

arteché

# ASESORÍA TÉCNICA PARA CONEXIÓN A RED DE INSTALACIONES RENOVABLES



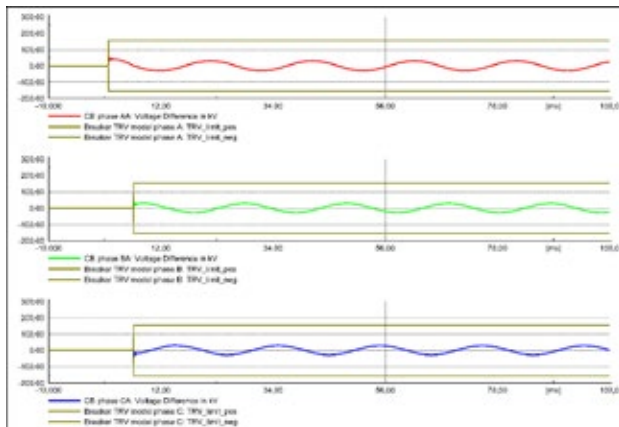
## Consultoría eléctrica

Los estudios eléctricos permiten garantizar y solucionar el cumplimiento de la normativa en vigor para conexión a red, optimizar la inversión en una instalación y mejorar el objetivo de rendimiento. Un exhaustivo análisis de los datos de partida y un correcto diagnóstico, permitirá optimizar las especificaciones de la solución y de cada componente del sistema no sólo a la normativa técnica, sino también a las exigencias reales durante su uso, adecuándose en cada caso.

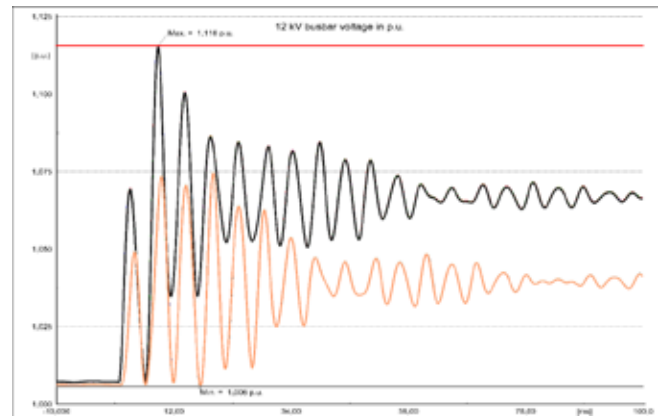
Arteche dispone de un equipo de técnicos dedicado y especializado en Análisis Técnicos y Estudios, soportado por las más avanzadas y potentes herramientas de análisis y simulación para el diagnóstico, propuesta y validación de soluciones. Además, dispone de técnicos de campo cualificados y equipos portátiles para realizar mediciones en la propia instalación.

Más de una década aportando soluciones para el cumplimiento de códigos de red en diferentes países como Australia, Chile, Perú, México, Sudáfrica, Dubái, Jordania, España, etc.

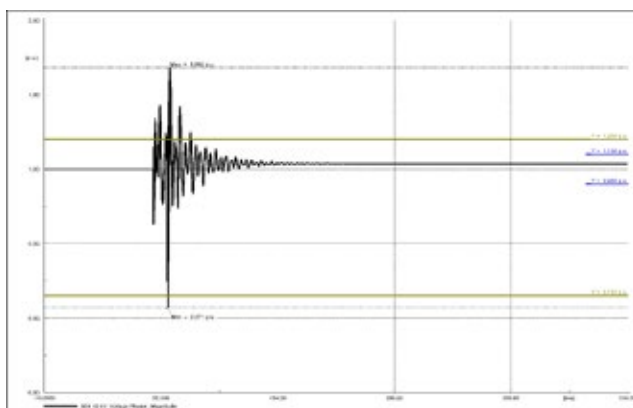
Realizamos el paquete completo de estudios requeridos en España por la nueva Norma Técnica de Supervisión (NTS). Realizar estas simulaciones y estudios son un requisito indispensable para la obtención de la Notificación Operacional Definitiva (FON) y el Certificado de Módulo de Generación de Electricidad (Certificado MGE) según el Reglamento UE 2016/631.



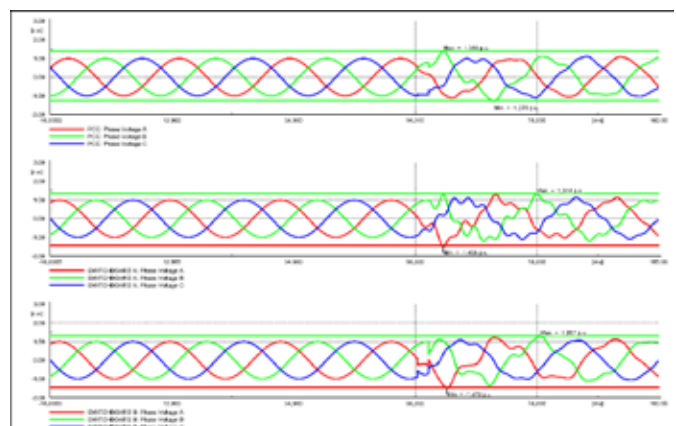
Validación de valores de interruptor (EstudioTRV)



Simulación de sobretensiones en barra



Simulación de sobretensiones



Simulación de transitorios en barra

## Oferta de servicios

### Arteche le ofrece soporte en:

- › Toma de medidas en subestación para análisis de la calidad de red
- › Modelado y simulación del sistema: parques eólicos, plantas fotovoltaicas, industrias pesadas, sistemas de almacenamiento de baterías (BESS)
- › Estudios, análisis y diagnósticos eléctricos en Media y Alta Tensión
  - › Calidad de energía: Armónicos, flicker y desbalance de tensiones
  - › Flujos de potencia estáticos: Compensación de reactiva y factor de potencia
  - › Flujos de potencia dinámicos, huecos de tensión, LVRT, HVRT, Regulación P-f, Regulación Q-V
  - › Pérdidas eléctricas y caídas de tensión en las instalaciones
  - › Cambios rápidos de tensión (RVC)
  - › Transitorios en régimen dinámico (TRV): Estudios de Maniobra (Switching), on and off
  - › Cortocircuito/Impedancias de Cortocircuito
  - › Informes situación de la Red/Cumplimiento Código Red
- › Verificación de cumplimiento de requisitos de conexión a red de la planta (Mediciones finales)
- › Formación de Operación y Mantenimiento de Equipos

## Beneficios

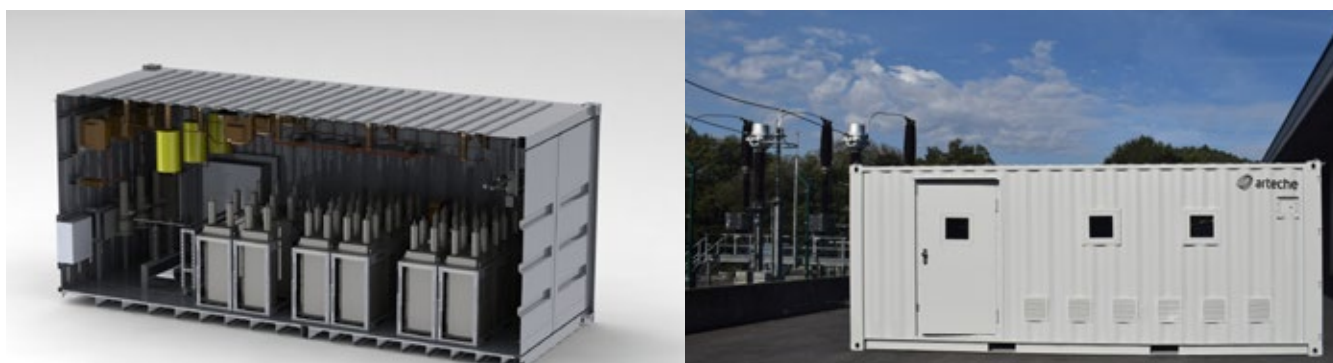
### Un correcto análisis, diagnóstico y estudio de su sistema le permitirá:

- › Cumplir con los requisitos de conexión a la red, evitando posibles penalizaciones adoptando las soluciones propuestas
- › Optimizar la inversión en la instalación
- › Estabilizar las cargas y incrementar la fiabilidad de la red
- › Incrementar la vida útil de los equipos
- › Reducir consumos de energía

Además, al proporcionar una solución global de mediciones, estudios, sistemas y equipo, garantizaremos el correcto funcionamiento y optimización de todos los hitos del proyecto de conexión a red.

## Conclusión

Arteche cuenta con una profunda experiencia tanto en proyectos para generación renovable como en subestaciones eléctricas e industria pesada, además de un equipo de ingeniería dedicado a la realización de estudios en instalaciones de media y alta tensión y un equipo de profesionales en campo para realizar las mediciones necesarias. Respuestas de alto valor añadido adaptadas a las exigencias de cada proyecto.



Banco de condensadores y filtros de armónicos en solución contenerizada

