

## DANIEL PEREIRA VALADÉS

Investigación, Desarrollo e Innovación | Modelos de Plantas de generación de energía | Ingeniería de la energía | Reconocido Experto de Matlab

(+34) 619 058 375 | [daniel.pereira.valades@gmail.com](mailto:daniel.pereira.valades@gmail.com) | <https://d-pv.github.io/cv> | Madrid, España  
[LinkedIn](#) | [Perfil de Matlab](#) | [Research Gate](#)

### RESUMEN

Mi nombre es Daniel Pereira. Tengo 33 años y soy Ingeniero Industrial por la Universidad Carlos III de Madrid, donde obtuve dos especialidades en mi carrera: "Máquinas y Estructuras" y "Tecnologías Energéticas". Mientras terminaba mi proyecto de final de carrera, comencé mi trayectoria en el mundo de la energía, donde acumulo más de 9 años de experiencia.

Tras haber trabajado para **dos compañías internacionales**, donde obtuve un valioso conocimiento y experiencia en **ingeniería energética**, ahora soy **Director de Tecnología e Innovación e Ingeniero Líder de Simulación en Cobra Plantas Industriales y Energía**, uno de los mayores contratistas EPC del mundo.

### EXPERIENCIA LABORAL

#### Cobra Plantas Industriales y Energía

Contratista EPC

##### Director de Tecnología e Innovación

Oct 2018 – ACTUALIDAD (4 años y 4 meses)

- Responsable del departamento, personal y cuenta de explotación de Tecnología e Innovación, con hasta 8 trabajadores bajo mi responsabilidad directa.
- Asignación y gestión de presupuestos y personal para proyectos.
- Seguimiento continuo de los 17 proyectos conseguidos y preparación de nuevas propuestas para las autoridades financiadoras de proyectos innovadores (recursos, presupuesto, facturas y organización de calendario).
- Liderazgo en la presentación de la propuesta Green Cobra en el Proyecto Importante de Interés Común Europeo (IPCEI) de Hidrógeno renovable, con un presupuesto total de 415 Millones de Euros.
- Coordinación de la presentación de las Manifestaciones de Interés al Gobierno, para proyectos financiados mediante el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (NextGenerationEU).
- **Logros:** 7,6 Millones de Euros en financiación de I+D, incluyendo proyectos financiados por autoridades españolas y europeas, con un presupuesto total asignado de 10 Millones de Euros para Cobra Plantas Industriales y Energía.
- **Tecnologías:** Termosolar de concentración, fotovoltaica, eólica marina, tecnologías de red eléctrica y de almacenamiento, hidrógeno verde, tecnología orientada a digitalización y datos para Operación y Mantenimiento de plantas industriales.

#### Cobra Plantas Industriales y Energía

EPC Contractor

##### Ingeniero Líder de Simulación

Jun 2015 – ACTUALIDAD (6 años y 8 meses)

- Desarrollo de modelos internos para análisis de producción energética y análisis financiero, para evaluación de todo tipo de plantas de producción de energía (solar, convencional, híbridas). Con estos modelos se consigue optimizar el beneficio financiero, con un ajuste fino a las restricciones impuestas en cada caso, maximizando producción y minimizando LCoE (Coste Normalizado de la Electricidad) de la combinación de tecnologías.
- Aplicación de los modelos desarrollados en diferentes ofertas: Termosolar de torre con almacenamiento, Termosolar parabólica con almacenamiento, Termosolar Fresnel con almacenamiento, ISCC, Ciclo Rankine con Syngas, FV + Baterías, Híbrida Termosolar + FV, Híbrida FV + Batería + Generación de Hidrógeno + Pila de combustible, Híbrida FV + Eólica, Híbrida FV + Turbina de gas + Batería, FV + Hidrógeno, Eólica Marina + Hidrógeno + Ciclo Combinado.
- Evaluación validación técnica y económica de potenciales tecnologías para: Heliostatos, Colectores cilindro-parabólicos, sales fundidas, baterías de Ion-Li, Baterías de flujo, Plataformas flotantes para energía eólica marina, sistemas de generación (electrolizadores) y almacenamiento de hidrógeno.
- Gestión de garantías y defensa técnica del desempeño de las plantas de generación mediante el análisis de los modelos de garantías y simulación, para los proyectos Crescent Dunes Solar Energy Project (EEUU) e Ilanga-I (Sudáfrica).
- Creación de un método de caracterización de heliostatos propio basado en el hardware disponible en la planta de Crescent Dunes Solar Energy Project.

## ÁF Consult

## Consultor de Energía

Consultoría de Energía

Dic 2014 – May 2015 (6 meses)

- Análisis y optimización de interconexión eléctrica de Bolivia con los países circundantes, mediante software SDDP.
- Justificación de tarifa eléctrica (revisión de los modelos de coste operacionales y de amortización) para el Consorcio Energético Punta Cana – Macao y el Consorcio Energético de Bayahibe en República Dominicana.
- Rediseño de la interfaz y la experiencia de usuario de un modelo de cálculo de déficit tarifario para Saudi Electric Company.
- Optimización de ingresos económicos en una planta de bombeo hidráulica en Serbia.

## Sun to Market Solutions (S2m)

## Ingeniero de proceso y de modelado de plantas

Consultoría de Energía Solar

Feb 2011 – Nov 2014 (3 años y 9 meses)

- Modelado matemático de plantas solares en Matlab y Simulink: Desarrollo de modelos de proceso desde cero de varias plantas termosolares (torre y cilindro-parabólico), haciendo uso de datos históricos reales y hojas de datos de equipos principales. Usado para la optimización de la operación de las plantas, así como para análisis de garantías y riesgos. Las simulaciones ayudaban a encontrar errores en equipos críticos y fallos en la lógica de programación de la planta. Caso de éxito: termosolar de Puertollano, incrementó la eficiencia global (solar a electricidad) de un 8.29% a un 10.92% (incremento específico del 31.7%), gracias a las diferencias entre la realidad y el modelo teórico. Clientes reseñables: Iberdrola, Acciona, Cobra, TSK.
- Creación de modelos de proceso de plantas termosolares para la optimización y el dimensionamiento de las plantas. Clientes reseñables: Cobra, IDOM, Lauren Engineers & Constructors, Técnicas Reunidas, North China Power Engineering, China Huadian, Envi-con.

## EXPERIENCIA COMO VOLUNTARIO

Universidad Carlos III de Madrid

Director de Proyecto fin de máster

Universidad Pública

Dic 2013 – Sep 2014 (9 meses)

Asempyme &amp; Consulting

Diseñador y administrador web y de marca

Asesoría financiera, fiscal y legal

Oct 2014 – ACTUALIDAD (6 años y 4 meses)

Polideportivo La Canaleja

Profesor de natación de niños, adultos y mayores

Centro deportivo

Ago 2004 y Ago 2005 (2 meses)

## EDUCACIÓN Y FORMACIÓN

ÁF Academy

Metodología de gestión de proyectos

Academia de la compañía

Feb 2015

Escuela Oficial de Idiomas

Alemán, Nivel A1 (CEFR)

Escuela pública de enseñanza de idiomas

Oct 2014 – Dic 2014

Universidad Carlos III de Madrid

Gestión de proyectos: Orientación a la certificación PMP

Universidad Pública

Mar 2013 – Ago 2013

Ignacio Martín García (Reconocido como MVP de Microsoft en MS Project)

Microsoft Project para responsables de proyecto

Consultor

Abr 2013

Universidad Carlos III de Madrid

Ingeniería Industrial

Universidad Pública

Oct 2005 – Oct 2011

- Ingeniería Industrial (Carrera de 5 años), equivalente a Grado de 4 años + Máster.
- 2 especialidades ("Máquinas y Estructuras" y "Tecnologías Energéticas") en 6 años, cuando la media para una sola especialidad era 7 años, y considerando que en 2011 tenía un trabajo a tiempo completo en Sun to Market Solutions.
- 4 matrículas de honor obtenidas durante la carrera, una de ellas en el proyecto fin de carrera ([Ecuaciones constitutivas avanzadas para describir el comportamiento termoviscoplastico de metales FCC](#)).

**IDIOMAS HABLADOS**

 ESPAÑOL	★★★★★	Lengua Materna	
 INGLÉS	★★★★★	Nivel: C1	Nivel certificado B2: First Certificate por el British Council en Dic 2004 Nivel B2 por la Escuela Oficial de Idiomas en Jun 2004
 FRANCÉS	★★★★★	Nivel: A2-B1	Nivel certificado A2: Niveau debutant A2 por English Systems in Jun 1994

**HABILIDADES RELACIONADAS CON MI TRABAJO**

- Experto en modelización de sistemas de energía térmica.
- Importante conocimiento de plantas industriales y procesos de operación, ganado a lo largo de numerosos proyectos.
- Buenas dotes para la comunicación y la organización.
- Experto y reconocido programador en MATLAB y Simulink.
- Muy bueno programando y automatizando tareas rutinarias del ordenador.
- Usuario experto de Microsoft Office, y de programación VBA (Macros).
- Conocimiento de programas de diseño asistido por ordenador (CAD).