



**UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

GESTIÓN DEL CAPITAL HUMANO EN SCMLCC (CASERONES)

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE MAGISTER EN
GESTIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS**

JAIME LUIS ESPINOSA CHELSI

**PROFESOR GUÍA
JUAN PABLO ZANLUNGO MATSUHIRO**

**MIEMBROS DE LA COMISIÓN:
LUIS ZAVIEZO SCHWARTZMAN
IVAN BRAGA CALDERON**

**SANTIAGO DE CHILE
2016**

RESUMEN.

En mayo del 2006 Pan Pacific Copper (PPC) adquirió los derechos del yacimiento Regalito, hoy Caserones, el cual fue construido y, actualmente, operado por Minera Lumina Copper Chile (Caserones), transformándose en el primer proyecto minero con capitales 100% Japoneses en Chile.

El contexto actual de la minera se encuentra resumido en cinco ejes estratégicos: consolidación de la operación, Producción y Gasto; Recursos Humanos; Seguridad, MA y Comunidad; y finalmente el Equipo Ejecutivo. Dado lo anterior, se realizó una revisión del modelo de negocios de la compañía y se determinaron cuatro focos claves para el cumplimiento de la función objetivo inserta en la misión de la compañía y que se centra en el logro de la excelencia operacional.

La tesis “Gestión del Capital Humano en SCMMLCC” se centra en uno de los cuatro focos antes mencionados (“Organización de Alto Desempeño”); abordando la inexistencia de un proceso formal de evaluación de desempeño, que incorpore por rol y cargo, tareas completas; madurez del colaborador; estilos de liderazgo y planes de desarrollo de carrera, a través de un Modelo de Gestión del Capital Humano. Dicho modelo, está compuesto por tres etapas principales, centradas cada una de ellas en:

1. Un modelo de evaluación objetiva de desempeño; el cual incluye:
 - Una revisión profunda de los perfiles y descriptores de cargo; así como también de las tareas específicas de cada integrante del equipo.
 - Evaluación del nivel de madurez de los colaboradores en las tareas antes mencionadas.
2. Aplicación del modelo de liderazgo situacional para abordar el rol del líder en el crecimiento profesional de los integrantes del equipo; y
3. Elaboración de un plan de trabajo para llevar al colaborador al nivel esperado/deseado, identificando nuevos desafíos o posibilidades de desarrollo dentro y/o fuera de su área; así como también los compromisos establecidos para cumplir el plan de trabajo antes mencionado.

Con todo lo anterior, se espera que el Modelo de Gestión del Capital Humano permita contribuir a conformar una organización atractiva, comprometida y de alto desempeño; capaz de superar los desafíos que enfrenta hoy Caserones.

Finalmente, se propone extrapolar el modelo desarrollado a cualquier Área, Superintendencia o Gerencia de la compañía; pues si bien la tesis fue aplicada a los Ingenieros de la Superintendencia de Planificación de Corto Plazo; la tesis entrega una metodología de trabajo al aplicar las tres etapas antes descritas.

DEDICATORIA

A Ully, Mariana, Clemente y Arturito.
Por apoyarme y acompañarme durante este desafío.

AGRADECIMIENTOS.

Mis más sinceros agradecimientos al equipo ejecutivo de Caserones. Especialmente a Ricardo Lopez, Masashi Kikushi; Kaoru Yasunaga, Aldo Siri, Andrés Ahumada y Jorge Guerra.

A mi equipo de trabajo, sin ellos esta tesis no habría sido posible.

A mis Padres y Hermanos quienes me aceptaron de vuelta en casa con los brazos abiertos.

TABLA DE CONTENIDO.

1. ANTECEDENTES GENERALES.....	7
2. OBJETIVOS.....	10
3. ALCANCE.....	10
4. MARCO CONCEPTUAL.....	12
5. METODOLOGÍA.....	15
6. DESARROLLO.....	19
7. ANÁLISIS Y RESULTADOS.....	29
8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	32
9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	35
10. ANEXOS.....	36

ÍNDICE DE TABLAS E ILUSTRACIONES.

FIGURA 1.1: LUMINA COPPER CHILE (SCMMLCC).....	7
FIGURA 1.2: CONTEXTO ACTUAL CASERONES.....	7
FIGURA 1.3: MODELO DE NEGOCIO CASERONES.....	9
FIGURA 3.1: SUPERINTENDENCIA DE PLANIFICACIÓN CORTO PLAZO.....	11
FIGURA 3.2: RESUMEN CICLO DE PLANIFICACIÓN.....	11
FIGURA 3.3: CICLO PLANIFICACIÓN (LÍNEA TEMPORAL).....	12
FIGURA 4.1: COMPONENTES DE LA GESTIÓN ESTRATÉGICA.....	12
FIGURA 4.2: LIDERAZGO SITUACIONAL.....	14
FIGURA 5.1: MODELO LIDERAZGO SITUACIONAL (3).....	16
TABLA 5.2: INDICADORES DE COMPETENCIA.....	17
TABLA 5.3: INDICADORES DE COMPROMISO.....	17
TABLA 6.1: IDENTIFICACIÓN PRODUCTOS PRINCIPALES DE LA SPCP.....	20
TABLA 6.2: LEVANTAMIENTO TAREAS PLANIFICADOR DE MEDIANO PLAZO....	21
FIGURA 6.3: AGENDA ACTIVIDADES PLANIFICADOR MEDIANO PLAZO.....	22
TABLA 6.4: LEVANTAMIENTO TAREAS INGENIERO JEFE CONTROL MINA.....	22
FIGURA 6.5: AGENDA ACTIVIDADES JEFE CONTROL MINA.....	23
TABLA 6.6: LEVANTAMIENTO TAREAS INGENIERO PLANIFICACIÓN CP.....	23
TABLA 6.6: LEVANTAMIENTO TAREAS INGENIERO PLANIFICACIÓN CP. (CONT.)	24
FIGURA 6.7: AGENDA ACTIVIDADES INGENIERO PLANIFICACIÓN CP.....	24
TABLA 6.8: LEVANTAMIENTO TAREAS INGENIERO PLANIFICACIÓN HIDROMETALURGIA.....	24

FIGURA 6.9: AGENDA ACTIVIDADES INGENIERO PLANIFICACIÓN HIDROMETALURGIA.....	25
TABLA 6.10: LEVANTAMIENTO TAREAS INGENIERO GEOMENSOR.....	25
FIGURA 6.11: AGENDA ACTIVIDADES INGENIERO GEOMENSOR.....	26
TABLA 6.12: APLICACIÓN DEL MODELO DE LIDERAZGO SITUACIONAL.....	27
FIGURA 6.13: RESUMEN DEL MODELO DE GESTIÓN DEL CAPITAL HUMANO.	28
TABLA 7.1: MATRIZ DE DESEMPEÑO PLANIFICADOR MEDIANO PLAZO.....	29
TABLA 7.2: MATRIZ DE DESEMPEÑO JEFE CONTROL MINA.	30
TABLA 7.3: MATRIZ DE DESEMPEÑO PLANIFICADOR CORTO PLAZO.....	30
TABLA 7.4: MATRIZ DE DESEMPEÑO INGENIERO GEOMENSOR.	31
TABLA 7.5: MATRIZ DE DESEMPEÑO PLANIFICADOR HIDROMETALURGIA.	31
TABLA 10.1: MATRIZ DE DESEMPEÑO RESUMEN PLANIFICADOR MEDIANO PLAZO.	65
TABLA 10.2: MATRIZ DE DESEMPEÑO RESUMEN INGENIERO JEFE CONTROL MINA.	66
TABLA 10.3: MATRIZ DE DESEMPEÑO RESUMEN INGENIERO GOEMENSOR.	67
TABLA 10.4: MATRIZ DE DESEMPEÑO RESUMEN PLANIFICADOR CORTO PLAZO.	68
TABLA 10.5: MATRIZ DE DESEMPEÑO RESUMEN PLANIFICADOR HIDROMETALURGIA.....	69

1. ANTECEDENTES GENERALES.

Sociedad Contractual Minera, Minera Lumina Copper Chile, (SCMMLCC) es el primer proyecto minero en Chile con capitales 100% Japoneses. En la figura 1.1. se muestra la composición de SCMMLCC respecto a participación de sus dueños.



Figura 1.1: Lumina Copper Chile (SCMMLCC)

En mayo del 2006 Pan Pacific Copper (PPC) adquirió los derechos del yacimiento Regalito, hoy Caserones, el cual fue construido y actualmente operado por Minera Lumina Copper Chile.

El contexto actual de la minera se encuentra enmarcado en la consolidación de la operación y en logro de las capacidades de diseño de su mina y plantas (Concentradora e Hidrometalurgia); así como también costos al alza y precio del Cobre a la baja, con énfasis en el capital humano, con Negociaciones colectivas desarrolladas durante los años 2014 y 2015, en las cuales se planteó la necesidad de clarificar los convenios de desempeño, planes de desarrollo de carrera y métricas de evaluación.

Por otra parte, la ubicación geográfica de la faena, en pleno valle agrícola de Copiapó, sumado al mayor empoderamiento de las comunidades, torna necesario el desarrollo de una agenda estratégica que aborde todos los proceso del negocio con una estructura organizacional acorde a los desafíos antes mencionados.

La figura 1.2 muestra el contexto actual de Caserones.

Inicio de operación.	Producción y Gasto	Recursos Humanos	Seguridad, MA y Comunidad	Equipo Ejecutivo
<ul style="list-style-type: none"> •Consolidación a faena en Operación 	<ul style="list-style-type: none"> •Energía y Agua •Costo al alza y \$ Cu a la baja 	<ul style="list-style-type: none"> •Costo en aumento. •Negociaciones Colectivas •Falta de Claridad en la gestión del Capital humano. 	<ul style="list-style-type: none"> •Malos Resultados 2014. •Comunidades Empoderadas. •Aumento de exigencias 	<ul style="list-style-type: none"> •Cambios importantes en el último año.

Figura 1.2: Contexto Actual Caserones.

A continuación se entrega una breve descripción de los factores antes mencionados:

- **Inicio de operación:** Si bien durante los años 2012 y 2013 se iniciaron el prestripping de la mina y la producción de cobre fino en cátodos respectivamente, fue en agosto del 2014 cuando se declaró oficialmente el inicio de la operación de Caserones, dando por finalizada la etapa de construcción de la planta concentradora y comenzando el proceso de puesta en marcha y ramp up de ésta para la producción de concentrados de cobre y molibdeno. A la fecha (Diciembre-2015), aún no se logra la operación en régimen y las exigencias se tornan cada vez mayores por la consecución de las metas comprometidas con los dueños, por lo que el equipo humano de Caserones se ve enfrentado permanentemente a una elevada exigencia y a hacerse cargo, como en todo proyecto, de problemas de diseño que no fueron identificados en las etapas de ingeniería y construcción.
- **Producción y Gasto:** La prolongación de la puesta en marcha, y por consecuencia, el incumplimiento de las metas de producción ha generado un incremento de los costos de producción lo que, sumado al escenario de bajos precios del cobre, merma la competitividad de la operación. Dado lo anterior, ha sido necesario realizar ajustes presupuestarios y organizacionales.
- **Recursos Humanos:** Los ajustes organizacionales antes mencionados no solo obedecen a una respuesta al ciclo de bajos precios, sino que también a la búsqueda de la estructura y personal idóneo para enfrentar los desafíos inmediatos, que apuntan al logro de la producción y a la recuperación de confianza de los dueños. Por otra parte, entre los años 2014 y 2015 se llevaron a cabo 3 negociaciones colectivas, tanto con trabajadores como supervisores, siendo un requerimiento común la necesidad de generar un sistema de convenio de desempeño objetivo, claro y estipulado al inicio del ejercicio de evaluación.
- **Sustentabilidad:** Si bien el año 2015 ha mostrado buenos resultados en lo referido a índices de gravedad y frecuencia, se mantiene la permanente preocupación por eliminar los incidentes y/o accidentes de alto potencial, los cuales han mostrado un alza respecto del año anterior. Por otra parte, los lamentables accidentes fatales (2) sufridos durante el año 2014 son un permanente recordatorio de un desempeño no deseado en la prevención de riesgos, que mantiene a la organización en permanente alerta y en búsqueda de los trabajos bien hechos a la primera, bajo el entendido que éste incorpora la eliminación de pérdidas, cuidando a las personas e instalaciones.
- **Equipo Ejecutivo:** Durante el año 2014 se realizaron importantes ajustes en el equipo de ejecutivos de la compañía, lo que significó la llegada de nuevos integrantes a los diferentes equipos y, en muchas ocasiones, “nuevas reglas del juego” y diferentes estilos de liderazgo, para lo cual es sumamente relevante que el equipo de Caserones posea las competencias para administrar problemáticas asociadas al ámbito relacional, así como también adaptacionales, siendo altamente relevante la preparación de los profesionales y el grado de madurez de éstos para enfrentar los nuevos desafíos de adaptación.

Descrito lo anterior, durante los años 2014 y 2015 se realizó una revisión del modelo de negocio de la compañía, identificándose 3 niveles claves en función de la misión de ésta. Dichos niveles son:

- Función Objetivo: ¿cómo agregar valor'
- Focos estratégicos: ¿qué hacer? Frentes de acción.
- Objetivos estratégicos: ¿cómo hacerlos? Áreas de trabajo específico.



Figura 1.3: Modelo de Negocio Caserones.

En la figura 1.3 se muestra el modelo de negocio de Caserones, donde el cuarto pilar (Organización de alto desempeño y cuidado de las personas) aloja el objetivo estratégico específico con el cual está alineada esta tesis. Basado en dicho objetivo (Desarrollo de capital Humano) se incorpora en esta tesis, la gestión del desempeño de las personas a través de un modelo de competencias acorde a cada cargo, que facilite la competitividad, el alto rendimiento y el apoyo necesario para alcanzar la productividad comprometida. Además, se pretende identificar y desarrollar el talento para asegurar la sustentabilidad humana del negocio y la estrategia de la compañía a través de las competencias de las personas.

Por otra parte, y como antecedente adicional, ha sido un permanente requerimiento de los supervisores, la necesidad de disponer de un sistema de evaluación de desempeño y gestión del capital humano formal, que entregue el marco de acción desde el comienzo de cada año.

Con todo lo anteriormente expuesto, se identifica la necesidad de desarrollar un modelo de gestión del capital humano con el cual se establezcan parámetros claros de medición del desempeño, así como procesos de revisión y un modelo que fomente el desarrollo organizacional, la identificación de talentos y planes de desarrollo y sucesiones.

En la tesis se desarrolla un modelo de gestión del capital humano que contribuye a conformar el equipo necesario para enfrentar los desafíos actuales y dé cumplimiento al desarrollo de los objetivos estratégicos establecidos en el modelo de negocios de la compañía.

2. OBJETIVOS.

El aporte de la tesis está dado por la creación del proceso formal de evaluación desempeño, en función del levantamiento de las tareas específicas de cada integrante de la organización y la implementación del modelo de liderazgo situacional para llevar su desempeño al nivel deseado.

A continuación se describen los objetivos de la tesis:

- **Objetivo General.**

Desarrollar un modelo de gestión del capital humano que permita contribuir a conformar una organización atractiva, comprometida y de alto desempeño; capaz de superar los desafíos que enfrenta Caserones.

- **Objetivos Específico.**

- Desarrollar un modelo de evaluación objetiva del desempeño, en función de los perfiles y descripciones de cargos; así como también de las tareas específicas de los Ingenieros (Enfocado en la supervisión).
- Determinar el nivel de madurez de los colaboradores en cada una de las tareas antes mencionadas.
- Abordar la misión del líder para que el crecimiento profesional se concrete de manera exitosa y provechosamente a través del modelo de liderazgo situacional y cruce con el nivel de madurez en cada tarea y cada individuo.
- En función de los puntos anteriores, determinar plan de trabajo para llevar al colaborador al nivel esperado en cada una de sus tareas, así como también en la asignación de nuevos desafíos e identificación de posibilidades de desarrollo dentro y/o fuera de la superintendencia.

3. ALCANCE.

El alcance de la tesis está supeditado al desarrollo del modelo de Gestión del Capital Humano dentro de la Superintendencia de Planificación de Corto Plazo (SPCP), dependiente de la gerencia Mina, en la Gerencia de Operaciones de Caserones.

El modelo será aplicable a los supervisores de la superintendencia y quedará disponible, como metodología, para ser extrapolado a otras áreas dentro de la compañía.

El seguimiento de éste, no está considerado en la tesis, puesto que el vínculo con la evaluación de desempeño se realizaría hacia fines del año 2016, quedando fuera del alcance de la tesis.

En la figura 3.1 se muestra el organigrama de la Superintendencia de planificación de corto plazo, la cual tiene la misión de internalizar el plan de negocio de la compañía, materializando las definiciones de largo plazo en acciones de mediano y corto plazo, a través de la generación de planes que aseguren el cumplimiento de éstas, desarrollando oportunidades de mejoramiento continuo e incluyendo en este proceso a todas las partes interesadas.

El equipo actualmente se compone por 10 personas, de las cuales 8 son Ingenieros en diferentes funciones.

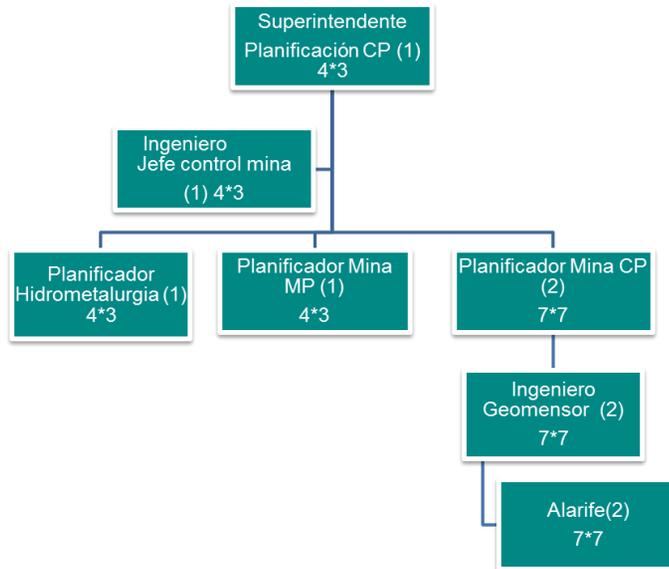


Figura 3.1: Superintendencia de Planificación Corto Plazo.

En la figura 3.2 se muestra una simplificación del ciclo de planificación y se destacan en verde los procesos en los cuales la SPCP es dueño y en azul los procesos en los cuales participa, ya sea en etapas de revisión, así como también en el aseguramiento de la incorporación de criterios operativos para los planes de largo plazo.

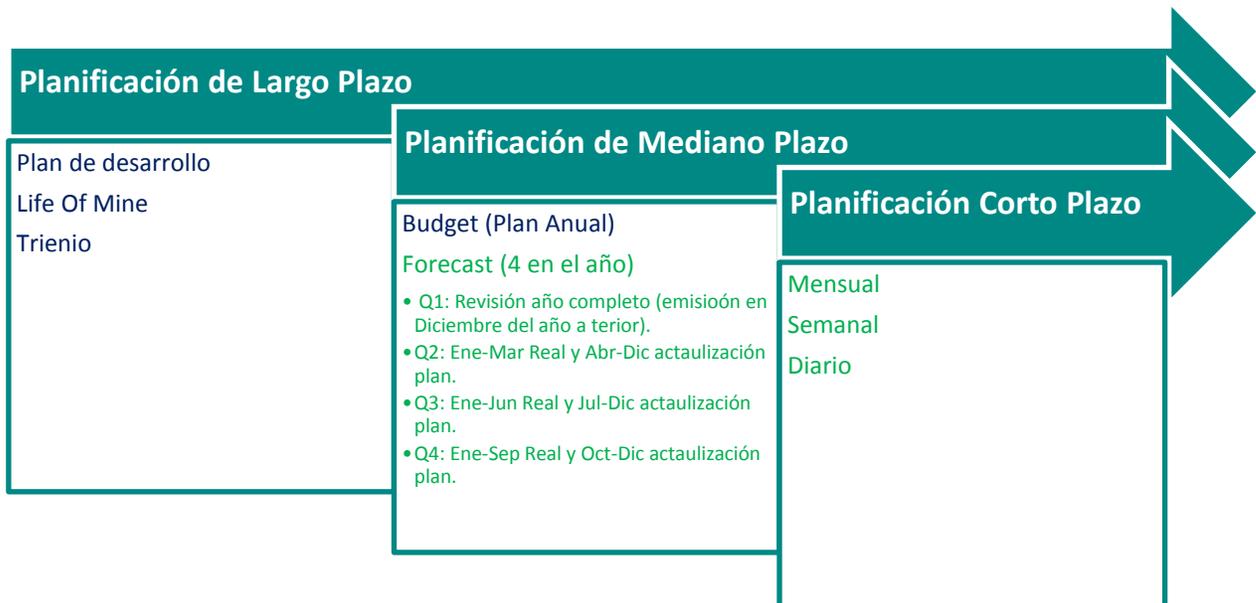


Figura 3.2: Resumen ciclo de planificación.

En la figura 3.3 se muestra la línea temporal del ciclo de planificación.

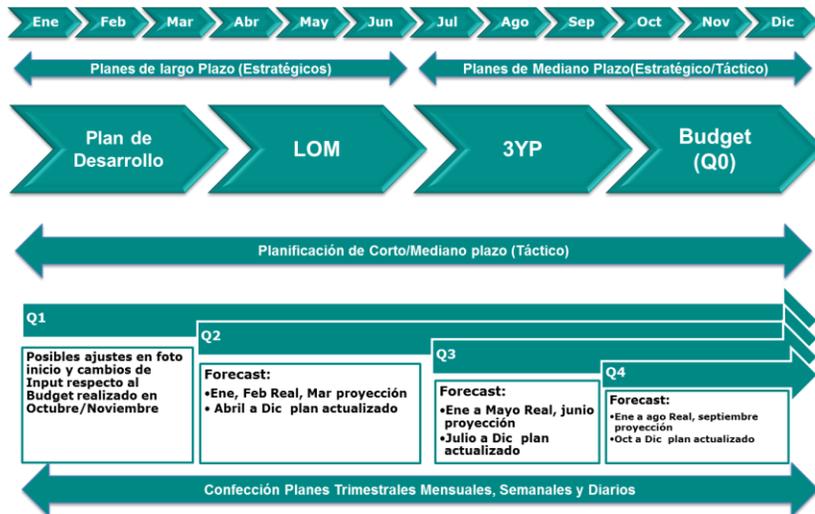


Figura 3.3: Ciclo planificación (línea temporal).

Tal como se muestra en las figuras 3.2 y 3.3 la SPCP tiene exigencias elevadas en lo que se refiere a entrega y actualización de los planes de mediano y corto plazo, por lo que el nivel de presión y exigencia que se ejerce sobre el equipo es elevado. Se comenta este punto ya que será una condición relevante al definir el perfil de los descriptores de cargo de la superintendencia.

4. MARCO CONCEPTUAL.

El marco teórico, referencial o conceptual de esta tesis se centra, principalmente, en un tema estratégico de todas las compañías, el cual tiene relación con el desarrollo del capital humano.

En la siguiente figura se muestran los componentes de la Gestión estratégica, donde el desempeño e incentivos son una parte fundamental para el logro de la estrategia de la compañía y generación de una cultura propia. (HAX A. Y MAJLUF N. 2014. Lecciones en estrategia 1ª Edición, Salesianos Impresores, 108p).



Figura 4.1: Componentes de la Gestión estratégica.

En la columna de “Desempeño e Incentivos” se incluyen tres actividades que influyen de un modo que resulta decisivo en la conducta de los empleados a todo nivel, incluyendo a los ejecutivos superiores:

1. La definición, medición de objetivos y metas en la forma de diversos indicadores de desempeño, que es un proceso organizacional por el cual los supervisores y empleados de una empresa negocian sus expectativas sobre lo que es posible alcanzar en un determinado periodo.
2. La evaluación de desempeño, que es el proceso organizacional de análisis de los logros alcanzados, el cual implica una instancia de dialogo y una oportunidad de interacción individual entre los ejecutivos y cada uno de los empleados, que da transparencia a la relación laboral.
3. La determinación de los reconocimientos monetarios y no monetarios que se dan al empleado por los logros alcanzados, en forma de incentivos, desarrollo futuro de su carrera (o su desvinculación en casos críticos), definición de las necesidades de capacitación y perfeccionamiento, y otras formas de mostrar un genuino aprecio por un trabajo bien hecho.

Debido a lo anterior, es fundamental que se genera una integración entre lo que los ejecutivos desean para sus empresas y el mundo interior de la persona, en el que se conjugan los requerimientos de la empresa, sus preferencias e intereses personales, y su deseo de ser una persona exitosa.

El modelo de gestión del capital humano propuesto en la tesis, no solo se conforma en determinar las necesidades de capacitación y desarrollo de un colaborador en función de su descriptor de cargo, sino que también aborda la misión del líder para que el crecimiento profesional se concrete de manera exitosa y provechosamente. En este punto es donde conceptos como “Niveles de Madurez para el cargo” o “Estilos de liderazgo” son claves como marco teórico y referencial en el desarrollo del trabajo.

- **Modelo de Liderazgo Situacional.**

En las últimas décadas, la gente del área gerencial ha participado en la búsqueda del "mejor" estilo de liderazgo. No obstante, las evidencias de la investigación indican claramente que no hay un solo estilo de liderazgo que se adecue a todas las circunstancias. Los líderes que logran éxito son aquellos que pueden adaptar su conducta para satisfacer las demandas de su situación particular.

Como resultado de una amplia investigación, diversos autores han coincidido en una teoría de liderazgo situacional, que puede resultar útil para los líderes, con el fin de diagnosticar las demandas de su situación. Esta teoría se basa en la conducción (conducta laboral) y en el apoyo socio-emocional (conducta de relación) que debe brindar el líder, según cual sea la situación y el nivel de "madurez" de sus subordinados o grupo.

- **Conducta laboral y conducta de relación**

El reconocimiento de la tarea y de la relación como dos dimensiones críticas de la conducta gerencial, ha sido una parte importante de la investigación que se ha realizado en las últimas décadas. Estas dos dimensiones han sido denominadas de diversas maneras, desde "autocráticas" y "democráticas" hasta "orientadas hacia la gente" y "orientadas hacia la producción" (2)

Por mucho tiempo se consideró que énfasis en la tarea y énfasis en la relación (o relacionamiento) eran estilos alternativos de la conducta gerencial, y por lo tanto, podían representarse como un continuo, variando desde una conducta gerencial muy autoritaria (tarea) en uno de los extremos, a una conducta gerencial muy democrática (relación).

- **Nivel de madurez.**

La Teoría del Liderazgo Situacional define a la madurez como la capacidad de fijar metas elevadas pero alcanzables (motivación, logro), y la disposición y capacidad para asumir responsabilidades, y la educación y/o experiencia de un individuo o un grupo. Estas variables de la madurez deben ser consideradas sólo en relación con una tarea específica a ser realizada. Es decir, un individuo o un grupo, no es maduro o inmaduro en un sentido total. Los grados de madurez de las personas varían según cual sea la tarea específica, función u objetivo que se intente realizar a través de su esfuerzo.

Según la Teoría del Liderazgo Situacional, a medida que el nivel de madurez del subordinado se eleva (en relación al cumplimiento de una tarea específica), el líder debe comenzar a reducir su conducta laboral y aumentar su conducta de relación.

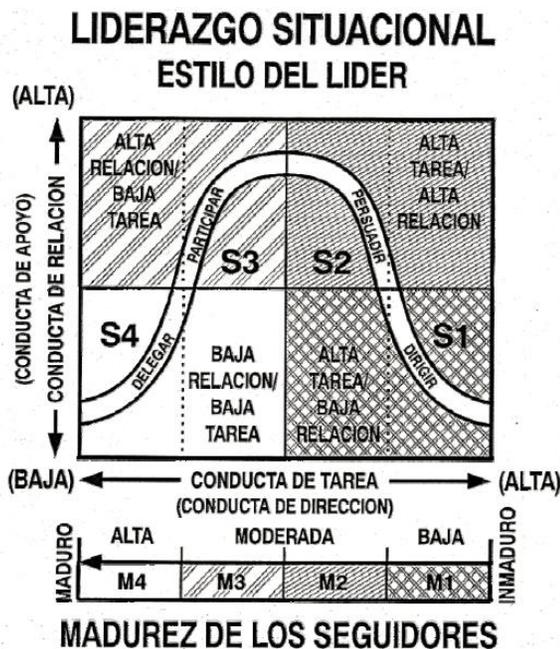


Figura 4.2: Liderazgo Situacional.

5. METODOLOGÍA.

La metodología utilizada en la tesis pretende, mediante herramientas de diseño organizacional, abordar los siguientes puntos:

a) **Revisión, análisis y actualización de los perfiles y descripciones de cargos y correlato con las tareas específicas requeridas:**

En este punto se pretenden utilizar metodologías tales como:

- Revisión de tareas Completas: que se refiere a aquellas tareas que agregan valor y además contiene todos los elementos necesarios para que la persona o equipo pueda planificar, ejecutar y evaluarla. Lo anterior es clave para la determinación y asignación de responsabilidades, maximizando la efectividad, aumentando el compromiso y la motivación.
- Revisión (Actualización) del diseño del cargo: Con las tareas completas revisadas, se pretende realizar un cruce con los descriptores de cargos actuales, que componen la Superintendencia de Planificación CP, de manera tal que se asegure el correlato entre rol y tareas asignadas, así como también la identificación de las competencias requeridas y las oportunidades de desarrollo.

b) **Modificación del método de evaluación de desempeño actual.**

- Con la actualización del descriptor del cargo, más las tareas específicas asociadas a éstos, se propondrá una matriz de evaluación de desempeño que, objetivamente, determine el nivel en que se encuentra cada uno de los integrantes de la Superintendencia.

c) **Utilización del modelo de liderazgo situacional.**

- Por otra parte, se utilizará el modelo de Liderazgo Situacional con el cuál, en función del grado de madurez que el colaborador muestre para cada tarea y meta específica, se determina el estilo de liderazgo necesario que permita fomentar el desarrollo deseado, ya sea generando el conocimiento y habilidad requerida o brindando al apoyo que genere motivación y autoconfianza.
- Lo anterior torna necesario implementar metodologías de determinación del nivel madurez de los colaboradores en función de las tareas o metas específicas identificadas en el descriptor de cargo del punto precedente.
- El modelo de liderazgo situacional requiere que el líder posea 3 habilidades principales que se resumen a continuación.

1. **Diagnosticar:** Determina las necesidades de desarrollo. Es ésta una de las habilidades más importante del modelo de liderazgo situacional, ya que el líder debe tener la disposición y habilidad para observar una situación y evaluar las necesidades de desarrollo de los colaboradores con el fin de determinar que estilo de liderazgo utilizar.
2. **Flexibilidad:** El líder debe utilizar una variedad de estilos de liderazgos.
3. **Alianza/Acuerdo:** El líder debe lograr acuerdos con los colaboradores acerca del estilo de liderazgo a utilizar.

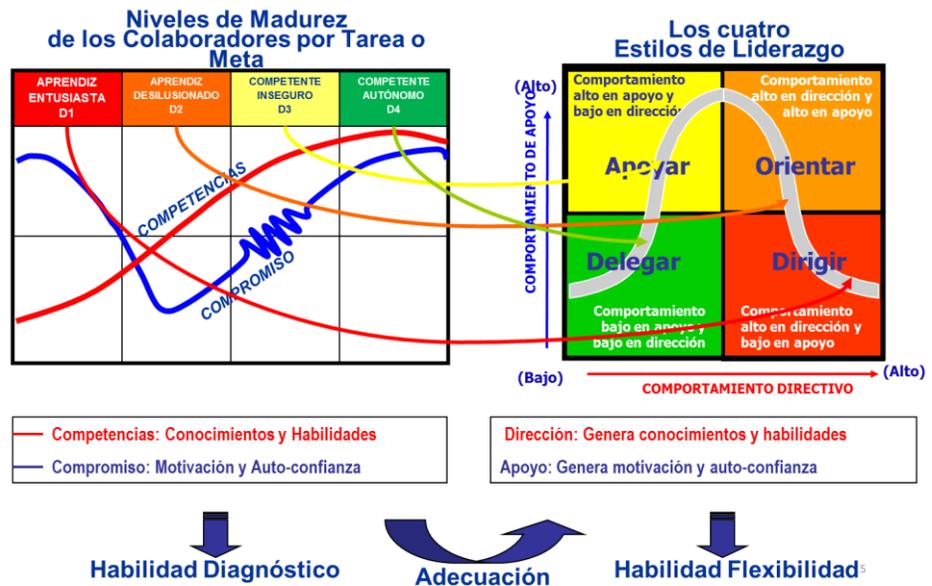


Figura 5.1: Modelo Liderazgo Situacional (3).

- A continuación se profundiza en la determinación de madurez del colaborador, para esto se deben analizar dos dimensiones, la competencia y la actitud o compromiso, ya que la madurez en el trabajo es un aspecto de la madurez total de una persona. De esta manera una persona establece relación con su trabajo a través de:
 1. Sus conocimientos, habilidades y experiencias para realizar tareas y;
 2. Su disposición para asumir las responsabilidades operativas y de relación que acompañan a cada tarea.

Por lo tanto, se observa que el cumplimiento pleno, responsable y eficiente de una tarea requiere la posesión de una madurez que tiene dos componentes; la componente 1 que se denomina “madurez para el trabajo o competencia” y la componente 2 denominada “madurez psicológica o actitud (Compromiso)”.

A continuación se muestran indicadores que permiten determinar los niveles de madurez, tanto para la competencia, como para el compromiso.

Tabla 5.2: Indicadores de Competencia.

INDICADOR DE COMPETENCIA	D1	D2	D3	D3
DESEMPEÑO PREVIO				
CONOCIMIENTOS PROFESIONALES DEL AREA				
COMPRESION DE LOS REQUERIMIENTOS DEL PUESTO				
CAPACIDAD PARA ACEPTAR RESPONSABILIDADES				
CUMPLIMIENTO DE FECHAS LIMITES				
CREATIVIDAD				
EXPERIENCIA LABORAL PREVIA				
HABILIDADES ANALITICAS				
HABILIDAD PARA PLANEAR				
HABILIDAD PARA DECIDIR				
CAPACIDAD PARA SOLUCIONAR PROBLEMAS				
CAPACIDAD DE SEGUIMIENTO				
JUICIO				
IDENTIFICACION DE PUNTOS CRITICOS				

Tabla 5.3: Indicadores de Compromiso.

INDICADOR DE COMPROMISO	D1	D2	D3	D3
ACEPTACION DE LAS CONSECUENCIAS POR SUS ACCIONES				
CONOCIMIENTO DE SI MISMO				
PROFUNDIDAD DE SUS INTERESES				
FUERZA DE SUS CONVICCIONES				
ACEPTACION DE DESAFIOS (RETOS)				
FLEXIBILIDAD				
HONESTIDAD CON EL CREDITO AJENO				
ACTITUD HACIA EL FEEDBACK (DAR-PEDIR-RECIBIR)				
APERTURA HACIA EL CAMBIO				
NIVEL DE INICIATIVA.				
RESPECTO POR SI MISMO				
INDEPENDENCIA				
CAPACIDAD DE RELACION				
PERSEVERANCIA				
BUSQUEDA DE RESPONSABILIDADES				
ACEPTACION DE RIESGOS				

Resumiendo, según la teoría del Liderazgo Situacional la relación de trabajo se potencia cuando:

- **Se parte de un diagnóstico:** el supervisor debe, ante cada situación específica, determinar su estilo de conducción partiendo de un reconocimiento del nivel de madurez en el que se encuentra su subordinado, no en función de su natural tendencia a actuar de una cierta forma.
- **El diagnóstico es puntual:** se basa en el nivel de madurez en el que encuentra esa persona, ante esa tarea y en ese momento.
- **La acción debe ser gradual:** el proceso de cambio debe ser gradual basado en una actitud colaborativa.
- **Se deben recorrer todas las etapas del proceso:** para obtener un resultado efectivo todas las etapas del proceso de cambio se deben recorrer ordenadamente. Cada paso es imprescindible en este proceso que debe ser planificado cuidadosamente y no puede avanzarse a una nueva etapa si no se ha consolidado la que le antecede.
- **El proceso tiene un efecto capacitador:** el proceso alienta al supervisor a desarrollar la capacidad del subordinado y determina la necesidad de que el superior brinde al subordinado oportunidad de aprender.
- **Se trabaja con una “familia” de curvas por persona:** cada persona tendrá un nivel de madurez diferente ante cada tarea. El supervisor debe conocer que la madurez es un término específico y no general.
- **Se reconoce que el proceso tiene avances y retrocesos:** el nivel de madurez tiene componentes operativas y motivacionales. Unas y otras hacen que la persona pueda avanzar o retroceder en su nivel de madurez. Estas alteraciones, transitorias o definitivas deben ser incluidas dinámicamente.
- **Se maneja con cuidado el punto de inflexión:** pasar de un nivel de madurez a otro pone al subordinado ante un cambio cualitativo que el supervisor debe administrar cuidadosamente.
- **El proceso tiene efectos motivadores:** el superior es el responsable por la introducción de factores motivacionales para aquellos subordinados que se encuentran en los niveles de menor madurez.

d) Desarrollo del modelo extrapolable a otras áreas.

Con todo lo anterior, desarrollado y validado, se entrega un modelo genérico que puede ser implementado en cualquier área de la compañía.

6. DESARROLLO.

A continuación se muestra el desarrollo de los puntos descritos en el capítulo anterior.

- **Revisión, análisis y actualización de los perfiles y descripciones de cargos.**
De acuerdo a los cargos mostrados en el organigrama presentado en el capítulo 3, se muestran los actuales perfiles y descripciones de cargos de la superintendencia.

i. **Perfiles y descriptores de cargos actuales**

El Anexo I muestra los cargos que, actualmente, poseen perfiles y descriptores de cargo. Es importante mencionar que la Gerencia de Recursos Humano, sólo dispone de tres cargos de la SPCP con descriptores de cargo, lo cual refleja la necesidad de realizar e implementar un sistema de Desarrollo del Capital Humano dinámico que sea capaz de atender nuevos requerimiento (creación de nuevos puestos y tareas).

Al analizar los descriptores de cargo, se observa claramente una deficiencia en la manera en cómo se abordan las labores, así como también de la necesidad de disponer de un sistema que no pierda validez ante cambios organizacionales que eliminen o generan cargos.

ii. **Perfiles y descriptores de cargos Revisados.**

La tesis se fundamenta en la determinación de tareas completas y nivel de madurez del colaborador como variables de apalancamiento de un convenio de desempeño objetivo, que aporte al logro de las metas de la compañía y, a su vez, genere las instancias de desarrollo profesional de los supervisores de ésta. Para lo anterior, es fundamental tener claridad absoluta de cuáles son las tareas que se encomendarán a cada integrante del equipo, así como también las condiciones de satisfacción (qué y cuándo entregar) establecidas para aceptar una tarea y evaluarla como cumplida o lograda. Fue en esta etapa de la tesis donde se reveló la necesidad de, no solamente levantar las tareas completas sino que también, de determinar los entregables y plazos de cada una de éstas, para cumplir el grado de satisfacción de los clientes internos y externos.

En la tabla 6.1 se muestra el levantamiento de los productos generados en la SPCP agrupadas por tema, con sus responsables y su ubicación dentro del sistema de control, documental.

Tabla 6.1: Identificación Productos principales de la SPCP.

Agrupación	Actividades	Frecuencia	Responsable	Ubicación Servidor
Sustentabilidad	Programa S&S	Mensual	Todos	\\MLCCVMDFS01\Mina\PlanificacionCortoPlazo\Año\04_Sustentabilidad\Programa_PersonalizadoS&S\Mes
	Inspecciones Terreno	Diario	Todos	\\MLCCVMDFS01\Mina\PlanificacionCortoPlazo\Año\04_Sustentabilidad\Programa_PersonalizadoS&S\Mes
	Resmen Cumplimiento	Mensual	MP	\\MLCCVMDFS01\Mina\PlanificacionCortoPlazo\Año\04_Sustentabilidad\Programa_PersonalizadoS&S\Mes
Planificación	Planes			
	Diarios	Diario	CP	\\MLCCVMDFS01\Mina\PlanificacionCortoPlazo\Año\01_PlanificacionMina\01_PlanesMina\04_Diarios\Mes\Dia
	Semanales	Semanal	CP	\\MLCCVMDFS01\Mina\PlanificacionCortoPlazo\Año\01_PlanificacionMina\01_PlanesMina\03_Semanales\Mes\Periodo
	Mensuales	Mensual	MP	\\MLCCVMDFS01\Mina\PlanificacionCortoPlazo\Año\01_PlanificacionMina\01_PlanesMina\02_Mensuales\Mes
Control	Movimientos			
	Cierre Diario	Diario	GEO	\\MLCCVMDFS01\Mina\PlanificacionCortoPlazo\Año\01_PlanificacionMina\05_Topografia\Mes\Cierre Diario
	Cierre Semanal	Semanal	GEO	\\MLCCVMDFS01\Mina\PlanificacionCortoPlazo\Año\01_PlanificacionMina\05_Topografia\Mes\Cierre Semanal
	Cierre Mensual	Mensual	GEO / MP	\\MLCCVMDFS01\Mina\PlanificacionCortoPlazo\Año\01_PlanificacionMina\01_PlanesMina\02_Mensuales\Mes\Cierre
	Resultados Fin de Semana	Semanal	CP	\\MLCCVMDFS01\Mina\PlanificacionCortoPlazo\Año\01_PlanificacionMina\01_PlanesMina\03_Semanales\00_Ppt_Fin_de_Semana\Mes
	Protocolo Domo Concentrado	Semanal	GEO	\\MLCCVMDFS01\Mina\PlanificacionCortoPlazo\Año\01_PlanificacionMina\05_Topografia\13_Topo Domos Grande y Chico\02 Topografías Domo Chico
	Protocolo domo Gruesos	Mensual	GEO	\\MLCCVMDFS01\Mina\PlanificacionCortoPlazo\Año\01_PlanificacionMina\05_Topografia\13_Topo Domos Grande y Chico\01 Topografías Domo Grande
	Informe Mensual	Mensual	MP	\\MLCCVMDFS01\Mina\PlanificacionCortoPlazo\Año\01_PlanificacionMina\01_PlanesMina\02_Mensuales\Mes\Cierre
	Entrega Areas Dump Leach	Siempre	CP	\\MLCCVMDFS01\Mina\PlanificacionCortoPlazo\Año\01_PlanificacionMina\02_DumpLeach\03_Entrega_Bancos
	Lineas de Diseño			
	Diseños Vigentes	Siempre	CP / MP	\\MLCCVMDFS01\Mina\PlanificacionCortoPlazo\02_Diseñosvigentes
	Cotas de Piso	Diario	GEO	\\MLCCVMDFS01\Mina\PlanificacionCortoPlazo\Año\01_PlanificacionMina\05_Topografia\Mes
	Botadero	Diario	GEO	\\MLCCVMDFS01\Mina\PlanificacionCortoPlazo\Año\01_PlanificacionMina\05_Topografia\Mes
	Dump Leach	Diario	GEO	\\MLCCVMDFS01\Mina\PlanificacionCortoPlazo\Año\01_PlanificacionMina\05_Topografia\Mes
	Stock	Diario	GEO	\\MLCCVMDFS01\Mina\PlanificacionCortoPlazo\Año\01_PlanificacionMina\05_Topografia\Mes
	Desrrollo Caminos	Diario	GEO	\\MLCCVMDFS01\Mina\PlanificacionCortoPlazo\Año\01_PlanificacionMina\05_Topografia\Mes
	Rampas	Diario	GEO	\\MLCCVMDFS01\Mina\PlanificacionCortoPlazo\Año\01_PlanificacionMina\05_Topografia\Mes
	Detalles Rutas	Quincenal	GEO	Por Definir
	Informe Resumen	Semanal	GEO	Por Definir
	Parámetros			
	Velocidades	Mensual	CD	Por Definir
	KPIs Claves	Mensual	CD	Por Definir
	MineOps			
	Uso Asignacion Dinamica	Semanal	CD	Por Definir
	Control Caguio Jigsaw	Diario	GEO	Por Definir
	Chequeo HPGPS	Semanal	GEO / CP	Por Definir
	Rutas	Diario	CD	Por Definir
	Descargas Erroneas	Diario/Semanal	CP/CD	Por Definir
	Poligonos de Calidad	Diario/Semanal	CP/CD	Por Definir
	Revisión Poligonos Destinos	Mensual	MP	Por Definir

Una vez identificados todos los productos que son requeridos a la SPCP se determinó el alcance que cada ingeniero tiene sobre éstos, así como también una agenda de trabajo referencial, la cual muestra cómo se distribuyen a lo largo de un mes tipo, los productos y tareas asociadas a éstos, con los respectivos recursos necesarios para su realización.

Las tablas 6.2 a la 6.8 muestran lo antes comentado.

Tabla 6.2: Levantamiento tareas Planificador de Mediano Plazo.

Tarea	Inputs	Entregables	Recursos	Día Mes	Cliente
Plan Mensual	Modelo de Bloques	Reporte Plan Mensual	Cub_CSV/Excel Reporte Mensual	18	Uso Interno
	Plan de Mantenición Planta	Real+Proyección	Cub_CSV/Excel Reporte Mensual	19	Gestión Estratégica/Operativa - SGO
	Plan de Mantenición Planta	Calculo de Equipos KPIs	Haulage Profile/Excel KPI	20	Uso Interno
	Disponibilidad Arenas	Plan de Carga Dump Leach	Excel Plan de Carga	21	Hidrometalurgia
	Construcción Lamina - Dump	Fotos Secuencia Mina	Vulcan/PPT	23	Uso Interno
	Topografía	Presentación Plan	PPT	24	Gerencia Operaciones
	Balance Metalúrgicos	Planilla Control Diario	Excel Control diario	27	SGO
		Actualización Destinos MineOps.	Vulcan / Jmineops	27	Control Despacho
	Informe Mensual	Word Informe Cierre Mes	30	Toda la Organización	
Cierre Mes	Modelo de Bloques	Factor de Carga	Solido Cierre/ Excel Cierre Mes	28	Geología
	Solido Cierre Mes	Planilla Cubicación	Excel Cierre Mes/Excel Cubicación Mes	2	Uso Interno
	Planilla Descargas Mensual	Entregables	Excel entregables	2	Gestión Estratégica/Operativa - SGO
		Formulario E-300	Excel Formulario E300	2	Gestión Estratégica/Operativa - SGO
		Descargas Dump Leach	Excel Envio_Minerales_a_DL	2	Uso Interno
		Extracción Por Fase	Excel Extracción por Fase	2	Gestión Estratégica/Operativa - SGO
		Comparativo	Excel Cubicación Mes/Excel Comparativo	2	Gestión Estratégica/Operativa - SGO
	Informe Mensual	Word Informe Mensual	4	Gestión Operativa	
Comité Técnico	Plan Mensual	PPT Dry Run	PPT	29	Gestión Estratégica/Operativa - SGO
	Planilla Cubicación	Presentación Plan Mensual	PPT	3	Gestión Estratégica/Operativa - SGO
		Presentación Gestión Mes Anterior	PPT	3	Gestión Estratégica/Operativa - SGO
Cronograma PM/CM	Requerimientos GGE/GM	Planilla Excel	Excel Cronograma Mes	8	Toda la Organización

Cronograma de Tareas														
Mediano Plazo	Cierre Mes Revisión Descargas JS	1	Cierre Mes: Cubicación Envío Dump Extracción por fases. Registro F300 Entregables	2	Cierre Mes Informe Mensual	3	Ppt Comité Técnico	4		5		6		7
	Cronograma Plan Mensual y Cierre Mes	8		9		10	Plan Mensual Proyección Topográfica Preparación de sólidos	11		12		13		14
	Plan Mensual Secuencia Mina	15	Plan Mensual Secuencia Mina	16	Plan Mensual Reporte Mensual Real+Proyección Explicación Diferencias	17	Plan Mensual KPI Mina Modelo Equipos (FCAST)	18	Plan Mensual Plan de Carga	19	Plan Mensual Ppt Plan Mensual Fotos Secuencia Mina	20		21
	Plan Mensual Informe Plan	22	Plan Mensual Informe Plan	23	Plan Mensual Control Diario Mes	24	Cierre Mes Topografía Cierre Mes	25		26	Cierre Mes Determinar FC Sólidos Cierre Mes	27	Cierre Mes Actualización Destinos Mineops	28
	Ppt Dry Run.	29	Cierre Mes Revisión Descargas JS	30										

Figura 6.3: Agenda actividades Planificador Mediano Plazo.

Tabla 6.4: Levantamiento tareas Ingeniero Jefe Control Mina.

Tarea	Inputs	Entregables	Recursos	Día Mes	Cliente
Seguimiento y control	Sistema Jigsaw	Control Car/Des errónea	JMineOps	Todos	Gerencia Mina
	Levantamiento Diarios	Control Rutas	Vulcan/Mineops	Todos	Gerencia Mina
	Planes	Control Polígonos	JMineOps	Todos	Gerencia Mina
		Control Uso Asignación	JMineOps	Todos	Gerencia Mina
		Presentación Control	PPT	Martes	Gerencia Mina
		Control Velocidades Control KPIs Claves vs Planes	JMineOps	8 10	Gerencia Mina
Plan Mensual	Planilla KPI	Cargar Plan Budget	Plan Budget	24	Gerencia Operaciones
	Planilla Reporte	Cargar Plan Mensual	Plan Mensual	29	Gerencia Operaciones
	Planes Mina	KPI Diarios	Excel Control_PM _Det_Diario	28	Gerencia Operaciones
Cierre Mes	Estimación Factor de Carga	Planilla Car/Des MineOps Preliminar	Excel Cierre_Mes_Año	25	Gerencia Gestión/Planificación Estratégica
	Sistema Jigsaw	Ajuste Descargas Erróneas	JMineOps	31	Gerencia Gestión/Planificación Estratégica
		Ajuste Factor de Carga	JMineOps	1	Gerencia Gestión/Planificación Estratégica
		Planilla Car/Des MineOps	Excel Cierre_Mes_Año	1	Gerencia Gestión/Planificación Estratégica
		Horómetros	JMineOps	2	Gerencia Gestión/Planificación Estratégica

Cronograma de Tareas														
Control Despacho	Control Car/Des Erróneas Control Poligonos. Control Rutas Cierre Mes Cambio Asig erróneas Factor de Carga Planilla Cierre Mes Horómetros	1	Control Car/Des Erróneas Control Poligonos. Control Rutas Control Semanal PPT Car/Des Erróneas Poligonos Mineops Uso Asignación Dinámica	2	Control Car/Des Erróneas Control Poligonos. Control Rutas	3	Control Car/Des Erróneas Control Poligonos. Control Rutas	4	5	6	7			
	Control Car/Des Erróneas Control Poligonos. Control Rutas Plan Mensual Control Velocidades	8	Control Car/Des Erróneas Control Poligonos. Control Rutas Control Semanal PPT Car/Des Erróneas Poligonos Mineops Uso Asignación Dinámica	9	Control Car/Des Erróneas Control Poligonos. Control Rutas Plan Mensual Control KPI's Claves PlanvsReal	10	Control Car/Des Erróneas Control Poligonos. Control Rutas	11	12	13	14			
	Control Car/Des Erróneas Control Poligonos. Control Rutas	15	Control Car/Des Erróneas Control Poligonos. Control Rutas Control Semanal PPT Car/Des Erróneas Poligonos Mineops Uso Asignación Dinámica	16	Control Car/Des Erróneas Control Poligonos. Control Rutas	17	Control Car/Des Erróneas Control Poligonos. Control Rutas	18	19	20	21			
	Control Car/Des Erróneas Control Poligonos. Control Rutas	22	Control Semanal PPT Car/Des Erróneas Poligonos Mineops Uso Asignación Dinámica	23	Control Car/Des Erróneas Control Poligonos. Control Rutas Plan Mensual Carga Plan Budget	24	Control Car/Des Erróneas Control Poligonos. Control Rutas	25	Cierre Mes Planilla Cierre Mes preliminar	26	Plan Mensual Planilla KPI Diario	27	Plan Mensual Carga Plan Mensual	28
	Control Car/Des Erróneas Control Poligonos. Control Rutas Cierre Mes Revisión Descargas Revisión y Actualización de destinos Mineops.	29	Control Semanal PPT Car/Des Erróneas Poligonos Mineops Uso Asignación Dinámica Cierre Mes Revisión Descargas	30										

Figura 6.5: Agenda actividades Jefe Control Mina.

Tabla 6.6: Levantamiento tareas Ingeniero Planificación CP.

Tarea	Inputs	Entregables	Recursos	Día Mes	Cliente
Sustentabilidad	Procedimientos, Reglamentos, etc.	Programa Personalizados	Documentos Vigentes	Siempre	S&S
	Inspecciones	Observaciones en Terreno	Registro Inspecciones S&S	Siempre	S&S , Uso Interno
Plan Diario	Topografía	Informe Plan diario	Avance Diario	Siempre	Gerencia Mina
	Mantenimiento Mina	Solido Planificado día.	Avance Diario/Solido Vulcan	Siempre	Geología
	Operaciones Mina	Cubicación Sólido Diario	Cubicador Vulcan	Siempre	Geología
Plan Semanal	Plan Semanal				
	Plan Mensual	Ppt Pre Semanal	PPT	Lunes	Gerencia Mina
	Plan Semanal Mantenimiento Mina	Solidos Pre Semanal	Vulcan/Modelo Grade Control	Lunes	Geología
	Plan Semanal Mantenimiento Plantas		PPT		Uso Interno
		Ppt Plan Semanal		Martes	
		Solidos Plan Semanal	Vulcan/Modelo Grade Control	Martes	Geología
		Informe Cambio de Turno	Word	Martes	Uso Interno
	Presentación Plan Semanal	PPT	Miércoles	Gerencia Mina	

Tabla 6.6: Levantamiento tareas Ingeniero Planificación CP. (Cont.)

Tarea	Inputs	Entregables	Recursos	Día Mes	Cliente
Control Líneas Diseño y Programas	Plano Diario	Revisión Car/Des Erróneas JS	Planilla Car/Des Erróneas	Siempre	Uso Interno
	Diseños Vigentes	Revisión Líneas Diseño	Vulcan/Diseños Vigentes	Siempre	Uso Interno
	Límites Legales	Revisión Polígonos Calidad Mineops	JMineops	Siempre	Uso Interno
	Jigsaw	Entrega Áreas de Riego	Vulcan		Hidrometalurgia
		Resultados Fin de Semana	Planilla KPI	Lunes	Gerencia Mina
		Cierre Semanal	Solido/Cubicación	Sábado	Geología
	Chequeo HPGPS		Equipo Carguío/Perfo	Semanal	Uso Interno

Figura 6.7: Agenda actividades Ingeniero Planificación CP.

Cronograma de Tareas									
	Mier	Jue	Vie	Sab	Dom	Lun	Mar		
Corto Plazo	Labores Diarias Coordinación topografía Reunion GOP Revisión Terreno Reunion Op. Mina Plan Diario Solido Plan Diario Revisión Car/Des JigSaw	1 Labores Diarias Coordinación topografía Reunion GOP Revisión Terreno Reunion Op. Mina Plan Diario Solido Plan Diario Revisión Car/Des JigSaw	2 Labores Diarias Coordinación topografía Reunion GOP Revisión Terreno Reunion Op. Mina Plan Diario Solido Plan Diario Revisión Car/Des JigSaw	3 Labores Diarias Coordinación topografía Reunion GOP Revisión Terreno Reunion Op. Mina Plan Diario Solido Plan Diario Revisión Car/Des JigSaw	3 Labores Diarias Coordinación topografía Reunion GOP Revisión Terreno Reunion Op. Mina Plan Diario Solido Plan Diario Revisión Car/Des JigSaw	4 Labores Diarias Coordinación topografía Reunion GOP Revisión Terreno Reunion Op. Mina Plan Diario Solido Plan Diario Revisión Car/Des JigSaw	5 Labores Diarias Coordinación topografía Reunion GOP Revisión Terreno Reunion Op. Mina Plan Diario Solido Plan Diario Revisión Car/Des JigSaw	7	
	Labores Semanales Ppt. Plan Semanal *Ajuste Plan Semanal			Labores Semanales Cierre Semanal	Labores Semanales Cierre Semanal Revisión HPGPS		Labores Semanales Resultados Fin de Semana Presemanal	Labores Semanales Plan Semanal Informe Cambio de Turno	
	Labores Mensuales Programa S&S								

Tabla 6.8: Levantamiento tareas Ingeniero Planificación Hidrometalurgia.

Tarea	Inputs	Entregables	Recursos	Día Mes	Cliente
Control y Seguimiento	SGO	Control Diario	PPT	Todos	Gerencia Desarrollo/Planta
		Actualización Datos Planta	PPT	Todos	Gerencia Desarrollo/Planta
		Presentación Planta	PPT	Lunes	Gerencia Desarrollo/Planta
		Informe Semanal	PPT	Martes	Gerencia Operaciones
Planes	Cubicación Plan semanal	Plan Semanal	PPT	Martes	Gerencia Operaciones
	Plan De Carga Dump Leach	Estimación Producción Catódica	Excel Tablas y Curvas Mes Año	19	Gerencia Operaciones
	Curvas Cinéticas	Revisión Estimación	Excel Criterio Mes Año	22	Gerencia Operaciones
		Informe Final Capitulo Hidro	Word Capitulo Hidrometalurgia	24	Gerencia Operaciones

Cronograma de Tareas												
Hidrometalurgia	Control Diario Presentación Planta Cierre Mes Actualización Datos Hidrometalurgia	1	Control Diario Informe Semanal Plan semanal	2	Control Diario Actualización datos planta	3	Control Diario	4	5	6	7	
	Control Diario Presentación Planta	8	Control Diario Informe Semanal Plan semanal	9	Control Diario Actualización datos planta	10	Control Diario	11	12	13	14	
	Control Diario Presentación Planta	15	Control Diario Informe Semanal Plan semanal	16	Control Diario Actualización datos planta	17	Control Diario Plan Mensual Producción Catodica	18	Plan Mensual Producción Catodica	19	20	21
	Control Diario Presentación Planta Plan Mensual Reunión y modificación	22	Control Diario Informe Semanal Plan semanal Plan Mensual Informe	23	Control Diario Actualización datos planta	24	Control Diario	25	26	27	28	
	Control Diario Presentación Planta	29	Control Diario Informe Semanal Plan semanal Plan Mensual Informe	30								

Figura 6.9: Agenda actividades Ingeniero Planificación Hidrometalurgia.

Tabla 6.10: Levantamiento tareas Ingeniero Geomensor.

Tarea	Inputs	Entregables	Recursos	Día Mes	Cliente	
Sustentabilidad	Procedimientos, Reglamentos, etc.	Programa Personalizados	Documentos Vigentes	Siempre	S&S	
	Inspecciones	Observaciones en Terreno	Registro Inspecciones S&S	Siempre	S&S , Uso Interno	
Levantamientos	Topografía	Avance Diario	Escáner I-site	Siempre	Uso Interno	
	Escaneos	Plano Diario	Vulcan	Siempre	Gerencia Mina	
		Pata Cresta Jygsaw	Vulcan	Siempre	Despacho Mina	
	Domo Concentrado	Domo Concentrado	Escáner I-site	Lunes	Concentradora	
Domo Gruesos		Escáner I-site	01 del Mes	Concentradora		
Control Líneas de Diseño y Programas	Plano Diario	Marcación Calidades	Todos	Siempre	Operaciones Mina	
	Diseños Vigentes	Marcación de Pozos Precorte	Todos	Siempre	Operaciones Mina	
		Límites Legales	Marcación Área de Perforación.	Todos	Siempre	Operaciones Mina
	Topografías Cierre Mes	Marcación Cumplimiento de Diseños	Todos	Siempre	Operaciones Mina	
	Control Líneas de Diseño y Programas	Control Cotas Piso	Seguimiento Control Líneas de Programa	Alarife	Siempre	Gerencia Mina
		Informe Semanal Líneas de Programa	Informe Semanal Líneas de Programa	Alarife	Domingo	Gerencia Mina
			Revisión Estado de Rutas	Alarife	Cada 15 días	Team Neumáticos
		Solido Avance Diario	Geomesor/Vulcan	Siempre	Geología	
		Solido Cierre Semanal	Geomesor/Vulcan	Sábado	Geología	
		Topografía Cierre Mes	Geomesor/Vulcan	25 del mes	Uso Interno	
		Solido Cierre Mes	Geomesor/Vulcan	25 del mes	Uso Interno	
		Control de Carguío Jygsaw	Alarife	Siempre	Despacho	

Cronograma de Tareas							
	Mier	Jue	Vie	Sab	Dom	Lun	Mar
Geomensura	Labores Diarias	1 Labores Diarias	2 Labores Diarias	Labores Diarias	3 Labores Diarias	4 Labores Diarias	5 Labores Diarias
	Avance Diario	Avance Diario	Avance Diario	Avance Diario	Avance Diario	Avance Diario	Avance Diario
	Plano Diario	Plano Diario	Plano Diario	Plano Diario	Plano Diario	Plano Diario	Plano Diario
	Pata y Cresta Jigsaw	Pata y Cresta Jigsaw	Pata y Cresta Jigsaw	Pata y Cresta Jigsaw	Pata y Cresta Jigsaw	Pata y Cresta Jigsaw	Pata y Cresta Jigsaw
	Chequeo Cotas	Chequeo Cotas	Chequeo Cotas	Chequeo Cotas	Chequeo Cotas	Chequeo Cotas	Chequeo Cotas
	S&C Líneas de Programa	S&C Líneas de Programa	S&C Líneas de Programa	S&C Líneas de Programa	S&C Líneas de Programa	S&C Líneas de Programa	S&C Líneas de Programa
	Solido Extracción Diario	Solido Extracción Diario	Solido Extracción Diario	Solido Extracción Diario	Solido Extracción Diario	Solido Extracción Diario	Solido Extracción Diario
	Control Carguío Jigsaw	Control Carguío Jigsaw	Control Carguío Jigsaw	Control Carguío Jigsaw	Control Carguío Jigsaw	Control Carguío Jigsaw	Control Carguío Jigsaw
	Labores Mensuales				Labores Semanales	Labores Semanales	Labores Semanales
	Programa S&S Topo y Solido Cierre Mes Revisión Estado Rutas (2 veces)				Cierre Semanal	Lev. Domo Concentrado	Plano Semanal Informe Cambio de Turno

Figura 6.11: Agenda actividades Ingeniero Geomensor.

Con todo lo anterior realizado, se procedió a redefinir los perfiles y descriptores de cargo para la SPCP. Para esto se realizó un trabajo en conjunto con la Gerencia de recursos Humanos, específicamente con la Superintendencia de Desarrollo Organizacional, donde se sostuvieron reuniones de trabajo en las cuales el levantamiento de las tareas, antes mostrado, fue la base para llegar a los perfiles revisados que se muestran en el Anexo II.

Los perfiles son una respuesta a las características que son deseadas en los ingenieros del área para poder cubrir las cargas de trabajo antes levantadas con la calidad y oportunidad esperada.

- **Modificación del método de evaluación de desempeño actual y utilización del modelo de liderazgo situacional.**

Con la determinación de tareas completas, se construyeron matrices de evaluación de desempeño, en las cuales se cruzó el desempeño evaluado con el nivel de madurez requerido para que el colaborador posea el nivel deseado en el cargo.

Las calificaciones de la evaluación de desempeño se representan en una escala de 1 a 5, donde la nota 3 corresponde al desempeño esperado para el cargo, entendiéndose por esto, un trabajo bien hecho a la primera, donde se cumple con los entregables de manera oportuna y en la calidad determinada en los procedimientos de la superintendencia.

De manera resumida se podría simplificar la escala de la siguiente manera:

- Nota 5: Desempeño sobresaliente, más allá de lo esperado para el cargo, cumple en calidad, oportunidad y además promueve la innovación y mejora continua de los procesos.
- Nota 3. Desempeño esperado para el cargo (explicado anteriormente)
- Nota 1: Desempeño deficiente.

Con la evaluación de desempeño por tareas completas, más la determinación de, madurez para éstas se determina el estilo de liderazgo necesario para cada colaborador y en cada tarea. Para esto se desarrolló la matriz final de evaluación de desempeño, que consolida la información de las etapas previas con el modelo de liderazgo situacional.

En la tabla 6.13 se muestran los resultados para el cargo de planificador mina de mediano plazo. En este caso, se ha evaluado a un planificador de corto plazo en el cargo de planificador de mediano, con la finalidad de identificar los focos de desarrollo de éste, ya que sería su ascenso natural en el desarrollo profesional dentro de la SPCP.

Tabla 6.12: Aplicación del modelo de liderazgo situacional.

Tarea	Entregables	Desempeño	Madurez	Estilo de Liderazgo
Plan Mensual	Reporte Plan Mensual	2	D3	Apoyar
	Real+Proyección	1	D2	Orientar
	Calculo de Equipos KPIs	3	D3	Apoyar
	Plan de Carga Dump Leach	2	D1	Dirigir
	Fotos Secuencia Mina	3	D4	Delegar
	Presentación Plan	3	D4	Delegar
	Planilla Control Diario	3	D3	Apoyar
	Envío Actualización Destinos MineOps.	3	D4	Delegar
	Informe Mensual	1	D2	Orientar
Cierre Mes	Factor de Carga	3	D3	Apoyar
	Planilla Cubicación	2	D1	Dirigir
	Entregables	2	D1	Dirigir
	Formulario E-300	2	D1	Dirigir
	Descargas Dump Leach	2	D1	Dirigir
	Extracción Por Fase	2	D1	Dirigir
	Comparativo	2	D1	Dirigir
	Informe Mensual	2	D1	Dirigir
Comité Técnico	PPT Dry Run	1	D1	Dirigir
	Presentación Plan Mensual	1	D3	Apoyar
	Presentación Gestión Mes Anterior	1	D3	Apoyar

Con los tres pasos anteriores, se completan las herramientas necesarias para realizar una evaluación de desempeño objetiva, en función de tareas específicas (Completas), determinando además el estilo de liderazgo necesario por el colaborador para poder llevar su desempeño al nivel esperado para el cargo.

En el ejemplo anterior, se muestra la tarea confección del Plan de Carga del Dump Leach (Pila de lixiviación) con un desempeño bajo el esperado (2) y un nivel de madurez de un aprendiz entusiasta (D1), con lo cual el modelo de liderazgo situacional recomienda un comportamiento alto en dirección, donde se reconozca el entusiasmo, se establezcan metas claras y tangibles (condiciones de satisfacción), se entregue información clave sobre la tarea, la organización (proveedores y clientes) y la metodología de realización de ésta.

- **Plan de trabajo para el logro del desempeño:** Los pasos antes descritos son claves para determinar las brechas presentadas por los colaboradores en cada una de las tareas bajo su responsabilidad. Con lo anterior, se realiza la actividad que cierra el ciclo de este modelo de Gestión del Capital humano, el cual corresponde a la elaboración de un plan de acción para abordar las oportunidades de mejora, antes identificadas, o el siguiente paso en el desarrollo de un colaborador que posea un nivel de desempeño sobresaliente. Es sumamente relevante que el plan de acción este consensuado y acordado con el colaborador, transformándose en parte integral del nuevo convenio de desempeño,
- **Modelo extrapolable a otras áreas.**
A continuación se muestra un resumen del modelo, el cual puede ser utilizado en cualquier área de la compañía.

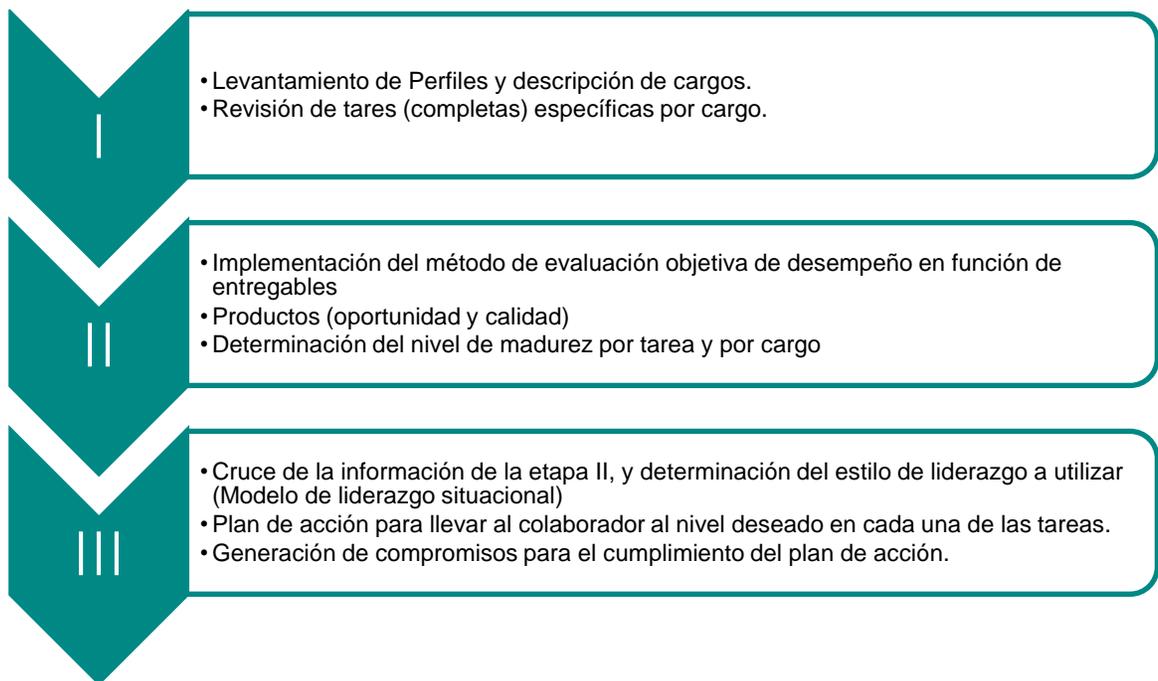


Figura 6.13: Resumen del Modelo de gestión del capital humano.

7. ANÁLISIS Y RESULTADOS.

Durante el desarrollo de la metodología propuesta en la tesis se identificó el levantamiento de tareas completas (específicas) como el eje central del modelo propuesto. Sin un análisis exhaustivo de las tareas por cargo no es posible identificar las necesidades reales de cada colaborador para llegar al nivel de desempeño esperado o deseado en la organización. Sin lugar a dudas, este es un trabajo que requiere una alta inversión de tiempo y que debe ser dinámico, ajustándose a los objetivos específicos que se persiguen en un área, Superintendencia y/o Gerencia.

Respeto al ejercicio realizado en la SPCP se puede comentar que éste ha sido útil para determinar los focos claves en los cuales se debe centrar el trabajo de liderazgo durante el año 2016.

Los resultados de la evaluación de los ingenieros, generan una carta de navegación para el superintendente, respecto a las acciones necesarias a realizar con cada integrante. Se dispone así de una herramienta que permite construir un plan de trabajo para abordar el equipo en su totalidad

A continuación se muestran las matrices consolidadas para la totalidad de los ingenieros de la SPCP en sus actuales cargos.

Tabla 7.1: Matriz de desempeño Planificador Mediano Plazo.

Tarea	Entregables	Desempeño	Madurez	Estilo de Liderazgo
Plan Mensual	Reporte Plan Mensual	4	D4	Delegar
	Real+Proyección	3	D3	Apoyar
	Calculo de Equipos KPIs	4	D4	Delegar
	Plan de Carga Dump Leach	4	D4	Delegar
	Fotos Secuencia Mina	5	D4	Delegar
	Presentación Plan	3	D3	Apoyar
	Planilla Control Diario	3	D3	Apoyar
	Envío Actualización Destinos MineOps.	3	D4	Delegar
	Informe Mensual	3	D3	Apoyar
Cierre Mes	Factor de Carga	4	D4	Delegar
	Planilla Cubicación	4	D4	Delegar
	Entregables	4	D4	Delegar
	Formulario E-300	4	D4	Delegar
	Descargas Dump Leach	4	D4	Delegar
	Extracción Por Fase	4	D4	Delegar
	Comparativo	4	D4	Delegar
	Informe Mensual	3	D3	Apoyar
Comité Técnico	PPT Dry Run	3	D1	Dirigir
	Presentación Plan Mensual	3	D3	Apoyar
	Presentación Gestión Mes Anterior	3	D3	Apoyar

Tabla 7.2: Matriz de desempeño Jefe Control Mina.

Tarea	Entregables	Desempeño	Madurez	Estilo de Liderazgo
Control	Control Car/Des errónea	3	D3	Apoyar
	Control Rutas	2	D1	Dirigir
	Control Polígonos	3	D1	Dirigir
	Control Uso Asignación	2	D3	Apoyar
	Presentación Control	2	D1	Dirigir
	Control Velocidades	2	D2	Orientar
	Control KPIs Claves vs Planes	3	D3	Apoyar
Plan Mensual	Cargar Plan Budget	4	D3	Apoyar
	Cargar Plan Mensual	4	D3	Apoyar
	KPI Diarios	4	D3	Apoyar
Comité Técnico	Planilla Car/Des MineOps Preliminar	4	D4	Delegar
	Ajuste Descargas Erróneas	4	D4	Delegar
	Ajuste Factor de Carga	4	D4	Delegar
	Planilla Car/Des MineOps	4	D4	Delegar
	Horómetros	4	D4	Delegar

Tabla 7.3: Matriz de desempeño Planificador Corto Plazo.

Tarea	Entregables	Desempeño	Madurez	Estilo de Liderazgo
Sustentabilidad	Programa Personalizados	3	D4	Delegar
	Observaciones en Terreno	3	D4	Delegar
Planes	Informe Plan diario	4	D4	Delegar
	Sólido Planificado día.	4	D4	Delegar
	Cubicación Sólido Diario	4	D4	Delegar
	Ppt Pre Semanal	3	D3	Apoyar
	Sólidos Pre Semanal	4	D4	Delegar
	Ppt Plan Semanal	4	D4	Delegar
	Sólidos Plan Semanal	4	D4	Delegar
	Informe Cambio de Turno	3	D3	Apoyar
	Presentación Plan Semanal	4	D4	Delegar
Control	Revisión Car/Des Erróneas JS	2	D3	Apoyar
	Revisión Líneas Diseño	2	D3	Apoyar
	Revisión Polígonos Calidad Mineops	2	D3	Apoyar
	Entrega Áreas de Riego	2	D3	Apoyar
	Resultados Fin de Semana	3	D3	Apoyar
	Cierre Semanal	3	D3	Apoyar
	Chequeo HPGPS	2	D3	Apoyar

Tabla 7.4: Matriz de desempeño Ingeniero Geomensor.

Tarea	Entregables	Desempeño	Madurez	Estilo de Liderazgo
Sustentabilidad	Programa Personalizados	3	D3	Apoyar
	Observaciones en Terreno	3	D3	Apoyar
Levantamientos	Avance Diario	2	D3	Apoyar
	Plano Diario	2	D3	Apoyar
	Pata Cresta Jygsaw	2	D3	Apoyar
	Domo Concentrado	2	D2	Orientar
	Domo Gruesos	2	D2	Orientar
Control	Marcación Calidades	3	D4	Delegar
	Marcación de Pozos Precorte	3	D4	Delegar
	Marcación Área de Perforación.	3	D4	Delegar
	Marcación Cumplimiento de Diseños	2	D1	Dirigir
	Control Cotas Piso	2	D1	Dirigir
	Seguimiento Control Líneas de Programa	2	D1	Dirigir
	Informe Semanal Líneas de Programa	2	D1	Dirigir
	Revisión Estado de Rutas	2	D2	Orientar
	Solido Avance Diario	3	D3	Apoyar
	Solido Cierre Semanal	3	D3	Apoyar
	Topografía Cierre Mes	2	D2	Orientar
	Solido Cierre Mes	2	D2	Orientar
	Control de Carguío Jigsaw	2	D2	Orientar

Tabla 7.5: Matriz de desempeño Planificador Hidrometalurgia.

Tarea	Entregables	Desempeño	Madurez	Estilo de Liderazgo
Sustentabilidad	Programa Personalizados	2	D1	Dirigir
	Obresvaciones en Terreno	2	D1	Dirigir
Control	Control Diario	3	D1	Dirigir
	Actualización Datos Planta	3	D4	Delegar
	Presentación Planta	3	D4	Delegar
	Informe Semanal	3	D2	Orientar
	Actualización Datos Hidrometalurgia	3	D4	Delegar
Planes	Plan Semanal	2	D1	Dirigir
	Estimación Producción Catódica	3	D3	Apoyar
	Revisión Estimación	2	D3	Apoyar
	Informe Final Capitulo Hidro	2	D1	Dirigir

El resultado mostrado en las tablas anteriores es el producto final y guía para el superintendente (líder del equipo) para determinar las necesidades de capacitación y dirección a implementar con el equipo.

- **Planes de Acción.**

Por otra parte, no basta sólo con identificar el tipo de liderazgo a utilizar con cada colaborador y en cada tarea, sino que también se deben acordar planes de acción que constituyan el programa de trabajo específico para llevar el nivel de desempeño al siguiente nivel. Este plan debe ser conversado y comprometido con los integrantes del equipo, definiendo además su seguimiento y control.

Los planes de acción son el corolario perfecto para el modelo de Gestión del capital humano propuesto. Es clave, en esta etapa del análisis, compartir (retroalimentar) a los colaboradores sus matrices resúmenes con el desempeño actual, madurez para la tarea, estilo de liderazgo a utilizar y plan de acción a seguir. Se debe lograr el acuerdo y compromiso de implementar dicho plan de acción, y el colaborador debe sentirse parte de éste.

En el anexo III se muestran las matrices resúmenes en las cuales se incluyen los planes de acción producto del proceso de evaluación de desempeño del año 2015.

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A continuación se destacan las principales conclusiones obtenidas con el desarrollo de los capítulos previos:

- El modelo de Gestión del Capital Humano desarrollado en la tesis, muestra ser una herramienta útil para realizar un diagnóstico asertivo del estilo de liderazgo necesario a utilizar con cada colaborador y en cada tarea que éste desarrolla para llevar su desempeño a un nivel superior.
- Es estrictamente necesario realizar un levantamiento detallado de las tareas completas realizadas por cada integrante del equipo, y evaluar en cada una de ellas el desempeño y nivel de madurez del colaborador. Sólo así se podrá determinar el estilo de liderazgo a utilizar con él, así como también las necesidades de capacitación, dirección, apoyo y orientación.
- El hecho de realizar el levantamiento de tareas completas permite además verificar los siguientes puntos:
 - Determina si las labores rutinarias del área persiguen realmente los objetivos asociados a la misión de ésta.
 - Evalúa la cantidad de productos (entregables) generados en cada una de las tareas, pudiendo identificar una excesiva o deficiente carga de trabajo, así como también pérdidas en trabajos desenfocados que se podrían dejar de realizar o re diseñar para obtener beneficios reales, eliminando pérdidas de tiempo. En otras palabras se puede distinguir los productos que nadie exigiría si se dejarán de realizar.
 - Permite estandarizar los productos generados, especialmente en cargos que se desempeñan en el sistema de turno y contra turno.
 - El levantamiento de las tareas específicas puede constituir un punto de partida de la implementación de un sistema de Gestión de Calidad y Control Documental.

- La correcta identificación de las tareas completas permite re evaluar y/o re diseñar los perfiles y descriptores de cargo, ajustándolos a las características necesarias para asegurar una correlación entre los objetivos de cada colaborador y la misión de la superintendencia.
- Otra etapa relevante en el modelo propuesto, es la determinación de los planes de acción necesarios para llevar el desempeño de los colaboradores al nivel deseado o a un desempeño sobresaliente. De éstos se puede comentar en más detalle lo siguiente:
 - El plan de acción entrega, por sí solo, las directrices de desarrollo de un colaborador, o de mejoramiento continuo de una tarea. Sirve además para determinar el momento oportuno en que una persona está lista para asumir un nuevo desafío o reordenar las tareas encomendadas, generando nexos con otros integrantes del equipo, que antes no habían sido evidenciados.
 - Lo anterior, es fundamental para anticiparse a posibles causas de desmotivación o frustración por trabajos rutinarios, muy bien dominados, en personas que necesitan desafíos nuevos permanentemente.
 - Si bien la evaluación de desempeño es personal y confidencial, se recomienda que los planes de acción no lo sean, pues mientras más conocimiento en el equipo existe acerca de éstos, sinergias y redes de apoyo se amplifican, generando nuevos sub equipos de trabajo y puntos en común que antes era imposible identificar.
- Fundamental es involucrar a los equipos de trabajo, tanto en la determinación de las tareas específicas con sus respectivas condiciones de satisfacción, así como también en la evaluación objetiva dichas tareas y el compromiso de los planes de acción. Esta herramienta genera un impacto positivo en el clima laboral en la medida que es bien comunicada, compartida y asimilada por todos, generando claridad en las reglas del juego.
- El modelo propuesto aplica de mejor manera para una organización que se encuentra en proceso de formación de equipos, y si se aplica oportunamente, podría reducir los tiempos de “puesta en marcha” de grupos de trabajo que están en una operación joven o con cambios estructurales importantes.
- Lo anteriormente expuesto se debe a que el modelo se ajusta de mejor manera a problemas de carácter técnicos, en perjuicio de trabajos del tipo adaptativos, siendo esto último una posible mejora a implementar en una versión mejorada del modelo.
- Se recomienda complementar el modelo entregado en esta tesis con alguna metodología de medición de potencial de los colaboradores, la cual permita identificar las personas que, con un desempeño superior, están además preparadas para suceder en cargos de mayor responsabilidad.

- Se recomienda alinear las actividades de evaluación de desempeño con el ciclo de planificación (Planes de Producción), mostrado en el capítulo 3, para concatenar las metas de producción de la compañía con la evaluación de desempeño, obteniendo así una evaluación consolidada con ambas componentes.
- Respeto al ejercicio realizado en la SPCP se puede comentar:
 - Éste ha sido útil para determinar los focos claves en los cuales se debe centrar el trabajo de liderazgo durante el año 2016.
 - El levantamiento de tareas específicas ha dado origen a la generación del “Manual de Planificación de CP”, el que aglutinará, las tareas, entregables, procedimientos de trabajo, registros y control documental de la superintendencia.
 - El clima laboral ha mejorado considerablemente, pues elementos de desmotivación o falta de compromiso, han sido eliminados con los planes de acción, determinación de tareas específicas y, principalmente, por la flexibilidad que exige el modelo de liderazgo situacional, el que ha permitido generar un nuevo estilo de comunicarse.

9. BIBLIOGRAFÍA.

- **Bibliografía:**
 - HAX A. Y MAJLUF N. 2014. Lecciones en estrategia 1ª Edición, Salesianos Impresores.
 - MetaManagement Consulting S.C. El liderazgo situacional. www.metamanagers.com/documents/Liderazgo_Situacional.pdf
 - CRISTIAN BINIMELIS Y SEBASTIAN DE POLO 2015, Habilidades directivas. En: MBA Industria Minera.
 - RONALD A. HEIFETZ 1997. Liderazgo Sin Respuestas Fáciles.

- **Citas Bibliográficas:**
 - (1) HAX A. Y MAJLUF N. 2014. Lecciones en estrategia 1ª Edición, Salesianos Impresores, 108p.
 - (2) MetaManagement Consulting S.C. El liderazgo situacional. www.metamanagers.com/documents/Liderazgo_Situacional.pdf
 - (3) CRISTIAN BINIMELIS Y SEBASTIAN DE POLO 2015, Habilidades directivas. En: MBA Industria Minera, 10 de Abril 2015 p5, Santiago, Universidad de Chile Facultad Ingeniería Industrial.
 - (4)

10. ANEXOS.

Anexo I
Perfiles/Descriptorios de cargo Actuales.

• **Ingeniero Planificación Corto Plazo:**

El ocupante del puesto deberá:

1. Enmarcarse en el cumplimiento de su función, dentro de los valores definidos por MLCC y la empresa Caserones.
2. Promover el constante aprendizaje, la incorporación de nuevas y mejores prácticas tanto de la industria de la minería del cobre como de otros relevantes.
3. Cumplir y velar por el cumplimiento en la gestión del Propósito, Misión y Objetivos definidos en el plan estratégico.
4. Suplir cualquier tarea o función realizada por personal bajo su supervisión, o de personal que su jefatura directa le indique.
5. Utilizar y facilitar el uso de sistemas y procedimientos de información que la compañía determine, velando y favoreciendo por su aplicación en el área.
6. Velar por el cumplimiento de la calidad de los procesos que están a su cargo.
7. Fomentar la cultura organizacional de la compañía donde los empleados se sientan integrados a la estrategia y modelo de negocio, orientados y motivados a cumplir con los compromisos y valores establecidos en forma corporativa.
8. Cautelar los recursos a su cargo y respetar y promover los sistemas de control.

Por otra parte, el ocupante del puesto deberá seguir la siguiente política de trabajo responsable:

9. Desarrollar, poner en práctica y mantener una estrategia de manejo de riesgo, compatible con la mayor parte de las normas de exigencia en seguridad y salud de trabajo, el ambiente y la diversidad biológica, la calidad de dirección y la responsabilidad corporativa con la comunidad.
10. Incorporar el manejo de riesgo a todos los procesos de negocio y sistemas críticos, como una parte de la cultura de negocio, para identificar sistemáticamente los riesgos asociados a cambios e inversiones y tratar con ellos un camino integral y eficaz.
11. Adoptar métodos estructurados y probados de manejo de riesgo, que hace más fácil la alineación de estrategias, procesos y tecnología, con la gente y su conocimiento, evaluando y administrando las incertidumbres asociadas a la creación de valor para las partes interesadas.
12. Construir los lazos positivos y permanentes de colaboración mutua con autoridades locales, organizaciones gubernamentales, los representantes de la comunidad y otras partes interesadas.

13. Proteger la seguridad, salud y el bienestar de los trabajadores de personal propio y aquellos de las empresas que colaboran en nuestras operaciones.
14. Promover un ambiente de trabajo basado en el respeto mutuo, la ética profesional, el mando visible y trabajo en equipo.
15. Suplir cualquier tarea o función realizada por personal bajo su supervisión, o de personal que su jefatura directa le indique.
16. Mantener comunicaciones transparentes y honestas con las diferentes partes interesadas en las operaciones de la empresa.
17. Cumplir todas las exigencias legales que regulan nuestras actividades.
18. Evaluar y mejorar continuamente nuestro funcionamiento en todos los procesos, dando información de confianza y oportuna sobre nuestro progreso a todas las partes interesadas.
19. Estimular y reconocer el trabajo responsable de nuestros trabajadores, así como los de nuestros contratistas y proveedores, haciendo verdadera esta Política Corporativa.

• **Ingeniero en Geomensura:**

El Ingeniero en Geomensura será responsable del control topográfico de los replanteos totales y parciales efectuados por el Contratista.

El ocupante del puesto deberá:

1. Enmarcarse en el cumplimiento de su función, dentro de los valores definidos por MLCC y Proyecto Caserones.
2. Promover el constante aprendizaje y la incorporación de nuevas y mejores prácticas tanto de la industria de la minería del cobre como de otros relevantes.
3. Cumplir y velar por el cumplimiento en la gestión del Propósito, Misión, Valores y Objetivos definidos en el plan estratégico del proyecto.
4. Suplir cualquier tarea o función realizada por personal bajo su supervisión, o de personal que su jefatura directa le indique.
5. Utilizar y facilitar el uso de sistemas y procedimientos de información que la compañía determine, velando y favoreciendo por su aplicación en el área.
6. Velar por el cumplimiento de la calidad de los procesos que están a su cargo.

Por otra parte, el ocupante del puesto deberá seguir la siguiente política de trabajo responsable:

7. Desarrollar, implementar y mantener una estrategia de gestión del riesgo que sea consistente con los estándares más exigentes en materia de seguridad y salud laboral,

medio ambiente y biodiversidad, calidad de gestión y responsabilidad corporativa con la comunidad.

8. Incorporar la gestión del riesgo en todos nuestros procesos de negocio y sistemas críticos como parte de nuestra forma de hacer las cosas para identificar sistemáticamente los riesgos asociados a cambios e inversiones y tratarlos de una manera integral y efectiva.
9. Adoptar métodos estructurados y probados de gestión del riesgo, que faciliten el alineamiento de nuestras estrategias, procesos y tecnología, con las personas y su conocimiento, al evaluar y administrar las incertidumbres asociadas a la creación de valor para las partes interesadas.
10. Construir relaciones constructivas, permanentes y de mutua colaboración con las autoridades locales, las organizaciones no gubernamentales, los representantes de la comunidad y demás partes interesadas.
11. Velar por la seguridad, salud y el bienestar de los trabajadores de dotación propia y los de las empresas que colaboran en nuestras operaciones.
12. Promover un ambiente laboral basado en el respeto mutuo, la ética profesional, el liderazgo visible y el trabajo en equipo.
13. Mantener comunicaciones transparentes y honestas con las distintas partes interesadas en las operaciones de nuestra empresa.
14. Cumplir todos los requisitos legales que regulan nuestras actividades.
15. Evaluar y mejorar de modo continuo nuestro desempeño en todos los procesos, entregando información fidedigna y oportuna acerca de nuestro progreso a todas las partes interesadas.
16. Incentivar y reconocer el trabajo responsable de nuestros trabajadores, así como el de nuestros contratistas y proveedores, haciendo que esta Política corporativa sea verdadera.

**ANEXO II:
Perfiles/Descriptorios de cargos Revisados.**

Descriptor de Cargo

1. Identificación del Cargo.

Nombre del cargo	Superintendente Planificación Corto Plazo
Cargo al que reporta	Gerente Mina
Cargos que le reportan	Planificador Corto Plazo, Planificador Mediano, Ingeniero Operaciones y Geomensor..
Responsable por	US\$M 1 anuales
Línea de desarrollo	Superintendente Planificación Largo Plazo. Gerente Mina. Gerente Desarrollo.
Tipo jornada	4x3

2. Propósito del Cargo

Propósito	Internalizar el Plan de Negocio Minero de la compañía, materializando las definiciones de largo plazo en acciones de mediano y corto plazo, a través de la generación de planes que aseguren el cumplimiento de éstas, desarrollando oportunidades de mejoramiento continuo e incluyendo en este proceso a todas las partes interesadas (Stakeholders), protegiendo a las personas, medio ambiente y la comunidad, para asegurar la producción de cobre y molibdeno de manera competitiva y bajo el concepto de la excelencia operacional.
------------------	--

3. Objetivos

Responsable de formular y consolidar los planes Geominerometalúrgicos de Caserones lo cual incluye: planes de producción de la mina, planta concentradora y planta Hidrometalúrgica dentro del alcance temporal definido en el Corto plazo (Planes diarios, semanales, mensuales y Forecast).
Efectuar los análisis y calidad de la información del ciclo de planificación, determinando e integrando los requerimientos de información base (geológica, geotécnica y geometalúrgica) asociada a los Planes antes mencionados.
Hacer el seguimiento y control al cumplimiento de los planes minero-metalúrgicos de mediano y corto plazo.
Procurar la incorporación y/o desarrollo de nuevas herramientas, sistemas y métodos de trabajo para la optimización del proceso de planificación minera-metalúrgica.
Realizar reconciliación del movimiento de materiales para la reportabilidad de cierre de mes.
Administrar eficientemente los contratos que se encuentren bajo su responsabilidad.
Regir su actividad laboral de acuerdo a las políticas, normas, procedimientos y conductas emblemáticas estipuladas en el Código de Ética, RIOHS y valores corporativos, contribuyendo a resultados de excelencia operacional de la Compañía.

4. Requisitos de ingreso al cargo.

Formación	Profesional Titulado de Ingeniería Civil en Minas. Deseable Post título o Post grado en planificación minera o materias relacionadas a áreas de su
Experiencia	Mínimo: Entre 10 y 12 años en planificación y operaciones en minas a rajo abierto. Mínimo: 5 Años en Administración de personas o procesos relacionados.
Otros	Conocimientos en diseño minero, planificación operativa y domino de herramientas de planificación minera como: Vulcan y Whittle, entre otros. Manejo de Office a nivel avanzado. Conocimiento avanzado de indicadores de Gestión. Conocimiento de técnicas de evaluación, programación y control de proyectos.
Salud	Salud compatible con altura geográfica

5. Competencias del cargo

Competencia	Nivel Requerido: Avanzado-Alto-Intermedio
Pensamiento Analítico	Alto
Planificación y Organización	Avanzado
Orientación al Logro	Alto
Orientación a la Calidad	Alto
Proactividad	Avanzado
Tenacidad y Perseverancia	Avanzado
Autonomía	Avanzado
Visión Estratégica	Alto
Administración y Resolución de Conflictos	Alto
Capacidad de Detección y Resolución de Problemas	Alto
Liderazgo	Alto
Delegación	Avanzado
Negociación	Avanzado
Análisis y Toma de Riesgos	Alto
Autocontrol	Alto
Capacidad de Trabajo bajo Situación de Alta Exigencia	Avanzado
Adaptabilidad / Flexibilidad	Avanzado
Construcción y Desarrollo de Redes de Contactos	Avanzado
Trabajo en Equipo y Colaboración	Avanzado
Habilidades de Comunicación	Avanzado
Orientación al Detalle	Bajo

6. Relaciones del cargo

Interlocutores Internos	¿Para qué?
Gerencia Desarrollo	Recepción de inputs para la elaboración de los planes de producción de corto plazo. Seguimiento, control y reconciliación de las variables Geominerometalúrgicas de los planes de producción.
Superintendencias de Mantenimiento (Mina y Plantas)	Entrega de Inputs para los planes de producción. Lo anterior se traduce en los planes de mantenimiento de equipos mina y de las plantas de beneficio de minerales.
Gerencia Proyecto	Programas de proyectos asociados a la continuidad de marcha de la operación. (Ej: Proyectos de ampliación de plantas; construcción del Dump Leach, etc.)
Gerencia Operaciones	Revisión y Aprobación planes de producción.

Interlocutores Externos	¿Para qué?
No posee	

Descriptor de Cargo

1. Identificación del Cargo.

Nombre del cargo	Ingeniero Planificación Mina Mediano Plazo
Cargo al que reporta	Superintendente Planificación Corto Plazo
Cargos que le reportan	Sin cargos que le reporten
Responsable por	Sin presupuesto asignado
Línea de desarrollo	Planificador Largo Plazo. Planificador Sénior Mediano/Corto Plazo. Superintendente Planificación Corto Plazo.
Tipo jornada	4x3

2. Propósito del Cargo

Propósito	Liderar, coordinar y realizar la planificación minera de rajo abierto, consistente en definir los programas de preparación y desarrollo de la mina, además de planificar la producción, estimando reservas, planes de carga en el Dump Leach, maximizando el valor del cobre recuperado en un escenario de corto y mediano plazo.
-----------	---

3. Objetivos

Construir programas de la mina en el corto y mediano plazo, de acuerdo a las bases de planificación definidas en la compañía.
Elaborar los planes mensuales y Forecast oportunamente, acorde con el cronograma del ciclo de planificación.
Operativizar los diseños de fases, botaderos, caminos y accesos necesarios para la explotación de la mina en función de los lineamientos entregados por la Gerencia de Desarrollo.
Integrar y consolidar los planes mineros
Proponer y controlar actividades de mejoramiento operacional o innovación tecnológica para mejorar los diversos procesos relacionados con el negocio.
Liderar al equipo de corto Plazo (Planificador y Geomensor), coordinando las actividades de seguimiento y control que aseguren el cumplimiento de los planes mineros mensuales y anuales de la mina.
Controlar y mitigar inmediatamente las desviaciones del plan mensual.
Optimizar secuencia de explotación de mediano plazo
Regir su actividad laboral de acuerdo a las políticas, normas, procedimientos y conductas emblemáticas estipuladas en el Código de Ética, RIOHS y valores corporativos, contribuyendo a resultados de excelencia operacional de la Compañía.

4. Requisitos de ingreso al cargo.

Formación	Profesional Titulado de Ingeniería Civil en Minas. Deseable Post título o Post grado en planificación minera.
Experiencia	Mínimo: Entre 7 y 10 años en planificación y operaciones en minas a rajo abierto.
Otros	Conocimientos en diseño minero, planificación operativa y dominio de herramientas de planificación minera como: Vulcan y Whittle, entre otros. Deseable inglés nivel intermedio escrito y hablado.
Salud	Salud compatible con altura geográfica

5. Competencias del cargo

Competencia	Nivel Requerido: Avanzado-Alto- Intermedio
Pensamiento Analítico	Alto
Planificación y Organización	Avanzado
Orientación al Logro	Alto
Orientación a la Calidad	Alto
Proactividad	Avanzado
Tenacidad y Perseverancia	Avanzado
Autonomía	Avanzado
Administración y Resolución de Conflictos	Alto
Capacidad de Detección y Resolución de Problemas	Alto
Liderazgo	Alto
Delegación	Alto
Negociación	Avanzado
Capacidad de Trabajo bajo Situación de Alta Exigencia	Avanzado
Adaptabilidad / Flexibilidad	Avanzado
Construcción y Desarrollo de Redes de Contactos	Avanzado
Trabajo en Equipo y Colaboración	Avanzado
Habilidades de Comunicación	Alto

6. Relaciones del cargo

Interlocutores Internos	¿Para qué?
Gerencia Desarrollo	Recepción de inputs para la elaboración de los planes de producción de corto plazo. Seguimiento, control y reconciliación de las variables Geominerometalúrgicas de los planes de producción.
Superintendencias de Mantenimiento (Mina y Plantas)	Entrega de Inputs para los planes de producción. Lo anterior se traduce en los planes de mantenimiento de equipos mina y de las plantas de beneficio de minerales.
Gerencia Proyecto	Programas de proyectos asociados a la continuidad de marcha de la operación. (Ej: Proyectos de ampliación de plantas; construcción del Dump Leach, etc.)

Interlocutores Externos	¿Para qué?
No posee	

Descriptor de Cargo

1. Identificación del Cargo.

Nombre del cargo	Ingeniero Planificación Mina Corto Plazo
Cargo al que reporta	Superintendente Planificación Corto Plazo
Cargos que le reportan	Ingeniero Geomensor.
Responsable por	Sin presupuesto asignado
Línea de desarrollo	Planificador Largo Plazo. Planificador Sénior Mediano/Corto Plazo. Superintendente Planificación Corto Plazo.
Tipo jornada	7x7

2. Propósito del Cargo

Propósito	Liderar, coordinar y realizar la planificación minera de rajo abierto, consistente en definir los programas de preparación y desarrollo de la mina en un escenario de corto plazo (diario y semanal) que asegure el cumplimiento de los planes mensuales de producción, a través del seguimiento, control e identificación de oportunidades y amenazas.
-----------	---

3. Objetivos

Construir programas de la mina de corto plazo, de acuerdo a los lineamientos entregados en los planes mensuales, asegurando su cumplimiento a través del seguimiento, control y coordinación diaria de trabajos con operaciones y mantenimiento mina.
Identificar y mitigar los riesgos que podrían afectar los planes mineros.
Proporcionar información oportuna al sistema de administración de equipos mineros (dispatch) para optimizar la eficiente utilización de los equipos mina.
Supervisar las labores del equipo de geomensura a su cargo.
Conciliar diariamente los movimientos de materiales con los registros del sistema de administración de flota de equipos y sus respectivos índices operacionales.
Panificar y coordinar el uso de los equipo mina en conjunto con operaciones y mantenimiento mina.
Realizar seguimiento y control en lo referido a la adherencia del plan, tanto en calidad, cantidad y secuencia, diariamente.
Controlar el cumplimiento de las metas de producción semanal y diariamente.
Preparar informes de gestión relacionados con el cumplimiento de los planes de corto plazo.
Identificar oportunidades de mejora, así como también anticiparse a posibles amenazas al cumplimiento del plan semanal y mensual.
Regir su actividad laboral de acuerdo a las políticas, normas, procedimientos y conductas emblemáticas estipuladas en el Código de Ética, RIOHS y valores corporativos, contribuyendo a resultados de excelencia operacional de la Compañía.

4. Requisitos de ingreso al cargo.

Formación	Profesional Titulado de Ingeniería Civil en Minas. Deseable Post título o Post grado en planificación minera.
Experiencia	Mínimo: Entre 5 y 8 años en planificación y operaciones en minas a rajo abierto.
Otros	Conocimientos en diseño minero, planificación operativa y dominio de herramientas de planificación minera como: Vulcan, Minesight u otro similar. Deseable inglés nivel intermedio.
Salud	Salud compatible con altura geográfica

5. Competencias del cargo

Competencia	Nivel Requerido: Avanzado-Alto-Intermedio
Pensamiento Analítico	Alto
Planificación y Organización	Avanzado
Orientación al Logro	Alto
Orientación a la Calidad	Alto
Proactividad	Avanzado
Tenacidad y Perseverancia	Avanzado
Autonomía	Avanzado
Administración y Resolución de Conflictos	Alto
Capacidad de Detección y Resolución de Problemas	Alto
Liderazgo	Alto
Delegación	Alto
Negociación	Avanzado
Capacidad de Trabajo bajo Situación de Alta Exigencia	Avanzado
Adaptabilidad / Flexibilidad	Avanzado
Construcción y Desarrollo de Redes de Contactos	Avanzado
Trabajo en Equipo y Colaboración	Avanzado
Habilidades de Comunicación	Alto

6. Relaciones del cargo

Interlocutores Internos	¿Para qué?
Gerencia Desarrollo	Recepción de inputs para la elaboración de los planes de producción de corto plazo. Seguimiento, control y reconciliación de las variables Geominerometalúrgicas de los planes de producción.
Superintendencias de Mantenimiento (Mina y Plantas)	Entrega de Inputs para los planes de producción. Coordinaciones diarias y ajustes de planes de mantenimiento en función de las contingencias diarias que se puedan generar.

Interlocutores Externos	¿Para qué?
N/A	N/A

Descriptor de Cargo

1. Identificación del Cargo.

Nombre del cargo	Ingeniero Planificación Hidrometalurgia Corto y Mediano Plazo
Cargo al que reporta	Superintendente Planificación Corto Plazo
Cargos que le reportan	Sin cargos que le reporten
Responsable por	Sin presupuesto asignado
Línea de desarrollo	Metalurgista Sénior Superintendente Hidrometalurgia
Tipo jornada	4x3

2. Propósito del Cargo

Propósito	Liderar, coordinar y realizar la planificación de corto y mediano plazo para el proceso Hidrometalúrgico, consistente en definir los programas de producción Forecast, mensual y semanal de dicho proceso capturando oportunidades que permitan maximizar la obtención de cobre en cátodos.
-----------	---

3. Objetivos

Confeccionar el plan de producción de cátodos a través de los modelos de estimación vigentes en la Compañía
Realizar seguimiento y control de los compromisos de producción.
Realizar ajustes para la mejor representación del modelo de recuperación de cobre
Generar reportes periódicos de desempeño del proceso Hidrometalúrgico.
Liderar, coordinar y realizar el proceso de confección del plan de producción de cátodos, desde la recepción de Input, hasta la entrega del plan consensuado con las áreas operativas.
Regir su actividad laboral de acuerdo a las políticas, normas, procedimientos y conductas emblemáticas estipuladas en el Código de Ética, RIOHS y valores corporativos, contribuyendo a resultados de excelencia operacional de la Compañía.

4. Requisitos de ingreso al cargo.

Formación	Profesional Titulado de Ingeniería Civil Química, Civil Metalurgia o carrera a fin. Deseable Post título o Post grado en una especialidad Minero/Metalúrgica.
Experiencia	Mínimo: Entre 5 a 8 años en planificación y operaciones similares.
Otros	Conocimientos en lixiviación, electro-obtención y sistema de cosechas de cátodos. Conocimientos deseables en software de simulación de producción y balances de masa, hidráulicos y metalúrgicos.
Salud	Salud compatible con altura geográfica

5. Competencias del cargo

Competencia	Nivel Requerido: Avanzado-Alto- Intermedio
Pensamiento Analítico	Alto
Planificación y Organización	Avanzado
Orientación al Logro	Alto
Orientación a la Calidad	Alto
Proactividad	Avanzado
Tenacidad y Perseverancia	Avanzado
Autonomía	Avanzado
Administración y Resolución de Conflictos	Alto
Capacidad de Detección y Resolución de Problemas	Alto
Liderazgo	Alto
Delegación	Alto
Negociación	Avanzado
Capacidad de Trabajo bajo Situación de Alta Exigencia	Avanzado
Adaptabilidad / Flexibilidad	Avanzado
Construcción y Desarrollo de Redes de Contactos	Avanzado
Trabajo en Equipo y Colaboración	Avanzado
Habilidades de Comunicación	Alto

6. Relaciones del cargo

Interlocutores Internos	¿Para qué?
Gerencia Desarrollo	Recepción de inputs para la elaboración de los planes de producción de corto plazo. Seguimiento, control y reconciliación de las variables Geominerometalúrgicas de los planes de producción.
Superintendencias de Mantenimiento (Mina y Plantas)	Entrega de Inputs para los planes de producción. Lo anterior se traduce en los planes de mantenimiento de la planta de beneficio de minerales (Hidrometalurgia).
Gerencia Proyecto	Programas de proyectos asociados a la continuidad de marcha de la operación. (Ej: Proyectos de ampliación de plantas; construcción del Dump Leach, etc.)

Interlocutores Externos	¿Para qué?
N/A	N/A

Descriptor de Cargo

1. Identificación del Cargo.

Nombre del cargo	Ingeniero Geomensor
Cargo al que reporta	Ingeniero planificación CP
Cargos que le reportan	Alarife
Responsable por	Sin presupuesto asignado
Línea de desarrollo	Sin línea de desarrollo.
Tipo jornada	7x7

2. Propósito del Cargo

Propósito	Liderar, coordinar y realizar el control y seguimiento topográfico del plan de extracción y desarrollo mina, velando por el fiel cumplimiento de los diseños de fases, botaderos, labores de desarrollo y polígonos de calidad.
-----------	---

3. Objetivos

Asegurar el cumplimiento de las líneas de programa de la mina, botaderos y Dump Leach, a través de la realización levantamientos topográficos diarios, contrastándolos con dichos diseños.
Velar por el envío de minerales en oportunidad y cantidad a las plantas de beneficio, a través del control de polígonos de calidad definidos por el geólogo de producción en conjunto con el planificador de corto plazo.
Dejar registro de los seguimientos antes mencionados, mediante la generación de planos de avance diarios en la mina, botaderos y Dump Leach; protocolos de inventarios intermedios en el stockpile de gruesos y concentrado de cobre; así como también de las áreas puestas en riego en el Dump Leach.
Realizar replanteo de los polígonos de calidad, patios de perforación y pozos de precorte.
Informar oportunamente las posibles desviaciones que pudiesen ocurrir al plan de extracción y desarrollo mina y como también en la construcción de botaderos y escalones en el Dump Leach.
Apoyar en el control del correcto funcionamiento del sistema de alta precisión de las palas y perforadoras.

Realizar el proceso de cierre semanal, así como también mensual ratificando los movimientos de materiales extraídos en dichos periodos.
Mantener actualizado los límites de pertenencias mineras y propiedades superficiales de la compañía, en lo relativo a las áreas bajo la responsabilidad de la Gerencia Mina.
Regir su actividad laboral de acuerdo a las políticas, normas, procedimientos y conductas emblemáticas estipuladas en el Código de Ética, RIOHS y valores corporativos, contribuyendo a resultados de excelencia operacional de la Compañía.

4. Requisitos de ingreso al cargo.

Formación	Profesional Titulado de Ingeniería en Geomensura.
Experiencia	Mínimo: Entre 3- 5 años de experiencia en geomensura o topografía en minería a rajo
Otros	Manejo avanzado en herramientas CAD en software de planificación minera Manejo vanazado en AUTOCAD. Manejo de Office a nivel avanzado Ingles a nivel intermedio. Conocimiento de indicadores de Gestión Mina.

5. Competencias del cargo

Competencia	Nivel Requerido: Avanzado-Alto- Intermedio
Pensamiento Analítico	Alto
Planificación y Organización	Avanzado
Orientación al Logro	Alto
Orientación a la Calidad	Alto
Proactividad	Avanzado
Tenacidad y Perseverancia	Avanzado
Autonomía	Avanzado
Administración y Resolución de Conflictos	Alto
Capacidad de Detección y Resolución de Problemas	Alto
Liderazgo	Alto
Delegación	Medio
Negociación	Medio
Capacidad de Trabajo bajo Situación de Alta Exigencia	Avanzado
Adaptabilidad / Flexibilidad	Avanzado
Construcción y Desarrollo de Redes de Contactos	Avanzado
Trabajo en Equipo y Colaboración	Avanzado
Habilidades de Comunicación	Alto

6. Relaciones del cargo

Interlocutores Internos	¿Para qué?
Gerencia Desarrollo/Planificador de CP/P&T	Recepción de Inputs para marcación de polígonos de calidad, seguimiento de líneas de programa y marcación de los patios de perforación.
Interlocutores Externos	¿Para qué?
N/A	N/A

Descriptor de Cargo

1. Identificación del Cargo.

Nombre del cargo	Ingeniero Jefe Control Mina.
Cargo al que reporta	Superintendente Planificación CP
Cargos que le reportan	No posee
Responsable por	Sin presupuesto asignado
Línea de desarrollo	Sin línea de desarrollo.
Tipo jornada	4x3

2. Propósito del Cargo

Propósito	Asegurar el correcto funcionamiento y utilización del sistema de administración de flota de equipos mineros (Dispatch) con la finalidad de optimizar la productividad de dichos equipos, velando por el cumplimiento de los programas de producción y gasto (Horas de Equipos).
-----------	---

3. Objetivos

Monitorear el funcionamiento y correcta utilización del sistema de administración de flota de equipos mineros, realizando las correcciones a las desviaciones detectadas
Desarrollar reportes de KPI's de producción a través de información entregada por el sistema.
Realizar la carga de información relevante para el funcionamiento y reportabilidad del sistema antes mencionado.
Realizar la consolidación y revisión final en el sistema en lo referido a orígenes, destinos y leyes de los materiales extraídos tanto diariamente, así como también para el proceso de cierre de mes.
Apoyar en el control del avance financiero del contrato de implementación y soporte del sistema, controlando el nivel de inventario de repuestos críticos, plan de reposición de éstos, así como también validación del soporte en terreno del Hardware del sistema.

4. Requisitos de ingreso al cargo.

Formación	Profesional Titulado de Ingeniería en Informática o Industrial mención TICs.
Experiencia	Mínimo: Entre 3- 5 años de experiencia en en minería a rajo abierto.
Otros	SAP módulos de producción Manejo avanzado en sistemas de despacho minero (JIGSAW, Dispatch, Devex u otro similar) Manejo avanzado en SQL Server Conocimiento medio/avanzado en herramientas de reportabilidad tipo Reporting Service. Manejo de Office a nivel avanzado Inglés a nivel intermedio.

5. Competencias del cargo

Competencia	Nivel Requerido: Avanzado-Alto-Intermedio
Pensamiento Analítico	Alto
Planificación y Organización	Avanzado
Orientación al Logro	Alto
Orientación a la Calidad	Alto
Proactividad	Avanzado
Tenacidad y Perseverancia	Avanzado
Autonomía	Avanzado
Administración y Resolución de Conflictos	Alto
Capacidad de Detección y Resolución de Problemas	Alto
Liderazgo	Medio
Delegación	Medio
Negociación	Medio
Capacidad de Trabajo bajo Situación de Alta Exigencia	Avanzado
Adaptabilidad / Flexibilidad	Avanzado
Construcción y Desarrollo de Redes de Contactos	Avanzado
Trabajo en Equipo y Colaboración	Avanzado
Habilidades de Comunicación	Medio

6. Relaciones del cargo

Interlocutores Internos	¿Para qué?
Operaciones Mina	Supervisar y apoyar a los usuarios del sistema SAFEM
Geología	Cargar en el sistema información de geología
Planificación CP	Permanente comunicación con planificadores y geomnsores para asegurar el correcto funcionamiento del sistema en lo referido a la carga de información y verificación de ésta en terreno y bases de datos.

Interlocutores Externos	¿Para qué?
N/A	N/A

ANEXO III
Matrices Completas Modelo Gestión del Capital Humano en la SPCP.

Tabla 10.1: Matriz de desempeño resumen Planificador Mediano Plazo.

Tarea	Entregables	Desempeño	Madurez	Estilo de Liderazgo	Plan de Acción
Plan Mensual	Reporte Plan Mensual	4	D4	Delegar	Incorporar nuevas variables de control de los planes. Horas de operación de CAEX
	Real+Proyección	3	D3	Apoyar	Realizar en conjunto proyecciones de Cierre de año. Se brindará apoyo en la generación de redes internas para conseguir mejores proyecciones y datos a firme.
	Calculo de Equipos KPIs	4	D4	Delegar	Dar siguiente paso, desarrollando modelo de estimación de flotas para leyes de corte variable. Indagar otras metodologías para optimizar tiempos de respuesta ante corridas de diferentes escenarios.
	Plan de Carga Dump Leach	4	D4	Delegar	Entrenar al resto del equipo para delegar este trabajo y continuar con modelo de conciliación del Dump Leach
	Fotos Secuencia Mina	5	D4	Delegar	Preparar a Geomensor y Alarife para delegar trabajo a ellos.
	Presentación Plan	3	D3	Apoyar	A contar del 2016, será el responsable de presentar y acordar los planes de producción.
	Planilla Control Diario	3	D3	Apoyar	Desarrollar en conjunto los indicadores claves de seguimiento diario a controlar con los planificadores de CP.
	Envío Actualización Destinos MineOps.	3	D4	Delegar	Transferir trabajo a Jefe Control Mina. Entrenar a éste y supervisar su desempeño.
	Informe Mensual	3	D3	Apoyar	Realizar presentación previa a Superintendente, antes del envío.

Tabla 10.2: Matriz de desempeño resumen Ingeniero Jefe Control Mina.

Tarea	Entregables	Desempeño	Madurez	Estilo de Liderazgo	Plan de Acción
Seguimiento y control	Control Car/Des erronea	3	D3	Apoyar	Definir informe tipo a entregar a operaciones con carácter de semanal con el resultado de dicho control
	Control Rutas	2	D1	Dirigir	Se definirá formato de revisión, se define frecuencia y contenido del entregable. Se solicita informe quincenal con el estado de rutas.
	Control Poligonos	3	D1	Dirigir	Se compromete curso de Vulcan en Herramientas de Diseño para concatenar trabajo de base de datos con herramientas gráficas (Realizado). Se asignará el Geomensor como apoyo para esta tarea.
	Control Uso Asignación	2	D3	Apoyar	Se generará espacio en presentación mensual de gestión para mostrar el uso de la herramienta y sus bondades.
	Presentación Control	2	D1	Dirigir	Se definirá presentación tipo y será visada por superintendente para su utilización
	Control Velocidades	2	D2	Orientar	Se implementará metodología utilizada en otras faenas (Procedimiento de trabajo), donde se cruza información gráfica (Vulcan) con información de la base de datos de los GPS de dispatch.
	Control KPIs Claves vs Planes	3	D3	Apoyar	Se generará espacio en presentación mensual de gestión para mostrar resultados de los análisis.
Plan Mensual	Cargar Plan Budget	4	D3	Apoyar	Se generará instancia de revisión con el superintendente para afinar detalles y criterios operacionales diarios.
	Cargar Plan Mensual	4	D3	Apoyar	
	KPI Diarios	4	D3	Apoyar	
Cierre Mes	Planilla Car/Des MineOps Preliminar	4	D4	Delegar	Generar Plan de entrenamiento para su reemplazo.
	Ajuste Descargas Erroneas	4	D4	Delegar	
	Ajuste Factor de Carga	4	D4	Delegar	
	Planilla Car/Des MineOps	4	D4	Delegar	
	Horómetros	4	D4	Delegar	

Tabla 10.3: Matriz de desempeño resumen Ingeniero Goemensor.

Tarea	Entregables	Desempeño	Madurez	Estilo de Liderazgo	Plan de Acción
Sustentabilidad	Programa Personalizados	3	D3	Apoyar	Se realizará salida a terreno Mensual a realizar observaciones en conjunto.
	Observaciones en Terreno	3	D3	Apoyar	
Levantamientos	Avance Diario	2	D3	Apoyar	Incorporación de trabajos de diseño de rampas, cumplimiento de diseños de fases y botaderos como parámetro de medición del desempeño.
	Plano Diario	2	D3	Apoyar	
	Pata Cresta Jygsaw	2	D3	Apoyar	Incorporar cruce entre el levantamiento topográfico y la información de los sistemas de información, para asegurar que los datos hagan sentido.
	Domo Concentrado	2	D2	Orientar	
	Domo Gruesos	2	D2	Orientar	
Control	Marcación Calidades	3	D4	Delegar	Entrenamiento del alarife, para delegar trabajo en él.
	Marcación de Pozos Precorte	3	D4	Delegar	Revisión d los procedimientos de trabajo e incorporación de las mejoras realizadas al proceso.
	Marcación Área de Perforación.	3	D4	Delegar	Se entregará rutina de revisión de diseños, incorporando un protocolo tipo check list y entrega diaria y/o semanal de éste con los controles requeridos, así como una descripción de la acción tomada para eliminar desviación o asegurar ocurrencia, según corresponda..
	Marcación Cumplimiento de Diseños	2	D1	Dirigir	
	Control Cotas Piso	2	D1	Dirigir	
	Seguimiento Control Líneas de Programa	2	D1	Dirigir	Se concatenará con trabajo del Jefe Control Mina, respecto al cruce de la información gráfica y los registros de velocidades de los GPS del sistema Dispatch. Se formará equipo de trabajo orientado por el superintendente.
	Informe Semanal Líneas de Programa	2	D1	Dirigir	
	Revisión Estado de Rutas	2	D2	Orientar	Planificador de mediano plazo, realizará apoyo, revisión, control y entrenamiento en las brechas que hoy se observan en el proceso.
	Solido Avance Diario	3	D3	Apoyar	
	Solido Cierre Semanal	3	D3	Apoyar	
	Topografía Cierre Mes	2	D2	Orientar	
	Solido Cierre Mes	2	D2	Orientar	
	Control de Carguío Jygsaw	2	D2	Orientar	Se concatenará con trabajo del Jefe Control Mina, respecto al cruce de la información gráfica (avances diarios) y los registros de carguío de los polígonos de calidad del sistema de despacho.

Tabla 10.4: Matriz de desempeño resumen Planificador Corto Plazo.

Tarea	Entregables	Desempeño	Madurez	Estilo de Liderazgo	Plan de Acción
Sustentabilidad	Programa Personalizados	2	D2	Orientar	Se realizará salida a terreno Mensual a realizar observaciones en conjunto.
	Obresvaciones en Terreno	2	D2	Orientar	
Planes	Informe Plan diario	2	D2	Orientar	Preparación en conjunto con el superintendente de reunión de coordinación diaria, donde se realizan acuerdos para plan diario.
	Solido Planificado dia.	3	D2	Orientar	Proponer estructuración de tareas rutinarias (orden y tiempo de entrega) y realizar seguimiento a su cumplimiento.
	Cubicación Sólido Diario	3	D2	Orientar	
	Ppt Pre Semanal	2	D1	Dirigir	Entregar estándar (presentación) con los tópicos a cubrir en reunión pre semanal.
	Solidos Pre Semanal	2	D2	Orientar	Proponer estructuración de tareas rutinarias (orden y tiempo de entrega) y realizar seguimiento a su cumplimiento.
	Ppt Plan Semanal	2	D2	Orientar	
	Solidos Plan Semanal	2	D2	Orientar	
	Informe Cambio de Turno	2	D2	Orientar	
Presentación Plan Semanal	3	D1	Dirigir	Revisión en conjunto con superintendente, de acuerdo al estándar definido en la superintendencia.	
Control	Revisión Car/Des Erroneas JS	2	D3	Apoyar	En conjunto con el Superintendente se generará informe semanal que muestre cumplimientos y desviaciones a los controles de cada tarea. A implementar Check List.
	Revisión Lineas Diseño	2	D3	Apoyar	
	Revisión Poligonos Calidad Mineops	2	D3	Apoyar	
	Entrega Areas de Riego	2	D3	Apoyar	
	Resultados Fin de Semana	3	D2	Orientar	Se implementará revisión previa a la reunión con el Superintendente para reforzar aspectos a destacar y apoyar análisis de resultados.
	Cierre Semanal	3	D2	Orientar	Planificador de mediano plazo, adoptará función de aseguramiento de calidad del corto plazo. Éste entregará procedimiento y realizará función de líder para este trabajo.
	Chequeo HPGPS	2	D2	Orientar	

Tabla 10.5: Matriz de desempeño resumen Planificador Hidrometalurgia.

Tarea	Entregables	Desempeño	Madurez	Estilo de Liderazgo	Plan de Acción
Sustentabilidad	Programa Personalizados	2	D1	Dirigir	Se realizará salida a terreno Mensual a realizar observaciones en conjunto.
	Obresvaciones en Terreno	2	D1	Dirigir	
Control	Control Diario	3	D1	Dirigir	Se exige incorporar en el seguimiento del plan mensual los hitos diarios claves que aseguren el cumplimiento del plan.
	Actualización Datos Planta	3	D4	Delegar	Incorporar variables de control adicional a lo establecido a la fecha. Se deberá incorporar una conciliación topografía, mineral lixiviado y modelo de recuperaciones (curvas cinéticas). Se debe acordar frecuencia de lo anterior, pudiendo ser quincenal y mensual.
	Presentación Planta	3	D4	Delegar	Se delegará esta tarea a operaciones Hidrometalurgia. Deberá capacitar y traspasar dicha tarea.
	Informe Semanal	3	D2	Orientar	Idem al anterior.
	Actualización Datos Hidrometalurgia	3	D4	Delegar	Idem al anterior.
Planes	Plan Semanal	2	D1	Dirigir	Presentación previa a superintendentes de planificación y operaciones.
	Estimación Producción Catódica	3	D3	Apoyar	la Hidrometalurgia y balances de masas e hidricos. Se presupuesta asesoría con experto.
	Revisión Estimación	2	D3	Apoyar	
	Informe Final Capitulo Hidro	2	D1	Dirigir	Realización/revisión con Superintendente previo a la incorporación final en informe mensual.