

 MUNICIPIO DE TAME ALCALDIA DE TAME SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO		Proyecto:	IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE ENERGÍA FOTOVOLTAICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE TAME, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.						
Formato: PRESUPUESTO DE OBRA Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS (FF - 01)									
Entidad Proponente:		ALCALDIA DE TAME					Municipio:		
Fecha:		26/12/2025					TAME		
Etapas:		Inversión					Área de Influencia:		
URBANO Y RURAL									
PRESUPUESTO Y CANTIDADES DE OBRA									
ÍTEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	MATERIALES	MANO DE OBRA	E & H	TRANSPORTE	Vr. Unitario	Vr. Parcial
1	PRELIMINARES								
1.1	REPLANTEO SISTEMA DE GENERACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICO TIPO I	M2	1359,20	\$ 387,00	\$ 7.999,00	\$ 800,00	\$ -	\$ 12.401,00	\$ 16.855.439,20
SUBTOTAL CAPITULO 1				\$ 526.010,40	\$ 10.872.240,80	\$ 1.087.360,00	\$ -		\$ 16.855.439,20
2 SISTEMA DE GENERACIÓN DE ENERGÍA									
2.1	GENERADOR SOLAR FOTOVOLTAICO TIPO II (Incluye instalación)	UND	410,00	\$ 1.780.825,00	\$ 65.527,00	\$ 6.553,00	\$ 172.053,44	\$ 2.733.694,00	\$ 1.120.814.540,00
2.2	CONVERTIDOR TIPO I (Incluye instalación)	UND	3,00	\$ 36.507.868,00	\$ 1.310.543,00	\$ 131.054,00	\$ 495.744,89	\$ 51.901.033,00	\$ 155.703.099,00
2.3	CONVERTIDOR TIPO II (Incluye instalación)	UND	2,00	\$ 34.636.963,00	\$ 1.310.543,00	\$ 131.054,00	\$ 495.744,89	\$ 49.375.311,00	\$ 98.750.622,00
2.4	CONVERTIDOR TIPO III (Incluye instalación)	UND	2,00	\$ 33.577.592,00	\$ 1.310.543,00	\$ 249.907,00	\$ 495.744,89	\$ 48.105.612,00	\$ 96.211.224,00
2.5	CONVERTIDOR TIPO IV (Incluye instalación)	UND	2,00	\$ 25.987.202,00	\$ 1.310.543,00	\$ 249.907,00	\$ 495.744,89	\$ 37.858.586,00	\$ 75.717.172,00
2.6	CONVERTIDOR TIPO V (Incluye instalación)	UND	2,00	\$ 19.267.165,00	\$ 1.310.543,00	\$ 249.907,00	\$ 495.744,89	\$ 28.786.536,00	\$ 57.573.072,00
2.7	SISTEMA DE MONITOREO PARA SISTEMA DE GENERACIÓN (Incluye instalación)	UND	10,00	\$ 9.956.662,00	\$ 655.271,00	\$ 124.954,00	\$ 502.266,05	\$ 15.172.857,00	\$ 151.728.570,00
2.8	PROTECCIÓN DIRECT CURRENT SISTEMA DE GENERACIÓN TIPO III (Incluye instalación)	UND	5,00	\$ 23.202.915,00	\$ 655.271,00	\$ 124.954,00	\$ 1.138.573,50	\$ 33.914.314,00	\$ 169.571.570,00
2.9	PROTECCIÓN DIRECT CURRENT SISTEMA DE GENERACIÓN TIPO IV (Incluye instalación)	UND	5,00	\$ 25.233.170,00	\$ 655.271,00	\$ 124.954,00	\$ 1.138.573,50	\$ 36.655.158,00	\$ 183.275.790,00
2.10	PROTECCIÓN ALTERN CURRENT SISTEMA DE GENERACIÓN TIPO III (Incluye instalación)	UND	5,00	\$ 22.042.769,00	\$ 655.271,00	\$ 124.954,00	\$ 1.138.573,50	\$ 32.348.117,00	\$ 161.740.585,00
2.11	PROTECCIÓN ALTERN CURRENT SISTEMA DE GENERACIÓN TIPO IV (Incluye instalación)	UND	5,00	\$ 24.653.097,00	\$ 655.271,00	\$ 124.954,00	\$ 1.138.573,50	\$ 35.872.060,00	\$ 179.360.300,00
2.12	ESTRUCTURA DE CONTENCIÓN TIPO I (Incluye instalación)	UND	10,00	\$ 14.501.823,00	\$ 655.271,00	\$ 124.954,00	\$ 793.246,52	\$ 21.701.648,00	\$ 217.016.480,00
SUBTOTAL CAPITULO 2				\$ 1.786.844.303,00	\$ 67.492.883,00	\$ 9.839.602,00	\$ 111.721.701,65		\$ 2.667.463.024,00
3 ESTRUCTURA SISTEMA DE GENERACIÓN SOLAR									
3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA PARA PANEL SOLAR EN PERFIL DE ALUMINIO. INCLUYE INSTALACIÓN.	UND	350,00	\$ 970.992,00	\$ 163.818,00	\$ 16.382,00	\$ 110.018,28	\$ 1.702.634,00	\$ 595.921.900,00
3.2	ESTRUCTURA PARA PANEL SOLAR EN PERFIL GALVANIZADO INCLUYE MICROPILOTOS H=1,80 M (Incluye instalación)	UND	60,00	\$ 1.261.659,00	\$ 327.635,00	\$ 70.366,00	\$ 110.018,28	\$ 2.389.066,00	\$ 143.343.960,00
SUBTOTAL CAPITULO 3				\$ 415.546.740,00	\$ 76.994.400,00	\$ 9.955.660,00	\$ 45.107.494,80		\$ 739.265.860,00
4 ADECUACIONES Y OBRAS CIVILES									
4.1	CUARTO ELÉCTRICO (Incluye instalación)	UND	10,00	\$ 4.622.048,00	\$ 7.224.835,00	\$ 809.539,00	\$ -	\$ 17.086.169,00	\$ 170.861.690,00
4.2	PASARELA METÁLICA PARA MANTENIMIENTO DE SISTEMA FOTOVOLTAICO 100x40 cm (Incluye instalación)	M	91,00	\$ 334.366,00	\$ 303.297,00	\$ 55.573,00	\$ -	\$ 935.868,00	\$ 85.163.988,00
4.3	EXCAVACION MANUAL MATERIAL COMUN ENTRE 2 Y 4 M. DE PROFUNDIDAD	M3	304,80	\$ -	\$ 361.335,00	\$ 36.134,00	\$ -	\$ 536.583,00	\$ 163.550.498,40
4.4	CONCRETO PARA PEDESTAL DE 3000 PSI	M3	54,14	\$ 799.952,00	\$ 171.635,00	\$ 17.164,00	\$ -	\$ 1.334.815,00	\$ 72.266.884,10
4.5	CONCRETO 3000 PSI CON FORMALETA	M3	9,02	\$ 787.072,00	\$ 185.550,00	\$ 40.728,00	\$ -	\$ 1.368.024,00	\$ 12.339.576,48
4.6	ESCALERA METALICA TIPO I	M	19,40	\$ 535.029,00	\$ 114.204,00	\$ 24.042,00	\$ -	\$ 908.922,00	\$ 17.633.086,80
4.7	CERRAMIENTO EN MALLA TIPO I (Incluye instalación)	M2	65,00	\$ 241.551,00	\$ 50.102,00	\$ 11.321,00	\$ -	\$ 409.015,00	\$ 26.585.975,00
4.8	CAJA DE INSPECCIÓN TIPO I (Incluye instalación)	UND	42,00	\$ 4.967.954,00	\$ 308.913,00	\$ 30.891,00	\$ -	\$ 7.165.474,00	\$ 300.949.908,00
4.9	ESTRUCTURA SOPORTE PARQUEADERO TIPO I (Incluye instalación)	UND	1,00	\$ 81.675.461,00	\$ 6.678.152,00	\$ 667.815,00	\$ -	\$ 120.178.927,00	\$ 120.178.927,00
4.10	ESTRUCTURA SOPORTE PARQUEADERO TIPO II (Incluye instalación)	UND	1,00	\$ 44.640.441,00	\$ 5.788.855,00	\$ 1.262.556,00	\$ -	\$ 69.784.001,00	\$ 69.784.001,00
4.11	ESTRUCTURA SOPORTE PARQUEADERO TIPO III (Incluye instalación)	UND	1,00	\$ 26.087.100,00	\$ 5.788.855,00	\$ 1.262.556,00	\$ -	\$ 44.736.990,00	\$ 44.736.990,00
4.12	ESTRUCTURA SOPORTE PARQUEADERO TIPO IV	UND	1,00	\$ 25.948.519,00	\$ 5.788.855,00	\$ 1.262.556,00	\$ -	\$ 44.549.906,00	\$ 44.549.906,00
4.13	ESCALERA METALICA TIPO II (Incluye instalación)	M	21,30	\$ 2.367.866,00	\$ 36.508,00	\$ 9.962,00	\$ -	\$ 3.259.353,00	\$ 69.424.218,90
SUBTOTAL CAPITULO 4				\$ 590.578.089,12	\$ 264.218.135,90	\$ 32.630.177,12	\$ -		\$ 1.198.025.649,68
5 REDES Y PROTECCIÓN SISTEMA DE GENERACIÓN									
5.1	RED SISTEMA DE GENERACIÓN TIPO II (Incluye instalación)	KM	3,32	\$ 13.807.197,00	\$ 5.732.310,00	\$ 1.167.498,00	\$ 1.454.039,87	\$ 29.917.410,00	\$ 99.325.801,20
5.2	RED SISTEMA DE GENERACIÓN TIPO III (Incluye instalación)	KM	0,93	\$ 9.785.289,00	\$ 6.552.714,00	\$ 1.249.538,00	\$ 1.014.114,01	\$ 25.112.235,00	\$ 23.354.378,55
5.3	RED SISTEMA DE GENERACIÓN TIPO IV (Incluye instalación)	KM	0,37	\$ 46.823.300,00	\$ 6.552.714,00	\$ 1.249.538,00	\$ 4.478.070,05	\$ 79.789.889,00	\$ 29.522.258,93
5.4	RED SISTEMA DE GENERACIÓN TIPO V (Incluye instalación)	KM	0,45	\$ 90.260.324,00	\$ 6.552.714,00	\$ 1.249.538,00	\$ 4.478.070,05	\$ 138.429.871,00	\$ 62.293.441,95
5.5	RED SISTEMA DE GENERACIÓN TIPO VI (Incluye instalación)	KM	0,07	\$ 80.844.558,00	\$ 6.552.714,00	\$ 1.249.538,00	\$ 4.478.070,05	\$ 125.718.588,00	\$ 8.800.301,16
5.6	RED SISTEMA DE GENERACIÓN TIPO VII (Incluye instalación)	KM	0,08	\$ 17.508.325,00	\$ 6.552.714,00	\$ 1.249.538,00	\$ 1.977.604,88	\$ 36.839.046,00	\$ 2.947.123,68
5.7	RED SISTEMA DE GENERACIÓN TIPO VIII (Incluye instalación)	KM	0,32	\$ 18.340.223,00	\$ 6.552.714,00	\$ 1.249.538,00	\$ 1.977.604,88	\$ 37.962.108,00	\$ 12.132.689,72
5.8	RED SISTEMA DE GENERACIÓN TIPO IX (Incluye instalación)	KM	0,38	\$ 9.064.575,00	\$ 1.985.671,00	\$ 378.648,00	\$ 978.962,85	\$ 16.750.607,00	\$ 6.281.477,63
5.9	RED SISTEMA DE GENERACIÓN TIPO X (Incluye instalación)	KM	0,29	\$ 129.929.656,00	\$ 1.310.543,00	\$ 249.907,00	\$ 4.478.070,05	\$ 183.557.038,00	\$ 52.313.755,83

 MUNICIPIO DE TAME ALCALDIA DE TAME SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO	Proyecto:	IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE ENERGÍA FOTOVOLTAICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE TAME, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.								
	Formato: PRESUPUESTO DE OBRA Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS (FF - 01)									
	Entidad Proponente:	ALCALDIA DE TAME								
	Fecha:	26/12/2025						Municipio:	TAME	
Etapas:	Inversión						Area de Influencia:	URBANO Y RURAL		

PRESUPUESTO Y CANTIDADES DE OBRA									
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	MATERIALES	MANO DE OBRA	E & H	TRANSPORTE	Vr. Unitario	Vr. Parcial
5.10	CANALIZACIÓN TIPO III (Incluye instalación)	M	250,00	\$ 246.850,00	\$ 16.383,00	\$ 3.124,00	\$ 3.771,75	\$ 364.673,00	\$ 91.168.250,00
5.11	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA TIPO I (Incluye instalación)	UND	10,00	\$ 7.721.759,00	\$ 2.621.086,00	\$ 499.816,00	\$ 98.880,24	\$ 14.771.080,00	\$ 147.710.800,00
5.12	CANALIZACIÓN TIPO IV (Incluye instalación)	M	795,00	\$ 24.853,00	\$ 13.105,00	\$ 2.500,00	\$ 3.771,75	\$ 59.710,00	\$ 47.469.450,00
5.13	RED SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN TIPO I (Incluye instalación)	KM	0,74	\$ 18.641.618,00	\$ 1.759.872,00	\$ 177.176,00	\$ 4.478.070,05	\$ 33.826.593,00	\$ 25.031.678,82
5.14	ESTRUCTURA COMPACTA ESPECIAL TIPO I (Incluye instalación)	UND	1,00	\$ 646.786,00	\$ 146.656,00	\$ 24.570,00	\$ 110.018,28	\$ 1.252.841,00	\$ 1.252.841,00
5.15	DESMONTE E INSTALACIÓN DE EQUIPO DE TRANSFORMACIÓN	UND	1,00	\$ -	\$ 655.271,00	\$ 1.774.639,00	\$ 110.018,28	\$ 3.428.902,00	\$ 3.428.902,00
5.16	APOYO CONCRETO LINEA ELECTRICA TIPO I (Incluye instalación)	UND	3,00	\$ 2.948.933,00	\$ 218.424,00	\$ 549.474,00	\$ 579.804,75	\$ 5.800.458,00	\$ 17.401.374,00
5.17	APOYO CONCRETO LINEA ELECTRICA TIPO II (Incluye instalación)	UND	3,00	\$ 1.885.404,00	\$ 218.424,00	\$ 549.474,00	\$ 386.536,50	\$ 4.103.782,00	\$ 12.311.346,00
5.18	SISTEMA DE MEDICIÓN EN MEDIA TENSIÓN TIPO COMPACTO (Incluye instalación)	UND	2,00	\$ 59.032.845,00	\$ 655.271,00	\$ 1.648.423,00	\$ 1.051.800,00	\$ 84.224.257,00	\$ 168.448.514,00
5.19	CABLE MENSAJERO RED MEDIA TENSIÓN (Incluye instalación)	KM	0,35	\$ 4.844.745,00	\$ 655.271,00	\$ 124.954,00	\$ 1.014.114,01	\$ 8.962.763,00	\$ 3.136.967,05
5.20	ELEMENTO PARA ASEGURAR LA SEPARACIÓN ENTRE FASES TIPO I (EASFI) (Incluye instalación)	UND	21,00	\$ 169.350,00	\$ 31.203,00	\$ 5.950,00	\$ 178.806,00	\$ 520.167,00	\$ 10.923.507,00
5.21	SISTEMA PUESTA A TIERRA EN MT TIPO I (Incluye instalación)	UND	1,00	\$ 1.472.695,00	\$ 218.424,00	\$ 41.651,00	\$ 178.806,00	\$ 2.580.628,00	\$ 2.580.628,00
5.22	ESTRUCTURA COMPACTA ESPECIAL TIPO II	UND	1,00	\$ 11.300.595,00	\$ 218.424,00	\$ 41.651,00	\$ 571.348,28	\$ 16.378.224,00	\$ 16.378.224,00
5.23	ESTRUCTURA COMPACTA ESPECIAL TIPO III (Incluye instalación)	UND	1,00	\$ 8.940.765,00	\$ 327.635,00	\$ 62.477,00	\$ 571.348,28	\$ 13.368.003,00	\$ 13.368.003,00
SUBTOTAL CAPITULO 5				\$ 498.897.042,60	\$ 81.793.298,70	\$ 23.467.916,54	\$ 31.087.719,51		\$ 857.581.713,52
6 PROTECCIONES Y EQUIPOS DE MEDIDA									
6.1	MEDIDA SISTEMA DE GENERACIÓN TIPO I (Incluye instalación)	UND	10,00	\$ 4.431.420,00	\$ 327.635,00	\$ 62.477,00	\$ 178.806,00	\$ 6.750.456,00	\$ 67.504.560,00
SUBTOTAL CAPITULO 6				\$ 44.314.200,00	\$ 3.276.350,00	\$ 624.770,00	\$ 1.788.060,00		\$ 67.504.560,00
7 OTROS									
7.1	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO TIPO I	UND	10,00	\$ -	\$ 439.967,00	\$ 234.899,00	\$ -	\$ 911.069,00	\$ 9.110.690,00
SUBTOTAL CAPITULO 7				\$ -	\$ 4.399.670,00	\$ 2.348.990,00	\$ -		\$ 9.110.690,00
SUB-TOTAL OBRA FISICA				\$ 3.336.706.385,12	\$ 509.046.978,40	\$ 79.954.475,66	\$ 189.704.975,97		\$ 5.555.806.936,40
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)		1,00%						SUB-TOTAL	\$ 55.558.069,36
CERTIFICACION RETIE								SUB-TOTAL	\$ 58.000.000,00
INTERVENTORIA EXTERNA								SUB-TOTAL	\$ 305.855.200,00
APOYO A LA SUPERVISION		MES	10,00					3.500.000,00	\$ 35.000.000,00
TOTAL PROYECTO (CONTRATO DE OBRA + PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) + RETIE + INTERVENTORÍA EXTERNA+ APOYO A LA SUPERVISION)									\$ 6.010.220.205,76

SON: SEIS MIL DIEZ MILLONES DOSCIENTOS VEINTE MIL DOSCIENTOS CINCO PESOS CON SETENTA Y SEIS CENTAVOS M/CTE



ING. JENNY MILENA UPEGUI SICULABA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO MUNICIPAL