

## Islas Vírgenes de los Estados Unidos (WAPA)



### Desafíos

- INTEGRACIÓN SIN INTERRUPCIONES CON LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE
- UBICACIÓN COMPACTA DEL SITIO, REUTILIZACIÓN DE LAS CHIMENEAS DE ESCAPE EXISTENTES
- CRECIENTES NECESIDADES ENERGÉTICAS
- CONDICIONES DE LA RED MUY DINÁMICAS

### Antecedentes

La generación de energía en las Islas Vírgenes de los Estados Unidos ha sido difícil debido a la antigüedad de la infraestructura, lo que ha resultado en una menor eficiencia, mayores emisiones y mantenimientos más frecuentes. Estos problemas, han causado mayor tiempo de inactividad y un costo mayor de electricidad para los contribuyentes locales. Mientras la Autoridad del agua y la electricidad de las Islas Vírgenes (WAPA, por sus siglas en inglés) exploró opciones para integrar combustibles alternativos y fuentes de energía más amigables con el medio ambiente, también buscó una infraestructura más moderna para revertir la antigüedad de sus instalaciones.

### Solución

En 2013, WAPA contrató a APR Energy para una solución temporal de energía basada en una turbina de gas móvil GE TM2500 en la isla de Santo Tomás. Esta turbina fue seleccionada al ser superior en la eficiencia en el consumo de combustible y por la tecnología de reducción de emisiones, lo que le ayudó a WAPA a mejorar su rendimiento, aumentar su confiabilidad y recibir ahorros incrementales al evitar mantenimientos. La huella mínima de la turbina también permitió que APR Energy la instalara y reintegrara directamente en la central eléctrica existente de WAPA. En el 2016, WAPA extendió su contrato con APR Energy y añadieron dos turbinas de gas móvil similares. En total, las tres unidades de APR Energy en Santo Tomás proporcionan hasta 70MW a la red eléctrica local.

### Resultado

Se ha comprobado que la tecnología de APR Energy es superior en confiabilidad cuando más necesaria es la energía. Cuando el Huracán María azotó la isla en el 2017, APR Energy fue de los únicos recursos energéticos en la isla que se mantuvo en línea, inyectando energía crítica en la red. Como proveedor confiable, complementamos la generación de energía de WAPA de forma consistente.

### Panorama general

**3** TM2500 turbinas a gas



- LA TECNOLOGÍA MODERNA A NIVEL DE SERVICIOS PÚBLICOS REEMPLAZÓ LA INFRAESTRUCTURA ANTIGUA PARA AYUDA A MEJORAR LA EFICIENCIA Y CONFIABILIDAD

- REDUCCIÓN DE EMISIONES VS. MOTORES RECIPROCANES A DIÉSEL DE ALTA VELOCIDAD MÁS PEQUEÑOS

- ÚNICA FUENTE DE ENERGÍA EN LA ISLA QUE SE MANTUVO EN LÍNEA DURANTE EL HURACÁN MARÍA EN 2017