

**N.º EXPEDIENTE:** 04/18/VA/0157

**LÍNEA:** 2018 Proyectos de I+D

**TÍTULO DEL PROYECTO:** Diseño y desarrollo de empalmes de cables de ultra alta tensión de corriente continua

**PLAZO DE EJECUCIÓN:** Desde el 23/11/2021 hasta el 28/02/2024

El objetivo general del proyecto ha sido diseño y desarrollo de empalmes de cables de ultra alta tensión de corriente continua. El origen del proyecto se sitúa en la necesidad de transportar corriente de ultra alta tensión (UHVDC) y alta tensión (HVDC) desde largas distancias, que ha hecho aumentar la demanda de accesorios de ultra alta tensión en continua. En el proyecto se ha contado con la participación de la Fundación CIDAUT y del Instituto Tecnológico de la Energía (ITE).

Objetivos específicos:

- Investigar y desarrollar materiales para fabricar empalmes de UHVDC. Los deflectores de campo y el aislamiento no son iguales a los de corriente alterna y hay que desarrollarlos
- Diseñar y desarrollar nuevas formulaciones que cumplan las propiedades eléctricas y mecánicas necesarias
- Establecer las pautas de diseño y fabricación de los empalmes
- Simular el proceso por medio de herramientas asistidas por ordenador
- Diseñar y desarrollar moldes prototipo
- Diseñar y desarrollar el proceso de fabricación
- Establecer un compromiso entre las condiciones necesarias para la fabricación y las propiedades eléctricas, mecánicas
- Modificar del software de la máquina de proceso
- Validar el prototipo final