicamo y Taraira. |                       |
| a) Presentación de los proyectos, alcance y cronograma de trabajos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Ver Anexo 6.2. Acta de conformación de veeduría ciudadana Taraira.                  | Marzo 25 2.022        |
| 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Ver Anexo 6.4. Acta de conformación de veeduría ciudadana cachicamo.                | Marzo 24 2.022        |
| d) Gestión de licencias y/o permisos ambientales, si son requeridos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Se realizó la socialización y conformación de las veedurías de Miraflores           | Mayo 20 2.022         |
| e) Ejecución de medidas ambientales.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Ver Anexo 9. Acta de veeduría y listado de asistencia- híbridos Miraflores          |                       |
| 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                     |                       |



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

### INTERVENTORIA No. 137 – 2022

|         |                         |             |                           |
|---------|-------------------------|-------------|---------------------------|
| FECHA   | 08/06/2022              | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO        | PÁGINA      | PÁGINA 60 DE 81           |

| OBLIGACIONES GENERALES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | PRODUCTO / ENTREGABLE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | FECHA DE CUMPLIMIENTO                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 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.<br>Ver Oficio CIS-ADM001-016.<br>Ver Oficio CIS-ADM001-017.<br>Ver Oficio CIS-ADM001-019.                                                                                                                                                                                    | Abril 27 2.022<br>Abril 23 2.022<br>Abril 29 2.022 |
| 4. Realizar las actividades de localización prevista, reconocimiento y replanteo de cada proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                    |
| 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:<br>-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.<br>-Ejecutar la gestión para la obtención de servidumbres y/o permisos de paso, según corresponda (En caso de Aplicar).<br>-Ejecutar la gestión para la | 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.<br>Ver Oficio CIS-ADM002-002 INF ACT MES MARZO.<br><br>No realizará ningún aprovechamiento forestal para la central | Marzo 13 2.022<br>Marzo 10 2.022                   |



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

### INTERVENTORIA No. 137 – 2022

|         |                         |             |                           |
|---------|-------------------------|-------------|---------------------------|
| FECHA   | 08/06/2022              | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO        | PÁGINA      | PÁGINA 61 DE 81           |

| OBLIGACIONES GENERALES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | PRODUCTO / ENTREGABLE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | FECHA DE CUMPLIMIENTO                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| obtención de licencias o permisos ambientales necesarios y planes de aprovechamiento forestal, según corresponda (En caso de Aplicar).<br>-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.<br>-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. | 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.<br>Ver Informe de Obra Abril Contrato 139 de 2022<br><br>El contratista de obra envió al CDA solicitud de tramites ambientales (Ver Anexo 27. ING-2022-005, Anexo 28. ING-2022-006 Y Anexo 29. ING-2022-007) | Mayo 31 2.022                                      |
| 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.<br>Ver Oficio CIS-ADM001-016.<br>Ver Oficio CIS-ADM001-017.<br>Ver Oficio CIS-ADM001-019.                                                                                                                                                                                                                | Abril 27 2.022<br>Abril 23 2.022<br>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,                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 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   | 08/06/2022              | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO        | PÁGINA      | PÁGINA 62 DE 81           |

| OBLIGACIONES GENERALES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | PRODUCTO / ENTREGABLE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | FECHA DE CUMPLIMIENTO |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| ajustada a las características que a continuación se señalan:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |
| 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.<br>a) Las actividades del proyecto 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. | Se validaron y aprobaron fichas técnicas de los equipos. Ver Anexo 3. Formato de aprobación de especificaciones Miraflares. Ver Anexo 4. Formato aprobación de especificaciones Taraira - Vr3. Ver Anexo 5. Formato aprobación de especificaciones Cachicamo - Vr1<br><br>En los informes de replanteo se anexan las Fichas Técnicas y Certificados de Conformidad de los equipos. Ver anexos Oficio CIS-ADM001-016. | Abril 30 2.022        |



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

### INTERVENTORIA No. 137 – 2022

|         |                         |             |                           |
|---------|-------------------------|-------------|---------------------------|
| FECHA   | 08/06/2022              | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO        | PÁGINA      | PÁGINA 63 DE 81           |

| OBLIGACIONES GENERALES                                                                                                                                                                                                                                                                      | PRODUCTO / ENTREGABLE                                                                                                                                                                                                                                                          | FECHA DE CUMPLIMIENTO |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Oficio CIS-ADM001-017.<br>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.                                                                                                                                                                                                                             |                       |
| 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.<br>Ver Anexo 4. Formato de aprobación de especificaciones Taraira - Vr3.<br>Ver Anexo 5. Formato de aprobación de especificaciones Cachicamo - Vr1 | Abril 30 2.022        |



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

### INTERVENTORIA No. 137 – 2022

|         |                         |             |                           |
|---------|-------------------------|-------------|---------------------------|
| FECHA   | 08/06/2022              | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO        | PÁGINA      | PÁGINA 64 DE 81           |

| OBLIGACIONES GENERALES                                                                                                                                                                                                                                         | PRODUCTO / ENTREGABLE                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | FECHA DE CUMPLIMIENTO |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 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 mayo.                                                                                                                                                                                                                                                       | Junio 6 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:<br>Formato de asistencia socialización.<br>Ver Oficio CIS-ADM002-002 INF ACT MES MARZO.<br>Formato de especificación de equipos.<br>Ver Oficio CIS-ADM002-002 INF ACT MES MARZO.<br>Formato de socialización y replanteo de usuarios.<br>Ver Oficio CIS-ADM002-003 INF ACT MES ABRIL. | Abril 30 2.022        |
| 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<br>Ver anexos según oficio CIS-ADM001-002                                                                                                                                                                                                                 | Febrero 23 2.022      |



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

## **INTERVENTORIA No. 137 – 2022**

|         |                         |             |                           |
|---------|-------------------------|-------------|---------------------------|
| FECHA   | 08/06/2022              | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO        | PÁGINA      | PÁGINA 65 DE 81           |

| OBLIGACIONES GENERALES                                                                                                                                                                                                                                                                                           | PRODUCTO / ENTREGABLE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | FECHA DE CUMPLIMIENTO                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 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<br><br>Ver anexos del Oficio CIS-ADM002-001v2<br>Informe Interventoría mes Febrero<br>Ver anexos del Oficio CIS-ADM002-002 INF ACT MES MARZO.<br>Ver Oficio CIS-ADM002-003 INF ACT MES ABRIL. | Marzo 23 2.022<br>Abril 5 2.022<br>Mayo 5 2.022<br>Junio 6 2.022 |
| 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:<br>Sistema de Gestión de la calidad ISO 9001:2015<br>Sistema de Gestión ambiental de la organización ISO 14001:2015<br>Sistema de Gestión en seguridad y salud en el trabajo de la                                                                           |                                                                  |



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

### INTERVENTORIA No. 137 – 2022

|         |                         |             |                           |
|---------|-------------------------|-------------|---------------------------|
| FECHA   | 08/06/2022              | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO        | PÁGINA      | PÁGINA 66 DE 81           |

| OBLIGACIONES GENERALES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | PRODUCTO / ENTREGABLE                            | FECHA DE CUMPLIMIENTO |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 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. |                       |
| 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 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   | 08/06/2022              | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO        | PÁGINA      | PÁGINA 67 DE 81           |

| OBLIGACIONES GENERALES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | PRODUCTO / ENTREGABLE                            | FECHA DE CUMPLIMIENTO |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------|
| actividades ejecutadas (en caso de ser requerido).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                  |                       |
| 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. |                       |
| 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 <b>GARANTIAS</b> 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                                          | 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   | 08/06/2022              | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO        | PÁGINA      | PÁGINA 68 DE 81           |

| OBLIGACIONES GENERALES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | PRODUCTO / ENTREGABLE                                                                                             | FECHA DE CUMPLIMIENTO |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                   |                       |
| 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 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 | Aún no se encuentran en etapa de entrega.                                                                         |                       |
| <b>OTRAS OBLIGACIONES</b><br>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.<br>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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | El contratista tiene esto en cuenta para la etapa de ejecución del contrato                                       |                       |



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

### INTERVENTORIA No. 137 – 2022

|         |                         |             |                           |
|---------|-------------------------|-------------|---------------------------|
| FECHA   | 08/06/2022              | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO        | PÁGINA      | PÁGINA 69 DE 81           |

| OBLIGACIONES GENERALES                                                                                                                                                                                                             | PRODUCTO / ENTREGABLE                                                                                       | FECHA DE CUMPLIMIENTO |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| especificaciones de construcción, cantidades de obra y precios unitarios aprobados para el proyecto.                                                                                                                               |                                                                                                             |                       |
| 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 propuesta. El contratista ejecutará y controlará los trabajos de construcción mediante el plan de gestión integral de obras (si aplica). | Para este periodo no 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. | Junio 6 2.022         |



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

### INTERVENTORIA No. 137 – 2022

|         |                         |             |                           |
|---------|-------------------------|-------------|---------------------------|
| FECHA   | 08/06/2022              | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO        | PÁGINA      | PÁGINA 70 DE 81           |

| OBLIGACIONES GENERALES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | PRODUCTO / ENTREGABLE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | FECHA DE CUMPLIMIENTO                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 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                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Junio 6 2.022                                                    |
| 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.                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                  |
| <b>OBLIGACIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b><br>1. EL CONTRATISTA. Se compromete a presentar mensualmente a ENERGUAVIARE las constancias de afiliación a 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 | El contratista mensualmente relaciona el personal de acuerdo con las etapas del proyecto, presenta las hojas de vida, afiliaciones, pago de seguridad social<br><br>Ver anexos del Oficio CIS-ADM002-001v2<br>Informe Interventoría mes Febrero<br>Ver anexos del Oficio CIS-ADM002-002 INF ACT MES MARZO.<br>Ver Oficio CIS-ADM002-003 INF ACT MES ABRIL. | Marzo 23 2.022<br>Abril 5 2.022<br>Mayo 5 2.022<br>Junio 5 2.022 |



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

### INTERVENTORIA No. 137 – 2022

|         |                         |             |                           |
|---------|-------------------------|-------------|---------------------------|
| FECHA   | 08/06/2022              | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO        | PÁGINA      | PÁGINA 71 DE 81           |

| OBLIGACIONES GENERALES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | PRODUCTO / ENTREGABLE                                                                                                                     | FECHA DE CUMPLIMIENTO         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 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<br><br>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 emergencia y contingencias, para el personal involucrado en el objeto contractual, aprobados por la interventoría y avalados por ENERGUAVIARE E.S.P. | El contratista la presenta con el informe mensual<br>Ver Anexo 10. Entrega de EPP                                                         | Mayo 5 2022<br>Junio 6 2.022  |
| 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                                                                                                                                | El contratista la presenta con el informe mensual<br>Ver Anexo 11. Control de vacunas.                                                    | Mayo 5 2.022<br>Junio 6 2.022 |



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

### INTERVENTORIA No. 137 – 2022

|         |                         |             |                           |
|---------|-------------------------|-------------|---------------------------|
| FECHA   | 08/06/2022              | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO        | PÁGINA      | PÁGINA 72 DE 81           |

| OBLIGACIONES GENERALES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | PRODUCTO / ENTREGABLE                                                                                                                                                                                                   | FECHA DE CUMPLIMIENTO         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 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.                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                         |                               |
| 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<br>Junio 6 2.022 |
| 6. EL CONTRATISTA se compromete 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 seguimiento al mismo.                                                                                                                                                                   | 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                                              | Mayo 5 2.022<br>Junio 6 2.022 |
| 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 | 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<br>Junio 6 2.022 |



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

### INTERVENTORIA No. 137 – 2022

|         |                         |             |                           |
|---------|-------------------------|-------------|---------------------------|
| FECHA   | 08/06/2022              | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO        | PÁGINA      | PÁGINA 73 DE 81           |

| OBLIGACIONES GENERALES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | PRODUCTO / ENTREGABLE                                                                          | FECHA DE CUMPLIMIENTO         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 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.<br>-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. |                                                                                                |                               |
| 8. EL CONTRATISTA se compromete garantizar que sus subcontratistas dispongan de todo lo 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                                                                                                                                                                                                                                           | El contratista la presenta con el informe mensual Ver Oficio CIS-ADM002-003 INF ACT MES ABRIL. | Mayo 5 2.022<br>Junio 6 2.022 |
| 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<br>Junio 6 2.022 |



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

### INTERVENTORIA No. 137 – 2022

|         |                         |             |                           |
|---------|-------------------------|-------------|---------------------------|
| FECHA   | 08/06/2022              | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO        | PÁGINA      | PÁGINA 74 DE 81           |

| OBLIGACIONES GENERALES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | PRODUCTO / ENTREGABLE                                                                          | FECHA DE CUMPLIMIENTO         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 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<br>Junio 6 2.022 |
| <b>OBLIGACIONES AMBIENTALES</b><br>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<br>Junio 6 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.                                                            |                               |



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

### INTERVENTORIA No. 137 – 2022

|         |                         |             |                           |
|---------|-------------------------|-------------|---------------------------|
| FECHA   | 08/06/2022              | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO        | PÁGINA      | PÁGINA 75 DE 81           |

| OBLIGACIONES GENERALES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | PRODUCTO / ENTREGABLE                                                                                                                                          | FECHA DE CUMPLIMIENTO         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 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.<br>Ver Anexo 21. PROTOCOLO RESPEL Consorcio Guaviare Sostenible | Mayo 5 2.022<br>Junio 6 2.022 |
| 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<br>Ver Anexo 9 MATRIZ IPER Identificación peligros, evaluación y control de riesgos                 | Mayo 5 2022<br>Junio 6 2.022  |
| 5.EL CONTRATISTA deberá entregar en los informes remitidos a ENERGUAVIARE, un capítulo de las                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | El contratista la presenta con el informe mensual Ver Anexo 9 MATRIZ                                                                                           | Mayo 5 2022<br>Junio 6 2.022  |



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

## INTERVENTORIA No. 137 – 2022

|         |                         |             |                           |
|---------|-------------------------|-------------|---------------------------|
| FECHA   | 08/06/2022              | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO        | PÁGINA      | PÁGINA 76 DE 81           |

| OBLIGACIONES GENERALES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | PRODUCTO / ENTREGABLE                                                                                                                     | FECHA DE CUMPLIMIENTO         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| actividades adelantadas en los controles con las respectivas evidencias en el componente Ambiental                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | IPER Identificación peligros, evaluación y control de riesgos                                                                             |                               |
| <b>OBLIGACIONES SOCIALES</b><br><b>AVALES SOCIALES</b><br>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                                                                                                                                      |                               |
| <b>AJUSTE, IDENTIFICACION Y CARACTERIZACION DE ACTORES</b><br>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 | El contratista presentó el informe de socialización de cada de los proyectos.<br>Anexo 6. Informe de socialización - Contrato 139 de 2022 | Mayo 5 2.022<br>Junio 6 2.022 |



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

## INTERVENTORIA No. 137 – 2022

|         |                          |             |                           |
|---------|--------------------------|-------------|---------------------------|
| FECHA   | 08/06/2022               | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUA VIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO         | PÁGINA      | PÁGINA 77 DE 81           |

| OBLIGACIONES GENERALES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | PRODUCTO / ENTREGABLE                                                                                                                     | FECHA DE CUMPLIMIENTO         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| energético a entregar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                           |                               |
| 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.<br>Ver Oficio CIS-ADM002-003 INF ACT MES ABRIL.   |                               |
| <b>SOCIALIZACION Y FORMACIÓN</b><br>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:<br>1. Socialización antes de iniciar la ejecución de actividades.<br>2. Socialización durante los trabajos.<br>3. Socialización al finalizar los trabajos.                                                                                                                                                                           | Se realizó la socialización inicial ver informe de abril del contratista.<br>Ver Anexo 6. Informe de socialización - Contrato 139 de 2022 | Mayo 5 2.022<br>Mayo 20 2.022 |



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

### INTERVENTORIA No. 137 – 2022

|         |                         |             |                           |
|---------|-------------------------|-------------|---------------------------|
| FECHA   | 08/06/2022              | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO        | PÁGINA      | PÁGINA 78 DE 81           |

| OBLIGACIONES GENERALES                                                                                                                                                                                                                                             | PRODUCTO / ENTREGABLE                              | FECHA DE CUMPLIMIENTO |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------|
| 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.

### 13 ACTIVIDADES PROGRAMADAS PARA EL MES DE JUNIO

Las actividades programadas para el mes de junio son:

1. Revisión, verificación y aprobación de los balances corregidos, luego de la socialización ante el IPSE, para los proyectos híbridos de Miraflores, y Taraira.
2. Revisión, verificación y aprobación de la evaluación técnico económico con la alternativa 1 con tecnología SMA la alternativa 2 con tecnología SCHNEIDER solicitada por la supervisión del IPSE, para el proyecto de Puerto Cachicamo.
3. Alistamiento obra civil en campo, para los proyectos de Miraflores, Taraira y Puerto Cachicamo.
4. Solicitar a ENERGUAVIARE gestión para la formalización de los predios de Miraflores y Puerto Cachicamo.



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

### INTERVENTORIA No. 137 – 2022

|         |                         |             |                           |
|---------|-------------------------|-------------|---------------------------|
| FECHA   | 08/06/2022              | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO        | PÁGINA      | PÁGINA 79 DE 81           |

### 14 CONCLUSIONES

- La ejecución de la obra con base en los avances presentados por el contratista no terminara en los tiempos iniciales establecidos en el contrato; por lo que es importante la aprobación del Otrosí del contrato la cual está pendiente por parte del IPSE. La interventoría considera que este tema aun no resuelto se le debe dar prioridad pues estamos a puertas de incumplimiento contractual tanto en los contratos interadministrativos, como contrato de obra e interventoría.
- Se aprobó la ingeniería de detalle de los proyectos de Miraflores, Taraira. La interventoría considera que las variantes y ajustes planteados por el contratista son pertinentes tanto tecnológicamente como económicamente para lograr los objetivos del proyecto en demanda, potencia y energía; además de los cumplimientos de especificaciones requeridas en la estructuración inicial del proyecto.
- Con base en lo revisado con el Supervisor del contrato del IPSE y la supervisan de ENERGUAVIARE, en el análisis del proyecto de Puerto Cachicamo, el contratista de obra debe presentar otra alternativa de comparación económica donde se pueda comparar tecnología de SMA y tecnología de SCHNEIDER desde dos aspectos el cumplimiento de tecnológico para alcanzar los objetivos del proyecto y los comparativos presupuestales con ambas tecnologías.
- Esta interventoría aclara nuevamente que la estructuración del proyecto de cachicamo fue diseñada para 99 usuarios en demanda y una vez realizado el replanteo esta demanda subió a 142 usuarios, es decir un incremento en la demanda del 30% luego del replanteo. Estamos en este momento frente a un nuevo proyecto en demanda de energía, potencia, almacenamiento y cambio en los valores presupuestales frente a la estructuración inicial.



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

### INTERVENTORIA No. 137 – 2022

|         |                         |             |                           |
|---------|-------------------------|-------------|---------------------------|
| FECHA   | 08/06/2022              | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO        | PÁGINA      | PÁGINA 80 DE 81           |

- Una vez el contratista plantee el comparativo técnico y presupuestal de cachicamo, esta interventoría solicita una reunión conjunta IPSE, ENERGUAVIARE, CONTRATISTA E INTERVENTORIA, para cerrar el proyecto de Cachicamo en esta fase de REPLANTEO y permitir que el contratista inicie las compras de equipamiento de importación requerido, pues el proyecto de más bajo avance como puede verse en el seguimiento de inversión.
- El contratista ha logrado realizar las órdenes de compra y pagar los anticipos de los equipos de importación para cumplir con el plan de manejo de recursos del proyecto. El contratista tiene una ejecución presupuestal del 87% respecto a los recursos del anticipo de obra.
- El contratista ha avanzado en los trámites con Corporación para el Desarrollo del Norte y Oriente Amazónico (CDA), para la ejecución de las actividades de campo. Se debe dar prioridad a este trámite haciendo seguimiento al requerimiento.
- Durante este periodo se aprobaron los planes de manejo ambiental de cada uno de los proyectos.
- Se solcito al contratista que se debe ajustar la descripción del material, norma aplicable, durabilidad y/o tiempo de vida de los elementos del protección personal de la Matriz de Elementos de Protección Personal.
- Se recomienda incluir un manual de contratistas, donde se determine los criterios para la selección y evaluación de los proveedores y contratistas, teniendo en cuenta los impactos internos y externos, relacionados con la Seguridad y Salud en el Trabajo, y la Gestión Ambiental, en línea con las obligaciones contractuales con ENERGUAVIARE S.A. E.S.P.

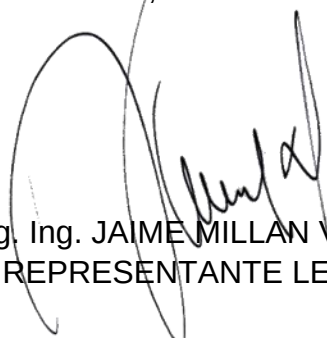


## INFORME SEGUIMIENTO MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA No.139 DE 2.022

### INTERVENTORIA No. 137 – 2022

|         |                         |             |                           |
|---------|-------------------------|-------------|---------------------------|
| FECHA   | 08/06/2022              | NRO OFICIO  | CIS-ADM002-004            |
| EMPRESA | ENERGUAVIARE S.A. E.S.P | INTERVENTOR | CONSORCIO INTERSOLAR 2022 |
| ASUNTO  | INFORME MES MAYO        | PÁGINA      | PÁGINA 81 DE 81           |

Atentamente,



Mg. Ing. JAIME MILLAN VALENCIA  
REPRESENTANTE LEGAL



ING. JAVIER GONZALES CORREA  
INGENIERO DE INTERVENTORÍA

