PROYECTO DE INSTALACIÓN EN LA BAE GABRIEL DE CASTILLA DE UN PROTOTIPO DE COGENRADOR DE 50 KVA

Área responsable. La responsabilidad del proyecto, como tal, no corresponde a ninguna de las áreas de la Campaña. Sin embargo, se necesita del apoyo de las áreas CIS, Instalaciones y motores, así como la logística para la gestión y organización de los repuestos.

Unidades militares y empresas implicadas. El proyecto se ha llevado a cabo con la colaboración del INTA (ITM), PCMMI en el diseño y la empresa Grumadisa encargada de la construcción del prototipo.

Lugar de trabajo durante la preparación. El equipo ha estado fundamentalmente en las instalaciones del CEAR (Antiguo Centro de evaluación radioeléctrica de la Armada) dependiente del ITM que a su vez está encuadrado en el INTA. También se han realizado las pruebas de validación en el PCMMI, (Parque y Centro de Mantenimiento de Material de Ingenieros) en Guadalajara, al igual que el CEAR.

Objetivo. El fin de este proyecto es comprobar la viabilidad de la tecnología de generación eléctrica a velocidad variable, acompañada con la recuperación de calor en ambientes extremos de frío. Así corroborar el ahorro de combustible con respecto a los equipos estándar de generación.

Procedimiento. Para evaluar el prototipo, se ha considerado la posibilidad de integrar éste en las instalaciones de la BAE, es decir, por un lado, el generador funcionará en paralelo con los generadores de la Base, y por otra parte, se conectará la generación de agua caliente con la ACS de la Base.

Además esta integración está diseñada para no interferir negativamente, en caso de fallo del prototipo, en las instalaciones de la BAE, por lo peligroso del posible provocado.

El método de evaluación será en esencia, controlar el gasto de combustible del generador arrancado de la Base, energía generada en ese periodo y horas que está funcionando el prototipo. Obteniendo el valor del consumo específico en l/kWh, de cada uno de los equipos y comparando, se puede evaluar el ahorro de combustible de uno con respecto al otro.

Duración. La duración del proyecto es en principio por dos campañas 2016-17 y 2017-18. El prototipo ha sido cedido por el INTA durante el periodo de dos campañas.