



Así contribuyó Cementos Argos en la construcción del primer parque eólico de Celsia en Colombia

Con el firme propósito de contribuir a la transición energética del país, el desarrollo de infraestructura sostenible y la innovación técnica, **Argos, empresa de cemento del Grupo Argos, hizo parte del desarrollo del Parque Eólico Carreto**, la primera planta de generación eólica en Colombia liderada por **Celsia**. Esta obra, **ubicada en el departamento del Atlántico, cuenta con una capacidad instalada de 9,6 MW** y dos aerogeneradores de 120 metros de altura cada uno, que aprovecharán los vientos de la costa Caribe para entregar energía limpia a los colombianos.

Argos tuvo un rol clave en este proyecto: **suministrar concreto plástico de 5.000 psi para las cimentaciones de los aerogeneradores**, cumpliendo con altos estándares técnicos y logísticos. Para lograrlo, implementó un plan de inspección y ensayo que incluyó control de materias primas, seguimiento de asentamiento y temperatura, y pruebas de calidad en distintas etapas.

El concreto fue estabilizado para alcanzar su resistencia entre 4 y 6 horas, y su temperatura fue controlada mediante el uso de hielo. **El mayor desafío consistió en mantener sus propiedades durante un trayecto de dos horas entre la planta de mezcla y el sitio de obra, asegurando que la mezcla no superara los 32 °C y que el asentamiento se mantuviera dentro de lo especificado.** Para lograrlo, se utilizaron cerca de 140 toneladas de hielo en el vaciado de las dos fundaciones.

Para asegurar el buen ritmo de la obra, el equipo de Argos ejecutó dos vaciados masivos respaldados por una estrategia logística diseñada a la medida. **Se movilizaron 33 camiones mezcladores, que hicieron aproximadamente 72 viajes (cada uno con una carga aproximada de 7 m³), y se dispuso de un par de autobombas en sitio para optimizar el vertido del material.** Las labores se extendieron por más de 10 horas al día, incluyendo relevos programados. Esta

Algunos datos sobre el Parque Eólico Carreto

- Generará aproximadamente 30 GWh de energía limpia al año, que serán inyectados al Sistema Interconectado Nacional, aportando a la diversificación de la matriz energética de Colombia.
- Cuenta con dos aerogeneradores de última generación, cada uno de 4,8 MW de capacidad. La estructura de cada uno tiene como base una torre de concreto de 120 metros de altura, la góndola y tres palas de 77,2 m cada una.
- Las torres son de concreto en lugar de ser torres metálicas. Este es un hecho histórico para la ingeniería en Colombia porque el cemento fue suministrado por la compañía.
- Las palas y demás componentes de los aerogeneradores fueron importados de Estados Unidos y Europa, y han sido la carga más larga que ha transitado en el país, utilizando la vía entre Cartagena y Barranquilla, para lo cual se requirió una operación logística importante y vehículos especializados.

Este proyecto, que se empezó a gestar desde 2012, inició su construcción en abril de 2024 y **se prevé que estará en operación en junio de 2025**, convirtiéndose en la primera planta de Celsia en Colombia que va a generar energía con viento y el primer proyecto eólico que no está ubicado en La Guajira.