



UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA  
DE MADRID

# Máster Formación Permanente Energías Renovables y Medio Ambiente

Universidad Politécnica de Madrid

XVIII Edición 2023-24

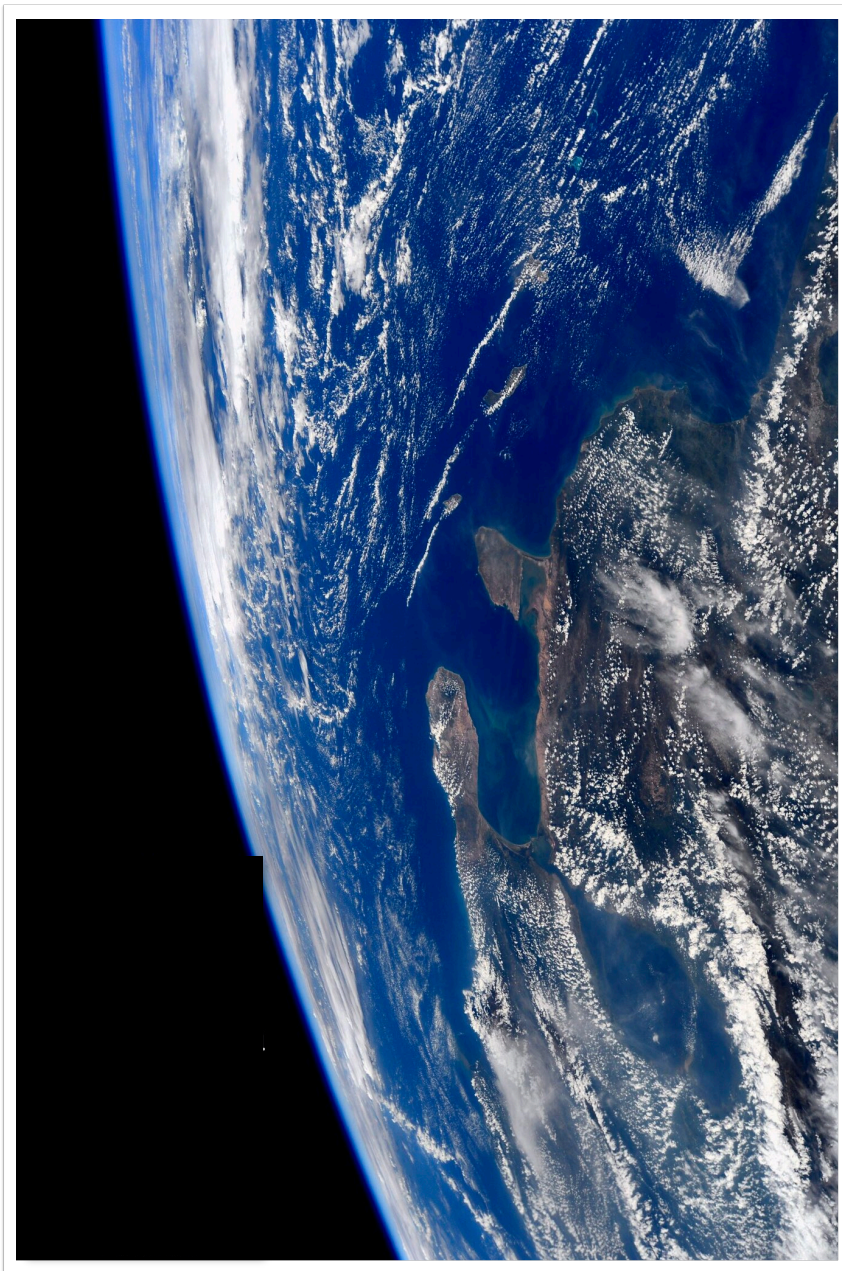
**CONFERENCIAS 2024**

**Trayectorias de crecimiento profesional  
en Energías Renovables**

**DIGITAL TWINS**

**Aplicación en las energías renovables**

*Juan Carlos Hernández (CEO, Preolix)*



2018->



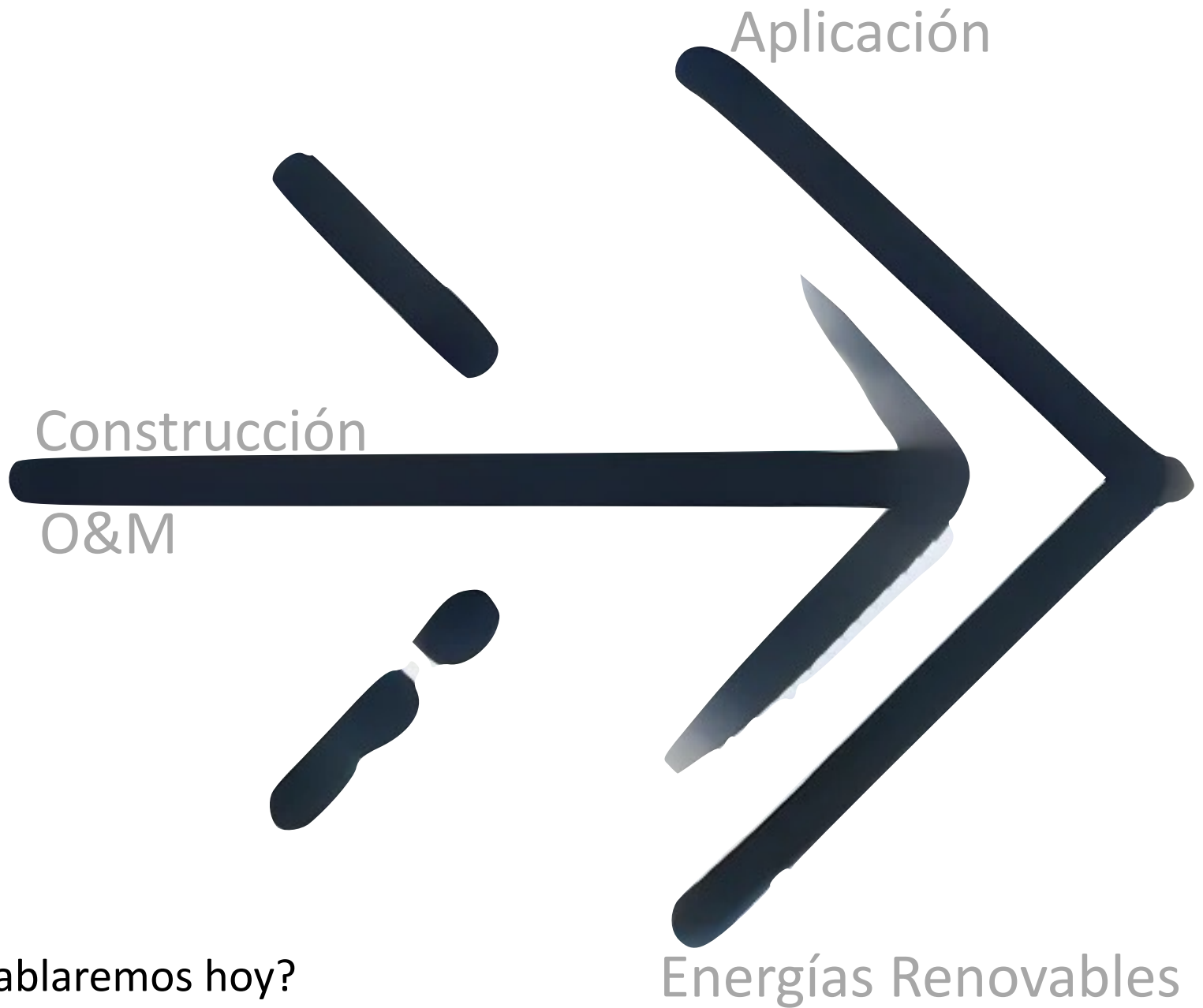
2008-2017



2008



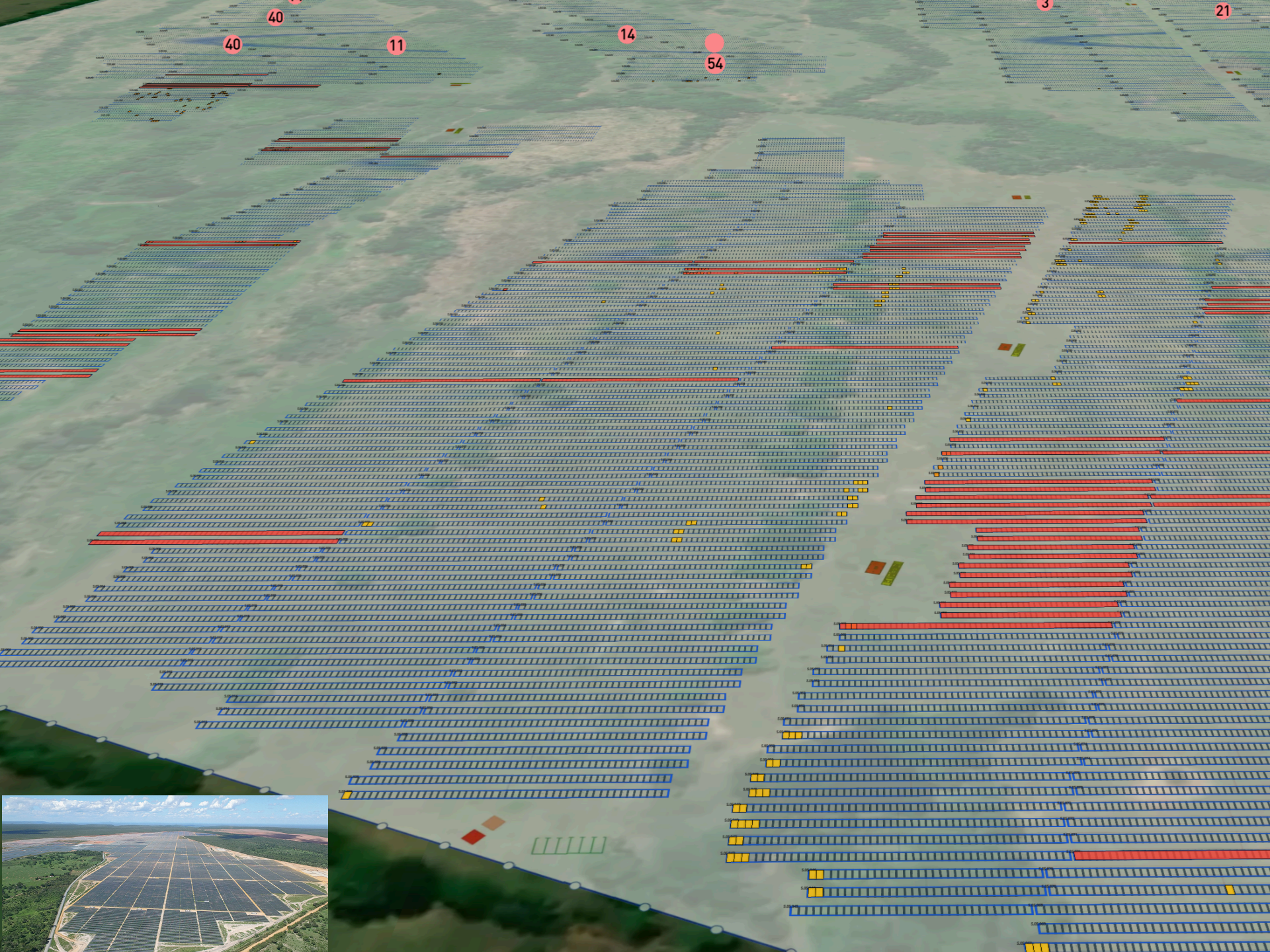
2006



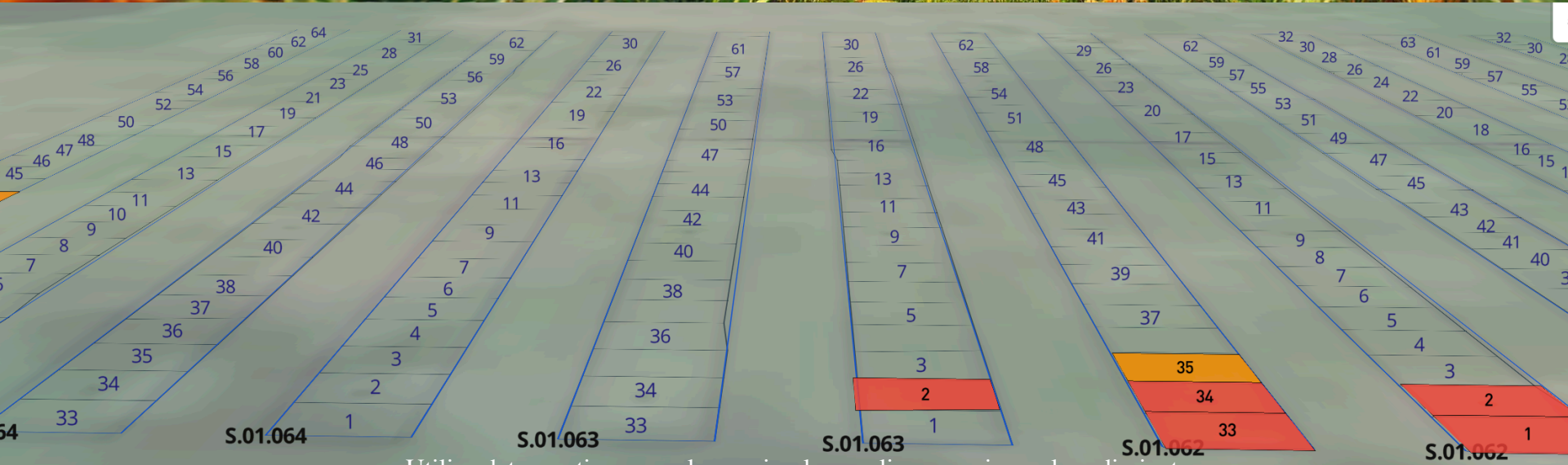
¿De qué hablaremos hoy?

¿Que es un Digital  
Twin?









Utiliza datos en tiempo real para simular, analizar y mejorar el rendimiento.

¿Cuándo se creo esto  
del Digital Twin?



NASA años 1960



Misiones espaciales





Evolución en la década de 2000 con avances en IoT y análisis de datos.



Hoy en día, se utilizan en diversas industrias como manufactura, automoción y energía

# Aplicaciones en Energías Renovables

Caso real de uso en plantas Fotovoltaica



Digital Twin

# Construcción de plantas solares



La Cabrera



¿Cómo puedo saber cuántas  
hincas se instalaron hoy?

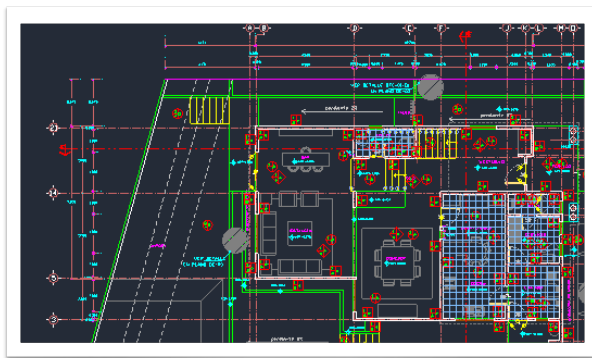
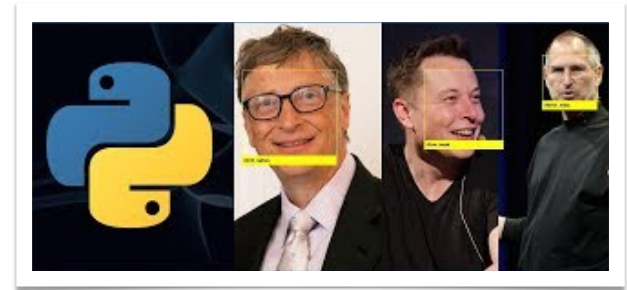
¿Están todas las hincas  
con la altura correcta?

¿Existe algún defecto en  
alguna de las hincas?

¿Cómo puedo saber a qué  
zona de la planta pertenece?

¿Qué herramientas  
podemos utilizar?





Digital Twin



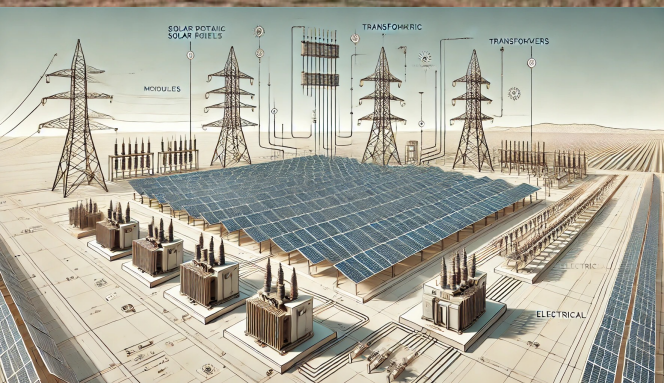
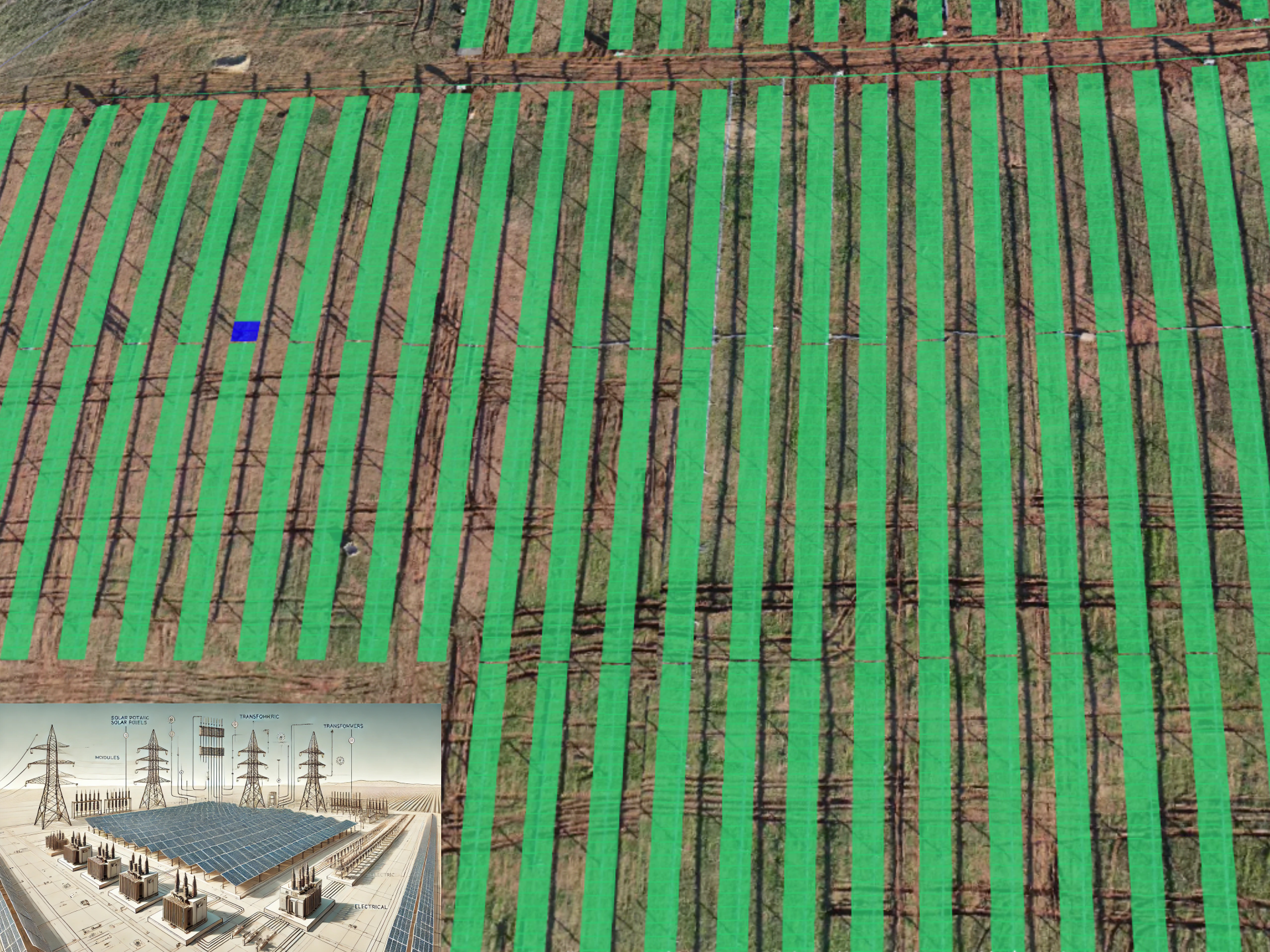


La Cabrera



¿Qué otro tipo de  
elementos podemos  
gestionar?







Gracias!