

INSTALACIÓN DE CENTRAL SOLAR FOTOVOLTAICA DE 7 MW

Luz Gómez Montesinos
Grado en Ingeniería Eléctrica

Tutor: Elías J. Hurtado Pérez



300 m

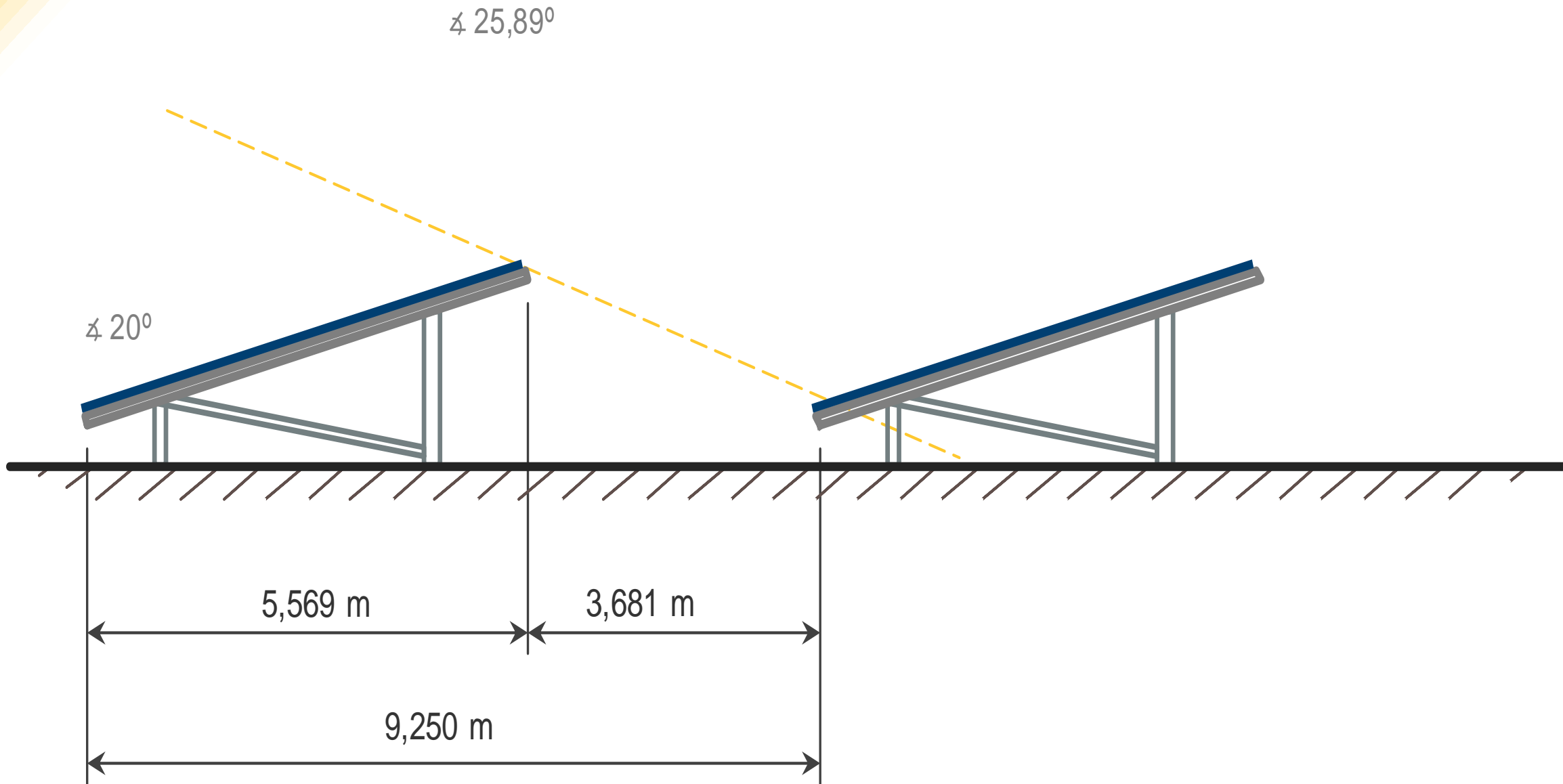
© 2016 Google
Image © 2017 CNES / Airbus

DISEÑO DE LA INSTALACIÓN

DISPOSICIÓN MÓDULOS

VERTICAL 3x18





Desnivel medio: $\angle 0^\circ$

INVERSORES

CONFIGURACIÓN

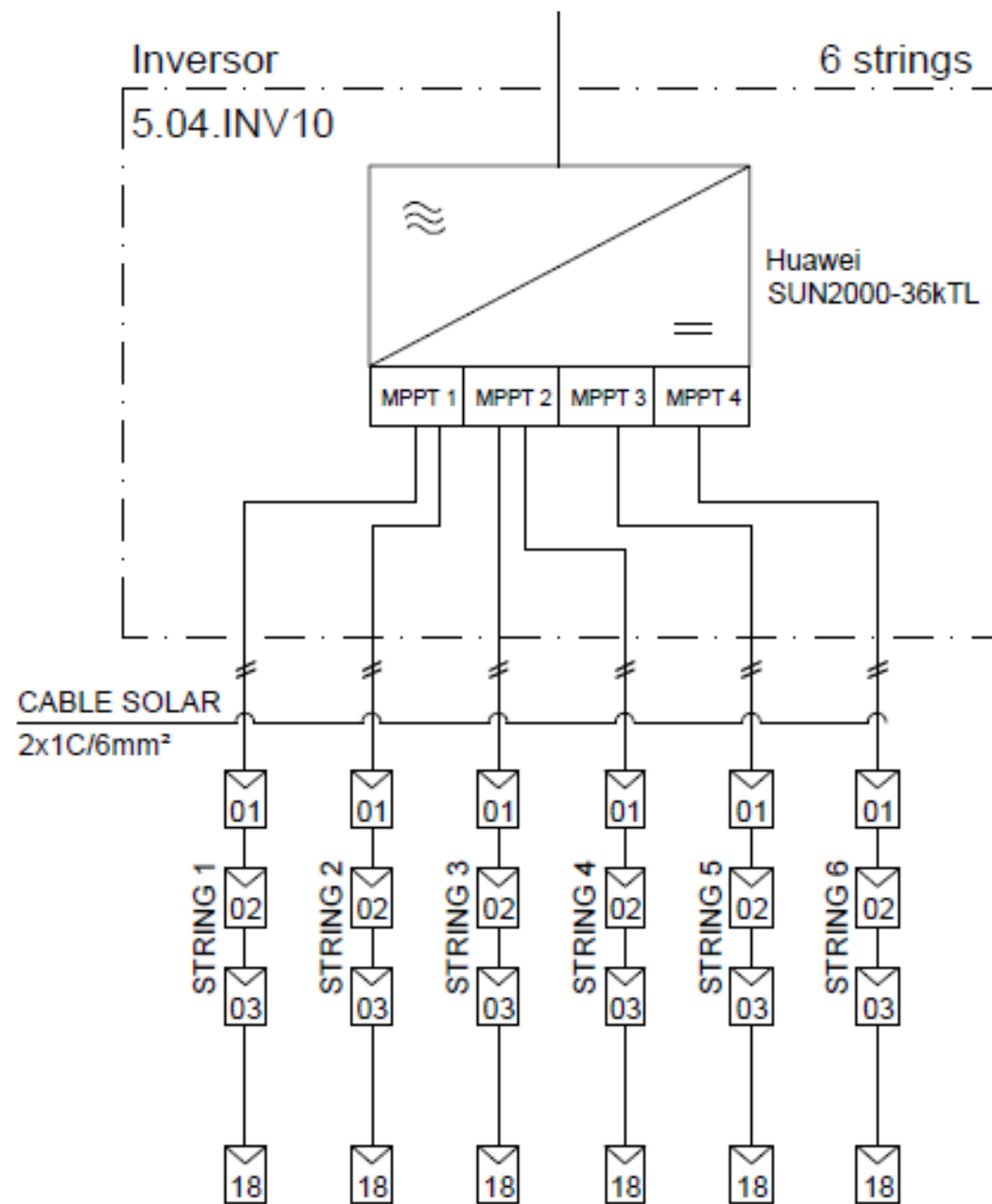
6 STRINGS

2 MESAS

1 INVERSOR



TOTAL **226** inversores



TRANSFORMADOR

Potencia AC

5

5 TRANSFORMADORES

1600 kVA

CONDUCTORES

CABLE SOLAR

2x 1C/6mm²- Cu

SOPORTA

28,01 A

>

CIRCULA

11,57

CABLE INVERSOR

1x 5C/16mm²- Cu

SOPORTA
56,77 A

>

CIRCULA
48 A

CABLE ACBs

1x 4C/150-120mm²- Al

120mm²

SOPORTA
193,66 A

>

CIRCULA
142,89 A

150mm²

SOPORTA
216,27 A

>

CIRCULA
190,53 A

CABLE MT

3x 1C/95mm²- Al

SOPORTA
165,79 A

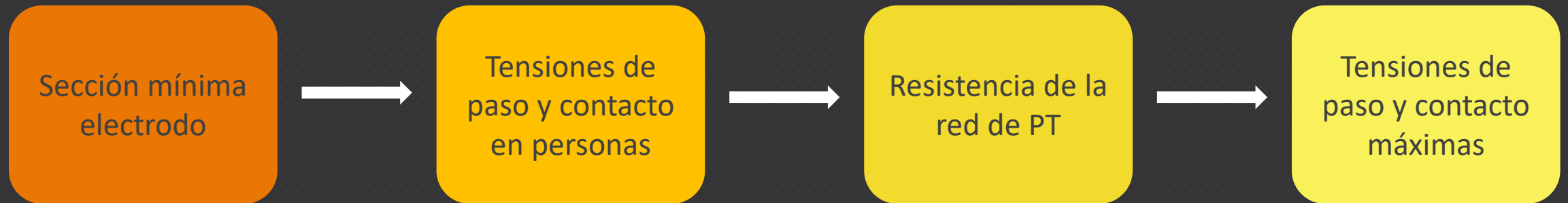
>

CIRCULA
46,19 A

CAÍDA DE TENSIÓN

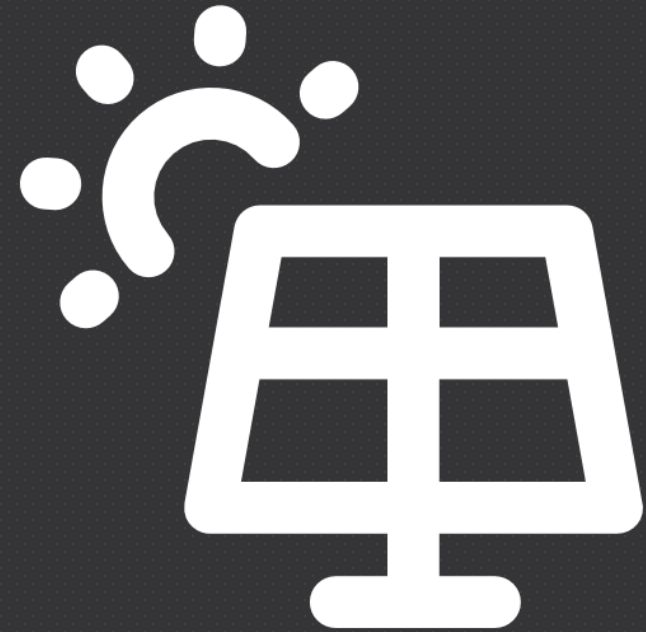
Cable Solar	0,206%
Cable Inversor	0,29%
Cable ACBs	1,50%
Cable MT	0,1%
TOTAL	2,096% < 2,50%

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