



PAQUETES PARA ENTRENAMIENTO

CUADERNO DEL INSTRUCTOR

Supervisor de Primera Línea

Módulo: Gestionar los servicios de proveedores en el turno de trabajo

PFTSPL-05-01/V.1[PE01-M11/V.1]-2016

Una iniciativa de:



Con la asesoría experta de:

Innovum | FCH
FUNDACIÓN CHILE

Equipo Consejo Minero

Joaquín Villarino H., Presidente Ejecutivo
Carlos Urenda A., Gerente General
Christian Schnettler R., Gerente del Consejo de Competencias Mineras
José Tomás Morel L., Gerente de Estudios
María Cecilia Valdés V., Gerente de Comunicaciones
Sofía Moreno C., Gerente de Comisiones y Asuntos Internacionales
Christel Lindhorst F., Jefe de Proyectos

Equipo Innovum Fundación Chile

Hernán Araneda D., Gerente
Diego Richard M., Director Programa Fuerza Laboral Minera
Rafael Pizarro G., Director de Proyectos
Eduardo Soto S., Consultor Senior
Ignacio Riffo C., Consultor Senior
Álvaro Aguilar H., Consultor de Proyectos

Consejo Minero
Dirección: Apoquindo 3500, Piso 7, Las Condes, Santiago.
Teléfono: (562) 2347 2200
www.ccm.cl

Propiedad del Consejo de Competencias Mineras (CCM) del Consejo Minero:

Este material ha sido realizado por el Centro de Innovación en Capital Humano de Fundación Chile - Innovum, con la colaboración técnica de la Universidad Adolfo Ibáñez, para el Consejo de Competencias Mineras (CCM) del Consejo Minero - del cual pasa a ser propiedad -.

Este material está disponible para instituciones que imparten formación en el ámbito minero en Chile, a las que se autoriza la reproducción total o parcial de los contenidos de este material para fines de formación, citando siempre al Consejo de Competencias Mineras del Consejo Minero y pudiendo incluso adaptarlo para satisfacer los requerimientos de los participantes. Se prohíbe la reproducción o adaptación con fines comerciales.

El uso del género masculino en esta publicación no constituye discriminación; tiene el sólo propósito de aligerar el texto cuando la redacción así lo exige.

**TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS
QUEDA AUTORIZADA SU REPRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN CITANDO
LA FUENTE.**

© Anglo American Chile Ltda., Anglo American Sur S.A., Antofagasta Minerals S.A., Asociación de Industriales de Antofagasta (AIA), Asociación Gremial de Proveedores Industriales de la Minería (Aprimin), BHP Chile Inc., Compañía Contractual Minera Candelaria., Compañía Minera Cerro Colorado Limitada., Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi SCM., Consejo Minero de Chile A.G., Corporación Nacional del Cobre de Chile, CODELCO CHILE., Finning Chile S.A., Glencore Chile SA., Kinross Minera Chile Ltda., Komatsu Chile S.A., Minera Escondida Limitada., Minera Freeport-McMoRan South America Ltda., Minera Spence S.A., Sierra Gorda SCM., Sociedad Contractual Minera El Abra., Teck Resources Chile Limitada.; 2016.

Índice

Página

MÓDULO: GESTIONAR LOS SERVICIOS DE PROVEEDORES EN EL TURNO DE TRABAJO

5

1	COORDINACIÓN DE LA OPERACIÓN DE LOS PROVEEDORES EN EL TURNO DE TRABAJO	6
1.1	Definiciones de la coordinación de proveedores	6
1.2	Metodologías para coordinación, seguimiento y control de proveedores	8
1.3	Herramientas para la administración de contratos	11
1.3.1	Legislación de subcontratación	11
1.4	Actividad N°1: Proveedores en el Turno de Trabajo	17
2	MONITOREO DEL DESEMPEÑO DE LOS PROVEEDORES	20
2.1	Metodologías para monitorear y comparar los resultados de proveedores	20
2.2	Actividad N°2: Reporte cumplimientos diarios	23
3	IDENTIFICACIÓN DE LAS OPORTUNIDADES DE MEJORA EN LOS SERVICIOS DE PROVEEDORES EN EL TURNO DE TRABAJO	26
3.1	Metodologías para identificar las oportunidades de mejora	26
3.2	Herramientas para registrar y gestionar las oportunidades de mejora detectadas por proveedores.	26
3.3	Actividad N°3: Lluvia de ideas para generar oportunidades de mejora en contratos	30
4	FUENTES DE INFORMACIÓN	32

MÓDULO: GESTIONAR LOS SERVICIOS DE PROVEEDORES EN EL TURNO DE TRABAJO

Actualmente es muy común, en las faenas de las grandes empresas, encontrarse con la presencia de personal de planta como de contratistas o terceros. Es una convivencia que se ha instalado desde hace muchos años y responde principalmente a dos razones: 1) se requiere la capacidad de otros para realizar de mejor manera las labores subcontratadas o 2) se requiere temporalmente un aumento de recursos tanto físicos como económicos, los cuales se pueden conseguir en el mercado.

Debido a que la presencia de terceros, generalmente, obedece a decisiones pasadas respecto de futuros beneficios, es que la gestión de los servicios de proveedores es de suma relevancia para la captura diaria de estos beneficios. Esta gestión es facilitada por los estándares de la industria, en cuanto a rendimientos esperados, y resguardada por el marco legal cuyo cumplimiento otorga la “licencia para operar”.

Un administrador de contrato es el gerente del mismo y, como tal, debe velar por la constante y correcta materialización de los intereses de la compañía. El supervisor de primera línea, en ausencia del administrador de contratos, es su representante o el coordinador. Como tal, le corresponde representar estos intereses y velar por los cumplimientos durante su turno a cargo, así como entregar de la mejor manera el relevo al supervisor de primera línea del turno siguiente.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO	APRENDIZAJES ESPERADOS
Los requerimientos para la operación de los proveedores en el turno de trabajo son coordinados de acuerdo a estándares de la industria y normativa legal vigente.	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinar a los proveedores de su turno a través de los contratos de servicio con seguimiento y control. • Administrar contratos de servicio de proveedores.
Los indicadores generales de los servicios de los proveedores en el turno de trabajo son monitoreados de acuerdo a estándares de la industria y normativa legal vigente.	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorear los resultados obtenidos de su turno, para explicar y controlar la gestión de sus proveedores.
Las oportunidades de mejoras identificadas en los servicios de proveedores en el turno de trabajo son informadas de acuerdo a estándares de la industria y normativa legal vigente.	<ul style="list-style-type: none"> • Explicar a su personal y jefatura en las reuniones de su turno las oportunidades de mejora que son identificadas por sus proveedores. • Gestionar las oportunidades de mejora que son identificadas por sus proveedores

1. COORDINACIÓN DE LA OPERACIÓN DE LOS PROVEEDORES EN EL TURNO DE TRABAJO

La tercerización por sí sola no asegura el logro de los resultados esperados. El proceso requiere de una continua coordinación en terreno para propiciar las condiciones idóneas de trabajo. A medida que el contrato entregue menos autonomía a la empresa contratada, más dependiente será el contratista del administrador y coordinadores del mandante para lograr el avance diario.

APRENDIZAJES ESPERADOS

- Coordinar a los proveedores de su turno a través de los contratos de servicio con seguimiento y control.
- Administrar contratos de servicio de proveedores.

1.1 Definiciones de la coordinación de proveedores

¿Qué es un contrato?

Entre varias definiciones, llama la atención por su simpleza la siguiente: la expresión imperfecta de la voluntad de las partes. Por las partes se entiende que son los concurrentes interesados en la realización de un servicio o bien, existiendo al menos dos:

- El realizador del bien o prestador del servicio y
- El beneficiario o receptor.

El contrato de trabajo es un acuerdo entre un trabajador que se compromete a prestar servicios bajo la subordinación y dependencia de un empleador, a cambio de una remuneración. Sólo puede existir si ambas partes están de acuerdo en las obligaciones y los derechos que dan origen a la relación laboral.

¿Qué es administrar?

La administración o “management”, es un concepto ampliamente utilizado para referirse a un proceso (administrar) y a personas encargadas de llevar a cabo este proceso (administradores). La administración organiza los recursos de acuerdo a los criterios vigentes en la empresa y es un proceso que combina el estado de avance y resultados de evaluación en relación de las metas propuestas. También toma de decisiones debido a que las desviaciones del estado real, respecto del deseado, pueden ocasionar desde una corrección en el rumbo hasta un replanteamiento de metas.

¿Quién es el administrador de contratos?

El administrador de contratos es una persona que representa a cada parte concurrente en un contrato, existiendo un mínimo de dos administradores por contrato: uno por la parte contratada o prestadora y uno por la parte mandante o receptora de lo que se realizará. Son las personas facultadas por las partes concurrentes, las responsables por la correcta realización del encargo, así como de la supervisión de los avances para lograr el cumplimiento de la voluntad que las partes suscribieron. Por lo tanto, al menos, habrá un administrador por la parte contratada encargado de la coordinación de los recursos físicos y humanos para realizar el encargo y, por la parte mandante, habrá un administrador encargado de controlar que el encargo se está realizando según lo contratado. Por lo anterior y durante el desarrollo de un contrato, es que cada administrador es el responsable para su parte de lo implícito, explícito y los imprevistos que pudiesen aparecer.

¿Cuál es la razón de ser de un administrador de contratos para el mandante?

El administrador de un contrato por parte del mandante de la obra, es la persona que más sabe respecto del mismo, ya que es la persona mejor calificada para su administración. Para ello, esta persona debe:

1. Involucrarse tempranamente en el entendimiento del problema a resolver mediante recursos un tercero.
2. Participar activamente de la selección del prestador idóneo.
3. Protagonizar la administración del contrato (la cosa, el precio y el plazo), así como administrar las contingencias durante el mismo y;
4. Velar por la gestión del conocimiento respecto de las lecciones aprendidas.

Administradores de contratos, contratos realizados en turnos y coordinadores de contratos.

Ya sea por necesidades operativas propias del área de producción o por los acotados tiempos de implementación de los proyectos mineros, éstos pueden y deben ser realizados bajo un modelo de turnos continuos (previa aprobación de la Inspección del trabajo). El rol del administrador es único. Cuenta con su respectivo coordinador de terreno para poder realizar su labor en cada turno. Los respectivos coordinadores carecen de la responsabilidad que le pertenece al administrador de contratos, pero están mandatados a liderar los recursos físicos y humanos según pautas de trabajo elaboradas para cada turno. Es en este escenario donde se visualiza la cadena completa de subordinación y dependencia en cada parte de un contrato. Es decir, por parte del contratista se despliega la cadena de mando orientada hacia la correcta ejecución de la obra según realización de cada turno, mientras que por parte del mandante se despliega la organización encargada por supervisar los avances y evaluar el constante alineamiento de las obras con respecto a la voluntad del mandante.

Rol	Del contratista	Del mandante
Administrador	Para cada turno, dispone, realiza o coordina las pautas de ejecución de las tareas y el ajuste constante según los avances y modificaciones del contrato. En caso de ser necesario, coordina con su par mandante los ajustes en las condiciones de faena para la idónea ejecución del contrato.	Monitorea los avances de la obra a través de las pautas recolectadas de cada turno y solicita gestiones a su par contratista según sean necesarios ajustes. Se entera de las novedades de cada turno y realiza las gestiones internas para mantener las condiciones idóneas para la ejecución del contrato.
Coordinador del turno	Según pauta de cada turno, coordina los recursos físicos y humanos para la realización de los encomendados. En caso de ser necesario, coordina con su par mandante los ajustes en las condiciones de faena para la idónea ejecución del contrato.	Recibe avances y novedades del turno anterior, monitorea novedades y avances según pauta para su turno, entrega lo realizado al turno siguiente. Administra contingencias menores para la ejecución del contrato según criterio operacional.
SAC turno (encargado de Seguridad, Ambiente y Calidad)	En cada turno realiza las charlas correspondientes, así como monitorea la idoneidad de las condiciones de faena para la realización de los encomendados. En caso de ser necesario, coordina con su par mandante los ajustes en las condiciones de faena para la idónea ejecución del contrato.	Monitorea la correcta implementación de los estándares SAC atinentes al contrato y realiza con su par las acciones correctivas en caso de ser necesaria.

Tabla 1: Responsabilidades en la administración de contratos

1.2 Metodologías para coordinación, seguimiento y control de proveedores

Un supervisor por parte de la empresa mandante puede tener en su turno la tarea de coordinar las posturas de su personal directo a cargo, así como supervisar los avances de obras realizadas por terceros o contratistas. Esta última labor se debe realizar de un modo similar que la coordinación del personal propio, aplicando la metodología “de lo general a lo particular”.

Al recibir su turno, el supervisor a cargo debe tener el siguiente contexto general:

1. Debe conocer cuántas empresas contratistas estarán presentes en su área a cargo. De ello es que sabrá con cuántos pares o coordinadores de contratos, por parte de las empresas contratistas, se deberá reunir al inicio de su postura.
2. Debe contar con los nombres de cada coordinador por parte del contratista, así como sus datos de contacto: celular, email, frecuencia radial, etc. Con ello podrá realizar las reuniones de coordinación para cada contrato, establecer el contexto detallado del turno para cada caso, así como resolver imprevistos.
3. Al inicio de su turno, el supervisor deberá contar con una agenda de reuniones con cada coordinador de empresa contratista. En orden de resguardar la productividad, estas deberán ser ejecutivas para permitir y, no entorpecer, el inicio de las labores de cada empresa contratista. Se recomienda que el supervisor cuente con una guía con los puntos relevantes a tratar en estas reuniones.

A modo de ejemplo, se presenta un reporte tabulado con la cual un supervisor del “área de transportes de correas” puede contar al inicio de su turno con el objetivo de informarse de las empresas contratistas que estarán presentes en su área. También se visualiza que el reporte presenta los datos de contacto a través de las cuales el supervisor deberá mantener contacto a través de su turno.

Área Transporte correas								fecha reporte 29-dic-15
Turno	A							
Contrato	Descripción	Empresa	Inicio	Término	Dot. turno	Coordinador	Contacto	email
4500244231	Serv. Limpieza correas nivel producc	Empresa 1	01-sep'15	31-ago'17	15 pers.	Nombre Apellido	Frec. 8	nombre@empresa1.cl
4500314578	Serv. Mto mecánico correas	Empresa 2	01-jun'14	31-may'16	5 pers.	Nombre Apellido	Frec. 7	nombre@empresa2.cl
4500289451	Serv. Inspección y Mto extintores	Empresa 3	01-abr'15	31-mar'17	2 pers.	Nombre Apellido	4589	nombre@empresa3.cl
4500672456	Serv. Insp. Variador frecuencia	Empresa 4				Nombre Apellido	09-982314	nombre@empresa4.cl
Turno	B							
Contrato	Descripción	Empresa	Inicio	Término	Dot. turno	Coordinador	Contacto	email
4500244231	Serv. Limpieza correas nivel producc	Empresa 1	01-sep'15	31-ago'17	15 pers.	Nombre Apellido	Frec. 8	nombre@empresa1.cl
4500314578	Serv. Mto mecánico correas	Empresa 2	01-jun'14	31-may'16	5 pers.	Nombre Apellido	Frec. 7	nombre@empresa2.cl
4500672456	Serv. Insp. Variador frecuencia	Empresa 4				Nombre Apellido	09-982314	nombre@empresa4.cl
Turno	C							
Contrato	Descripción	Empresa	Inicio	Término	Dot. turno	Coordinador	Contacto	email
4500244231	Serv. Limpieza correas nivel producc	Empresa 1	01-sep'15	31-ago'17	15 pers.	Nombre Apellido	Frec. 8	nombre@empresa1.cl
4500314578	Serv. Mto mecánico correas	Empresa 2	01-jun'14	31-may'16	5 pers.	Nombre Apellido	Frec. 7	nombre@empresa2.cl

Ilustración 1: Reporte contratistas por turno

En cuanto a lo particular o detalle, se refiere al conocimiento de datos detallados de cada contrato que el supervisor de un área debe tener. Es decir, al recibir su turno y para cada contrato, el supervisor a cargo debe tener el contexto indicado a continuación:

1. **Ámbito Eficiencia:** Contar con una pauta de reunión diaria o listado de puntos a tratar y realizarla lo más efectivamente posible. En la mayoría de los casos, el inicio de las labores de las empresas contratistas depende de la realización de estas reuniones, por lo cual los alargues de estas reuniones pueden ser contraproducentes. El supervisor debe recordar que el contratista sólo puede resolver las condiciones que le fueron entregadas, por lo tanto, todo lo demás lo debe monitorear para coordinar oportunamente en caso de necesidad. Con ello se permitirá el normal desarrollo de los servicios sin paralización de faenas.

2. **Ámbito Sustentabilidad:** El supervisor deberá conocer las condiciones operacionales y de seguridad que el contratista necesita para poder realizar su turno. Además, necesita establecer detalladamente las áreas en las cuales estará presente el personal del contratista. En caso que sea necesario realizar una interferencia operacional, sea ésta programada o no, es crucial que el supervisor cuente con la ubicación exacta de sus contratistas u orden de autorizar o coordinar estas tareas. Más relevancia cobra este conocimiento en caso de emergencias operacionales o evacuaciones de área. Según las áreas a intervenir por los contratistas, el supervisor deberá validar quién es el dueño de cada área a cargo, ya que en algunas faenas al área puede haber sido entregado temporalmente al contratista. Un ejemplo de ello son los izajes o las mantenciones generales de los equipos.
3. **Ámbito Calidad:** El supervisor deberá contar con los indicadores de desempeño del contrato o KPIs (Key Performance Indicator) a cumplir durante su turno. Estos corresponden a promesas a las cuales se comprometió la empresa contratistas, los cuales se traducen para cada turno de la obra y cuyos avances debe monitorear cada supervisor de turno. Estos KPIs pueden reflejar avances medibles de obras (ejemplo: metros lineales de soldadura), reflejar cumplimiento de hitos (ejemplo: entrega correa N°12 a operación), reflejar estándares (ejemplo: turno sin accidentes con tiempo perdido).

En conjunto con el coordinador de la empresa contratista, el supervisor deberá seguir la pauta de su reunión de coordinación, revisando los cumplimientos logrados y esperados para el turno según los respectivos KPIs, así como las demás coordinaciones relevantes para el desarrollo de las labores tanto del personal propio como del contratista. A continuación, se presenta un ejemplo de reporte de cumplimiento diario.

N° contrato: 4500244231		Empresa: Empresa 2			
Descripción: Serv. Mto mecánico correas					
Fecha: 29-ene'15		Turno: A			
Ámbito General Contrato					
Ámbito	KPI	Meta	Real	Desviación	Observaciones
Seguridad	ACT	0	1	1	Trabajador instruido lesionado en acción temeraria.
Calidad	mt Soldadura	15	14	-1	Baja disponibilidad energía eléctrica.
Calidad	Hito Correa2	16:00	14:30	1:30	Correa2 se entrega adelantada al programa.
Eficiencia	Dotación	4	3	-1	En evaluación menor dotación turno
Ámbito Particular turno para el Contrato					
Coordinación / Contingencia	Planificada?	Detención	Solicitante	Hora Inicio	Hora Fin
despejar área para maniobras izaje	no	si	Mandante	9:45	10:05
Equipo soldar extra para faena	no	no	empresa2	11:44	14:30
_____ Coordinador Mandante		_____ Coordinador Contratista			

Ilustración 2: Reporte cumplimientos diarios

1.3 Herramientas para la administración de contratos

A través del contrato y los documentos que lo integran, el administrador debe tener un completo entendimiento de lo contratado, así como de los niveles de satisfacción por parte del mandante. Los siguientes puntos deben tener en cuenta:

1. Debe reconocer las entidades internas por parte del mandante con las cuales deberá interactuar según sea la naturaleza de lo contratado (oficina de pases, oficina de pagos, gestión territorial, unidades de contratos, control laboral, protección industrial, etc.).
2. También debe reconocer las entidades externas al mandante con las cuales deberá relacionarse (CONAMA, Inspección Trabajo, SERNAGEOMIN, Obras Municipales, etc.).
3. El administrador de contratos debe saber que su responsabilidad es indelegable, por lo tanto y sólo en caso estrictamente necesario, la administración puede ser traspasada a otro responsable mediante un acto solemne y en toma de conocimiento de todos los administradores de las partes que suscribieron el contrato.
4. Mantener estricto orden y formalidad para tramitar las órdenes de cambio o modificaciones de contrato y según lo formatos establecidos previamente entre las partes.
5. Mantener en faena el original del libro de obra del contrato y utilizarlo como canal único y formal de comunicación entre las partes para tratar temas relevantes al desarrollo del contrato.
6. A menos que una emergencia o peligro lo amerite, evitar dar instrucciones directas al personal del contratista, ya que las debe transmitir al coordinador de la parte contratada. Este punto se ahondará en la legislación de subcontratación.

1.3.1 Legislación de subcontratación

Además de lo ya expresado anteriormente y para una correcta administración de su contrato, el administrador debe tener presente los siguientes tres puntos:

1. El **orden de prelación** de los documentos de un contrato establece el orden en la interpretación de la voluntad suscrita entre las partes.
2. Existe un **marco interno** que el mandante dispone hacia sus instalaciones y labores que cada administrador debe conocer y seguir.
3. Existe un **marco externo** al mandante denominado legal que cada administrador debe aplicar.

1. Orden de prelación de los documentos

Un contrato se compone de varios documentos a través de los cuales las partes oferente y cotizante fueron expresando sus voluntades para la ejecución de un bien o servicio. La manera más recurrente es realizarlo vía un proceso de licitación, mediante la cual el solicitante entrega a los oferentes la descripción de la necesidad, se realizan rondas de consultas, luego se entregan las ofertas las cuales son evaluadas por una comisión determinada por el futuro mandante, luego de las cuales se pueden realizar una serie de negociaciones hasta

que se haya determinado el oferente idóneo para la realización del encargo. Además del orden cronológico para algunos de los documentos, este set puede ser complementado con algunos preexistentes tales como las Bases Administrativas Generales que algunas organizaciones chilenas con grandes volúmenes de compras anuales mantienen en acceso público para sus colaboradores.

Se recomienda un orden de prelación de documentos en el documento público, Bases Administrativas Generales, para ser respetado por lo oferentes que quisieran realizar los negocios:

- a. Documento contractual y sus modificaciones.
- b. Carta de adjudicación y orden de pronto inicio.
- c. Acuerdos suscritos previos a la suscripción del contrato.
- d. Respuestas escritas a consultas efectuadas por los participantes del proceso.
- e. Bases específicas de contratación y sus anexos.
- f. Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional, Estándares de control de fatalidades, estándares de seguridad en el trabajo y Reglamento de Emisiones y Medio Ambiente.
- g. Normas internas divisionales.
- h. Bases Administrativas Generales.
- i. Aclaraciones efectuadas por el contratista a su oferta.
- j. Oferta Técnica.
- k. Oferta Económica.
- l. Condiciones especiales de la oferta.

De lo anterior y a modo de ejemplo, es importante hacer notar que una oferta técnica con prelación en letra “j” puede ser ajustada a la necesidad y tener validez por sobre la original sólo en caso que esta perfección sea incorporada en la letra “c” de la prelación.

2. Marco interno del mandante aplicable a la ejecución de los contratos

Un mandante que esté contratando obras a su beneficio, generalmente cuenta con un marco de documentos propios que deja por escrito, donde explicita cada uno de los matices que conforman su organización/empresarial. Generalmente se tiene un “reglamento interno de salud, higiene y seguridad”, un procedimiento para solicitar pases de visitas, un instructivo para llenar los registros de visitas hacia un área restringida, etc. Las empresas grandes cuentan con toda una biblioteca de documentos con relación entre sí. De este modo, el administrador cuenta con un extenso set de documentos internos el cual, desde cada tema, hace referencia hacia su contrato, ya sea como una bajada general desde la casa matriz, como desde las particularidades de cada división. A modo de ejemplo, entre otros documentos internos relevantes para un administrador de contratos pueden existir los siguientes:

- a. Los manuales de adquisiciones y de contratación
- b. El manual de administradores de contrato
- c. Manual de alcance de facultades

- d. La política de abastecimiento de bienes y servicios
- e. Las normas corporativas
- f. Los procedimientos y normas divisionales

3. Marco externo del mandante aplicable a la ejecución de los contratos

En Chile es el Código Civil el documento legal principal que se refiere a las relaciones entre las partes de un contrato o particulares. Luego, existen otros documentos de aplicación general en Chile, los cuales se refieren de manera más específica sobre alguna materia en relación entre particulares. Entre estos están el Decreto N°72 de Seguridad Minera, código del trabajo y otras normas y leyes chilenas que el administrador deberá conocer su aplicación.

El artículo 1438 del código del trabajo se refiere a los contratos como lo siguiente: *“Contrato o convención es un acto por el cual una parte se obliga para con otra a dar, hacer o no hacer alguna cosa. Cada parte puede ser una o muchas personas.”*. Es interesante hacer notar que, si bien las partes pueden ser sólo dos (contratista y mandante), cada parte puede ser integrada por una o más personas naturales o jurídicas.

En el artículo 1444, el código civil clasifica tres tipos de elementos en un contrato: **los esenciales**, los **naturales** y los **accidentales** de la siguiente manera: *“Se distinguen en cada contrato las cosas que son de su esencia, las que son de su naturaleza, y las puramente accidentales. Son de la esencia de un contrato aquellas cosas sin las cuales o no produce efecto alguno, o degenera en otro contrato diferente; son de la naturaleza de un contrato las que, no siendo esenciales en él, sin necesidad de una cláusula especial; y son accidentales a un contrato aquellas que ni esencial ni naturalmente le pertenecen, y que se le agregan por medio de cláusulas especiales.”*

Otro hecho interesante es el cómo el código civil se refiere a los componentes de un contrato: 1. Las partes (naturales): son los concurrentes a expresar su voluntad por realizar el uno para el otro. 2. La cosa (esenciales): es lo que una parte se compromete a realizar y la otra a recibir, ambas en el contexto del contrato. 3. El precio (esenciales): corresponde al valor pactado por las partes a entregar por el receptor de la cosa a la parte que realice el encargo. 4. El plazo y otros elementos (accidentales): Los demás componentes tales como el plazo de ejecución del contrato, así como condiciones particulares referidas a multas o hitos relevantes, son consideradas válidas sólo si se mencionan expresamente en el contrato.

El Decreto Supremo N° 72 de la Seguridad Minera establece el marco al cual deben someterse las faenas extractivas de la minería nacional, con la finalidad de proteger la vida de las personas que participan de las faenas y de proteger las instalaciones extractivas. Por lo tanto, el administrador de contrato de una faena minera debe tener presente las disposiciones de este decreto.

Los incumplimientos contractuales conllevan una responsabilidad civil que recae en las personas jurídicas y naturales, haciendo referencia en la restitución de daños físicos o morales, y una responsabilidad penal recaída hacia las personas naturales y hace referencia a la reparación hacia la sociedad de los daños y perjuicio con la privación de libertad u otras medidas punitivas.

El código del trabajo aplica a toda relación laboral entre empleador y empleado, por lo tanto, está presente en toda faena subcontratada. En los puntos 64, 64 bis y 194 de este documento se hace referencia a los tipos de responsabilidades civiles, las cuales puede ser: solidaria, subsidiaria o indivisible.

Para entender estas responsabilidades, es necesario establecer los protagonistas de estas ellas:

- El acreedor es la persona afectada y se le debe una restitución, generalmente es un trabajador de la empresa contratista realizando obras en las instalaciones del mandante.
- Los deudores son tanto, la empresa que ha contratado al empleador afectado como a la empresa dueña de la obra que ha contratado a la empresa del trabajador afectado. La empresa contratista en la cual se desempeña el trabajador afectado generalmente es el deudor principal de la restitución.

De este modo, el dueño de la obra o el mandante principal tiene la responsabilidad subsidiaria o solidaria respecto del afectado, dependiendo de los controles que realice hacia sus empresas contratistas. En caso de que el mandante principal se haya informado periódicamente respecto del cumplimiento de su empresa contratista hacia sus trabajadores, la responsabilidad del dueño de la obra pasa a ser subsidiaria, es decir, a responder sólo en caso que el deudor principal, por ejemplo, su empresa contratista, no pueda. En caso contrario, al mandante principal, le corresponde la responsabilidad solidaria, debiendo responder ambos hacia el afectado. Por lo tanto, la responsabilidad subsidiaria es la buscada por los mandantes principales de toda obra con contratistas, la cual se refiere a la obligación del mismo a responder hacia los trabajadores que laboran en la obra por incumplimientos en temas laborales, de salud o seguridad cuando el obligado principal o contratista no ha respondido en su calidad de empleador.

Lo anterior muestra lo relevante que es para el administrador del contrato el conocer los tipos de responsabilidades y las consecuencias que una buena administración puede evitarle al mandante principal de una obra. Así, además de las labores tendientes a asegurar el cumplimiento de lo contratado, el administrador de contrato debe preocuparse de la forma, mediante al menos lo siguiente:

- Fiscalizar el cumplimiento de los contratos de trabajo y los oportunos pagos de los haberes líquidos y brutos de los trabajadores de la obra.
- Mantener una estricta observancia sobre los niveles de seguridad y salud ocupacional en la obra.
- Verificar que los trabajadores de la obra tengan expreso conocimiento respecto de los riesgos y condiciones de la obra.
- Exigir al contratista los programas de gestión de riesgos de la obra, así como su periódica actualización.
- Asegurar la constante huella escrita respecto de cada hito relevante o toma de razón sobre los hechos del contrato.

A continuación, se presentan ejemplos de cartillas de apoyo para los administradores de contratos, las cuales pueden servir de guía tanto para iniciar un contrato, realizar su periódico monitoreo administrativo, como para cerrarlo desde la responsabilidad administrativa (o propia - PROP - o del contratista - EECC - Empresas contratistas).

ITEM	DESCRIPCION	RESPONSABLES	
		Mandante	Contratista
1	Autorización Pronto Inicio (si corresponde)	X	
2	Procedimiento seguro para los trabajos de pronto inicio	X	
3	Leer el contrato y documentos que lo conforman	X	
4	Contrato Firmado	X	X
5	Contrato en cargado en sistemas	X	
6	Informar el inicio de un nuevo Ctto	X	
7	Autorización Jefe del Area para ingreso a trabajos	X	
8	Pases ingreso a faena internos extendidos por oficina respectiva	X	
9	Vehículos con pases extendidos por oficina respectiva	X	
10	Choferes con licencia interna extendida por oficina respectiva	X	
11	Reunión de inicio	X	X
12	Contacto Persona E° Ctta encargada de Casinos, mov, camarines		X
13	Verificación de profesionales ofertados	X	
14	Libro de obras	X	X
15	Programa de trabajo	X	
16	Instalación de Faenas, inventario, set fotográfico.	X	X
17	Copia carta a Sernageomin de inicio de obras	X	
18	Contratos de trabajo personal Empresa Colaboradora		X
19	Exámenes preocupacionales personal Empresa Colaboradora		X
20	EECC debe estar adherida a una mutual		X
21	Trabajadores independientes con seguro de trabajo		X
22	Trabajadores extranjeros con seguro de trabajo y enfermedades		X
23	Programa de Gestión de Riesgos	X	
24	Programa de Gestión Ambiental	X	
25	Programa de Gestión de Calidad	X	
26	Boletas de garantía		X
27	Acta de inicio	X	X
28	Charlas de inducción Area de Trabajo	X	X
29	Charla Política Ambiental	X	X
30	Capacitación de seguridad personal Empresa Colaboradora	X	X
31	Otros		

Ilustración 3: Ayuda administradores durante inicio de contratos

ITEM	DESCRIPCION	RESPONSABLES	
		Mandante	Contratista
1	Libro de obra actualizado	X	X
2	Inventario ítemes críticos		X
3	Procedimiento de trabajo seguro		X
4	Libro del Sernageomin		X
5	Control avances procedimientos riesgo, ambiente y calidad.	X	X
6	Reportar en software los hallazgos y incidentes	X	
7	Informar los índices seguridad		X
8	Vigencia Boleta Garantía	X	
9	Verificación de pago de sueldos e imposiciones		X
10	Informe mensual de gestión Control de Pérdidas	X	X
11	Estados de pagos mensuales con sus respaldos	X	X
12	Ordenes de cambio y sus registros	X	X
13	Revisión de posibles claims e hitos multables	X	X
14	Avance programa de trabajo		X
15	Verificación de materiales, equipos y maquinarias ofertadas	X	
16	Registro uso materiales aportados por mandante (ej. hormigón)	X	X
17	Documento ingreso Bienes Contratista a recintos industriales		X
18	Inspecciones cruzadas en terreno	X	X
19	Otros		

Ilustración 4: Ayuda administradores durante ejecución de contratos

ITEM	DESCRIPCION	RESPONSABLES	
		Mandante	Contratista
1	Acta de recepción provisoria	X	X
2	Acta de recepción definitiva	X	X
3	Copia pago de AFP, Isapres, SII, Mutual, otros		X
4	Evaluación del desempeño de Empresa Colaboradora	X	
5	Reunión de Cierre	X	X
6	Informe cierre actividad		X
7	Estado de Pago	X	X
8	Nota cancelacion	X	
9	Finiquito	X	X
10	Boletas de garantía, multas y seguros (si corresponde)	X	X
11	Verificación final de pago de sueldos e imposiciones	X	
12	Cierre de claims		X
13	respaldos temas riesgo, ambiente, calidad y otros	X	
14	Planos as built (Si corresponde)	X	X
15	Devolución de retenciones y garantías (si corresponde)	X	X
16	Otros		

Ilustración 5 Ayuda administradores durante cierre de contratos

1.4 Actividad N°1: Proveedores en el Turno de Trabajo

INTRODUCCIÓN	A través de esta actividad se verá en forma específica cómo identificar la presencia de proveedores y contratistas en el área durante el turno de trabajo.
APRENDIZAJES ESPERADOS	Coordinar los proveedores de su turno a través de los contratos de servicio
OBJETIVO EJERCICIO	Que el supervisor de primera línea cuente con herramientas para identificar los contratos presentes en su turno de trabajo y los respectivos datos útiles en caso que sus gestiones sean necesarias.
MATERIALES Y RECURSOS	<ul style="list-style-type: none"> • Papelógrafos / pizarra • Lápices/Plumones de pizarra
SUGERENCIAS METODOLÓGICAS	<p>Mediante un listado de los terceros presentes en el área de trabajo, listar sus datos disponibles, discutir los datos ideales para un encargado de turno y proponer un formato idóneo que los disponga para una ágil lectura.</p> <p>Videos gratis: https://www.youtube.com/watch?v=KFp8ILPTR_4 https://www.youtube.com/watch?v=YCHszt7TbBo </p>
TIEMPO ESTIMADO ACTIVIDAD PRESENCIAL	45 min
SEGURIDAD	Fijar los grupos de trabajo, identificando las salidas de emergencia, con la precaución de no generar entropía ante la evacuación de la sala en

En la sesión presencial

Inicio:

En primer lugar, se explican y se definen los conceptos básicos referidos a la presencia de proveedores en un área de trabajo. Dependiendo del curso, se podrá resolver de manera individual o grupal (3-4 personas) para finalizar en un plenario. El docente presentará la tarea, de los datos útiles de terceros, para el entrante supervisor de turno, proyectándola en un telón y solicitando

que sea respondida pensando en los distintos propósitos de la información. Cada grupo listará los terceros presentes en terreno de un caso de su selección. Dentro del grupo se discutirá la utilidad de los datos disponibles y qué datos adicionales serían de utilidad disponer para el uso del supervisor a cargo. Llegando a un consenso, el grupo propondrá un formato idóneo que totalice los datos necesarios y presente una ágil lectura, eligiendo a un líder para describir el resultado.

Recurso didáctico:

Turno 1								
Empresa	Descripción tareas	Inicio	Término	Dot. turno	Coordinador	Documentos disponibles para inicio de turno	Documentos disponibles para ejecución del trabajo	Total Documentos disponibles (%)
						/ 31	/ 19	%
						/ 31	/ 19	%
						/ 31	/ 19	%
						/ 31	/ 19	%
						/ 31	/ 19	%
						/ 31	/ 19	%

Turno 2								
Empresa	Descripción tareas	Inicio	Término	Dot. turno	Coordinador	Documentos disponibles para inicio de turno	Documentos disponibles para ejecución del trabajo	Total Documentos disponibles (%)
						/ 31	/ 19	%
						/ 31	/ 19	%
						/ 31	/ 19	%
						/ 31	/ 19	%
						/ 31	/ 19	%

Turno 3								
Empresa	Descripción tareas	Inicio	Término	Dot. turno	Coordinador	Documentos disponibles para inicio de turno	Documentos disponibles para ejecución del trabajo	Total Documentos disponibles (%)
						/ 31	/ 19	%
						/ 31	/ 19	%
						/ 31	/ 19	%
						/ 31	/ 19	%

Cierre:

Se concluye con los debates los resultados obtenidos en el ejercicio:

La administración de proveedores se considera generalmente como un sistemático proceso de negocio que incluye más funciones que los tradicionales de compra, tales como la coordinación interna de entrada y de logística.

Actividad sugerida para el lugar de trabajo

El supervisor reunirá a su equipo para hacer la misma tarea en sus procesos operativos a su cargo. Posteriormente, se comentarán los resultados con el equipo para determinar un formato mejorado del registro.

2. MONITOREO DEL DESEMPEÑO DE LOS PROVEEDORES

Con los contratos de larga ejecución en terreno o para los servicios esporádicos realizados período tras período, queda una sensación sobre logros alcanzados en algunos turnos y el recuerdo de algunos fracasos en otros. Más aún, cuando se hayan aplicado los puntos del capítulo anterior, realizando las reuniones diarias y contando con la evidencia diaria de cumplimiento, esta información puede generar una gran cantidad de registros para monitorear el desempeño de los proveedores.

APRENDIZAJES ESPERADOS

- Monitorear los resultados obtenidos de su turno, para explicar y controlar la gestión de sus proveedores.

2.1 Metodologías para monitorear y comparar los resultados de proveedores

Para los servicios a cargo en un turno, la actividad del “qué” monitoreo se puede dividir en los tres ámbitos introducidos en la sección anterior:

- “ámbito de la sustentabilidad” - condiciones operacionales y de seguridad del contratista
- “ámbito eficiencia” - los tiempos de la realización coordinación y ejecución
- “ámbito calidad” - cumplimiento del desempeño definido en el contrato

Para cada una de ellas existen funciones y tareas identificadas que permitirán cumplir con los objetivos generales de un contrato. Este cumplimiento se puede entender, por ejemplo, como

- El asegurar que los servicios sean prestados,
- El maximizar la productividad de los recursos involucrados tanto monetarios como tiempos comprometidos, o también como
- El asegurar condiciones y minimizar impactos negativos en grupos de interés y entorno como trabajadores comunidades y medio ambiente.

Para poder gestionar las tareas con claridad para cualquier de los tres ámbitos, es necesario establecer indicadores (revise el Módulo OP/1 - Gestión del área de trabajo). Los indicadores (KPI = Key Performance Indicators) se deben establecer desde el “cómo” monitoreo. Es decir, desde los resultados esperados o desde el desempeño esperado.

- KPIs de Resultados: Miden los resultados finales obtenidos en cada período mensual, en cada uno de los tres ámbitos.
- KPIs de Desempeño: Los KPIs de Desempeño miden la utilización de las “palancas” o elementos gestionables del contrato, los cuales se deben utilizar para alcanzar los resultados esperados; en cada período mensual y en cada ámbito.

	Calidad	Eficiencia	Sustentabilidad
Resultados	Específicos del contrato	Productividad del gasto Productividad laboral	Índices de frecuencia
			Índice de gravedad Índices ambientales
Desempeño	Específicos del contrato	Específicos de cada contrato	Índices comunidades Cumplimiento programa de seguridad y salud ocupacional Cumplimiento programa de gestión ambiental Cumplimiento programa de gestión comunidades

Ilustración 6.: Tabla para Identificar los KPIs específicos de cada contrato, en los ámbitos de Calidad (Resultados y Desempeño) y de Eficiencia (Desempeño).

De esta manera, los contratos que el supervisor tenga a cargo en su turno deberían venir con un set de indicadores o KPIs ya acordados con la empresa contratista y cuyos cumplimientos en el turno se deberán ir registrando para establecer el dato útil.

Con ello es que se hace relevante contar con una herramienta que vaya recopilando estos datos y los vaya mostrando para ir revelando la información útil o el avance de estos datos en el tiempo. Ya sea el propio supervisor de turno, o algún área administrativa o la empresa contratista podrá periódicamente realizar la actualización de estas cartas generales de indicadores del contrato. Ideal es que estas sean dispuestas al supervisor de turno y/o en áreas donde sean visibles para los responsables de tomar decisiones. En el ejemplo, presentado a continuación, se evidencia que los cumplimientos esperados, así como cada proyección actualizada del cumplimiento al final del ciclo, resultan herramientas útiles para la toma de decisiones.

SEGUIMIENTO SEMANAL KPI's CONTRATO																									
N° contrato		4500244231										Empresa: Empresa 2													
Descripción		Serv. Mto mecánico correas																							
Ambito General Contrato		SEMANTAL		LUNES		MARTES		MIÉRCOLES		JUEVES		VIERNES		SÁBADO		DOMINGO		cumplimientos proyectados							
																		Fecha: Jueves, 29-ene'15							
																		Hora: 23:50 hrs							
Ambito	KPI	Unidad	Meta	Proy.	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	Observaciones					
Seguridad	ACT	número	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Se instruye sobre acciones temerarias.
Calidad	Pautas Prev.	% realizadas	100%	95%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	90	90	100	100	100	100	100	100	100	100	Baja disponibilidad energía eléctrica.
Calidad	Hitos entrega	horas atraso	0,0	-1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	-1,0	0,0	-1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Correa2 se entrega adelantada al programa.
Eficiencia	Dotación	personas	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	En evaluación menor dotación turno.
<div>Coordinador Mandante</div> <div>Coordinador Contratista</div>																									

ilustración 7: herramienta seguimiento semanal indicadores desempeño contrato

Se debe tener la claridad de la forma en que se recopilarán los datos para medirlos. Realizar un flujo de información permitirá identificar cómo y con qué frecuencia se obtienen los datos que alimentan a los KPIs y quién(es) serán los responsables de generar y validar los registros respectivos, de modo de asegurar la trazabilidad de los datos e integridad de las mediciones. La construcción del flujo de información es realizada y validada por los administradores del mandante y de la EECC, debe ser parte del control operacional permanente del contrato. En el siguiente ejemplo se evidencia la convivencia entre el dato útil registrado en los informes diarios y la información útil que es la totalización de los datos en una sola cartilla.

Se puede observar que en el turno A, del día jueves en el ejemplo se evidenció un accidente con tiempo perdido. Al revisar el informe de ese turno, este se debió a una acción temeraria del trabajador contratista a pesar de estar instruido. En las observaciones del ejemplo del turno B del jueves 29-ene'15, se ha dejado el acuerdo de realizar a partir del turno C del viernes 30-ene'15, una instrucción al personal contratista sobre las acciones temerarias, esperando una mejora sobre este punto. De este modo, se ha generado una acción a realizar en el turno siguiente la cual el supervisor deberá entregar al supervisor del turno entrante.



ilustración 8: Flujo de información para los KPIs.

Este concepto se puede aplicar a cualquier naturaleza de contratos. En el siguiente ejemplo se presenta una cartilla de planificación de KPIs para un servicio de transporte. Estos pueden venir dados tanto por el acuerdo contractual que se ha generado en la licitación del servicio, como ser establecidos durante el servicio para ir monitoreando el avance de las obras. Su establecimiento puede ser de común acuerdo para generar obligación con el contratista o de manera unilateral por una de las partes con el sólo fin de monitorear avances.

Formulación KPI	Datos KPI desempeño	Fuente de los datos	Documento	Responsable	Periodicidad	Validación	Receptor
N° recorridos iniciados a tiempo / N° total de recorridos día	N° recorridos iniciados a tiempo	Coordinador de Turno EECC	Registro GPS (Planilla automática)	Automático	Diario por postura	APR EECC	Administrativo EECC
KPI2	-	-	-	-	-	-	-
KPI _n	-	-	-	-	-	-	-

Ilustración 9: Flujo de información para los KPIs de un servicio de transporte

En resumen, las tareas en el monitoreo basado en indicadores o KPIs tienden a tener un carácter cíclico y pueden ser listadas como las siguientes:

- Recopilar e ingresar datos para efectuar los cálculos de KPIs
- Efectuar el cierre mensual del ingreso de datos y generar el reporte de gestión de KPIs
- Realizar el análisis de brechas (causa raíz)
- Efectuar reunión de análisis de los resultados y desempeño del contrato (Diálogo de Desempeño)
- Levantar acciones frente a brechas significativas
- Hacer seguimiento de acuerdos respecto de medidas correctivas (avance de acciones).

2.2 Actividad N°2: Reporte cumplimientos diarios

INTRODUCCIÓN	A través de esta actividad se verá en forma específica cómo registrar los cumplimientos de un contrato con ejecución en el área durante el turno de trabajo.
APRENDIZAJES ESPERADOS	Monitorear los resultados obtenidos de su turno para controlar, explicar y controlar la gestión de sus proveedores.
OBJETIVO EJERCICIO	Que el supervisor conozca y cuente con herramientas para diseñar indicadores de seguimiento y registrar los avances de los contratos de su área en ejecución durante su turno.

MATERIALES Y RECURSOS	Papelógrafos / pizarra Lápices/Plumones de pizarra
SUGERENCIAS METODOLÓGICAS	Mediante un formato de registro de cumplimientos, registrar avances, discutir falencias y bondades del registro y proponer un formato idóneo que los disponga para una ágil lectura. Video gratis: https://www.youtube.com/watch?v=x-KqJCd5BE4
TIEMPO ESTIMADO ACTIVIDAD PRESENCIAL	45 min
SEGURIDAD	Se identifican las salidas de emergencia, con la precaución de no generar entropía ante la evacuación de la sala en una situación de emergencia.

En la sesión presencial

Inicio:

En primer lugar, se explican y se definen los conceptos básicos referidos a los avances esperados y reales en un turno de un contrato presente un área de trabajo. Se explican y se definen los conceptos básicos referidos a las metas de desempeño de un área de trabajo y las metas de desempeño de un contrato. Se evidenciará que los contratos de origen generalmente vienen incluyendo un paquete de indicadores que presenta brechas respecto de las metas de desempeño del área de trabajo.

Se crean grupos de 6 personas. El grupo debe acordar trabajar con un ejemplo proporcionado por uno de los Supervisores de primera línea.

Se seleccionará un área de trabajo tipo que cuente con al menos un contrato en ejecución. Se elaborará los KPI's del proceso enfocándose en los indicadores de desempeño: la sustentabilidad, la eficiencia y la calidad del contrato. ¿Cuánto aporta la gestión del proveedor a las metas del área de trabajo?

Dentro el grupo se discutirá el alineamiento de los indicadores del contrato respecto de los indicadores para el área, identificando las brechas entre ambos - si es posible. Durante el transcurso de la actividad el docente deberá ir apoyando a los grupos respecto de la causalidad de los indicadores entre sí y la factibilidad de poder medir los indicadores propuestos. Dentro el grupo se discutirá la utilidad de los datos disponibles y que datos adicionales será de utilidad disponer para el uso del supervisor a cargo.

Recurso didáctico:

Área de trabajo	Contrato	Brecha	Área de trabajo	Contrato	Brecha	Área de trabajo	Contrato	Brecha
Ámbito Sustentabilidad			Ámbito Eficiencia			Ámbito Calidad		
Índice ambiental			Gastos					
Índice de frecuencia			Producción					
Propuestas de mejoras / acciones:			Propuestas de mejoras / acciones:			Propuestas de mejoras / acciones:		

Cierre:

Se concluye con los debates los resultados obtenidos en el ejercicio:

- Causalidad entre los indicadores de los distintos niveles jerárquicos
- Factibilidad de medición de los indicadores
- Coherencia con la estrategia ¿estamos midiendo lo correcto? ¿los indicadores reflejan los objetivos?

Actividad sugerida para el lugar de trabajo

El supervisor reunirá a su equipo para hacer la misma tarea para su proceso operativo. Posteriormente, se comentarán los resultados para completar el set de indicadores de un contrato para alinearlos a los del área a cargo.

3. IDENTIFICACIÓN DE LAS OPORTUNIDADES DE MEJORA EN LOS SERVICIOS DE PROVEEDORES EN EL TURNO DE TRABAJO

Como se vio en el módulo “Gestionar mejoras continuas de acuerdo a estándares de la industria y normativa legal vigente”, se revela la existencia de brechas entre el cumplimiento esperado y el real, cuyo análisis da cuenta de la existencia de una mejor manera de llevar a cabo lo ya realizado. Este aprendizaje da sus frutos sólo cuando la mejora detectada es efectivamente implementada en la siguiente realización de la tarea: la mejora continua. De este modo y según lo explicado en dicho módulo, la mejora continua es un proceso cíclico cuya existencia se basa en el involucramiento de las personas, indistintamente si son de planta o contratistas. Ambos son protagonistas de la mejora continua y siempre están, directa o indirectamente, expuestas ya sea al problema o a la solución del mismo.

Debido a la carga administrativa que la presencia de terceros en el turno de trabajo le representa al supervisor de primera línea, es que la mejora continua se ve muy beneficiada con la presencia de un facilitador. Se trata de un rol que recae en una o varias personas, así como puede disgregarse y caer en forma repartida en todo el equipo de trabajo, a través del cual es fomentado este semillero desde un proceso con vida propia.

APRENDIZAJES ESPERADOS

- Explicar las oportunidades de mejora que son identificadas por sus proveedores a su personal y jefatura en las reuniones de su turno
- Gestionar las oportunidades de mejora que son identificadas por sus proveedores.

3.1 Metodologías para identificar las oportunidades de mejora

La mejora continua tiene como eje central al cambio permanente. En toda organización, el cambio en sí generalmente cuenta con más detractores que facilitadores. Esto ocurre ya sea por el rechazo al sobre esfuerzo presente en la naturaleza humana, como por la necesidad de utilizar el escaso tiempo laboral en la realización del trabajo diario. Como se puede concluir a partir del módulo, la mejora continua consiste en invertir parte del tiempo disponible en el presente esperando probables retornos en el futuro. De este modo, la principal barrera a vencer en la mejora continua es lograr que los detractores se conviertan en facilitadores del cambio.

Como ya se ha mencionado, a partir del análisis de brechas se identifican las diferencias alcanzadas entre los valores comprometidos y reales de un KPI. Este análisis se realiza además en presencia de los conocedores de la operación donde ocurre el KPI. Sin embargo, este simple proceso requiere de control y dirección para que la mejora continua de sus frutos. Entre otras técnicas de análisis y las mencionadas a continuación, estas corresponden a procesos creativos cuya característica es la divergencia al iniciar el ejercicio.

- Diagrama de flujo
- Tormenta de ideas
- Análisis de Pareto
- Diagrama causa – efecto

Esta divergencia (entre los valores comprometidos y reales de un KPI) es necesaria para que el grupo con su creatividad sea capaz de recorrer todos los rincones del problema y así traer a la luz su completa dimensión. Sin embargo, las siguientes etapas requieren que el grupo vaya convergiendo hacia el logro. La primera herramienta para explicar las oportunidades de mejora es tener claridad en el sentido del proceso, respondiendo las siguientes preguntas:

- ¿Para qué mejorar?: La más importante de todas las preguntas. Obliga a mirar hacia adelante, hacia el futuro y está ligada con el sentido de las cosas. De modo similar a la búsqueda de la causa raíz de los cinco porqués, se puede aplicar la técnica a los ¿Para qué? con el objetivo de encontrar el sentido final del ejercicio. Una vez encontrada la respuesta, se le debe tener muy presente, ya que será la explicación que logrará captar la atención de las personas. Tal como las áreas se gestionan en base a los KPIs, es que resulta ideal relacionar el “para qué” con alguno de ellos. Por ejemplo, para mejorar los índices de seguridad, o para mejorar la calidad del proceso, etc.
- ¿Qué mejorar?: La respuesta a esta interrogante es la causa raíz de un problema detectado, presentándose por extenso las maneras de su búsqueda en el módulo de operaciones respectivo.
- ¿Cómo mejorar?: La respuesta a esta pregunta es el resultado del proceso convergente que sigue luego de haber encontrado la causa del problema. La solución que elimina o mejora la problemática detectada debe responder a una serie de restricciones y necesidades para que sea aceptable su implementación. Por ejemplo, generalmente se cuenta con un ajustado presupuesto, la simpleza de una solución aumenta la probabilidad de su implementación, mientras más problemas mitigue la solución mejor, etc.
- ¿Cuál es el costo de la mejora?: Esta interrogante generalmente está en boca de los jefes encargados de un área ya que de ellos depende el uso eficiente de los recursos. La correcta respuesta a esta interrogante está muy ligada con la implementación de la mejora y requiere además el haber contestado las interrogantes anteriores. Se debe tener presente cuáles son los recursos del área y cuáles son los beneficios que ellos producen con su actividad. En el módulo de Gestionar Mejoras Continuas se presenta la metodología LEAN que es muy útil para esta interrogante. Un trabajador del área es un recurso y el beneficio que produce es el desarrollo de su labor en su postura. Sin embargo, cuando está yendo a su postura o cuando está retornando de ella, el mismo trabajador no produce beneficio alguno al ser una actividad incidental. Un ejemplo de una mejora de costo cero para este caso es la siguiente: en caso que este trabajador pueda aprovechar su retorno para traer un objeto que es parte de la mejora, esta actividad tendrá costo cero para la empresa ya que se estaría convirtiendo una actividad incidental en una actividad que añade valor.

Teniendo las respuestas a estas cuatro interrogantes, se está en condiciones para explicar la oportunidad de mejora hacia los pares, personal a cargo, jefaturas y demás personas. Es importante mencionar que las preguntas indicadas corresponden a una metodología generalizada

que apunta a dar sentido y forma a la oportunidad de mejora. El protagonista de las respuestas es la persona que se encargará de explicar la oportunidad de mejora y es su forma de entender la que deberá guiarlo para plantearse las preguntas que le sean necesarios.

3.2 Herramientas para registrar y gestionar las oportunidades de mejora detectadas por proveedores.


Una vez instalado el sentido de la mejora continua en las personas, harán falta las herramientas que permitan y faciliten su ciclo. Se recomienda implementar soluciones que permitan un pronto registro de las oportunidades de mejora. Por ejemplo, el registro de ilustración se ha modificado agregando un recuadro para el contratista pueda informar las oportunidades de mejor detectadas en el turno e informarlas a su supervisor.

N° contrato	4500244231	Empresa:	Empresa 2
Descripción	Serv. Mttto mecanico correas		
Fecha:	29-ene'15	Turno:	A

Ambito	KPI	Meta	Real	Desviación	Observaciones
Seguridad	ACT	0	1	1	Trabajador instruido lesionado en acción temeraria.
Calidad	mt Soldadura	15	14	-1	Baja disponibilidad energía eléctrica.
Calidad	Hito Correa2	16:00	14:30	1:30	Correa2 se entrega adelantada al programa.
Eficiencia	Dotación	4	3	-1	En evaluación menor dotación turno

Coordinación / Contingencia	Planificada?	Detención	Solicitante	Hora Inicio	Hora Fin
despejar área para maniobras hizaaje	no	si	Mandante	9:45	10:05
Equipo soldar extra para faena	no	no	empresa2	11:44	14:30

Oportunidad de Mejora detectada por contratista:



 Coordinador Mandante

 Coordinador Contratista

Ilustración 10: Registro oportunidades de mejora.

Para las oportunidades de mejora que hayan sido seleccionadas para su implementación se recomienda gestionarlas mediante el uso de herramientas tales como los diálogos de desempeño. Los diálogos de desempeño son el modelo de gestión basado en KPI. Se recomienda que estos diálogos que se realicen en la evaluación mensual de los reportes de KPI de un servicio, a través de una dinámica de evaluación colaborativa entre el mandante y la empresa contratista. Se recomienda revisar las causas y acciones propuestas para el cierre de brechas detectadas, según corresponda, definir acciones, indicando cada vez los responsables, plazos e impacto esperado. Se recomienda, además, definir una estructura bajo un formato que permita obtener una trazabilidad.

A continuación, se presenta un ejemplo de herramienta para realizar los diálogos de desempeño. La cartilla identifica a los participantes del diálogo de desempeño, sus objetivos, así como integra el ciclo de la mejora continua mediante las columnas: INPUT, PROCESO y OUTPUT.

Participantes	Administrador Mandante	Administrador EECC	Otro 1	Otro 2
Objetivos	Evaluar los resultados del servicio			
	Revisar estado de acciones comprometidas			
	Definir nuevas acciones para el cierre de brechas			
<div>INPUT</div> <div>PROCESO</div> <div>OUTPUT</div>				
Reporte mensual KPIs, incluyendo análisis de brechas y status de acciones comprometidas para el cierre de brechas	AGENDA		Status acciones actualizadas	
	✓	Reflexión de seguridad		
	✓	Revisión resultados del mes (reporte KPIs)		
	✓	Revisar acciones en estado "vencida"		
	✓	Revisar acciones en estado "comprometida"	Registro de acciones por realizar con responsable y fecha actualizada	
	✓	Revisar acciones en estado		

Ilustración 11: Estructura para una reunión mensual de diálogo de desempeño.

La mejora continua con participación de contratistas puede involucrar cambios en las condiciones contractuales pactadas originalmente. Por ello es que se debe tener presente que el proceso de la mejora continua es un proceso colaborativo en el cual los contratistas también son facilitadores del cambio. Los administradores de contrato de ambas partes deben estar involucrados constantemente en el proceso de cambio ya que una modificación de contrato puede ser necesaria. Algunos procesos de mejora pueden requerir la imperativa implementación de cambios que el contratista debe aceptar, tales como los son las mejoras en materias de seguridad. Para estos casos, se debe proceder a través de un proceso de negociación de términos contractuales para establecer el nuevo equilibrio.

3.3 Actividad N°3: Lluvia de ideas para generar oportunidades de mejora en contratos

INTRODUCCIÓN	Generar oportunidades de mejora en una manera rápida, motivar la creatividad y la participación.
APRENDIZAJES ESPERADOS	Explicar oportunidades de mejora que son identificadas por sus proveedores a su personal y jefatura en las reuniones de su turno.
OBJETIVO EJERCICIO	Que el supervisor se familiarice con el método “lluvia de ideas” para explorar las oportunidades de mejoras en los contratos ejecutados en su turno.
MATERIALES Y RECURSOS	Papelógrafos Lápices/Plumones de pizarra
SUGERENCIAS METODOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> • Contribución de ideas en post-it o en tarjetas de índice • 6/3/5 (6 personas desarrollan 3 ideas en 5 minutos – cada persona desarrolla 3 ideas adicionales basadas en las ideas de su vecino, continuar hasta cada persona habrá agregado 3 ideas a cada idea original) • Analogías (preguntar si se puede aprender algo de otras industrias, entidades o personas)
TIEMPO ESTIMADO ACTIVIDAD PRESENCIAL	60 min
SEGURIDAD	Fijar los grupos de trabajo, identificando las salidas de emergencia, con la precaución de no generar entropía ante la evacuación de la sala en una situación de emergencia.

En la sesión presencial

Inicio:

En primer lugar, se explica y se definen los conceptos básicos de la identificación de oportunidades. El equipo confirma la comprensión compartida del problema focal de un contrato seleccionado - definido en la actividad anterior. Se crean grupos de 6 personas. Se elige una persona como líder que anota las ideas del grupo generan. Se elige un problema para resolver, se establece el tiempo en 15 minutos y escribe frases o palabras relacionadas con el tema.

Recurso didáctico:

La principal regla del método es aplazar el juicio, ya que en un principio cada idea es válida y ninguna debe ser rechazada. Se busca tácticamente la cantidad sin pretensiones de calidad y se valora la originalidad. Cualquier persona del grupo puede aportar cualquier idea de cualquier índole.

- Cada nueva idea es una rama adicional. Las ideas se conectan según su interrelación.
- Tres ideas por persona y se entrega la hoja a su vecino del costado derecho en un tiempo de 5 minutos.
- Cada persona pasa sus ideas a otro participante. Este participante lee las ideas y se basa en ellas para mejorarlas o añade nuevas ideas.
- Cada 5 minutos cada persona desarrolla 3 ideas nuevas basadas en las ideas de su vecino.
- Se continúa hasta que cada persona haya agregado 3 ideas a cada idea original.
- Se recoge las páginas y los grupos consolidan las ideas.

Recomendaciones:

- No juzgar las ideas
- Luchar por la creatividad. Sentirse libre en las propuestas, aunque parezcan absurdas o poco prácticas
- No dudar en aprovecharse de las ideas de otros para generar una nueva idea

Cierre:

Se concluye con los resultados obtenidos en el ejercicio y se llena un papelógrafo en conjunto con los participantes. Una alternativa puede ser que cada participante llena una ficha y se la lleva a su lugar de trabajo.

Actividad sugerida para el lugar de trabajo

El supervisor reunirá a su equipo para hacer la misma tarea para su proceso operativo. Posteriormente, se comentarán los resultados para determinar dónde tienen la oportunidad de mejora mayor.

4. FUENTES DE INFORMACIÓN

- Aporte del Debate Laboral, “La voluntad de las partes en el contrato individual de trabajo: análisis de algunas cláusulas especiales”, KATY ROMANIK FONCEA Abogada febrero de 2014, Departamento de Estudios de la Dirección del Trabajo. Santiago. Chile. <http://www.dt.gob.cl/>
- Código Civil. DFL1. Actualizada el 30-may-2000. Ministerio de Justicia. Santiago. Chile. www.bcn.cl
- Reglamento de Seguridad Minera. Decreto Supremo 132. Ministerio de Minería. Santiago. Chile. <http://www.sernageomin.cl/>
- Código del Trabajo. Actualizada hasta el 31 de diciembre de 2015. Ministerio del Trabajo. Santiago. Chile. <http://www.dt.gob.cl/legislacion/1611/w3-article-95516.html>



Consejo Minero
Dirección: Apoquindo 3500, Piso 7, Las Condes, Santiago.
Teléfono: (562) 2347 2200
www.ccm.cl

SOCIOS CCM



Una iniciativa de:

Con la asesoría experta de:

