

# INSTALACIÓN DE CENTRAL SOLAR FOTOVOLTAICA DE 7 MW

Luz Gómez Montesinos  
Grado en Ingeniería Eléctrica

Tutor: Elías J. Hurtado Pérez



300 m

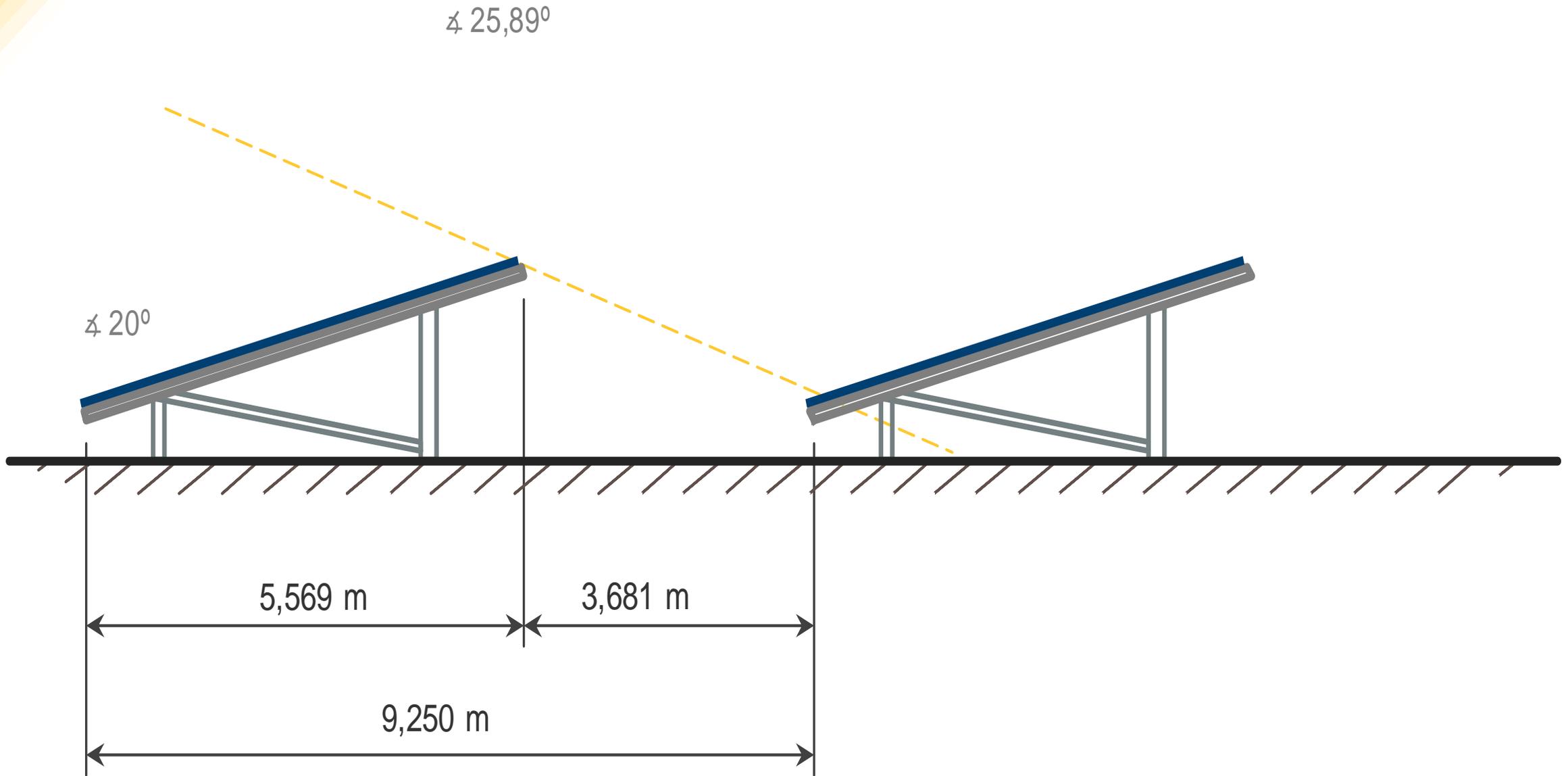
© 2016 Google  
Image © 2017 CNES / Airbus

# DISEÑO DE LA INSTALACIÓN

# DISPOSICIÓN MÓDULOS

VERTICAL 3x18





Desnivel medio:  $\angle 0^\circ$

# INVERSORES

## CONFIGURACIÓN

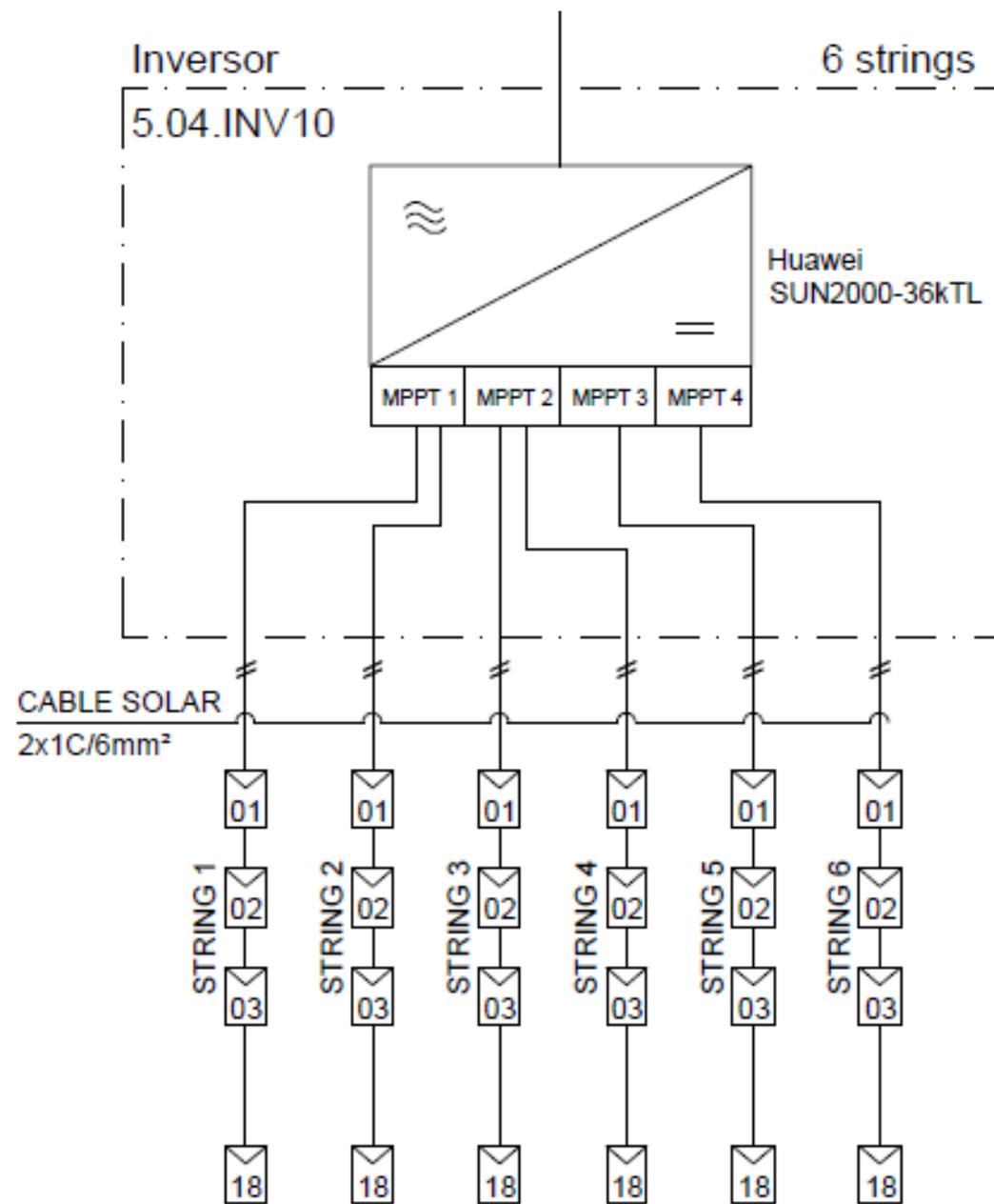
6 STRINGS

2 MESAS

1 INVERSOR



TOTAL **226** inversores



# TRANSFORMADOR

Potencia AC

---

5

**5** TRANSFORMADORES

**1600** kVA

# CONDUCTORES

# CABLE SOLAR

2x 1C/6mm<sup>2</sup>- Cu

SOPORTA

28,01 A

>

CIRCULA

11,57

# CABLE INVERSOR

1x 5C/16mm<sup>2</sup>- Cu

SOPORTA

56,77 A

>

CIRCULA

48 A

# CABLE ACBs

## 1x 4C/150-120mm<sup>2</sup>- Al

120mm<sup>2</sup>

SOPORTA

193,66 A

>

CIRCULA

142,89 A

150mm<sup>2</sup>

SOPORTA

216,27 A

>

CIRCULA

190,53 A

# CABLE MT

3x 1C/95mm<sup>2</sup>- Al

SOPORTA  
165,79 A

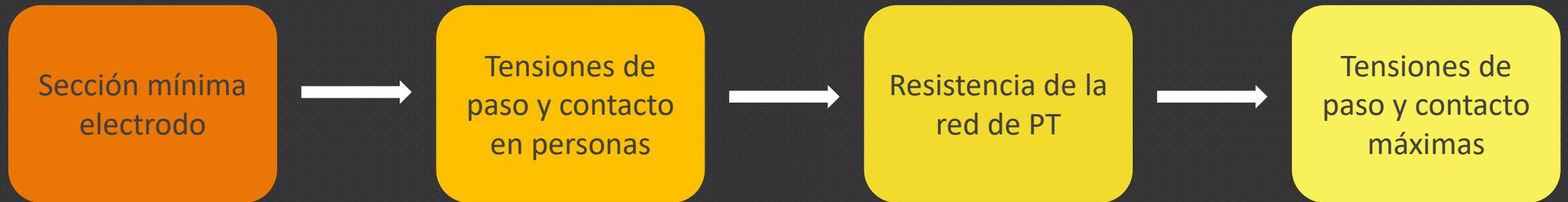
>

CIRCULA  
46,19 A

# CAÍDA DE TENSIÓN

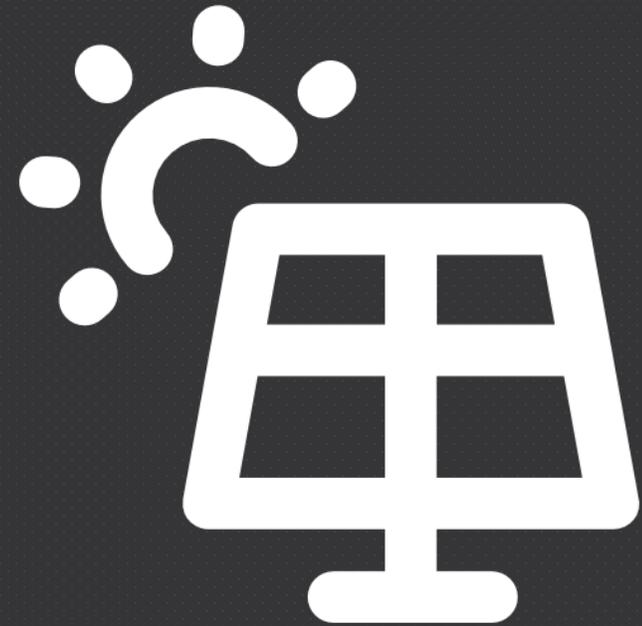
Cable Solar	0,206%
Cable Inversor	0,29%
Cable ACBs	1,50%
Cable MT	0,1%
TOTAL	2,096% < 2,50%

# PUESTA A TIERRA



# PRODUCCIÓN ANUAL

- Producción anual **12952MW/ año**
- Horas nominales **1658 horas**
- Eficiencia **80,52%**



# PRESUPUESTO

24 408 MÓDULOS	6 518 439 €
452 MESAS	182 608 €
226 INVERSORES	823 485 €
5 TRANSFORMADORES	446 416 €
CONDUCTORES	1 329 071 €

---

**9 636 151 € TOTAL INSTALACIÓN**

# CONCLUSIÓN

PLANTA FV

452 MESAS

1356 STRINGS

226 INVERSORES

5 TRANSFORMADORES

•  
•  
•

**12952** MW/AÑO PRODUCIDOS

**GRACIAS POR SU ATENCIÓN**

# DUDAS O PREGUNTAS



# INSTALACIÓN DE CENTRAL SOLAR FOTOVOLTAICA DE 7 MW

Luz Gómez Montesinos  
Grado en Ingeniería Eléctrica

Tutor: Elías J. Hurtado Pérez