

FORMATO DEL PRESUPUESTO DEL SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO

PROPONENTE ESTUDIANTES DE INGENIERÍA ELÉCTRICA : CINDY LORENA CALDERÓN & FABIAN ORLANDO LIZARAZO
OBJETO: COSTOS RECURRENTES DEL SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO DE LA INSTITUCIÓN AQUILEO PARRA SEDE SANTA BARBARA - MUNICIPIO DE BARICHARA, SANTANDER

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | PERIODICIDAD | VLR ANUAL | VLR 25 AÑOS TOTAL |
|--------------------------|--|--------|--------------|------------|----------------------|
| 1.0 | COSTO DE ADMINISTRACIÓN | | | | |
| 1.01 | Coordinación de mantenimiento, revisión de reportes de generación, archivo de documentación | UND | ANUAL | \$ 150,000 | \$ 3,750,000 |
| 1.02 | Reportes técnicos o ante la comercializadora ESSA | UND | ANUAL | \$ 50,000 | \$ 1,250,000 |
| 1.03 | Actualización técnica normativa | UND | CADA 5 AÑOS | \$ 200,000 | \$ 1,000,000 |
| SUBTOTAL CAPÍTULO | | | | | \$ 6,000,000 |
| 2 | COSTO DE OPERACIÓN | | | | |
| 2.01 | Limpieza de paneles solares | UND | SEMESTRAL | \$ 80,000 | \$ 4,000,000 |
| 2.02 | Supervisión del sistema (monitoreo básico) | UND | ANUAL | \$ 150,000 | \$ 3,750,000 |
| SUBTOTAL CAPÍTULO | | | | | \$ 7,750,000 |
| 3 | COSTO DE MANTENIMIENTO | | | | |
| 3.01 | Mantenimiento preventivo | UND | ANUAL | \$ 400,000 | \$ 10,000,000 |
| 3.02 | Mantenimiento correctivo | UND | ANUAL | \$ 200,000 | \$ 5,000,000 |
| 3.03 | Inspección técnica RETIE | UND | BIANUAL | \$ 200,000 | \$ 2,500,000 |
| SUBTOTAL CAPÍTULO | | | | | \$ 17,500,000 |
| 4 | COSTOS LEGALES | | | | |
| 4.01 | Documentos finales de diseño eléctrico con el dimensionamiento del sistema de generación solar fotovoltaico ON GRID con la firma de ingeniero electricista | GLB | UNICO | \$ 500,000 | \$ 500,000 |

| | | | | | |
|--------------------------|--|-----|--------------|--------------|----------------------|
| 4.02 | Inspección de obra y certificación RETIE del sistema de generación fotovoltaico ON GRID SFV 8.72 kWp | GLB | UNICO | \$ 400,000 | \$ 400,000 |
| 4.03 | Trámites ante ESSA (interconexión) | GLB | UNICO | \$ 400,000 | \$ 400,000 |
| SUBTOTAL CAPÍTULO | | | | | \$ 1,300,000 |
| 5 | COSTOS DE REPOSICIÓN | | | | |
| 5.01 | Reposición de inversor | GLB | CADA 12 AÑOS | \$ 4,381,463 | \$ 8,762,926 |
| 5.02 | Reposición de fusibles, conectores, protecciones | GLB | CADA 5 AÑOS | \$ 500,000 | \$ 2,500,000 |
| 5.03 | Reposición de estructura menor y otros | GLB | CADA 10 AÑOS | \$ 600,000 | \$ 1,200,000 |
| SUBTOTAL CAPÍTULO | | | | | \$ 12,462,926 |
| COSTO DIRECTO | | | | | \$ 45,012,926 |