

|                                                                                   |                                                              |          |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------|----------------|
|  | <b>FORMATO DE NOVEDADES Y/O MODIFICACIONES CONTRACTUALES</b> | Código:  | IPSE-CO-F77    |
|                                                                                   |                                                              | Versión: | 05             |
|                                                                                   | <b>PROCESO DE APOYO</b>                                      | Fecha:   | 17-10-2025     |
|                                                                                   | <b>GESTION CONTRACTUAL</b>                                   | Páginas: | <b>1 de 12</b> |

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                             |                                       |                                                                                                                                                                                                                                        |                     |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Fecha:                       | 12/03/2026                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |                                       |                                                                                                                                                                                                                                        |                     |
| Solicitante:                 | SUBDIRECCIÓN DE CONTRATOS Y SEGUIMIENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                                       |                                                                                                                                                                                                                                        |                     |
| No. De Contrato:             | 278-2023                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Proceso de Contratación No. | IPSE-SCYS-LP-003-2023.                |                                                                                                                                                                                                                                        |                     |
| Contratista:                 | UNION TEMPORAL SOLAR TECHNOLOGY                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                             |                                       |                                                                                                                                                                                                                                        |                     |
| Objeto del Contrato:         | IMPLEMENTACION DE LA CENTRAL HIBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSION SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS ROSARIO EN EL DISTRITO DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR                                                                                                    |                             |                                       |                                                                                                                                                                                                                                        |                     |
| Valor Inicial:               | DIECISÉIS MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA PESOS CON CINCUENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$16,359,280,450.57).<br><br>VALOR ACTUAL<br>DIECINUEVE MIL DOSCIENTOS OCHENTA MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL SESENTA CON CINCUENTA Y SEIS CENTAVOS DE PESO (\$19.280.847.060,56) |                             | Inversión                             |                                                                                                                                                                                                                                        | X                   |
|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                             | Funcionamiento                        |                                                                                                                                                                                                                                        |                     |
|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                             | Proyecto                              | IMPLEMENTACION DE LA CENTRAL HIBRIDA SOLAR-DIESEL INCLUYENDO LAS REDES DE MEDIA Y BAJA TENSION SUBTERRANEAS, PARA LA COMUNIDAD DE ISLA GRANDE EN EL ARCHIPIELAGO DE ISLAS ROSARIO EN EL DISTRITO DE CARTAGENA, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR |                     |
|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                             | Rubro                                 | CDP 24123 de 2023-06-15<br>No. 20231500026933                                                                                                                                                                                          |                     |
| Plazo de Ejecución Inicial:  | Hasta el treinta (30) de diciembre de 2023.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |                                       |                                                                                                                                                                                                                                        |                     |
| Fecha de Firma del Contrato: | Doce (12) de septiembre de 2023                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Fecha de Inicio:            | Veintisiete (27) de noviembre de 2023 | Fecha de Terminación:                                                                                                                                                                                                                  | 16 de marzo de 2026 |
| Supervisor y/o Interventor:  | SERGIO SILVA ARIZA -Profesional Especializado - IPSE                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |                                       |                                                                                                                                                                                                                                        |                     |
| Tipo De Solicitud:           | Modificación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Adición                     | Prórroga                              | Suspensión                                                                                                                                                                                                                             |                     |
|                              | X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                             |                                       |                                                                                                                                                                                                                                        |                     |
|                              | Terminación anticipada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Cesión                      | Reinicio                              | Otro                                                                                                                                                                                                                                   |                     |
|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                             |                                       |                                                                                                                                                                                                                                        |                     |

|                                                                                   |                                                              |          |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------|----------------|
|  | <b>FORMATO DE NOVEDADES Y/O MODIFICACIONES CONTRACTUALES</b> | Código:  | IPSE-CO-F77    |
|                                                                                   |                                                              | Versión: | 05             |
|                                                                                   | <b>PROCESO DE APOYO</b>                                      | Fecha:   | 17-10-2025     |
|                                                                                   | <b>GESTION CONTRACTUAL</b>                                   | Páginas: | <b>2 de 12</b> |

|                                                                                                                             |                                                            |                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Adición</b>                                                                                                              | <b>Valor de la Adición:</b>                                | 0.00                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                             | <b>Valor CDP:</b>                                          | N.A.                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                             | <b>No. y Fecha CDP:</b>                                    | N.A.                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                             | <b>Nuevo Valor Total:</b>                                  | N.A.                                                                                                                                                                  |
| <b>Prórroga del Plazo de Ejecución</b>                                                                                      | <b>Tiempo a Prorrogar:</b>                                 | -                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                             | <b>Fecha de Terminación Final:</b>                         | -                                                                                                                                                                     |
| <b>Datos De Modificaciones Anteriores</b><br>(Si hay lugar a más de una modificación, agregar las casillas que corresponda) |                                                            |                                                                                                                                                                       |
| <b>Modificación No. 1</b>                                                                                                   |                                                            | <b>Fecha:</b> 20/11/2023                                                                                                                                              |
| <b>Adición Presupuestal</b>                                                                                                 | <b>Prórroga</b>                                            | <b>Aclaración</b>                                                                                                                                                     |
| N.A.                                                                                                                        | <b>Tiempo:</b> N.A.                                        | Modificación parcial CLÁUSULA 3; Valor parcial y forma de pago                                                                                                        |
| <b>Nuevo Valor:</b> N.A.                                                                                                    | <b>Fecha De Terminación Final:</b> 30 de diciembre de 2023 |                                                                                                                                                                       |
| <b>Modificación No. 2</b>                                                                                                   |                                                            | <b>Fecha:</b> 20/12/2023                                                                                                                                              |
| <b>Adición Presupuestal</b>                                                                                                 | <b>Prórroga</b>                                            | <b>Aclaración</b>                                                                                                                                                     |
| \$1.106.979.897,00                                                                                                          | <b>Tiempo:</b> Dos (2) meses y ocho (8) días               | Modificación parcial CLÁUSULA 2 Objeto del Contrato: Inclusión de solución energética para Isleta.<br>Modificación parcial CLÁUSULA 3; Valor parcial y forma de pago. |
| <b>Nuevo Valor:</b><br>\$17.466.260.347,57                                                                                  | <b>Fecha De Terminación Final:</b> 8 de marzo de 2024.     |                                                                                                                                                                       |
| <b>Modificación No. 3</b>                                                                                                   |                                                            | <b>Fecha:</b> 05/03/2024                                                                                                                                              |
| <b>Adición Presupuestal</b>                                                                                                 | <b>Prórroga</b>                                            | <b>Aclaración</b>                                                                                                                                                     |
| N.A.                                                                                                                        | <b>Tiempo:</b> Ciento sesenta y un (161) días              | Modificación CLÁUSULA 5 Plazo: Ampliación de plazo de ejecución hasta el 15 de agosto de 2024.                                                                        |
| <b>Nuevo Valor:</b> N.A.                                                                                                    | <b>Fecha De Terminación Final:</b> 15 de agosto de 2024.   |                                                                                                                                                                       |

|                                                                                   |                                                              |          |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------|----------------|
|  | <b>FORMATO DE NOVEDADES Y/O MODIFICACIONES CONTRACTUALES</b> | Código:  | IPSE-CO-F77    |
|                                                                                   |                                                              | Versión: | 05             |
|                                                                                   | <b>PROCESO DE APOYO</b>                                      | Fecha:   | 17-10-2025     |
|                                                                                   | <b>GESTION CONTRACTUAL</b>                                   | Páginas: | <b>3 de 12</b> |

|                                  |                                                     |                   |                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modificación No. 4               |                                                     | Fecha: 14/08/2024 |                                                                                                                                                                                                                             |
| Adición Presupuestal             | Prórroga                                            |                   | Aclaración                                                                                                                                                                                                                  |
| \$1.679.815.193,57               | Tiempo: Noventa y dos (92) días                     |                   | Modificación parcial CLAUSULA 2 Objeto del Contrato<br>Modificación parcial CLÁUSULA 3; Valor parcial y forma de pago.<br>Modificación CLAUSULA 5 Plazo: Ampliación de plazo de ejecución hasta el 15 de noviembre de 2024. |
| Nuevo Valor: \$19.146.075.541.14 | Fecha De Terminación Final: 15 de noviembre de 2024 |                   |                                                                                                                                                                                                                             |
| Modificación No. 5               |                                                     | Fecha: 15/11/2024 |                                                                                                                                                                                                                             |
| Adición Presupuestal             | Prórroga                                            |                   | Aclaración                                                                                                                                                                                                                  |
| N.A.                             | Tiempo: Noventa y cuatro (94) días                  |                   | Modificación CLAUSULA 5 Plazo: Ampliación de plazo de ejecución hasta el 17 de febrero de 2025                                                                                                                              |
| Nuevo Valor: N.A.                | Fecha De Terminación Final: 17 de febrero de 2025   |                   |                                                                                                                                                                                                                             |
| Modificación No. 6               |                                                     | Fecha: 18/12/2024 |                                                                                                                                                                                                                             |
| Adición Presupuestal             | Prórroga                                            |                   | Aclaración                                                                                                                                                                                                                  |
| N.A.                             | Tiempo: N.A.                                        |                   | Modificación parcial CLÁUSULA 3 Valor parcial y forma de pago: En el sentido de modificar la forma de pagos No. 3 y No 4.                                                                                                   |
| Nuevo Valor: N.A.                | Fecha De Terminación Final: 17 de febrero de 2025   |                   |                                                                                                                                                                                                                             |
| Modificación No. 7               |                                                     | Fecha: 12/02/2025 |                                                                                                                                                                                                                             |
| Adición Presupuestal             | Prórroga                                            |                   | Aclaración                                                                                                                                                                                                                  |
| N.A.                             | Tiempo: Ochenta y ocho (88) días                    |                   | Modificación CLAUSULA 5 Plazo: Ampliación de plazo de ejecución hasta el 16 de mayo de 2025.                                                                                                                                |
| Nuevo Valor: N.A.                | Fecha De Terminación Final: 16 de mayo de 2025      |                   |                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                                   |                                                              |          |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------|----------------|
|  | <b>FORMATO DE NOVEDADES Y/O MODIFICACIONES CONTRACTUALES</b> | Código:  | IPSE-CO-F77    |
|                                                                                   |                                                              | Versión: | 05             |
|                                                                                   | <b>PROCESO DE APOYO</b>                                      | Fecha:   | 17-10-2025     |
|                                                                                   | <b>GESTION CONTRACTUAL</b>                                   | Páginas: | <b>4 de 12</b> |

|                                                 |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Modificación No. 8 (Suspensión 1)</b>        |                                                             | <b>Fecha:</b> 13/05/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Adición Presupuestal</b>                     | <b>Prórroga</b>                                             | <b>Aclaración</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| N.A.                                            | <b>Tiempo:</b> N.A                                          | Suspensión del contrato por dos meses, debido a proceso de trámite de servidumbres ante ANT para intervención de actividades en predios                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Nuevo Valor:</b> N.A.                        | <b>Fecha De Terminación Final:</b> 13 de julio de 2025      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Modificación No. 9 (Reinicio y Prorroga)</b> |                                                             | <b>Fecha:</b> 10/07/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Adición Presupuestal</b>                     | <b>Prórroga</b>                                             | <b>Aclaración</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| N.A.                                            | <b>Tiempo:</b> 60 días                                      | Reinicio del contrato para energización y entrega parcial del proyecto ejecutado, por demoras no previstas en proceso de trámite de servidumbres ante ANT para intervención de actividades en predios baldíos administrados por esta entidad. Se modifica la CLAUSULA 5 Plazo: Ampliación de plazo de ejecución hasta el 15 de septiembre de 2025.                                                                             |
| <b>Nuevo Valor:</b> N.A.                        | <b>Fecha De Terminación Final:</b> 15 de septiembre de 2025 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Modificación No. 10 (Prorroga)</b>           |                                                             | <b>Fecha:</b> 15/09/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Adición Presupuestal</b>                     | <b>Prórroga</b>                                             | <b>Aclaración</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| N.A.                                            | <b>Tiempo:</b> 30 días                                      | La modificación consistió en una prórroga de 30 días, estableciendo la nueva fecha de finalización el 15 de octubre de 2025. Esta decisión se fundamenta principalmente sobre el hallazgo de bienes arqueológicos que requirieron la intervención del ICANH y demoras en los trámites de servidumbres ante la Agencia Nacional de Tierras (ANT), lo que generó costos y retrasos no contemplados originalmente en el proyecto. |
| <b>Nuevo Valor:</b> N.A.                        | <b>Fecha De Terminación Final:</b> 15 de octubre de 2025    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                                   |                                                              |          |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------|----------------|
|  | <b>FORMATO DE NOVEDADES Y/O MODIFICACIONES CONTRACTUALES</b> | Código:  | IPSE-CO-F77    |
|                                                                                   |                                                              | Versión: | 05             |
|                                                                                   | <b>PROCESO DE APOYO</b>                                      | Fecha:   | 17-10-2025     |
|                                                                                   | <b>GESTION CONTRACTUAL</b>                                   | Páginas: | <b>5 de 12</b> |

|                                           |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modificación No. 11 (Suspensión 2)        |                                                     | Fecha: 15/10/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Adición Presupuestal                      | Prórroga                                            | Aclaración                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| N.A.                                      | Tiempo: -                                           | La suspensión del contrato obedece a que, para adelantar la adición destinada a subsanar el trámite ante la ANT, fue necesario modificar el proyecto de inversión de IPSE y gestionar la expedición del Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP) Estos procedimientos generan tiempos administrativos de revisión y aprobación que hicieron imprescindible la suspensión temporal de la ejecución contractual. |
| Nuevo Valor: N.A.                         | Fecha De Terminación Final: 14 de noviembre de 2025 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Modificación No. 12 (Reinicio y Prorroga) |                                                     | Fecha: 13/11/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Adición Presupuestal                      | Prórroga                                            | Aclaración                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| N.A.                                      | Tiempo: -                                           | Contrato de obra (No. 278-2023), retomó actividades tras una suspensión por falta de permisos y servidumbres, hasta la culminación del proyecto prevista al 31 de diciembre de 2025.                                                                                                                                                                                                                                   |
| Nuevo Valor: N.A.                         | Fecha De Terminación Final: 31 de diciembre de 2025 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Modificación No. 13 (Suspensión 3)        |                                                     | Fecha: 26/12/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Adición Presupuestal                      | Prórroga                                            | Aclaración                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| N.A.                                      | Tiempo: -                                           | Se suspende el Contrato de Obra 278-2023 hasta el 20 de enero de 2026. Se motiva en la restricción de la autoridad comunitaria de Isla Grande por temporada turística. Busca prevenir conflictos sociales y proteger la                                                                                                                                                                                                |
| Nuevo Valor: N.A.                         | Fecha De Terminación Final: 25 de enero de 2026     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                   |                                                              |          |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------|----------------|
|  | <b>FORMATO DE NOVEDADES Y/O MODIFICACIONES CONTRACTUALES</b> | Código:  | IPSE-CO-F77    |
|                                                                                   |                                                              | Versión: | 05             |
|                                                                                   | <b>PROCESO DE APOYO</b>                                      | Fecha:   | 17-10-2025     |
|                                                                                   | <b>GESTION CONTRACTUAL</b>                                   | Páginas: | <b>6 de 12</b> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                            |                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                            | economía local, asegurando la armonía territorial para finalizar satisfactoriamente el proyecto.                                                                     |
| <b>Modificación No. 14 (Reinicio y Prorroga)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                            | <b>Fecha:</b> 26/12/2025                                                                                                                                             |
| <b>Adición Presupuestal</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Prórroga</b>                                            | <b>Aclaración</b>                                                                                                                                                    |
| N.A.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Tiempo:</b> -                                           | Contrato de obra (No. 278-2023), retomó actividades tras una suspensión, estableciéndose una nueva fecha de culminación del proyecto prevista al 16 de enero de 2026 |
| <b>Nuevo Valor:</b> N.A.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Fecha De Terminación Final:</b> 31 de diciembre de 2025 |                                                                                                                                                                      |
| <b>Modificación No. 15 (Prorroga)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                            | <b>Fecha:</b> 20/01/2026                                                                                                                                             |
| <b>Adición Presupuestal</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Prórroga</b>                                            | <b>Aclaración</b>                                                                                                                                                    |
| N.A.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Tiempo:</b> Cincuenta y nueve (59) días                 | Modificación CLAUSULA 5 Plazo: Ampliación de plazo de ejecución hasta el 16 de marzo de 2026.                                                                        |
| <b>Nuevo Valor:</b> N.A.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Fecha De Terminación Final:</b> 16 de marzo de 2026     |                                                                                                                                                                      |
| <b>Análisis del porcentaje del valor de la adición, incluyendo las anteriores si las hubiere con respecto al contrato 278-2023 inicial en SMLMV.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                            |                                                                                                                                                                      |
| La presente modificación corresponde a modificación del alcance de algunas actividades del contrato, así como el anexo técnico al contrato y no contempla la adición de recursos al presupuesto del contrato.<br><br>Se deja constancia de que el valor del contrato se mantiene.<br><br>A la fecha, se han realizado adiciones por un valor acumulado de \$2.921.566.609,99, lo que equivale al 17,86% del valor inicial.              |                                                            |                                                                                                                                                                      |
| <b>Desarrollo, Estado Actual y Cumplimiento del Contrato 278-2023</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                            |                                                                                                                                                                      |
| Actualmente, el contrato vigilado se encuentra EN EJECUCIÓN, con un avance físico programado del 98,78% y un avance físico ejecutado del 91,58%, lo que representa un atraso del 7,2%. Las actividades pendientes se concentran principalmente en Isla Grande, particularmente en la culminación de tramos de red asociados al sector Mangle, la energización del transformador No. 9, la ejecución posterior del transformador No. 10, |                                                            |                                                                                                                                                                      |

|                                                                                   |                                                              |          |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------|----------------|
|  | <b>FORMATO DE NOVEDADES Y/O MODIFICACIONES CONTRACTUALES</b> | Código:  | IPSE-CO-F77    |
|                                                                                   |                                                              | Versión: | 05             |
|                                                                                   | <b>PROCESO DE APOYO</b>                                      | Fecha:   | 17-10-2025     |
|                                                                                   | <b>GESTION CONTRACTUAL</b>                                   | Páginas: | <b>7 de 12</b> |

algunos tramos pendientes hacia Petare y Bora Bora, así como en la instalación del sistema de medida y la reposición/instalación de componentes del sistema de baterías e inversor.

En cuanto al desarrollo técnico, se mantiene como actividad finalizada al 100% el parque de generación de Isla Grande, con una capacidad instalada pico de 544,5 kWp, correspondiente a la instalación de 900 paneles solares de 605 W. De igual forma, en Isleta se reporta la ejecución del sistema de generación híbrida y de las redes de distribución; no obstante, aún se encuentran pendientes algunos ajustes complementarios, entre ellos el cerramiento total de una envolvente en Isleta, la instalación del tanque de combustible y la implementación definitiva de la medida, además de la necesidad de efectuar un recorrido técnico de verificación e inventario con el operador para consolidar formalmente la entrega de esta infraestructura.

Respecto al componente de redes y acometidas en Isla Grande, la prioridad inmediata es la construcción del tramo del Mangle y la finalización del transformador No. 9, sin embargo, subsisten actividades adicionales por ejecutar en el transformador No. 10, en sectores como Petare y Bora Bora, así como la llegada e instalación de los racks de baterías, cuya disponibilidad fue reportada para finales de mayo o inicios de junio, situación que incide directamente en la necesidad de tramitar la suspensión del contrato y su posterior reinicio para culminar las obras faltantes.

Por lo anterior, el contrato requiere mantenerse vigente o, en su defecto, ser objeto de las medidas administrativas correspondientes, para garantizar la culminación de las actividades pendientes, la formalización de las entregas parciales de infraestructura, la instalación de los equipos faltantes y, finalmente, proceder a la liquidación contractual en debida forma.

Adicionalmente, mediante el presente trámite se adelanta el ajuste de mayores y menores cantidades de obra, con el propósito de armonizar las cantidades efectivamente requeridas en campo con las inicialmente previstas contractualmente, permitiendo así garantizar la culminación técnica, administrativa y financiera del proyecto, y asegurar que la ejecución del contrato finalice en debida forma, conforme a las condiciones reales identificadas durante el desarrollo de la obra.

De conformidad con los requisitos de la forma de pago prevista por la Interventoría, para los hitos finales se exige y verificará nuevamente la entrega de: paz y salvos de proveedores y trabajadores, copias de pagos a seguridad social y parafiscales (salud, pensión, ARL), y demás soportes (ICBF, CCF, SENA), exigencias expresas en los numerales del Pago 5 y sus notas.

Lo anterior se realiza en armonía con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y la normativa del Sistema General de Riesgos Laborales (Ley 1562 de 2012 y Decreto 723 de 2013), obligaciones que se controlan documentalmente en cada desembolso mediante planillas PILA, certificaciones y paz y salvos.

#### **Justificación de la Necesidad y Conveniencia del Trámite Contractual**

A partir del documento radicado bajo el No. 202615200014952, con fecha de radicación 03 de marzo de 2026, identificado con Id. de control doc 101903, correspondiente al oficio SCOB-IPSE-306-2023-191, cuyo asunto es: "Concepto a la solicitud de aprobación del balance final de obra del Contrato de Obra No. 278-2023". Dicho documento fue remitido por la Interventoría como soporte técnico para la evaluación de la solicitud de modificación contractual relacionada con el balance de mayores y menores cantidades e ítems no previstos, a efectos de que esta Supervisión adelantara la revisión integral de su procedencia y conveniencia.

|                                                                                   |                                                              |          |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------|----------------|
|  | <b>FORMATO DE NOVEDADES Y/O MODIFICACIONES CONTRACTUALES</b> | Código:  | IPSE-CO-F77    |
|                                                                                   |                                                              | Versión: | 05             |
|                                                                                   | <b>PROCESO DE APOYO</b>                                      | Fecha:   | 17-10-2025     |
|                                                                                   | <b>GESTION CONTRACTUAL</b>                                   | Páginas: | <b>8 de 12</b> |

## ARGUMENTOS DEL CONTRATISTA (UNIÓN TEMPORAL SOLAR TECHNOLOGY)

El Contratista solicita la aprobación del balance final de ejecución del Contrato de Obra No. 278 de 2023, el cual comprende el ajuste de cantidades de obra realmente ejecutadas, la incorporación de ítems no previstos y la redistribución de rubros sobrantes, con ocasión del cierre técnico y financiero del proyecto. Señala que esta revisión obedece a las condiciones reales de ejecución identificadas en campo y a las necesidades técnicas que surgieron durante el desarrollo de la obra, sin que ello implique modificación del objeto contractual.

Indica que, dentro del balance final, fue necesario ajustar varios ítems contractuales que presentaron variaciones respecto de las cantidades inicialmente previstas, entre ellos las cajas de inspección SB-305 y SB-405, la acometida domiciliaria subterránea, las instalaciones eléctricas internas y los insumos asociados a la estructura metálica de soporte de los paneles fotovoltaicos, todo ello con fundamento en las cantidades finalmente ejecutadas en obra.

Asimismo, el contratista manifiesta que, como resultado de la optimización técnica y financiera del contrato, propone destinar los rubros sobrantes a la incorporación de mejoras orientadas a fortalecer la operación, seguridad, confiabilidad y sostenibilidad ambiental de la Central Híbrida de Isla Grande, precisando expresamente que tales ajustes no modifican el objeto contractual sino que permiten su materialización en mejores condiciones funcionales y operativas.

Dentro de las principales justificaciones técnicas expuestas por el contratista se encuentra la ampliación del banco de baterías  $\text{LiFePO}_4$ , pasando de siete (7) racks equivalentes a noventa y ocho (98) baterías, a nueve (9) racks equivalentes a ciento veintiséis (126) baterías, con el propósito de incrementar la capacidad de almacenamiento energético, optimizar el aprovechamiento de la generación solar, reducir la dependencia del grupo diésel, disminuir el consumo de combustible y reducir emisiones de  $\text{CO}_2$ , mejorando así la confiabilidad y continuidad del suministro eléctrico en la central.

Igualmente, sustenta el ajuste del sistema de comunicaciones, control y monitoreo para incorporar una plataforma de monitoreo y antena Starlink, argumentando que, dada la localización aislada del proyecto, esta solución es fundamental para permitir supervisión remota continua, diagnóstico oportuno de fallas, optimización de la operación y reducción de desplazamientos técnicos y costos operativos. De manera complementaria, justifica la incorporación de una estación meteorológica para monitorear en tiempo real variables climáticas críticas del sitio, lo que permite evaluar el desempeño del sistema solar y tomar decisiones operativas basadas en información real de campo.

De otra parte, el contratista explica que algunos ítems no previstos asociados al poliducto, grupo diésel y caseta de equipos obedecen a requerimientos funcionales y de protección de la infraestructura instalada. Así, justifica los pedestales, acero de refuerzo, riel channel y abrazaderas inoxidables como elementos necesarios para el adecuado soporte y fijación del poliducto, especialmente en un ambiente marino; la válvula de desagüe del tanque de concreto como medida que facilita mantenimiento, drenaje y control de posibles derrames; el ducto enfocador del grupo diésel como elemento que mejora la seguridad operativa al direccionar el aire caliente y gases de combustión; las canaletas en cárcamo para la separación segura de conductores DC y AC; la malla antipájaro como protección para evitar fallas eléctricas y daños sobre los equipos; y las tejas termoacústicas y el techo del tanque de combustible como medidas para reducir exposición a radiación solar, estrés térmico y deterioro prematuro de los equipos.

|                                                                                   |                                                              |          |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------|----------------|
|  | <b>FORMATO DE NOVEDADES Y/O MODIFICACIONES CONTRACTUALES</b> | Código:  | IPSE-CO-F77    |
|                                                                                   |                                                              | Versión: | 05             |
|                                                                                   | <b>PROCESO DE APOYO</b>                                      | Fecha:   | 17-10-2025     |
|                                                                                   | <b>GESTION CONTRACTUAL</b>                                   | Páginas: | <b>9 de 12</b> |

Respecto del sector Manglar, el contratista expone una justificación técnica y ambiental específica para sustituir el esquema inicialmente previsto de red subterránea por una red aérea compacta en media y baja tensión. Señala que la red subterránea presentaba limitaciones significativas derivadas del alto nivel freático y de la localización del tramo en un área colindante con ecosistema de bosque seco tropical, lo que implicaba excavaciones longitudinales continuas, remoción permanente del suelo, afectación potencial del sistema radicular de individuos arbóreos, compactación del terreno, alteración de la dinámica hídrica y mayores riesgos ambientales. Frente a ello, sostiene que la solución aérea concentra la intervención en puntos específicos para hincado de postes, elimina zanjas longitudinales, reduce la afectación del suelo y del subsuelo, minimiza el impacto sobre raíces y cobertura vegetal, disminuye tiempos de trámites ambientales y facilita el mantenimiento futuro del sistema.

Finalmente, el contratista concluye que estas actividades adicionales y ajustes permiten equilibrar el balance económico del proyecto, manteniendo la funcionalidad, sostenibilidad y confiabilidad de la solución energética propuesta, sin alterar el objeto contractual.

#### **CONCEPTO DE LA INTERVENTORÍA (SECOB S.A.S.)**

La Interventoría, mediante oficio SCOB-IPSE-306-2023-191 del 03 de marzo de 2026, emite CONCEPTO FAVORABLE frente a la solicitud presentada por el contratista y recomienda la aprobación del balance final de obra, luego de verificar las subsanaciones efectuadas en el ajuste presupuestal, los planos, los diagramas unifilares y el complemento de información del estudio de mercado.

La Interventoría deja constancia de que el contratista allegó la documentación de soporte correspondiente, incluyendo normativa aplicable a redes aéreas de media y baja tensión, trazabilidad de la aprobación para la exclusión del ítem 1.1.14 "Seccionador con fusible de protección 15 kV", diagrama unifilar actualizado, plano de redes, presupuesto final de ejecución y estudio de mercado para materiales no contractuales. Con base en ello, considera que la solicitud cuenta con soporte técnico y económico suficiente para su evaluación.

Señala además que durante la ejecución del proyecto se adelantó una optimización de recursos, lo cual derivó en ajustes técnicos en beneficio del proyecto, evitando incurrir en detrimento de este. Como consecuencia de ello, se generaron cambios en cantidades de obra contractuales y la necesidad de crear ítems no previstos, situación que, a juicio de la Interventoría, corresponde a la realidad técnica de la obra y a la necesidad de garantizar su funcionalidad integral.

La Interventoría destaca como uno de los hechos más relevantes la posibilidad de haber incrementado en dos (2) unidades el banco de baterías, pasando a un total de nueve (9) bancos, lo cual permite una mayor capacidad de almacenamiento de energía y, adicionalmente, habilita la ejecución de obras civiles complementarias destinadas a mejorar las condiciones de protección física de los equipos instalados en el parque solar.

Igualmente, precisa que los ajustes en cantidades de obra y la incorporación de ítems no previstos no requieren valores adicionales de presupuesto, razón por la cual se conserva el valor contractual del Contrato de Obra No. 278-2023 en la suma de \$19.280.847.060,56. Añade que, en los casos aplicables, se mantienen los precios contractuales, y para los materiales no contractuales se aportó el correspondiente estudio de mercado, razón por la cual la Interventoría avala técnicamente y económicamente el balance presentado.

|                                                                                   |                                                              |          |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------|-----------------|
|  | <b>FORMATO DE NOVEDADES Y/O MODIFICACIONES CONTRACTUALES</b> | Código:  | IPSE-CO-F77     |
|                                                                                   |                                                              | Versión: | 05              |
|                                                                                   | <b>PROCESO DE APOYO</b>                                      | Fecha:   | 17-10-2025      |
|                                                                                   | <b>GESTION CONTRACTUAL</b>                                   | Páginas: | <b>10 de 12</b> |

Con fundamento en lo anterior, la Interventoría concluye que el balance de obra, los ítems no previstos y sus respectivos APU cumplen con los soportes requeridos y, en consecuencia, avala el informe del balance final y ajuste presupuestal del contrato de obra, recomendando su aprobación por parte de la Supervisión del IPSE.

### **CONCEPTO DE SUPERVISIÓN (IPSE)**

Esta Supervisión, luego de revisar la solicitud presentada por el contratista y de analizar el concepto técnico emitido por la Interventoría mediante oficio SCOB-IPSE-306-2023-191, considera justificada, necesaria y conveniente la modificación contractual orientada a formalizar el balance de mayores y menores cantidades, así como la incorporación de ítems no previstos derivados de la ejecución real de la obra.

Se evidencia que la modificación propuesta no tiene como finalidad alterar el alcance esencial del contrato ni incorporar prestaciones ajenas a su objeto, sino reconocer y ordenar presupuestalmente los ajustes que surgieron de la ejecución material del proyecto, así como viabilizar soluciones técnicas complementarias orientadas a garantizar la correcta operación, seguridad, durabilidad, monitoreo, mantenimiento y sostenibilidad de la Central Híbrida de Isla Grande. En tal sentido, el trámite contractual resulta procedente en tanto permite armonizar el presupuesto contractual con la realidad física de la obra ejecutada y con las necesidades técnicas efectivamente verificadas en campo.

Desde el punto de vista técnico, se advierte que varios de los ajustes solicitados obedecen a cantidades realmente ejecutadas, como ocurre con la estructura soporte de paneles, las cajas de inspección y cámaras de media tensión, la acometida domiciliaria y las instalaciones internas. Por tanto, su formalización resulta necesaria para que el balance contractual refleje de manera fiel la ejecución real del proyecto y permita su cierre técnico y financiero de forma consistente con la obra efectivamente construida.

De igual forma, esta Supervisión encuentra razonable y técnicamente conveniente la incorporación de ítems no previstos asociados al fortalecimiento del sistema de almacenamiento, monitoreo, protección física de equipos, manejo del poliducto y seguridad de la caseta de equipos, en la medida en que todos ellos guardan relación directa con la funcionalidad del sistema híbrido instalado y contribuyen a reducir riesgos operativos, mejorar el desempeño energético y prolongar la vida útil de la infraestructura. En especial, la ampliación del banco de baterías, el sistema EMS, la plataforma de monitoreo remoto con conectividad y la estación meteorológica constituyen componentes que robustecen la gestión integral del sistema energético y favorecen una operación más eficiente y sostenible.

Asimismo, se estima técnicamente acertado el cambio de solución constructiva en el sector Manglar, al pasar de red subterránea a red aérea compacta, toda vez que la justificación presentada evidencia restricciones geotécnicas, hidráulicas y ambientales asociadas al nivel freático alto, la necesidad de excavaciones longitudinales y el riesgo de afectación al ecosistema y al sistema radicular de la cobertura arbórea existente. En contraste, la solución aérea reduce la intervención sobre el suelo y el subsuelo, disminuye la afectación ambiental y facilita el mantenimiento futuro, de manera que la modificación planteada se ajusta al principio de intervención mínima y a la obligación de ejecutar el contrato en condiciones de eficiencia técnica y responsabilidad ambiental.

Adicionalmente, la Supervisión observa que la modificación propuesta no implica adición de recursos y conserva el valor total del contrato, circunstancia que refuerza su conveniencia administrativa y financiera, en tanto permite redistribuir rubros sobrantes y formalizar ajustes necesarios sin generar mayor carga

|                                                                                   |                                                              |          |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------|-----------------|
|  | <b>FORMATO DE NOVEDADES Y/O MODIFICACIONES CONTRACTUALES</b> | Código:  | IPSE-CO-F77     |
|                                                                                   |                                                              | Versión: | 05              |
|                                                                                   | <b>PROCESO DE APOYO</b>                                      | Fecha:   | 17-10-2025      |
|                                                                                   | <b>GESTION CONTRACTUAL</b>                                   | Páginas: | <b>11 de 12</b> |

presupuestal para la entidad. A ello se suma que los APU no previstos fueron revisados y avalados por la Interventoría, y que para los materiales no contractuales se aportó estudio de mercado, lo cual brinda soporte suficiente a la razonabilidad económica del trámite.

En resumen, la solicitud de modificación del anexo técnico comprende la formalización integral del balance final de obra del Contrato de Obra No. 278-2023, incluyendo:

- Ajuste de mayores y menores cantidades de obra efectivamente ejecutadas;
- Incorporación de ítems no previstos requeridos para la funcionalidad integral del proyecto;
- Actualización de los documentos técnicos contractuales a que haya lugar;
- La conservación del valor total del contrato, sin adición de recursos.

Todo lo anterior se orienta a garantizar el cierre técnico, administrativo y financiero del proyecto, asegurar la debida correspondencia entre presupuesto y obra ejecutada, y permitir que la infraestructura energética entregada a la comunidad de Isla Grande cuente con las condiciones de operación, seguridad, confiabilidad, monitoreo y sostenibilidad requeridas.

En consecuencia, para esta Supervisión la suscripción de la modificación contractual es necesaria porque permite cerrar adecuadamente la ejecución del contrato, dejar trazabilidad sobre los ajustes efectivamente realizados, asegurar la correspondencia entre presupuesto y obra ejecutada, y garantizar que la infraestructura entregada a la comunidad beneficiaria cuente con las condiciones de funcionalidad, seguridad, confiabilidad, monitoreo y sostenibilidad requeridas para la correcta prestación del servicio energético.

## RECOMENDACIÓN DE LA SUPERVISIÓN

Con fundamento en la solicitud presentada por el Contratista, en el concepto favorable emitido por la Interventoría y en la revisión de los documentos y soportes que integran el trámite, esta Supervisión recomienda la suscripción del documento modificadorio al Contrato de Obra No. 278-2023, con el fin de formalizar el balance de mayores y menores cantidades de obra, la incorporación de ítems no previstos y el ajuste del anexo técnico actualizados, derivados del presente trámite que se adjuntan a este documento de reporte de novedad contractual.

Se recomienda entonces, que el documento modificadorio recoja de manera expresa las variaciones aprobadas en la ejecución contractual teniendo en cuenta lo siguiente:

- a) Que se deje constancia de que no se modifica el objeto esencial del Contrato de Obra No. 278-2023, sino que se actualiza su desarrollo técnico mediante la incorporación del balance de mayores y menores cantidades de obra, los ítems no previstos aprobados y los documentos técnicos ajustados que soportan la ejecución real del proyecto.
- b) Que se modifique la Cláusula 2, en lo pertinente al alcance, con el fin de indicar que la ejecución del contrato continuará rigiéndose por el anexo técnico actualizado, el presupuesto ajustado y los demás documentos técnicos aprobados dentro del presente trámite.
- c) Que se modifique de manera expresa la Cláusula 24 – Anexos del contrato, incorporando como parte integral del mismo el anexo técnico actualizado, el presupuesto final ajustado, los planos actualizados, los diagramas unifilares ajustados y demás documentos técnicos y presupuestales aprobados por la Interventoría, avalados por la Supervisión que se adjuntan a este trámite y también se pueden encontrar en el siguiente link:

|                                                                                   |                                                              |          |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------|-----------------|
|  | <b>FORMATO DE NOVEDADES Y/O MODIFICACIONES CONTRACTUALES</b> | Código:  | IPSE-CO-F77     |
|                                                                                   |                                                              | Versión: | 05              |
|                                                                                   | <b>PROCESO DE APOYO</b>                                      | Fecha:   | 17-10-2025      |
|                                                                                   | <b>GESTION CONTRACTUAL</b>                                   | Páginas: | <b>12 de 12</b> |

[https://ipsegovco-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/sergiosilva\\_ipse\\_gov\\_co/IgBJoUY1oT-hRqaOwgCktY21AWOamsLokDng5zII39iAkH4?e=rHsD70](https://ipsegovco-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/sergiosilva_ipse_gov_co/IgBJoUY1oT-hRqaOwgCktY21AWOamsLokDng5zII39iAkH4?e=rHsD70)

#### Balance Financiero del Contrato 278-2023

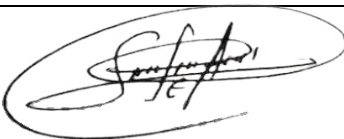
|                                               |                            |
|-----------------------------------------------|----------------------------|
| <b>Valor Inicial del Contrato:</b>            | \$16,359,280,450.57 M/CTE  |
| <b>Valor con Adiciones:</b> (Si Aplica)       | \$ 19.280.847.060,56 M/CTE |
| <b>Valor Total Ejecutado a la Fecha:</b>      | \$ 19.280.847.060,56 M/CTE |
| <b>Valores pendientes de pago a la Fecha:</b> | \$ 0.00 M/CTE              |
| <b>Valor Total Pagado a la Fecha:</b>         | \$19.280.847.060,56 M/CTE  |
| <b>Saldo Por Ejecutar:</b>                    | \$ 0.00 M/CTE              |

#### Anexos de la Solicitud

Anexos de acuerdo con la solicitud:

1. SCOB-IPSE-306-2023-191 Concepto a la solicitud de aprobación del balance final de obra del contrato de obra No 278-2023\_20260303161618
2. Certificación de existencia y representación legal de consorciados (HG ingeniería y Fulgor SAS)
3. Cedula de ciudadanía de representante legal de UT Solar Technology
4. Anexo 1. Normativa redes aéreas
5. Anexo 2. Retiro Seccionador
6. Anexo 3. Diagrama unifilar actualizado
7. Anexo 4. Plano redes
8. Anexo 5. Presupuesto final
9. Anexo 6. Estudio de Mercado
10. ING-2026-UTST-004 - Solicitud aprobación presupuesto final.pdf
11. IPSE-SIS-F08 Balance Modificación final Isla Grande Cto 278-2023.pdf
12. IPSE-SIS-F08 Balance Modificación final Isla Grande Cto 278-2023.xls

**Con fundamento en lo anterior, en mi calidad de interventor\_\_\_\_ supervisor X solicito la aprobación de la modificación del contrato 278-2023**

|                                                |                                                                                     |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Supervisor y/o Interventor del Contrato</b> | SERGIO SILVA ARIZA<br>Profesional especializado - IPSE                              |
| <b>Firma</b>                                   |  |

Proyectó: Fernan Severich Díaz – Apoyo supervisión SCyS   
Revisó: María José Aguilar – Apoyo Jurídico supervisión SCyS 