



IV Radiografía a la Capacitación en Minería:

Profesionales mineros apuestan por la Inteligencia Artificial, pero persisten las brechas de capacitación

La cuarta versión de la Radiografía a la Capacitación en Minería, elaborada por Mine Class con el apoyo de la Alianza CCM-Eleva, revela que la inteligencia artificial y la ciberseguridad se perfilan como las tecnologías más influyentes para el futuro de la industria, pero su adopción y comprensión varían según el perfil ocupacional.

Según los datos, el 40% de los profesionales encuestados considera que la IA y la ciberseguridad serán las tecnologías con mayor impacto en el sector minero. En cambio, solo el 16% de los operadores y el 18% de los operadores comparten esta visión. En estos últimos grupos, más del 58% cree que la principal transformación vendrá de la mano de mejoras en la productividad física de las máquinas, lo que revela una brecha de percepción tecnológica de al menos 21 puntos porcentuales. Para Claudio Valenzuela, CEO de Mine Class, "esto refleja una desconexión entre las tecnologías emergentes que están marcando el rumbo de la industria y la formación que están recibiendo los trabajadores en terreno. Si no abordamos estas brechas, corremos el riesgo de dejar fuera a una parte importante de la fuerza laboral".

Desde la Alianza CCM-Eleva señalan que "vemos como un desafío urgente las brechas de capacitación que revela este estudio. Más del 40% de los nuevos perfiles laborales están ligados a tecnologías 4.0 y automatización, según nuestro último Estudio de Fuerza Laboral de Fuerza Laboral de la Gran Minería. Por eso,

Mientras los profesionales identifican a la IA y la ciberseguridad como las tecnologías más influyentes, operadores y mantenedores siguen priorizando la productividad física de las máquinas. También se evidencia una marcada desigualdad en el acceso a capacitación según nivel de ingreso.

fortalecer la formación técnica y acercar la innovación a los trabajadores en terreno no es opcional: es estratégico para una minería inclusiva y digitalizada".

Desigual acceso a formación

La radiografía también muestra importantes desigualdades en el acceso a la capacitación, tanto por grupo ocupacional como por nivel de ingresos. Solo 1 de cada 4 mantenedores (25,4%) recibió capacitación en el último año, mientras que en el

resto de los grupos ocupacionales la cifra supera el 33%.

Por otra parte, el acceso a formación crece significativamente a medida que aumentan los ingresos: el 43,9% de quienes ganan entre \$3 y \$5 millones mensuales accedió a programas de capacitación, mientras que en los tramos más bajos (<\$1.000.000), solo el 27% recibió alguna formación. Esto representa una brecha de 16,7 puntos porcentuales entre ambos extremos de la escala salarial.

"Las brechas de capacitación no son solo un problema de equidad, sino de productividad y competitividad para el país", agregó Valenzuela. "Un sistema formativo alineado con las tecnologías del futuro debe ser accesible para todos los perfiles, independientemente de su cargo o nivel de ingreso. Hoy más que nunca, las habilidades digitales deben formar parte del core formativo de la minería. Este estudio evidencia que, si bien existe conciencia sobre la transformación tecnológica, no todos los trabajadores están recibiendo la información o las oportunidades necesarias para prepararse adecuadamente.

La muestra estuvo compuesta por 1.623 personas vinculadas a la industria minera, con una fuerte presencia de trabajadores hombres (84%), muy por encima de la participación femenina (16%). En cuanto al rango etario, el 59% de los participantes tiene entre 31 y 50 años, mientras que un 21% se sitúa entre los 25 y 30 años. Solo un 5% corresponde a personas meno-



res de 24 años, lo que da cuenta de la experiencia laboral del universo encuestado. Las principales regiones de residencia declaradas fueron: Región Metropolitana (25%), Antofagasta (22%), Valparaíso (15%), y Coquimbo y Biobío, con menor participación. Respecto al perfil ocupacional, el 36% se identifica como profesional, mientras que un 12% son operadores, 11% supervisores, 11% mantenedores, y el resto se clasificó en "otro".

Preparación digital

Con más de 1.600 respuestas a nivel nacional, esta edición de la Radiografía no solo entrega una panorámica del estado actual de la formación en minería, sino que advierte sobre los desafíos que implica la transición digital y sostenible del sector, especialmente en cuanto a alfabetización tecnológica y formación en nuevas competencias como la inteligencia artificial, el análisis de datos y la ciberseguridad.

El informe completo está disponible en el sitio web de Mine Class en un e-book descargable que incluye gráficos y análisis por región.