

PRESUPUESTO A VALOR UNITARIO								
OBJETO: SUMINISTRO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMAS DE ENERGÍA RENOVABLE (PANELES SOLARES) Y SISTEMAS ALTERNOS DE CAPTACIÓN, ALMACENAMIENTO Y USO DE AGUA LLUVIA (RESERVORIOS DE AGUA TIPO TANQUE AUSTRALIANO) EN ENTORNOS PRIORIZADOS DE LA JURISDICCIÓN CAR, PARA EL FORTALECIMIENTO DE ESTRATEGIAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LOS ENTORNOS SOSTENIBLES PROMOVIDOS DESDE LA SUBDIRECCIÓN GENERAL DE CULTURA Y GOBERNANZA								
ITEM	PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD (A)	VALOR UNITARIO (B)	%IVA (C)	VALOR IVA (D=B x C)	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA (E=B+D)	VALOR TOTAL (A x E)
<b>I. SUMINISTRO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TANQUE MODULAR METÁLICO O RESERVORIO MODULAR TIPO AUSTRALIANO</b>								
1.1	Suministro y puesta en funcionamiento de Tanque modular metálico o reservorio modular tipo australiano, para almacenamiento de agua. Cumpliendo la norma NSR10 con capacidad de 8.000 Litros o 8 m3 con una altura de 1.10 metros, diámetro de 3.04 metros y perímetro 9,56 metros. Cuenta con 5 láminas C-20 corrugadas de acero galvanizado en caliente (Calibre 20) y 20 m2 de geomembrana en PVC de 0.8 mm de espesor con un refuerzo interno de malla en poliéster y tornillería galvanizada de 3/8"x 3/4" (125 und incluidas tornillos, tuercas y 2 arandelas (c/u)). Sistema de rebose 1° que incluye 1 flanche PVC 2", 1 codos PVC 1" y 1,2 m de tubo PVC 1", Sistema de entrada de 1° que incluye flanche de 1 entrada PVC 1", Sistema de salida inferior 1° incluye 1 flanche salida PVC 1", 1 válvula PVC de control 1° Paso total - Tipo pesado, 1 codo PVC 1", 1 adaptador macho PVC de 1", 2m de tubería PVC 1" para control de paso de agua con sus respectivas conexiones y una Valvula de cierre de 1", Sistema de Desagüe de 2° que incluye 1 flanche PVC 2", 1 codos PVC 2", 3 m de tubo PVC 2" y una Valvula de cierre de 2".	UNIDAD	1	\$ 7.642.995	19%	\$ 1.452.169	\$ 9.095.164	\$ 9.095.164
1.2	Suministro y puesta en funcionamiento de Tanque modular metálico o reservorio modular tipo australiano, para almacenamiento de agua. Cumpliendo la norma NSR10 con capacidad de 12.000 Litros o 12 m3 con una altura de 1.10 metros, diámetro de 3,73 metros y perímetro 11,71 metros. Cuenta con 6 láminas C-20 corrugadas de acero galvanizado en caliente (Calibre 20) y 27 m2 de geomembrana en PVC de 0.8 mm de espesor con un refuerzo interno de malla en poliéster y tornillería galvanizada de 3/8"x 3/4" (150 und incluidas tornillos, tuercas y 2 arandelas (c/u)). Sistema de rebose 1° que incluye 1 flanche PVC 2", 1 codos PVC 1" y 1,2 m de tubo PVC 1", Sistema de entrada de 1°, que incluye flanche de 1 entrada PVC 1", Sistema de salida inferior 1° incluye 1 flanche salida PVC 1", 1 válvula PVC de control 1° Paso total - Tipo pesado, 1 codo PVC 1", 1 adaptador macho PVC de 1", 2m de tubería PVC 1" para control de paso de agua con sus respectivas conexiones y una Valvula de cierre de 1", Sistema de Desagüe de 2° que incluye 1 flanche PVC 2", 1 codos PVC 2", 3 m de tubo PVC 2" y una Valvula de cierre de 2".	UNIDAD	1	\$ 9.269.906	19%	\$ 1.761.282	\$ 11.031.188	\$ 11.031.188
1.3	Suministro y puesta en funcionamiento de Tanque modular metálico o reservorio modular tipo australiano, para almacenamiento de agua. Cumpliendo la norma NSR10 con capacidad de 15.000 Litros o 15 m3 con una altura de 1.10 metros, diámetro de 4.17 metros y perímetro 13,09 metros. Cuenta con 6 láminas C-20 corrugadas de acero galvanizado en caliente (Calibre 20) y 31 m2 de geomembrana en PVC de 0.8 mm de espesor con un refuerzo interno de malla en poliéster y tornillería galvanizada de 3/8"x 3/4" (160 und incluidas tornillos, tuercas y 2 arandelas (c/u)). Sistema de rebose 1° que incluye 1 flanche PVC 2", 1 codos PVC 1" y 1,2 m de tubo PVC 1", Sistema de entrada de 1°, que incluye flanche de 1 entrada PVC 1", Sistema de salida inferior 1° incluye 1 flanche salida PVC 1", 1 válvula PVC de control 1° Paso total - Tipo pesado, 1 codo PVC 1", 1 adaptador macho PVC de 1", 2m de tubería PVC 1" para control de paso de agua con sus respectivas conexiones y una Valvula de cierre de 1", Sistema de Desagüe de 2° que incluye 1 flanche PVC 2", 1 codos PVC 2", 3 m de tubo PVC 2" y una Valvula de cierre de 2".	UNIDAD	1	\$ 11.947.763	19%	\$ 2.270.075	\$ 14.217.838	\$ 14.217.838
1.4	Suministro y puesta en funcionamiento de Tanque modular metálico o reservorio modular tipo australiano, para almacenamiento de agua. Cumpliendo la norma NSR10 con capacidad de 20.000 Litros o 20 m3 con una altura de 1.10 metros, diámetro de 4,81 metros y perímetro 15,11 metros- con 7 láminas C-20 corrugadas de acero galvanizado en caliente (Calibre 20) y 40 m2 de geomembrana en PVC de 0.8 mm de espesor con un refuerzo interno de malla en poliéster y tornillería galvanizada de 3/8"x 3/4" (180 und incluidas tornillos, tuercas y 2 arandelas (c/u)). Sistema de rebose 1° que incluye 1 flanche PVC 2", 1 codos PVC 1" y 1,2 m de tubo PVC 1", Sistema de entrada de 1° que incluye flanche de 1 entrada PVC 1", Sistema de salida inferior 1° incluye 1 flanche salida PVC 1", 1 válvula PVC de control 1° Paso total - Tipo pesado, 1 codo PVC 1", 1 adaptador macho PVC de 1", 2m de tubería PVC 1" para control de paso de agua con sus respectivas conexiones y una Valvula de cierre de 1", Sistema de Desagüe de 2° que incluye 1 flanche PVC 2", 1 codos PVC 2", 3 m de tubo PVC 2" y una Valvula de cierre de 2".	UNIDAD	1	\$ 12.624.119	19%	\$ 2.398.583	\$ 15.022.702	\$ 15.022.702
1.5	Suministro y puesta en funcionamiento de Tanque modular metálico o reservorio modular tipo australiano, para almacenamiento de agua. Cumpliendo la norma NSR10 con capacidad de 35.000 Litros o 35 m3 con una altura de 1.10 metros, diámetro de 6,36 metros y perímetro de 19,97 metros. Cuenta con 9 láminas C-20 corrugadas de acero galvanizado en caliente (Calibre 20) y 60,00 m2 de geomembrana en PVC de 0.8 mm de espesor con un refuerzo interno de malla en poliéster y tornillería galvanizada de 3/8"x 3/4" (230 und incluidas tornillos, tuercas y 2 arandelas (c/u)). Sistema de rebose 1° que incluye 1 flanche PVC 2", 1 codos PVC 1" y 1,2 m de tubo PVC 1", Sistema de entrada de 1° que incluye flanche de 1 entrada PVC 1", Sistema de salida inferior 1° incluye 1 flanche salida PVC 1", 1 válvula PVC de control 1° Paso total - Tipo pesado, 1 codo PVC 1", 1 adaptador macho PVC de 1", 2m de tubería PVC 1" para control de paso de agua con sus respectivas conexiones y una Valvula de cierre de 1", Sistema de Desagüe de 2° que incluye 1 flanche PVC 2", 1 codos PVC 2", 6 m de tubo PVC 2" y una Valvula de cierre de 2".	UNIDAD	1	\$ 13.803.080	19%	\$ 2.622.585	\$ 16.425.665	\$ 16.425.665
1.6	Suministro y puesta en Funcionamiento de Tanque modular metálico o reservorio modular tipo australiano, para almacenamiento de agua. Cumpliendo la norma NSR10 con capacidad de 40.000 Litros o 40 m3 con una altura de 1.10 metros, diámetro de 6,80 metros y perímetro de 21,38 metros. Cuenta con 10 láminas C-20 corrugadas de acero galvanizado en caliente (Calibre 20) y 66,00 m2 de geomembrana en PVC de 0.8 mm de espesor con un refuerzo interno de malla en poliéster y tornillería galvanizada de 3/8"x 3/4" (270 und incluidas tornillos, tuercas y 2 arandelas (c/u)). Sistema de rebose 1° que incluye 1 flanche PVC 2", 1 codos PVC 1" y 1,2 m de tubo PVC 1", Sistema de entrada de 1° que incluye flanche de 1 entrada PVC 1", Sistema de salida inferior 1° incluye 1 flanche salida PVC 1", 1 válvula PVC de control 1° Paso total - Tipo pesado, 1 codo PVC 1", 1 adaptador macho PVC de 1", 2m de tubería PVC 1" para control de paso de agua con sus respectivas conexiones y una Valvula de cierre de 1", Sistema de Desagüe de 2° que incluye 1 flanche PVC 2", 1 codos PVC 2", 6 m de tubo PVC 2" y una Valvula de cierre de 2".	UNIDAD	1	\$ 14.040.865	19%	\$ 2.667.764	\$ 16.708.629	\$ 16.708.629
1.7	Suministro y puesta en Funcionamiento de Tanque modular metálico o reservorio modular tipo australiano, para almacenamiento de agua. Cumpliendo la norma NSR10 con capacidad de 50.000 Litros o 50 m3 con una altura de 1.10 metros, diámetro de 7,61 metros y perímetro de 23,9 metros. Cuenta con 11 láminas C-20 corrugadas de acero galvanizado en caliente (Calibre 20) y 79 m2 de geomembrana en PVC de 0.8 mm de espesor con un refuerzo interno de malla en poliéster y tornillería galvanizada de 3/8"x 3/4" (270 und incluidas tornillos, tuercas y 2 arandelas (c/u)). Sistema de rebose 1° que incluye 1 flanche PVC 2", 1 codos PVC 1" y 1,2 m de tubo PVC 1", Sistema de entrada de 1° que incluye flanche de 1 entrada PVC 1", Sistema de salida inferior 1° incluye 1 flanche salida PVC 1", 1 válvula PVC de control 1° Paso total - Tipo pesado, 1 codo PVC 1", 1 adaptador macho PVC de 1", 2m de tubería PVC 1" para control de paso de agua con sus respectivas conexiones y una Valvula de cierre de 1", Sistema de Desagüe de 2° que incluye 1 flanche PVC 2", 1 codos PVC 2", 12 m de tubo PVC 2" y una Valvula de cierre de 2".	UNIDAD	1	\$ 15.360.729	19%	\$ 2.918.539	\$ 18.279.268	\$ 18.279.268
1.8	Suministro y puesta en Funcionamiento de Tanque modular metálico o reservorio modular tipo australiano, para almacenamiento de agua. Cumpliendo la norma NSR10 con capacidad de 70.000 Litros o 70 m3 con una altura de 1.10 metros, diámetro de 9 metros y perímetro de 28,28 metros. Cuenta con 13 láminas C-20 corrugadas de acero galvanizado en caliente (Calibre 20) y 105 m2 de geomembrana en PVC de 0.8 mm de espesor con un refuerzo interno de malla en poliéster y tornillería galvanizada de 3/8"x 3/4" (325 und incluidas tornillos, tuercas y 2 arandelas (c/u)). Sistema de rebose 1° que incluye 1 flanche PVC 2", 1 codos PVC 1" y 1,2 m de tubo PVC 1", Sistema de entrada de 1° que incluye flanche de 1 entrada PVC 1", Sistema de salida inferior 1° incluye 1 flanche salida PVC 1", 1 válvula PVC de control 1° Paso total - Tipo pesado, 1 codo PVC 1", 1 adaptador macho PVC de 1", 2m de tubería PVC 1" para control de paso de agua con sus respectivas conexiones y una Valvula de cierre de 1", Sistema de Desagüe de 2° que incluye 1 flanche PVC 2", 1 codos PVC 2", 12 m de tubo PVC 2" y una Valvula de cierre de 2".	UNIDAD	1	\$ 15.977.315	19%	\$ 3.035.690	\$ 19.013.005	\$ 19.013.005
1.9	Suministro y puesta en Funcionamiento de Tanque modular metálico o reservorio modular tipo australiano, para almacenamiento de agua. Cumpliendo la norma NSR10 con capacidad de 80.000 Litros o 80 m3 con una altura de 1.10 metros, diámetro de 9,62 metros y perímetro de 30,23 metros. Cuenta con 13 láminas C-20 corrugadas de acero galvanizado en caliente (Calibre 20) y 117m2 de geomembrana en PVC de 0.8 mm de espesor con un refuerzo interno de malla en poliéster y tornillería galvanizada de 3/8"x 3/4" (335 und incluidas tornillos, tuercas y 2 arandelas (c/u)). Sistema de rebose 1° que incluye 1 flanche PVC 2", 1 codos PVC 1" y 1,2 m de tubo PVC 1", Sistema de entrada de 1° que incluye flanche de 1 entrada PVC 1", Sistema de salida inferior 1° incluye 1 flanche salida PVC 1", 1 válvula PVC de control 1° Paso total - Tipo pesado, 1 codo PVC 1", 1 adaptador macho PVC de 1", 2m de tubería PVC 1" para control de paso de agua con sus respectivas conexiones y una Valvula de cierre de 1", Sistema de Desagüe de 2° que incluye 1 flanche PVC 2", 1 codos PVC 2", 12 m de tubo PVC 2" y una Valvula de cierre de 2".	UNIDAD	1	\$ 18.268.069	19%	\$ 3.470.933	\$ 21.739.002	\$ 21.739.002
<b>I. SUMINISTRO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TANQUE MODULAR METÁLICO O RESERVORIO MODULAR TIPO AUSTRALIANO</b>								<b>\$ 141.532.461</b>
<b>II. SUMINISTRO INSUMOS TANQUES TANQUE MODULAR METÁLICO O RESERVORIO MODULAR TIPO AUSTRALIANO</b>								
2.1	Madera Durmiente Pino 4 x 4 x 300 cm	UND	1	\$ 56.522	5%	\$ 2.826	\$ 59.348	\$ 59.348
2.2	Tabla de madera ordinaria tipo construcción en dimensiones de 20 cm ancho X 3,5 cm grosor X 3 m de largo	UND	1	\$ 82.362	5%	\$ 4.118	\$ 86.480	\$ 86.480
2.3	Esmalte Epoxico interperle alta resistencia color gris, azul y/o verde	GALÓN	1	\$ 555.769	19%	\$ 105.596	\$ 661.365	\$ 661.365
2.4	THINNER EPÓXICO	GALÓN	1	\$ 231.757	19%	\$ 44.034	\$ 275.791	\$ 275.791

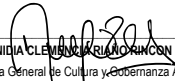
PRESUPUESTO A VALOR UNITARIO								
OBJETO: SUMINISTRO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMAS DE ENERGÍA RENOVABLE (PANELES SOLARES) Y SISTEMAS ALTERNOS DE CAPTACIÓN, ALMACENAMIENTO Y USO DE AGUA LLUVIA (RESERVORIOS DE AGUA TIPO TANQUE AUSTRALIANO) EN ENTORNOS PRIORIZADOS DE LA JURISDICCIÓN CAR, PARA EL FORTALECIMIENTO DE ESTRATEGIAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LOS ENTORNOS SOSTENIBLES PROMOVIDOS DESDE LA SUBDIRECCIÓN GENERAL DE CULTURA Y GOBERNANZA								
ITEM	PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD (A)	VALOR UNITARIO (B)	%IVA (C)	VALOR IVA (D=B x C)	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA (E=B+D)	VALOR TOTAL (A x E)
2.5	Protector para madera tipo sellador lijable color transparente	GALON	1	\$ 520.710	19%	\$ 98.935	\$ 619.645	\$ 619.645
2.6	Protector tipo anticorrosivo	GALON	1	\$ 470.117	19%	\$ 89.322	\$ 559.439	\$ 559.439
2.7	THINNER	GALON	1	\$ 92.667	19%	\$ 17.607	\$ 110.274	\$ 110.274
2.8	Brocha cerda fina de 2"	UNIDAD	1	\$ 28.545	19%	\$ 5.424	\$ 33.969	\$ 33.969
2.9	Brocha cerda fina de 3"	UNIDAD	1	\$ 47.723	19%	\$ 9.067	\$ 56.790	\$ 56.790
2.1	Plego de lija N° 100	UNIDAD	1	\$ 6.343	19%	\$ 1.205	\$ 7.548	\$ 7.548
2.11	Plego de lija N° 150	UNIDAD	1	\$ 5.242	19%	\$ 996	\$ 6.238	\$ 6.238
2.12	Perno de anclaje para estructura metalica de los tanques Australianos de 5/8" de grosor x 4" de largo tipo metalico	UNIDAD	1	\$ 340.908	19%	\$ 64.773	\$ 405.681	\$ 405.681
2.13	BOLSA DE GRAVA 1/2 X 10 KILO Gravilla (Grava) de Rio, granulometría máxima de 2 cm y mínima de 1 cm - BULTO	BULTO	1	\$ 16.237	19%	\$ 3.085	\$ 19.322	\$ 19.322
2.14	ARENA DE POZO X LONA 40 KILO Presentación por lona - BULTO	BULTO	1	\$ 32.346	19%	\$ 6.146	\$ 38.492	\$ 38.492
2.15	PUNTILLA CON CABEZA 2"	UNIDAD	1	\$ 16.138	19%	\$ 3.066	\$ 19.204	\$ 19.204
2.16	CHAZO ESTRIADO 1/4PG CON TORNILLO 4 Diámetro chazo 1/4 pulgadas Medidas tornillo 1/4 pulgadas Material Nylon	UNIDAD	1	\$ 52.606	19%	\$ 9.995	\$ 62.601	\$ 62.601
2.17	ALAMBRE CALIBRE 18 GALVANIZADO	KILO	1	\$ 53.459	19%	\$ 10.157	\$ 63.616	\$ 63.616
2.18	Perno de anclaje para estructura metalica de los tanques Australianos de 3/4" de grosor x 4" de largo tipo metalico	UNIDAD	1	\$ 1.065.237	19%	\$ 202.395	\$ 1.267.632	\$ 1.267.632
2.19	Pintura exterior sintetica alquidica color varios - resistencia corrosion minimo 3 años con norma incontec	CUNETE	1	\$ 278.543	19%	\$ 52.923	\$ 331.466	\$ 331.466
2.20	madera en liston de 2" x 3" x3" algarobillo o similar inmunizada	UNIDAD	1	\$ 113.352	19%	\$ 21.537	\$ 134.889	\$ 134.889
2.21	postes de madera de 1,50 mt x 4" algarobillo inmunizada	UNIDAD	1	\$ 134.858	19%	\$ 25.623	\$ 160.481	\$ 160.481
2.22	tabla de madera de 4 mt x 8 cms x 2" de ancho inmunizada	UNIDAD	1	\$ 69.975	19%	\$ 13.295	\$ 83.270	\$ 83.270
2.23	Recebo común x mt3	METRO 3	1	\$ 311.717	19%	\$ 59.226	\$ 370.943	\$ 370.943
2.24	tuberia de acero laminado en caliente HR GR 50 - perfil estructural redonde de 2 1/2" cal 14	UNIDAD	1	\$ 535.716	19%	\$ 101.786	\$ 637.502	\$ 637.502
2.25	tuberia de acero laminado en caliente HR GR 50 - perfil estructural redonde de 3" cal 14	UNIDAD	1	\$ 683.997	19%	\$ 129.959	\$ 813.956	\$ 813.956
2.26	tuberia de acero laminado en caliente HR GR 50 - perfil estructural redonde de 4" cal 14	UNIDAD	1	\$ 835.746	19%	\$ 158.792	\$ 994.538	\$ 994.538
II. SUMINISTRO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TANQUE MODULAR METÁLICO O RESERVORIO MODULAR TIPO AUSTRALIANO								\$ 7.880.480
III. SUMINISTRO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO TIPO PANELES SOLARES								
3.1	Panel fotovoltaico monocristalino Bifacial de doble vidrio, potencia pico ≥ 610W. Eficiencia mínima del 21%, conectores MC4 originales, marco de aluminio anodizado. Garantía de producto ≥ 12 años y lineal de generación ≥ 25 años.	Unidad	1	\$ 1.281.186	0%	\$ 0	\$ 1.281.186	\$ 1.281.186
3.2	Panel fotovoltaico monocristalino Bifacial de doble vidrio, potencia pico ≥ 630W. Eficiencia mínima del 21%, conectores MC4 originales, marco de aluminio anodizado. Garantía de producto ≥ 12 años y lineal de generación ≥ 25 años.	Unidad	1	\$ 1.332.558	0%	\$ 0	\$ 1.332.558	\$ 1.332.558
3.3	Inversor-cargador 2000W de onda senoidal pura, salida 120V/240V AC (según requerimiento), 24VDC nominal. Debe incluir controlador de carga MPPT integrado, pantalla LCD de monitoreo, comunicación RS485/CAN para baterías de litio y capacidad de sobrecarga (Surge) del 200%	Unidad	1	\$ 3.938.175	0%	\$ 0	\$ 3.938.175	\$ 3.938.175
3.4	Inversor-cargador 3500W de onda senoidal pura, salida 120V/240V AC (según requerimiento), 48VDC nominal. Debe incluir controlador de carga MPPT integrado, pantalla LCD de monitoreo, comunicación RS485/CAN para baterías de litio y capacidad de sobrecarga (Surge) del 200%	Unidad	1	\$ 10.221.105	0%	\$ 0	\$ 10.221.105	\$ 10.221.105
3.5	Inversor-cargador 6000W de onda senoidal pura, salida 120V/240V AC (según requerimiento), 48VDC nominal. Debe incluir controlador de carga MPPT integrado, pantalla LCD de monitoreo, comunicación RS485/CAN para baterías de litio y capacidad de sobrecarga (Surge) del 200%	Unidad	1	\$ 12.875.177	0%	\$ 0	\$ 12.875.177	\$ 12.875.177
3.6	Inversor-cargador 15000W de onda senoidal pura, salida 120V/240V AC (según requerimiento), 48VDC nominal. Debe incluir controlador de carga MPPT integrado, pantalla LCD de monitoreo, comunicación RS485/CAN para baterías de litio y capacidad de sobrecarga (Surge) del 200%	Unidad	1	\$ 23.178.155	0%	\$ 0	\$ 23.178.155	\$ 23.178.155
3.7	Batería de Lito Ferro-fosfato (LiFePO4). Voltaje nominal 25.1V 150Ah. Ciclo de vida ≥ 6000 ciclos al 80% DoD. Debe incluir BMS (Battery Management System) inteligente compatible con el inversor ofertado	Unidad	1	\$ 10.543.133	19%	\$ 2.003.195	\$ 12.546.328	\$ 12.546.328
3.8	Batería de Lito Ferro-fosfato (LiFePO4). Voltaje nominal 51.2V 100Ah. Ciclo de vida ≥ 6000 ciclos al 80% DoD. Debe incluir BMS (Battery Management System) inteligente compatible con el inversor ofertado	Unidad	1	\$ 19.407.705	19%	\$ 3.687.464	\$ 23.095.169	\$ 23.095.169
3.9	Batería lito 51v Voltaje nominal 51.2V 212Ah. Ciclo de vida ≥ 6000 ciclos al 80% DoD. Debe incluir BMS (Battery Management System) inteligente compatible con el inversor ofertado	Unidad	1	\$ 24.558.727	19%	\$ 4.666.158	\$ 29.224.885	\$ 29.224.885
3.10	Batería lito 51v Voltaje nominal 51.2V 280Ah. Ciclo de vida ≥ 6000 ciclos al 80% DoD. Debe incluir BMS (Battery Management System) inteligente compatible con el inversor ofertado	Unidad	1	\$ 23.118.887	19%	\$ 4.392.589	\$ 27.511.476	\$ 27.511.476
3.11	Conectores tipo MC4 (macho/hembra) originales, grado de protección IP68, resistentes a rayos UV, aptos para 1000V/1500V DC	Unidad	1	\$ 18.450	19%	\$ 3.506	\$ 21.956	\$ 21.956
3.12	Cable solar AWG 12mm 100% en cobre	Metro	1	\$ 34.802	19%	\$ 6.612	\$ 41.414	\$ 41.414
3.13	Cable solar AWG 10mm 100% en cobre	Metro	1	\$ 28.516	19%	\$ 5.418	\$ 33.934	\$ 33.934
3.14	Cable solar AWG 8mm 100% en cobre	Metro	1	\$ 28.991	19%	\$ 5.508	\$ 34.499	\$ 34.499
3.15	Cable solar AWG 6mm 100% en cobre	Metro	1	\$ 38.136	19%	\$ 7.246	\$ 45.382	\$ 45.382
3.16	Cable solar AWG 4mm 100% en cobre	Metro	1	\$ 38.392	19%	\$ 7.294	\$ 45.686	\$ 45.686
3.17	Breaker termomagnético específicamente para corriente continua (DC) de 16A, no polarizado, certificado bajo norma IEC 60947-2. Voltaje de operación acorde al string	Unidad	1	\$ 214.160	19%	\$ 40.690	\$ 254.850	\$ 254.850
3.18	Breaker termomagnético específicamente para corriente continua (DC) de 80A, no polarizado, certificado bajo norma IEC 60947-2. Voltaje de operación acorde al string	Unidad	1	\$ 369.095	19%	\$ 70.128	\$ 439.223	\$ 439.223
3.19	Breaker termomagnético específicamente para corriente continua (DC) de 2x16A, no polarizado, certificado bajo norma IEC 60947-2. Voltaje de operación acorde al string	Unidad	1	\$ 317.497	19%	\$ 60.324	\$ 377.821	\$ 377.821
3.20	Breaker de Riel AC 1X20A 230V-6KA	Unidad	1	\$ 71.760	19%	\$ 13.634	\$ 85.394	\$ 85.394
3.21	Breaker de Riel AC 1X30A 230V-6KA	Unidad	1	\$ 71.431	19%	\$ 13.572	\$ 85.003	\$ 85.003
3.22	Breaker de Riel AC 1X45A 230V-6KA	Unidad	1	\$ 598.103	19%	\$ 113.640	\$ 711.743	\$ 711.743
3.23	DPS Dispositivo de Protección contra Sobretensiones (Supresor de transitorios), específico para sistemas fotovoltaicos (DC). Voltaje de operación 600V superior al Voc del arreglo.	Unidad	1	\$ 348.698	19%	\$ 66.253	\$ 414.951	\$ 414.951
3.24	DPS Dispositivo de Protección contra Sobretensiones (Supresor de transitorios), específico para sistemas fotovoltaicos (DC). Voltaje de operación 800V superior al Voc del arreglo.	Unidad	1	\$ 342.343	19%	\$ 65.045	\$ 407.388	\$ 407.388
3.25	DPS Dispositivo de Protección contra Sobretensiones (Supresor de transitorios), específico para sistemas fotovoltaicos (DC). Voltaje de operación 1200V superior al Voc del arreglo.	Unidad	1	\$ 672.799	19%	\$ 127.832	\$ 800.631	\$ 800.631
3.26	Terminal de ojo 16mm	Unidad	1	\$ 5.090	19%	\$ 967	\$ 6.057	\$ 6.057
3.27	Terminal de ojo 6mm	Unidad	1	\$ 3.174	19%	\$ 603	\$ 3.777	\$ 3.777
3.28	Terminal de ojo 50mm	Unidad	1	\$ 15.268	19%	\$ 2.901	\$ 18.169	\$ 18.169
3.29	Cajas de protección 60°40°20 con grado de protección IP65 para exterior o NEMA 4X, resistente a impactos e intemperie y cerradura de seguridad.	Unidad	1	\$ 1.199.131	19%	\$ 227.835	\$ 1.426.966	\$ 1.426.966
3.30	Cajas de protección 80°60°30 con grado de protección IP65 para exterior o NEMA 4X, resistente a impactos e intemperie y cerradura de seguridad.	Unidad	1	\$ 1.826.432	19%	\$ 347.022	\$ 2.173.454	\$ 2.173.454
3.31	Interruptor de transferencia manual de 3 polos (L1, L2, N) 32A, acción rápida (Break-before-make) para evitar arcos eléctricos.	Unidad	1	\$ 296.787	19%	\$ 56.390	\$ 353.177	\$ 353.177
3.32	Interruptor de transferencia manual de 3 polos (L1, L2, N) 16A, acción rápida (Break-before-make) para evitar arcos eléctricos.	Unidad	1	\$ 600.449	19%	\$ 114.085	\$ 714.534	\$ 714.534
3.33	Varilla Copperweld de 5/8" 1.5m, con mecanismo de ajuste	Unidad	1	\$ 279.653	19%	\$ 53.134	\$ 332.787	\$ 332.787
3.34	Caja de paso 20°20°12	Unidad	1	\$ 111.453	19%	\$ 21.176	\$ 132.629	\$ 132.629
3.35	Estructura para 1 panel de 1,15 x 2,40 aproximadamente, con riel en aluminio anodizado AL6005-T5 o acero galvanizado en caliente, tornillería completa en acero inoxidable	Unidad	1	\$ 334.016	19%	\$ 63.463	\$ 397.479	\$ 397.479
3.36	Estructura para 2 paneles de 1,15 x 2,40 aproximadamente (cada panel), en aluminio anodizado AL6005-T5 o acero galvanizado en caliente. Tornillería completa en acero inoxidable	Unidad	1	\$ 534.039	19%	\$ 101.467	\$ 635.506	\$ 635.506
3.37	Estructura para 3 paneles de 1,15 x 2,40 aproximadamente (cada panel), en aluminio anodizado AL6005-T5 o acero galvanizado en caliente. Tornillería completa en acero inoxidable	Unidad	1	\$ 747.200	19%	\$ 141.968	\$ 889.168	\$ 889.168
3.38	Estructura para 5 paneles de 1,15 x 2,40 aproximadamente (cada panel), en aluminio anodizado AL6005-T5 o acero galvanizado en caliente. Tornillería completa en acero inoxidable	Unidad	1	\$ 1.220.490	19%	\$ 231.893	\$ 1.452.383	\$ 1.452.383

PRESUPUESTO A VALOR UNITARIO								
OBJETO: SUMINISTRO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMAS DE ENERGÍA RENOVABLE (PANELES SOLARES) Y SISTEMAS ALTERNOS DE CAPTACIÓN, ALMACENAMIENTO Y USO DE AGUA LLUVIA (RESERVORIOS DE AGUA TIPO TANQUE AUSTRALIANO) EN ENTORNOS PRIORIZADOS DE LA JURISDICCIÓN CAR, PARA EL FORTALECIMIENTO DE ESTRATEGIAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LOS ENTORNOS SOSTENIBLES PROMOVIDOS DESDE LA SUBDIRECCIÓN GENERAL DE CULTURA Y GOBERNANZA								
ITEM	PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD (A)	VALOR UNITARIO (B)	%IVA (C)	VALOR IVA (D=B x C)	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA (E=B+D)	VALOR TOTAL (A x E)
3.39	Estructura de piso para 5 paneles de 1,15 x 2,40 aproximadamente (cada panel), en aluminio anodizado AL6005-T5 o acero galvanizado en caliente 3.6mm, 2 M CLAMP, 4 F CLAMP. Tornillería completa en acero inoxidable, debe incluir inclinación ajustable 15°-30°	Unidad	1	\$ 1.545.504	19%	\$ 293.646	\$ 1.839.150	\$ 1.839.150
3.40	Estructura de piso para 2 paneles de 1,15 x 2,40 aproximadamente (cada panel), en aluminio anodizado AL6005-T5 o acero galvanizado en caliente 3.6mm, 2 M CLAMP, 4 F CLAMP. Tornillería completa en acero inoxidable, debe incluir inclinación ajustable 15°-30°	Unidad	1	\$ 705.390	19%	\$ 134.024	\$ 839.414	\$ 839.414
3.41	Estructura de piso para 3 paneles, de 1,15 x 2,40 aproximadamente (cada panel) en aluminio anodizado AL6005-T5 o acero galvanizado en caliente 3.6mm, 2 M CLAMP, 4 F CLAMP. Tornillería completa en acero inoxidable, debe incluir inclinación ajustable 15°-30°	Unidad	1	\$ 1.565.503	19%	\$ 297.446	\$ 1.862.949	\$ 1.862.949
3.42	Tubo EMT 1" por 3 metros certificado	Unidad	1	\$ 94.418	19%	\$ 17.939	\$ 112.357	\$ 112.357
3.43	Tubo EMT 1" 1/4" por 3 metros certificado	Unidad	1	\$ 149.126	19%	\$ 28.334	\$ 177.460	\$ 177.460
3.44	Canaleta Ranurada Gris 40"60 x1m	Unidad	1	\$ 51.517	19%	\$ 9.788	\$ 61.305	\$ 61.305
3.45	Canaleta Metálica 10x4x1.2m	Unidad	1	\$ 83.514	19%	\$ 15.868	\$ 99.382	\$ 99.382
3.46	Bandeja Metálica Portacable Calibre 20 10x12x1.2m	Unidad	1	\$ 295.397	19%	\$ 56.125	\$ 351.522	\$ 351.522
3.47	Coraza Metálica 1 1/2" por metro	Unidad	1	\$ 32.719	19%	\$ 6.217	\$ 38.936	\$ 38.936
3.48	Unión EMT 1" certificado	Unidad	1	\$ 8.758	19%	\$ 1.664	\$ 10.422	\$ 10.422
3.49	Curva EMT 1" certificado	Unidad	1	\$ 29.848	19%	\$ 5.671	\$ 35.519	\$ 35.519
3.50	Unión EMT 1" 1/4" certificado	Unidad	1	\$ 17.046	19%	\$ 3.239	\$ 20.285	\$ 20.285
3.51	Curva EMT 1" 1/4" certificado	Unidad	1	\$ 21.253	19%	\$ 4.038	\$ 25.291	\$ 25.291
3.52	Tornillos Punta Broca inoxidables con capuchón de 1"	Unidad	1	\$ 1.287	19%	\$ 245	\$ 1.532	\$ 1.532
3.53	Tornillos Punta Broca inoxidables con capuchón de 1 1/2"	Unidad	1	\$ 2.529	19%	\$ 481	\$ 3.010	\$ 3.010
3.54	Tornillos Punta Broca inoxidables con capuchón de 2"	Unidad	1	\$ 3.855	19%	\$ 732	\$ 4.587	\$ 4.587
3.55	Tornillos Punta Broca inoxidables con capuchón 3"	Unidad	1	\$ 4.715	19%	\$ 896	\$ 5.611	\$ 5.611
3.56	Abrazadera metálica 1"	Unidad	1	\$ 2.529	19%	\$ 481	\$ 3.010	\$ 3.010
3.57	Abrazadera metálica 2"	Unidad	1	\$ 4.182	19%	\$ 795	\$ 4.977	\$ 4.977
3.58	Cinta aislante de PVC certificado bajo norma, espesor mínimo de 0.13mm y 600v, con identificación por colores de 15 m	Unidad	1	\$ 14.530	19%	\$ 2.761	\$ 17.291	\$ 17.291
3.59	Gabinete para batería 80x60x60cm: Estructura metálica en acero galvanizado de alta resistencia diseñada para proteger componentes de sistemas solares contra impactos, robo y clima extremo, con pintura electrostática, con rejillas de ventilación y cerradura de seguridad y logo CAR conforme al manual de marca de la entidad	Unidad	1	\$ 2.089.448	19%	\$ 396.995	\$ 2.486.443	\$ 2.486.443
3.60	Gabinete para batería 120x60x60cm: Estructura metálica en acero galvanizado de alta resistencia diseñada para proteger componentes de sistemas solares contra impactos, robo y clima extremo. Con rejillas de ventilación y logo CAR conforme al manual de marca de la entidad	Unidad	1	\$ 3.462.662	19%	\$ 657.906	\$ 4.120.568	\$ 4.120.568
3.61	Gabinete para batería 150x60x60cm: Estructura metálica en acero galvanizado de alta resistencia diseñada para proteger componentes de sistemas solares contra impactos, robo y clima extremo, con pintura electrostática, con rejillas de ventilación y cerradura de seguridad y logo CAR conforme al manual de marca de la entidad	Unidad	1	\$ 3.868.852	19%	\$ 735.082	\$ 4.603.934	\$ 4.603.934
3.62	Kit de Conexión wifi Solar con conexión dedicada al puerto RS232/RS485 del inversor. Debe soportar el estándar IEEE 802.11 b/g/n y contar con un grado de protección mínimo IP65 si se instala fuera del gabinete. Debe incluir LEDs indicadores de estado.	Unidad	1	\$ 631.856	19%	\$ 120.053	\$ 751.909	\$ 751.909
3.63	Toma Corriente mínimo 15A 125V con polo a tierra certificado blanco	Unidad	1	\$ 253.348	19%	\$ 48.136	\$ 301.484	\$ 301.484
3.64	Tubería PVC de 1/2"	Unidad	1	\$ 38.262	19%	\$ 7.270	\$ 45.532	\$ 45.532
3.65	Abrazadera metálica de doble ojo de 1/2"	Unidad	1	\$ 1.279	19%	\$ 243	\$ 1.522	\$ 1.522
3.66	Chazos plásticos 5/16 con tornillo autopercutor	Unidad	1	\$ 645	19%	\$ 123	\$ 768	\$ 768
3.67	Cinta lapa goteras autoadhesiva de 1 metro por 10cm de ancho	Unidad	1	\$ 928.912	19%	\$ 176.493	\$ 1.105.405	\$ 1.105.405
3.68	Sellador y adhesivo elástico de alto rendimiento de Cartucho de 300 ml	Unidad	1	\$ 110.618	19%	\$ 21.017	\$ 131.635	\$ 131.635
3.69	Ventilador axial para rack de alto rendimiento, 110AVC,200W o superior	Unidad	1	\$ 59.048	19%	\$ 11.219	\$ 70.267	\$ 70.267
3.70	Ventilador axial para rack de alto rendimiento, 110AVC,100W o superior	Unidad	1	\$ 132.014	19%	\$ 25.083	\$ 157.097	\$ 157.097
3.71	Totalizador caja Moldada 3X200 50KA	Unidad	1	\$ 684.615	19%	\$ 130.077	\$ 814.692	\$ 814.692
III. SUMINISTRO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TANQUE MODULAR METÁLICO O RESERVORIO MODULAR TIPO AUSTRALIANO								\$ 177.645.441
IV. ITEMS SUMINISTRO ACUERDO MARCO DE PRECIOS DE MATERIALES DE CONSTRUCCION Y FERRETERIA								
4.1	Accesorios De Material Plástico Para Tuberías, Codo De Alta Presión De 3" En Pvc	UN	1	\$ 61.500	19%	\$ 11.685	\$ 73.185	\$ 73.185
4.2	Accesorios De Material Plástico Para Tuberías, Reductor De 4" A 3" En Pvc	UN	1	\$ 47.132	19%	\$ 8.955	\$ 56.087	\$ 56.087
4.3	Accesorios De Material Plástico Para Tuberías, Tubo Rde 21 De 3" En Pvc	UN	1	\$ 302.237	19%	\$ 57.425	\$ 359.662	\$ 359.662
4.4	Accesorios De Material Plástico Para Tuberías, Unión De 3" En Pvc	UN	1	\$ 30.715	19%	\$ 5.836	\$ 36.551	\$ 36.551
4.5	Accesorios De Material Plástico Para Tuberías, Unión De Pvc (Y Doble ) 4"	UN	1	\$ 66.500	19%	\$ 12.635	\$ 79.135	\$ 79.135
4.6	Accesorios De Material Plástico Para Tuberías, Unión De Pvc 1"	UN	1	\$ 1.667	19%	\$ 317	\$ 1.984	\$ 1.984
4.7	Accesorios De Material Plástico Para Tuberías, Unión De Pvc 1/2"	UN	1	\$ 717	19%	\$ 136	\$ 853	\$ 853
4.8	Accesorios De Material Plástico Para Tuberías, Unión De Pvc 3/4"	UN	1	\$ 925	19%	\$ 176	\$ 1.101	\$ 1.101
4.9	Accesorios De Material Plástico Para Tuberías; Adaptador Hembra Alta Presion En Pvc Diametro 1/2"	UN	1	\$ 755	19%	\$ 143	\$ 898	\$ 898
4.10	Accesorios De Material Plástico Para Tuberías; Sifon Pvc Sanitario 1-1/4" Desmontable Completo	UN	1	\$ 36.971	19%	\$ 7.024	\$ 43.995	\$ 43.995
4.11	Accesorios De Material Plástico Para Tuberías; Tee De 3/4 Pvc Presion	UN	1	\$ 3.354	19%	\$ 637	\$ 3.991	\$ 3.991
4.12	Accesorios De Material Plástico Para Tuberías;Adaptador Macho Alta Presion En Pvc Diametro 1/2"	UN	1	\$ 1.083	19%	\$ 206	\$ 1.289	\$ 1.289
4.13	Accesorios De Material Plástico Para Tuberías;Adaptadores Machos 2.1/2"	UN	1	\$ 22.031	19%	\$ 4.186	\$ 26.217	\$ 26.217
4.14	Accesorios De Material Plástico Para Tuberías;Adaptadores Machos 3"	UN	1	\$ 33.272	19%	\$ 6.322	\$ 39.594	\$ 39.594
4.15	Accesorios De Material Plástico Para Tuberías;Adaptadores Machos 4"	UN	1	\$ 61.143	19%	\$ 11.617	\$ 72.760	\$ 72.760
4.16	Accesorios De Material Plástico Para Tuberías;Codo 90°Tubería Pvc Alta Presion 1/2"	UN	1	\$ 1.251	19%	\$ 238	\$ 1.489	\$ 1.489
4.17	Accesorios De Material Plástico Para Tuberías;Codo De 3/4" Pvc Presion	UN	1	\$ 1.703	19%	\$ 324	\$ 2.027	\$ 2.027
4.18	Accesorios De Material Plástico Para Tuberías;Codo Tubería 90° Sanitaria 3 X 2 "	UN	1	\$ 27.569	19%	\$ 5.238	\$ 32.807	\$ 32.807
4.19	Accesorios De Material Plástico Para Tuberías;Curvas Pvc De 2" Para Alta Presion	UN	1	\$ 24.802	19%	\$ 4.712	\$ 29.514	\$ 29.514
4.20	Accesorios De Material Plástico Para Tuberías;Tee Pvc Pulgadas 1/2"	UN	1	\$ 1.369	19%	\$ 260	\$ 1.629	\$ 1.629
4.21	Accesorios De Polivinilo Para Tubería Y Demás Materiales Plásticos; Semicodo 3/4" Pvc Presion	UN	1	\$ 2.370	19%	\$ 450	\$ 2.820	\$ 2.820
4.22	Accesorios De Polivinilo Para Tubería Y Demás Materiales Plásticos; Union De 2.1/2" Rde 21	UN	1	\$ 26.535	19%	\$ 5.042	\$ 31.577	\$ 31.577
4.23	Accesorios De Polivinilo Para Tubería Y Demás Materiales Plásticos; Union De 4" Rde 21	UN	1	\$ 80.945	19%	\$ 15.380	\$ 96.325	\$ 96.325
4.24	Accesorios De Polivinilo Para Tubería Y Demás Materiales Plásticos; Union De 6" Rde 13.5	UN	1	\$ 263.037	19%	\$ 49.977	\$ 313.014	\$ 313.014
4.25	Accesorios De Polivinilo Para Tubería Y Demás Materiales Plásticos; Union De 6" Rde 21	UN	1	\$ 255.444	19%	\$ 48.534	\$ 303.978	\$ 303.978
4.26	Accesorios De Polivinilo Para Tubería Y Demás Materiales Plásticos; Union Sanitaria 2"	UN	1	\$ 5.184	19%	\$ 985	\$ 6.169	\$ 6.169
4.27	Adaptador De Tubo Plástico Pvc 4" Hembra	UN	1	\$ 67.589	19%	\$ 12.842	\$ 80.431	\$ 80.431
4.28	Adaptador De Tubo Plástico Pvc 4" Macho	UN	1	\$ 59.185	19%	\$ 11.245	\$ 70.430	\$ 70.430
4.29	Adaptador De Tubo Plástico Pvc 1.1/4" Macho	UN	1	\$ 5.644	19%	\$ 1.072	\$ 6.716	\$ 6.716
4.30	Adaptador Hembra Cpvc De 1/2"	UN	1	\$ 5.565	19%	\$ 1.057	\$ 6.622	\$ 6.622
4.31	Adaptador Hembra De 1" Pvc Instalaciones Para El Transporte De Agua De Consumo A Presion.	UN	1	\$ 2.947	19%	\$ 560	\$ 3.507	\$ 3.507
4.32	Adaptador Hembra De 2" Pvc Instalaciones Para El Transporte De Agua De Consumo A Presion.	UN	1	\$ 14.363	19%	\$ 2.729	\$ 17.092	\$ 17.092
4.33	Adaptador Hembra En Pvc De 1.1/2"	UN	1	\$ 9.123	19%	\$ 1.733	\$ 10.856	\$ 10.856
4.34	Adaptador Hembra En Pvc De 3"	UN	1	\$ 40.030	19%	\$ 7.606	\$ 47.636	\$ 47.636
4.35	Adaptador Hembra En Pvc De 3/4"	UN	1	\$ 1.524	19%	\$ 290	\$ 1.814	\$ 1.814
4.36	Adaptador Hembra Pvc 1/2 Este Adaptador A Presión De 1/2" - En Presentación Por Unidades.	UN	1	\$ 761	19%	\$ 145	\$ 906	\$ 906
4.37	Adaptador Macho De 1.1/2" Pvc Instalaciones Para El Transporte De Agua De Consumo A Presion.	UN	1	\$ 6.112	19%	\$ 1.161	\$ 7.273	\$ 7.273
4.38	Adaptador Macho De 1" Pvc Instalaciones Para El Transporte De Agua De Consumo A Presion.	UN	1	\$ 2.795	19%	\$ 531	\$ 3.326	\$ 3.326
4.39	Adaptador Macho De 2.1/2" Pvc Instalaciones Para El Transporte De Agua De Consumo A Presion.	UN	1	\$ 21.299	19%	\$ 4.047	\$ 25.346	\$ 25.346
4.40	Adaptador Macho De 2" Pvc Instalaciones Para El Transporte De Agua De Consumo A Presion.	UN	1	\$ 8.873	19%	\$ 1.686	\$ 10.559	\$ 10.559
4.41	Adaptador Macho De 3/4" Pvc Instalaciones Para El Transporte De Agua De Consumo A Presion.	UN	1	\$ 1.251	19%	\$ 238	\$ 1.489	\$ 1.489
4.42	Adaptador Macho De1/2" Pvc Instalaciones Para El Transporte De Agua De Consumo A Presion.	UN	1	\$ 658	19%	\$ 125	\$ 783	\$ 783
4.43	Adaptador Macho En Pvc De 3"	UN	1	\$ 34.792	19%	\$ 6.610	\$ 41.402	\$ 41.402

Notas

Notas

PRESUPUESTO A VALOR UNITARIO								
OBJETO: SUMINISTRO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMAS DE ENERGÍA RENOVABLE (PANELES SOLARES) Y SISTEMAS ALTERNOS DE CAPTACIÓN, ALMACENAMIENTO Y USO DE AGUA LLUVIA (RESERVORIOS DE AGUA TIPO TANQUE AUSTRALIANO) EN ENTORNOS PRIORIZADOS DE LA JURISDICCIÓN CAR, PARA EL FORTALECIMIENTO DE ESTRATEGIAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LOS ENTORNOS SOSTENIBLES PROMOVIDOS DESDE LA SUBDIRECCIÓN GENERAL DE CULTURA Y GOBERNANZA								
ITEM	PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD (A)	VALOR UNITARIO (B)	%IVA (C)	VALOR IVA (D=B x C)	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA (E=B+D)	VALOR TOTAL (A x E)
Nota 1.	Los Items 2.1 Madera Durmiente Pino 4 x 4 x 300 cm y 2.2 Tabla de madera ordinaria tipo construcción en dimensiones de 20 cm ancho X 3,5 cm grosor X 3 m de largo se encuentran gravados con el 5% de IVA de conformidad al artículo 468-1 de Estatuto Tributario, partida arancelaria 44.03 Madera en bruto, incluso descortezada, desalburada o escuadrada.							
Nota 2.	Para el Capítulo III SUMINISTRO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO TIPO PANELES SOLARES, los items del 3.1 al 3.6, suministro de Paneles solares e Inversores - cargador se encuentran Exentos del IVA de conformidad con el artículo 477 del Estatuto Tributario, partida arancelaria 85.04.40.90.90 Inversor de energía para sistema de energía solar con paneles, 85.41.40.10 Paneles solares. Para poder acogerse a este beneficio tributario se debería realizar este trámite de conformidad con el artículo 12 de la ley 1715 de 2014 el cual indica lo siguiente "Exclusión del impuesto a las ventas - IVA en la adquisición de bienes y servicios para el desarrollo de proyectos de generación con FNCE y gestión eficiente de la energía. Para fomentar el uso de la energía procedente de fuentes no convencionales de energía - FNCE y la gestión eficiente de energía, los equipos, elementos, maquinaria y servicios nacionales o importados que se destinen a la preinversión e inversión, para la producción y utilización de energía a partir de las fuentes no convencionales, así como para la medición y evaluación de los potenciales recursos, y para adelantar las acciones y medidas de gestión eficiente de la energía, incluyendo los equipos de medición inteligente, que se encuentren en el Programa de Uso Racional y Eficiente de energía y Fuentes No Convencionales - PROURE estarán excluidos del IVA. Este beneficio también será aplicable a todos los servicios prestados en Colombia o en el exterior que tengan la misma destinación prevista en el inciso anterior. Para tal efecto, la inversión deberá ser evaluada y certificada como proyecto de generación de energía eléctrica a partir de fuentes no convencionales de energía -FNGE o como acción o medida de gestión eficiente de la energía por la Unidad de Planeación Minero-Energética - UPME"							
Nota 3.	Todos los elementos deben incluir entrega en sitio - cargue -descargue -manuales -instrucciones de uso - actividades inherentes a la prueba de los equipos que componen el kit o elemento o prueba de que el elemento funcione correctamente.							
Nota 4.	Los costos deberán incluir las actividades directas e indirectas del transporte para entregas en toda la jurisdicción del territorio CAR, así como los costos directos e indirectos de las actividades inherentes para las pruebas de puesta en funcionamiento y/o prueba de cada uno de los elementos o kits							
Nota 5.	Las pruebas de puesta en funcionamiento deberán registrarse bajo lo establecido en los anexos técnicos y por los profesionales de la Subdirección General de Cultura y Gobernanza Ambiental							
Nota 6.	Todo daño de los elementos generado al momento del cargue, descargue o en las actividades inherentes para la prueba de puesta en funcionamiento, deberán ser asumidas por el futuro contratista							

  
 NIDIA CLEMENTE RUIZ AVILA  
 Subdirectora General de Cultura y Gobernanza Ambiental

Elaboró: Lina Chavarro Díaz - Nidya Consuelo Lizarazo  
 Revisó: Natalia Piza  
 Revisó: Camilo Humberto Ruiz Avila