



## Desafíos

- DAÑOS MASIVOS EN INFRAESTRUCTURA DE ENERGÍA NUCLEAR A CAUSA DE UN TERREMOTO, TSUNAMI
- TEMOR POR LA EXPOSICIÓN A LA RADIACIÓN, RÉPLICAS CONTINUAS
- NECESIDAD INMEDIATA PARA QUE LA CAPACIDAD GENERADORA SUPLEMENTE 21GW DE LA PRODUCCIÓN PERDIDA

## Panorama general

203MW



5 turbinas a gas

+ módulos de generación a diésel



- RESPUESTA RÁPIDA ANTE UN TERREMOTO MASIVO
- TRANSPORTE AÉREO PARA DISPONIBILIDAD INMEDIATA
- 203MW PARA MITIGAR LOS APAGONES Y LA REDUCCIÓN DE CARGA
- ALINEADO A LOS REQUISITOS AMBIENTALES
- PROYECTO EXTENDIDO

## Antecedentes

En Marzo del 2011, un terremoto de 9.0 (uno de los más fuertes en la historia documentada) golpeó la costa noreste de Japón. Como parte del terremoto y del tsunami subsecuente, la Tokyo Electric Power Company (TEPCO, por sus siglas en inglés) tuvo que retirar varios generadores y múltiples reactores nucleares sufrieron de explosiones como resultado de la acumulación de hidrógeno dentro de sus estructuras de contención. En total, TEPCO perdió casi 21GW de su capacidad total. Las necesidades de energía para la reconstrucción y recuperación del desastre fueron inmediatas y con poco tiempo para su preparación y construcción.

## Solución

Tras la adjudicación del contrato de TEPCO, APR Energy instaló una solución de energía de emergencia personalizada de 203MW en dos sitios: Hitachinaka y Yokosuka. La solución consistió en 5 turbinas a gas que fueron enviadas por avión para su disponibilidad inmediata, así como módulos de generación a diésel y todos los transformadores necesarios, consumibles, movilización al puerto de entrada y supervisión de la instalación eléctrica, así como la construcción para el almacenamiento del combustible. El enfoque llave en mano de APR Energy incluyó la supervisión operacional completa, así como el mantenimiento continuo de la central. La tecnología de punta de APR Energy y su plan operativo garantizaron la adaptación a los rigurosos requisitos ambientales de Japón.

## Resultado

Para el 1ero de Julio de 2011, sólo unos días después que la última entrega de equipos llegó al sitio, ambas centrales ya eran completamente funcionales, con la capacidad de brindar un suministro de 203MW a la red de TEPCO para mitigar los apagones y la reducción de carga. Debido a inquietudes continuas sobre la energía nuclear y el potencial de faltas de energía durante la temporada de alta demanda en el invierno, TEPCO extendió el contrato en la planta de Yokosuka hasta el año 2013.