

## Parque eólico El Escudo será o primeiro do mundo a usar a metodologia BIM para reduzir seu impacto ambiental

- *Em colaboração com a empresa cantábrica INGENICID, será feito um modelo digital para prever qualquer desvio do projeto durante a construção.*
- *Assim, a Biocantaber amplia seu compromisso com a melhor tecnologia disponível e eleva seus requisitos ambientais e patrimoniais para além da conformidade regulamentar.*

---

O Parque Eólico El Escudo será o primeiro no mundo a utilizar a metodologia BIM (Building Information Modeling) para sua construção, com o objetivo de realizar um controle exaustivo e garantir que os critérios de proteção ambiental e patrimonial sejam atendidos em todas as partes do processo.

Trata-se de uma experiência pioneira, que já deu seus primeiros passos no mundo da construção e em outras instalações de obras públicas e civis, mas que está fazendo sua estreia no desenvolvimento de instalações de energia eólica no parque eólico El Escudo. A empresa de engenharia cantábrica INGENICID, que surgiu como um *spin off* da Universidade da Cantábria e já está implementando-a com sucesso em outras instalações únicas na Europa e também na Espanha, como a estação de metrô Bank, em Londres, a desativação da usina nuclear de Garoña ou a construção do que será a futura base logística do exército espanhol.

A metodologia BIM traz qualidade agregada a qualquer processo de construção, reunindo em um software específico todas as informações de todos os especialistas envolvidos na concepção e execução de um projeto. Dessa forma, ela é capaz de realizar uma modelagem 3D confiável do que será, nesse caso, o Parque Eólico Escudo, antecipando possíveis problemas ou desencontros entre as diferentes camadas de um projeto tão complexo.

Mas, além de antecipar um gêmeo digital do que será uma estrutura física, essa tecnologia processa e inter-relaciona um enorme volume de informações - dezenas de milhares de documentos - para que os profissionais tenham uma experiência de trabalho aprimorada em termos de gerenciamento de informações.

Assim, o uso da metodologia BIM é uma garantia para apoiar o passo a passo, desde a ideia projetada até a execução real, evitando erros, economizando custos e tempo e facilitando, em suma, que todo o processo de construção seja desenvolvido sem incidentes e em estrita conformidade com as medidas estabelecidas para minimizar seu impacto. A adoção dessa metodologia é mais um compromisso da Biocantaber para dotar o parque eólico de El Escudo da tecnologia mais inovadora, como fez na escolha do modelo de aerogeradores modernos e de alta potência, que permitirá produzir mais energia instalando menos máquinas e reduzindo a ocupação do terreno.

### Desenvolvimento sustentável

Essas não são as únicas medidas contempladas pela Biocantaber para tornar o projeto do Parque Eólico Escudo um exemplo de desenvolvimento sustentável. A instalação foi projetada para produzir 453.600 MWh por ano, o que abastecerá cerca de 49.000 residências, evitando a emissão de 113.400 t/ano de CO<sub>2</sub>, um número equivalente à fotossíntese de aproximadamente 5,5 milhões de árvores.

Além disso, para causar o menor impacto possível, o projeto foi além do cumprimento rigoroso das normas, selecionando as alternativas para o layout das estradas internas que envolvem o mínimo possível de terraplenagem, aproveitando a orografia e as estradas existentes e selecionando os melhores locais possíveis para cada um dos elementos.

Espera-se que esse projeto tenha um impacto econômico de aproximadamente um milhão de euros por ano em termos de medidas sociais, impostos e royalties nos municípios onde está localizado: Campoo de Yuso, San Miguel de Aguayo, Molledo e Luena. Em agosto passado, a empresa assinou um acordo com o conselho municipal de Molledo que inclui uma série de iniciativas nesse sentido, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida dos moradores e promover o desenvolvimento do município.

Assim, haverá bônus no consumo de energia de até 60%, recursos econômicos serão alocados para a reabilitação do centro cultural de Molledo, com um orçamento de aproximadamente 45.000 euros, e 60.000 euros serão alocados anualmente para a manutenção da infraestrutura municipal e atividades sociais, seja para apoiar o setor pecuário, os idosos, os deficientes e as crianças registradas no município.

O acordo também inclui atividades de treinamento para empregos relacionados às obras e à manutenção do parque eólico, além de outras que favorecem a digitalização e o desenvolvimento tecnológico da área, a melhoria da competitividade do turismo e a comercialização de produtos locais, bem como a recuperação do patrimônio cultural.

Por outro lado, será implementado um programa para compensar os impactos na paisagem, que incluirá ações para adaptar caminhos e pontos de vista, interpretação e aprimoramento da paisagem, recuperação de elementos naturais e outras medidas para a integração paisagística e ambiental da atividade humana.

## Parque eólico Cañoneras, o exemplo a ser seguido

A Iberdrola e o grupo cantábrico Ocyener, sócios da El Escudo, operam há anos o único parque eólico em funcionamento na Cantábria, o Cañoneras. Desde sua entrada em funcionamento, pagaram ao Conselho Municipal de Soba e aos conselhos de bairro envolvidos mais de 4 milhões de euros somente em aluguel e licenças municipais. Esse parque eólico é amplamente aceito pelos moradores de Soba e foi apresentado como um exemplo de integração da energia eólica em áreas rurais em várias reuniões do setor de energia eólica na Espanha.