



UNIVERSIDAD DE CHILE

FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**DIAGNÓSTICO DE REQUERIMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN DE UNA
ESTRATEGIA DE RECURSOS HUMANOS EN LA MINERÍA. CASO DIVISIÓN
RATOMIRO TOMIC DE CODELCO**

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERA CIVIL INDUSTRIAL

CYNTHIA MAYTHE TIRADO WUTH

**PROFESOR GUÍA:
SEBASTIÁN DEPOLO CABRERA**

**MIEMBROS DE LA COMISIÓN:
OMAR CERDA INOSTROZA
ANA RAMIREZ SOTO**

SANTIAGO DE CHILE

2020

**RESUMEN DE LA MEMORIA PARA OPTAR
AL TÍTULO DE:** Ingeniera Civil Industrial
POR: Cynthia Maythe Tirado Wuth
FECHA: 30/03/2020
PROFESOR GUÍA: Sebastián Depolo Cabrera

**DIAGNÓSTICO DE REQUERIMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN DE UNA
ESTRATEGIA DE RECURSOS HUMANOS EN LA MINERÍA. CASO DIVISIÓN
RADOMIRO TOMIC DE CODELCO**

La minería corresponde a la principal actividad económica del país. Esta industria se encuentra altamente desafiada por factores externos, como por ejemplo, la volatilidad del precio del cobre, la escasez de recursos hídricos y la disminución de las leyes de los minerales. Este contexto conlleva que las empresas mineras deban adaptarse para poder anticiparse y enfrentar los desafíos propios de la industria. Tal es el caso de Codelco, empresa estatal y principal productor de cobre a nivel mundial, la cual cuenta con 8 divisiones ubicadas entre la segunda y sexta región del país. Esta organización busca posicionarse como una compañía rentable y competitiva a través del tiempo, sin embargo esta labor se ve dificultada por el envejecimiento de sus yacimientos, lo que proyecta una disminución de la producción del cobre.

Bajo ese contexto, Codelco debe invertir en proyectos estructurales y de pre-inversión para contrarrestar los efectos producidos por la calidad de sus yacimientos, por lo que no sólo se requiere fortalecer la excelencia operacional y en proyectos sino también desarrollar a las personas, lo cual está a cargo de la Gerencia de Recursos Humanos. Tomando como caso de estudio a la división Radomiro Tomic de Codelco, se evidencia que esta gerencia no tiene desarrollada una estrategia que permita contribuir al cumplimiento de los objetivos del negocio. Más aún, las labores están orientadas a resolver las necesidades operacionales de la división por sobre las estratégicas. Es así como el trabajo se orienta en identificar los requerimientos necesarios para poder actualizar la estrategia de la gerencia de Recursos Humanos, de forma tal de poder situarse como un socio estratégico dentro de la compañía en el contexto de la industria minera.

Para lograr lo anterior, primero se investigan los focos estratégicos de Recursos Humanos en la industria minera nacional e internacional. Posteriormente se revisan las declaraciones estratégicas de Codelco y de la división Radomiro Tomic. Los antecedentes recopilados permiten proponer una estrategia preliminar para la gerencia, la cual se compone de habilitadores que permiten aportar al desarrollo estratégico de la compañía. Entre ellos se destaca la gestión del costo laboral, el desarrollo de equipos de trabajo y liderazgo, y la reconversión de capacidades asociadas a la transformación digital. Por último, se propone un mapa estratégico e indicadores para hacer seguimiento a la estrategia propuesta.

DEDICATORIA

*Con mucho amor para quienes hicieron esto posible,
mis padres,
Enzo y Cynthia*

AGRADECIMIENTOS

No existen palabras suficientes para demostrar lo inmensamente agradecida de los padres que tengo. Muchas gracias por apoyarme en esta aventura de irme a estudiar a Santiago y por todo el esfuerzo que hicieron para que nunca me faltara nada. Todo se lo debo a ustedes! Gracias por el amor que me entregan día a día, por enseñarme que los sueños están para cumplirse y que no se necesita nada más que actitud para enfrentar este camino que llamamos vida.

A mi hermana Constanza, por sacrificarse cuidando al Abner, un trabajo no menor y del que siempre estaré agradecida. A mi hermano Álvaro, por su incondicionalidad, cariño y apoyo. Son unas grandes personas, los amo y admiro mucho. Se nos vienen grandes desafíos a cada uno de nosotros y espero que siempre estemos juntos, siendo el gran reflejo del amor que nos dieron nuestros padres.

A quienes fueron mi apoyo mientras estaba lejos de casa. Abuelita Cristina, Tia Lilette, Tio Pepe, Tia Smyrna, Tio Wencho y Eric. Gracias por prestarme una mano cada vez que tenía un problema y por hacerme sentir que no estaba sola. Los quiero mucho!

A Azucena y Belén, porque la carrera no hubiese sido lo mismo sin ustedes. Gracias por siempre creer en mi.

A mis amigos de la universidad, Joaquín, Falcao, Richi, Sofía, Vale, Diego, Nacho y Lore, gracias por hacer de este un mejor lugar, por dejarme aprender de ustedes y por todas las risas que hemos compartidos juntos. A mis amigas de plan común, Belén, Cami, Pía, Pili y Fran, por regalarme su amistad y muchos momentos inolvidables.

A mis profesores que guiaron esta trabajo, a Sebastián por su apoyo en cada una de las visitas a terreno a Calama, y a Omar por su gran disposición en resolver todas mis dudas.

Por último, agradecer al Centro de Ingeniería Organizacional por permitirme hacer la memoria con ustedes. Esta experiencia despertó intereses en mí que no conocía y que han definido lo que quiero para mi futuro laboral.

TABLA DE CONTENIDO

1. ANTECEDENTES GENERALES.....	1
1.1 Industria minera en Chile.....	1
1.2 Codelco.....	2
1.3 División Radomiro Tomic.....	4
1.4 Gerencia de Recursos Humanos.....	6
2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y JUSTIFICACIÓN	10
3. OBJETIVOS.....	15
3.1 Objetivo general	15
3.2 Objetivos específicos	15
4. MARCO CONCEPTUAL.....	16
4.1 Gestión estratégica de Recursos Humanos.....	16
4.1.1 Propuesta de valor de Recursos Humanos	18
4.2 Cuadro de mando integral.....	20
4.2.1 Cuadro de mando integral de Recursos Humanos.....	21
5. METODOLOGÍA	25
5.1 Benchmarking.....	25
5.2 Levantamiento de declaraciones estratégicas.....	26
5.3 Definición de la estrategia de Recursos Humanos.....	26
5.4 Construcción del mapa estratégico	27
5.5 Elaboración del cuadro de mando integral de Recursos Humanos.....	27
6. ALCANCES.....	27
7. DESARROLLO	28
7.1 Benchmarking.....	28
7.1.1 Habilitadores estratégicos de Recursos Humanos en empresas referentes en la industria minera.....	28
7.1.2 Análisis de entrevistas.....	30
7.2 Conclusiones del análisis comparativo	36
7.3 Levantamiento de declaraciones estratégicas.....	39
7.3.1 Declaración estratégica de Codelco	39

7.3.2	Declaración estratégica de la división Radomiro Tomic.....	41
7.4	Conclusiones de las declaraciones estratégicas.....	44
7.5	Análisis dotacional.....	46
7.5.1	Dotación de personal.....	46
7.5.2	Estamentos	47
7.5.3	Género.....	47
7.5.4	Edad.....	48
7.5.5	Sindicalización.....	49
7.5.6	Años de servicio	50
7.6	Conclusiones del análisis dotacional	50
7.7	Estrategia de Recursos Humanos.....	53
7.7.1	Objetivos estratégicos	53
7.7.2	Priorización de objetivos estratégicos.....	56
7.8	Mapa estratégico	62
7.9	Cuadro de mando integral.....	64
8.	CONCLUSIONES	74
9.	RECOMENDACIONES	76
10.	BIBLIOGRAFÍA	77
11.	ANEXOS	79

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Actividades asociadas a la Dirección de Reclutamiento y Desarrollo de Personas	7
Tabla 2: Actividades asociados a la Dirección de Excelencia Organizacional	8
Tabla 3: Actividades asociados a la Dirección de Relaciones Laborales y Administración de Personas	8
Tabla 4: Actividades asociados a la Dirección de Transformación Cultural y Comunicaciones.....	9
Tabla 5: Entregables de Recursos Humanos identificados a partir del análisis comparativo	37
Tabla 6: Indicadores claves de Codelco.....	41
Tabla 7: Entregables de Recursos Humanos identificados a partir de las declaraciones estratégicas.....	44
Tabla 8: Dotación de personal de la división Radomiro Tomic	46
Tabla 9: Relaciones entre los pilares estratégicos y los entregables de Recursos Humanos	55

INDICE DE ILUSTRACIONES

Figura 1: Organigrama de Codelco	3
Figura 2: Organigrama de la división Radomiro Tomic de Codelco	5
Figura 3: Organigrama de la Gerencia de Recursos Humanos de DRT de Codelco.....	6
Figura 4: Proyección de la producción de cobre fino de Codelco, considerando las operaciones actuales, los proyectos en desarrollo y pre-inversionales.....	10
Figura 5: Roles de Recursos Humanos	13
Figura 6: Propuesta de valor de Recursos Humanos.....	19
Figura 7: Arquitectura de Recursos Humanos	21
Figura 8: Secuencia de pasos para elaborar un Cuadro de Mando Integral para Recursos Humanos	23
Figura 9: Secuencia metodológica a utilizar	25
Figura 10: Focos de valor y habilitadores de la estrategia corporativa.....	40
Figura 11: Mapa estratégico de la división Radomiro Tomic.....	42
Figura 12: Resumen de los objetivos estratégicos de Radomiro Tomic.....	44
Figura 13: Proporción de los estamentos de la división Radomiro Tomic	47
Figura 14: Proporción del género de los trabajadores de la división Radomiro Tomic	48
Figura 15: Histograma de las edades de los trabajadores de la división Radomiro Tomic	49
Figura 16: Nivel de afiliación a los sindicatos de la división Radomiro Tomic	49
Figura 17: Histograma de los años de servicios de los trabajadores de la división Radomiro Tomic	50
Figura 18: Resumen de los hallazgos del análisis dotacional.....	52
Figura 19: Resumen de los focos de trabajo de Recursos Humanos para impactar en el cumplimiento de la estrategia	53
Figura 20: Cuadro resumen de relación entre pilares estratégicos y focos de Recursos Humanos.....	54
Figura 21: Cuadro resumen de la estrategia propuesta y la acción a desarrollar priorizada	61
Figura 22: Mapa estratégico de la Gerencia de Recursos Humanos.....	64
Figura 23: Cuadro resumen de los indicadores definidos.....	73

1. ANTECEDENTES GENERALES

1.1 Industria minera en Chile

La industria minera corresponde a la principal actividad económica de Chile y abarca la extracción de minerales metálicos y no metálicos. El principal mineral comercializado es el cobre en forma de cátodo y concentrado y se extrae primordialmente de la zona norte del país. Esta actividad le ha permitido a Chile posicionarse como el principal productor y exportador de cobre en el mundo, despachando estos productos, en su mayoría, al mercado asiático y europeo occidental.

En términos económicos, de acuerdo con las estadísticas del Banco Central, la minería representó un 10% del PIB del año 2018, del cual un 91% corresponde a la participación de la minería del cobre [1]. Durante ese mismo año se produjo 5,8 millones de toneladas de cobre fino, alcanzando una cifra récord de producción. Lo anterior representa un crecimiento del 6,2% con respecto al año anterior, permitiendo que Chile lograra una participación de mercado del 27,7% a nivel mundial. [2]

En Chile, la minería del cobre es desarrollada por empresas privadas y una estatal, correspondiente a la Corporación Nacional del Cobre, conocida como Codelco. Dentro de las principales empresas privadas se encuentran: Anglo American, BHP Biliton, Antofagasta Minerals, Atlantic Cooper, SQM, Compañía Minera Barrick Chile, entre otras. Dichas empresas, tanto privadas como la estatal, son propietarias de diversos yacimientos dentro del país, de las que se destaca Minera Escondida y Codelco como las principales productoras de cobre en Chile, con una participación de un 21% y 29% de la producción total chilena respectivamente. [3]

Las proyecciones del sector minero son afectadas por las oscilaciones en el precio del cobre. La Comisión Chilena del Cobre, Cochilco, proyecta que el precio del cobre tome un valor de 2,90 dólares por libra para el año 2020. Este precio es influido por las tensiones macroeconómicas y geopolíticas que han repercutido en las expectativas de crecimiento mundial. Otro factor que afecta el precio del cobre tiene relación con la demanda de este mineral por parte de China, la cual ha disminuido durante el año 2019. [4]

Dentro de los principales desafíos que enfrenta la industria minera en el país se encuentra la volatilidad que tiene el precio del cobre, el que influye no sólo a nivel financiero sino también en los costos de producción, los cuales debe ser revisados y ajustados periódicamente para que las compañías mineras puedan ser sostenibles y competitivas a través del tiempo. Sumado a esto, las empresas deben aumentar la productividad en los procesos mineros, apuntando hacia la innovación, el desarrollo de conocimiento y de tecnologías, para así poder alcanzar la eficiencia operacional. Por otro lado, la disponibilidad y la calidad del capital humano toma vital importancia para mejorar la

productividad y llevar a cabo proyectos de inversión e innovación. Por último, la industria minería presenta desafíos a nivel ambiental, dado que la disponibilidad de los recursos hídricos es escasa pues la mayoría de las mineras operan en zonas áridas. Además, existen nuevas regulaciones medioambientales que exigen que las empresas mineras disminuyan su impacto ambiental, por lo que deben desarrollar planes sustentables para sus procesos operacionales, de forma tal de poder seguir operando bajo los estándares establecidos. [5]

1.2 Codelco

La Corporación Nacional del Cobre de Chile, Codelco, es una empresa estatal y el mayor productor de cobre a nivel mundial. Su principal negocio contempla la exploración, desarrollo y explotación de recursos mineros para producir cobre refinado y subproductos para comercializarlos en el mercado internacional. Específicamente, sus productos elaborados contemplan: cobre refinado o cátodos de cobre con 99,9% de pureza; cobre no refinado o concentrado de cobre con 99,5% de pureza; subproductos como el molibdeno; y semielaborados como el alambrón de cobre.

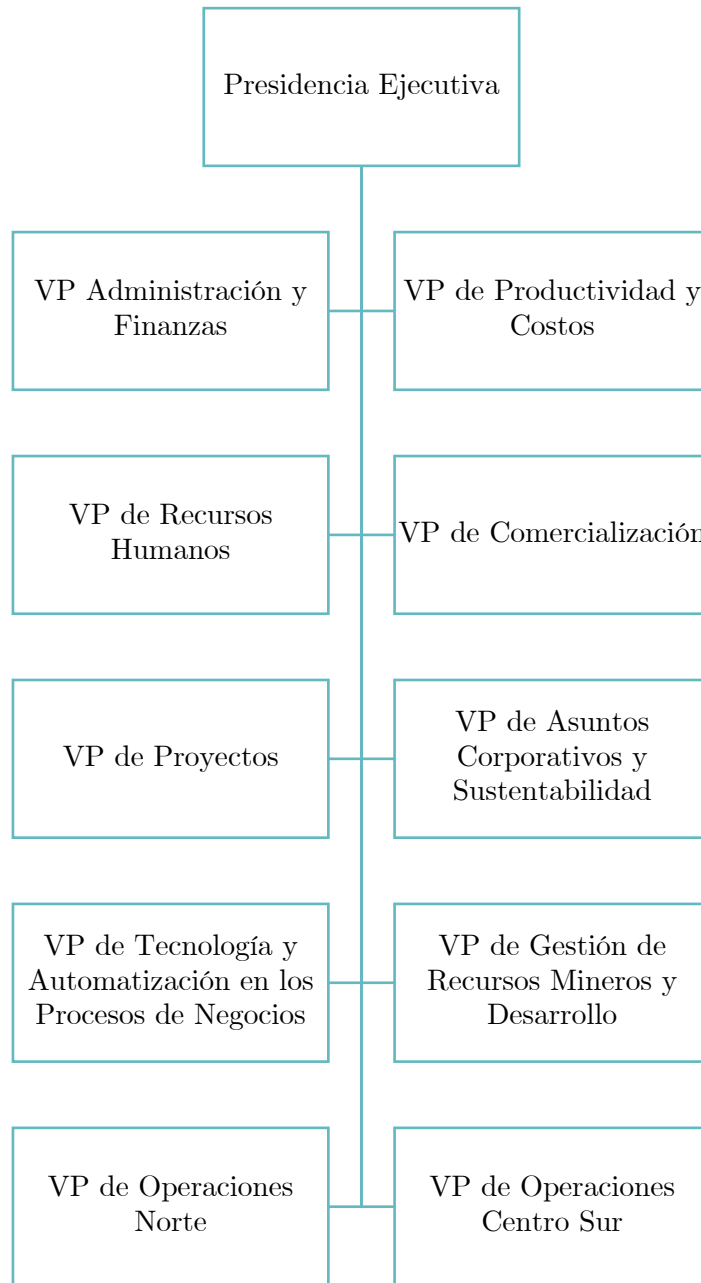
La producción de cobre de Codelco se realiza a través de sus 8 divisiones ubicadas entre la Región de Antofagasta y la Región Libertador General Bernardo O'Higgins, las cuales corresponden a: Chuquicamata, Ministro Hales, Radomiro Tomic, Gabriela Mistral, Salvador, Andina, El Teniente, y la fundición y refinería Ventanas. Durante el 2018, la producción de cobre fino fue de 1.677.554 toneladas y fue liderada por la división El Teniente, con una participación del 28% de la producción total, seguido por la división Radomiro Tomic y Chuquicamata, con un 20% y 19% respectivamente. Sumado a esto, la empresa cuenta con participación en la Minera El Abra y en Anglo American Sur, con un 49% y 20% de propiedad respectivamente, aumentando así la producción total a 1.806.363 toneladas métricas de cobre fino, lo que generó ganancias de US\$2.002 millones, que representa un 30,6% menos que el 2017. [6]

Codelco opera bajo un gobierno corporativo que es administrado por un directorio compuesto por nueve integrantes designados bajo las normas establecidas en la Ley N° 20.392¹. La asignación es de la siguiente forma: tres directores definidos por el presidente de la República; cuatro directores designados a partir del Consejo de Alta Dirección Pública; un director escogido por la Federación de Trabajadores del Cobre; y un director designado por la Federación de Supervisores del Cobre en conjunto con la Asociación Nacional de Supervisores del Cobre [7]. El directorio es sucedido por 10 vicepresidencias, las cuales actúan a nivel corporativo. Las vicepresidencias corresponden a: Administración y Finanzas, Recursos Humanos, Comercialización, Proyectos, Asuntos Corporativos y Sustentabilidad, Productividad y Costos, Operaciones Norte, Operaciones Centro Sur, Tecnología y Automatización en los Procesos de Negocio, y Gestión de Recursos Mineros y Desarrollo. Las vicepresidencias de Operaciones Norte y Operaciones Centro Sur

¹ Ley que establece el estatuto orgánico de Codelco

subordinan a las gerencias que están a cargo de cada una de las 8 divisiones de la compañía [8]. Se muestra a continuación el organigrama de Codelco.

Figura 1: Organigrama de Codelco



Fuente: Codelco

En términos de estrategia, el principal eje estratégico es convertirse en una de las empresas mineras más competitivas, impulsando así un control de los costos y un incremento de la productividad. Alineado con lo anterior, Codelco declara la siguiente misión:

“Ser referente instalando una nueva manera de hacer minería al 2025, con pasión por el trabajo en equipo, orgullosos de su historia y de su gente, maximizando el aporte a la Corporación y al país” [9]

Para poder maximizar el valor económico y el aporte al estado, Codelco enfatiza trabajar en los siguientes ejes:

- Fortalecer el gobierno corporativo
- Gestionar con salud y seguridad operacional
- Operar en armonía con el medio ambiente, las comunidades y los territorios
- Fortalecer la organización y el proceso de gestión
- Incorporar y maximizar el desarrollo de talento
- Crear valor a través de la innovación y nuevas tecnologías

1.3 División Radomiro Tomic

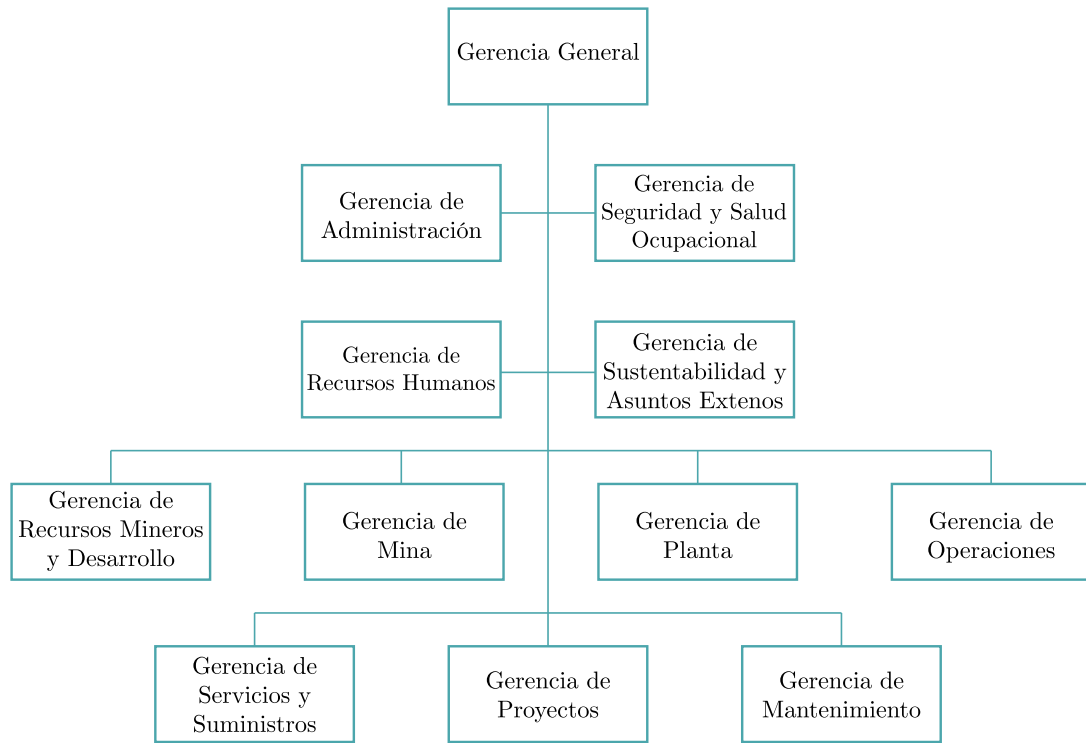
La División Radomiro Tomic (DRT) corresponde a una mina ubicada en la ciudad de Calama, en la Región de Antofagasta y se encuentra a 3.000 metros sobre el nivel del mar. La mina opera desde el año 1997 y cuenta con un yacimiento a rajo abierto, manteniendo reservas de aproximadamente 1.800 toneladas de sulfuros, que tienen una ley promedio de 0,5%. Durante los últimos años ha sido la segunda división con mejor producción a nivel institucional.

Durante el año 2018, se produjeron 332.667 toneladas de cobre fino, el que se comercializa en formato de cátodo electro-obtenido, electro-refinado y concentrado. Asimismo, produjo 621 toneladas métricas de molibdeno. En términos dotacionales, al término de dicho año la división mantuvo una total de 1.216 trabajadores, un 5,1% menos que el 2017. Actualmente la división mantiene una dotación de 1.222.

A nivel de negocio, la división reinició en el año 2018 los estudios de factibilidad para el proyecto *Sulfuros Radomiro Tomic Fase II*, el cual estuvo detenido desde el año 2016. Este proyecto busca extender la vida útil de la mina a través de la explotación de las reservas de sulfuros contenidas en los yacimientos. Se proyecta la puesta en marcha del proyecto para el año 2027.

Para poder llevar a cabo las operaciones de la mina, la división se estructura por medio de gerencias, la cual está precedida por la Gerencia General que vela por el correcto desarrollo de todas las actividades de la división. La Gerencia General es sucedida por otras gerencias, las que se pueden apreciar en la Figura 1 que se muestra a continuación.

Figura 2: Organigrama de la división Radomiro Tomic de Codelco



Fuente: Codelco

En relación con las declaraciones estratégicas de la división Radomiro Tomic, estas contemplan la siguiente visión y misión:

Visión

“Ser referente en la industria instalando una nueva manera de hacer minería, con pasión por el trabajo en equipo, orgullosos de nuestra historia y nuestra gente, maximizando el aporte a la Corporación y al país”

Misión

“Crear y capturar el mayor valor económico, desplegando todas nuestras capacidades, cumpliendo nuestros compromisos y sustentando en forma responsable el crecimiento y desarrollo de la división”

1.4 Gerencia de Recursos Humanos

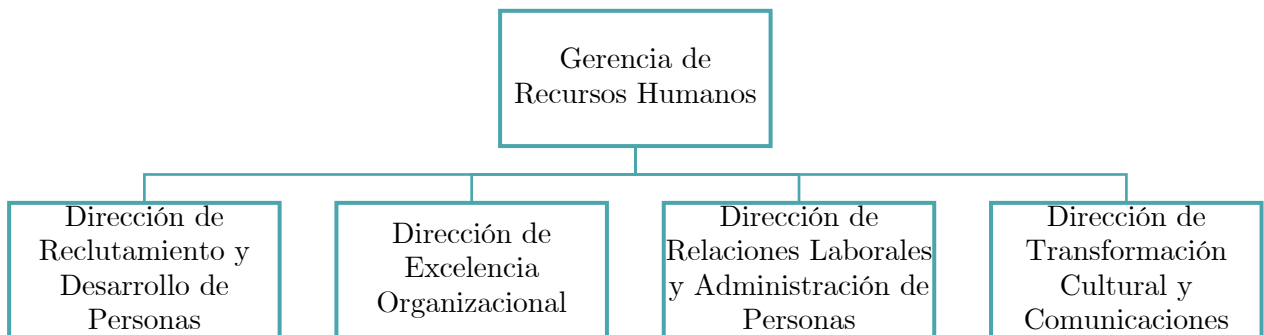
La Gerencia de Recursos Humanos se encarga de desarrollar, implementar y mejorar los programas y las políticas asociadas a la gestión de personas. Además, atienden a los distintos requerimientos, tanto a nivel organizacional como de las personas.

La Gerencia declara la siguiente misión:

“Habilitar a la división Radomiro Tomic como una organización que sea referente como un gran lugar para trabajar en minería, capaz de dar cumplimiento a los objetivos del negocio divisional y a la formación de equipos de trabajo y a la formación de equipos de trabajo diversos, empoderados y de alto desempeño”

Para lograr lo anterior esta se estructura en cuatro Direcciones: Reclutamiento y Desarrollo de Personas, Excelencia Organizacional, Relaciones Laborales y Administración de Personas; y Dirección de Transformación Cultural y Comunicaciones.

Figura 3: Organigrama de la Gerencia de Recursos Humanos de DRT de Codelco



Fuente: Gerencia de Recursos Humanos de DRT

Las principales labores y actividades que realiza cada una de las direcciones se detallan a continuación:

Tabla 1: Actividades asociadas a la Dirección de Reclutamiento y Desarrollo de Personas

Actividad	Descripción
Reclutamiento	Realizar la publicación de oferta de trabajo para reclutar mano de obra calificada para el cargo
Selección	Adjudicar procesos de selección de candidatos para las ofertas laborales vigentes
Formación y capacitación	Detectar de necesidades de formación en la división para ejecutar y evaluar programa de capacitación
Competencias	Conseguir evaluación y certificación de las competencias
Gestión de desempeño (SGD)	Planificar, realizar seguimiento y evaluar el desempeño de los trabajadores de la división
Línea de Ascenso y Promoción (LAP) y desarrollo de carrera laboral	Ubicar al personal operativo en la posición más ajustada a sus competencias, conocimientos, experiencia laboral, desempeño, habilidades, capacidades y características personales
Atracción: memoristas y graduados	Atraer a jóvenes profesionales y técnicos mediante el desarrollo de memorias y la participación del programa de graduados
Inducción	Preparar a los nuevos empleados en la empresa e introducirlos en sus nuevos puestos de trabajo
Sucesión	Cubrir cargos críticos con empleados dentro de la división

Fuente: Gerencia de Recursos Humanos de DRT

Tabla 2: Actividades asociados a la Dirección de Excelencia Organizacional

Actividades	Descripción
Reportabilidad de la Gerencia de Recursos Humanos	Entregar los indicadores correspondientes a la división y a la Corporación. Generar indicadores para medir el desempeño de Recursos Humanos
Optimización de procesos administrativos	Proponer propuestas de mejora a los procesos administrativos
Control presupuestario de la Gerencia de Recursos Humanos	Controlar y monitorear los gastos e ingresos en relación con el presupuesto asignado
Control de servicios de terceros	Verificar que la entrega de servicios de terceros se entregue según los requisitos estipulados
Balance dotacional	Realizar balance dotacional para verificar ajuste a presupuesto
Gestión de estructura organizacional	Realizar ajustes organizacionales de acuerdo con requerimientos de las áreas

Fuente: Gerencia de Recursos Humanos de DRT

Tabla 3: Actividades asociados a la Dirección de Relaciones Laborales y Administración de Personas

Actividades	Descripción
Administración Ciclo Laboral	Gestiona la confección, modificación y término de contratos individuales. Anticipo de remuneraciones, cambios de jornadas laborales, feriados, solicitudes de permisos, descansos y gestión de licencias médicas
Beneficios	Gestión de distintos beneficios como entrega de becas educacionales, sala cuna, lactancia y transporte, incentivos al egreso, ayuda por fallecimiento, entre otros
Negociaciones colectivas	Preparar los proyectos meta de la administración. Entregar a la administración apoyo técnico en el proceso de negociación. Presentar cierre de negociación terminada.
Disciplina Laboral	Dar cumplimiento a procedimientos, RIOHS ² , Código de conducta. Concretar actividades del Comité de Disciplina

Fuente: Gerencia de Recursos Humanos de DRT

² Reglamento Interno de Orden, Higiene y Seguridad

Tabla 4: Actividades asociados a la Dirección de Transformación Cultural y Comunicaciones

Actividades	Descripción
Fortalecimiento de ejes estratégicos	Fomentar y reforzar la cultura preventiva, excelencia operacional, C+ e innovación
Gestión de ausentismo	Realizar acciones para controlar y medir indicador de ausentismo en la división
Gestión de clima laboral	Realizar medición de clima y medición de riesgos psicosociales
Asesoría comunicacional	Brindar asesoría comunicacional para la canalización oportuna y eficiente de las necesidades mediáticas de la organización
Comunicaciones organizacionales	Edición y administración de medios divisionales internos, impresos, digitales y audiovisuales
Gestión de igualdad de género y conciliación	Mantener la certificación Nch3262 y definir acciones que permitan balancear los distintos roles de las personas en su entorno laboral, personal y familiar

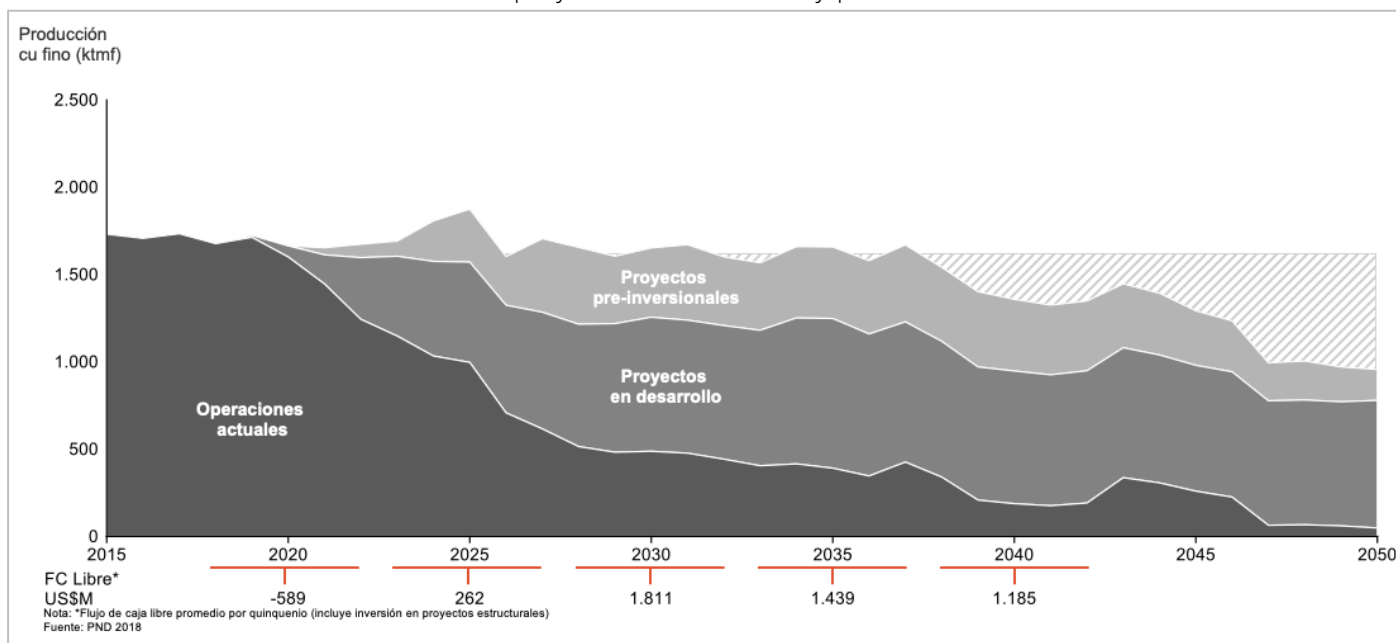
Fuente: Gerencia de Recursos Humanos de DRT

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y JUSTIFICACIÓN

Codelco, a nivel corporativo, enfrenta diversos desafíos para poder ser una empresa rentable y competitiva a través del tiempo. El escenario actual que afronta la compañía hace referencia a la disminución de la producción para los próximos años, lo que impacta no solo en la situación financiera de la empresa sino también en el país, considerando el volumen de los excedentes de la Corporación, el que fue de \$1.754 millones de dólares durante el 2018. Considerando sólo las operaciones actuales, se proyecta que para los próximos años haya una disminución de la producción de cobre. Esto ocurre dado que la compañía posee yacimientos antiguos, cuya ley de mineral ha disminuido de forma permanente a través del tiempo. Es por lo anterior, que Codelco ha decidido invertir en proyectos estructurales y de pre-inversión para poder suplir la baja de producción de cobre proyectada debido a la situación que enfrentan sus yacimientos.

Sumado a lo anterior, la deuda proyectada de la compañía al año 2026 para financiar los proyectos estructurales asciende \$24 billones de dólares, representando un aumento del 64% con respecto al año 2019. En caso de que no se cumplan las mejoras estipuladas, la deuda podría aumentar a \$35 billones de dólares. Por otro lado, si se considera el valor actual neto de Codelco (VAN³), este se encuentre en el rango de \$30 y \$40 billones de dólares. Lo anterior implica que las ganancias permitirían únicamente sustentar la deuda, sin generar excedentes para la empresa.

Figura 4: Proyección de la producción de cobre fino de Codelco, considerando las operaciones actuales, los proyectos en desarrollo y pre-inversionales



Fuente: Codelco

³ Criterio de inversión que actualiza los cobros y pagos de un proyecto o inversión para conocer cuanto se va a ganar o perder con dicha inversión.

Bajo este contexto, Codelco ha desarrollado un plan estratégico que contiene diversas prioridades estratégicas para poder enfrentar los posibles escenarios desfavorables. De esta forma, Codelco busca poder maximizar el valor económico a la compañía y su aporte al Estado de forma competitiva, sustentable y en el largo plazo. Para lo anterior, se definen 9 prioridades estratégicas: (1) alcanzar la excelencia operacional, (2) lograr la excelencia en proyectos, (3) eficacia en la conversión de recursos y gestión de reservas, (4) fortalecer la sustentabilidad, (5) desarrollar personas y reforzar la organización, (6) implementar transformación digital, (7) desarrollar la innovación, (8) reformar la fundición y la refinera hacia la competitividad y el trabajo independiente, y (9) gestionar activos no mineros para maximizar la contribución.

Cada una de prioridades definidas por Codelco cuenta con iniciativas y acciones para poder abordar las líneas de acción anteriormente mencionadas. En total, la compañía definió 29 iniciativas y aproximadamente 150 acciones, las cuales fueron comprometidas al directorio para los próximos 4 años. En primera instancia, la estrategia se va a desplegar como un piloto en la división Radomiro Tomic mediante la ejecución de quince iniciativas asociadas a la prioridad estratégica de excelencia operacional.

A partir del contexto presentado, es posible dilucidar que el desarrollo de las personas toma un rol relevante para que la división Radomiro Tomic pueda desplegar esta estrategia, dado que es transversal para el resto de las prioridades estratégicas. Es decir, permite habilitar y fortalecer el cumplimiento de estos focos estratégicos. En particular, el desarrollo de personas está a cargo de la Gerencia de Recursos Humanos.

Al indagar en el trabajo realizado por la Gerencia de Recursos Humanos se visualiza que esta no posee una estrategia consistente con los desafíos que enfrenta la división y la Corporación. Más aún, las labores que realiza la gerencia sólo responden, en su mayoría, a las necesidades operacionales diarias de la división, como por ejemplo, el pago de las remuneraciones, la administración de los canales de comunicación, el proceso de reclutamiento de nuevo personal, entre otras. Si bien estas labores resultan necesarias, no existe claridad de cómo impactan e influyen en el negocio. Esto se contrapone con la misión declarada por la Gerencia, la cual pretende ser un habilitador de la estrategia de la división.

Es así como la Gerencia de Recursos Humanos realiza actividades que iteran sobre labores administrativas, lo que limita el espacio de acción de los profesionales del área dado que no han logrado concretizar una estrategia coherente que se haga cargo de las necesidades del negocio.

Los antecedentes anteriormente mencionados permiten identificar el siguiente espacio de acción para la Gerencia de Recursos Humanos de la división Radomiro Tomic.

- 1) Potenciar el cumplimiento de la estrategia que Codelco va a desplegar para poder enfrentar los desafíos futuros de la empresa. Esto se refuerza considerando que uno de los pilares de esta estrategia corresponde al desarrollo de las personas y al reforzamiento de la organización, lo que está dentro del espacio de acción de la Gerencia.
- 2) Cambiar el foco de trabajo actual a uno orientado a la creación de valor y a la contribución del cumplimiento de los objetivos estratégicos de la división.

Considerando que Recursos Humanos desconoce como contribuye a la estrategia divisional, es que se identifica como oportunidad que la Gerencia tome un rol relevante dentro de la compañía, el que corresponde a ser un *socio estratégico*. Existen diversas publicaciones que hacen referencia a la importancia que tiene Recursos Humanos en el cumplimiento de los objetivos del negocio. En particular, el autor Dave Ulrich, profesor de negocios de la Universidad de Michigan y experto en Recursos Humanos, menciona en su libro llamado “*Human Resource Champions*” que esta área debe cumplir un rol capaz de crear valor a nivel organizacional, tanto a los clientes, empleados y accionistas. Esto se sustenta en que los nuevos escenarios competitivos que enfrentan constantemente las industrias requieren que las empresas adquieran capacidades que permitan prestar un mejor servicio a los clientes y que logren la diferenciación de sus competidores. Estas capacidades se pueden alcanzar entendiendo que las prácticas de Recursos Humanos corresponden a fuentes para obtener ventajas competitivas. Es decir, a partir de la identificación de las capacidades que son críticas para el éxito del negocio, Recursos Humanos debe implementar prácticas para que los empleados obtengan dichas capacidades.

De acuerdo con Ulrich, el rol que debe cumplir Recursos Humanos para contribuir a la creación de valor debe ser tanto operacional como estratégico. Los cuatro roles que debe cumplir tienen relación con administrar: (1) las estrategias de recursos humanos, (2) la infraestructura de la empresa⁴, (3) la contribución de los empleados, y (4) la transformación y el cambio [10]. El rol estratégico de Recursos Humanos se enfoca en alinear la estrategia y las prácticas del área con la estrategia del negocio, lo que lo convierte como un *socio estratégico* dentro de la empresa.

⁴ Hace referencia en cómo Recursos Humanos entrega sus servicios de forma eficiente y eficaz

Figura 5: Roles de Recursos Humanos



Fuente: Human Resource Champions. Ulrich D.

En base a lo anteriormente mencionado, se propone diseñar una estrategia para la Gerencia de Recursos Humanos de forma tal que esta se alinee y contribuya a que se alcancen los objetivos tanto de la división como de Codelco. Para lo anterior es necesario redefinir el rol que cumple actualmente la gerencia a nivel divisional, de forma tal que logre posicionarse como socio estratégico ya que de esta forma es posible contribuir a la creación de valor de la empresa. De lo contrario, sólo se realizan contribuciones a la eficiencia organizacional pero no al cumplimiento de la estrategia. De forma complementaria, se propone el diseño de un *Balanced Scorecard* o *Cuadro de Mando Integral* para poder hacer seguimiento de la estrategia y realizar control y gestión sobre esta, de modo de poder guiar el logro de los objetivos propuestos.

Uno de los beneficios existentes asociados a que Recursos Humanos tenga un rol más estratégico dentro de la división es, como se menciona anteriormente, contribuir a la creación de valor de la empresa. Este impacto, considerando la integración de los roles de Recursos Humanos, se traduce en diversos aspectos:

- 1) El negocio es capaz de alcanzar el rendimiento financiero propuesto de forma más efectiva y rápida. Esto dado que la Gerencia de Recursos Humanos contribuye a la realización de la estrategia del negocio.
- 2) Aumenta la satisfacción de los clientes internos de la división hacia la Gerencia de Recursos Humanos puesto que la perciben como un habilitador de la estrategia del negocio.
- 3) Permite que los empleados sean más competitivos, dado que la gerencia reconoce cuales son las competencias y capacidades necesarias para obtener una ventaja competitiva.
- 4) Asegura que los procesos de Recursos Humanos, como por ejemplo, de reclutamiento, selección, beneficios, entre otros, sean entregados de forma más eficiente. Lo anterior se debe al enfoque en el mejoramiento de los procesos de la gerencia por medio del rol de administrador de la infraestructura.
- 5) Facilita la adaptación a los cambios, es decir, permite que la organización mejore el diseño e implementación de iniciativas mediante la identificación rápida de problemas, la construcción de las relaciones de confianza, la resolución de problemas y la creación de planes de acción. Esto gracias al rol de la gerencia de administrar la transformación y el cambio.
- 6) A partir de la identificación de las actividades de la gerencia de Recursos Humanos que son relevantes para el desarrollo de la estrategia organizacional, es posible definir indicadores que permiten hacer seguimiento al cumplimiento de objetivo estratégico.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo general

Diagnosticar los requerimientos para el planteamiento de una estrategia que sitúe como socio estratégico a Recursos Humanos en la minería.

3.2 Objetivos específicos

- 1) Recopilar información metodológica acerca de cómo posicionar a Recursos Humanos como socio estratégico dentro de una organización minera.
- 2) Realizar investigación teórica y empírica que permita reunir información relevante sobre las contribuciones de capital humano de Recursos Humanos en la minería.
- 3) Definir objetivos estratégicos y elaborar un mapa estratégico que permita visualizar y entender cómo las contribuciones de capital humano de Recursos Humanos contribuyen al cumplimiento los objetivos estratégicos de la división.
- 4) Definir indicadores de gestión para medir los objetivos de Recursos Humanos .

4. MARCO CONCEPTUAL

La oportunidad identificada se aborda desde dos perspectivas. La primera tiene relación con comprender cómo Recursos Humanos puede situarse como un socio estratégico y cuáles son los elementos que habilitan dicho rol. Asimismo, se indaga en cómo Recursos Humanos puede elaborar una propuesta valor que sustente la estrategia y que contribuya al cumplimiento de los objetivos estratégicos. La segunda perspectiva se asocia a entender cómo elaborar un cuadro de mando integral que permita monitorear el cumplimiento de los objetivos propuestos.

4.1 Gestión estratégica de Recursos Humanos

Se entiende por Gestión Estratégica de Recursos Humanos – *Strategic Human Resource Management* (SHRM) en inglés – al conjunto de prácticas de Recursos Humanos que están coordinadas y que son consistentes con los objetivos globales del negocio y que contribuyen al rendimiento de este. Este concepto enfatiza en la importancia que tiene Recursos Humanos en el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la empresa. Bajo esta definición, Recursos Humanos toma un rol de socio estratégico, es decir, logra entender el negocio y se asocia con ejecutivos y directivos para aportar a la creación de valor de la empresa, de forma tal que esta alcance las metas propuestas. [11]

El alcance estratégico de Recursos Humanos incluye elementos como: la perspectiva de largo plazo; la preocupación por grandes problemas que van más allá de los detalles operativos; un enfoque para determinar e incorporar información relevante sobre el entorno externo e interno y los cambios que estos enfrentan; la construcción de políticas que buscan alinear las prácticas de Recursos Humanos con las necesidades del negocio, las que a menudo se ven reflejadas en la misión, visión, estrategia u objetivos; y por último, la construcción de políticas que permite alinear y reforzar cada uno de los elementos de Recursos Humanos.

Algunos de los elementos de la gestión de Recursos Humanos que deben ser abordados de forma estratégica para contribuir a los objetivos organizacionales son: planificación de Recursos Humanos; reclutamiento y selección; gestión de reconocimientos; beneficios; desarrollo de Recursos Humanos y gestión del talento; relaciones laborales, compromiso de los empleados y gestión de la salud y bienestar y diseño organización (estructura y gestión de la cultura organizacional). Se muestra a continuación una caracterización de cada uno de los focos de la gestión estratégica de Recursos Humanos.

1) Planificación de Recursos Humanos

El proceso de planificación debe comenzar con una evaluación de las necesidades de la organización con respecto al tamaño y la composición de la fuerza de trabajo. Desde ahí se procede a trabajar en reclutamiento y selección. Luego, el proceso continúa con la planificación de la sucesión y de las modalidades de salidas incluyendo despedidos, jubilación, salidas voluntarias, salida forzada. En resumen, la planificación de todo el proceso de la fuerza laboral, desde que entra hasta que sale de la organización. Esta planificación se debe construir en base a la estrategia del negocio.

2) Reclutamiento y selección

Cuando se identifica y planifica los requerimientos de la estrategia del negocio, puede ser necesario reclutar nuevo personal, ya sea desde fuera como dentro de la empresa. El reclutamiento corresponde al proceso de generación de un conjunto de candidatos, seguido por un proceso de selección entre los candidatos. Se afirma que la función asociada a la dotación de personal, incluido el reclutamiento y selección, corresponde a una de las funciones más críticas de Recursos Humanos para la sostenibilidad y éxito del negocio. Los requerimientos de conocimiento, capacidades y habilidades varían según la complejidad e interdependencia de las tareas a realizar.

3) Desempeño y gestión de recompensas

La gestión de desempeño corresponde a un conjunto de políticas y prácticas interconectadas que tienen como foco potenciar el cumplimiento de los objetivos organizacionales manteniendo foco en el comportamiento individual y grupal. Cuando la estrategia del negocio está alineada con los comportamientos de los empleados, se puede construir una evaluación de desempeño en términos de los objetivos que se desean cumplir. En base a lo anterior, se pueden definir instancias de *feedback*, recompensas y procesos de desarrollo para los empleados con el propósito de fomentar el cumplimiento de las metas propuestas.

4) Compensación

Las compensaciones son parte de las recompensas que puede otorgar una organización a sus empleados. Específicamente, las compensaciones corresponden al lado monetario del sistema de recompensas. Los dos principales tipos de pagos se basan en las habilidades o ubicación en la jerarquía organizacional, o en base a resultados, ya sean individuales y grupales.

5) Desarrollo de Recursos Humanos y gestión del talento

El entrenamiento y desarrollo estratégico se relaciona con el diseño e implementación de sistemas de entrenamiento que impacten de forma exitosa el rendimiento organizacional. Parte del entrenamiento no sólo permite el desarrollo de nuevas capacidades sino que también contribuye a atraer y retener al personal. Para poder agregar valor, es necesario conectar la estrategia del negocio con el diseño y entrega de entrenamiento estratégico e iniciativas de desarrollo personal.

6) Relaciones laborales, compromiso de los empleados y gestión de la salud y bienestar

Las relaciones laborales representan una serie de alternativas para la organización en términos de cómo comprometer a los trabajadores, lo que se puede abordar de forma individual o trabajando con los representantes de los sindicatos. Por tanto es relevante definir una estrategia para potenciar las relaciones con los trabajadores y sus respectivos gremios. Por otro lado, otro aspecto importante que tiene relación con las relaciones laborales corresponde a asegurar el bienestar de los empleados, el cual muchas veces corresponde a un factor relevante dentro de la negociaciones colectivas.

7) Diseño organizacional: estructura y gestión de la cultura organizacional

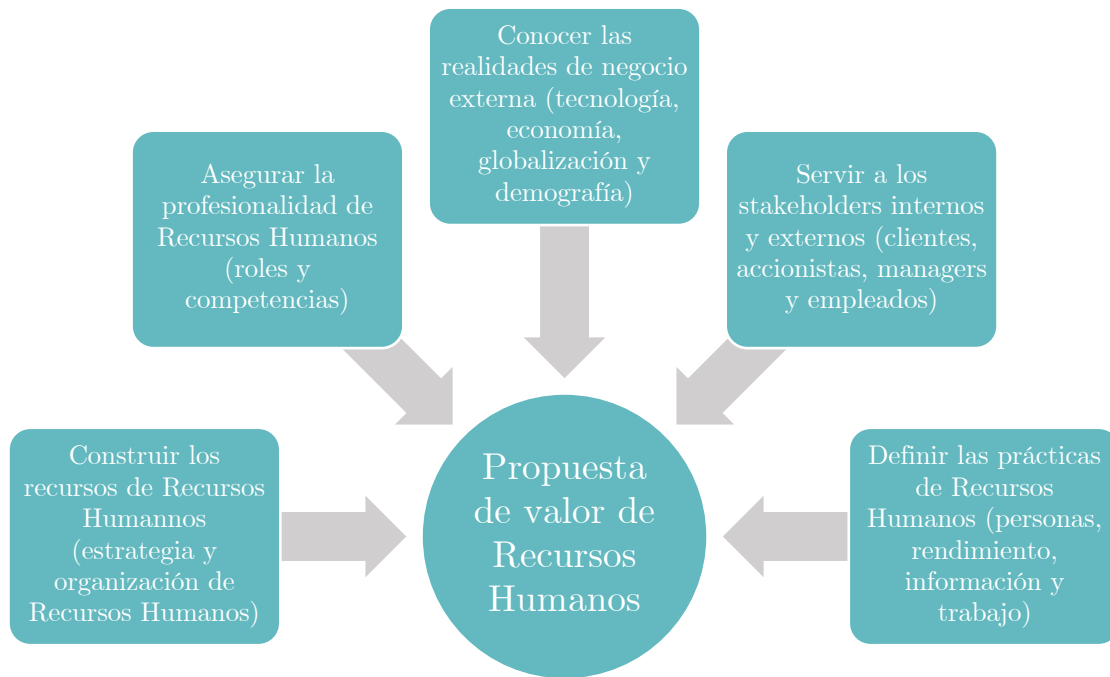
La base del diseño organizacional se forma por la división y organización de tareas y funciones; la agrupación y coordinación de actividades; y la definición de responsabilidades. Algunos ejemplos de cambios organizacionales son: reducción de personal, descentralización, delegar responsabilidades, entre otras.

Cada uno de estos elementos agrega valor a la compañía cuando son coherentes entre ellos y se refuerzan mutuamente. Cuando esto ocurre, algunos de los beneficios corresponden a que Recursos Humanos tenga una visión estratégica y se alinee con los objetivos del negocio. Se destaca que esto permite alcanzar un alto nivel de productividad; lograr alcanzar las expectativas de los clientes (ya sean internos y/o externos), contribuir a la implementación de la estrategia del negocio; mejorar el potencial de innovación de la compañía; entre otras.

4.1.1 Propuesta de valor de Recursos Humanos

Para poder situar a Recursos Humanos como socio estratégico dentro de una organización y construir una estrategia es necesario desarrollar una propuesta de valor. Los autores *Wayne Brockbank* y *Dave Ulrich* proponen en su libro llamado "*La propuesta de Valor de Recursos Humanos*" 5 factores que deben ser considerados para agregar valor en la empresa. Los factores son: (1) realidades externas del negocio; (2) los *stakeholders*; (3) las prácticas de Recursos Humanos; (4) el departamento de Recursos Humanos, y la (5) profesionalidad de Recursos Humanos. [12]

Figura 6: Propuesta de valor de Recursos Humanos



Fuente: La propuesta de valor de Recursos Humanos. Brockbank W., Ulrich D.

Las realidades externas y los intereses que presentan los actores claves de la organización determinan el motivo del por qué Recursos Humanos tiene importancia para la organización y de por qué Recursos Humanos debe enfocarse más en lo que entrega que en lo que hace. Bajo ese contexto, los profesionales de Recursos Humanos deben ser capaces de entender el contexto externo del negocio para poder vincular las prácticas con los desafíos y preocupaciones de los directivos. Este último punto es relevante, dado que el valor de lo que entrega Recursos Humanos está definido por los distintos *stakeholders* y receptores del trabajo realizado – accionistas, clientes, gerentes, empleados. Por lo tanto, Recursos Humanos tendrá éxito sólo si las partes interesadas perciben que este produce valor.

Con respecto a las prácticas y los procesos de Recursos Humanos, estos deben ser gestionados de forma eficiente para poder entregar el valor esperado. Asimismo, la función de Recursos Humanos debe enfocarse en la creación de estrategias y en la organización de recursos para que el trabajo individual de los profesionales de Recursos Humanos cree valor de forma combinada. La estrategia debe ser de capaz de hacerse cargo de la entrega de las capacidades organizacionales necesarias para enfrentar las realidades externas e integrar las exigencias de los distintos *stakeholders*.

Por último, en relación con los profesionales de Recursos Humanos, estos entregan valor por medio de los distintos roles que desempeñan y las competencias que demuestran. En

efecto, una función eficaz de Recursos Humanos es capaz de mantener a profesionales que desempeñan roles definidos y adecuados, y además demuestran tener las competencias requeridas para enfrentar el cargo.

4.2 Cuadro de mando integral

El Balanced Scorecard (BSC) o Cuadro de Mando Integral (CMI) corresponde a un modelo de gestión de control a nivel estratégico que permite definir y monitorear los objetivos de una empresa o un área. Este concepto es presentado en 1992 en la publicación “*The Balanced Scorecard – Measures that drive performance*” la cual fue expuesta en el *Business Harvard Review* por el académico Dr. Robert Kaplan y el ejecutivo de negocios Dr. David Norton. De acuerdo con los autores, el *CMI* entrega un conjunto de métricas que permite a los ejecutivos una comprensión rápida del rendimiento del negocio desde distintas perspectivas y de forma simultánea. Con esta herramienta, la compañía, en conjunto con sus empleados, pueden alcanzar los objetivos y resultados definidos en el plan estratégico. [13]

Las cuatro perspectivas que permiten entender el negocio son: perspectiva financiera, perspectiva del cliente; perspectiva de los procesos internos; y perspectiva del aprendizaje y del crecimiento. Cada una de las perspectiva considera lo siguiente:

Perspectiva financiera: Incorpora la visión que mantienen los accionistas y mide cómo la compañía crea valor hacia ellos. Evalúa si la estrategia contribuye a la obtención de ganancias. En general, considera métricas de rentabilidad, crecimiento, costos, rendimiento, entre otras.

Perspectiva del cliente: Se enfoca en los procesos que son críticos para el cumplimiento de las necesidades de los clientes. Mantiene foco en las actividades y procesos involucrados en la creación de valor y que conllevan a la generación de flujos de dinero.

Perspectiva de los procesos internos: Busca incorporar la estrategia de servicio hacia los clientes y traducirla en métricas que reflejen los distintos factores que influyen en la satisfacción de los clientes y los accionistas. Permite optimizar el funcionamiento de los procesos internos de forma tal de garantizar agilidad y eficacia.

Perspectiva del aprendizaje y del crecimiento: Identifica los parámetros que la compañía considera que son necesarios para la obtención de una ventaja competitiva. La habilidad de una compañía de innovar, crecer, aprender y mejorar se relaciona directamente en cómo esta crea valor para sus clientes y accionistas.

El enfoque de medición del Cuadro de Mando Integral al considerar métricas para cada una de las perspectivas permite:

- 1) Identificar nuevos procesos que permitan garantizar el cumplimiento de los objetivos de cara a los clientes y accionistas
- 2) Vincular los objetivos con indicadores estratégicos
- 3) Movilizar a la organización hacia el cumplimiento de los objetivos estratégicos

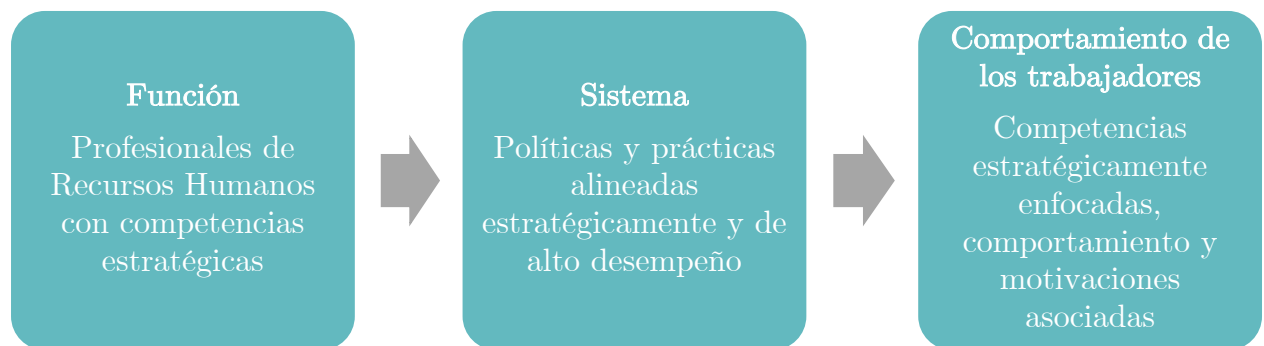
4.2.1 Cuadro de mando integral de Recursos Humanos

El Cuadro de Mando Integral puede ser también aplicado a un área en específico, como es el caso de Recursos Humanos. La aplicación de este modelo es propuesta por *Brian Becker, Mark Huselid y David Ulrich* en el libro “*HR Scorecard – Linking People, Strategy and Performance*” publicado en el año 2001. Esta publicación tiene como propósito situar a Recursos Humanos como un socio estratégico que crea valor dentro de la compañía. Para ello, el autor introduce 2 conceptos: arquitectura y resultados de Recursos Humanos. Estas definiciones son consideradas para proponer posteriormente 7 pasos para implementar el rol estratégico de Recursos Humanos en la compañía. Se definen a continuación los 2 conceptos anteriormente mencionados. [14]

1) Arquitectura de Recursos Humanos (HR Architecture)

La arquitectura de Recursos Humanos se compone de 3 dimensiones: función, sistema y comportamiento de los trabajadores. Cada una de estas dimensiones reflejan cómo Recursos Humanos puede influenciar estratégicamente en la compañía.

Figura 7: Arquitectura de Recursos Humanos



Fuente: Human Resource Scorecard. Huselid M, Ulrich D.

2) Habilitadores de Recursos Humanos (HR Deliverables)

Se entiende por resultados de Recursos Humanos a las contribuciones de capital humano que permiten ejecutar el cumplimiento de los objetivos estratégicos. Algunos ejemplos de resultados son: estabilidad de los empleados, hacer de la empresa un lugar atractivo para trabajar, entre otros. Los resultados se pueden clasificar en 2: factores de rendimiento (*HR performance drivers*) y los habilitadores (*Enablers*). Se entiende por factores de rendimiento a los activos o capacidades claves de las personas, como por ejemplo, la productividad de los empleados o su nivel de satisfacción. Por otro lado, los habilitadores son aquellos que facilitan y refuerzan el desarrollo de los factores de rendimiento.

Tomando los dos conceptos definidos anteriormente, *Dave Ulrich* plantea una secuencia de pasos para situar a Recursos Humanos como socio estratégico. En primera instancia se debe definir una estrategia del negocio, la cual tenga objetivos organizacionales declarados de forma tal que los empleados comprendan sus roles y la organización sepa cómo medir el éxito que desea alcanzar.

Luego, los profesionales de Recursos Humanos deben construir un caso de negocio de forma tal de entender por qué y cómo el área aporta a la estrategia. Para construir el caso de negocio se puede recurrir a la investigación para validar el aporte que tiene Recursos Humanos en un determinado objetivo estratégico. En particular, se recomienda estudiar los sistemas de alto rendimiento laboral – *High Work Performance System (HWPS)*⁵ en inglés.

Posteriormente, se debe desarrollar un mapa estratégico que ilustre cómo la compañía crea valor a sus clientes, mostrando así su cadena de valor. Para lo anterior, se requieren responder preguntas como: ¿Qué objetivos/metas/resultados estratégicos son críticos?, ¿Cuáles son los factores de rendimiento de cada objetivo/meta?, ¿Cómo se mide el progreso de esos objetivos/metas?, ¿Recursos Humanos entrega a sus empleados las capacidades y comportamientos necesarios?, entre otras. Una vez que se tenga una visión general de la cadena de valor, la información debe ser plasmada en un mapa conceptual fácil de entender y comprender.

Una vez elaborado el mapa estratégico, se debe identificar los habilitadores de Recursos Humanos y los comportamientos de los trabajadores que permiten desarrollar y fomentar los objetivos del negocio. A continuación, se debe diseñar una arquitectura de Recursos Humanos que se alinee con las contribuciones identificados.

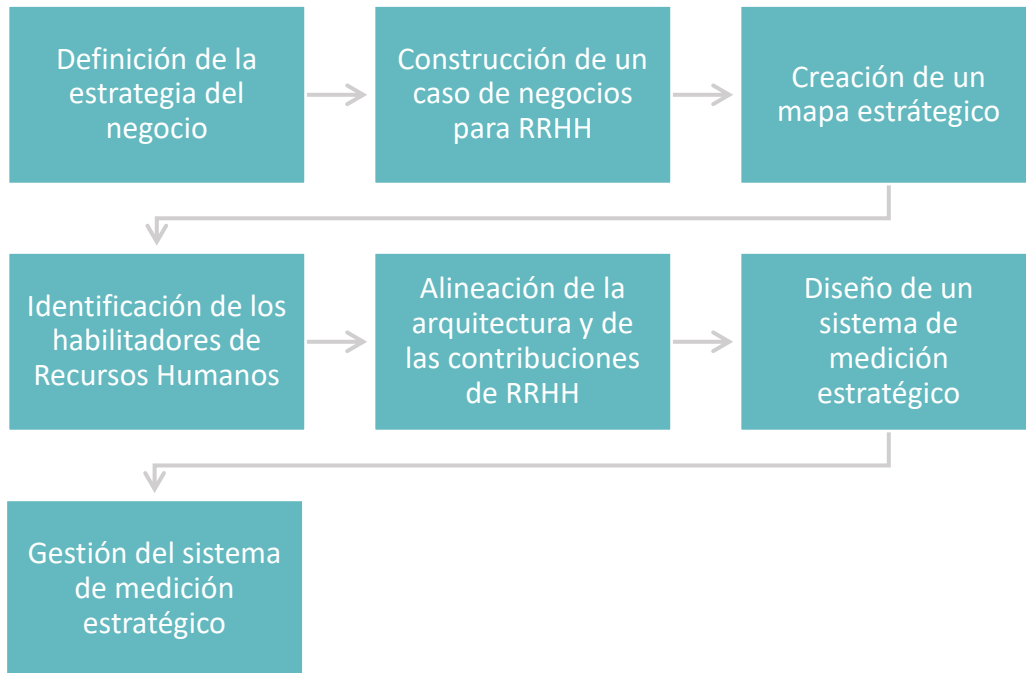
Por último, se debe diseñar un sistema de medición estratégico para Recursos Humanos el cual contenga métricas para medir el grado de avance de las contribuciones identificados.

⁵ Modelo de sistema de Recursos Humanos en la cual cada elemento de este es diseñado para maximizar la calidad de capital humano a través de la organización.

Este sistema se conoce como *Human Resource Scorecard*. De esta forma es posible tomar decisiones respaldadas con las métricas ya definidas.

La secuencia de pasos se ilustra en la siguiente figura:

Figura 8: Secuencia de pasos para elaborar un Cuadro de Mando Integral para Recursos Humanos



Fuente: HR Scorecard. Becker B. Huselid M. Ulrich D.

Tal como se evidencia anteriormente, diseñar un sistema de medición es fundamental para poder llevar a cabo el rol de socio estratégico de Recursos Humanos. El *HR Scorecard* busca poder administrar a Recursos Humanos como un activo estratégico dentro de la empresa y cómo este contribuye al éxito financiero. Es así, que *David Ulrich* adapta el *Cuadro de Mando Integral* de Norton y Kaplan considerando 4 nuevas dimensiones:

Contribución de Recursos Humanos: Corresponden a los aportes de capital humano de Recursos Humanos que permiten el cumplimiento de la estrategia.

Políticas, procesos y prácticas: Responde a cuáles son las políticas, procesos y prácticas que permiten ayudar a que los entregables de Recursos Humanos generen un *High Work Performance System*.

Alineación del sistema: Busca identificar los elementos del sistema de Recursos Humanos que son necesarios reforzar para que se produzcan los entregables identificados.

Eficiencia de Recursos Humanos: Se debe identificar con exactitud cuales son las labores que debe realizar Recursos Humanos para que este sea eficiente al momento de aportar al cumplimiento de los objetivos estratégicos.

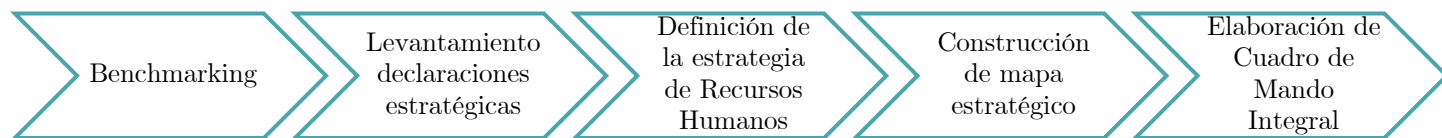
Para poder construir el *HR Scorecard*, se debe definir qué métricas describen mejor cada dimensión. Además, se deben descartar aquellas que no se relacionan directamente con el cumplimiento de la estrategia.

Las dimensiones anteriormente mencionadas se construyen desde una perspectiva de creación de valor y reducción de costos. Por un lado, la reducción de costos se relaciona con la medición de la eficiencia de Recursos Humanos, mientras que la creación de valor se asocia a la medición de los habilitadores, las políticas, procesos y prácticas, y de la alineación del sistema. Si bien esta forma de construcción del *HR Scorecard* se enfoca en reforzar la *arquitectura de Recursos Humanos*, esta es sólo una forma de presentarlo. En el caso de aquellas organizaciones que no cuenten con un Cuadro de Mando Integral a nivel corporativo, el *HR Scorecard* se puede realizar desde la perspectiva de la *función de Recursos Humanos*. Lo anterior implica que Recursos Humanos es visto como una unidad estratégica dentro de la organización. Bajo este alcance, las dimensiones a utilizar son las mismas que plantean Norton y Kaplan, sin embargo estas se diferencian en que las perspectivas son vistas desde la función de Recursos Humanos.

5. METODOLOGÍA

A partir del marco conceptual presentado se propone la siguiente metodología de trabajo:

Figura 9: Secuencia metodológica a utilizar



Fuente: Elaboración propia

5.1 Benchmarking

Tal como se plantea en el marco conceptual, para poder plantear una estrategia de Recursos Humanos en la minería que aporte valor al negocio, es necesario entender el contexto externo en el que la industria se desenvuelve. La investigación se centra tanto en la minería internacional como nacional, manteniendo foco en comprender los desafíos propios de la industria y las contribuciones de capital humano que debe entregar Recursos Humanos. Es así como el trabajo cualitativo se centra en los siguientes dos puntos:

1) **Identificación de los habilitadores estratégicos de Recursos Humanos en empresas referentes de la industria minera**

Desde la perspectiva de la minería y de las organizaciones internacionales referentes en el rubro, se va a investigar y recopilar información acerca de las contribuciones de capital humano por parte de Recursos Humanos y que permiten el cumplimiento de la estrategia organizacional. La información se va a recopilar a través de la revisión de publicaciones de expertos sobre el tema.

2) **Entrevistas a actores relevantes y expertos de la industria minera en Chile**

Con el objetivo de ampliar la visión de los desafíos de la industria y de las contribuciones de capital humano por parte de Recursos Humanos, se entrevista a expertos en el tema. El análisis cualitativo de las entrevistas contempla encontrar el punto de saturación, es decir, el punto en donde se identifica un patrón en las respuestas en términos de los desafíos y habilitadores de Recursos Humanos.

5.2 Levantamiento de declaraciones estratégicas

Utilizando como caso de estudio a la división Radomiro Tomic de Codelco, es necesario analizar el entorno interno de la organización desde la perspectiva de comprender cuál es la estrategia actual del negocio. Asimismo, es necesario estudiar que habilitadores estratégicos desarrolla actualmente Recursos Humanos para poder contribuir al cumplimiento de los objetivos del negocio. Con lo anterior en consideración, se desarrollan los siguientes puntos:

1) Identificación de las objetivos estratégicos de Codelco y de la división Radomiro Tomic

Mediante la revisión bibliográfica se identifican los objetivos estratégicos declarados por Codelco y por la división Radomiro Tomic. Asimismo, esto se complementa con el estudio de los principales desafíos que enfrenta el negocio y la industria minera. Para lograr lo anterior, se revisa las memorias anuales, presentaciones y el material disponible sobre la empresa e industria.

2) Identificación de los habilitadores estratégicos de Recursos Humanos a partir del levantamiento de los objetivos estratégicos de la división Radomiro Tomic

En base a la información recopilada en el punto anterior se determina cuáles son los habilitadores declarados por el negocio y que deben ser gestionados desde el punto de vista de las personas. De esta forma se identifican los resultados de Recursos Humanos que se deben desarrollar para impactar en el cumplimiento de los objetivos del negocio.

3) Análisis dotacional

Considerando que las contribuciones de capital humano de la Gerencia de Recursos Humanos impactan directamente en las distintas unidades de negocios y sus empleados, resulta necesario comprender algunas características de los clientes internos. Esto tiene como propósito identificar puntos críticos que pueden ser relevante para el desarrollo del trabajo propuesto. Para lo anterior se utilizará la estadística descriptiva para el análisis de la base de datos de los trabajadores de la división Radomiro Tomic. Las variables para estudiar son: dotación de personal, estamentos, género, edad, sindicalización y años de servicio.

5.3 Definición de la estrategia de Recursos Humanos

Todos los antecedentes anteriormente recopilados permiten definir una serie de habilitadores estratégicos de Recursos Humanos que contribuyen al cumplimiento de los objetivos del negocio. Es así como se debe definir objetivos estratégicos para cada uno de ellos. Posteriormente, con dicha información es necesario priorizar las contribuciones de

Recursos Humanos, de modo tal de poder determinar cuáles aportes son más relevantes de ejecutar. Lo anterior se determina según el grado de desarrollo que tienen estos habilitadores en la organización.

5.4 Construcción del mapa estratégico

Una vez recopilada toda la información, se debe construir un mapa estratégico que permita visualizar las relaciones entre los objetivos de Recursos Humanos y su contribución al cumplimiento de los objetivos de la división.

5.5 Elaboración del cuadro de mando integral de Recursos Humanos

Los objetivos de Recursos Humanos que habilitan el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la división deben contar con métricas de gestión que permitan mostrar en que medida se están cumpliendo. Es así como cada indicador debe contar con un objetivo/meta a cumplir y un responsable, los cuales deben ser definidos por los actores relevantes de cada una de las Direcciones.

6. ALCANCES

El trabajo propuesto considera los siguientes alcances:

- 1) Se contemplarán los objetivos estratégicos declarados durante el año 2019, tanto para Codelco como Radomiro Tomic.
- 2) Se tomará en cuenta sólo las gestiones y/o servicios que dependen de forma exclusiva de la Gerencia de Recursos Humanos.
- 3) En caso de que los indicadores propuestos requieran ser determinados por medio de artefactos de medición, estos no se desarrollarán sino más bien se harán propuestas de cómo abordarlos.
- 4) No se considerará la implementación del Cuadro de Mando Integral dentro de la Gerencia de Recursos Humanos.

7. DESARROLLO

7.1 Benchmarking

7.1.1 Habilitadores estratégicos de Recursos Humanos en empresas referentes en la industria minera

El año 2007 la Universidad de Central Queensland de Australia publica un reporte llamado “*Strategic Human Resource Management and Business Performance of the Regional Coal Mining Industry in Central Queensland*” [15], el cual estudia y analiza la relación entre la Gestión Estratégica de Recursos Humanos y el rendimiento económico de la industria del carbón en Central Queensland. Para determinar como se comporta esta relación se realizan entrevistas a gerentes de distintas compañías, dentro de las que se destacan Anglo Caol, Rio Tinto, Xstrata, Felix, BMA, entre otras.

En primera instancia se presentan los principales desafíos de la industria, entre los que se destaca el aumento de la demanda energética de naciones como India y China, lo que ha conllevado a una necesidad de aumentar la producción de carbón. Desde la perspectiva de Recursos Humanos, la expansión económica de la industria tiene como consecuencia una escasez de mano de obra, particularmente de una fuerza laboral calificada y profesional. A partir de lo mencionado anteriormente y de la investigación realizada se determina que los desafíos que enfrenta Recursos Humanos son:

1) Planificación de la fuerza de trabajo y desarrollo de habilidades

La falta de mano de obra calificada para la industria sumado a la dificultad para reclutar y retener talentos corresponde a desafíos que enfrentan las empresas estudiadas. Esto se debe a que se considera que estos atributos impactan en el rendimiento del negocio. En esa misma línea, la mayoría de las empresas requieren un esfuerzo adicional para planificar los requerimientos de capacidades y habilidades para aumentar la producción. Es por esto por lo que es relevante para Recursos Humanos realizar una planificación apropiada de la fuerza laboral y construir una estrategia de desarrollo de las habilidades necesarias para satisfacer las demandas de corto y largo plazo de la industria.

2) Gestión de alojamientos y turnos

Dado al aumento de producción de cada una de las minas de carbón y a la expansión de la industria, ha habido un aumento de personas empleadas en ese sector. Es por esto que tener suficientes alojamientos a un precio accesible corresponde a otro de los desafíos de las compañías al momento de intentar atraer y retener a la fuerza laboral calificada. Esto se debería incluir en los paquetes de beneficios de las empresas de forma tal de satisfacer las necesidades de los trabajadores y permitir balancear la vida laboral con la personal.

3) Gestión de seguridad

La seguridad corresponde a uno de los parámetros más importantes de la industria. Un accidente dentro de la mina se traduce en pérdidas de miles de dólares, por lo que la gestión de la seguridad y la creación de una cultura de seguridad a nivel organización es una estrategia relevante para Recursos Humanos para contribuir a alcanzar un mejor rendimiento.

4) Gestión de contratistas

Para poder satisfacer la escasez de fuerza laboral calificada las empresas estudiadas recurren a contratar empleados externos para poder satisfacer las demandas. Estos cumplen un rol relevante dado que participan de los turnos de trabajo y contribuyen a la producción de la mina. Si bien no se demuestra que existe una correlación positiva entre los contratistas y rendimiento de las empresas, se determina que Recursos Humanos debe entregar apoyo ante el aumento en la contratación de personal externo y de fuerza laboral no estandarizada. Esto dado que los contratistas mejoran la flexibilidad, suplen la fuerza laboral actual y aportan con experiencia y habilidades específicas que no se encuentran en la industria.

5) Lograr la conciliación de la vida laboral

A pesar de que no se demuestra una relación entre la creación de programas que permitan balancear la vida laboral y el rendimiento de las empresas, se expresa que estos tienen que ayudar a atraer y retener a la fuerza laboral calificada.

Otro estudio realizado el año 2009 llamado “*A 2009 Perspective of HR Practices in Australian Mining*” [16] plantea cinco acciones claves de la gestión estratégica de Recursos Humanos en la minería considerando los desafíos asociados la volatilidad del precio de los minerales y a lo cíclica que es la industria:

- a) Conservar y traspasar el conocimiento de la fuerza laboral más joven considerando que gran parte de ella envejece
- b) Invertir en capital humano para atraer y retener talento clave
- c) Aumentar la cantidad de talento dentro de la compañía dado la escasez de una fuerza laboral capacitada
- d) Entrenar y desarrollar a la fuerza laboral existente a medida que la industria minera incorpora nuevas tecnologías
- e) Optimizar el capital humano y mantener los empleados motivados aún cuando la industria vive períodos de reducción de personal. Lo anterior permite crear confianza con los trabajadores y aumentar el compromiso de estos.

7.1.2 Análisis de entrevistas

El diseño de la entrevista tiene como objetivo comprender los principales desafíos de la industria, qué capacidades organizacionales requieren desarrollar las compañías para enfrentar dichos desafíos y qué habilitadores debería proporcionar Recursos Humanos para potenciar las capacidades organizacionales. Asimismo, se recopila información acerca de las principales dificultades que enfrenta Recursos Humanos para posicionarse como socio estratégico.

Para el desarrollo de entrevistas se considera la visión de 7 profesionales que se desenvuelven en la industria minera. Se caracteriza el perfil de los entrevistados en base a 4 criterios:

- 1) Área de desarrollo
- 2) Años de experiencia
- 3) Tipo de sector
- 4) Género

Se muestran a continuación las 7 perfiles de los entrevistados:

- **CL11PM**: Profesional de género masculino con 11 años de experiencia en consultoría especializada en liderazgo de equipos en la minería del sector privado.
- **RL30PEM**: Profesional de género masculino con aproximadamente 30 años de experiencia en la formación y asesorías a sindicatos de la industria minera, tanto del mundo estatal como público.
- **RL17PM**: Profesional de género masculino con 17 años de experiencia prestando servicios de capacitación e inducción a trabajadores de proyectos mineros y asesorando a sindicatos de la industria minera del sector privado.
- **RH20EM**: Profesional de género masculino con 20 años de experiencia en el área de Recursos Humanos, ejerciendo cargos ejecutivos en la minería estatal.
- **RH32PF**: Profesional de género femenino con 32 años de experiencia como ejecutiva de Recursos Humanos en diversas empresas, dentro de los cuales 3 años se desarrollan en la industria minera privada.
- **RH9PF**: Profesional de género femenino con 9 años de experiencia en el área de Recursos Humanos, desempeñándose durante un año en la transformación de equipos de trabajo de la minería privada.

- **CE25PF**: Profesional de género femenino con 25 años de experiencia en la industria minera, dedicada a la investigación y al estudio de la minería del país.

Las preguntas realizadas durante de las entrevistas se puede visualizar en el Anexo A. El análisis de las entrevistas contempla la revisión de las respuestas de los entrevistados hasta encontrar un patrón común entre ellas. Se muestran a continuación los principales hallazgos en torno a los desafíos de la minería, las capacidades a desarrollar, los habilitadores de Recursos Humanos y sus dificultades para posicionarse como socio estratégico.

1) **Desafíos de la minería**

A partir del análisis de entrevistas se identifica que la industria minera se ve enfrentada a constantes desafíos de mantener su productividad y costos competitivos, los cuales perduran a través del tiempo. Sin embargo, existen otros desafíos provenientes de los cambios en la forma de trabajar de la industria, como lo son la licencia para operar y la transformación digital. A continuación se presentan las principales citas que sustentan estos desafíos.

a) **Productividad y costos**

“Las empresas tienen que invertir cada vez más para incrementar sus volúmenes de procesamiento y mantener sus niveles de producción. Además, ha habido una inflación en los costos de recursos humanos, de agua, de energía. Entonces es un distrito, Chile completo, que se ha tornado menos competitivo en comparación con otras partes del mundo” (**CE25PF**)

“Otros desafíos corresponden a la mejora en productividad y a la contención de costos, porque la minería es distinta al resto de las industrias. En primer lugar, producen un producto que no se le pone precio, entonces el juego va por productividad, ahorro de costos y por bajar los costos unitarios de producción de libra de cobre. Creo que es un desafío permanente en la industria. Estos desafíos no van a parar, la contención de costos y aumentar producción siempre han sido las grandes prioridades de la minería” (**RL30PEM**)

b) **Transformación digital**

“Otro desafío corresponde a cómo abordar el tema de la transformación digital, de las nuevas tecnologías, de las demandas y solicitudes que nuestros trabajadores más jóvenes nos están haciendo en cuanto a formas de trabajar” (**CLP11PM**)

“Yo pienso que indudablemente un desafío relevante es el de transitar hacia nuevo escenario laboral donde va a haber un sustitución por parte de todo lo que es máquinas, inteligencia artificial. Por lo tanto hay una labor de, por un lado, reconversión de los talentos, y por otro, de desarrollo y atracción de capacidades que no se requerían antes en el sector” (CE25PF)

c) Licencia para operar⁶

“En general, los temas de licencia para operar tienen relación en cómo nos relacionamos con la comunidad, con el medio ambiente y cómo el público nos ve. Con eso tenemos nuestro permiso para operar. Es decir, casi no importa que la mitad de los ingresos en Chile vienen de la minería. Si nosotros como industria no cuidamos el medio ambiente, no cuidamos a las comunidades, a nuestro alrededor, no nos van a dejar operar. En este país, el uso de agua en minería es muy importante, es un gran desafío” (CL11PM)

“Otra área que yo creo que tiene un desafío muy fuerte es el tema medioambiental. Creo que la licencia para operar que la minería va a tener en el futuro va a ser mucho más compleja de poder suscribir por parte de las empresas mineras, tanto de lo que es hoy día como de lo que fue obviamente hace un par de décadas atrás” (RL30PEM)

2) Capacidades organizacionales

Una vez identificada los desafíos de la industria minera, se procede a indagar en las capacidades organizacionales que se requieren desarrollar para poder enfrentar dichos desafíos. Entre ellos se destaca la capacidad de innovación de la compañía y de sus trabajadores, el trabajar en equipo y el desarrollo de liderazgo.

a) Innovación

“El desafío de capital humano, desde el punto de vista estratégico, es cómo tú fomentas dentro de la organización que existan más innovación de negocios y sustentable, y que eso nazca de los mismos trabajadores, los supervisores, los gerentes, de todo el mundo” (RH20EM)

“La innovación debe venir dentro del negocio pero también es una mezcla. En el fondo, si la innovación viene desde afuera, esta debe poder sembrarse en un lugar que esté dispuesto de cuestionarse la forma tradicional de hacerse las cosas. Y es por eso por lo que es tan

⁶ Este concepto hace referencia al grado en que una organización y sus actividades cumplen con las expectativas comunidades locales, la sociedad en conjunto y los diversos grupos que la componen.

importante la diversidad, no es porque sí. Lo que se requiere es tener equipos diversos para hacerse preguntas distintas” (RH32PF)

b) Liderazgo y trabajo en equipo

“En mi opinión, existe un déficit de liderazgo, más que de competencias técnicas y de administración. Los líderes que están dentro de la empresa minera deben transformar el cómo comprenden el negocio minero, la organización del trabajo, la incorporación de la automatización y las nuevas forma de relacionarse con la comunidad. Si siguen pensando solamente en la automatización de los procesos, el negocio no es sustentable, no va a tener mucho futuro. El mineral va a seguir estando en el cerro pero ya no va a hacer rentable sacarlo” (RH20EM)

“El trabajo en conjunto es primordial. En Chile existe esa forma de pensar en silos, aislado, como si fuera posible que cada actor hiciera su rol independiente y la organización no funcionaría así. Esto está bien instalado, es muy concreto esa forma de pensar en roles y en responsabilidades verticales. El desafío es convertir el paradigma hacia algo mucho más transversal, como flujos de procesos, colaboración, trabajar en equipo, alianzas. Definitivamente es otro *mindset* y Recursos Humanos debería habilitar eso” (RH32PF)

3) Habilitadores de Recursos Humanos

En base a las capacidades organizacionales, se indaga en los habilitadores potenciar Recursos Humanos para desarrollar las capacidades organizacionales. Como se menciona anteriormente, el desarrollo de liderazgo y del trabajo en equipo son relevantes para enfrentar los desafíos de la industria, siendo Recursos Humanos el encargado de fomentar y promover espacios para el progreso de estos.

Por otro lado, se reconocen otros entregables que Recursos Humanos debe asegurar dentro de una compañía minera. Estos son: bienestar, desarrollo de cultura, reclutamiento y selección, desarrollo y gestión del talento, fortificación de las relaciones laborales y reconversión de las capacidades laborales.

a) Conciliación vida laboral

“La industria minera es compleja en términos de los sistemas de turnos. Eso genera muchas repercusiones en la conciliación trabajo-familia, en donde hay desafíos importantes como para poder apoyar a los empleados a que tengan una mejor conciliación y que tengan mayor flexibilidad. La fuerza laboral de hoy día, en términos generacionales, no tiene tanto problemas en trabajar en 7x7, pero las generaciones que vienen exigen mucho más vida personal. Para poder empezar a retener y a atraer fuerza laboral, que te va a hacer el trabajo, se va a necesitar a mirar más en esas necesidades personales que tienen los empleados” (RH9PF)

b) Cultura

“Generar cultura en varias áreas, como por ejemplo, cultura de excelencia, cultura ética, donde uno vea comprometido a Recursos Humanos y que este sea el garante de que cumplan estos temas éticos en todos los estamentos de la organización. Además, que no sea sólo exigible a los supervisores y trabajadores sino que también a sus ejecutivos, a su directorio” (RL30PEM)

“Yo tiendo a pensar que la cultura potencia un lado más transaccional, que son las competencias más transformacionales. Para mi responden a la pregunta de cómo tenemos que trabajar en la cultura para tener éxito, de cómo tenemos que trabajar distinto en el futuro. Por ejemplo, despertar en nuestra compañía la orientación al aprendizaje, es decir, a trabajar siempre con un orientación a aprender cosas nuevas y estar abierto a todo lo que eso signifique, ya sea en una nueva forma de trabajar, de pensar, pedir ayudar y pedir feedback” (CL11PM)

c) Talento

“Muchos de los procesos que son claves para un negocio están en Recursos Humanos, que tiene que ver con personas. Partiendo desde cero, si no tenemos el talento adecuado, no hay negocio. Eso primariamente es responsabilidad de Recursos Humanos trabajando con la línea, la operación. Desde esa perspectiva sí debemos tener la gente más preparada y asegurar que cuando estén aquí adentro, sigan adquiriendo las herramientas y capacitaciones necesarios para las necesidades del negocio” (CL11PM)

“Otro foco que impacta en el negocio sería talento. Está el fuera de la organización que corresponde al tema de reclutamiento y está él dentro, en cómo vas generando líneas de sucesión que aseguren que los cargos críticos están cubiertos y van a estar cubiertos en los momentos que se necesita” (RH9PF)

d) Relaciones laborales

“Muchas veces se ha dejado de lado que los sindicatos son claves para la productividad y se piensa que solamente son defensores de los trabajadores. Poco se habla de que los sindicatos, en la medida que trabajen de manera conjunta con la empresa, pueden también ser un aporte a la producción y por ende a los trabajadores también. En la medida que esas relaciones se vayan estableciendo, de colaboración y beneficios mutuo, probablemente van a aportar a la productividad” (RL17PM)

“Yo creo que una de las cosas que debería hacer Recursos Humanos es ser socio de los trabajadores y liderar ellos el tema laboral. No dejar solamente dejar su función a la gestión y administración sino también debería hacerse cargo de entregar el mejor recurso, el mejor capital humano, el mejor trabajador” (RL30PEM)

e) Reclutamiento y selección

“Dentro de los temas que puede aportar Recursos Humanos tiene que ver con la definición de la estructura, con el tener a las personas en los puestos de trabajo. Cuando no se está cumpliendo un rol obviamente se pierde productividad, entonces ahí el área de reclutamiento puede poner a las personas en los lugares adecuados en un tiempo ojalá lo más rápido posible. Esto es fundamental para que las personas estén sentadas trabajando” (RH9PF)

f) Reconversión de capacidades laborales

“Yo pienso que indudablemente un desafío relevante es el de transitar hacia nuevo escenario laboral, donde va a haber un sustitución por parte de todo lo que es máquinas e inteligencia artificial. Por lo tanto hay una labor, por un lado, de reconversión de los talentos, y por otro, de desarrollo y atracción de capacidades que no se requerían antes en el sector” (CE25PF)

“Entender la transición hacia un futuro con la transformación tecnológica implica planificar el desarrollo de capacidades los trabajadores actuales, la contratación de gente del mundo externo y gestionar el cambio comunicacional” (RH32PF)

4) Dificultades de Recursos Humanos para posicionarse como socio estratégico

Una de las dificultades que presenta Recursos Humanos para ser considerado como un socio estratégico está asociada a la capacidad de mostrar el valor y el que como área generan. Por otro lado, la ausencia de una visión de largo plazo y el desconocimiento de cómo sus actividades impactan al negocio corresponde a una segunda dificultad. Se muestran a continuación algunas de las citas que validan lo anteriormente planteado.

“Si tú logras hacer que el negocio vea el impacto de lo que estás haciendo, empiezas a posicionarte más estratégico. Después, para poder medir ese impacto, debes ser capaz de mostrar cómo se mide ese impacto. Por ejemplo, ser capaz de mostrar cómo una mejor cultura organizacional se traduce en más productividad” (RH9PF)

“Una visión en el largo plazo no existe hoy día en el área de Recursos Humanos. Creo que de alguna forma se está trabajando en el día a día, muy corto plazo y siendo completamente funcionales a lo que la operación necesita. En ese servicio deberías ser claro, efectivamente el área de Recursos Humanos debería asesorar a los trabajadores en las áreas productivas y en las faenas mineras” (RL30PEM)

7.2 Conclusiones del análisis comparativo

A partir de la investigación de los habilitadores de Recursos Humanos en empresas mineras referentes a nivel mundial y de las entrevistas realizadas a los diferentes actores de la industria minera nacional se reafirma que la mejora en la productividad, el control de costos, y la gestión en seguridad corresponden a pilares fundamentales para la sustentabilidad del negocio en el largo plazo, y por tanto, un aspecto al que debe contribuir la Gerencia de Recursos Humanos. Por otro lado, la transformación digital evidencia la importancia de anticiparse y adaptarse a las nuevas formas de trabajar ante la inserción de nuevas tecnologías de forma tal de que los nuevos cambios efectivamente generen valor. Es así como resulta necesario que Recursos Humanos planifique las necesidades de la fuerza laboral y pueda entregar las capacidades que los trabajadores requieren en el futuro.

Por otro lado, la licencia para operar corresponde a un requisito crucial para el funcionamiento en la largo plazo del negocio dado que los actores externos que se ven afectados por la labor de las mineras han incrementado su poder, lo que podría impactar la habilidad para operar de estas. Asimismo, el desarrollo innovación dentro de la organización resulta un aspecto necesario para enfrentar tanto los desafíos asociados al medio ambiente como los propios de la industria. Para poder aportar a estos aspectos, Recursos Humanos debe ser capaz de desarrollar una cultura de innovación y de sustentabilidad.

Otro aspecto relevante transversal a todos los desafíos de la industria corresponde a contar con líderes y equipos de trabajos de excelencia que sean capaces de trabajar de forma colaborativa y que estén orientados a enfrentar los desafíos de la organización. En esa misma línea, permitir que exista la conciliación de la vida laboral y que haya una buena relación, tanto con los trabajadores como con los sindicatos, resulta necesario para poder tener empleados motivados y comprometidos con el trabajo. Lo anterior toma mayor relevancia considerando que existe un cambio generacional

Los habilitadores identificados que permiten posicionar a Recursos Humanos como socio estratégico se resumen a continuación:

Tabla 5: Entregables de Recursos Humanos identificados a partir del análisis comparativo

Habilitador de Recursos Humanos	Descripción
Gestión cultural	Desarrollar una cultura orientada a la excelencia, la seguridad, la innovación y sustentabilidad
Desarrollo de líderes y equipos de trabajo	Desarrollar líderes orientados a enfrentar los desafíos de la minería. Fomentar el trabajo colaborativo en los equipos de trabajo
Conciliación de vida laboral	Permitir que los trabajadores puedan conciliar la vida laboral con la personal y familiar
Gestión de Relaciones Laborales	Formar relaciones estables y colaborativas con los trabajadores y sindicatos
Gestión de contratistas	Estandarizar la fuerza laboral externa y orientarlos hacia las exigencias y estándares internos
Gestión de beneficios	Entregar beneficios atractivos que permitan retener el talento en la compañía
Gestión del talento	Retener y desarrollar el talento dentro de la compañía. Asegurar la sucesión de cargos críticos
Reclutamiento y selección	Contratar al personal adecuado para cada vacante en los tiempos estipulados
Reconversión de capacidades laborales	Preparar a la fuerza laboral con las nuevas capacidades que se requieren para enfrentar los desafíos de la industria

Fuente: Elaboración propia

La gestión de contratistas se relaciona con el alineamiento estratégico pero enfocado en la fuerza laboral externa, de forma tal de comprometer a estos trabajadores con los objetivos de la división y de poder conservar el conocimiento que entregan al existir una escasez de fuerza laboral con capacidades específicas.

Con respecto a la gestión de beneficios, esta se desprende del habilitador de gestión de alojamiento y turnos. Si bien esta labor no depende directamente de la Gerencia de Recursos Humanos, se considera a modo general a los beneficios como forma para retener el talento y fomentar la conciliación de vida laboral.

El habilitador asociado al reclutamiento y selección corresponde más bien a un aspecto operacional dentro de las labores que realiza Recursos Humanos, ya que hace referencia en cumplir con los plazos y en ser eficientes al momento de llenar una vacante. Sin embargo, de igual manera es relevante para la compañía dado que este proceso debe ser capaz de satisfacer las necesidades del negocio mediante la contratación de un trabajador apto para el cargo.

En términos de la planificación de la fuerza laboral, el desarrollo de nuevas capacidades se orienta a anticiparse a los cambios tecnológicos que enfrentará la empresa y a la adquisición de nuevas habilidades. Esto dado al desarrollo de la innovación como herramienta para enfrentar los desafíos de la industria. De acuerdo con el estudio realizado por el *Consejo de Competencias Mineras (CCM)* titulado “*Modelo de Competencias Transversales para la industria minera 4.0*”, las competencias a desarrollar dado los cambios tecnológicos de la minería son:

- 1) **Razonamiento lógico – matemático**: Corresponde a la habilidad para razonar de manera de deductiva e inductiva, utilizar números, operaciones, símbolos y el método científico para resolver problemas del trabajo diario.
- 2) **Creatividad e innovación**: Es la habilidad para proponer ideas, soluciones y respuestas nuevas o poco usuales que generen valor tanto en los resultados de la actividad realizada como en los comportamiento y actitudes.
- 3) **Pensamiento crítico**: Capacidad para reflexionar, interpretar y cuestionar de forma independiente y lógica un problema, los paradigmas que lo sustentan y los diferentes puntos de vistas con el propósito de obtener una conclusión objetiva y clara para la toma decisiones y detección de brechas.
- 4) **Análisis de datos**: Hace referencia a la habilidad para identificar, recoger, procesar y analizar datos en tiempo real e histórico para transformarlos en acciones e información que generen valor en la toma de decisiones.
- 5) **Juicio y toma de decisiones**: Es la capacidad de identificar y comprender un cambio en una situación, problema, oportunidad o conflicto mediante la evaluación sistemática de las posibles cursos de acción.
- 6) **Cambio climático**: Capacidad para identificar riesgos y escenarios climáticos que demandan los nuevos escenarios operacionales de las mineras. De esta forma, ejecutar y priorizar acciones de cuidado y protección al medio ambiente.

7.3 Levantamiento de declaraciones estratégicas

7.3.1 Declaración estratégica de Codelco

Los objetivos estratégicos de Codelco están sustentados en los desafíos propios de la industria minera, la cual se caracteriza por presentar períodos cíclicos dependiendo del escenario económico mundial. A pesar de que la Corporación posee una amplia cantidad de recursos mineros para asegurar una larga vida operacional, – 7,4 miles de millones de toneladas de reservas minerales, 20 miles de millones de toneladas de recursos minerales y 76 miles de millones de toneladas de recursos geológicos – Codelco requiere ejecutar una serie de proyectos estructurales y transformar las prácticas operacionales para poder capturar el valor . El desarrollo de lo anterior se ve afectado por los siguientes factores:

- Volatilidad del mercado dado los cambios en los precios del cobre
- Escasez de recursos críticos para el funcionamiento y operatividad de las minas
- Impactos regulatorios ambientales y sociales
- Reducción de costos de caja C1

Todo lo anterior se traduce en el desafío de sostener la rentabilidad del negocio en condiciones que son cada vez más adversas. Con eso en mente Codelco declara la necesidad de desarrollar las siguientes capacidades:

- Excelencia operacional
- Excelencia en proyectos
- Eficacia en conversión de recursos y uso de reservas
- Adopción tecnológica acelerada
- Sustentabilidad global
- Máxima productividad organizacional

De esta forma, la estrategia corporativa de la compañía considera la captura de valor mediante las tres primeras capacidades organizacionales anteriormente mencionadas. Los habilitadores de estos tres focos son:

- Fortalecimiento de la sustentabilidad
- Desarrollo de personas y reforzamiento de la organización
- Implementación de la transformación digital
- Desarrollo de la innovación

Figura 10: Focos de valor y habilitadores de la estrategia corporativa



Fuente: Codelco

Desde el punto de vista de las personas, la estrategia se aborda mediante el proceso de cambio cultural basado en los siguientes 4 pilares:

- 1) **Trabajo en equipo**: Hace referencia al desarrollo de la colaboración con otros promoviendo la integración y la diversidad.
- 2) **Desarrollo de personas**: Busca priorizar el progreso de los trabajadores desde el punto de vista técnico y adaptativo por medio de oportunidades de desarrollo, *coaching* y *feedback*.
- 3) **Aspirar a la mejora continua**: Se refiere a la búsqueda de una mejor forma de realizar las labores en base a datos, observaciones y estándares.
- 4) **Conexión de propósitos y objetivos comunes**: Tiene como objetivo conectar a las personas, las metas y las conductas con la estrategia del negocio.

Otro aspecto relevante tiene que ver con los indicadores claves del negocio que permiten evaluar el desempeño de la Corporación. Estos indicadores son transversales para cada una de las divisiones y evidencian cuáles son los focos de gestión que mantiene la organización de forma permanente. Se muestra a continuación el detalle de los indicadores:

Tabla 6: Indicadores claves de Codelco

Ámbito	Indicador
Financiero	Resultados antes del impuesto de la renta
	Inversiones
	Producción de cobre consolidada
Productividad	Productividad laboral
	Costos unitarios (C1 y C3)
Seguridad	Tasa de gravedad
	Tasa de frecuencia
Dotación	Dotación propia
	Dotación empresas contratistas
	Ausentismo
	Sobretiempo
Sindicalización	Afiliación sindical
Sustentabilidad	Inversión en sustentabilidad

Fuente: Codelco

Es importante destacar que los indicadores de dotación y afiliación sindical son reportados y gestionados por la Gerencia de Recursos Humanos.

7.3.2 Declaración estratégica de la división Radomiro Tomic

A nivel divisional, Radomiro Tomic sustenta su visión de ser un referente en la forma de hacer minería y de maximizar su aporte a la Corporación y al país mediante tres pilares:

- 1) **Personas y Organización:** Busca desarrollar y empoderar a los equipos de trabajo con el propósito que sean constructivos, diversos, competentes y comprometidos con la visión de la división.
- 2) **Sustentabilidad y Excelencia:** Pretende permear la gestión C+ en la organización. Además, busca que la división tenga una cultura preventiva y de sustentabilidad.
- 3) **Innovación:** El objetivo es integrar la innovación a todos procesos de forma tal que impacten en los resultados del negocio.

Los pilares anteriormente mencionados permiten potenciar el cumplimiento de los siguientes ejes: (1) excelencia operacional, (2) quiebres tecnológicos⁷ y (3) rentabilidad de los recursos.

Estos ejes se alinean con lo propuesto por Codelco. Se muestra a continuación el mapa estratégico de la división Radomiro Tomic.

Figura 11: Mapa estratégico de la división Radomiro Tomic



Fuente: División Radomiro Tomic de Codelco

En línea con el mapa estratégico, la división define los siguientes objetivos estratégicos, tanto para el corto como el mediano plazo:

1) Corto Plazo

- Alcanzar una productividad mayor a 80 toneladas métricas finas por tiempo equivalente completo (80 tmf/FTE).
- Reducir los incidentes de alto potencial (IAP) y tener 0 accidentes con tiempo perdido (CTP).

⁷ Innovación tecnológica que ocurre de forma radical

- Lograr la extracción de 620 mil toneladas diarias de mineral.
- Alcanzar una extracción de óxidos 240 mil toneladas de cobre fino.
- Tener un costo C1⁸equivalente a 137 centavos por libra.

2) Mediano Plazo

- Alcanzar un productividad mayor a 100 toneladas métricas finas por tiempo equivalente completo (100 tmf/FTE).
- Aumentar la cantidad de cátodos producidos a través de la bio-lixiviación
- Ser una concentradora referente en términos de productividad.
- Tener un costo C1 para la línea de óxidos posicionado en el primer cuartil o que sea menor a 100 centavos por libra

Tomando lo anterior en consideración, la división declara que para alcanzar las aspiraciones propuestas, es necesario trabajar en tres ejes:

- 1) Desarrollar líderes que alcancen las metas de la división de forma sustentable, con seguridad, calidad y eficiencia
- 2) Tener un sistema de gestión que permita obtener un rendimiento máximo de los activos instalados y que logre minimizar la inversión adicional requerida. Además, debe lograr que la futura concentradora del proyecto *Sulfuros Radomiro Tomic Fase II* se opere de forma eficiente, de forma tal que maximice el retorno. Por último, el sistema de gestión debe permitir la incorporación de nuevas tecnologías.
- 3) Mantener una cultura que permita el cumplimiento de las aspiraciones de la división. Para lo anterior es necesario desarrollar a las equipo de trabajo de la organización mediante la entrega de feedback y mentoría. Asimismo, se requiere que las personas se sientan desafiadas, se enfoquen en el negocio y tengan sentido de urgencia al momento de cumplir los compromisos.

Los objetivos estratégicos se pueden resumir en cinco pilares de trabajo:

⁸ Costos que considera los gastos directos del proceso de venta del producto a comercializar. Representa un indicador de la posición competitiva en el corto plazo.

Figura 12: Resumen de los objetivos estratégicos de Radomiro Tomic

Productividad	Costos	Personas	Seguridad	Sistema de gestión
<ul style="list-style-type: none"> ●Aumentar la producción laboral 	<ul style="list-style-type: none"> ●Reducir los costos de caja C1 	<ul style="list-style-type: none"> ●Desarrollar a los líderes ● Desarrollar la cultura 	<ul style="list-style-type: none"> ●Reducir los IAP ● Mantener 0 CTP 	<ul style="list-style-type: none"> ●Maximizar rendimiento activos

Fuente: Elaboración propia

7.4 Conclusiones de las declaraciones estratégicas

A partir de las estrategias presentadas, tanto corporativa como divisional, se desprenden los habilitadores declarados por el negocio y que se deben abordar desde la perspectiva de la gestión de personas. De esta forma se desprenden los siguientes habilitadores de Recursos Humanos:

Tabla 7: Entregables de Recursos Humanos identificados a partir de las declaraciones estratégicas

Habilitador de Recursos Humanos	Descripción
Gestión cultural	Desarrollar una cultura preventiva, de sustentabilidad y de innovación.
Alineamiento estratégico	Sincronizar los objetivos estratégicos de la división con las conductas de las personas
Desarrollo de equipos de trabajo	Desarrollar equipos de trabajos competentes, diversos y comprometidos con las aspiraciones divisionales
Desarrollo de líderes	Formar y desarrollar líderes orientados al cumplimiento de los objetivos de la división
Bienestar	Desarrollar la conciliación y la calidad en la vida laboral dentro de la división
Gestión sindical	Gestionar y monitorear los niveles de sindicalización de la división
Gestión dotacional	Gestionar los factores dotacionales, el ausentismo y el sobretiempo
Gestión de costos	Gestionar los costos de Recursos Humanos que permiten reducir los costos de la compañía

Fuente: Elaboración propia

En términos de la relación de estos habilitadores con los objetivos estratégicos y con las capacidades organizacionales necesarias para enfrentar los desafíos, se desprende que la cultura preventiva se alinea con el pilar de seguridad y que esta es necesaria para evitar millonarias pérdidas en caso de que ocurra un accidente. Por otro lado, la cultura de innovación y de sustentabilidad responde a que se generen nuevas ideas dentro de la compañía para el mejoramiento de procesos y la utilización responsable de los recursos naturales al momento de realizar la actividad minera.

Con respecto al desarrollo de equipos de trabajo y de líderes, esto está orientados a la preparación de los trabajadores competentes dentro de la compañía para cumplir los objetivos de productividad definidos, siendo el alineamiento estratégico un habilitador para que esto se cumpla.

En relación con la mejora de la calidad de vida de los trabajadores, esta se aborda desde la conciliación de la vida laboral, en donde se presume que un buen clima laboral permite fortalecer este aspecto. Asimismo, gestionar las relaciones laborales –las cuales se monitorean con los niveles de sindicalización – resulta relevante considerando el alto poder de negociación que tienen los sindicatos dentro de la compañía y de cómo estos influyen en las prácticas de trabajo. Cabe destacar que las negociaciones colectivas toman un rol importante en los excedentes que genera Codelco, dado que el pago de bonos impacta directamente en los gastos no operacionales del negocio.

Por otro lado, mantener una dotación óptima, el sobretiempo y el ausentismo impactan directamente en el índice de productividad y en los costos, dado que estos afectan en la disponibilidad de los equipos para operar y por ende, para producir más.

Otro aspecto tiene relación con que existen diversos costos dependientes de la Gerencia de Recursos Humanos y que por ende influyen en los resultados del negocio. Entre ellos se destaca los costos laborales asociadas a las remuneraciones, beneficios, compensaciones, reclutamiento, entre otros.

Es importante destacar que muchos de los habilitadores identificados a partir de la declaración estratégica de Codelco se mencionan en el *benchmark* realizado. Estos aspectos resultan relevantes de reforzar para que Recursos Humanos se posicione como socio estratégico. Estos son la cultura de seguridad, el desarrollo de equipos de trabajo y líderes y el bienestar.

7.5 Análisis dotacional

Se realiza un análisis considerando la dotación propia de la división Radomiro Tomic del mes de febrero del año 2019. Se consideran las siguientes variables: dotación de personal, estamentos, género, edad, sindicalización y años de servicio en la compañía.

7.5.1 Dotación de personal

La gerencia que presenta mayor dotación corresponde a la Gerencia de Mina, la que cuenta con el 61% del personal total de la división. Dicha gerencia posee primordialmente trabajadores perteneciente al estamento operativo, componiendo así el 93% del total de la dotación propia.

Por otro lado, existen gerencias con menos de 1% del total de trabajadores en la división. Tal es el caso de la gerencia General, de Sustentabilidad y Asuntos Externos y de Operaciones.

Tabla 8: Dotación de personal de la división Radomiro Tomic

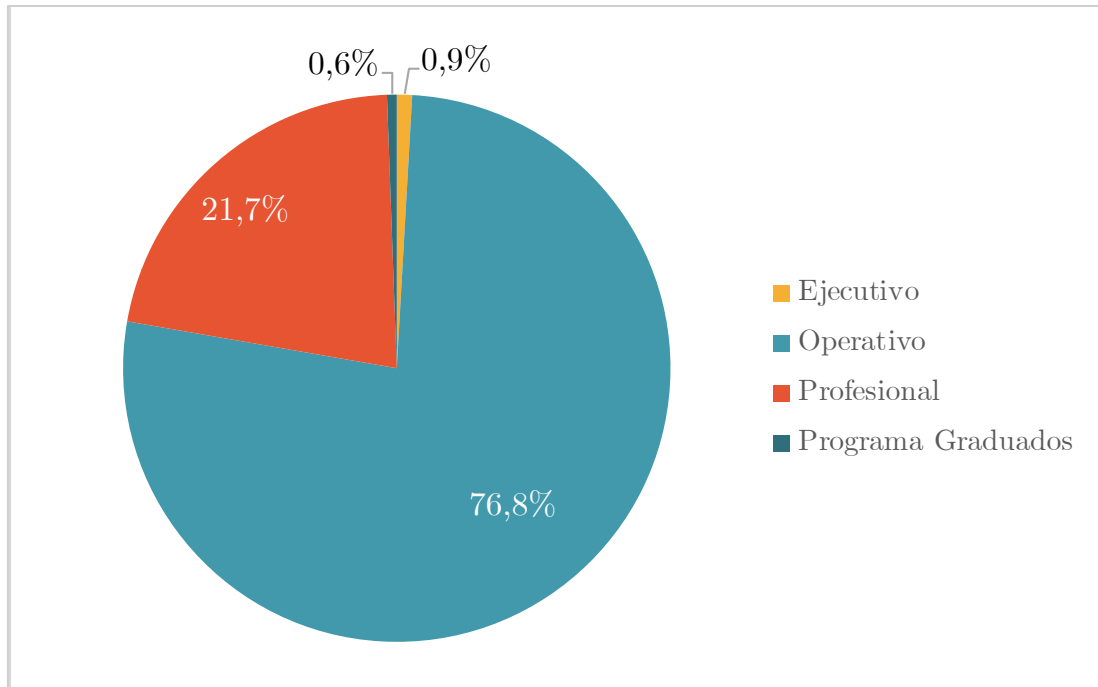
Gerencia	Cantidad de trabajadores
Gerencia de Administración	33
Gerencia de Mina	745
Gerencia de Planta	177
Gerencia de Proyectos	19
Gerencia de Seguridad Salud Ocupacional	19
Gerencia de Servicios y Suministros	28
Gerencia de Sustentabilidad y Asuntos Externos	8
Gerencia General División Radomiro Tomic	5
Gerencia Mantenimiento	113
Gerencia Operaciones	5
Gerencia Recursos Mineros y Desarrollo	54

Fuente: Elaboración propia

7.5.2 Estamentos

A partir del gráfico es posible observar que la mayor proporción de los trabajadores pertenecen al estamento operativo, representando aproximadamente un 77% del total de la dotación propia. Otros estamentos corresponden al ejecutivo, profesional y al programa de graduados, los cuales se encuentran presentes en menor proporción.

Figura 13: Proporción de los estamentos de la división Radomiro Tomic



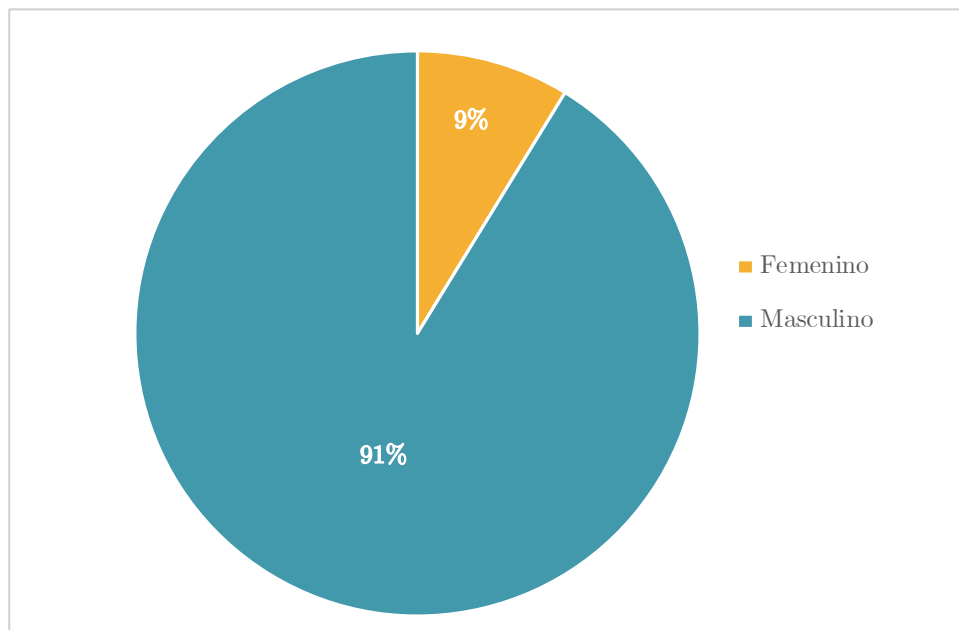
Fuente: Elaboración propia

7.5.3 Género

Se observa que existe una predominancia del género masculino en la división, representando un 91% de los trabajadores. Las gerencias con mayor presencia masculina corresponden a la Gerencia de Servicios y Suministros, la Gerencia de Mantenimiento, Gerencia de Mina y Gerencia de Planta.

Del 9% de la dotación femenina sólo existe una mujer perteneciente al estamento ejecutivo, perteneciente a la Gerencia de Recursos Humanos. Asimismo, el 43% y 56% de las mujeres pertenecen al estamento profesional y operativo respectivamente.

Figura 14: Proporción del género de los trabajadores de la división Radomiro Tomic

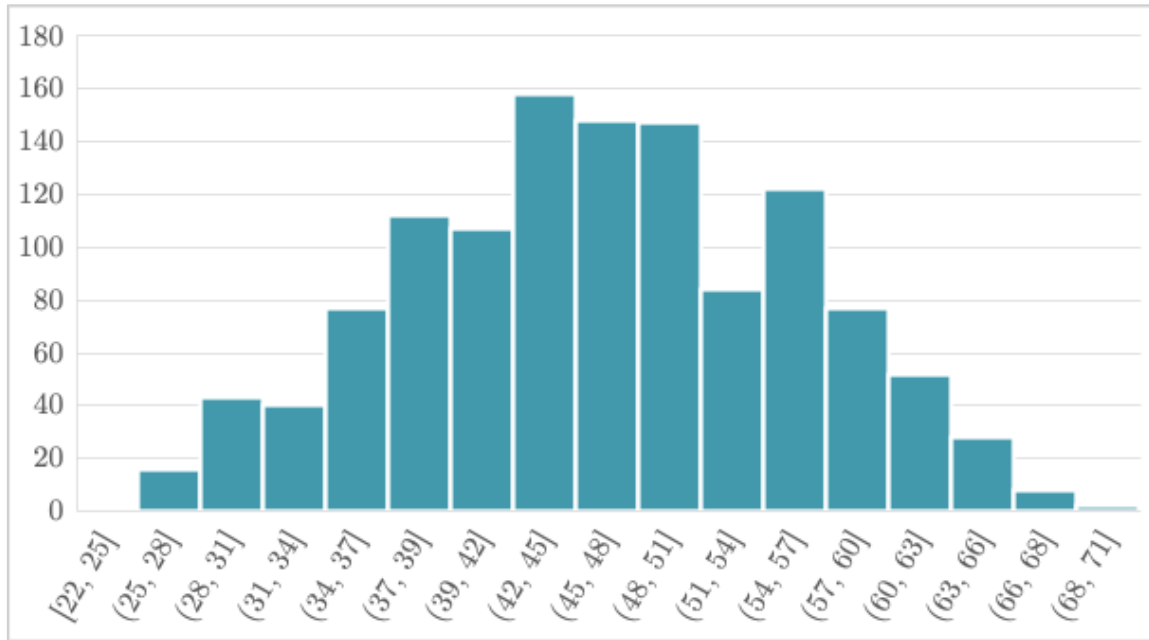


Fuente: Elaboración propia

7.5.4 Edad

En su mayoría, la edad de los trabajadores se concentra entre los 42 y 51 años, manteniéndose un promedio de 47 años. Existe una proporción menor de trabajadores jóvenes que tienen 30 o menos años, quienes representan aproximadamente un 4,5% del total de la dotación propia. Además, considerando la dotación total propia, el porcentaje de trabajadores que se encontraría en edad de jubilación es de un 20% para los próximos 5 años y un 37% para los próximos 10 años.

Figura 15: Histograma de las edades de los trabajadores de la división Radomiro Tomic

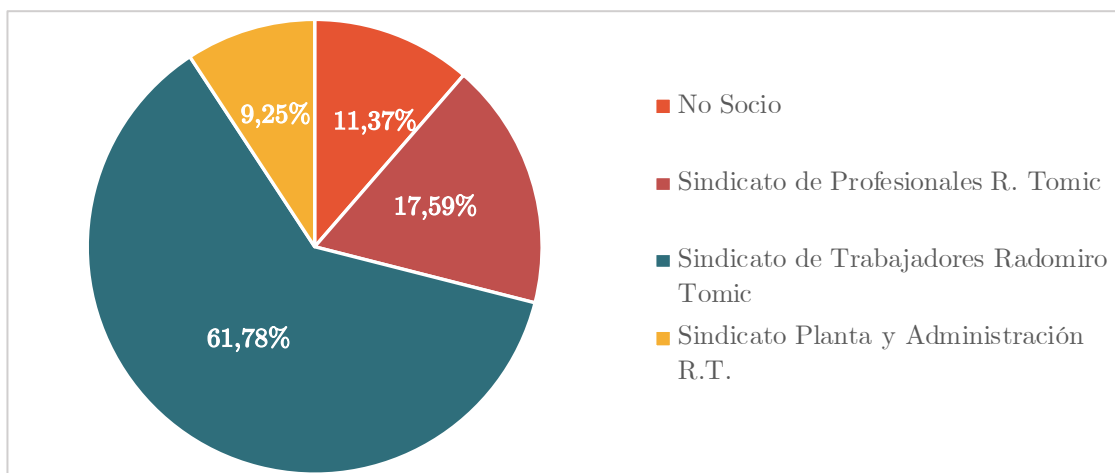


Fuente: Elaboración propia

7.5.5 Sindicalización

La división presenta un alto nivel de sindicalización, en donde tan sólo 11,37% no se encuentra afiliado a un sindicato. El sindicato con mayor presencia corresponde al Sindicato de Trabajadores Radomiro Tomic, que representa al 61,78% de los trabajadores.

Figura 16: Nivel de afiliación a los sindicatos de la división Radomiro Tomic

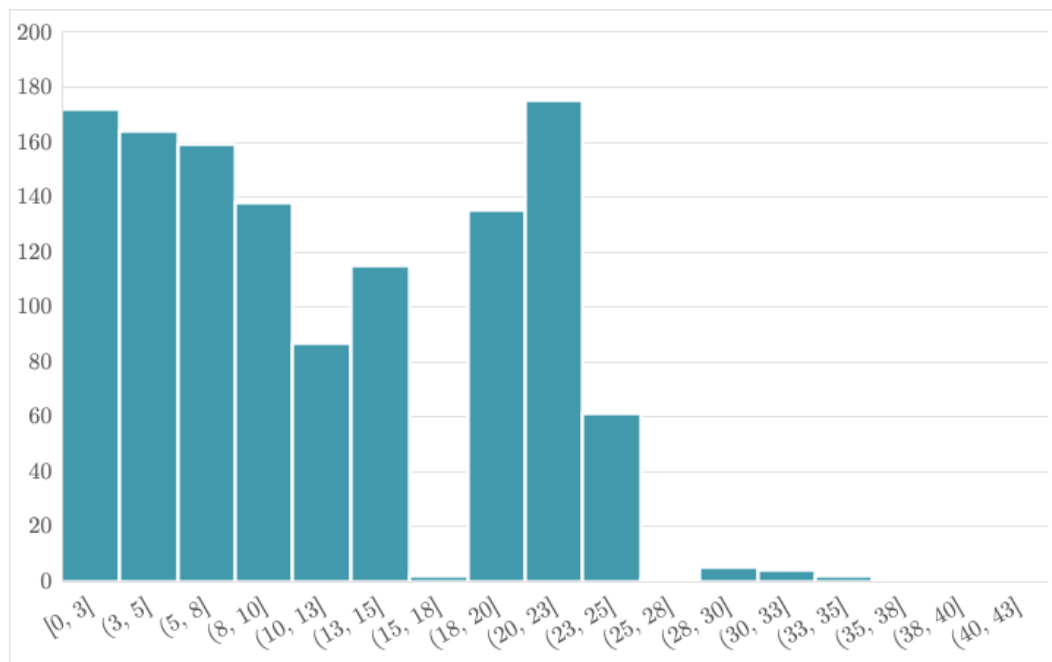


Fuente: Elaboración propia

7.5.6 Años de servicio

Se observa que no existe una tendencia clara en relación con los años de servicio de los trabajadores dentro de la división. Es más, los distintos rangos de años de servicios son más bien proporcionales entre ellos, a excepción de algunos valores atípicos, en el que una proporción despreciable de trabajadores lleva más de 28 años de servicio en la institución. Del total de la dotación, el 54,5% de los trabajadores lleva más de 10 años de servicio en la compañía.

Figura 17: Histograma de los años de servicios de los trabajadores de la división Radomiro Tomic



Fuente: Elaboración propia

7.6 Conclusiones del análisis dotacional

Considerando que existe una gran cantidad de gerencias, las cuales se caracterizan por ser muy distintas en las labores que realizan y en la cantidad de empleados que poseen, se desprende que existe un desafío de coordinación y sintonización entre ellas en torno a las necesidades del negocio, sus desafíos y objetivos a largo plazo. Bajo ese contexto, la comunicación y el liderazgo cumplen un rol relevante para poder desplegar y ejecutar la estrategia organizacional.

Por otro lado, tomando en cuenta la proporción del estamento operativo dentro de la organización, es importante resaltar que el trabajo que realizan es fundamental para poder llevar a cabo las labores de producción de la división, siendo esto indispensable para el desarrollo propio del negocio. Considerando los avances tecnológicos que enfrenta de la

industria, la formación y las capacitaciones toman gran importancia a la hora de entregar nuevas capacidades para enfrentar los desafíos tecnológicos, evidenciándose así la relevancia de que los trabajadores estén a la vanguardia con las habilidades que se requieren.

Con respecto al género, la baja presencia de mujeres en la división representa una oportunidad para la organización de incrementar la participación femenina. Diversos estudios manifiestan que el aumento de la diversidad de género fomenta tanto el desarrollo de una cultura más innovadora y creativa, como de prácticas más modernas y flexibles. Asimismo, incrementa el talento disponible, mejora la reputación corporativa, amplía la red de negocios y fortalece el crecimiento de la productividad y desempeño económico.

En términos de la edad, si se considera la dotación, el porcentaje de trabajadores que se encontraría en edad de jubilación es de un 20% para los próximos 5 años y un 37% para los próximos 10 años. Tomando en consideración que existe parte de la fuerza laboral que está en proceso de envejecimiento, se desprende la necesidad de anticiparse ante la potencial escasez de talento y/o capacidades y de fomentar la transferencia de conocimiento dentro de la organización y la sucesión de cargos críticos. Lo anterior permite asegurar la oferta laboral y comprender las necesidades, ventajas y dificultades propias de las distintas generaciones de los trabajadores.

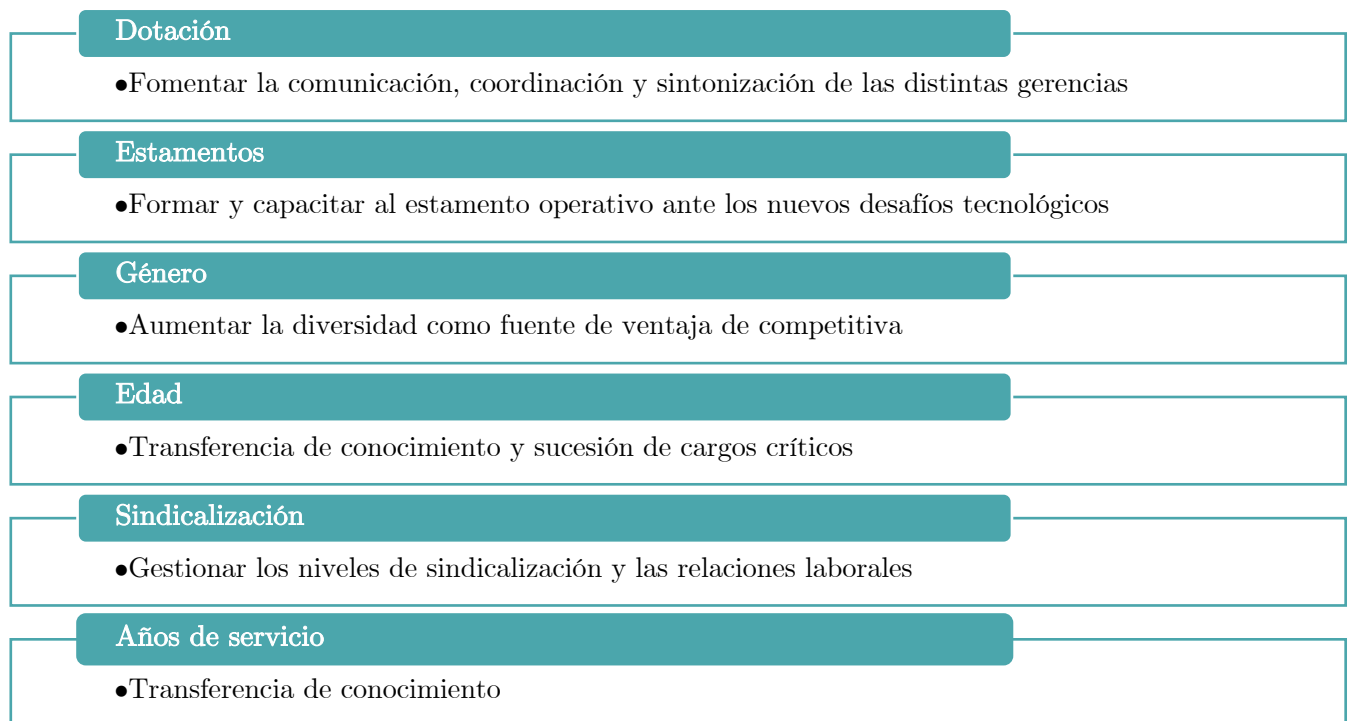
El alto nivel de sindicalización dentro de la división muestra el alto poder de negociación y decisión que tienen los sindicatos a nivel organizacional. Por lo tanto resulta relevante gestionar las relaciones laborales y fomentar el diálogo social dentro la compañía para poder gestionar de forma más eficiente y anticipada las futuras negociaciones colectivas.

Por último, al considerar que más de la mitad de los trabajadores lleva 10 o más años trabajando en la organización se infiere que existe un alto nivel de conocimiento del negocio y experiencia en las labores realizadas, lo que implica que es fundamental la conservación y el intercambio de conocimientos con los trabajadores que llevan menos años en la división.

Todo lo anteriormente mencionado refuerza lo importante que resulta planificar y gestionar el trabajo de Recursos Humanos en el largo plazo, para así poder preparar a la fuerza laboral a los desafíos futuros propios de las características de los trabajadores y de la industria minera.

A modo de resumen, los principales hallazgos del análisis dotacional son:

Figura 18: Resumen de los hallazgos del análisis dotacional



Fuente: Elaboración propia

7.7 Estrategia de Recursos Humanos

7.7.1 Objetivos estratégicos

Considerando cada uno de los habilitadores identificados en el análisis de la estrategia de la división Radomiro Tomic, se genera una clasificación en focos de trabajo de Recursos Humanos.

Figura 19: Resumen de los focos de trabajo de Recursos Humanos para impactar en el cumplimiento de la estrategia

Cultura	Equipos de trabajo	Liderazgo	Bienestar
Relaciones laborales	Dotación	Costo laboral	Alineamiento estratégico
Talento	Capacidades	Clima laboral	Conciliación vida laboral

Fuente: Elaboración propia

Cada uno de estos focos representan los ámbitos de Recursos Humanos desde los que se abordan tanto los pilares estratégicos de la división como los desafíos propios de la industria minera. En el caso de la cultura, esta se debe desarrollar desde el punto de vista de la seguridad, la sustentabilidad y la innovación. Por otro lado, la productividad se gestiona desde los temas dotacionales, como el factor dotacional, el sobretiempo y el ausentismo, siendo estos temas los que impactan de forma directa en el cálculo del indicador de productividad. Adicionalmente, la disminución de costos se interviene a partir de la gestión del costo laboral, el cual incluye gastos en compensaciones, beneficios y otros.

Con respecto al desarrollo de las personas, este se aborda por medio del fortalecimiento de los equipos de trabajo, de liderazgo y del talento. Asimismo, se requiere reconvertir las capacidades de las personas para enfrentar los cambios asociados a la transformación digital. Por otra parte, Recursos Humanos asegura la calidad de vida laboral de los trabajadores por medio de la gestión del clima laboral, el bienestar y las relaciones

laborales. Por último, el aporte que se genera desde la perspectiva de las empresas colaboradoras se realiza desde el alineamiento de los pilares estratégicos de la división, lo cual también es entendible a los empleados propios.

Es así como la relación de estos focos de trabajo con los pilares estratégicos de la división ocurre de la siguiente forma:

Figura 20: Cuadro resumen de relación entre pilares estratégicos y focos de Recursos Humanos



Fuente: Elaboración propia

En base a lo anteriormente mencionado, se definen los siguientes objetivos estratégicos de Recursos Humanos, los cuales fueron validados por la gerencia de Recursos Humanos de la división Radomiro Tomic de Codelco.

Tabla 9: Relaciones entre los pilares estratégicos y los entregables de Recursos Humanos

Pilar estratégico organizacional	Objetivo estratégico de Recursos Humanos
Productividad	Contribuir a la productividad mediante la gestión del factor dotacional, el ausentismo y el sobretiempo
Costos	Reducir los costos laborales de la división
Seguridad	Fomentar una cultura preventiva en los trabajadores de la división
Sustentabilidad	Promover una cultura sustentable dentro de la división
Personas	Desarrollar equipos de trabajo y líderes competentes y diversos que aspiren al cumplimiento de los objetivos divisionales
Innovación	Atraer, desarrollar y retener el talento dentro de la compañía Fomentar una cultura innovadora que apunte a la mejora de procesos que impacten en los resultados del negocio
Transformación digital	Preparar a la fuerza laboral con las nuevas capacidades que son requeridas ante la inserción de nuevas tecnologías
Valor compartido	Alinear a los empleados y a las empresas colaboradoras en torno a los pilares estratégicos de la división Generar un ambiente positivo y constructivo de trabajo
Calidad de vida laboral	Desarrollar la conciliación de la vida laboral Mantener relaciones laborales estables y colaborativas con las personas y sindicatos de la división

Fuente: Elaboración propia

Es importante mencionar que enfocar el trabajo de Recursos Humanos en cada uno de los objetivos estratégicos planteados podría conllevar a un desgaste en la gerencia, lo que se traduciría en no concretar las metas propuestas y no añadir valor. Bajo ese contexto resulta necesario priorizar los objetivos estratégicos para determinar donde enfocar el esfuerzo del trabajo a realizar por la gerencia de Recursos Humanos.

7.7.2 Priorización de objetivos estratégicos

Para poder priorizar los objetivos estratégicos es necesario entender el estado actual de los focos de Recursos Humanos definidos y en base a ello determinar cual será la acción a tomar dependiendo del nivel de desarrollo de estos y qué tan alejados están de los objetivos definidos. Las fuentes de información utilizadas para comprender el estado actual corresponden a estudios que se han realizado dentro de la división, a conclusiones obtenidas a partir de las visitas a terreno y de la participación de talleres, y por último, al juicio experto.

1) Dotación

Tal como se menciona anteriormente, los temas dotacionales que afectan a la productividad se abordan desde el factor dotacional, el ausentismo y el sobretiempo. Al ser estos indicadores estratégicos que se monitorean a nivel corporativo, la gerencia de Recursos Humanos tiene la responsabilidad de reportarlos y gestionarlos, por lo que constantemente se toman medidas para cumplir con las exigencias establecidas. Si se analiza el ausentismo y sobretiempo en la división, se observa que estos son menores que la industria minera chilena, sin embargo las cifras no presentan una tendencia clara, lo que no es consistente con el decrecimiento que se desea cumplir para no afectar los niveles de productividad.

En particular, durante el año 2018 se presencia una desviación promedio de la dotación de -1.5%, mientras que en el año 2019 es del -4.1% hasta el mes de agosto. Es decir, la tendencia es estar bajo la dotación presupuestada, presentando un incremento con respecto al año anterior. En relación con el ausentismo, este se encuentra sobre el nivel presupuestado para el año 2019, siendo 16% mayor que lo esperado.

2) Costo laboral

El costo laboral corresponde a uno de los indicadores que la gerencia de Recursos Humanos debe reportar a nivel corporativo. Si bien se lleva un monitoreo de este, no existen acciones concretas ni sistemáticas que estén orientadas a la reducción de los costos. Es más, las gestiones realizadas se ejecutan en torno a labores administrativas, como por ejemplo, el pago de remuneraciones, de incentivos, de bonos, entre otros. De esta forma, resulta relevante que Recursos Humanos focalice el trabajo en entender en detalle la estructura de los costos laborales y cómo se comportan, de manera tal de poder gestionarlos y diseñar planes dirigidos a la reducción de estos.

3) Cultura de seguridad

La cultura de seguridad es estudiada por una mutualidad chilena el año 2018 desde el punto de vista de las distintas dimensiones que afectan la seguridad y salud ocupacional de los trabajadores. Los resultados evidencian que la división presenta fortalezas en el compromiso con la seguridad propia y de compañeros, la gestión de riesgos y en la percepción sobre las auditorías sobre las condiciones de seguridad, lo que refleja buenos niveles de confiabilidad técnica y de los sistemas de gestión. Esto es reafirmado porque la división ha cumplido con las exigencias de seguridad fijadas por la Corporación en términos de la tasa de frecuencia, de gravedad y de incidentes con tiempo perdido.

4) Cultura de sustentabilidad

Para desarrollar la cultura de sustentabilidad, la gerencia planifica planes de despliegue y talleres para las distintas áreas divisionales. Sin embargo, al igual que muchos de los focos de Recursos Humanos, se realizan actividades que evidencian que existe un compromiso para contribuir a los pilares estratégicos de la división, sin embargo se aborda por medio de iniciativas aisladas que no se gestionan de forma permanente a través del tiempo. Con esto en consideración, se desprende que se requiere potenciar las acciones orientadas al desarrollo de la cultura de sustentabilidad.

5) Desarrollo de equipos y liderazgo

El trabajo realizado para desarrollar equipos de trabajos y líderes dentro de la división se gestiona por medio de capacitaciones, talleres y de trabajo en conjunto a las áreas. Del trabajo en terreno se evidencia que estos conceptos se encuentran bajamente desarrollados, ya que la actual capacidad de la cobertura de las acciones de Recursos Humanos no alcanza a intervenir una proporción significativa de equipos y líderes de la división, por lo que es difícil que la gerencia logre un impacto real en este eje estratégico. Este juicio se corrobora a través del estudio realizado por la consultora externa, el cual posiciona al liderazgo como una de las dimensiones más débiles dentro de la división, estando incluso a menor nivel en comparación a otras empresas a nivel global y en Latinoamérica.

Específicamente, en el estudio se consulta a los trabajadores si están de acuerdo con que la organización aplica de forma efectiva estilos de liderazgo que den forma a las acciones de las personas para impulsar el alto rendimiento. Se observa que un 70% de los encuestados está de acuerdo sin embargo está 6% abajo en comparación con otras empresas latinoamericanas.

6) Talento

La gerencia de Recursos Humanos aborda la atracción del talento por medio del programa de prácticas, memorias y de graduados. Por otro lado, el desarrollo de talento se logra a través de la formación y las capacitaciones, mientras que la retención es a través de la planificación de la línea de ascenso y promoción, y de la preparación de la sucesión de cargos críticos.

En relación con la percepción de los empleados sobre cómo la organización garantiza que las aptitudes y los talentos institucionales se encuentren en el lugar adecuado para ejecutar la estrategia y así generar una ventaja competitiva, se evidencia una buena aprobación del trabajo divisional en torno este tema, presentando un 82% de aprobación de los trabajadores. Asimismo, este ámbito es significativamente más fuerte en comparación de la industria a nivel global y de energía y materiales, con un 4% más de aprobación.

7) Cultura de innovación

A partir del estudio realizado por la consultora externa se evidencia que la percepción de los empleados sobre la innovación en la división, desde el punto de vista de cuánto la organización aprovecha las nuevas ideas para que esta pueda evolucionar y crecer efectivamente a través del tiempo, esta presenta un 62% de aprobación pero es significativamente más débil a nivel latinoamericano, correspondiente a un 8% menos.

Bajo esa lógica, la cultura de innovación presenta un espacio de mejora orientado a potenciar la generación de nuevo conocimiento con foco en entregar nuevas soluciones a las problemáticas que enfrenta la división. Además, es preciso señalar que el impulso de la innovación dentro de la compañía actúa como habilitador para el cumplimiento de otros pilares estratégicos, como es el caso de la productividad y los costos, lo que refuerza la necesidad de desarrollarlo dentro de la división.

8) Capacidades

Desde el punto de vista de las capacidades, estas se desarrollan a partir de la formación y capacitación de los empleados. En este caso, el foco de capacitación que se plantea estratégicamente está estrictamente relacionado con la transformación digital y con las capacidades identificadas por el Consejo de Competencias Mineras. En la actualidad, no existe acciones concretas que aborden esta temática por lo que resulta necesario desarrollar un plan de trabajo orientado al desarrollo de las capacidades necesarias para enfrentar los desafíos tecnológicos de la minería.

9) Alineamiento estratégico

En relación con el alineamiento estratégico, se realizan reconocimientos a aquellos administradores de empresas colaboradoras que contribuyen en el desarrollo de los pilares estratégicos de la división. Asimismo, estas empresas son involucradas en los procesos de transformación que impulsa la gerencia de Recursos Humanos. Si bien existen planes de trabajo que buscan hacerse cargo de este punto, no existe un trabajo periódico y constante a través del tiempo por lo que resulta necesario potenciarlo y sistematizarlo.

Con respecto al alineamiento interno de la organización, la encuesta realizada por la consultora evidencia una buena percepción sobre cómo la compañía transmite una visión clara y convincente de hacia dónde quiere ir y cómo llegar y lo que eso implica en las personas. Es así como los trabajadores evalúan este punto con un 73% de aprobación, siendo un 6% más en comparación con la industria a nivel global.

10) Clima laboral

La gerencia de Recursos Humanos realiza una serie de iniciativas que tienen como objetivo contribuir al desarrollo de un buen clima laboral. Dentro de los resultados obtenidos en el estudio realizado por la consultora externa, se aprecia que los empleados consideran que existe un ambiente de respeto y de debate saludable dentro de la división, teniendo un 64% de aprobación, lo que es un 3% más que otras empresas de Latinoamérica. Lo anterior evidencia la percepción positiva que tienen los empleados en relación con la realidad laboral en la que se insertan, lo que se traduce en mantener de la línea de trabajo que se realiza.

11) Bienestar

Una de las formas para abordar el bienestar de los empleados es a través de la conciliación de la vida laboral, personal y familiar, la cual se trabaja internamente desde el mantenimiento de la Norma Chilena 3262, siendo esta una iniciativa impulsada desde la Corporación. Junto a la conciliación, esta también fomenta la igualdad en los derechos y deberes de hombres y mujeres. Adicionalmente, se entregan una serie de beneficios que buscan otorgar mejores condiciones y mejorar la relación entre el empleado y el empleador, como por ejemplo, becas educacionales, mutuo habitacional, uso de beneficios de maternidad, seguros colectivos y beneficios de salud. Es claro ver que Recursos Humanos gestiona una serie de medidas para contribuir a este foco, por lo que se requiere mantener las acciones que actualmente se realizan.

Con la información recopilada se elabora un cuadro resumen que muestra la relación de los pilares estratégicos de la organización, el foco de recursos humanos desde el que se aborda, el objetivo estratégico asociado, su nivel de desarrollo en la gerencia y la acción a tomar. Lo anterior permite poner en evidencia el grado de esfuerzo que debe realizar la Gerencia de Recursos Humanos en cada uno de los objetivos definidos para contribuir al cumplimiento de la estrategia divisional.

De esta forma, cuando la Gerencia de Recursos Humanos elabore planes de acción para abordar los objetivos estratégicos planteados, esta debe mantener primordial foco a la reducción de costos laborales, el desarrollo de equipos y liderazgo, la cultura de innovación y la reconversión de capacidades.

Figura 21: Cuadro resumen de la estrategia propuesta y la acción a desarrollar priorizada

Pilar estratégico organizacional	Foco de Recursos Humanos	Objetivo estratégico de Recursos Humanos	Nivel de desarrollo	Acción
Productividad	Dotación	Contribuir a la productividad mediante la gestión del factor dotacional, ausentismo y sobretiempo		Potenciar
Costos	Costo laboral	Reducir el costo laboral de la división		Desarrollar
Seguridad	Cultura	Fomentar una cultura preventiva en los trabajadores de la división		Mantener
Sustentabilidad	Cultura	Fomentar una cultura de sustentabilidad en los trabajadores de la división		Potenciar
Personas	Desarrollo de equipos y liderazgo	Desarrollar equipos de trabajo y líderes competentes que aspiren al cumplimiento de los objetivos divisionales		Desarrollar
	Talento	Atraer, retener y desarrollar el talento dentro de la compañía		Mantener
Innovación	Cultura	Fomentar una cultura innovadora que apunte a la mejora de procesos que impacten en los resultados del negocio		Desarrollar
Transformación digital	Capacidades	Preparar a la fuerza laboral con las nuevas capacidades que son requeridas ante la inserción de nuevas tecnologías		Desarrollar
Valor compartido	Alineamiento estratégico	Alinear a los empleados y a las empresas colaboradoras en torno a los pilares estratégicos de la división		Potenciar
Calidad de vida laboral	Clima Laboral	Generar un ambiente positivo y constructivo de trabajo		Mantener
	Bienestar	Desarrollar la conciliación de la vida laboral		Mantener
	Relaciones laborales	Mantener relaciones laborales estables y colaborativas con las personas y sindicatos de la división		Potenciar

Desarrollo nulo o bajo
 Desarrollo medio
 Desarrollo avanzado

Fuente: Elaboración propia

7.8 Mapa estratégico

El diseño del mapa estratégico se realiza considerando las cuatro perspectivas planteadas por Norton y Kaplan: financiera, de los clientes, de los procesos internos y aprendizaje y crecimiento. Se considera esta forma de representación por sobre la propuesta por Ulrich y Becker para facilitar la comprensión del mapa para aquellos actores que no pertenecen a la gerencia.

Se describe a continuación cada una de las perspectivas junto a los elementos que la componen:

1) Perspectiva financiera

Tomando en cuenta que la perspectiva financiera responde a cómo la Gerencia de Recursos Humanos contribuye a los resultados financieros del negocio, se considera en primera instancia el factor dotacional, el ausentismo y el sobretiempo. En el caso de los dos primeros, estos impactan directamente en el indicador de productividad, mientras que el segundo impacta en los costos dado que se deben pagar las horas extras a los trabajadores.

Por otro lado, la Gerencia de Recursos Humanos puede impactar en los resultados del negocio mediante la reducción de los costos laborales, el cual genera resultados directamente en los resultados financieros de la compañía.

2) Perspectiva de los clientes

Esta perspectiva contempla satisfacer las necesidades de los clientes. En este caso se consideran dos tipos de clientes, las distintas unidades de negocios de la división y los empleados de la organización.

La creación de valor que entrega Recursos Humanos a las distintas unidades de negocio y áreas de la división implica tener a los mejores empleados y que estos estén preparados para los desafíos del negocio. Desde esa perspectiva, la atracción, desarrollo y retención del talento toma un rol relevante para la creación de valor. Por otro lado, se encuentran las empresas colaboradoras y contratistas, quienes prestan a su vez servicios a las distintas unidades de negocios. Estas deben estar alineadas con los objetivos de la compañía de forma tal de contribuir al cumplimiento de la estrategia.

En términos de los empleados de la organización, la Gerencia de Recursos Humanos se relaciona con ellos tanto de forma individual como a través de los equipos de trabajo y sindicatos. A nivel transversal, la generación de un ambiente de trabajo positivo y constructivo permite influenciar en el comportamiento y compromiso de los trabajadores, así como también en la satisfacción de estos. Por otro lado, a nivel específico con los sindicatos, las relaciones estables benefician tanto a quienes la conforman como al negocio.

3) Perspectiva de los procesos internos

En esta perspectiva se toma en consideración los procesos internos que son relevantes para poder satisfacer las necesidades de los clientes. Por un lado se considera la eficiencia de los distintos servicios que ofrece la Gerencia de Recursos Humanos. Dentro de los servicios entregados existen algunos que responden a necesidades administrativas, como es el caso de la gestión del ciclo laboral, pago de compensaciones, proceso de reclutamiento y selección, atención a reclamos, entre otros.

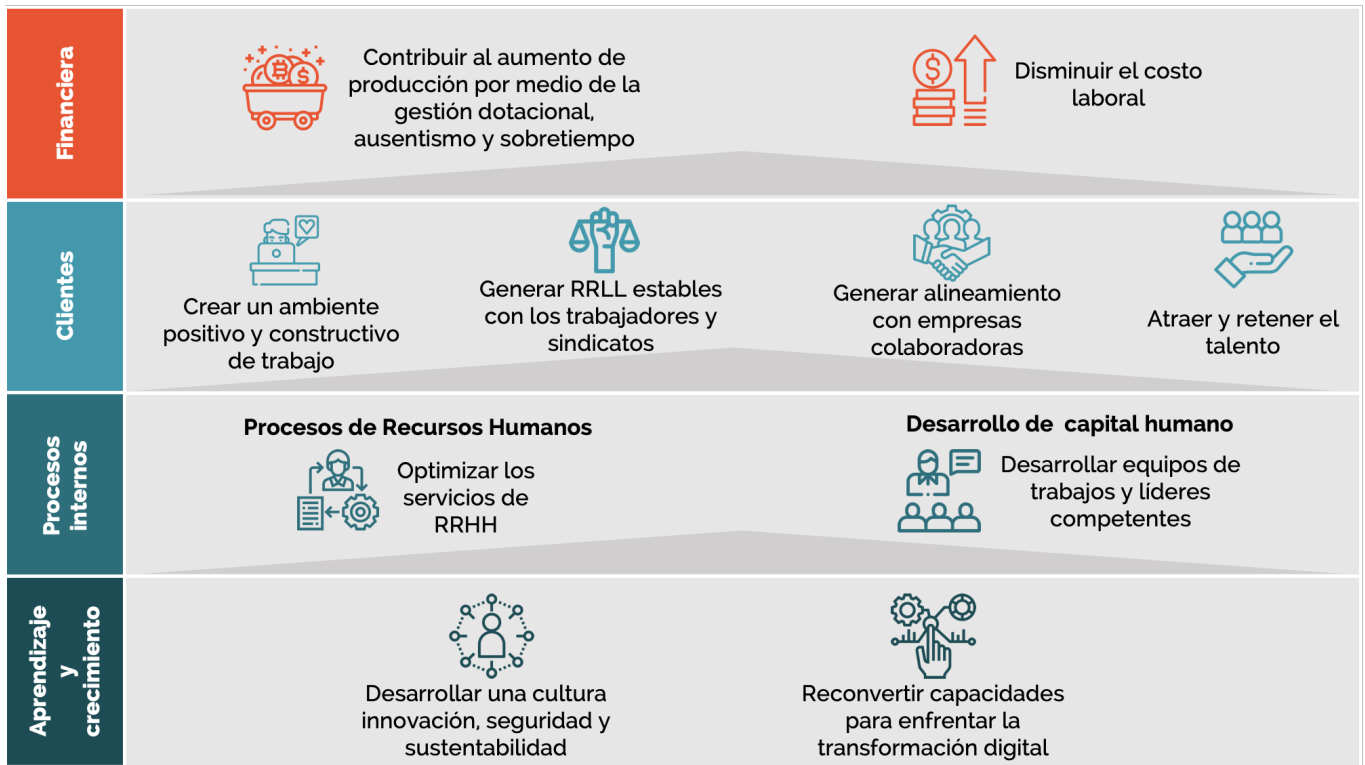
Por otro lado, el principal aporte que realiza Recursos Humanos es el desarrollo del capital humano, por lo tanto debe desarrollar a trabajadores, líderes y equipos de trabajo para que estos puedan contribuir de mejor manera a los objetivos del negocio. Lo anterior permite satisfacer las necesidades de las distintas unidades de negocios dado que podrán contar con empleados más competentes para alcanzar mejores resultados. De la misma manera, los trabajadores podrán desenvolverse en una organización que les permite crecer profesionalmente y adquirir nuevas capacidades y conocimientos.

4) Perspectiva del aprendizaje y crecimiento

En el caso de la perspectiva del aprendizaje y crecimiento se considera el desarrollo de la cultura en base a los pilares estratégicos de la organización: seguridad, innovación y sustentabilidad. Por otro lado, se posiciona la reconversión de capacidades para los desafíos de transformación digital.

Se muestra a continuación el mapa estratégico construido en base a las perspectivas anteriormente descritas.

Figura 22: Mapa estratégico de la Gerencia de Recursos Humanos



Fuente: Elaboración propia

7.9 Cuadro de mando integral

Para elaborar el cuadro de mando integral, no se consideran las cuatro perspectivas del mapa estratégico anteriormente propuesto – financiera, clientes, procesos internos y aprendizaje y crecimiento – pues de esta forma sólo se ve cómo la Gerencia de Recursos Humanos impacta de forma más global en la estrategia divisional. Dado lo anterior, la definición de indicadores se realiza en base a los focos de trabajo definidos en la estrategia de Recursos Humanos. De esta manera es posible comunicar de forma más clara cómo se impacta en la estrategia a partir de los distintos focos de trabajo de la gerencia.

Tomando en consideración los entregables establecidos en la estrategia y las distintas prácticas y actividades asociadas, se definen los siguientes indicadores:

1) Dotación

a. Productividad total

La productividad total corresponde a un indicador importante de visibilizar para la Gerencia de Recursos Humanos dado que muestra el desempeño de la división. Si bien este indicador se ve afectado por muchos factores externos a la gestión de Recursos Humanos, es importante conocer en qué medida se están alcanzando los objetivos de productividad definidos. Asimismo, al conocer este indicador es posible estudiar relaciones entre la productividad y la cantidad de trabajadores, el ausentismo y el sobretiempo. Es importante destacar que este indicador considera la dotación propia y la externa. Se destaca que el objetivo es poder maximizar el valor del indicador.

$$\text{Productividad total} = \frac{\text{toneladas métricas finas}}{\text{cantidad de trabajadores} + \text{fuerza trabajo equivalente}}^9$$

b. Dotación vs presupuesto

Un factor que está directamente relacionado con el indicador de productividad total corresponde a la dotación. El nivel dotacional deseado de la división es definido por el Plan de Negocios y Desarrollos de Codelco. Para poder determinar si se está cumpliendo con el nivel presupuesto es necesario calcular el porcentaje de desviación, el cual es definido por la siguiente formula:

$$\% \text{ desviación} = \frac{\text{dotación propia} - \text{dotación presupuesto}}{\text{dotación presupuesto}}$$

El objetivo es minimizar la diferencia entre el nivel dotacional propio y el presupuestado, de forma tal de poder estar lo más cerca de cumplir con el objetivo dotacional presupuestado.

c. Ausentismo

Tal como se menciona anteriormente, el nivel de ausentismo impacta en la productividad dado que afecta el porcentaje de disponibilidad y utilización de los distintos procesos productivos asociados a la extracción y procesamiento del mineral. Es importante destacar que el nivel de ausentismo considera los casos justificados, donde se encuentran las licencias médicas, accidentes, enfermedades profesionales y permisos, y también los casos no justificados como las fallas o abandonos. Asimismo excluye las ausencias por vacaciones.

⁹ Corresponde a la participación de los contratistas

El objetivo es minimizar el valor de este indicador mediante el diseño de planes que permitan obtener el nivel de ausentismo deseado. Es por esto por lo que resulta relevante desglosar por los distintos casos de ausentismo que se mencionan anteriormente, de forma tal de orientar los planes de acción hacia la mitigación de verdaderas causas del ausentismo.

$$\% \text{ ausentismo} = \frac{\text{horas de ausentismo}}{\text{horas totales}}$$

d. Sobretiempo

El sobretiempo corresponde a las cantidad de horas extraordinarias realizadas para atender necesidades transitorias o temporales de la división. Estas horas extras implican incurrir en un costo adicional dado que se debe compensar por el trabajo realizado. Cabe mencionar que al igual que el ausentismo, el objetivo es minimizar el sobretiempo de la división.

$$\% \text{ sobretiempo} = \frac{\text{horas de sobretiempo}}{\text{horas totales}}$$

2) Costo Laboral

El costo laboral corresponde a un indicador que permite representar el costo real de la dotación de organización. Este contempla todos los costos asociados a un trabajador, tanto fijos como variables, como es el caso de las remuneraciones, beneficios, compensaciones, entre otros. Además, incluye los costos asociados a los bonos, indemnización por años de servicio, etc.

$$\text{Costo laboral} = \frac{\text{Costo laboral total}}{\text{Nº trabajadores}}$$

La relevancia de incorporar este indicador radica en que refleja de forma directa todas las acciones que se tomen en torno a la disminución de su valor, dejando de lado el foco tradicional que tiene Recursos Humanos sobre medir las actividades o planes que se generen por sobre los resultados.

Es importante además desglosar el costo laboral según las características demográficas de los trabajadores, como estamento, género, años de servicio, etc. De esta forma se puede entender de forma más detallada cómo se comportan los costos laborales dentro de la división.

3) Cultura de seguridad

Para medir el nivel de la cultura de seguridad dentro de la división resulta necesario que se fijen factores y dimensiones que permitan caracterizar el comportamiento de los trabajadores en materia de seguridad. En el caso de la industria minera, lo que se requiere es tener una cultura preventiva, por lo que algunos de los factores determinantes tienen relación con la identificación de riesgos, el desarrollo de medidas preventivas, autocuidado, compromiso por la seguridad entre otros. Asimismo, se podría definir un conjunto de prácticas claves de seguridad y evaluar en que medida los trabajadores la aplican en su labor diaria.

Para poder evaluar el nivel de cultura de seguridad de la división se puede elaborar un artefacto cualitativo que mida cada una de las dimensiones definidas. Existen una variedad de compañías externas dedicadas a elaborar herramientas para medir el nivel cultural, definiendo así un índice que representa la realidad organizacional en relación con el tema de estudio. Con eso en mente se propone el siguiente indicador:

$$\text{Índice de cultura de seguridad} = \frac{\text{Resultado de la encuesta de medición sobre cultura de seguridad}}{\text{Resultado de la encuesta de medición sobre cultura de seguridad}}$$

El objetivo por alcanzar debe ser determinado por la división en función al estado deseado y a la comparación de este índice con otras empresas de la industria. Asimismo se puede ir comparando con períodos anteriores para evaluar la evolución de la división con respecto a este tema.

4) Cultura de sustentabilidad

Al igual que en el caso de la seguridad, se utiliza el mismo razonamiento para la cultura de sustentabilidad. En Codelco, la sustentabilidad, desde el punto de vista de las personas, se gestiona a partir del desarrollo de empleados con visión sustentable. Esta visión incorpora el cuidado del medio ambiente, los derechos humanos y la relación con las comunidades y territorios. Bajo esa línea, resulta interesante identificar en que grado los empleados comprenden los ejes de la sustentabilidad y en que grado realizan sus laborales aplicando estos conceptos. Por medio de la elaboración de un artefacto cualitativo se define el siguiente indicador:

$$\text{Índice de cultura de sustentabilidad} = \frac{\text{Resultado de la encuesta de medición sobre cultura de sustentabilidad}}{\text{Resultado de la encuesta de medición sobre cultura de sustentabilidad}}$$

5) Equipos de trabajo y liderazgo

El objetivo estratégico en este punto corresponde tener equipos de trabajo y líderes que sean competentes y que permitan el cumplimiento de los objetivos estratégicos. Desde el ámbito de Recursos Humanos, esto se puede abordar por medio del desarrollo y entrega de determinadas capacidades y del fortalecimiento de ciertas características que permiten identificar a los equipos de alto desempeño, como por ejemplo, la moral, la confianza, la motivación, entre otros. Desde esa perspectiva, resulta necesario que la Gerencia de Recursos Humanos identifique y defina cuáles son aspectos que deben desarrollar los equipos y los líderes, y desde ahí cuantificar el nivel de avance y cobertura de estos. Tomando lo anterior, se proponen los indicadores:

$$\% \text{ de equipos de trabajo capacitados} = \frac{\text{equipos de trabajo capacitados}}{\text{total de equipos de trabajo}}$$

En el caso específico del liderazgo, la percepción que tienen los empleados y equipos de trabajo sobre sus líderes resulta relevante de medir, de forma tal de verificar que estos están habilitando las características que son necesarias desarrollar dentro de los equipos. Lo anterior se puede cuantificar por medio de una encuesta que evalúe cada uno de estos criterios.

$$\text{Índice de liderazgo} = \text{Resultado de la encuesta de medición de liderazgo}$$

Por último, un aspecto transversal, tanto para los equipos de trabajo y el liderazgo, corresponde a aumentar la diversidad y la composición de los grupos, ya que como se menciona con anterioridad, la incorporación de mujeres permite desarrollar una ventaja competitiva dentro de la organización

$$\% \text{ mujeres} = \frac{\text{cantidad mujeres}}{\text{dotación total}}$$

6) Talento

Tal como se evidencia en el objetivo estratégico de este foco de Recursos Humanos, se requiere atraer, desarrollar y retener en el talento. De esta forma se definen los siguientes indicadores asociados con las tres fases anteriormente mencionadas.

a. Atracción

Como se menciona en el capítulo anterior, la atracción temprana se realiza a partir del programa de prácticas, memoria y de graduados, por lo que se requiere cubrir las vacantes de dichos programas a su capacidad máxima.

$$\% \text{ vacantes cubiertas} = \frac{\text{vacantes cubiertas en programa de atracción temprana}}{\text{vacantes ofertadas en programa de atracción temprana}}$$

b. Sucesión

En términos del desarrollo de talentos, este se aborda por medio de la movilidad dentro de la compañía, el cual se desarrolla a partir del programa de sucesión. Este programa se orienta a que los talentos se preparen para enfrentar cargos que son considerados críticos dentro de la organización. Desde esa perspectiva se propone como indicador determinar cuántos cargos críticos tienen sucesores preparados para cubrir el cargo. De esta forma es posible dilucidar si el nivel de desarrollo del talento interno permite asegurar el estándar en competencias y conocimientos que son necesarios para los cargos críticos vacantes.

$$\% \text{ cargos críticos con sucesores preparados} = \frac{\text{cant. de cargos críticos con al menos 1 sucesor preparado}}{\text{total de cargos críticos}}$$

c. Retención

Para poder determinar el nivel de retención de talento de la división se requiere en primera instancia que se identifiquen cuáles son los empleados que sobresalen y que tienen un buen desempeño laboral. Los sucesores se eligen por medio de una fórmula de potencial, el cual considera la ponderación de factores como la inteligencia, la experiencia y la agilidad de aprendizaje. Una vez identificados es posible determinar el siguiente indicador:

$$\% \text{ retención talento} = \frac{\text{cantidad total de talentos} - \text{cantidad de talentos fugados}}{\text{cantidad total de talentos}}$$

El talento que se fuga y que no se logra conservar corresponde a aquellos empleados con buen desempeño y que se van de la compañía tanto por razones involuntarias como voluntarias. Cabe mencionar que el objetivo es minimizar el valor de este indicador.

7) Cultura de innovación

Para definir una métrica asociada al nivel de cultura de innovación desarrollada dentro de la división se plantea la misma lógica que la cultura de seguridad y sustentabilidad. Es así como la innovación se puede analizar tomando en consideración el grado en que los líderes impulsan el desarrollo de esta dentro de la organización. Asimismo, se puede evaluar cuál

es la percepción que tienen los empleados en torno al espacio que existe para realizar y ejecutar nuevas ideas y formas de trabajar. Otro concepto que se podría considerar para la elaboración de una herramienta de medición corresponde al desarrollo de valores como aprendizaje, creatividad y emprendimiento.

$$\text{Índice de cultura de innovación} = \frac{\text{Resultado de la encuesta de medición sobre cultura de innovación}}{\text{total de empleados}}$$

8) Capacidades

Tomando en consideración que la reconversión de las capacidades es un tema que no se ha abordado en la división, es necesario realizar un levantamiento del estado actual de estas competencias en los empleados de la división. Dado lo anterior es que se debe determinar cuántos trabajadores tienen el potencial de desarrollar el razonamiento lógico – matemático, la creatividad e innovación, el pensamiento crítico, el análisis de datos, el juicio y toma de decisiones, y el cambio climático. Una vez identificados a aquellos empleados que podrían adquirir estas nuevas capacidades, se podría determinar cuántos de ellos efectivamente las desarrollaron.

Es claro ver que la división no requiere que todos los empleados desarrollen estas capacidades dado que el estamento operativo realiza laborales mucho más repetitivas, en cambio el estamento ejecutivo se enfoca más en labores administrativas y de creación de valor.

$$\% \text{ empleados con potencial de reconversión} = \frac{\text{cant. empleados con potencial de desarrollo}}{\text{total de empleados}}$$

$$\% \text{ empleados capacitados} = \frac{\text{cantidad de empleados con las capacidades de TD}^{10}}{\text{total de empleados con potencial de reconversión}}$$

9) Alineamiento estratégico

Para medir el grado de alineamiento a los pilares estratégicos de la división de las empresas colaboradoras y de los empleados de la dotación, se propone realizar una encuesta de compromiso laboral – *engagement survey* en inglés – la cual mide el grado en que los empleados están comprometidos con la organización. En esta encuesta se incorporan preguntas orientadas a determinar si los trabajadores comprenden los objetivos de la organización y si ellos entienden cómo contribuyen al cumplimiento de esto.

¹⁰ Transformación digital

Índice de alineamiento estratégico = Resultado de encuesta de compromiso laboral

10) Clima Laboral

En general, se utiliza la encuesta de clima laboral para poder medir la satisfacción del personal. En este caso, es importante reconocer cuáles son los aspectos que más valoran los empleados, ya que de esta forma se pueden definir planes de acción orientados al fortalecimiento de estos.

Índice de clima laboral = Resultado de encuesta de clima laboral

11) Bienestar

La calidad de vida laboral se aborda por medio del bienestar de los trabajadores, siendo la mantención de la Norma Chilena 3262 una forma de respaldar cómo la división permite compatibilizar y conciliar la vida laboral con la familiar y personal. La certificación en esta norma se logra por medio del cumplimiento de determinados hitos de trabajos que después son validados por una auditoría externa.

$$\% \text{ cumplimiento de la Norma Chilena 3262} = \frac{\text{hitos cumplidos}}{\text{total de hitos definidos}}$$

Otro aspecto importante asociado a conciliación de la vida laboral corresponde a que los empleados hagan uso de los beneficios que tienen disponibles. Estos tienen como objetivo atender algunas de las necesidades que estos pueden tener y que puedan mejorar su vida laboral, familiar y personal. Dado lo anterior se define el siguiente indicador:

$$\% \text{ cobertura beneficios} = \frac{\text{total de beneficiarios que hacen uso de los beneficios}}{\text{total de beneficiarios}}$$

12) Relaciones Laborales

a. Sindicalización

El indicador de sindicalización cumple un rol más bien informativo dado que su resultado no depende directamente de la Gerencia de Recursos Humanos, no obstante este debe monitorearse mes a mes, más aún considerando que este es un indicador estratégico de la

Corporación. Es importante desglosar este indicador según el estamento al que pertenece el empleado, ya que estos pertenecen a sindicatos distintos.

$$\% \text{ sindicalización} = \frac{\text{cantidad de empleados sindicalizados}}{\text{total de empleados}}$$

b. Avance en la agenda laboral

Con el propósito de cumplir con lo acordado en las negociaciones laborales y de mantener las relaciones estables con los sindicatos, se debe monitorear cual es el estado de avance de los compromisos definidos, de forma tal de anticiparse en caso de que estos no puedan cumplirse y así evitar entrar nuevamente en conflicto. Lo anterior toma aún más relevancia considerando que los convenios acordados con los sindicatos tienen una vigencia de 36 meses por lo que el cumplimiento de los hitos permite tener relaciones estables durante la duración del convenio.

$$\% \text{ avance mesas de diálogo} = \frac{\text{cantidad de hitos cumplidos}}{\text{cantidad de hitos programados}}$$

Es posible observar que mucho de los indicadores que se proponen tienen relación con artefactos cualitativos, que pueden ser elaborados tanto por empresas externas como por la propia división. Se sugiere en ese caso realizar acoplar los temas que se desean estudiar, de forma tal de poder reducir de cierta manera el esfuerzo asociado a la recolección y al análisis de los datos.

Se muestra a continuación un cuadro resumen que compila todos los indicadores propuestos:

Pilar estratégico organizacional	Objetivo estratégico de Recursos Humanos	Indicador	Objetivo
Productividad	Contribuir a la productividad mediante la gestión del factor dotacional, ausentismo y sobretiempo	Productividad total	↑ Aumentar
		% desviación dotación	↓ Disminuir
		Ausentismo	↓ Disminuir
		Sobretiempo	↓ Disminuir
Costos	Reducir el costo laboral de la división	Costo laboral	↓ Disminuir
Seguridad	Fomentar una cultura preventiva en los trabajadores de la división	Índice de cultura de seguridad	🕒 Definir
Sustentabilidad	Fomentar una cultura de sustentabilidad en los trabajadores de la división	Índice de cultura de sustentabilidad	🕒 Definir
Personas	Desarrollar equipos de trabajo y líderes competentes que aspiren al cumplimiento de los objetivos divisionales	% equipos de trabajo capacitados	↑ Aumentar
		Índice de liderazgo	🕒 Definir
		% mujeres	↑ Aumentar
	Atraer, retener y desarrollar el talento dentro de la compañía	% vacantes cubiertas en programas de atracción	↑ Aumentar
		% cargos críticos con sucesores preparados	↑ Aumentar
		% retención talento	↑ Aumentar
Innovación	Fomentar una cultura innovadora que apunte a la mejora de procesos que impacten en los resultados del negocio	Índice de cultura de innovación	🕒 Definir
Transformación digital	Preparar a la fuerza laboral con las nuevas capacidades que son requeridas ante la inserción de nuevas tecnologías	% empleados con potencial de reconversión	🕒 Definir
		% empleados capacitados	↑ Aumentar
Valor compartido	Alinear a las empresas colaboradoras en torno a los pilares estratégicos de la división	Índice a alineamiento estratégico	🕒 Definir
Calidad de vida laboral	Generar un ambiente positivo y constructivo de trabajo	Índice de clima laboral	🕒 Definir
	Desarrollar la conciliación de la vida laboral	% cumplimiento de la Norma Chilena 3262	↑ Aumentar
		% cobertura de beneficios	↑ Aumentar
	Mantener relaciones laborales estables y colaborativas con las personas y sindicatos de la división	% sindicalización	✗ No aplica
		% avance mesas de diálogo	↑ Aumentar

Figura 23: Cuadro resumen de los indicadores definidos
Fuente: Elaboración propia

8. CONCLUSIONES

En primera instancia, resulta importante mencionar que la metodología aplicada se puede extender a otras gerencias de Recursos Humanos de la industria minera, dado que los desafíos que enfrentan las empresas son transversales, como por ejemplo, la licencia para operar y la transformación digital. Es así como se requiere enfocar el esfuerzo en entender qué es lo que requiere el negocio desde la perspectiva del desarrollo de personas y así definir los focos de trabajo para luego proponer los objetivos estratégicos. Para lograr lo anterior es necesario que Recursos Humanos participe en la elaboración de la estrategia. En este punto resulta relevante mantener una comunicación continua con las distintas gerencias y actores de la organización de modo que ellos puedan validar los objetivos y así asegurar que estén en sintonía con las necesidades del negocio.

Con respecto al trabajo aplicado en el caso de estudio, durante el proceso de rediseño de la estrategia en la división Radomiro Tomic de Codelco es posible dilucidar que la organización busca posicionarse como un referente en la industria minera, definiendo así focos de trabajo orientados al desarrollo de la excelencia en operaciones y en proyectos por medio del fortalecimiento de pilares como la sustentabilidad, la innovación, la transformación digital y de las personas. Este último punto ha sido abordado por la Gerencia de Recursos Humanos por medio de la realización de planes de acción que tienen como propósito impactar en el cumplimiento de la estrategia.

Si bien existe la intención por parte de la gerencia de poder situarse como socio estratégico dentro de la división, se observa que esta tiene una baja capacidad de poder desarrollar y ejecutar una estrategia orientada al cumplimiento de objetivos. Más aún, se detecta que el enfoque que utiliza se centra en la ejecución de actividades y talleres que se realizan de forma aislada y no sistemática, sin realmente comprender que para impactar se requiere entender las necesidades del negocio. Esto último ocurre en gran medida porque parte del tiempo de trabajo es destinado a tareas administrativas, que si bien son necesarias para el funcionamiento de la división, estas no necesariamente agregan valor a la estrategia. Lo anterior evidencia que la Gerencia de Recursos Humanos se posiciona – según los planteamientos de Ulrich – como un mero administrador de los recursos humanos de la organización.

Por otro lado, en relación con el análisis comparativo realizado, es posible concluir que gran parte de los focos estratégicos de Recursos Humanos que fueron identificados son reconocidos, e incluso incorporados, tanto por la Corporación como por la división, tal es el caso de la gestión dotacional, la cultura, el talento, el desarrollo de capacidades y de alineamiento estratégico. Este antecedente permite reforzar cómo la Gerencia de Recursos Humanos mantiene foco en la realización de actividades que no se conectan con la estrategia divisional.

En consideración de lo anterior, el proceso de elaboración de una estrategia para la Gerencia de Recursos Humanos, la cual se concretiza en la definición de objetivos estratégicos y en la elaboración de un mapa estratégico, toma relevancia dado que permite poder ordenar y declarar una estructura de acciones a realizar para impactar en la estrategia divisional. De esta forma, la gerencia puede cuestionar, enfocar y priorizar sus acciones para poder hacerse cargo de las necesidades del negocio desde el ámbito de las personas, siendo esto lo más relevante del desarrollo del trabajo realizado.

Es así como la definición de indicadores permite poder hacer seguimiento del estado de avance de los aspectos de la estrategia y reevaluar los planes de acción definidos. Otro aspecto importante asociado a la definición de indicadores tiene relación con poder visibilizar el trabajo que realiza para impactar en la estrategia. Esto toma validez tomando en consideración que una de las dificultades identificadas a partir de las entrevistas para posicionarse como socio estratégico se asocia con la complejidad para poder mostrar el valor que crea a la organización. Es así como los indicadores no sólo permiten evaluar y gestionar es estado de avance de los objetivos propuestos sino también mejorar cómo los distintos clientes internos perciben a la gerencia.

9. RECOMENDACIONES

Para poder facilitar el desarrollo de la estrategia definida para la Gerencia de Recursos Humanos se sugiere en primera instancia simplificar las actividades administrativas que toman mayor tiempo, como por ejemplo, la administración de ciclo laboral, pago de remuneraciones, definición de perfiles de cargo, entre otros. La simplificación se podría abordar por medio de la automatización y la estandarización de procesos.

Con relación al despliegue de la estrategia, se recomienda recopilar más antecedentes de aquellos focos estratégicos que no tienen un gran desarrollo dentro de la gerencia, como es el caso de los costos, equipos de trabajo, liderazgo, innovación y reconversión de capacidades. Esto permitiría comprender con mayor profundidad la situación actual de estos focos de trabajo y así poder priorizar los planes de acción a realizar.

En cuanto a los planes de acción estos deben tener un responsable y un plazo de ejecución, de manera tal de asegurar el cumplimiento de los objetivos propuestos. Asimismo, se deberían fijar reuniones periódicas para monitorear el estado de avance del trabajo realizado y para revisar los resultados generados. Por otro lado, se podría involucrar a los distintos líderes de la división y así permitir un mayor despliegue de los planes de acción. Esto podría incluso mejorar la relación con los clientes internos ya que permite visibilizar el trabajo que se realiza.

Por último se sugiere la incorporación de tecnologías habilitantes que permitan llevar un monitoreo de los indicadores definidos. Esto nace de las visitas a terreno, en donde se evidencia que la información no se encuentra centralizada, más aún, se observa que existe inconsistencia en los datos que manejan los distintos actores de la Gerencia de Recursos Humanos. En este caso, resulta relevante mantener las bases de datos actualizadas y asignar un encargado que tenga al día los indicadores a estudiar. Otro aspecto relevante sobre este tema se relaciona con la visualización de los indicadores, la cual debe ser sencilla y fácil de comprender.

10. BIBLIOGRAFÍA

- [1] Banco Central. 2018. Estadísticas. Producto Interno Bruto. [En línea]
<https://si3.bcentral.cl/Siete/secure/cuadros/arboles.aspx?idCuadro=CCNN2013_P0_V2>
- [2] Guía Minera. 2019. Chile alcanzó una producción récord de 58 millones de toneladas de cobre fino durante 2018. [En línea]
<<http://www.guiaminera.cl/chile-alcanzo-una-produccion-record-de-58-millones-de-toneladas-de-cobre-fino-durante-2018/>>
- [3] Cochilco. 2019. Producción cobre de mina por empresa. [En línea]
<<https://www.cochilco.cl/Paginas/Estadisticas/Bases de Datos/Producción-Minera.aspx>>
- [4] El Mostrador. 2019. Cochilco recorta proyecciones de precio del cobre para 2019 y 2020. [En línea]
<<https://www.elmostrador.cl/dia/2019/07/18/cochilco-recorta-proyecciones-de-precio-del-cobre-para-2019-y-2020/>>
- [5] Consejo Minero. 2016. Conoce los desafíos de la minería. [En línea]
<<https://consejominero.cl/prensa/conoce-los-desafios-de-la-mineria/>>
- [6] Codelco. 2019. Producción 2018. [En línea]
<https://www.codelco.com/produccion-2018/prontus_codelco/2019-04-30/135950.html>
- [7] Codelco. 2016. Gobierno corporativo. [En línea]
<https://www.codelco.com/gobierno-corporativo/prontus_codelco/2016-02-23/151734.html>
- [8] Codelco. 2019. Organigrama Junio 2019. [En línea]
<https://www.codelco.com/prontus_codelco/site/artic/20110701/asocfile/20110701152254/organigrama_codelco.pdf>
- [9] Centro de Ingeniería Organizacional. 2019. Construyendo aspiración de mejoramiento continuo en Recursos Humanos [Diapositiva de Power Point]
- [10] Ulrich, D. 1996. Human Resource Champions. Harvard Business School Press. pp. 23-31.
- [11] Storey J, Ulrich, Wright P. 2019. Strategic Human Resource Management. State of Art in Business Research. pp. 27-42.

- [12] Brockbank W, Ulrich D. 2007 La propuesta de valor de Recursos Humanos. Harvard Business Review. pp 10-15.
- [13] Kaplan, R. Norton, D. 1996. The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action. Harvard Business School Press. pp. 43-136
- [14] Becker B, Huselid M, Ulrich, D. 2001. HR Scorecard: Linking People, Strategy and Performance. Harvard Business School Press. pp. 107-153.
- [15] Zheng C, Rolfe J, Lee M. 2007. Strategic Human Resource Management (HRM) and Business Performance of the Regional Coal Mining Industry in Central Queensland.

11. ANEXOS

Anexo A: Formato de entrevista

PREGUNTAS ENTREVISTAS

INFORMACIÓN DEL ENTREVISTADO

Nombre:

Años de experiencia en la industria minera:

Rol que actualmente cumple en la minería:

PREGUNTAS

1. ¿Cuáles son las principales desafíos que enfrentan actualmente la industria minera?
2. ¿Cuáles son las capacidades que se necesitan para enfrentar estos desafíos?
3. ¿Cuáles son los desafíos en términos de capital humano que enfrenta la empresa?
¿Cómo se han abordado? ¿Cuál es la estrategia utilizada?
4. ¿Cuáles son los factores claves que contribuyen en el cumplimiento de los objetivos del negocio?
5. ¿Quiénes son los actores más relevantes dentro de la empresa que permiten el cumplimiento de los objetivos del negocio? ¿Cuáles son sus roles?
6. ¿Qué estrategias ha utilizado Recursos Humanos para contribuir a los objetivos del negocio? ¿Cuál ha sido el resultado?
7. ¿Cuáles son las dificultades que enfrenta Recursos Humanos para posicionarse como un socio estratégico?
8. ¿Cuáles deberían ser los focos de Recursos Humanos para contribuir al cumplimiento de los objetivos del negocio?