

El corazón energético de Cayo Santa María

Publicado el 11 enero, 2015 • 18:18 por [Lourdes Rey](#) (fotos)



Desde lo más alto del emplazamiento se ve el mar, que ha sido cómplice del desarrollo eléctrico de esta zona aislada del SEN.

Cuando llegó al lugar, todo era mangle. Sus pies se sumergieron en la arena húmeda por el agua de mar, en una mezcla extraña que se volvió inconfundible, y el rumor de las olas fue por algún tiempo el único sonido familiar.

Así recuerda el ingeniero Gustavo Gómez González los comienzos de la electrificación de lo que sería el polo turístico de la cayería nordeste de Villa Clara.

Para él y los trabajadores de la unidad empresarial de base (UEB) Cayo Santa María, proveer de energía eléctrica de forma independiente a esta zona, que se encuentra a 50 kilómetros de tierra firme y aislada del sistema eléctrico nacional (SEN), fue un desafío.

“Se desbrozó el área. Luego se montó la planta y ubicaron las líneas soterradas de manera casi paralela, después fueron instaladas las primeras tres máquinas. En octubre del 2001 ya generábamos para el primer hotel”, rememoró Gómez González, quien es director de inversiones de la UEB.

Actualmente es difícil desde el lugar ver el mar, porque los motores lo impiden, y el rumor de las olas se mezcla con el ruido acompasado de los que entran en funcionamiento a la señal de los operadores de turno.

“Hay días complicados. Si falla una máquina hay que cubrir con otra. Tenemos la obligación de evitar afectaciones, pues somos el corazón energético de la cayería y hay que lograr índices de eficiencia”, aseguró Antonio Herrera, el jefe de turno, mientras revisaba los controles que exponían su computadora y tomaba decisiones.

“La eficiencia y la disponibilidad técnica es fundamental y en ello es vital el mantenimiento de las máquinas. El momento de hacerlo está en relación con el tipo de cada una de estas y la cantidad de horas de explotación. Sobre el asunto existe una cultura y un detalle especial”, precisó el ingeniero Silvio Dorta Herrera, director.

Al mismo ritmo en que se desarrolló el polo turístico fue necesario sumar equipos, que tienen diferentes tecnologías —MTU, Hyundai y MAN—, esto más que una desventaja posibilita dar servicio a los clientes por dos vías y además el conjunto de motores emplazados aquí trabaja con fueloil, lo que permite un ahorro de 350 dólares por cada tonelada de combustible consumido.

El emplazamiento cuenta con 18 máquinas capaces de generar 34,8 MW. Abastecen actualmente 106 clientes, incluidos varios hoteles que superan las 10 mil habitaciones, así como la infraestructura extrahotelera. Se necesitan diariamente entre 45 y 50 toneladas de combustible para satisfacer la demanda, que es de 14 MW y que puede crecer en el 2015 hasta 17 MW, puntualizó el ingeniero Evelio Ríos, jefe del Centro de Control y Redes.



El ingeniero Gustavo Gómez inició el proyecto y 14 años después continúa desarrollándolo y ampliándolo.

Para hacer llegar el servicio eléctrico a todos los consumidores de este sistema aislado se dispone de una red de distribución soterrada de 700 kilómetros y 18 circuitos. En el futuro deben instalarse nueve unidades generadoras más, además de un parque solar fotovoltaico de 3 MW, con lo que se dejarán de consumir diariamente tres toneladas de combustible, y disminuirá la carga contaminante al medio ambiente. Estas proyecciones permitirán alcanzar mayor fiabilidad eléctrica, y enfrentar la demanda de futuras instalaciones hoteleras.

La fiabilidad eléctrica

Dentro de este emplazamiento quedó instalada recientemente una subestación de tecnología moderna de tipo compacta. La inversión suplantó los sistemas de protección que poseía una más atrasada. La instalada no solo protege las líneas, sino que discrimina un circuito en falla sin afectar el resto.

Posee, asimismo, un enlace de barra, el cual permite que ante una falla pueda conmutarse la electricidad de un circuito para otro, automática o manualmente.

“A veces creo que estoy en una nave espacial. Aquí cada panel tiene un objetivo determinado, puede operarse de manera local, de forma remota también automatizada”, expresó Oscar Rodríguez, jefe de turno, orgulloso por dominar los nuevos procesos.

Esta moderna tecnología logra más confiabilidad en el servicio eléctrico a partir de que posibilita mayor flexibilidad para la operación del sistema eléctrico del cayo en su conjunto, ofrece datos que permite mantener un monitoreo en tiempo real a todos los parámetros técnicos para la toma de decisiones y las diversas operaciones; pueden balancearse las cargas y se integran las tres tecnologías.

Como esta existen otras tres subestaciones en los sistemas aislados que posee el archipiélago cubano. Dichas inversiones forman parte de los esfuerzos que realiza el país para mejorar el servicio eléctrico en los polos turísticos que se desarrollan en las cayerías.



La moderna subestación posibilita la fiabilidad eléctrica de la cayería.

<http://www.trabajadores.cu/20150111/el-corazon-energetico-de-cayo-santa-maria/>