



pag 2/5

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

ESCUELA DE INGENIERÍAS ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA Y DE TELECOMUNICACIONES (E³T)
Ciudad Universitaria, Carrera 27 – Calle 9, Edificio Ingeniería Eléctrica, IE-101
PBX: (7) 6344000 Ext. 2360 FAX: 6359622 A.A. 678 Bucaramanga, Colombia
Correo-e: e3t@uis.edu.co URL: http://www.e3t.uis.edu.co/



FECHA:

24/01/25

TIPO PROYECTO:

SISTEMA DE AUTOGENERACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA A PEQUEÑA ESCALA DE 139,5 [kWp] CON CONEXIÓN A LA RED:

CLIENTE/CIUDAD:

MINA DE ARENA - TASCO

POTENCIA INSTALADA (kWp):

139,5

3. PRESUPUESTO

| | VALOR TOTAL SIN IVA | IVA | VALOR IVA | VALORCON IVA |
|--|-----------------------|-----|----------------------|-----------------------|
| 1 Desarrollo de diseños e Ingeniería Sistema fotovoltaico. | \$ 27.259.619 | | \$ 5.179.328 | \$ 32.438.947 |
| 2 Suministro, transporte, instalación y conexonado de paneles solares mono-facial module tecnología SMBB con potencia instalada de 139.5 [kWp] con estructura en aluminio sobre teja metálica y sistema puesta tierra de paneles. Garantía paneles 20 años por defecto de fábrica 25 años producción lineal. Garantía estructura aluminio 10 años por defectos de fábrica. | \$ 318.533.096 | | \$ 22.039.449 | \$ 340.572.545 |
| 3 Suministro, transporte, instalación y conexonado de Inversor trifásicos con potencia instalada de 100 [kW] - 480/400 [V] - marca HUAWEI. Garantía 5 años por defecto de fábrica. | \$ 40.195.170 | | \$ 5.113.882 | \$ 45.309.052 |
| 4 Suministro, transporte, instalación de sistema de monitoreo avanzado. Requiere punto de internet (no incluye suministro e instalación de cable UTP) | \$ 4.010.997 | | \$ 498.525 | \$ 4.509.522 |
| 5 Suministro, transporte, instalación y conexonado de tableros de protecciones AC/DC | \$ 30.553.788 | | \$ 5.805.219 | \$ 36.359.007 |
| 6 Suministro, transporte, tendido y conexonado de redes de cable AC y tubería | \$ 42.741.175 | | \$ 8.120.824 | \$ 50.861.999 |
| 7 Certificación RETIE del sistema fotovoltaico (realizado por un ente autorizado por la ONAC). | \$ 14.756.218 | | \$ 2.803.682 | \$ 17.559.900 |
| 8 Suministro, transporte, instalación, calibración y parametrización de medidor bidireccional | \$ 3.293.208 | | \$ 625.709 | \$ 3.918.917 |
| 9 OBRAS CIVILES | \$ 13.145.245 | | \$ 2.497.597 | \$ 15.642.842 |
| TOTAL | \$ 499.853.956 | | \$ 53.703.649 | \$ 553.557.605 |