

La torre tiene una altura de 80 m, mientras que cada aspa bordea los 49 m de longitud. Como característica diferenciadora, las palas están fundidas en una sola pieza en un proceso cerrado, lo que eliminaría los tradicionales puntos débiles que se encuentran en las juntas de las palas de otros fabricantes.

## Ficha Técnica

### Ubicación:

Costa de la IV región, comuna de Ovalle.

### Inversión:

US\$300 millones.

### Capacidad instalada:

115 MW.

### Cantidad de aerogeneradores: 50.

Torres: 80 m.

Rotor: 49 m.

Factor de planta promedio: 38%.

Porcentaje de energía que

suministrará a MLP: 70%.

Período de construcción:

marzo 2012 - junio 2014.

Vida útil del proyecto:

25 a 30 años.



El factor de planta de El Arrayán será mayor al promedio de las centrales eólicas en el país, alcanzando cerca de 38%.

supervisores desde Siemens USA para perfeccionar a todo el personal local y a los subcontratistas, quienes fueron capaces de ejecutar de manera directa el transporte y el montaje de las estructuras”, señala Marchetti.

El ingeniero agrega que desde el punto de vista constructivo, el montaje de los 50 aerogeneradores tuvo que enfrentar las condiciones de los vientos que son propias de la zona, lo cual dificultó el proceso y el levantamiento de las torres; sin embargo, esto fue solucionado a partir de la capacitación señalada anteriormente.

### Logística

En palabras simples, comenta Marchetti, la logística en este tipo de proyectos consiste en llegar en con el componente adecuado en el lugar definido al momento requerido, solo que en este caso estamos hablando de 400 elementos de tamaños y pesos fuera de lo común provenientes desde Estados Unidos, China,

Dinamarca (torres, aspas, generador, unidades de poder, etc.), que requieren de una coordinación y planificación compleja de toda la cadena logística, que inicia desde el lugar de fabricación hasta la plataforma de montaje del elemento en el sitio. En el contexto local debieron coordinar entidades tales como puertos de importación, Carabineros, MOP, Autopista Concesionaria, lugares de acopio provisorio, subcontratistas, entre otras, la cuales fueron claves para la ejecución del proyecto quienes brindaron un apoyo fuera de serie. Otra pieza importante para el éxito de este proceso “fue el involucramiento temprano del equipo de logística en el proyecto, permitiendo -por un lado- entrenarlos en sitio o en otros proyectos en ejecución fuera del país, como parte del equipo logístico, y por otro, participar en todas las reuniones de planificación y coordinación previas”, contó el ingeniero de Siemens. La última etapa de la cadena de logística correspondió al

proceso de retorno o devolución de todo el equipamiento, herramientas y materiales utilizados durante la ejecución del proyecto a cada uno de sus lugares de origen, “proceso también complejo pues requiere de un trabajo de control de inventario en extremo acucioso y de una coordinación con entidades aduaneras locales y extranjeras que exige el domino de procedimientos y regulaciones de manera de no caer en ninguna irregularidad”, finaliza el experto.

Esta iniciativa nace del compromiso asumido por la industria para incrementar la sustentabilidad de sus procesos de producción y, al mismo tiempo, viabilizar nuevas fuentes de suministro en un contexto marcado por el incremento de costos en el precio de la energía que ha mostrado un aumento sostenido en los últimos años. **TM**

Gentileza - Minera Antofagasta Minerals y Revista Construcción Minera - Chile