

**ANEXO N.º 6**  
**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS GARANTIZADAS**

| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PANEL SOLAR FOTOVOLTAICO                            |  | ESECFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS |                | Verificación de Cumplimiento |    |
|---|--|-----------------------------------|----------------|------------------------------|----|
| DESCRIPCION   | PANEL SOLAR FV                             | PANEL SOLAR FV                    | PANEL SOLAR FV | Si                           | No |
| MARCA   |  |                                   |                |                              |    |
| TIPO DE CELDA   | MONOCRISTALINA PERC "HALF CELL"            |                                   |                |                              |    |
| MARCO   | ALEACIÓN DE ALUMINIO ANODIZADO             |                                   |                |                              |    |
| VIDRIO FRONTAL  | CRISTAL TEMPLADO 3,2 mm                    |                                   |                |                              |    |
| POTENCIA PICO   | MÍNIMO 670 Wp                              |                                   |                |                              |    |
| EFICIENCIA  | >20%                                       |                                   |                |                              |    |
| TOLERANCIA POSITIVA   | 3%   |                                   |                |                              |    |
| No DE CELDAS/PANEL  | 132 (6x22)                                 |                                   |                |                              |    |
| COEFICIENTE DE TEMPERATURA PARA TENSIÓN (Voc)                                 | >= -0,35%/ <sup>o</sup> C                  |                                   |                |                              |    |
| COEFICIENTE DE TEMPERATURA PARA CORRIENTE (Isc)                               | <= 0,05%/ <sup>o</sup> C                   |                                   |                |                              |    |
| COEFICIENTE DE TEMPERATURA PARA POTENCIA (P)                                  | >= -0,49%/ <sup>o</sup> C                  |                                   |                |                              |    |
| TEMPERATURA DE TRABAJO  | -40 <sup>o</sup> C hasta 85 <sup>o</sup> C |                                   |                |                              |    |
| CAJA DE CONEXIÓN, CABLES 4 mm <sup>2</sup> , CONECTORES MC4 Y PROTECCIÓN IP65 | SI   |                                   |                |                              |    |
| DIODOS DE BYPASS  | SI   |                                   |                |                              |    |
| GARANTIA DEL PRODUCTO   | MÍNIMO 12 AÑOS                             |                                   |                |                              |    |
| GARANTÍA DE POTENCIA  | >90% EN LOS 12 AÑOS<br>>80% EN LOS 25 AÑOS |                                   |                |                              |    |

| ESECFICACIONES TÉCNICAS DEL REGULADOR O CONTROLADOR SOLAR |                                      | ESECFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS |             | Verificación de Cumplimiento |    |
|---|--------------------------------------|-----------------------------------|-------------|------------------------------|----|
| DESCRIPCION   | CONTROLADOR                          | CONTROLADOR                       | CONTROLADOR | Si                           | No |
| MARCA   |                                      |                                   |             |                              |    |
| TIPO  | MPPT "MAXIMUM POWER POINT TRACKER"   |                                   |             |                              |    |
| TENSIÓN DE SALIDA   | 48 VDC                               |                                   |             |                              |    |
| TENSIÓN MÁXIMA DE ENTRADA                                 | 150 VDC                              |                                   |             |                              |    |
| RANGO DE TENSIÓN DE ENTRADA                               | 50 VDC - 108 VDC                     |                                   |             |                              |    |
| CORRIENTE MÁXIMA DE CARGA                                 | MÍNIMO 50 A                          |                                   |             |                              |    |
| EFICIENCIA  | >= 96%                               |                                   |             |                              |    |
| TEMPERATURA DE TRABAJO                                    | 0 <sup>o</sup> C a 60 <sup>o</sup> C |                                   |             |                              |    |
| CLASE DE PROTECCIÓN                                       | >= IP21                              |                                   |             |                              |    |
| PUERTO DE COMUNICACIONES                                  | SI                                   |                                   |             |                              |    |
| DESCONEXIÓN Y RECONEXIÓN AUTOMÁTICA                       | SI                                   |                                   |             |                              |    |
| DESCONEXIÓN POR CORTOCIRCUITO, SOBRECARGA, FALLA A        | SI                                   |                                   |             |                              |    |

|  |               |  |  |  |
|--|---------------|--|--|--|
| TIERRA, BAJA TENSIÓN Y POLARIDAD INVERSA |               |  |  |  |
| DISPLAY LCD                              | SI            |  |  |  |
| GARANTIA                                 | MÍNIMO 2 AÑOS |  |  |  |

| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BATERÍA LIFEPO4              |  | ESECFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS |  | Verificación de Cumplimiento |
|--|--|-----------------------------------|--|------------------------------|
| DESCRIPCION  | BATERÍA                                  | BATERÍA                           |  | Si No                        |
| MARCA  |  |                                   |  |                              |
| TIPO   | IÓN - LITIO (FOSFATO DE HIERRO: LiFePO4) |                                   |  |                              |
| AUTONOMÍA  | 1 DÍA                                    |                                   |  |                              |
| CAPACIDAD  | MÍNIMO 120 AH                            |                                   |  |                              |
| CICLOS   | >=6000 AL 80%DOD                         |                                   |  |                              |
| PROFUNDIDAD DE DESCARGA (DOD)                          | HASTA 80%                                |                                   |  |                              |
| TENSION NOMINAL  | 51.2 VDC                                 |                                   |  |                              |
| TASA DE AUTO DESCARGA (25°C)                           | 3% MENSUAL MAXIMO                        |                                   |  |                              |
| TEMPERATURA DE TRABAJO                                 | 0°C a 60°C                               |                                   |  |                              |
| CLASE DE PROTECCION                                    | >= IP55                                  |                                   |  |                              |
| SELLADA  | SI                                       |                                   |  |                              |
| LIBRE DE MANTENIMIENTO                                 | SI                                       |                                   |  |                              |
| CON BMS "BATTERY MANAGEMENT SYSTEM" INTEGRADO          | SI                                       |                                   |  |                              |
| CARCAZA PLÁSTICA ABS "ACRYLONITRILE BUTADIENE STYRENE" | SI                                       |                                   |  |                              |
| TERMINALES TIPO M8                                     | SI                                       |                                   |  |                              |
| APLICACIÓN   | SISTEMAS SOLARES FV                      |                                   |  |                              |
| GARANTIA   | MINIMO 5 AÑOS                            |                                   |  |                              |

| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL INVERSOR VIVIENDA   |                | ESECFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS |  | Verificación de Cumplimiento |
|---|----------------|-----------------------------------|--|------------------------------|
| DESCRIPCION                                       | INVERSOR       | INVERSOR                          |  | Si No                        |
| MARCA   |                |                                   |  |                              |
| TIPO  | "OFF-GRID"     |                                   |  |                              |
| FORMA DE ONDA                                     | SENOIDAL PURA  |                                   |  |                              |
| FRECUENCIA DE SALIDA                              | 60 HZ          |                                   |  |                              |
| TENSION DE ENTRADA                                | 48 VDC         |                                   |  |                              |
| TENSION DE SALIDA                                 | 120 VAC +/- 5% |                                   |  |                              |
| DISTORSION ARMONICA                               | < 3%           |                                   |  |                              |
| EFICIENCIA  | >= 90%         |                                   |  |                              |
| POTENCIA NOMINAL DE SALIDA                        | MÍNIMO 2000W   |                                   |  |                              |
| TEMPERATURA DE TRABAJO                            | 0°C a 60°C     |                                   |  |                              |
| CLASE PROTECCIÓN                                  | >= IP21        |                                   |  |                              |
| DESCONEXIÓN AL LLEGAR LA BATERÍA AL DOD DE DISEÑO | SI             |                                   |  |                              |
| DESCONEXIÓN POR MAL FUNCIONAMIENTO                | SI             |                                   |  |                              |

|   |               |  |  |  |  |  |
|---|---------------|--|--|--|--|--|
| DESCONEXIÓN POR CORTOCIRCUITO, SOBRECARGA, FALLA A TIERRA, SOBRETEMPERATURA Y POLARIDAD INVERSA | SI            |  |  |  |  |  |
| DESCONEXION AUTOMATICA POR AUSENCIA DE CARGA  | SI            |  |  |  |  |  |
| PUERTO DE COMUNICACIONES  | SI            |  |  |  |  |  |
| ACOPLE AL CONTROLADOR DE CARGA SOLAR  | SI            |  |  |  |  |  |
| DISPLAY LCD   | SI            |  |  |  |  |  |
| GARANTIA  | MINIMO 2 AÑOS |  |  |  |  |  |

Dada en \_\_\_\_\_ a los \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_) del mes de \_\_\_\_\_ de  
 \_\_\_\_\_.

FIRMA \_\_\_\_\_

NOMBRE \_\_\_\_\_

C.C. \_\_\_\_\_