PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO	
CONTRATO DE OBRA No.	1022 DEL 23/06/2026
OBJETO:	"CONSTRUCCIÓN INTEGRAL DE SOLUCIONES INDIVIDUALES FOTOVOLTAICAS PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN VIVIENDA RURAL DISPERSA DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASÍS, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO"
PLAZO DE EJECUCIÓN:	NUEVE (09) MESES
VALOR TOTAL DEL CONTRATO:	$ 11.408.919.903,50 M/CTE.
VALOR DEL ANTICIPO:	*CLAÚSULA 6 – ANTICIPO: La entidad entregará el 50% de anticipo y posteriormente hará pagos parciales con su respectiva amortización (…)* $ 5.704.459.951,75 M/CTE.
CONTRATANTE:	DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO NIT. 800.094.164-4
CONTRATISTA:	UNION TEMPORAL SOLUCIONES SOLARES PUTUMAYO NIT. 902.076.852-7
INTERVENTOR:	UNION TEMPORAL PANELES SOLARES 2026 NIT. 902.087.873-9 CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1130 DEL 29/07/2026
SUPERVISOR:	SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTAL
ASUNTO:	APROBACIÓN DEL PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO

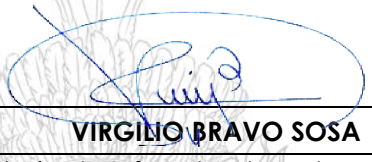
En la siguiente tabla se relaciona los ítems en los cuales se programa invertir el anticipo:

DATOS ESPECÍFICOS			
No.	**DESCRIPCIÓN**	**VALOR**	**PORCENTAJE ANTICIPO**
1	COMPRA DE MATERIALES SISTEMA DE ENERGÍA SOLAR Y EQUIPOS ASOCIADOS	$ 5.057.833.248,00	88,66%
2	COMPRA DE MATERIALES SISTEMA DE MEDICIÓN Y GESTIÓN DE ENERGÍA	$ 272.158.710,00	4,77%
3	COMPRA DE MATERIALES SISTEMA DE PUESTA A TIERRA	$ 124.556.784,00	2,18%
4	COMPRA DE MATERIALES REDES INTERNAS	$ 249.911.209,75	4,38%
TOTAL		**5.704.459.951,75**	**100,00%**

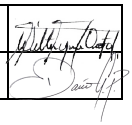
La presente aprobación se circunscribe a la destinación de los recursos del anticipo en los conceptos y valores establecidos en el presente documento y en su desglose anexo, sin que constituya aprobación de marcas, proveedores, cantidades, especificaciones técnicas o precios particulares, los cuales deberán corresponder a las condiciones y obligaciones establecidas en el contrato, estudios y documentos que hacen parte integral del mismo

Para constancia de lo anterior, se suscribe entre las partes a los doce (12) días del mes de agosto del 2026.

ELABORÓ		REVISÓ Y APROBÓ	
FIRMA		**FIRMA**	
NOMBRE	**FREIMER YEISON PAY ORTIZ**	**NOMBRE**	**CESAR AUGUSTO BOTINA ORDOÑEZ**
CARGO	Representante Legal Unión Temporal Soluciones Solares Putumayo	**CARGO**	Representante Legal Interventoría Unión Temporal Interventoría Paneles Solares 2026

APROBÓ	
FIRMA	
NOMBRE	**VIRGILIO BRAVO SOSA**
CARGO	Secretario de Infraestructura departamental Putumayo

Nota: Hace parte de la presente aprobación del plan del anticipo el desglose de la inversión presentado por el contratista de obra, el cual fue revisado y aprobado por la interventoría.

Revisó:	Wilton Ortega	Secretaria de Infraestructura Departamental	Profesional Universitario	
Revisó:	Darío Guerrero	Secretaria de Infraestructura Departamental	Profesional Esp. Apoyo Jurídico	

CONTRATO DE OBRA No. 1022-2026 - OBJETO "CONSTRUCCIÓN INTEGRAL DE SOLUCIONES INDIVIDUALES FOTOVOLTAICAS PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN VIVIENDA RURAL DISPERSA DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASÍS EN EL DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO"

PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO CONTRATO 1022-2026

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL	V/TOTAL+AIU	ETAPA DE ADQUISICION E INSTALACION									ANTICIPO
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	**REPLANTEO DE OBRA**				**$ 22.528.350,00**	**$ 28.635.786,00**	$ -	$ -								$ -
1.1	Replanteo de obra.	UND	450	$ 50.063,00	$ 22.528.350,00	$ 28.635.786,00										
2	**INSTALACIÓN DE SISTEMAS DE ENERGÍA SOLAR Y EQUIPOS ASOCIADOS**				**$ 7.765.019.550,00**	**$ 9.870.116.350,00**			$ 747.541.392,00	$ 747.541.392,00	$ 747.541.392,00	$ 747.541.392,00	$ 747.541.392,00	$ 747.541.392,00	$ 572.584.896,00	**$ 5.057.833.248,00**
									47,00	47,00	47,00	47,00	47,00	47,00	36,00	318
2.1	Suministro e instalación de estructura metalica para soporte 2 paneles solares (Incluye marco angulo A36 3/16*1 1/2, poste de tubo galvanizado tronco conico poligonal de 8 caras, L=3,9m , Diametro de base 120 mm, diametro de cima 90 mm, soporte pivotante, abrazaderas, tramo tuberia para fijacion L=0,9m, elementos de anclaje y dado en concreto (según diseño)	UND	450	$ 2.565.606,00	$ 1.154.522.700,00	$ 1.467.513.804,00			$ 93.990.318,00	$ 93.990.318,00	$ 93.990.318,00	$ 93.990.318,00	$ 93.990.318,00	$ 93.990.318,00	$ 71.992.584,00	$ 635.934.492,00
									47,00	47,00	47,00	47,00	47,00	47,00	36,00	318
2,2	Suministro e instalación de módulos solares fotovoltaicos monocristalinos 1100 Wp (2 paneles de 550 Wp) cada uno con las siguientes características: η=20,68%+5%. Condiciones STC. Garantía de producción a 12 años del 90% y del 80% a 25 años, temperatura de trabajo de -40ºC+85ºC, IEC61205, con certificación de Conformidad de Producto Internacional.	UND	450	$ 1.774.700,00	$ 798.615.000,00	$ 1.015.119.527,00			$ 76.375.000,00	$ 76.375.000,00	$ 76.375.000,00	$ 76.375.000,00	$ 76.375.000,00	$ 76.375.000,00	$ 58.500.000,00	$ 516.750.000,00
2,3	Excavación de zanja para acometida principal en zona verde, de 20 cm de ancho x 25 cm de profundidad y hasta 6 m de longitud. Se utilizará para relleno, el mismo material excavado.	UND	450	$ 80.549,00	$ 36.247.050,00	$ 46.073.625,00										
									47,00	47,00	47,00	47,00	47,00	47,00	36,00	318
2,4	Acometida principal eléctrica subterránea desde los módulos solares hasta el gabinete de diseño especial. Incluye: Hasta 10 m de tubería PVC de 1" inmersa dentro del tubo de soporte del panel y subterránea, hasta 2 m de tubería IMC de 1" a la vista hasta llegar al gabinete, 2 curvas PVC de 1", 2 terminales para tubo de 1" y hasta 12 m de cable: 1x6 AWG Positivo + 1x6 AWG Negativo + 1x8 AWG Tierra y accesorios de conexión. Incluye elemento de protecciion tramo final de entrada a casa en Metaltub Tubería estructural Cuadrada, acabado negro 70mm*70mm - espesor 2mm L=1m y anclaje en concreto de 0,15m*0,15m*0,45m	UND	450	$ 520.842,00	$ 234.378.900,00	$ 297.919.020,00			$ 20.710.174,00	$ 20.710.174,00	$ 20.710.174,00	$ 20.710.174,00	$ 20.710.174,00	$ 20.710.174,00	$ 15.863.112,00	$ 140.124.156,00
									47,00	47,00	47,00	47,00	47,00	47,00	36,00	318
2,5	Suministro e instalación de gabinete autosoportado en lámina galvanizada de 68 cm de ancho x 130 cm de alto x 40 cm de fondo en lámina CR calibre 16, con pintura electrostática gris rall 70-32, accesorios, conexionado, cableado, canalización, fijación y protecciones eléctricas incluye DPS de BT, para el alojamiento de equipos y accesorios, tipo interior. Todas las puertas deberán abrir únicamente en sentido lateral mínimo 120° respecto a la sección horizontal superior del armario, deben poseer una agarradera que facilite su accionamiento y las bisagras deben ser galvanizadas, cromadas, niqueladas o en acero inoxidable, bronce o aluminio suficientemente fuertes para asegurar rígidamente la puerta de la estructura e instaladas sin que pierdan el recubrimiento protector IP 56. El encerramiento metálico deberá estar debidamente marcado y cumplir con los requerimientos mínimos de seguridad definidos por el RETIE numeral 20.23.	UND	450	$ 2.363.127,00	$ 1.063.407.150,00	$ 1.351.696.828,00			$ 100.330.900,00	$ 100.330.900,00	$ 100.330.900,00	$ 100.330.900,00	$ 100.330.900,00	$ 100.330.900,00	$ 76.849.200,00	$ 678.834.600,00
									47,00	47,00	47,00	47,00	47,00	47,00	36,00	318
2,6	Suministro e instalación de regulador de carga, 60 A, 12-24 VDC MPPT Solar; eficiencia mínima del 98%, apto para cargar baterías tipo LiFePO4. Con todas las protecciones eléctricas necesarias en caso de sobrecarga, cortocircuito, advertencia de alto voltaje, polaridad inversa, alta temperatura y corriente nocturna inversa.	UND	450	$ 1.005.725,00	$ 452.576.250,00	$ 575.269.671,00			$ 45.590.000,00	$ 45.590.000,00	$ 45.590.000,00	$ 45.590.000,00	$ 45.590.000,00	$ 45.590.000,00	$ 34.920.000,00	$ 308.460.000,00
									47,00	47,00	47,00	47,00	47,00	47,00	36,00	318
2,7	Suministro e Instalación de batería de ión - litio tipo fosfato de hierro ($LiFePO_4$) de ciclo profundo de 200 Ah - 25,6 V_{DC} - 4.000 ciclos hasta el 80% DOD, libre de mantenimiento. Con compensación de temperatura y puertos de comunicaciones y vida útil mínima de 10 años.	UND	450	$ 7.542.700,00	$ 3.394.215.000,00	$ 4.314.386.687,00			$ 346.625.000,00	$ 346.625.000,00	$ 346.625.000,00	$ 346.625.000,00	$ 346.625.000,00	$ 346.625.000,00	$ 265.500.000,00	$ 2.345.250.000,00
									47,00	47,00	47,00	47,00	47,00	47,00	36,00	318
2,8	Suministro e instalación de inversor de onda pura de baja frecuencia, potencia de 2000 VA , - 20 a 50 °C, 21 - 32 VDC input - 120 VAC output, f=60 Hz, con protección y desconexión por bajo voltaje en la batería, protección contra sobrecarga . Eficiencia mínima del 90% o superior a potencia nominal. Garantía mínima: 2 años	UND	450	$ 1.402.350,00	$ 631.057.500,00	$ 802.137.188,00			$ 63.920.000,00	$ 63.920.000,00	$ 63.920.000,00	$ 63.920.000,00	$ 63.920.000,00	$ 63.920.000,00	$ 48.960.000,00	$ 432.480.000,00
3	**INSTALACIÓN DE SISTEMAS DE MEDICIÓN Y GESTIÓN DE ENERGÍA**				**$ 432.402.750,00**	**$ 549.627.135,36**	$ -		$ 40.224.715,00	$ 40.224.715,00	$ 40.224.715,00	$ 40.224.715,00	$ 40.224.715,00	$ 40.224.715,00	$ 30.810.420,00	**$ 272.158.710,00**
									47,00	47,00	47,00	47,00	47,00	47,00	36,00	318
3.1	Medidor prepago monofásico bifilar 5 (60) A, 120 V, calibrado. Incluye sistema de gestión de recaudo y equipos de comunicación offline.	UND	450	$ 671.128,00	$ 302.007.600,00	$ 383.881.860,36			$ 29.787.566,00	$ 29.787.566,00	$ 29.787.566,00	$ 29.787.566,00	$ 29.787.566,00	$ 29.787.566,00	$ 22.816.008,00	$ 201.541.404,00
									47,00	47,00	47,00	47,00	47,00	47,00	36,00	318
3.2	Acometida parcial eléctrica desde el equipo de medida hasta el tablero de distribución. Incluye: Hasta 5 m de tubería EMT de 1" y hasta 5 m de cable THHN: 1x8 AWG Fase + 1x8 AWG Neutro + 1x8 AWG Tierra.	UND	450	$ 289.767,00	$ 130.395.150,00	$ 165.745.275,00			$ 10.437.149,00	$ 10.437.149,00	$ 10.437.149,00	$ 10.437.149,00	$ 10.437.149,00	$ 10.437.149,00	$ 7.994.412,00	$ 70.617.306,00
4	**INSTALACIÓN DE SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA**				**$ 227.852.100,00**	**$ 289.622.804,31**	$ -		$ 18.409.336,00	$ 18.409.336,00	$ 18.409.336,00	$ 18.409.336,00	$ 18.409.336,00	$ 18.409.336,00	$ 14.100.768,00	**$ 124.556.784,00**
									47,00	47,00	47,00	47,00	47,00	47,00	36,00	318
4.1	Sistema de puesta a tierra con una varilla de cobre 5/8" x 2,4m, bajante en cable de cobre desnudo o verde Nº 8, con terminales en cobre certificados y tratamiento de suelos, caja de inspeccion de 30 x 30 cm.	UND	450	$ 506.338,00	$ 227.852.100,00	$ 289.622.804,31			$ 18.409.336,00	$ 18.409.336,00	$ 18.409.336,00	$ 18.409.336,00	$ 18.409.336,00	$ 18.409.336,00	$ 14.100.768,00	$ 124.556.784,00
5	**INSTALACIÓN DE REDES INTERNAS**				**$ 508.121.550,00**	**$ 645.873.302,00**	$ -		$ 37.019.973,00	$ 37.019.973,00	$ 37.019.973,00	$ 37.019.973,00	$ 37.019.973,00	$ 37.019.973,00	$ 27.791.371,75	**$ 249.911.209,75**
									47,00	47,00	47,00	47,00	47,00	47,00	35,28	317
5.1	La instalación interna en AC, comprende los siguientes elementos: - Tablero de distribución monofásico de tres circuitos. - Tres (3) interruptores automáticos monopolares tipo enchufable de 15 A. - Cuatro (4) salidas de alumbrado con interruptor con polo a tierra. - 30 m de tubería EMT de 1/2" con accesorios. - 70 m de cable de Cu THHN Nº 12 AWG - 33 m de cable de Cu THHN Nº 14 AWG verde - Cuatro (4) salidas para tomacorrientes dobles con polo a tierra.	UND	450	$ 1.129.159,00	$ 508.121.550,00	$ 645.873.302,00			$ 37.019.973,00	$ 37.019.973,00	$ 37.019.973,00	$ 37.019.973,00	$ 37.019.973,00	$ 37.019.973,00	$ 27.791.371,75	$ 249.911.209,75
		VALOR TOTAL DEL PROYECTO			**$ 11.408.919.903,50**	**$ 11.408.919.903,50**	$ -	$ -	$ 843.195.416,00	$ 843.195.416,00	$ 843.195.416,00	$ 843.195.416,00	$ 843.195.416,00	$ 843.195.416,00	$ 645.287.455,75	$ 5.704.459.951,75

ELABORO	
FIRMA	
NOMBRE	FREIMER YEISON PAY ORTIZ
CARGO	Representante Legal Unión Temporal Soluciones Solares Putumayo

APROBO	
FIRMA	
NOMBRE	CESAR AUGUSTO BOTINA ORDOÑEZ
CARGO	Representante Legal Interventoría Unión Temporal Interventoría Paneles Solares 2026