

Mujeres en minería: historias detrás de una industria que comienza a cambiar de mirada

 **María José Vásquez**

Con una participación femenina récord a nivel mundial, las trayectorias de una operadora de mina, una científica y una especialista en automatización reflejan el cambio cultural que vive uno de los sectores más estratégicos de la economía nacional.

Durante décadas, la minería chilena fue un territorio casi exclusivamente masculino. En las faenas, en la ingeniería y en la toma de decisiones, la presencia femenina era excepcional. Sin embargo, ese panorama ha comenzado a transformarse. De acuerdo con la última versión del Monitoreo de Indicadores de Género de la Alianza CCM-Eleva, la participación de mujeres en la gran minería chilena alcanzó 24% en el segundo semestre de 2025, cifra que ubica a Chile como el país con mayor presencia femenina en esta industria a nivel mundial, con 12.239 mujeres en minería de un total de 51.012 personas. El crecimiento ha sido significativo si se considera que en 2014 la participación apenas bordeaba el 7,7%.

El avance es el resultado de políticas de inclusión laboral, programas de formación técnica y cambios culturales dentro de las compañías, y supera de manera anticipada la meta fijada por la Política Nacional Minera 2030 de un 20% de participación femenina en la industria.

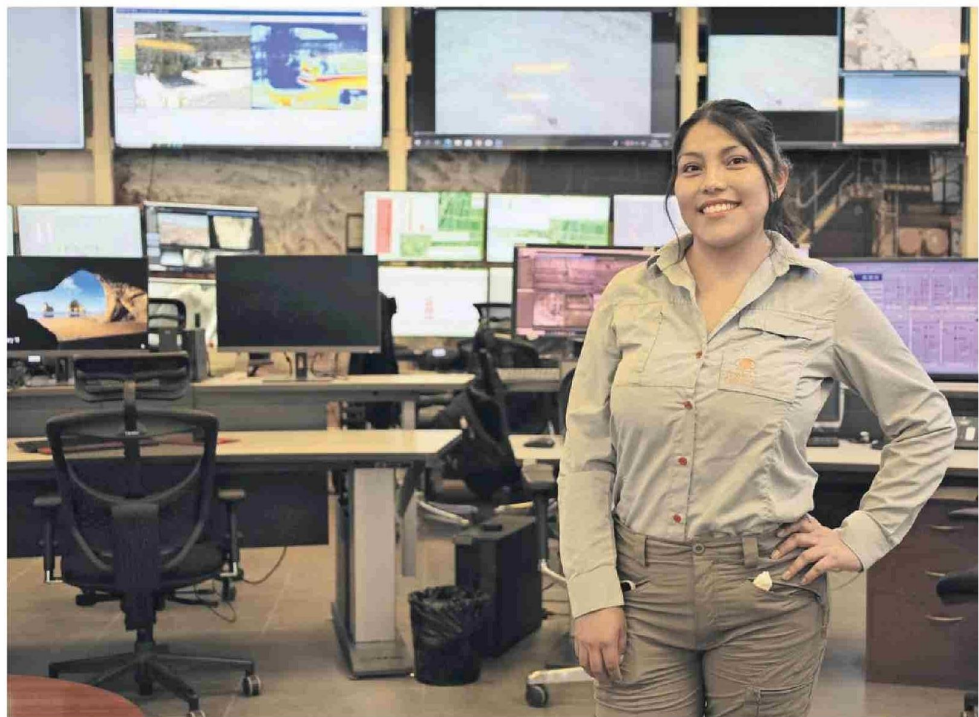
En este contexto, cada trayectoria individual cuenta. Ingenieras, científicas y operadoras están ocupando hoy espacios que hace una generación parecían inaccesibles. Las historias de Ximena Condori, Millaray Hernández y Karla Ramírez reflejan este proceso de transformación. Desde la operación directa de equipos mineros, la investigación científica y la digitalización industrial, sus carreras muestran cómo la minería chilena comienza a incorporar nuevas miradas en una industria clave para el país.

XIMENA CONDORI, OPERADORA MINA DIVISIÓN MINISTROS HALES CODELCO

Con 33 años, Ximena Condori ha construido una trayectoria inspiradora en el mundo de la minería. Nacida y criada en la ciudad de Calama, con raíces indígenas y una profunda conexión con su entorno, Ximena se ha desempeñado como operadora de CAEX, operadora de cargador frontal e ingeniera de sala de control. Pero más allá de su trayectoria profesional, se define como madre de Itzel, una pequeña de cuatro años que representa su mayor motor de vida.

Desde temprana edad, Ximena sintió el llamado de la minería. A los 10 años, durante una feria vocacional, quedó fascinada con un experimento de electro-obtención, lo que la llevó a decidir que quería ser minera. A pesar de que sus padres le sugirieron seguir una carrera administrativa, ella persistió y se matriculó en el Liceo Minero América, donde fue parte del programa dual de Metalurgia Extractiva. En un curso de 40 estudiantes, solo cuatro eran mujeres, lo que evidenciaba desde entonces la brecha de género.

Su primera experiencia laboral fue en la planta de tostación de Chuquicamata, donde enfrentó la falta de infraestructura básica para mujeres. Luego se trasladó a la Planta Concentradora donde las condiciones eran apenas un poco más adecuadas. Tras finalizar el programa dual, ingresó a un programa de aprendices,



Comprendí que las mujeres muchas veces debemos validarnos doblemente, pero eso nos hace más rigurosas y perseverantes.

Millaray Hernández,
 gerente general del Centro de Investigación en Minería Sustentable, CIMS JRI

pero la dificultad para obtener un contrato indefinido la llevó a considerar cambiar de rubro.

Sin embargo, una nueva oportunidad se presentó en Ministro Hales, donde postuló al programa de aprendices para operador/a mina. Aunque el proceso fue desafiante, logró superar las pruebas y convertirse en operadora de CAEX a los 21 años. Desde entonces, ha vivido con orgullo su rol en la minería, enfrentando jornadas intensas, desafíos personales y profesionales, y momentos de soledad que solo quienes trabajan en faena comprenden.

Durante la pandemia, Ximena vivió su embarazo en condiciones difíciles, pero el nacimiento de su hija trajo consigo nuevas motivaciones. Al regresar de su postnatal, se atrevió a postular a un programa de entrenamiento en despacho mina, un área que jamás había considerado. Con determinación y el impulso que le daba su rol de madre, asumió el desafío y se convirtió en analista de despacho mina, cargo que desempeña desde hace cinco años.

La historia de Ximena es testimonio de perseverancia, pasión y resiliencia. En un rubro históricamente masculino, ha sabido abrirse camino, demos-

trando que las mujeres no solo tienen espacio en la minería, sino que también pueden liderar, transformar y marcar la diferencia. Su relato inspira a otras mujeres a creer en sí mismas, a atreverse y a construir una nueva generación minera más inclusiva y diversa.

MILLARAY HERNÁNDEZ ZAMORANO, GERENTA GENERAL DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN MINERÍA SUSTENTABLE, CIMS JRI, EMPRESA DE GRUPO JRI.

Desde el colegio Millaray Hernández se interesó por la química. Fue ahí donde encontró inspiración gracias a una profesora que despertó en ella su vocación y le permitió tener contacto temprano con la ciencia. Hoy esta experiencia la lleva a creer que la educación cumple un rol fundamental en incentivar a las niñas a explorar áreas que históricamente han sido más masculinas. En su caso, la química en el colegio le abrió el camino hacia la minería, junto con una familia que siempre la alentó a explorar áreas más técnicas a través de las matemáticas, el ajedrez o la ingeniería.

(viene de la página anterior)

En sus primeros años profesionales como Ingeniera Civil Química, carrera que estudio en la Universidad de Santiago, se desempeñó en el IM2 de Codelco, en áreas como desarrollo tecnológico y eficiencia energética. Señala que fue una etapa muy enriquecedora desde el punto de vista profesional, dado que el IM2 era un espacio de innovación y experimentación, donde se pensaban soluciones tecnológicas adelantadas para la época. Si bien la presencia femenina aún era baja y persistían ciertos sesgos, especialmente en faenas, pudo aprender mucho y demostrar que con trabajo y resultados se pueden abrir espacios.

Tras su llegada a JRI Ingeniería, tuvo la oportunidad de participar en proyectos en Perú en distintas fases de desarrollo minero. Señala que su desarrollo en la compañía fue orgánico, donde comenzó como ingeniera de procesos, asumiendo con el tiempo mayores responsabilidades hasta llegar a liderar equipos. "Aprendí que el crecimiento profesional se construye con disciplina, compromiso y autoconfianza, más allá del género. Fui parte de un equipo de trabajo generoso que impulsó mi crecimiento profesional. También comprendí que las mujeres muchas veces debemos validarnos doblemente, pero eso nos hace más rigurosas y perseverantes", señala.

Con un liderazgo forjado sobre la base de excelencia técnica y trabajo colaborativo, Millaray Hernández estuvo al frente del programa "Relaves con Valor" de CORFO junto a Ecometales, experiencia que califica como valiosa porque implicó integrar diferentes mundos: el público y el privado. "El principal desafío fue ordenar la gestión del programa para que los equipos técnicos pudieran avanzar sin trabas administrativas, manteniendo la coordinación y el cumplimiento de los objetivos. Logramos consolidar un trabajo que demostró que es posible transformar los pasivos ambientales en oportunidades de innovación y desarrollo sustentable", agrega.

Hoy, desde su rol como Gerenta General del Centro de Investigación en Minería Sustentable, CIMS JRI, señala que la conciliación de la vida profesional con la vida personal siempre es un desafío, especialmente para las mujeres. Desde ese lugar y pensando en aquellas niñas y jóvenes de Tarapacá que ven a la minería como una meta profesional, les recomienda creer en sí mismas y en sus capacidades. "No hay límites para lo que podemos hacer. Si sienten interés por la minería o la ciencia, que lo cultiven y busquen apoyo en sus familias, profesoras o amigas que las inspiran. La minería necesita miradas diversas, y las niñas de hoy serán las líderes del mañana si confían en su talento y se atreven a abrir camino", agrega.

KARLA RAMÍREZ VALDEVELLANO, GERENTE DE DESARROLLO DE NEGOCIOS DE EMERSON

Al ingresar a la carrera de Tecnología en Automatización Industrial en la Usach, Karla Ramírez sabía que su futuro profesional estaba en la industria minera. Tras salir del colegio y siendo muy joven decidió que construiría su futuro desde esa vereda de la industria sin dudarlo. "Cuando comencé mi carrera



en automatización industrial, ver mujeres en roles técnicos era poco común. La mayoría de los equipos estaban compuestos casi exclusivamente por hombres, especialmente en áreas como ingeniería, mantenimiento, control de procesos y operaciones de terreno", señala.

Ese contexto implicó desafíos importantes para Karla, quien tuvo que aprender rápidamente a desenvolverse en ambientes donde las expectativas hacía una mujer en un rol técnico no siempre estaban claras o, directamente, eran bajas. "Hubo momentos en los que tuve que demostrar dos veces mi conocimiento y capacidad para generar la misma confianza que se daba por sentado en otros perfiles. También enfrenté la presión de equilibrar firmeza y cercanía, buscando siempre mantener mi estilo auténtico sin adaptarme a estereotipos", comenta.

Tras 14 años en Emerson, empresa en la cual hizo su práctica profesional y donde ha ejercido diversos roles, Karla ha vivido varios hitos en su vida que han marcado un antes y después en su desarrollo profesional. "Uno de los más relevantes fue trabajar directamente en proyectos estratégicos de automatización y control en faena, especialmente en etapas tempranas de ingeniería. Esa experiencia me permitió comprender a fondo cómo las decisiones técnicas se conectan con la operación, la productividad y los desafíos reales de los equipos en terreno", comenta.

Ese conocimiento práctico, agrega, fue una base esencial para ganar credibilidad y construir rela-

"Esa combinación de visión técnica y enfoque comercial fue decisiva para asumir responsabilidades mayores y participar en proyectos transformadores para la minería chilena".

Karla Ramírez Valdevelano,
 Gerente de Desarrollo de Negocios de Emerson

ciones de confianza con clientes y equipos multidisciplinarios. Otra experiencia importante fue liderar iniciativas comerciales de alto impacto, donde pudo vincular la estrategia tecnológica con resultados de negocio claros. "Esa combinación de visión técnica y enfoque comercial fue decisiva para asumir responsabilidades mayores y participar en proyectos transformadores para la minería chilena, especialmente en ámbitos como digitalización, autonomía y

sustentabilidad", indica.

Su destacada carrera profesional la ha llevado a recibir reconocimientos internos y externos como Most Strategic Sales Persons 2023, The Global President's Club Award 2024 y también a ser destacada entre las 100 mujeres inspiradoras de la minería chilena 2024 por Women in Mining (WIM).

Desde su rol como madre de 4 hijos, esposa y profesional, ha vivido y reconoce cambios en la industria, y también una mayor apertura hacia el talento femenino. Pero, señala, aún quedan desafíos pendientes como aumentar la participación femenina en la industria en comparación con otros sectores, especialmente en roles operativos y en posiciones ejecutivas. También, agrega, es necesario avanzar en la retención del talento, eliminando barreras culturales, sesgos inconscientes, dificultades para conciliar responsabilidades familiares y brechas en oportunidades de desarrollo.

Mirando hacia atrás, Karla es consciente que ha sido parte de un grupo de mujeres que han abierto el camino para que futuras profesionales se integren a la industria minera. "A quienes aún dudan, les diría que no permitan que los estereotipos definan sus posibilidades. Las barreras existen, sí, pero también existen cada vez más mujeres que han logrado abrir caminos y que hoy ocupan roles estratégicos. Y lo más importante: no tienen que hacerlo solas. Hay redes, programas, mentorías y comunidades completas dispuestas a apoyar su desarrollo", concluye.