



A Company of **Trina**solar

**WEBINAR O&M**



1 LOCALIZACION DE PROYECTOS

2 SUPERVISION NCLAVE

3 CLIMATOLOGIA, OTROS

4 PROBLEMAS DE  
MANTENIMIENTO

5 GARANTIAS

6 RESULTADOS

7 PRESENCIA NCLAVE



# 1 Localización de proyectos

- Zonas rurales
- Grandes distancias a núcleos poblados
- Condiciones climatológicas adversas
- Condiciones suministro energía precarias



### SUMINISTRO

- Supervisor 100% tiempo proyecto
  - Soporte técnico a manuales
  - Soporte técnico desviaciones
    - Falta de maquinaria
    - Falta de materiales
    - Problemas hincado
      - Alineación
      - Profundidad
    - Ejecución deficiente
      - Montaje incorrecto
      - Ajustes,etc..
    - Cambio parámetros de control

### SUMINISTRO Y MONTAJE





## CLIMATOLOGÍA

- Rayos
- Monzones

## COMPAÑÍAS SUMINISTRADORAS

- Instalaciones deficientes
- Condiciones deficientes



# 4 Problemas de mantenimiento

## PERSONAL

- Falta de experiencia
- Falta de formación

## PROPIEDAD

- Repuestos insuficientes
- Falta de maquinaria
- Falta de experiencia (SCADA,ETC)

## CLIMATOLOGIA

- ACCESO A PLANTA
- TRABAJO EN MALAS CONDICIONES





## 5 Garantías de instalación & producto

### **MANTENIMIENTO PREVENTIVO**

- Manuales de mantenimiento
- Manuales de montaje

### **MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

- Indefensión de los equipos
- Falta de experiencia.



## **PÉRDIDAS DE PRODUCCIÓN**

- Averías largas
- Averías repetitivas

## **PROPIEDAD**

- Repuestos insuficientes
- Falta de maquinaria

## **GARANTÍAS**

- Pérdida de garantías





## Presencia global

### Offices & Branches:

- Spain
- USA
- Mexico
- El Salvador
- Brazil
- Chile
- Argentina
- Japan
- Australia
- China

### Production Centers:

Spain  
Brazil  
Argentina  
China





A wide-angle photograph of a large solar farm with rows of blue photovoltaic panels stretching across a flat, arid landscape under a blue sky with scattered white clouds.

# MUCHAS GRACIAS

#### SPAIN

Avda. de Burgos 114, 2º  
28050, MADRID  
T. +34 912-771-126  
info@nclavegroup.com

Pol. Ind. La Peña  
Ctra. NA 134-KM 93  
31230-VIANA (NAVARRA)  
T. +34 948-645-121  
comercial@nclavegroup.com

#### USA (CA)

T. +1 505 -228-6097  
crhodes@nclavegroup.com

#### USA (FL)

T. +1 305-748-0300  
cclavijo@nclavegroup.com

#### CHILE

T. +56 973-371-732  
sfernandez@nclavegroup.com

#### FRANCE

T. +33 666-163-618  
jplendroit@nclavegroup.com

#### JAPAN

T. +81 355-448-866  
infojapan@nclavegroup.com

#### BRAZIL

T. +55 149-9838-4646  
tsampedro@nclavegroup.com

#### AUSTRALIA

T. +61 403-994-655  
infoAUSTRALIA@nclavegroup.com

#### ARGENTINA

T. +54 911-2716-0910  
nkeegan@nclavegroup.com