

Índice

Unidad 1. Principios básicos y componentes 5	Unidad 5. Montaje y conexionado en las instalaciones solares fotovoltaicas 119
1.1 Conceptos generales 6	5.1 Secciones de los conductores 120
1.2 Paneles solares 10	5.2 Protecciones 134
1.3 Regulador de carga 21	5.3 Conexionado en el sistema fotovoltaico 145
1.4 Baterías 22	5.4 Montaje de instalaciones solares fotovoltaicas 149
1.5 Inversor 27	Unidad 6. Marco normativo, mantenimiento, normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y protección ambiental en las instalaciones solares fotovoltaicas 157
1.6 Inversor cargador 29	6.1 Normativa que regula las instalaciones solares fotovoltaicas en España 158
1.7 Inversor de conexión a red para autoconsumo 29	6.2 Código técnico de la edificación 165
1.8 Protecciones 30	6.3 Mantenimiento en las instalaciones solares fotovoltaicas 169
1.9 Instalaciones formadas con distintas configuraciones de los componentes 31	6.4 Prevención de riesgos laborales y medidas de seguridad en las instalaciones fotovoltaicas 179
Unidad 2. Potencial solar e implantación de instalaciones solares 39	6.5 Protección ambiental en las instalaciones solares fotovoltaicas 183
2.1 Coordenadas geográficas 40	Unidad 7. Elaboración de documentación técnica, diseño asistido por ordenador y cumplimentación de la documentación administrativa para la obtención de subvenciones 191
2.2 Radiación solar 43	7.1 Documentación técnica 192
2.3 Trayectoria solar 45	7.2 Diseño asistido por ordenador 214
2.4 Instalación de los paneles fotovoltaicos 45	7.3 Cumplimentación de la documentación administrativa para la obtención de subvenciones 224
2.5 Altura solar máxima 52	Apéndice 1. Letras griegas utilizadas en el libro 232
2.6 Distancia entre filas de paneles en horizontal 54	Apéndice 2. Tablas para el cálculo de secciones por intensidad máxima 233
2.7 Distancia entre filas de paneles en cubierta inclinada 60	Apéndice 3. Cálculo de secciones por caída de tensión 236
Unidad 3. Instalaciones solares fotovoltaicas autónomas 69	
3.1 Principios básicos de las instalaciones solares fotovoltaicas autónomas 70	
3.2 Procedimiento de diseño 72	
3.3 Asociación de baterías 85	
3.4 Ejemplo de instalación fotovoltaica autónoma con baterías de litio 86	
Unidad 4. Diseño de instalaciones solares fotovoltaicas conectadas a red 97	
4.1 Principios básicos de las instalaciones fotovoltaicas conectadas a red 98	
4.2 Procedimiento de diseño partiendo de la potencia pico del campo de paneles 100	
4.3 Procedimiento de diseño partiendo del inversor y de la superficie disponible 105	

Estimado profesor: Si desea acceder a los contenidos exclusivos para docentes por favor contacte al representante de la editorial que lo suele visitar o envíenos un correo electrónico a: libroweb@alfaomega.com.mx