



¿QUÉ ES EL CCM?

El Consejo de Competencias Mineras (CCM), el primer skills council de Chile, es una iniciativa emblemática en la formación de capital humano a través de la generación de valor compartido. Surge en 2012 al alero del Consejo Minero y funciona como ente articulador entre el mundo formativo y la industria minera, representada esta última por los socios CCM: empresas mineras, empresas proveedoras y gremios relacionados.

El CCM ha impulsado la labor de aportar información sobre los requerimientos de capital humano por parte de la industria, y la definición de estándares sectoriales. Lo anterior con miras a facilitar el ajuste

de los programas de formación de técnicos y profesionales hacia las competencias necesarias para el buen desempeño en el puesto de trabajo. Junto con reforzar la calidad y pertinencia de la formación, el CCM busca aportar a la productividad de la industria, a la empleabilidad de las personas y a la eficiencia en la inversión en capacitación.

En sus siete años de implementación el CCM ha logrado entregar un valor inédito desde un sector productivo, especialmente a mejorar la calidad y la valoración de la educación técnico profesional, con un alcance que trasciende ampliamente a la industria minera y que genera una contribución para el desarrollo de las personas y del país.

SOCIOS



An aerial photograph of a massive open-pit mine. The mine's interior is characterized by steep, terraced walls of various shades of brown, tan, and grey, showing different geological layers. A wide, light-colored dirt road winds through the lower levels of the mine. In the bottom right corner, a small yellow vehicle is visible on the road. The background shows more rugged, mountainous terrain under a clear sky.

EL CCM IMPULSA LA LABOR DE APORTAR INFORMACIÓN SOBRE LOS **REQUERIMIENTOS DE CAPITAL HUMANO** POR PARTE DE LA INDUSTRIA, Y LA DEFINICIÓN DE **ESTÁNDARES SECTORIALES**.



PRODUCTOS DESTACADOS DEL CCM

Estudios de Fuerza Laboral de La Gran Minería: caracterizan la fuerza laboral de la gran minería en la operación de sus yacimientos, y proyectan a diez años la demanda, la oferta formativa y las brechas de capital humano para la industria. La última versión del estudio abarcó el período 2017 - 2026.

Marco de Cualificaciones para la Minería (MCM): sistematiza las competencias requeridas para los más de 175 perfiles ocupacionales de la gran minería relacionados a las áreas de exploración, sondeo, extracción, procesamiento y mantenimiento para la minería de cobre, oro y plata. Sobre esta base establece, además, rutas de aprendizaje.

Paquete para Entrenamiento en Minería (PE): facilitan la implementación de los estándares del MCM en las instituciones de formación y procesos de capacitación.

Sello de Calidad CCM: sistema que evalúa la calidad de programas y procesos formativos contemplando estándares técnicos del CCM. La obtención del Sello se basa en el Marco de Calidad de Buenas Prácticas Formativas.



NUEVOS ESTUDIOS 2018:

Estudio “Demanda de Capital Humano: Construcción de proyectos en la gran minería 2018-2022”

Este es el primer estudio realizado en conjunto por el Consejo de Competencias Mineras (CCM) y la OTIC de la Cámara Chilena de la Construcción, con el objetivo de cuantificar, prospectar y caracterizar la demanda de fuerza laboral vinculada a la construcción de proyectos de la gran minería chilena.

Para este trabajo se levantó información específica de 16 proyectos mineros que están en ejecución o evaluación.

Resultados destacados de este estudio:

Para construir los proyectos mineros incluidos en la cartera analizada, de aquí a 5 años se necesitarán **29.365 trabajadores**.

La región con mayor demanda de trabajadores es **Tarapacá**, con un máximo de **14.291 trabajadores** en el 2° semestre de 2019.

Las disciplinas más demandadas son “Movimiento de tierra”, seguido por “Hormigones”, “Mecánica” y “Electricidad”.

El Norte Grande concentra el **67,8% de la inversión** para la construcción o ampliación de **proyectos mineros**.

Estudio “Impacto de las nuevas tecnologías en las competencias requeridas por la Industria Minera”: Resultados preliminares

El estudio busca dimensionar la transformación que requiere la fuerza laboral de la minería para ser parte de la Cuarta Revolución Industrial, fenómeno que ha puesto a la tecnología en el centro de las estrategias de crecimiento y mejoramiento de la productividad. Para esto, evalúa el impacto de las tecnologías en las habilidades requeridas en los procesos que el Marco de Cualificaciones considera para la Minería (MCM), abarcando 265 competencias. El análisis considera dos escenarios, uno en el mediano y otro en el largo plazo, identificando las competencias que se mantendrán según el MCM, cuáles se modificarán y cuáles nuevas habría que incorporar.



Resultados destacados de este estudio:

En un escenario de mediano plazo, la incorporación de nuevas tecnologías a los procesos mineros requeriría de 86 nuevas competencias, lo que implica un **aumento del 32% de las competencias** requeridas actualmente.

El proceso de mantenimiento estará expuesto a un mayor impacto, previéndose un cambio principalmente hacia la automatización. En extracción, **las competencias teleoperadas aumentarían en un 85%** (de 25 a 37 competencias).

En el largo plazo, el máximo potencial tecnológico implicaría un cambio en alguna medida **para el 80% de las competencias**.

Las competencias que tenderán a mantenerse son las relacionadas con la supervisión, coordinación y control de procesos.



SELLO DE CALIDAD CCM

Este Sello es un reconocimiento que se otorga a los programas de formación -no a instituciones- que demuestran pertinencia y cumplimiento con los estándares necesarios para el desarrollo del capital humano requerido por la industria. La evaluación de los programas considera cuatro dimensiones: diseño, implementación, infraestructura y resultado. El listado actualizado de programas con Sello se puede encontrar en el sitio web del CCM.



CFT CEDUC - UCN
recibe su primer
Sello de Calidad CCM.



OTEC INACEX
recibe su primer
Sello de Calidad CCM.



Consejo de Competencias
Mineras entregó especial
Sello de Calidad a alianza
entre CEIM y Komatsu.

PROGRAMAS CON SELLO DE CALIDAD CCM DESDE SU IMPLEMENTACIÓN

	Nivel formativo institución	Institución	Nombre programa	Año solicitud sello	Nivel MCM	Sede	Mes y año resolución	Mes y año vencimiento sello
1	OTEC	CEIM	Mantenedor Mecánico Base equipos Fijos	2015	2	Antofagasta	Noviembre 2015	Noviembre 2019
2	OTEC	CEIM	Operador de Camiones de Alto Tonelaje Mina Rajo	2015	2	Antofagasta	Noviembre 2015	Noviembre 2019
3	OTEC	CEIM	Operador Base Planta	2015	2	Antofagasta	Noviembre 2015	Noviembre 2019
4	OTEC	CEIM	Mantenedor Mecánico Base Equipos Móviles	2015	2	Antofagasta	Noviembre 2015	Noviembre 2019
5	OTEC	CTM	Operador de Camiones de Alto Tonelaje Mina Rajo	2015	2	Antofagasta	Noviembre 2015	Noviembre 2019
6	OTEC	CTM	Operador de Camiones de Alto Tonelaje Mina Rajo	2015	2	Iquique	Noviembre 2015	Noviembre 2019
7	OTEC	CTM	Operador Base Planta	2015	2	Iquique	Noviembre 2015	Noviembre 2019
8	OTEC	CTM	Mantenedor Mecánico Base Equipos Fijos	2015	2	Antofagasta	Noviembre 2015	Noviembre 2019
9	OTEC	EDUTECNO	Operador de Camiones de Alto Tonelaje Mina Rajo	2015	2	Santiago	Noviembre 2015	Noviembre 2019
10	OTEC	IPCHILE - CAPACITA	Mantenedor Mecánico Base Equipos Móviles	2015	2	Mejillones	Noviembre 2015	Noviembre 2019
11	OTEC	SANTO TOMAS E - C	Mantenedor Mecánico Base Equipos Móviles	2015	2	Copiapó	Noviembre 2015	Noviembre 2019
12	OTEC	SANTO TOMAS E - C	Mantenedor Mecánico Base Equipos Fijos	2015	2	Los Andes	Noviembre 2015	Noviembre 2019
13	OTEC	CEFOMIN	Mantenedor mecánico base general	2016	2	Antofagasta	Noviembre 2016	Noviembre 2020
14	OTEC	CEFOMIN	Mantenedor Mecánico Base Equipos Móviles	2016	2	Antofagasta	Abril 2017	Abril 2021
15	OTEC	CEIM	Instructores	2016	4	n/a	Enero 2017	Enero 2021
16	IES	CEDUC UCN	Mecánica Equipo Pesado	2016	2	Coquimbo	Marzo 2018	Marzo 2022
17	IES	CEDUC UCN	Mecánica Equipo Pesado	2016	2	Antofagasta	Marzo 2018	Marzo 2022
18	OTEC	ASIVA	Mantenedor Electromecánico Instrumentista Base General	2016	2	Valparaíso	Abril 2017	Abril 2021
19	OTEC	FINNING	Mantenedor Equipos Móviles	2017	2	Santiago	Noviembre 2017	Noviembre 2021
20	OTEC	FINNING	Mantenedor Equipos Móviles	2017	2	Antofagasta	Noviembre 2017	Noviembre 2021
21	IES	INACAP CFT	Mantenimiento Mecánico Plantas Mineras	2016	4	Puente Alto	Noviembre 2017	Noviembre 2021
22	OTEC	INACEX	Operador Camión Alto Tonelaje	2017	2	Iquique	Marzo 2018	Marzo 2022
23	OTEC	KOMATSU CEIM	Técnicos Mantenedores Komatsu	2017	2 y 3	Santiago y Antofagasta	Marzo 2018	Marzo 2022
24	OTEC	INACEX	Operador Camión Alto Tonelaje	2017	2	La Serena	Agosto 2018	Agosto 2022
25	OTEC	CEIM	Mantenimiento Eléctrico Instrumentista	2018	3	Antofagasta	Diciembre 2018	Diciembre 2022



PROGRAMA ELEVA

ELEVA es una iniciativa de colaboración público-privada que busca promover en minería una formación técnico profesional pertinente y de calidad en todos sus niveles. El objetivo de ELEVA es apoyar y acelerar el ajuste de las instituciones con los estándares definidos por el CCM. El alcance del programa incluye 30 liceos Técnicos Profesionales, 10 Instituciones de Educación Superior Técnico Profesional y 15 Organismos Técnicos de Capacitación, en las regiones de Tarapacá, Antofagasta, Coquimbo y Metropolitana.

La metodología de trabajo con las instituciones de formación es a través de asesorías directas, un plan de formación (enfocado a directivos, unidades técnicas y docentes) y un trabajo en red con actores relevantes del ecosistema regional (organismos públicos, empresas, otras redes, entre otros). Todas las instituciones participantes tienen la opción de acceder al Sello de Calidad CCM, que a su vez habilita el acceso a prácticas laborales en empresas socias del CCM.

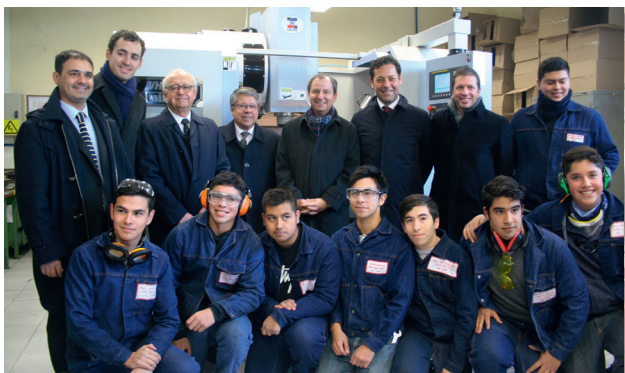
La iniciativa cuenta con el apoyo de los ministerios de Economía, Educación, Trabajo y Previsión Social, y Minería, además de Corfo, Consejo de Competencias Mineras (CCM), Consejo Minero, SENCE y Alta Ley.



Subsecretario de Educación, Raúl Figueroa en seminario internacional ELEVA.



Directorio de ELEVA.



Puesta en marcha de las Redes de Colaboración Territorial de formación minera.



Programa de Prácticas sectoriales CCM- ELEVA.

DESTACADOS DEL CCM EN 2018

RELACIONAMIENTO CON NUESTROS SOCIOS:

Se constituyeron los
Comités Técnicos
Regionales en Tarapacá,
Antofagasta, Coquimbo
y Santiago.

IMPLEMENTACIÓN:

- A través de los Comités Técnicos Regionales, se asesoró en terreno a las faenas de nuestras empresas socias en el uso de los estándares CCM.
- Se realizaron 2 talleres de desarrollo de capital humano en Santiago y Antofagasta, que reunieron en conjunto más de 55 asistentes incluyendo especialistas, líderes y gerentes de las áreas de recursos humanos y de operaciones de nuestros socios.

PROGRAMA ELEVA:

- Realización de 3 pilotos de prácticas laborales CCM-ELEVA en los que participaron 48 alumnos que fueron beneficiados con cursos de formación con Sello CCM.
- Más de 500 directores y docentes se encuentran realizando el Plan de Formación de ELEVA.

PUBLICACIONES:

- Resultados preliminares del estudio "Impacto de las nuevas tecnologías en las competencias requeridas por la industria minera". Lanzamiento en EXPOMIN 2018.
- Estudio en conjunto con la OTIC de la Cámara Chilena de la Construcción, "Demanda de Capital Humano: Construcción de proyectos en la gran minería 2018-2022".

NUEVOS SOCIOS:

Se integró al CCM
LUMINA Copper Chile y
Rio Tinto, conformando
un total de 16 empresas
(mineras y proveedo-
ras) y 4 gremios.

RELACIONAMIENTO CON TERCEROS:

- CCM fue parte de la delegación "Formación técnica para la minería e industria" en Alemania, organizado por la Cámara Chileno Alemana de Comercio e Industria, con patrocinio del CCM • Participación en el Organismo Sectorial de Competencias Laborales (OSCL) del Sector Minero.

SEMINARIOS:

- Participación en el II Seminario Internacional de ELEVA: "Nuevos Técnicos para la Industria del Futuro".
- Organización junto a la Cámara Chilena de la Construcción de tres seminarios regionales sobre capital humano, en Antofagasta, Calama e Iquique.
- Seminario "Desafíos Laborales en Minería", en el marco de EXPOMIN.
- Charlas sobre oportunidades laborales para jóvenes, en EXPOMIN.
- Charla organizada por la revista Norte Minero sobre la cuarta revolución industrial y su impacto en el empleo.

SELLO CCM:

- 25 programas de formación cuentan con este sello.
- 405 estudiantes aprobaron programas con Sello de Calidad CCM en 2018.

HERRAMIENTAS:

- 14 nuevos Paquetes para Entrenamiento (PE) desarrollados y disponibles para socios CCM, industria minera e instituciones de educación en general.
- Lo anterior viene a completar un total de 52 PE disponibles que cubren la cadena de valor principal de la minería.



COMUNICACIONES CCM

PÁGINA WEB CCM

Uno de los atributos y principales aportes del CCM es que todos sus productos, herramientas y estándares son públicos. Cualquiera de estos elementos puede ser consultado y descargado de forma gratuita.

En el sitio web del CCM se puede acceder a todos los estudios, conocer cuáles son las cualificaciones requeridas para los diferentes procesos mineros, las competencias necesarias para cada uno de ellos, las rutas de aprendizajes de la industria, el descriptor de programas formativos y los instrumentos de evaluación para certificar una cualificación.

Conoce más en: www.ccm.cl

PORTAL WEB SER MINERO

La decisión de elegir una carrera técnica o profesional puede ser difícil si no contamos con la información necesaria. Ante esto, y motivados por orientar a quienes quieren trabajar en minería, o tienen dudas sobre qué significa y cómo se puede hacer carrera en esta industria, el CCM creó el portal web

Ser Minero. En este sitio los jóvenes pueden encontrar toda la información relativa a carreras relacionadas con minería, así como las Universidades, Institutos y Centros de Formación Técnica que las imparten, acompañado de datos del Estudio de Fuerza Laboral que les permitirá conocer la proyección de demanda y brecha a 10 años de cada una de las especialidades.

El portal contiene tres buscadores principales, uno sirve para orientar a jóvenes que no tienen claro qué estudiar, pero les atrae la minería; otro para quienes buscan alternativas laborales más específicas en la industria; y un tercero, para quienes quieren saber cómo es trabajar en ella.

Te invitamos a conocer este sitio en www.serminero.cl

NEWSLETTER

Cada dos meses el Consejo de Competencias Mineras da a conocer a sus socios información referida a las actualizaciones de sus productos y herramientas, los eventos en donde participa, entrevistas y desarrollo del CCM en el país.

Puedes revisar todos nuestros newsletter en www.ccm.cl



CIFRAS DESTACADAS DE COMUNICACIONES CCM EN EL 2018



MÁS DE **143** APARICIONES EN PRENSA



TWITTER: **2.511** SEGUIDORES



FANPAGE FACEBOOK SERMINERO:
11.235 SEGUIDORES



PÁGINA WEB SERMINERO CONTÓ CON MÁS
DE **27.000** VISITAS EN EL AÑO.

