



800.000€

Ahorro de costes anual

1.500h

Ahorro de tiempo  
en ingeniería anual

95%+

Precisión de resultados



**POWER ELECTRONICS**

### Navarro y Soler + Power Electronics

*"Gracias a Ansys podemos resolver modelos más complejos más rápido que nunca. Entregar a tiempo es muy importante, pero ofrecer un producto mejorado, más seguro y un diseño optimizado es aún mejor. Con Ansys reducimos los tiempos y los costes de fabricación gracias a una mejor toma de decisiones basada en el estudio más completo del producto."*

*Contar con Navarro y Soler como partner tecnológico nos ha permitido sacar el máximo partido a la simulación, pudiendo contar en todo momento con un equipo de ingenieros especializado con atención y resolución de incidencias al momento."*

Javier Sernequet Castillo

R&D Mechanical Area Manager en Power Electronics

## Power Electronics impulsa la innovación en el almacenamiento de energía renovable gracias a sus estudios de simulación con Ansys y el soporte técnico de Navarro y Soler.

Power Electronics es líder mundial de inversores solares para plantas fotovoltaicas en Europa, Oceanía y América, y líder mundial en almacenamiento energético. Sus productos están presentes en casi 2.000 plantas en 35 países alrededor del mundo. La compañía cerró el año 2023 con una capacidad de potencia AC instalada de 91 GW, lo que ha evitado la emisión de más de 90,6 millones de toneladas de CO2 al medio ambiente.

Gracias a sus divisiones de Solar, Almacenamiento Energético, Movilidad Eléctrica e Industrial, la compañía avanza en su objetivo de conseguir un mundo limpio y sostenible para las generaciones futuras, todo ello a través de su Energía Inagotable.

Su fuerte apuesta por la innovación se traduce en un Departamento de I+D compuesto por más de 300 ingenieros/as especializados en las distintas fases del proceso, empezando por el diseño.

### Retos de negocio

- Reducción de tiempos de puesta en servicio del producto.
- Reducción de costes en materiales.
- Incremento innovación producto.
- Apuesta por la integración vertical de todas las fases de producción.

### Objetivos técnicos

- Aumento de la precisión de los resultados respecto a la solución anterior.
- Estrategia preventiva ante posibles fallos o rotura.
- Incremento de la resistencia y calidad.
- Reducción de tiempos de desarrollo de producto.
- Cumplimiento de normativa.

### Soluciones Ansys y servicios NyS

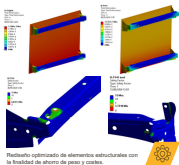
- Ansys CFD
- Ansys Mechanical
- Ansys Discovery Modeling
- Ansys HPC
- Soporte y mantenimiento de las licencias con NyS
- Formación técnica NyS

### Simulación con Ansys Mechanical

- Compatibilidad con CAD de diseño.
- Parámetros de simulación fácilmente editables.
- Análisis paramétricos de cargas externas.
- Análisis de fuerzas electromagnéticas en estructuras sensibles.
- Estudio de cumplimiento de normativa de sismos.
- Estudio de cumplimiento de viento y nieve.
- Estudio de cumplimiento de normativa izados.
- Simplificación de estructuras a elementos SHELL (2D) y BEAM (1D).

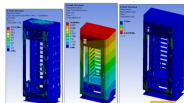
### Beneficios obtenidos con Ansys Mechanical

- Detección de puntos tensionados de nuestra estructura.
- Simplificación de tornillería, orificios, redondeos, chaflanes, etc.
- Reducción de espesores y refuerzos para aligerar estructuras.
- Selección de materiales y espesores acordes a los resultados obtenidos.
- Justificación de diseño de cara a clientes.



Rediseño optimizado de elementos estructurales con la finalidad de ahorro de peso y costes.

1h cálculo / históricamente 1 semana de trabajo.  
800.000€ ahorro anual en materiales.



Estudio estructural para normativa de sismos, cargas de viento, cargas de nieve.

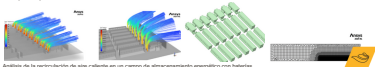
12h cálculo / históricamente 1 semana de trabajo.

## Simulación con Ansys CFD

- Cálculo de pérdidas de carga de nuevos equipos.
- Cálculo de recirculación de aire caliente entre equipos.
- Refrigeración líquida de pack de baterías destinadas a movilidad eléctrica.

## Beneficios obtenidos con Ansys CFD

- Optimización de conductos de ventilación y refrigeración.
- Selección óptima de ventiladores.
- Soporte óptimo a clientes.



Análisis de la recirculación de aire caliente en un campo de almacenamiento energético con baterías.

*“La realización de cálculos computacionales con Ansys ha supuesto un gran salto en materia de agilidad, reducción de tiempos de estudios y precisión de resultados en nuestros productos.*

*Simulaciones que históricamente eran inviables, debido a su complejidad o tiempos de cálculo, ahora son factibles y además nos permiten contemplar más variables y casuísticas que acercan enormemente nuestros resultados computacionales a los resultados experimentales.*

*Destacar todas las formaciones y soporte directo que desde Nys nos facilitan al equipo de ingenieros que hace que contemos con un gran respaldo y confianza en nuestros estudios.”*

**Gonzalo Bazán Pérez**  
Ingeniero mecánico en Power Electronics

## Sobre Power Electronics

Con 37 años de experiencia en el sector, Power Electronics cuenta con Headquarters en Liria (España) y Gilbert (Arizona), y 25 filiales internacionales ubicadas en más de 20 países.

Con un equipo compuesto por más de 3.000 personas en todo el mundo, la multinacional española posee 300W de capacidad productiva anual con los que, día a día, acelera la transición energética a nivel global.

En Navarro y Soler somos expertos en Siemens para la parte de CAD, CAM y PDM y de Ansys para la parte de simulación, además, tenemos más de 30 años de experiencia como partner tecnológico de empresas de todos los sectores.

Te acompañamos como partner tecnológico en todo el proceso de digitalización de tu oficina técnica: instalación de las licencias, formación y soporte con horas ilimitadas de nuestros ingenieros especializados.

Partner Oficial de Ansys y Siemens



## Navarro y Soler

Plaza Alquería de la Culla, 4 - Edificio Albufera Center  
Oficina 303  
46910 Alfafar (Valencia)  
961 841 840 / 646 949 413  
Alfredo Navarro, Sales Manager [anavro@nysplm.com](mailto:anavro@nysplm.com)  
Visita [www.nysplm.com](http://www.nysplm.com)

© 2024 Navarro y Soler CAD-PDM Software S.L.