

## PRESUPUESTO ESTIMADO

### PROYECTO

IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS PARA USUARIOS EN LA ZONA RURAL DE LOS MUNICIPIOS DE ORITO, SAN MIGUEL Y VALLE DEL GUAMUEZ, EN EL DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO EN EL MARCO DEL MECANISMO DE OBRAS POR IMPUESTOS AÑO GRAVABLE 2021

### ANEXO 3 - PRESUPUESTO ESTIMADO (RESUMEN)

PRESUPUESTO POR MUNICIPIO	VALOR TOTAL
IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS PARA USUARIOS EN LA ZONA RURAL DE LOS MUNICIPIOS DE ORITO	\$ 9.186.569.731
IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS PARA USUARIOS EN LA ZONA RURAL DE LOS MUNICIPIOS DE SAN MIGUEL	\$ 2.771.001.171
IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS PARA USUARIOS EN LA ZONA RURAL DE LOS MUNICIPIOS DE VALLE DEL GUAMUEZ	\$ 925.174.942
<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>	<b>\$ 12.882.745.844</b>

**NOTA:** LOS PROPONENTES NO PODRAN MODIFICAR EL ITEM SEÑALADO COMO NO MODIFICABLE (NO SE PUEDEN CAMBIAR LOS VALORES ECONÓMICOS) SO PENA DE RECHAZO.

**NOTA:** EL ITEM **NO MODIFICABLE** SE SEÑALA DE ESTA MANERA PARA EFECTOS DE LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA ECONÓMICA, SIN EMBARGO, DENTRO DEL PLAZO DE EJECUCIÓN SERÁ CANCELADO COMO GASTO REEMBOLSABLE, ES DECIR, SE PAGARÁ EL VALOR EFECTIVAMENTE EJECUTADO Y SOPORTADO (FACTURAS) Y APROBADO POR LA INTERVENTORÍA.

## PRESUPUESTO ESTIMADO

### PROYECTO IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS PARA USUARIOS DE LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE ORITO, PUTUMAYO, DENTRO DEL MARCO DEL MECANISMO DE OBRAS POR IMPUESTOS.

#### ANEXO No. 3.1- PRESUPUESTO ESTIMADO

No.	ESPECIFICACIONES PARTICULAR	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
<b>I. REPLANTEO DE OBRA Y</b>						
1	1.1	Replanteo de Obra*	Visita	551,00	50.963,00	\$ 28.080.613
<b>II.</b>						
2	2.1.	Suministro, transporte e instalación Inversor onda pura 1250 VA/1000 W, 24Vdc/120Vac	UN	542,00	\$ 920.696	\$ 499.017.232
3	2.2	Suministro, transporte e instalación Controlador de Carga MPPT 40A - 145/24-12 V	UN	542,00	\$ 641.742	\$ 347.824.164
4	2.3	Suministro, transporte e instalación de Batería estacionaria LiFePO4 de 120 Ah - 25.6 Vdc, 3650 ciclos al 80% de descarga	UN	542,00	\$ 4.202.852	\$ 2.277.945.784
5	2.4	Suministro, transporte e instalación Gabinete y Protecciones Tipo 1	UN	542,00	\$ 1.760.112	\$ 953.980.704
6	2.5	Suministro, transporte e instalación de estructura de soporte para juego de (2) Modulos Solares Fotovoltaicos	UN	542,00	\$ 1.620.412	\$ 878.263.304
7	2.6	Suministro, transporte e instalación de Juego de (2) Modulos Solares Fotovoltaicos monocristalinos de 370 Wp, incluye caja de conexiones y diodos de protección.	UN	542,00	\$ 1.584.521	\$ 858.810.382
<b>III.</b>						
<b>SISTEM</b>						
8	3.1	Suministro, transporte e instalación Inversor onda pura 1875 VA/1500 W, 24Vdc/120Vac	UN	9,00	\$ 1.035.342	\$ 9.318.078
9	3.2	Suministro, transporte e instalación Controlador de Carga MPPT 50A - 145/24-12 V	UN	9,00	\$ 827.220	\$ 7.444.980
10	3.3	Suministro, transporte e instalación de Batería estacionaria LiFePO4 de 200 Ah - 25.6 Vdc, 3650 ciclos al 80% de descarga	UN	9,00	\$ 7.185.056	\$ 64.665.504
11	3.4	Suministro, transporte e instalación Gabinete y Protecciones Tipo 2	UN	9,00	\$ 1.787.079	\$ 16.083.711
12	3.5	Suministro, transporte e instalación de estructura de soporte para juego de (3) Modulos Solares Fotovoltaicos	UN	9,00	\$ 1.909.500	\$ 17.185.500
13	3.6	Suministro, transporte e instalación de Juego de (3) Modulos Solares Fotovoltaicos monocristalinos de 370 Wp, incluye caja de conexiones y diodos de protección.	UN	9,00	\$ 2.232.854	\$ 20.095.686
<b>\$ 189.911.215</b>						
14	4.1	Suministro, transporte e instalación de medidor monofásico prepago	UN	551,00	\$ 326.039	\$ 179.647.489
15	4.2	Suministro de software para gestión de usuarios y capacitación de uso.	UN	1,00	\$ 7.888.296	\$ 7.888.296
16	4.3	Suministro de datáfono para recarga y gestión de usuarios.	UN	2,00	\$ 1.187.715	\$ 2.375.430
<b>\$ 392.714.781</b>						
17	210-13	Suministro, transporte e instalación Sistema de Puesta a Tierra	UN	551,00	\$ 712.731	\$ 392.714.781
<b>\$ 623.231.543</b>						
18	210-13	Suministro, transporte e instalación de Cable THHN/THWN 3 x N° 8 AWG, canalizado en tubería EMT 1" sobrepuesta para acometida interna desde gabinete a tablero de distribución	ML	1.653,00	\$ 53.567	\$ 88.546.251
19	661-13	Suministro, transporte e instalación instalaciones eléctricas internas Tipo 1	UN	542,00	\$ 967.792	\$ 524.543.264
20	630-13	Suministro, transporte e instalación instalaciones eléctricas internas Tipo 2	UN	9,00	\$ 1.126.892	\$ 10.142.028
<b>SUBTOTAL OBRAS (SIN AIU)</b>						
						<b>\$ 7.184.573.181</b>
ADMINISTRACIÓN					20,66%	\$ 1.484.332.819,00
IMPREVISTOS					1,00%	\$ 71.845.732,00
UTILIDAD					5,00%	\$ 359.228.659,00
IVA / UTILIDAD					19,00%	\$ 68.253.445,00
<b>SUBTOTAL AIU</b>						<b>\$ 1.915.407.210,00</b>
<b>SUBTOTAL CON AIU (SIN IVA)</b>						<b>\$ 9.099.980.391,00</b>
<b>TOTAL OBRA (CON AIU E IVA)</b>						<b>\$ 9.168.233.836,00</b>
<b>CAPACITACIONES - NO MODIFICABLE **</b>						<b>\$ 18.335.895,00</b>
<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>						<b>\$ 9.186.569.731,00</b>

\*La labor de replanteo de obra consiste en la ubicación, mediante herramientas de geoposicionamiento y planimetría oficial del municipio, los usuarios que se encuentran en el Listado de Usuarios. Así las cosas, el contratista seleccionado deberá verificar la existencia del usuario encuestado, la existencia de la vivienda y que se den las condiciones mínimas para instalar el SSFV y las instalaciones internas en la vivienda. Para esta actividad es necesario contar con un GPS calibrado, el listado de usuarios y como soporte, si es posible, la planimetría del municipio.

**Si el usuario que se verifica ya no existe o ya no cumple con las condiciones para ser beneficiario del SSFV, el contratista seleccionado deberá buscar otros usuarios que cumplan las condiciones específicas para completar el número de usuarios del proyecto y de esta manera lograr el alcance del mismo.**

Esta actividad sólo se pagará cuando el beneficiario sea efectivamente ubicado o reemplazado

\*\* LAS CAPACITACIONES SERAN CANCELADAS POR REEMBOLSABLES.

## PRESUPUESTO ESTIMADO

**PROYECTO**  
**IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS PARA USUARIOS DE LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL, PUTUMAYO, DENTRO DEL MARCO DEL MECANISMO DE OBRAS POR IMPUESTOS.**

### ANEXO No. 3.2 - PRESUPUESTO ESTIMADO

No.	ESPECIFICACIONES		Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
	PARTICULAR						
							<b>\$ 8.306.969</b>
1	1.1		Replanteo de Obra*	Visita	163,00	\$ 50.963,00	\$ 8.306.969
							<b>\$ 1.746.100.010</b>
<b>II.</b>							
2	2.1.		Suministro, transporte e instalación Inversor onda pura 1250 VA/1000 W, 24Vdc/120Vac	UN	163,00	\$ 920.792	\$ 150.089.096
3	2.2		Suministro, transporte e instalación Controlador de Carga MPPT 40A - 145/24-12 V	UN	163,00	\$ 641.804	\$ 104.614.052
4	2.3		Suministro, transporte e instalación de Batería estacionaria LiFePO4 de 120 Ah - 25.6 Vdc, 3650 ciclos al 80% de descarga	UN	163,00	\$ 4.203.565	\$ 685.181.095
5	2.4		Suministro, transporte e instalación Gabinete y Protecciones Tipo 1	UN	163,00	\$ 1.763.057	\$ 287.378.291
6	2.5		Suministro, transporte e instalación de estructura de soporte para juego de (2) Modulos Solares Fotovoltaicos	UN	163,00	\$ 1.596.795	\$ 260.277.585
7	2.6		Suministro, transporte e instalación de Juego de (2) Modulos Solares Fotovoltaicos monocristalinos de 370 Wp, incluye caja de conexiones y diodos de protección.	UN	163,00	\$ 1.586.257	\$ 258.559.891
							<b>\$ 63.433.410</b>
14	4.1		Suministro, transporte e instalación de medidor monofásico prepago	UN	163,00	\$ 326.194	\$ 53.169.622
15	4.2		Suministro de software para gestión de usuarios y capacitación de uso.	UN	1,00	\$ 7.888.296	\$ 7.888.296
16	4.3		Suministro de datáfono para recarga y gestión de usuarios.	UN	2,00	\$ 1.187.746	\$ 2.375.492
							<b>\$ 116.427.803</b>
17	210-13		Suministro, transporte e instalación Sistema de Puesta a Tierra	UN	163,00	\$ 714.281	\$ 116.427.803
							<b>\$ 184.378.917</b>
18	210-13		Suministro, transporte e instalación de Cable THHN/THWN 3 x N° 8 AWG, canalizado en tubería EMT 1" sobrepuesta para acometida interna desde gabinete a tablero de distribución	ML	489,00	\$ 53.939	\$ 26.376.171
19	661-13		Suministro, transporte e instalación instalaciones eléctricas internas Tipo 1	UN	163,00	\$ 969.342	\$ 158.002.746
20	630-13		Suministro, transporte e instalación instalaciones eléctricas internas Tipo 2	UN	0,00	\$ 1.128.442	\$ -
<b>SUBTOTAL OBRAS (SIN AIU)</b>							<b>\$ 2.118.647.109</b>
						ADMINISTRACIÓN	\$ 499.576.988,00
						IMPREVISTOS	\$ 21.186.471,00
						UTILIDAD	\$ 105.932.355,00
						IVA / UTILIDAD	\$ 20.127.148,00
						<b>SUBTOTAL AIU</b>	<b>\$ 646.822.962,00</b>
						<b>SUBTOTAL CON AIU (SIN IVA)</b>	<b>\$ 2.745.342.923,00</b>
						<b>TOTAL OBRA (CON AIU E IVA)</b>	<b>\$ 2.765.470.071,00</b>
						<b>CAPACITACIONES - NO MODIFICABLE **</b>	<b>\$ 5.531.100,00</b>
						<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>	<b>\$ 2.771.001.171,00</b>

\*La labor de replanteo de obra consiste en la ubicación, mediante herramientas de geoposicionamiento y planimetría oficial del municipio, los usuarios que se encuentran en el Listado de Usuarios. Así las cosas, el contratista seleccionado deberá verificar la existencia del usuario encuestado, la existencia de la vivienda y que se den las condiciones mínimas para instalar el SSFV y las instalaciones internas en la vivienda. Para esta actividad es necesario contar con un GPS calibrado, el listado de usuarios y como soporte, si es posible, la planimetría del municipio.

**Si el usuario que se verifica ya no existe o ya no cumple con las condiciones para ser beneficiario del SSFV, el contratista seleccionado deberá buscar otros usuarios que cumplan las condiciones específicas para completar el número de usuarios del proyecto y de esta manera lograr el alcance del mismo.**

Esta actividad sólo se pagará cuando el beneficiario sea efectivamente ubicado o reemplazado

\*\* LAS CAPACITACIONES SERAN CANCELADAS POR REEMBOLSABLES.

## PRESUPUESTO ESTIMADO

**PROYECTO**  
**IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS PARA USUARIOS DE LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE VALLE DEL GUAMUEZ, PUTUMAYO, DENTRO DEL MARCO DEL MECANISMO DE OBRAS POR IMPUESTOS.**

### ANEXO No. 3.3- PRESUPUESTO ESTIMADO

No.	ESPECIFICACIONES PARTICULAR	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
<b>I. REPLANTEO DE OBRA Y ACTIVIDADES PRELIMINARES</b>						<b>\$ 2.650.076,00</b>
1	1.1	Replanteo de Obra*	Visita	52,00	\$ 50.963,00	\$ 2.650.076,00
<b>II. SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO INDIVIDUAL TIPO 1.</b>						<b>\$ 546.485.349,00</b>
2	2.1.	Suministro, transporte e instalación Inversor onda pura 1250 VA/1000 W, 24Vdc/120Vac	UN	51,00	\$ 920.733	\$ 46.957.383,00
3	2.2	Suministro, transporte e instalación Controlador de Carga MPPT 40A - 145/24-12 V	UN	51,00	\$ 641.766	\$ 32.730.066,00
4	2.3	Suministro, transporte e instalación de Batería estacionaria LiFePO4 de 120 Ah - 25.6 Vdc, 3650 ciclos al 80% de descarga	UN	51,00	\$ 4.203.128	\$ 214.359.528,00
5	2.4	Suministro, transporte e instalación Gabinete y Protecciones Tipo 1	UN	51,00	\$ 1.761.252	\$ 89.823.852,00
6	2.5	Suministro, transporte e instalación de estructura de soporte para juego de (2) Modulos Solares Fotovoltaicos	UN	51,00	\$ 1.603.327	\$ 81.769.677,00
7	2.6	Suministro, transporte e instalación de Juego de (2) Modulos Solares Fotovoltaicos monocristalinos de 370 Wp, incluye caja de conexiones y diodos de protección.	UN	51,00	\$ 1.585.193	\$ 80.844.843,00
<b>III. SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO INDIVIDUAL TIPO 2.</b>						<b>\$ 14.973.794,00</b>
8	3.1	Suministro, transporte e instalación Inversor onda pura 1875 VA/1500 W, 24Vdc/120Vac	UN	1,00	\$ 1.035.379	\$ 1.035.379,00
9	3.2	Suministro, transporte e instalación Controlador de Carga MPPT 50A - 145/24-12 V	UN	1,00	\$ 827.244	\$ 827.244,00
10	3.3	Suministro, transporte e instalación de Batería estacionaria LiFePO4 de 200 Ah - 25.6 Vdc, 3650 ciclos al 80% de descarga	UN	1,00	\$ 7.185.332	\$ 7.185.332,00
11	3.4	Suministro, transporte e instalación Gabinete y Protecciones Tipo 2	UN	1,00	\$ 1.788.219	\$ 1.788.219,00
12	3.5	Suministro, transporte e instalación de estructura de soporte para juego de (3) Modulos Solares Fotovoltaicos	UN	1,00	\$ 1.904.094	\$ 1.904.094,00
13	3.6	Suministro, transporte e instalación de Juego de (3) Modulos Solares Fotovoltaicos monocristalinos de 370 Wp, incluye caja de conexiones y diodos de protección.	UN	1,00	\$ 2.233.526	\$ 2.233.526,00
<b>IV. SISTEMA DE MEDIA.</b>						<b>\$ 27.220.898,00</b>
14	4.1	Suministro, transporte e instalación de medidor monofásico prepago	UN	52,00	\$ 326.099	\$ 16.957.148,00
15	4.2	Suministro de software para gestión de usuarios y capacitación de uso.	UN	1,00	\$ 7.888.296	\$ 7.888.296,00
16	4.3	Suministro de datáfono para recarga y gestión de usuarios.	UN	2,00	\$ 1.187.727	\$ 2.375.454,00
<b>V. SISTEMA DE PUESTA A TIERRA.</b>						<b>\$ 37.093.212,00</b>
17	210-13	Suministro, transporte e instalación Sistema de Puesta a Tierra	UN	52,00	\$ 713.331	\$ 37.093.212,00
<b>VI. INSTALACIONES INTERNAS</b>						<b>\$ 58.894.400,00</b>
18	210-13	Suministro, transporte e instalación de Cable THHN/THWN 3 x N° 8 AWG, canalizado en tubería EMT 1" sobrepuesta para acometida interna desde gabinete a tablero de distribución	ML	156,00	\$ 53.711	\$ 8.378.916,00
19	661-13	Suministro, transporte e instalación instalaciones eléctricas internas Tipo 1	UN	51,00	\$ 968.392	\$ 49.387.992,00
20	630-13	Suministro, transporte e instalación instalaciones eléctricas internas Tipo 2	UN	1,00	\$ 1.127.492	\$ 1.127.492,00
<b>SUBTOTAL OBRAS (SIN AIU)</b>						<b>\$ 687.317.729,00</b>
ADMINISTRACIÓN					27,41%	\$ 188.393.790,00
IMPREVISTOS					1,00%	\$ 6.873.177,00
UTILIDAD					5,00%	\$ 34.365.886,00
IVA / UTILIDAD					19,00%	\$ 6.529.518,00
<b>SUBTOTAL AIU</b>						<b>\$ 229.632.853,00</b>
<b>SUBTOTAL CON AIU (SIN IVA)</b>						<b>\$ 916.950.582,00</b>
<b>TOTAL OBRA (CON AIU E IVA)</b>						<b>\$ 923.480.100,00</b>
CAPACITACIONES - NO MODIFICABLE **						\$ 1.694.842,00
<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>						<b>\$ 925.174.942,00</b>

\*La labor de replanteo de obra consiste en la ubicación, mediante herramientas de geoposicionamiento y planimetría oficial del municipio, los usuarios que se encuentran en el Listado de Usuarios. Así las cosas, el contratista seleccionado deberá verificar la existencia del usuario encuestado, la existencia de la vivienda y que se den las condiciones mínimas para instalar el SSFV y las instalaciones internas en la vivienda. Para esta actividad es necesario contar con un GPS calibrado, el listado de usuarios y como soporte, si es posible, la planimetría del municipio.

**Si el usuario que se verifica ya no existe o ya no cumple con las condiciones para ser beneficiario del SSFV, el contratista seleccionado deberá buscar otros usuarios que cumplan las condiciones específicas para completar el número de usuarios del proyecto y de esta manera lograr el alcance del mismo.**

Esta actividad sólo se pagará cuando el beneficiario sea efectivamente ubicado o reemplazado

\*\* LAS CAPACITACIONES SERAN CANCELADAS POR REEMBOLSABLES.