

INNOVACIÓN

FLUOR CHILE IMPULSA LA INNOVACIÓN EN LA MINERÍA CHILENA CON ENFOQUE EN *tecnología y colaboración global*

La minería en Chile se caracteriza por su constante búsqueda de innovación y tecnología de vanguardia para enfrentar los desafíos operativos y ambientales que conlleva el sector. Estas exigencias requieren soluciones eficientes y sostenibles que garanticen un desarrollo responsable de la industria, minimizando su impacto y optimizando los recursos.

En este contexto, Fluor Chile se posiciona como un actor clave, ofreciendo soluciones innovadoras de ingeniería y construcción que impulsan el crecimiento de la minería a nivel nacional y regional. Su compromiso va más allá de la eficiencia operativa, integrando tecnologías avanzadas con una visión de sostenibilidad. La empresa, cuya sede central se encuentra en Estados Unidos, destaca en Sudamérica por su especialización en minería,

particularmente en Chile y Perú, donde ha sido un socio estratégico en el desarrollo de proyectos de gran envergadura.

En entrevista con Valor Compartido, Carlos Bermúdez, director de Operaciones Minería y Metales de Fluor, resalta el propósito global de la empresa: "Nuestra compañía tiene un propósito global de 'Build a Better World'. Trabajamos con el objetivo de construir un mundo mejor". Bermúdez agrega que Fluor Chile ha contribuido significativamente con "la implementación de tecnologías avanzadas y prácticas innovadoras en sus servicios de ingeniería y construcción. La compañía se distingue por su enfoque en la optimización de la eficiencia, la reducción de costos y la minimización de los impactos ambientales en los proyectos mineros". Uno de los ejemplos más emblemáticos del compromiso de Fluor Chile

con la innovación es la utilización de Fluor SmartPlant Enterprise, una herramienta que optimiza la gestión y el monitoreo de proyectos en un ambiente integrado. Esta plataforma permite coordinar la información proveniente de distintas áreas de la empresa, desde la ingeniería hasta la cadena de suministro y el control de proyectos. “Al interconectar estos módulos y software, se facilita la toma de decisiones oportunas y se mejora la gestión integral de los proyectos”, explica Bermúdez.

SALA INMERSIVA: VISUALIZACIÓN AVANZADA PARA LA TOMA DE DECISIONES

Otro hito destacado de Fluor Chile es el desarrollo de una sala inmersiva, un espacio de realidad virtual que permite la visualización detallada y en tiempo real del progreso de un proyecto.

Esta innovadora herramienta mejora la eficiencia, la toma de decisiones y la seguridad de los trabajadores, ya que les permite conocer el proyecto en profundidad antes de su ejecución en terreno. Según Carlos Bermúdez, esta sala inmersiva es un desarrollo chileno que él mismo lideró: “Este proyecto, en particular, me tocó liderarlo, por lo que conozco cada detalle desde sus inicios. Partimos con una sala convencional y la transformamos en un espacio innovador que integra tecnología avanzada. Gracias a esto, ahora es posible gestionar y visualizar los proyectos de manera más eficiente y en tiempo real. La sala inmersiva facilita la detección de interferencias, omisiones y errores en los modelos tridimensionales, lo que se traduce en una reducción de riesgos y una optimización de los recursos”, afirma.



*Carlos Bermúdez
Director de Operaciones
Minería y Metales de Fluor*

Este proyecto no solo es valioso en la etapa de desarrollo, sino también en las fases de operación y mantenimiento. La sala inmersiva permite planificar trabajos futuros, visualizar maniobras complejas y realizar inspecciones de seguridad de manera más efectiva.

“El éxito de esta iniciativa ha sido tal que algunos clientes mineros han replicado la sala inmersiva en sus propias instalaciones”, complementa.

DESAFÍOS Y ESTRATEGIAS PARA EL FUTURO

Carlos Bermúdez destaca que el mayor valor de la empresa radica en su equipo humano. Por ello, Fluor Chile invierte constantemente en la capacitación y el desarrollo de sus profesionales, fomentando una cultura de colaboración y adaptabilidad a las nuevas tecnologías.

“Sabemos que la clave del éxito está en las personas. Invertimos en capacitación para que nuestros equipos estén siempre a la vanguardia, preparados para los desafíos del futuro”, explica.

Como parte de esta filosofía de trabajo, Fluor Chile ha desarrollado el concepto “One Fluor”, que refleja su enfoque colaborativo y estandarizado a nivel global. “Somos una empresa distribuida en distintas oficinas alrededor del mundo, donde fomentamos la colaboración y el aprendizaje continuo. Compartimos sistemas, herramientas y procedimientos con otras oficinas de Fluor, lo que permite a nuestros profesionales adaptarse fácilmente a distintos entornos de trabajo y aportar con su experiencia en proyectos internacionales”, detalla Bermúdez.

Este modelo facilita la transferencia de conocimientos, la estandarización de procesos y la implementación de las mejores prácticas en cada proyecto, asegurando que la compañía mantenga su liderazgo en la industria minera. No obstante, Bermúdez reconoce que uno de los principales desafíos que enfrenta la empresa es la resistencia al cambio en un sector tradicional como la ingeniería. “La ingeniería y la construcción son industrias con metodologías muy establecidas, por lo que incorporar nuevas tecnologías puede generar resistencia. Nuestro desafío es demostrar con hechos los beneficios que estas innovaciones traen, tanto en términos de eficiencia como de sostenibilidad”, enfatiza.

Para superar este obstáculo, Fluor Chile apuesta por programas de entrenamiento y capacitación, orientados a mostrar a su equipo los beneficios de las nuevas tecnologías y cómo estas contribuyen de manera positiva al desarrollo de la industria.

Mirando hacia el futuro, Fluor Chile se prepara para dar un nuevo salto en innovación con la incorporación de inteligencia artificial en sus procesos. “Estamos explorando cómo la inteligencia artificial puede optimizar nuestros servicios y mejorar aún más la eficiencia en la gestión de proyectos”, concluye Bermúdez. 