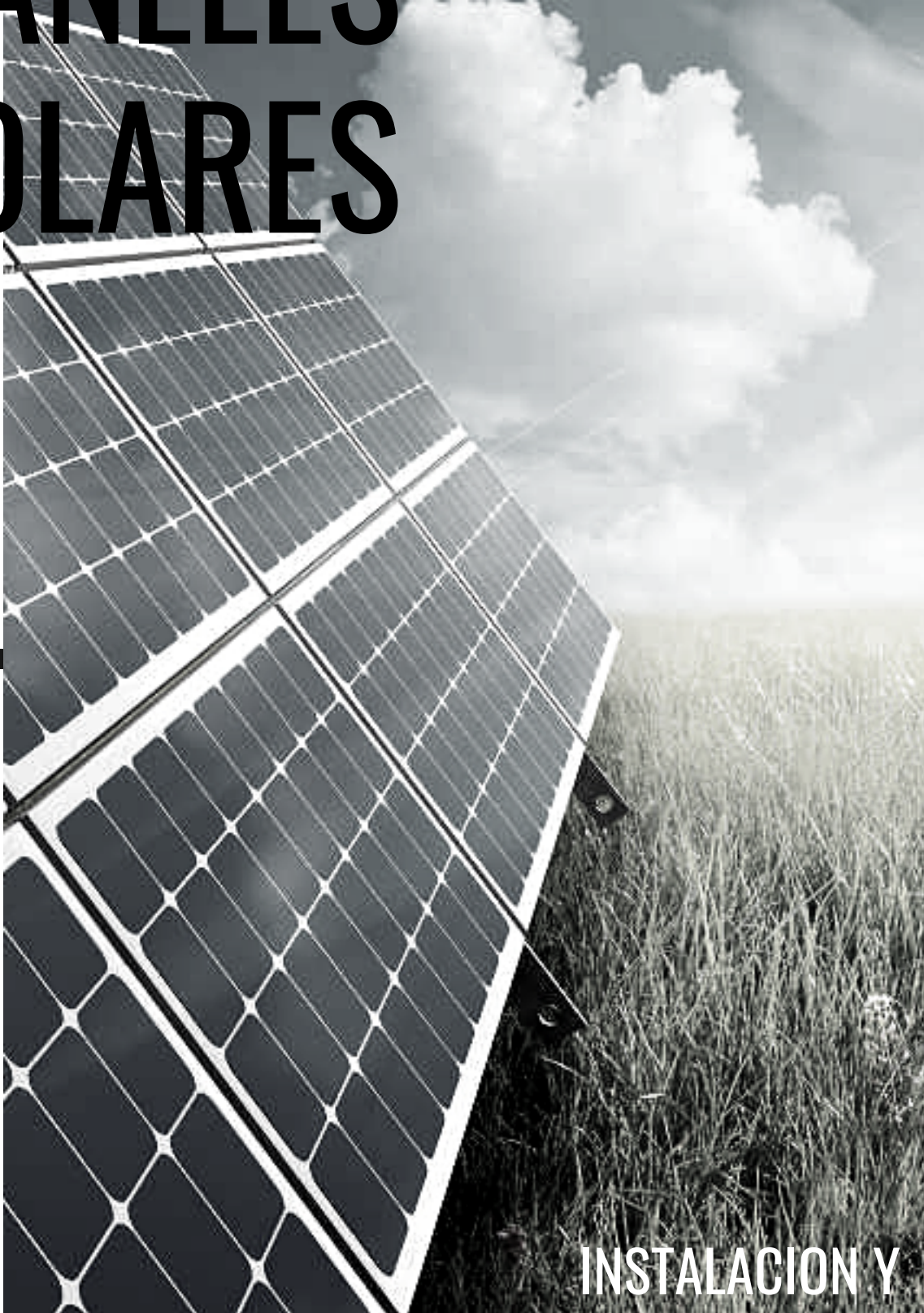


PANELES SOLARES

SGDS PERU



TEMARIO

INSTALACION Y
DIMENSIONAMIENTO

PANELES SOLARES

1.-FUNDAMENTOS DE ENERGÍA RENOVABLE

- 1.1 Energía Renovables
(Hidráulica, Solar, Eólica)
- 1.2 Ventajas
- 1.3 Desventajas

2.-CONCEPTOS BÁSICOS

- 2.1 Electricidad básica
- 2.2 Horas pico solar
- 2.3 Ubicación geográfica de instalación
- 2.4 Orientación, inclinación de los paneles solares
- 2.5 Herramientas para instalación

LABORATORIO

- Identificación de herramientas para instalaciones fotovoltaicas
- Acceso a aplicaciones web para determinar horas pico solar

3.-SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

- 3.1 Sistemas Aislados
- 3.2 Sistemas conectados a RED
- 3.3 Sistemas Híbridos

4.-COMPONENTES DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

- 4.1 Paneles Solares
- 4.2 Acumulador
- 4.3 Controlador Solar
- 4.4. Inversor
- 4.5 Estructuras de paneles solares
- 4.6 Gabinete de equipos



PANELES SOLARES

4.7 Gabinete de baterías

LABORATORIO

- Identificación de equipos y funcionamiento

5.-EMPLEOS DE SISTEMAS SOLARES

5.1 Bombas solares

5.2 Termas solares

5.3 Alumbrado publico

6.-SISTEMAS SOLARES AISLADOS

6.1 Calculo de consumo energético

6.2 Dimensionamiento de paneles solares

6.3 Dimensionamiento de acumulador

6.4 Dimensionamiento de controlador solar

6.5 Dimensionamiento de inversor

6.6 Calculo de cableado

6.7 Calculo de dispositivos de protección.

LABORATORIO

- Uso de aplicativo para dimensionamiento.
- Implementación de sistema autónomo

7.-SISTEMAS SOLARES CONECTADOS A RED

7.1 Análisis de recibo eléctrico.

7.2 Dimensionamiento de paneles solares

7.3 Dimensionamiento de inversor

7.4 Calculo de cableado

7.5 Calculo de dispositivos de protección

7.6 Leyes que rigen los sistemas conectados a red.Marco Normativo.

PANELES SOLARES

LABORATORIO

- Uso de aplicativo para dimensionamiento
- Implementación de sistema autónomo

8.-MANTENIMIENTO

- 8.1 Detección de fallas en componentes de un sistema solar.
- 8.2 Mantenimiento de los componentes de un sistema solar.

9.-CONTROL Y MONITOREO

- 9.1 Acceso remoto a sistema fotovoltaico
- 9.2 Visualización de eventos de energía: voltaje, corriente, temperatura, etc.

10.-LABORATORIOS

- 10.1 Arreglo en serie y paralelo de paneles solares
- 10.2 Arreglo en serie y paralelo de baterías.
- 10.3 Medición de los componentes de un sistema fotovoltaico.
- 10.4 Operación de sistema fotovoltaico.