



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

DISEÑO MODELO DE COMPLIANCE EN OPERACIONES Y PROYECTOS MINEROS

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

JORGE IGNACIO CASTILLO LUCO

**PROFESOR GUÍA
ENRIQUE JOFRÉ ROJAS**

**MIEMBROS DE LA COMISIÓN
GERARDO DÍAZ RODENAS
CRISTIÁN QUINZIO SANTELICES**

SANTIAGO DE CHILE

2019

**RESUMEN DE LA TESIS PARA OPTAR AL
GRADO DE: MAGÍSTER EN GESTIÓN Y
DIRECCIÓN DE EMPRESAS
POR: Jorge Ignacio Castillo Luco.
FECHA: Septiembre 2019.
PROFESOR GUIA: Enrique Jofré Rojas.**

DISEÑO MODELO DE COMPLIANCE EN OPERACIONES Y PROYECTOS MINEROS

El presente trabajo tiene como objetivo ilustrar la forma en que puede implementarse una metodología de Cumplimiento, independiente de procesos de explotación y/o beneficio de recursos en proyectos y operaciones. Esta metodología examina, la forma en que esta herramienta otorga réditos económicos y se gestiona por si misma de manera trazable y medible en distintos escenarios, para mantener el valor de una compañía o proyecto y aumentar la competitividad de la gestión para la industria minera, considerándola como parte de la gestión financiera respecto del valor en riesgo o VAR (Valor Actual en Riesgo).

Se sustenta basalmente en la instauración de la funcionalidad de un “Oficial de Cumplimiento”, el cual es capaz de desafiar a la organización definida por la empresa, de forma tal de instar anticipadamente por mejoras reales y económicamente evaluadas, en orden a que constituya una manera de evitar la pérdida de valor al VAN (Valor Actual Neto) de un proyecto. En esta línea, se detalla la forma metodológica en que es dable instalar o desarrollar un Modelo, de manera que puedan ser utilizados por los distintos estamentos de una empresa como herramienta de gestión.

Al examinar los distintos escenarios evaluados, se reflejarán los resultados en el propio VAN de un proyecto minero, mostrándose así la eficacia del presente estudio. Así las cosas, se mostrará una hipótesis de los costos asociados a un caso base sin mediar una aplicación estricta del modelo que tiene un resultado “teórico o esperado” en su VAN el cual es muy difícil de obtener y su riesgo latente de tender a un resultado negativo. A contrario sensu, a continuación, se dará cuenta de la aplicación del modelo y la certidumbre generada en relación al VAN que se obtiene como resultado. De igual forma, se formularán otras dos hipótesis, en la cuales se reflejará su uso propiamente tal y a su vez en la eventual generación de reclamaciones judiciales o “claims” que garantizará un probable VAN probable o “factible”. Con todo, se planteará una última hipótesis en el que da cuenta del resultado negativo que se genera sin la aplicación de esta herramienta, ante una contingencia que gatille la suspensión de operaciones por una vulnerabilidad generada no considerada originalmente.

Entonces, comparado el VAN base respecto de los 4 escenarios, de la no aplicación del modelo se identifica un VAR que puede incluso alcanzar al VAN original del proyecto. La aplicación del modelo da certeza al inversionista del retorno de al menos el 50 % del VAN del proyecto original (sin modelo de Compliance). La herramienta tiende a asegurar el cumplimiento de un porcentaje del VAN dado que genera control sobre las variables en riesgos respecto de la gestión, lo que constituye una exitosa demostración empírica de la rebaja de costos obtenida y la consabida disminución del VAR en cualquier proyecto u operación determinada. Todo lo anterior, permite sostener que el modelo resulta una mejora como herramienta de gestión y apoyo complementario, en cuanto se aplica o se hace uso de ella.

DEDICATORIA: Sin ninguna duda, quisiera manifestar y dedicar tanto el trabajo efectuado que acá se plasma, como todo el apoyo brindado en relación a las cátedras, horas de viaje, estudio y dedicación para conmigo, a mis padres, Jorge y Silvia, como asimismo a mi esposa. Especial relevancia tiene para mí, dedicar el presente trabajo a mi padre Q.E.P.D y fuera un distinguido Ingeniero Civil de Minas de Codelco, con postgrado también en esta casa de estudios. Gracias a él y mi madre adquirí el gusto por el mundo minero, el cual me ha permitido desplegar y aventurarme en este bonito desafío que constituye el programa del Magister Minero. De igual modo, dedico este trabajo a mi esposa Evelyn Barrera, gran mujer y compañera de años en diferentes lugares en los que con mucho amor me acompañara, fiel a lo que la tradición y profesión de minero requiriese, y a quien le profeso mi amor sincero por la familia que hemos constituido con 13 años de matrimonio ad portas con dos hermosos hijos, Julián Eduardo y Belén Ignacia. Finalmente, también expreso y dedico mi eterna gratitud a mi gran amigo y hermano minero metalurgista, Juan Huidobro Matamala, inspirador y apoyador en estas lides, con quien en nuestra formación en Salvador desde siempre pudimos ir observando los fenómenos en los procesos y aventurarnos a instar por tratar de dejar mejoras como las que intenta el presente entregar. Vaya para todos mis mayores reconocimientos y excelso cariño por permitirme haber vivido semejante experiencia de vida como ha sido este programa, tanto en Chile como en la República Popular China y Hong Kong.

AGRADECIMIENTOS. Abiertamente me permito expresar mi mayor sentido de agradecimiento a la Universidad de Chile, su facultad de Ingeniería y sin duda a su distintivo Departamento de Ingeniería Industrial. En este cuerpo, qué duda cabe que los agradecimientos deben otorgarse a todas las personas que hicieron posible el éxito del programa, pasando por aquellas personas que no podemos ver como lo son las personas que dan apertura a los estacionamientos, don Ramón, quien gentilmente nos apoya en estos menesteres, porteros y personal de aseo, quienes siempre nos trataron con demasiada y excelsa amabilidad y dedicación. De igual forma y como no es para menos, agradecer muy sinceramente a todas y cada una de las personas que trabajan en el Departamento, quienes realizan una espléndida labor y nos permitieron vivir una valiosa experiencia de vida. Finalmente, agradecer a los todos y cada uno de los profesores del programa, partiendo por los profesores guías de la Tesis en cuestión, Sres. Gerardo Díaz y Enrique Jofré, como a su vez en particular en mi caso, destacando al Sr. Marcos Lima, por los “regalos” y conceptos que me brindara en el plano personal. Eternas bendiciones para el Departamento y la Universidad de Chile.

Tabla de contenido

1. INTRODUCCIÓN.	1
1.1 Antecedentes generales.	1
2. OBJETIVOS.	1
2.1 Objetivo general.	1
2.2 Objetivos específicos.	2
3. METODOLOGÍA.	2
4. MARCO CONCEPTUAL.	3
5. ANÁLISIS ESTRATÉGICO.	5
6. SITUACION ACTUAL O LINEA BASE.	6
7. BENCHMARK.	8
7.1 Industria Petrolera.	8
7.2 Industria Minera internacional.	9
7.3 Aplicación principios de Ingenieria Forense.	9
8. IDENTIFICACIÓN DE BRECHAS. (Estrategia).	11
8.1 Casos y aplicaciones prácticas.	11
8.2 En operaciones / administración.	11
8.3 En proyectos estructurales.	11
8.4 En proyectos comunitarios / proyectos ERNC.	12
9. DIAGRAMA DE PROCESO.	12
10. EVALUACIÓN ECONÓMICA.	17
10.1 VAN Caso Base “esperado” sin Modelo de Cumplimiento.	18
10.2 VAN Modelo de Cumplimiento incorporado a Caso Base.	19
10.3 VAN Modelo de Cumplimiento incorporado ante la ocurrencia de Claim en Caso Base.	20
10.4 Van Hipótesis Detención Operaciones (Inactividad de 04 Meses) a Caso Base.	21
10.5 Resumen.	22
11. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN.	22
11.1 En operaciones.	22
11.2 En proyectos convencionales.	24
12. ANALISIS DE RIESGO (Medidas de Mitigación).	27
13. CONCLUSIÓN.	28
13.1 Propiamente Tal:	28

13.2 Otras Consideraciones:	29
14. BIBLIOGRAFÍA.	33
15. ANEXOS.	34
Capítulo I: Inclusión y seguimiento estándares ICMM / IFC / Ecuador.	34
Capítulo II: De los de Ecuador y Estándares IFC.	36
Capítulo III: Análisis de Brechas, mediando Compliance como metodología....	46
Capítulo IV: Conclusión.....	49

Tabla de Ilustraciones

ILUSTRACIÓN 1: ESQUEMA INTEGRAL GENERACIÓN DE VALOR COMO CONTINUIDAD OPERACIONAL. TODA COMPAÑÍA CUENTA CON UNA MIRADA INTERNA DE LOS REQUISITOS QUE DEBE CUMPLIR PARA SU CORRECTA CONTINUIDAD OPERACIONAL Y PUEDEN SUBDIVIDIRSE EN ESTOS 4 ASPECTOS NECESARIOS PARA EL DESARROLLO TRAZABLE Y GENERAR VALOR.....	13
ILUSTRACIÓN 2: MUESTRA EL VAR DADO POR LA GESTIÓN DEL ADMINISTRADOR DE CONTRATO AL INTEGRAR EL CUMPLIMIENTO DEL MANDANTE CON EL PRESTADOR DEL SERVICIO. EL VAR DA CUENTA LAS DESVIACIONES QUE CADA UNO POR SEPARADO PUEDA GENERAR EN LOS ÁMBITOS DE LA CONTINUIDAD OPERACIONAL. CLAVE RESULTA LA GESTIÓN DE CADA ADMINISTRADOR DE CONTRATO DE CARA AL MODELO. MUESTRA ENTONCES, LOS REQUERIMIENTOS NECESARIOS PARA LA GENERACIÓN DE VALOR ENTRE CONTRAPARTES. DE ACUERDO A LO ANTERIOR, SE HACE NECESARIO ENTENDER QUE EL NEGOCIO REQUIERE UNA MIRADA AMPLIA Y ES NECESARIO EL INVOLUCRAMIENTO DEL PRESTADOR DE SERVICIO AL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS IDENTIFICADOS, DE FORMA TAL DE CONTAR CON UN NEGOCIO INTEGRADO EN SU DESARROLLO.....	13
ILUSTRACIÓN 3: EN CONFORMIDAD A LOS PUNTOS ANTERIORES, DEBEMOS SEÑALAR ENTONCES QUE DISPONEMOS DE UN NEGOCIO INTEGRADO Y QUE POSEE UN VAR DETERMINADO, EL CUAL SE GESTIONA SUBSANANDO LOS SUCESOS Y/O ACONTECIMIENTOS QUE SE PRODUCEN E INCREMENTAN EL MENCIONADO VAR. SE TRATA ENTONCES DE UN PROCESO CONCATENADO, EN EL CUAL UNA ORGANIZACIÓN REACCIONA ANTE HECHOS DETERMINADOS QUE LE AFECTAN Y TIENEN CONSECUENCIAS NEGATIVAS EN SU DESARROLLO QUE AMERITAN SER SUBSANADAS PARA ADMINISTRAR O RETOMAR EL NIVEL DEL VAR COMPAÑÍA O DE UN PROYECTO.	14
ILUSTRACIÓN 4: VAR GENERADO A PROCESO DE CARÁCTER O MODELO PREDICTIVO. LA PRESENTE ILUSTRACIÓN DA CUENTA DEL SENTIDO DE LA ANTICIPACIÓN QUE EL MODELO ADOPTA COMO OPCIÓN, GATILLANDO DE MANERA TEMPRANA LAS INTERROGANTES NECESARIAS PARA SU CONSOLIDACIÓN COMO INFORMACIÓN, DE MANERA DE IMPLEMENTARLA COMO ELEMENTO CENTRAL DEL MODELO.....	14
ILUSTRACIÓN 5: EJEMPLO DE UN PROCESO PRODUCTIVO CONVENCIONAL ASOCIADO A SÓLO EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA EN SEGURIDAD (LO QUE CONSTITUYE UNA ARISTA DE CUMPLIMIENTO), DESDE UNA PERSPECTIVA MATRICIAL.	15
ILUSTRACIÓN 6: EJEMPLO DE UN SISTEMA PRODUCTIVO CONVENCIONAL BASADO EN LA IDENTIFICACIÓN DE UNA MATRIZ DE IMPACTO MULTIDIMENSIONAL, LA CUAL INTEGRA NO SÓLO	

VARIABLES EN SEGURIDAD SINO TODAS LAS ALTERNATIVAS QUE GENERAN EL INCREMENTO EN EL VAR.....	15
ILUSTRACIÓN 7: MUESTRA UNA MATRIZ DE EVALUACIÓN DE IMPACTO, DONDE W_i REPRESENTA EL PESO DE LA VARIABLE i EN LA NOTA FINAL DEL MODELO Y LA VARIABLE (x) REPRESENTA LA NOTA LOGRADA AL DAR CUMPLIMIENTO DEL KPI DE LA VARIABLE A CONTROLAR.....	16
ILUSTRACIÓN 8: RESULTADOS FINALES QUE DAN CUENTA QUE EL USO DE LA HERRAMIENTA TIENDE A MAXIMIZAR LA NOTA (4) DISMINUYENDO EL VAR.	16

1. INTRODUCCIÓN.

1.1 Antecedentes generales.

La piedra angular del proceso de crecimiento de las organizaciones debe ser la observación y el trabajo colaborativo, lo cual se basa en la perspectiva de los aprendizajes de las derrotas. De nuestro aprendizaje de las derrotas, la metodología para revertir esta tendencia, dice relación con actuar de forma preventiva, metodológica y formativamente, instaurando el Compliance Minero como herramienta integral de gestión desde la disciplina jurídica.

Esto es el producto de una amalgama multidisciplinaria, que constituye, implementa y desarrolla, un proceso de revisión permanente de eventuales conflictos, preventivo y proactivo, evitando las controversias en la arteria misma de un proyecto, operación, proceso, basado también en una exitosa experiencia probada como el DRB, Dispute Resolution Board.

En términos conceptuales se puede definir al Compliance como una política de gestión de gobierno institucional, una filosofía de prácticas preventivas que contribuye a crear valor interno y externo en toda organización. Su correcta y efectiva implementación permite identificar y mitigar oportunamente la ocurrencia de riesgos de la más variada índole, generando de esta forma, una notable ventaja competitiva y evitando mediáticas polémicas y descalabros financieros, en pro de la sustentabilidad en el tiempo del negocio. No obstante, lo anterior, a la fecha la industria en general lo ha considerado como herramienta en cuanto:

- a) Instrumento de gestión identificador de normas. (Ley 20.393).
- b) Instrumento de matrices de riesgos normativos. (Auditor).

2. OBJETIVOS.

2.1 Objetivo general.

Busca el presente trabajo entregar una completa visión para incorporar en el andamiaje de una empresa y/o la inclusión de un proyecto, el diseño de un modelo de Compliance que permita el desarrollo metodológico que permita actuar de manera preventiva y anticipada para propender a la contención o disminución del VAR

Esta herramienta debe permitir robustecer la musculatura de las compañías, en tanto cuanto, el oficial de cumplimiento no sólo vela por la efectividad del cumplimiento legal la estrategia configurada, sino que también desarrolla y “blinda” el quehacer y giro de cada Gerencia de la organización en el tiempo, tanto en su giro propio, como en las externalidades y/o vulnerabilidades que acontecen.

2.2 Objetivos específicos.

El presente trabajo pretende también aportar de manera innovativa y novedosa en el marco de proyectos mineros y sus posteriores operaciones, la instauración y complemento de los equipos legales con la administración central de toda organización en pro de obtener:

- Un modelo metodológico, para instar por el desarrollo del Compliance, como elemento fundante de gestión empresa para lograr un mayor involucramiento en las operaciones por parte del control legal contractual, ya no sólo desde la óptica de generar valor, sino más bien evitar la pérdida del mismo.
- La instauración de un Oficial de Cumplimiento y su debida “contraparte” como orgánica respectiva.
- La evidencia empírica de la disminución del valor en riesgo de un proyecto, teniendo como resultado un incremento financiero.
- La eventual instauración del método DRB, Dispute Resolution Board, como mecanismo interno de solución de conflictos en la trazabilidad de contratos, proyectos, de manera periódica que constituye un ahorro al presupuesto proyectado.

3. METODOLOGÍA.

La presente Tesis, tiene como génesis el principio básico de la observación, como elemento fundante. Pretende dar una mirada crítica y propositiva a distintos procesos y el rol que le cabe a los abogados en su calidad de oficiales de cumplimiento para instar por la captura de un mayor valor como se detalla en el cuerpo de este trabajo. De esta forma se estructura, observando mejoras que deben desarrollarse conforme la evolución de los tiempos, basado en los aprendizajes capturados (denominados pedagógicamente como “aprendizajes de las derrotas”). En este escenario, se entrevista a distintos profesionales para percibir sus requerimientos y necesidades en aras de intentar generar una herramienta que propenda a una mejor performance de Gerencias operacionales o proyectos determinados. A su vez, se realiza un levantamiento y/o estudio de casos que contemplan reclamaciones” y/o “claims” en tanto su sobrecosto asociado y el parangón que existe desde la no instauración del modelo como rebaja del mismo y cautividad de los presupuestos asociados. Se verifican las orgánicas de las empresas y las estructuras de los proyectos para verificar la ausencia de herramientas o mecanismos como lo que establece el Modelo en cuestión, en orden a establecer la ausencia y/o preponderancia de las mismas en el desempeño actual de la industria. Finalmente, se relevan las brechas generadas y se arriba a un producto consolidado que da cuenta de una evaluación económica con y sin la instauración del modelo que efectivamente muestra diferencias importantes en órdenes de magnitud no concebidas en presupuestos y/o la ratificación de porcentajes muy elevados de VAR en proyectos que colocan en riesgo su propia sustentabilidad, e inclusive la toma de decisión de no efectuarlos en dicha condición.

Finalmente, se arriba a la convicción absoluta de la necesidad complementaria de contar con la herramienta en cuestión con una organización “distinta”, que se detallará en el Marco Conceptual del presente trabajo, tanto por lo reseñado a nivel nacional, como por

las experiencias internacionales tenidas a la vista que evidencian ahorros significativos en los determinados flujos de caja que correspondan como evaluación económica.

Con todo, de manera complementaria, el concepto de Compliance que inspira, tiene como búsqueda estructurada la de establecer una cultura de blindaje legal - contractual operacional y proyectos, el cual permita anticiparse a controles, y a su vez, mantener en acción la musculatura entre las respectivas Gerencias y lo que sería una innovación como una pieza nueva que ejerza la musculatura de una operación y/o proyecto, denominada Unidad de Cumplimiento y/o Compliance. Todo lo anterior, bajo la línea del LEAN Managment, de forma tal de aportar evitando pérdidas de valor en estas estableciendo los respectivos KPI entre esta nueva unidad creada con cada una dentro de la organización u orgánica establecida.

4. MARCO CONCEPTUAL.

El presente trabajo pretende aportar en el marco de proyectos y sus posteriores operaciones la instauración y complemento de los equipos legales (y futuros de transición) con la administración central del mismo. Contiene un modelo metodológico para instar por el desarrollo del **Compliance** como elemento fundante de gestión en el mismo para complementar un mayor involucramiento en las operaciones por parte del control legal contractual, ya no solo desde la óptica de generar valor, sino más bien evitar la pérdida del mismo. Tiene como fundamento, por tanto, las experiencias y aprendizajes en una industria altamente estandarizada en materia de proyectos en pro de complementar su performance actual para el desarrollo y asentamiento proyectos altamente desafiantes y complejos como se están dando en la especie, en la industria nacional e internacional. A su vez, pretende aportar con la instauración del **método DRB** (Dispute Resolution Board) como mecanismo interno de solución de conflictos en la trazabilidad del contrato de manera periódica, como asimismo en caso de activarse la opción de revisión de un diferendo mayor y/o claim.

Así la cosas, el desarrollo de estos modelos recogen y plasman los aprendizajes logrados, no de las mejores prácticas de la industria, sino más bien de los errores cometidos, para de esta manera instaurar una filosofía, preventiva, formativa y gestionable, esto no sólo en materias de HSSO, **sino en la administración de los riesgos globales de la industria**. El mensaje y dogma a la organización, es entregar un instrumento y herramientas de gestión bajo una metodología basada en la detección de causa raíz, seguimiento planes y control, con asignación de KPI, para así medir y evitar la pérdida de valor y disminuir en lo trazable el valor en riesgo.

El mismo, por tanto, da cuenta de respuestas a varias interrogantes que nos hemos formulado que pretende relevar el presente estudio:

- Después del aprendizaje de las derrotas, cuanto es la pérdida de valor en un proyecto y/u operaciones, en la industria por gestión de contratos post mortem, sin hablar de las pérdidas humanas?
- ¿Cuánto del valor prometido al dueño finalmente entregamos, todo por problemas en el control y seguimiento?

- ¿Están conscientes los CEO, VP, GG y GPRO's cuál es el valor en riesgo en todas las materias de sus operaciones? La forma de revertir esta tendencia, como lo muestra este proyecto dice relación con actuar de forma preventiva, metodología, y formativa, mediando **el Compliance Minero como herramienta integral de gestión**.
- ¿Es posible visualizar la mejora y amalgama multidisciplinaria que constituye un proceso de revisión permanente de eventual conflictividad de un amigable componedor y/o ente de solución de controversias en la arteria misma de un proyecto basado en una exitosa experiencia probada como el DRB (Dispute Resolution Board)?

Al día de hoy, Chile está en proceso de instauración de políticas y modelos de Cumplimiento que están orientados al exclusivo y estricto cumplimiento de directrices internas y el devenir de normas aplicables que varían en el tiempo, para con sus operaciones y proyectos, como un avance sustantivo. En rigor, tan sólo tenemos modelos basados en principios de auditoría y/o de revisión de procedimientos y protocolos desde una perspectiva normativa o de revisión - auditoría, en un símil al rol de la "policía minera" que data del anterior Código de Minería en la década de los 80'. Más allá de esto, por tanto, la aplicabilidad de esta tesis va en búsqueda no sólo de cautelar el cumplimiento normativo y la "caja" como consecuencia y de igual forma bajo el pretexto de ilustrar a la autoridad bajo este supuesto de observancia normativa. En esta línea, y perfeccionando lo desarrollado a la fecha, es del todo necesario que de cara a stakeholders y en el desarrollo interno, se genere valor de manera preventiva minimizando el VAR y propendiendo a robustecer el valor Compañía.

En relación a este punto y el anterior, el modelo establecerá entonces, la operatividad del mismo por cada una de las Gerencias de una organización, en su relación con la Unidad de Cumplimiento. Ergo, se produce una relación de genero / especie entre cada una y la Unidad de Cumplimiento a fin de materializar las funciones de cada una. En esta línea, habiéndose declarado las funciones de la Unidad de Compliance, cabe destacar su relación con estas Gerencias que van en dos líneas de trabajo interdependientes, trazables en el tiempo y medibles de forma mensual con KPI respectivos para evaluar y medir su evolución en el tiempo. Puede detectar entonces en el proceso de mejora continua la posibilidad de cambios en el modelo de negocio, sinergiar contratos u otras operaciones que requieren aún dinamismo que permita ganar valor en el mismo.

- a) Cada Gerencia establecerá cuál es su giro o quehacer determinado en el proyecto, materializándolo en líneas de acción.
 - b) De igual modo, cada Gerencia establecerá cuáles son los aspectos críticos que posee en el marco de su ejercicio.
1. Instauración orgánica de Modelo Compliance e incorporación DRB, Dispute Resolution Board, en proyectos.
 - a) En el orden interno para con el mandante.
 - b) En el orden interno para con el mandante.
 - c) En el orden externo como amigable componedor y validador del giro y ejercicio permanente de las partes.
 - d) En el orden externo como árbitro y/o Claim Manager de las partes y/o a petición

de parte en el caso de ser activado por una de las mismas ante un diferendo y/o claim generado en espera de su resolución entre las partes bajo el formato y procedimiento del DRB, Dispute Resolution Board, y la activación excepcional de la cláusula denominada “Defective service”.

2. Generación de Valor / Establecimiento de indicadores y seguimiento KPI.

- a) Concordante con lo anteriormente señalado, cada Gerencia en su relación de partnership con la Unidad de Compliance, establecerá métricas en relación al punto anterior.
- b) De igual modo, los aspectos críticos, serán sometidos a planificación trazable en cuanto su vulnerabilidad a fin de cerrar toda brecha que pueda existir y que pueda a su vez ser complementada o desarrollada en conjunto con otra Gerencia.

5. ANÁLISIS ESTRATÉGICO.

En esta materia, es necesario insistir en la relevancia empírica, fáctica y financiera del modelo, que escapa por cierto de cualquier perspectiva conceptual o meramente ejemplificadora. Es del caso que hoy visualizando el escenario actual del comercio, en cuanto sus requisitos elevados y en alza, competidores cada vez con mayores herramientas y aplicaciones para su propia sustentabilidad, la inclusión fehaciente del uso de tecnología como motor de innovación, sumado al principio de la realidad en relación a nuestros yacimientos en cuanto a su data y pérdida sustantiva de leyes de procesamiento de mineral, obligan y/o mandatan a establecer todo tipo de gestión distinta o diversa que propenda a maximizar el negocio en el entendido de soslayar lo mencionado y viabilizar el mismo en lo venidero. Dado este escenario, es que el desarrollo, adecuación e implementación de un modelo efectivo y eficiente de Compliance viene a constituir una de otras “medidas” para instar por la sustentabilidad del negocio. En efecto, a lo largo de este trabajo se han abordado múltiples aristas de las componentes del mismo, quedando establecido el carácter de pilar estratégico del mismo en orden a cautelar el valor patrimonial de los recursos “en juego” como el retorno final de un producto consolidado a los accionistas (si fuere el caso) o dueño. He aquí entonces, conforme la evidencia que se será presentada en la respectiva evaluación económica en estudio y sus respectivos escenarios, que se vislumbrará necesariamente una asociación de este pilar estratégico compañía (y/o Proyecto) con la alta administración de la empresa o equivalente. En dicho estamento radica el resultado último de la empresa, la cual está llamada a maximizar la rentabilidad de la misma y su respectivo accionista, mediando, por tanto, con todas aquellas metodologías o modelos que sean proclives al cuidado de la caja, la generación y/o mantenimiento de valor y en definitiva a la sustentabilidad de largo plazo del negocio respectivo. Con todo, la calificación de estratégico, está dada en su sentido más amplio en cuanto el aporte de este modelo en cuanto rol, se alinea con la estrategia empresa la cual tiene como fin último la generación de riqueza o valor sostenido en el tiempo.

A mayor abundamiento, el concepto de Compliance que se presenta tiene como búsqueda estructurada la de establecer una cultura de blindaje legal / contractual / operacional, el cual permita anticiparse a controles y a su vez mantener en acción la

musculatura entre las Unidades de Negocio y lo que sería una innovación como Unidad nueva que ejerza la musculatura de una operación y/o proyecto. Todo lo anterior, bajo la línea del Lean Management, de forma tal de aportar evitando pérdidas de valor en el proyecto.

Conforme todo lo anterior, en relación a la descripción de las operaciones de una empresa y su quehacer consolidado bajo una praxis matricial, contenida en su misión y visión, quisiera enfocar en la forma de complementar u optimizar sus operaciones (tanto en tierra como operaciones de comercialización, transporte y/o en navegación de alta mar) y proyectos de desarrollo y/o construcción con este modelo conceptual, de forma tal de estandarizar los mismos en orden a cautelar y direccionar desde la matriz la forma en que se efectúan, en conformidad a la multiplicidad de variables que confluyen, desde idiomáticas, distintas legislaciones aplicables, regulaciones y estandarizaciones internacionales, distintas locaciones receptoras y/o establecimientos de comercio, variados perfiles de trabajadores de la empresa, esquemas de trabajo en relación a la diferenciación de nuestras naves, medidas y auto imposiciones en orden a cautelar y evitar todo foco de contaminación, complejidades propias en las condiciones de transporte de carga, etc. De esta forma, concordante con la declaración de la empresa en relación que la seguridad es la norma más importante, se sostiene que el modelo de Compliance en Operaciones y Proyectos debe ser una herramienta de gestión que apoye y robustezca la gestión y cultura única, inspirado en la misma filosofía de la Ingeniería de la Confiabilidad.

6. SITUACION ACTUAL O LINEA BASE.

A continuación, se hará mención de algunos puntos que dan cuenta de la situación actual en el tratamiento integral asociado al desarrollo de Modelos de Compliance, como la evolución progresiva en la industria en progreso.

1. Concepto y origen.

El concepto se refiere, en general, a los mecanismos que existan en una determinada organización o sistema, para identificar y prevenir los riesgos que afecten el cumplimiento de sus objetivos y que puedan significar daños o pérdidas de significación.

Si bien el concepto se puede aplicar a toda clase de sistemas, u organizaciones, el enfoque principal se refiere a los mecanismos de cumplimiento dentro de las empresas, de manera que éstas puedan continuar desarrollando su actividad en forma normal y que puedan adoptar, oportunamente, las medidas de prevención y de control para evitar la ocurrencia de riesgos, o de malas prácticas, o incluso de delitos, que las puedan afectar, en algunos casos, de manera muy grave.

Se sitúa el origen de esta herramienta de prevención como una respuesta, que nació, principalmente, en países del Hemisferio Norte, a los grandes descalabros económicos y financieros ocurridos a partir de la segunda mitad del siglo veinte.

2. Funciones principales del modelo de Compliance.

De acuerdo con la literatura disponible, se estima que el Oficial de Cumplimiento o la empresa externa de Cumplimiento que provee estos servicios, debe cumplir, principalmente, las siguientes funciones:

- a) Identificar los riesgos que pueden afectar a una organización e informarlos oportunamente. (Identificación).
- b) Diseñar e implementar controles para proteger a esa organización de tales riesgos. (Prevención).
- c) Monitorear y reportar sobre la eficiencia de tales controles en la gerencia de esa empresa. (Monitoreo y detección).
- d) Tomar decisiones para resolver las dificultades de cumplimiento, cuando ellas ocurran. (Resolución).
- e) Asesorar a la empresa respecto de normas que la afecten y controles necesarios. (Asesoría).

3. Antecedentes académicos en la materia.

Se puede detectar que las principales universidades chilenas, así como las extranjeras, están ofreciendo una gran variedad de cursos, diplomados y hasta maestrías en esta materia.

Por otro lado, la Fundación Chile ha creado un Modelo de Prevención, denominado Compliance FCh y que procura velar por el cumplimiento del más alto estándar ético y de excelencia de la organización.

4. Asociación chilena.

Existe una Asociación Chilena de Cumplimiento y Ética Corporativa (www.accec.cl) que reúne a los principales y empresas que otorgan este servicio y que ha efectuado diversas publicaciones en esta materia.

Los Directores de esta Asociación presentan un CV significativo en esta materia.

5. Compliance Summit.

Con fecha 11 de octubre de 2018, se efectuó, en la sede de ICARE, en Santiago, el primer Compliance Summit, que reunió a más de 200 expertos del mundo privado y público, en una iniciativa de Chile Transparente, Aguas Andinas y Fundación Generación Empresarial, en la cual expusieron los encargados de Ética y Cumplimiento de las empresas Siemens, Falabella, Aguas Andinas, BHP Billiton.

6. Asociación internacional.

Existe, también, la International Compliance Association (www.int-comp.org), con domicilio principal en Gran Bretaña, y que tiene asociados en 130 países. Ella se orienta, principalmente, a la prevención de delitos financieros, a la gobernanza corporativa y a prevenir el lavado de dinero.

Conforme lo anterior, es dable sostener que el precitado tratamiento que se le ha dado al tema ha ido en alza, cada vez abarcando mayores componentes en su naturaleza, como otros actores que han visualizado la importancia de la herramienta, como así mismo los beneficios a nivel mundial que tiene la autogestión basada en la herramienta para con cualquier stakeholder (ente regulador, autoridad sectorial y/o accionista final). En este orden de ideas, el avance se ha visto en tanto cuanto en una primera mirada se concibió

al Modelo de Cumplimiento como parte de un cuerpo normativo tendiente a identificar brechas o malas prácticas, para evolucionar hacia una nueva visión, la cual profusamente se ha abordado, y que dice relación con ejercer un músculo que propenda a cuantificar y dimensionar el valor en riesgo según corresponda y tender a minimizar el mismo. En efecto, se aprecia que tanto en Chile como en el extranjero se produce la necesidad de generar asociatividad para la instauración mundial del concepto, válidamente aceptado por la industria en general, y aun en vías de desarrollo para con la gran minería en Chile.

7. BENCHMARK.

7.1 Industria Petrolera.

En relación a la magnitud de la misma, desde siempre las Compañías Petroleras (Petrobras, PDVSA, Pemex, Cnooc), han mostrado mucha simpatía por las herramientas que le permitan una mejor gestión para sustentar sus respectivas licencias, permisos, aprobaciones regulatorias, etc. , el movimiento internacional de equipos y personal, contratos a largo plazo y con montos altos, requerimientos de responsabilidad social y la contante amenaza de la autoridad ante sanciones y/o investigaciones que puedan violentar las normas de la FCPA.

Es así, como en el levantamiento que realizaron relevaron la necesidad de gestionar de manera permanente instrumentos como la confección de due diligence, considerando la reputación del país en cuestión en cuanto a corrupción, determinar la competencia e integridad del agente o socio, identificando cualquier relación entre el agente o socio y funcionarios gubernamentales, preparando justificaciones comerciales y razonamiento de compensación y pagos , asegurando la veracidad de las respuestas dadas en relación con las respectivas due diligence efectuadas y su seguimiento, asegurando el cumplimiento de la legislación local, capacitando al agente en temas anticorrupción, incluyendo cláusulas específicas de cumplimiento con la FCPA en sus contratos, brindando control permanente a las actividades del agente o socio respectivo, si cabe y finalmente, llevando los libros y registros en forma precisa.

De esta forma, dieron curso a una metodología de trabajo, que, entre otras actividades, se orientaba a la revisión de un muestreo de transacciones en cuentas sensibles, el análisis de Niveles de implementación de SAP, las políticas de reporte de gastos, aprobación de facturas, cuentas contables, y caja chica, tanto a empleados y agentes, tomando en cuenta la diversidad geográfica, diversidad por seniority y función en las Compañías.

Basado en lo anterior, es que se van creando equipos especializados, tanto internos como externos, que cuentan con el debido respaldo y confidencialidad matricial para la gestión de planes de respuesta ante violaciones normativas, medidas preventivas, sistemas de denuncias, líneas de reporte, políticas disciplinarias, códigos de conducta, el hecho de documentar violaciones de manera consistente en orden a resguardar la reputación de la empresa. De esta forma, nos encontramos en presencia de una industria que, a diferencia de la minera, en sus albores tomó con bastante propiedad los elementos filosóficos y conceptuales que constituyen los principios del Compliance, en su

perspectiva auditora o reguladora de conductas, lo que en rigor constituye la antesala de lo que el presente trabajo, pretende entregar.

7.2 Industria Minera internacional.

Precisamente ha sido el avance, visión y convicción de empresas trasnacionales en cuanto a su desarrollo de metodologías como las que plasma este trabajo, las que han servido de referente para el mismo, y en rigor, de manera incipiente en la industria nacional. En este sentido, países como Sudáfrica, Australia, Inglaterra y Nueva Zelanda aplican de manera perentoria sistemas y modelos de Complimiento en todas sus unidades productivas mineras metálicas y no metálicas. Entienden al respecto, que la regulación interna en cuanto al deber ser e instar por una verdadera mejora continua con los levantamientos que se detectan de manera periódica, permite mantener y elevar el valor compañía de manera permanente. De igual forma, en relación al DRB, los referidos países, hacen uso de la denominada “mesa de resolución de reclamos” en sus proyectos, en la cual se manifiestan muy lejos del sentir nacional, en tanto cuanto, constituiría un gasto innecesario (o costo proyecto) y no una inversión de cara al rol que le cabe a un tercero que como amigable componedor, quien coloca las herramientas y vías para dar solución sistémica y permanente a diferencias que surgen fehacientemente en los proyectos. De esta forma, lo que nosotros entendemos como procesos innovativos en la materia, son ya herramientas de gestión permanente en uso en países del reino Unido y algunos casos que también se da en la industria de los países nórdicos en procesos industriales y asociados a la aeronáutica.

7.3 Aplicación principios de Ingeniería Forense.

La Ingeniería Forense es la investigación de materiales, componentes, equipos, sistemas o estructuras, que fallan o dejan de operar o funcionar como debieran, causando daño o poniendo en peligro la vida de personas y/ o causando daños a la propiedad. El propósito de la Ingeniería Forense dice relación con localizar o identificar la causa o causas de la falla de un sistema o estructura, con el objetivo de mejorar su diseño, prevenir futuras fallas o dirimir conflictos de responsabilidad. Un sistema o estructura se considera fallado, cuando reúne al menos una de las siguientes condiciones: a. Cuando queda completamente inoperante. b. Cuando queda operante, pero no es capaz de realizar sus funciones en forma satisfactoria. c. Cuando su deterioro es tan serio, que es inapropiado o inseguro para su uso continuo. Al efecto, es dable señalar que lo más relevante dice relación con precisar cuál fue la causa de la falla, que es siempre la parte más importante, ya que su determinación es lo único que evitará que fallas como la ocurrida, se vuelvan a presentar. Sin realizar el análisis, se puede conjeturar si la misma se debe a errores de diseño, al empleo de materiales de baja calidad, un proceso constructivo inadecuado, o a la ocurrencia de un evento no deseado o asociado a fuerza mayor. En este sentido, esta disciplina ha desarrollado múltiples metodologías para el análisis de fallas. En la actualidad hay varias técnicas o metodologías útiles para la investigación forense de las fallas de materiales, componentes, equipos, sistemas o estructuras, que fallan en operación. Algunas de las más comunes son: o FMEA: Failure Mode and Effects Analysis (Análisis del modo de falla y sus efectos). Metodología empleada por la NASA. Trata de encontrar la causa de la falla a través de sus efectos. o FTA: Fault Tree Analysis (Análisis

de la Causa Raíz). Metodología muy empleada por las compañías de seguros, o What If (Que pasa si). En particular, esta metodología es empleada por varias compañías multinacionales, y es muy útil especialmente para fallas de procesos. Así las cosas, es muy importante realizar o recrear la secuencia de eventos conducentes a la falla, lo que en medicina forense llaman la reconstrucción de los hechos. Todas las metodologías son buenas, pero deben ser aplicadas por un experto, llamado hoy en día, Especialista Forense, que no solo conozca la técnica a emplear, sino que entienda los muy diversos temas que se relacionan con una falla real: diseño, materiales, mecanismos de falla, propiedades de los materiales, variables de proceso, técnicas de laboratorio, técnicas de análisis del sitio del incidente, etc. En efecto, causas de falla es muy frecuente que se confunda la causa de falla, con el modo de falla. La causa es lo que originó la falla, y lo que se debe remediar para que fallas iguales no se vuelvan a presentar. El modo de falla es la manera como se presentó la falla. A modo de conclusiones la Ingeniería Forense es un campo de especialización de la ingeniería, que tiene como objetivo la investigación de las causas y modo de falla de los materiales, componentes, equipos sistemas y estructuras falladas en operación. Se justifica su existencia como una práctica de sana ingeniería, como herramienta para mejorar los diseños; pero también como la visión pericial de las fallas de sistemas en operación, para ayudar a dirimir conflictos de responsabilidad. Por tanto, es precisamente esta filosofía rectora de anticipación de los hechos, la que inspira este trabajo, en orden a adelantarse a los hechos que puedan generar una pérdida de valor y consolidar los aprendizajes de actos impropios, no regulados u otros que puedan estar al margen del giro de una empresa. Con todo, los levantamientos efectuados por el especialista forense, tiende a poseer un rol bastante parecido que el que se ha dado el Oficial de Cumplimiento en el marco del desarrollo de una política, marco o plan de cumplimiento específico, en tanto, la musculatura de una actividad se ve robustecida con los aprendizajes consolidados que brinda esta disciplina y la herramienta de gestión que se expone mediante la presente.

Conforme lo recabado en estas indagaciones de experiencias internacionales, bien vale detenerse en algunos aspectos que, fusionados, nos daría una interesante amalgama para robustecer nuestro modelo de Compliance. A saber y como primer punto, es dable relevar el entendimiento que se tiene desde las empresas petroleras en orden a cautelar o minimizar, en virtud de las sumas transables de su mercado, el valor de establecer políticas y prácticas que erradiquen la corrupción. En este sentido, entienden que finalmente cualquier acción en que se corrompe el sistema, va en desmedro de su actividad comercial y, en definitiva, de su reputación como conglomerado de empresas. En segundo lugar, vemos que la industria minera internacional es sin lugar a dudas más “agresiva” en materia de competitividad y apuesta por la instauración de elementos innovativos que previene la pérdida financiera y/o flujo de caja contemplado en proyectos. Así las cosas, ellos también han apostado derechamente por la incorporación del DRB (Dispute Resolution Board) y por cierto, desde hace ya buen tiempo por la implementación de normas y políticas de Compliance, como muestra de su convicción y certeza que estas herramientas, no constituyen un “gasto”, sino más bien un “ahorro” en prevención y establecimiento de cultura operacional.

Finalmente, en un tercer orden de ideas, la disciplina forense, aplicada per se a la ingeniería, nos brinda una mirada muy amplia en que permite estudiar a fondo de manera pormenorizada y con un criterio casuístico la ocurrencia de las cosas. Con este criterio, ninguna duda cabe que esta filosofía de la anticipación o retrospección es parte del andamiaje cultural de los modelos de Compliance, en tanto cuanto, estos vienen en instar

por anteponerse a las vulnerabilidades y hechos perniciosos que pudieren ocurrir al amparo de un proyecto u operación minera determinada.

Con todo, estos 3 aspectos levantados, nos indican que si es posible instar derechamente por mejoras y empujar con fuerza la idea de administrar el negocio con una perspectiva diferente y de mayor amplitud que permita gestionarnos de una manera diversa, ágil, competente y por cierto, con sentido de anticipación en pro de cautelar la riqueza y el negocio minero.

8. IDENTIFICACIÓN DE BRECHAS. (Estrategia)

8.1 Casos y aplicaciones prácticas.

En distintas circunstancias y ejemplos de la industria, nos hemos encontrado con malas prácticas o hecho pernicioso que le han dejado a la misma varios efectos perversos en tanto cuanto sus consecuencias y tratamiento no ha tenido un detenido diagnóstico ni aprendizaje consolidado para dar respuesta a procesos determinados que deben estar alineados con el negocio. En esta línea, se plantea las siguientes hipótesis que pueden ser ejemplos de la forma en que el desarrollo de un Modelo de Cumplimiento puede generar valor y precaver, reitero, un efecto no previsto y/o no deseado que se capture como alerta temprana.

8.2 En operaciones / administración.

Sobre el particular, existe hoy en día una gran vulnerabilidad que dice relación la idoneidad de los instrumentos que se presentan o se tienen a la vista en procesos de licitación o equivalentes para operaciones o proyectos (denominados también como “contratos de servicios”. En esta línea, es rol del Oficial de Cumplimiento, dar cabal certeza sobre los mismos, llegando a la fuente de la cual emana requiriendo certificado del mismo. Esto propende al nacimiento de relaciones comerciales, adjudicación de contratos o prestaciones de servicios que nacen de manera prístina en línea estricta con los requisitos formales que se exigen por las partes o el ordenamiento jurídico en la industria entre mandante y proveedor y/o viceversa.

8.3 En proyectos estructurales.

En esta materia, el papel que juega el desarrollo de un Modelo de Cumplimiento, dice relación con velar por el irrestricto cumplimiento de compromisos emanados para con la autoridad, como, asimismo, detectar y levantar orgánicamente cualquier vulnerabilidad, conflicto o desviación que se detecte en el proyecto que pueda generar una pérdida de valor al mismo. Sucede muchas veces que en el devenir de los proyectos, lo declarado no está en línea con lo ejecutado, razón por la cual, la doble mirada desde la perspectiva contractual – regulatoria del Oficial de Cumplimiento permite sancionar estos hechos de forma tal que la organización se encuentre en línea con lo acordado con la autoridad sectorial respectiva, despejando toda duda razonable de una interpretación o derechamente acción que violente o vulnere acuerdos, resoluciones de calificación ambiental, compromisos u otros instrumentos de carácter formal.

8.4 En proyectos comunitarios / proyectos ERNC.

Finalmente nos encontramos con el hecho que cualquier desarrollo de un Plan de cumplimiento, por antonomasia, viene en robustecer las políticas de RSE de cualquier empresa, en tanto cuanto, esta se vea fortalecida por la instauración del mismo en orden a dar cabal cumplimiento con los compromisos socioambientales adquiridos, tanto para proyectos derivados de operaciones vigentes como para el caso de proyectos en yacimientos nuevos en los cuales se vislumbra montos elevados que están relacionadas con Preinversión Social, la que en definitiva, es la llave para el éxito y credibilidad futura de un proyecto determinado.

9. DIAGRAMA DE PROCESO.

Los diagramas que a continuación se presentan ilustrativamente, dan cuenta de la formulación y/o incorporación del modelo en sí. Estos reflejan y refrendan el criterio utilizado de carácter predictivo, comparando casos con la incorporación del modelo como tal y la consecuente obtención de los resultados que se autoexplican.

En rigor, los diagramas que se presentarán revelan el hecho que el modelo al ser usado genera valor en sí mismo por la anticipación en el tratamiento de los aspectos o giro de una Compañía o proyecto. Los mismos dan cuenta, basado en la teoría de las opciones, cual es la forma en que se puede operar sin el uso del modelo y la diferencia sustantiva que se genera al usarse, por cuanto, el modelo anticipa las interrogantes claves que deben efectuarse las compañías o líderes de proyectos en orden a precaver efectos perniciosos en el andamiaje respectivo. Así las cosas, cuestionarse a priori, qué y cómo debo cumplir los requerimientos legales en la trazabilidad de una línea de tiempo en un sentido temporal determinado contando con apoyos especializados sobre el particular, marca la diferencia en el criterio anticipativo en una organización que cree y se forja basada en esta opción o forma de actuar. Por tanto, es esta precisa conducta anticipativa, la que permite velar por la mantención o atenuación del VAR que siempre se encuentra en juego en una Compañía o proyecto. Se trata entonces de pasar a tener un modelo que se revisa en su andamiaje de manera constante basado en la mejora continua, a uno que se desafía de manera anticipada efectuándose las preguntas formuladas, que constituyen la manera de actuar en base al modelo propuesto.

Filosofía de la Generación de Valor, como concepto integral



Ilustración 1: Esquema integral generación de valor como continuidad operacional. Toda Compañía cuenta con una mirada interna de los requisitos que debe cumplir para su correcta continuidad operacional y pueden subdividirse en estos 4 aspectos necesarios para el desarrollo trazable y generar valor.

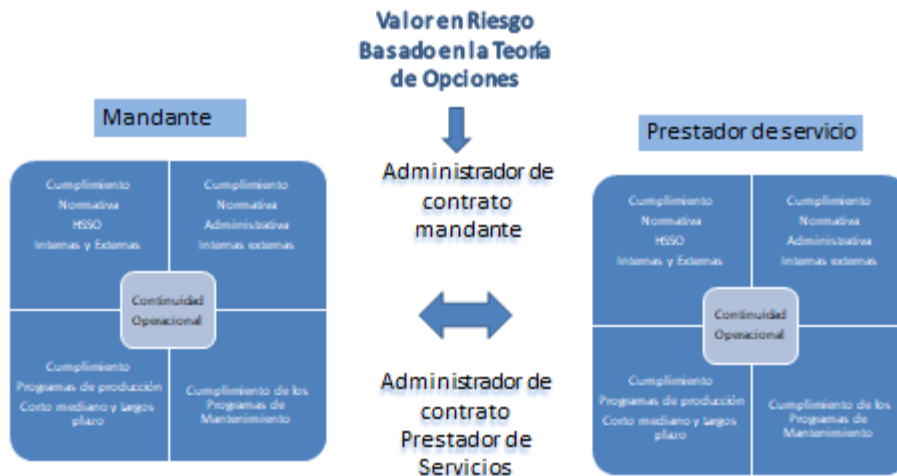


Ilustración 2: Muestra el VAR dado por la gestión del administrador de contrato al integrar el cumplimiento del mandante con el prestador del servicio. El VAR da cuenta las desviaciones que cada uno por separado pueda generar en los ámbitos de la continuidad operacional. Clave resulta la gestión de cada administrador de contrato de cara al modelo. Muestra entonces, los requerimientos necesarios para la generación de valor entre contrapartes. De acuerdo a lo anterior, se hace necesario entender que el negocio requiere una mirada amplia y es necesario el involucramiento del prestador de servicio al cumplimiento de los requisitos identificados, de forma tal de contar con un negocio integrado en su desarrollo.



Ilustración 3: En conformidad a los puntos anteriores, debemos señalar entonces que disponemos de un negocio integrado y que posee un VAR determinado, el cual se gestiona subsanando los sucesos y/o acontecimientos que se producen e incrementan el mencionado VAR. Se trata entonces de un proceso concatenado, en el cual una organización reacciona ante hechos determinados que le afectan y tienen consecuencias negativas en su desarrollo que ameritan ser subsanadas para administrar o retomar el nivel del VAR Compañía o de un proyecto.



Ilustración 4: VAR generado a proceso de carácter o modelo predictivo. La presente ilustración da cuenta del sentido de la anticipación que el modelo adopta como opción, gatillando de manera temprana las interrogantes necesarias para su consolidación como información, de manera de implementarla como elemento central del modelo.

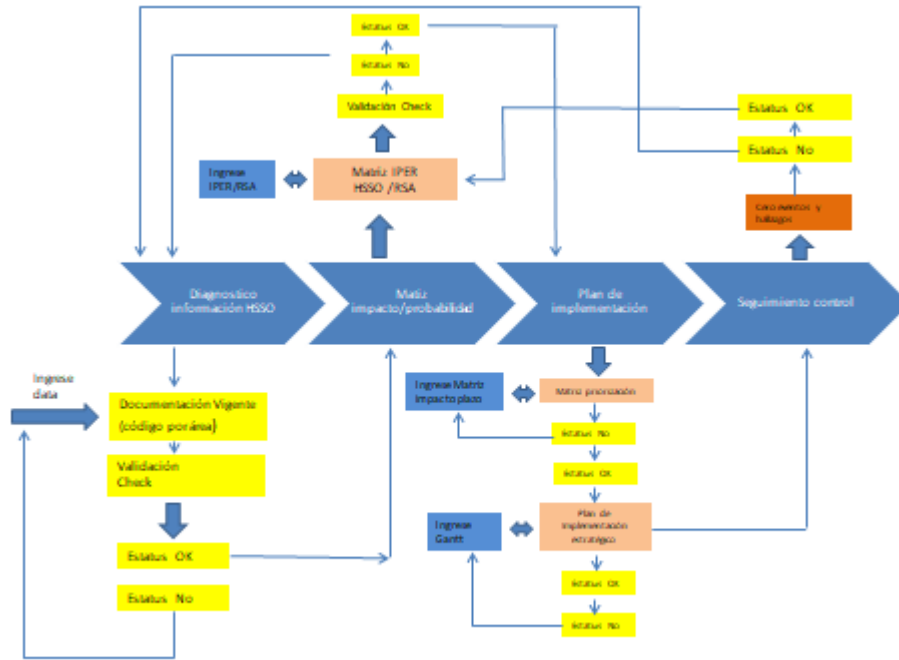


Ilustración 5: Ejemplo de un proceso productivo convencional asociado a sólo el cumplimiento de la normativa en seguridad (lo que constituye una arista de cumplimiento), desde una perspectiva matricial.

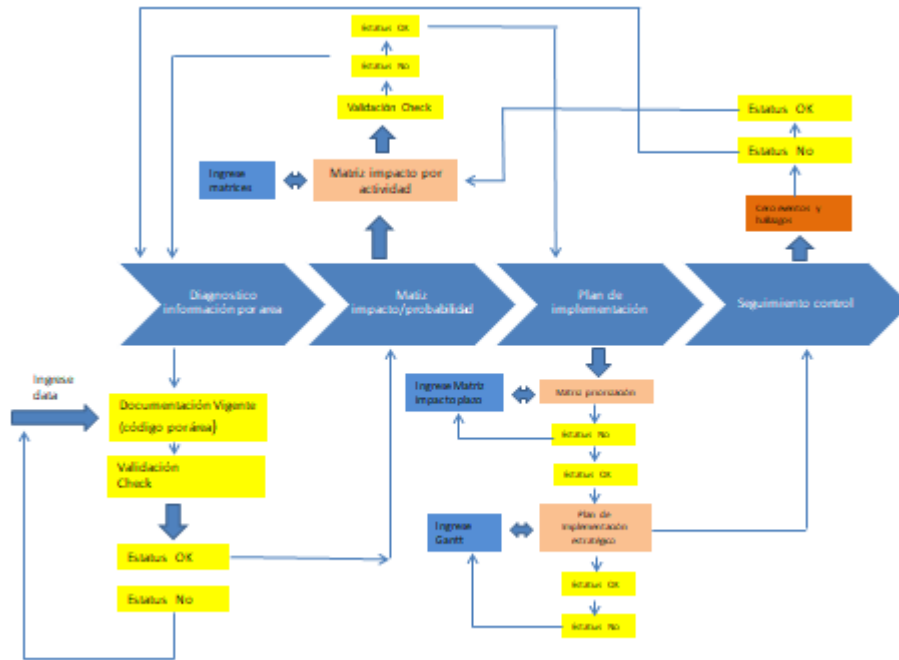


Ilustración 6: Ejemplo de un sistema productivo convencional basado en la identificación de una matriz de impacto multidimensional, la cual integra no sólo variables en seguridad sino todas las alternativas que generan el incremento en el VAR.

Variable de control	Rango	Nota
%Estados de pago visado aprobados 5 días antes término de mes	90%<EP< 92%	1
	93%<EP<95%	2
	95%<EP<98%	3
	EP =100%	4
N° De modificaciones en contratos	5<EP< 4	1
	3<EP<2	2
	2<=EP<1	3
	EP =0	4
N° De claims	5<EP<4	1
	3<EP<2	2
	2<=EP<1	3
	EP =0	4
N° de hallazgos en seguridad	5<EP<4	1
	3<EP<2	2
	2<=EP<1	3
	EP =0	4

$$\text{Modelo nota final Compla} = W_a(\text{NEP}) + W_b(\text{NMC}) + W_c(\text{Nc}) + W_d(\text{NHS})$$

Ilustración 7: Muestra una matriz de evaluación de impacto, donde W_i representa el peso de la variable i en la nota final del modelo y la variable (x) representa la nota lograda al dar cumplimiento del KPI de la variable a controlar.

Evaluación Compliance

Nota final	Rango	Nota
NFC	90%<EP< 92%	1
	93%<EP<95%	2
	95%<EP<98%	3
	EP =100%	4

Ilustración 8: Resultados finales que dan cuenta que el uso de la herramienta tiende a maximizar la nota (4) disminuyendo el VAR.

10. EVALUACIÓN ECONÓMICA.

La evaluación genera escenarios, los cuales, utilizando el estado de resultado, en hasta el Ebitda, estima el VAN, como caso base sin eventos inesperados de incumplimiento, hasta una situación, de colapso en la cual, la detención es una condición extrema.

En este punto, considerando, que eventos de reclamación o de incumplimiento, para una empresa, con los flujos de cajas indicados en la tabla adjunta, generan incertidumbre respecto de la estimación del VAN, para cada escenario. A modo de ejemplo un claim resta en un 15% el VAN del quinquenio, de esta forma, nuestro inversor ¿estará dispuesto a considerar un 15% de valor en riesgo?, siendo el valor en riesgo incluso mayor a la TIR, con lo cual las opciones de invertir en un proyecto minero, compite con actividades financieras como depositar el capital en la Banca.

De igual forma, estará el inversor dispuesto, en perder todo el VAN del quinquenio, por una gestión errada de tramitación de una RCA, ¿qué impacto en la detención e 4 meses de operación? En este caso para los flujos indicados, este efecto implica el colapso de la industria, dado que no puede hacerse cargo de la deuda, poniendo en riesgo, más aún que un porcentaje del VAN, patrimonio.

En las tablas que se reproducen, se observan los efectos de cada uno de los escenarios de un proyecto en relación a la variabilidad del VAN, en tanto cuanto, un inversionista puede optar por “correr” el riesgo de no aplicar el Modelo indicado como Caso N°1 obteniendo un hipotético VAN. El riesgo mayor a este caso se traduce en la hipótesis del Caso N°4, en que la inactividad lo traduce en un resultado final negativo o pérdida. Muy por el contrario, la implementación del Modelo en los Casos N°2 y N° 3, aseguran al inversionista un VAN positivo y fehaciente asegurando su probabilidad de ocurrencia. (Lo anterior, teniendo como base y/o fuente, modelo de BHP Billiton Limited Data Set Historical income statement Financial. Data as of 06 September 2017. Source: Capital IQ Run date: 07-September-2017 04:33 PM).

10.1 VAN Caso Base “esperado” sin Modelo de Cumplimiento.

<i>(USD in Millions)</i>	2019	2020	2021	2022
Revenue	53.895	57.314	45.117	31.3
Cost of goods sold	-8.736	-9.868	-7.743	-6.5
Gross profit	45.159	47.446	37.374	24.7
SGA (Excluding depr & amort)	-11.329	-8.745	-5.844	-3.0
Research and development	-46	0	0	0
Other operating (expense) / income	-7.863	-9.886	-11.043	-10.2
Other operating (expense) / income	0	0	0	0
Other operating (expense) / income	0	0	0	0
Other operating (expense) / income	0	0	0	0
Other operating (expense) / income	0	0	0	0
EBITDA	25.921	28.815	20.487	11.4
Depreciation	-6.067	-7.716	-8.915	-8.4
Amortization	0	0	-243	-22
EBIT	19.854	21.099	11.329	2.8
Interest expense	-683	-486	-378	-84
Interest income	84	81	88	13
Other non-operating income / (expense)	1.605	846	1.026	-1.9
Pretax income before unusual items	20.860	21.540	12.065	14
Unusual items	270	195	-4.009	-7.3
Pretax income	21.130	21.735	8.056	-7.2
Income taxes	-6.696	-6.780	-3.666	1.0
Minority interest	-2.909	-1.123	-2.480	-17
Net income	11.525	13.832	1.910	-6.3
Tasa de interés	10%			
Costo capital	13.000	(USD in Millions)		
Periodo	5			
VAN	9.706	(USD in Millions)		

10.2 VAN Modelo de Cumplimiento incorporado a Caso Base.

<i>(USD in Millions)</i>	2019	2020	2021	2022
Revenue	53.895	57.314	45.117	31.3
Cost of goods sold	-8.736	-9.868	-7.743	-6.5
Gross profit	45.159	47.446	37.374	24.7
SGA (Excluding depr & amort)	-11.329	-8.745	-5.844	-3.0
Research and development	-46	0	0	0
Other operating (expense) / income	-7.863	-9.886	-11.043	-10.2
Contrat	-1.000	-1.000	-1.000	-1.0
Other operating (expense) / income	0	0	0	0
Other operating (expense) / income	0	0	0	0
Other operating (expense) / income	0	0	0	0
EBITDA	24.921	27.815	19.487	10.4
Depreciation	-6.067	-7.716	-8.915	-8.4
Amortization	0	0	-243	-22
EBIT	18.854	20.099	10.329	1.8
Interest expense	-683	-486	-378	-84
Interest income	84	81	88	13
Other non-operating income / (expense)	1.605	846	1.026	-1.9
Pretax income before unusual items	19.860	20.540	11.065	-85
Unusual items	270	195	-4.009	-7.3
Pretax income	20.130	20.735	7.056	-8.2
Income taxes	-6.696	-6.780	-3.666	1.0
Minority interest	-2.909	-1.123	-2.480	-17
Net income	10.525	12.832	910	-7.3
Tasa de interés	10%			
Costo capital	13.000 (USD in Millions)			
Periodo	5			
VAN	5.915 (USD in Millions)			

10.3 VAN Modelo de Cumplimiento incorporado ante la ocurrencia de Claim en Caso Base.

<i>(USD in Millions)</i>	2019	2020	2021	2022
Revenue	53.895	57.314	45.117	31.3
Cost of goods sold	-8.736	-9.868	-7.743	-6.5
Gross profit	45.159	47.446	37.374	24.7
SGA (Excluding depr & amort)	-11.329	-8.745	-5.844	-3.0
Research and development	-46	0	0	0
Other operating (expense) / income	-7.863	-9.886	-11.043	-10.2
Contract	-1.000	-1.000	-1.000	-1.0
Claim 30% conto de contrato	0	0	0	0
Other operating (expense) / income	0	0	0	0
Other operating (expense) / income	0	0	0	0
EBITDA	24.921	27.815	19.487	10.4
Depreciation	-6.067	-7.716	-8.915	-8.4
Amortization	0	0	-243	-22
EBIT	18.854	20.099	10.329	1.8
Interest expense	-683	-486	-378	-84
Interest income	84	81	88	13
Other non-operating income / (expense)	1.605	846	1.026	-1.9
Pretax income before unusual items	19.860	20.540	11.065	-85
Unusual items	270	195	-4.009	-7.3
Pretax income	20.130	20.735	7.056	-8.2
Income taxes	-6.696	-6.780	-3.666	1.0
Minority interest	-2.909	-1.123	-2.480	-17
Net income	10.525	12.832	910	-7.3
Tasa de interés	10%			
Costo capital	13.000 (USD in Millions)			
Periodo	5			
VAN	4.984 (USD in Millions)			

10.4 Van Hipótesis Detención Operaciones (Inactividad de 04 Meses) a Caso Base.

<i>(USD in Millions)</i>	2019	2020	2021	2022
Revenue	53.895	50.150	45.117	31.3
Cost of goods sold	-8.736	-9.868	-7.743	-6.5
Gross profit	45.159	40.282	37.374	24.7
SGA (Excluding depr & amort)	-11.329	-8.745	-5.844	-3.0
Research and development	-46	0	0	
Other operating (expense) / income	-7.863	-9.886	-11.043	-10.2
Contract	-1.000	-1.000	-1.000	-1.0
Claim 30% conto de contrato	0	0	0	0
Other operating (expense) / income	0	0	0	0
Other operating (expense) / income	0	0	0	0
EBITDA	24.921	20.651	19.487	10.4
Depreciation	-6.067	-7.716	-8.915	-8.4
Amortization	0	0	-243	-22
EBIT	18.854	12.935	10.329	1.8
Interest expense	-683	-486	-378	-84
Interest income	84	81	88	13
Other non-operating income / (expense)	1.605	846	1.026	-1.9
Pretax income before unusual items	19.860	13.376	11.065	-8.5
Unusual items	270	195	-4.009	-7.3
Pretax income	20.130	13.571	7.056	-8.2
Income taxes	-6.696	-6.780	-3.666	1.0
Minority interest	-2.909	-1.123	-2.480	-17
Net income	10.525	5.668	910	-7.3
Tasa de interés	10%			
Costo capital	13.000	(USD in Millions)		
Periodo	5			
VAN	-6	(USD in Millions)		

*Detención de 04 meses por definición de la autoridad en el año 2020

Revenue mes	4776,16667	
Perdidad	7164,25	
Meses de detención	1,5	
Base	57.314	50.150

10.5 Resumen.

VAN Caso Base: 9.706 MUSD.

VAN Caso Base Modelo Aplicado: 5.915 MUSD.

VAN Caso 1: Hipótesis Claim activado a Caso Base: 4.984 MUSD.

VAN Caso 2: Hipótesis Detención de Operaciones (1,5 mes): -6 MUSD.

VAR Caso base 9,7 MUSD

VAR modelo aplicado: 3,8 MUSD

VAR CASO 1: 4,8 MUSD

VAR CASO 2: 9.7 MUSD

11. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN.

11.1 En operaciones.

- a) Proceso de Instauración cultural del Modelo en Operaciones. Definición de Organigrama.

Del todo relevante resulta conocer el organigrama formal de la empresa (o al efecto Unidad de Negocio en particular donde se desee implementar) a efectos de desarrollar el modelo. Al efecto, esta definición permitirá por tanto implementar el modelo en cada Unidad en particular para reforzar y/o complementar la mirada o quehacer propio con la Unidad de Cumplimiento para el desempeño y trabajo mancomunado multidisciplinario entre los líderes de cada Unidad y de igual modo gestando los equipos de transición para el percolamiento del mismo.

Así las cosas debemos declarar que la Unidad de Cumplimiento si bien “representa” a la misión y visión del Directorio y/o alta administración en lo que espera del proyecto, derechamente es un partner u otra unidad en la organiza del proyecto dependiendo del Gerente del mismo para su reportabilidad. En otras palabras, la Unidad de Cumplimiento tiene el mismo valor o peso específico que otra Unidad de negocio asociada.

Por tanto, la organización fija su organigrama aplicable, el cual a modo ejemplar puede establecerse como:

Unidad de Operaciones.

Unidad de Ingeniería.

Unidad de Abastecimiento, Logística y Suministros.

Unidad de Finanzas u Oficina Técnica.

Unidad de Aspectos corporativos y Socioambientales.

Unidad de Compliance y Legal.

Unidad de Relaciones Laborales y Recursos Humanos.

Unidad Desarrollo Estratégico y Comercial.

b) Instauración del Modelo propiamente tal.

En relación a este punto, el modelo establece entonces la operatividad del mismo por cada una de las Unidades de Negocio precitada en su relación con la Unidad de Cumplimiento. Así las cosas, se produce una relación de genero / especie entra cada una y la Unidad de Cumplimiento a fin de materializar las funciones de cada una. En esta línea, habiéndose declarado las funciones de la Unidad de Compliance, cabe destacar su relación con estas Unidades de Negocio que van en 2 líneas de trabajo interdependientes, trazables en el tiempo y medibles de forma mensual con KPI's respectivos para evaluar y medir su evolución en el tiempo. Puede detectar entonces en el proceso de mejora continua la posibilidad de cambios en el modelo de negocio, sinergiar contratos u otras operaciones que requieren aún dinamismo que permita ganar valor en el mismo.

Cada Unidad de Negocio establecerá cuál es su giro o quehacer determinado en el proyecto, materializándolo en líneas de acción. A modo de ejemplo la Unidad de Operaciones tiene a su cargo las operaciones de montaje; el aseguramiento de la calidad y finalmente el avance físico de la obra. En cada una de estas líneas de acción la Unidad de Cumplimiento trabajara enlazada en el apoyo a su cumplimiento estratégico velando por el control legal de la mismo y proveyendo soporte a cada una de ellas en materia legal, regulatoria y contractual.

De igual modo, cada Unidad de Negocio establecerá cuales son los aspectos críticos que posee en el marco de sus ejercicio para ser levantado y abordado enlazado con la Unidad de Cumplimiento, trazable en el tiempo para su debida solución, las cuales evidentemente puedan cambiar y/o mutar en la trazabilidad del proyecto para ser reabordadas, cerradas y/o terminadas para proseguir en la cautela de nuevas situaciones que cada Unidad de Negocio posea con la criticidad que amerite el soporte legal de la Unidad de Cumplimiento de forma tal de mantener el valor de la actividad y como consecuencia el VAN del Proyecto.

c) Estrategia / Generación de Valor / Establecimiento de indicadores y KPI.

Concordante con lo anteriormente señalado, cada Unidad de Negocio en su relación de partnership con la Unidad de Compliance, establecerá métricas en relación al punto anterior. Vale decir, con cada línea de acción levantada corresponderá un indicador

asociado para evaluar, ponderar y verificar los avances y el porcentaje significativo de la mejora de la performance asociada.

De igual modo, los aspectos críticos, serán sometidos a planificación trazable en cuanto su vulnerabilidad a fin de cerrar toda brecha que pueda existir y que pueda a su vez ser complementada o desarrollada en conjunto con otra Unidad de negocio.

d) Seguimiento formal.

Esta etapa consolida la información antes señalada para establecer algunos submodelos y/o estandarizar algunos pasos, aprendizajes y lecciones que puedan generarse de forma tal de analizar el contenido de las mismas en tanto cuanto se objetice la información y las conclusiones pertinentes para introducirla como procedimientos formales de trabajo en el proyecto en su performance interna y/o relación con la empresa contratista.

11.2 En proyectos convencionales.

a) Proceso de Licitación e Instauración del Modelo.

Al igual que en el desarrollo anterior de cara a la operación interna y su filosofía, requiere al efecto su instauración como tal, con una componente del todo relevante, que dice relación con la aceptación expresa por parte del colaborador o empresa contratista encargada de la construcción o desarrollo de obras contratadas a efectos de consolidar el modelo en la “arteria” del contrato o proyecto. Todo lo anterior, requiere por tanto que la regulación interna en la licitación respectiva releve el hecho que este modelo forma parte de la cadena de valor del desarrollo mismo y/o trazabilidad del contrato o proyecto.

b) Aceptación Convencional Compliance y DRB (Dispute Resolution Board) / Formalización de las partes.

En esta primera etapa, a nuestro juicio la más fundamental, vienen las partes (mandante y contratista) en suscribir y validar la instauración de esta herramienta de gestión en su relación comercial, contractual y como parte de sus respectivas Bases y/o anexo de contrato. En este sentido, para todo lo venidero las partes se entienden en pleno conocimiento de la misma y validan por tanto todos los procedimientos, protocolos y/o acuerdos que se adopten en el mismo. En este sentido, las mismas vienen en designar de común acuerdo a **Jorge Castillo Luco** como Oficial de Cumplimiento, con cargo al proyecto, para que en el ejercicio de sus funciones pueda ejercer en plenitud su cargo que se detalla a continuación a grandes rasgos, tanto en su orden interno como externo:

En el orden interno para con el mandante. Aportar en la revisión legal contractual de lo acordado en las distintas fases y/o disciplinas del Proyectos para cautelar y velar por el correcto andamiaje y desempeño de las Unidades de negocio perspectiva en todas sus fases y dimensiones para con el proyecto, teniendo siempre presente constituirse como una herramienta generadora de valor.

En el orden interno para con el mandante. Interactuar con cada Unidad de Negocio para la revisión contractual de su quehacer predefinido y a su vez como ente solucionador de aspectos críticos generados en cada una de estas, estableciendo una métrica y/o KPI mensual para ver los levantamientos y mejoras en sus particularidades.

En el orden externo como amigable componedor y validador del giro y ejercicio permanente de las partes. Actúa contando con el imperio de sus resoluciones en el proyecto como mediador y/o articulador de mejoras ante desviaciones financieras y/o establecidas en la respectiva carta Gantt con la generación de cierres parciales de carácter mensual.

En el orden externo como árbitro y/o Claim Manager de las partes y/o a petición de parte en el caso de ser activado por una de las mismas ante un diferendo y/o claim generado en espera de su resolución entre las partes bajo el formato y procedimiento del DRB (Dispute Resolution Board) y la activación excepcional de la cláusula denominada "Defective service". Cabe destacar que para ante toda presentación, las resoluciones se entienden inapelables para la trazabilidad y cierre final del contrato.

c) Validación Proceso de Compras Insumos y Suministros.

De igual modo, dada la condición de garante de la nueva Unidad de Cumplimiento, esta deberá velar por el irrestricto cumplimiento de lo contractualmente acordado y/o definido en concordancia con lo informado por las respectivas Oficinas Técnicas en tanto cuanto trazabilidad de carta Gantt, valor de los insumos conforme presupuesto y validación de los proveedores para estos efectos. El control de legalidad viene dado entonces con el fin de cautelar las relaciones comerciales establecidas, la plusvalía del tiempo que debe transcurrir para mantener el valor del proyectos y por sobre todo la idoneidad de las compras de insumos generados en cuanto no existan incompatibilidades de carácter comercial, sobrepuestos, y respeto al presupuesto convencional acordado in mediar intermediarios u otras figuras de carácter comercial que puedan aparecer y/o dilatar o pretender encarecer subjetiva o artificialmente los valores arrojados por las ingenierías y/o directrices de la Gerencia del proyecto. Todo lo anterior, con el objeto de cautelar y apoyar el foco de la administración del contrato de cara a propender a que este prosiga con su mirada y revisión de la carta Gantt de la construcción y futura operación de la obra tanto desde la óptica del contratista como del mandante.

11.3 En proyectos EPC.

En relación a su magnitud y complejidad sabemos que un contrato EPC, o un contrato de Engineering, Procurement, and Construction, es un contrato de precio fijo y de horario intensivo. Generalmente se usan en la construcción de proyectos de propósito único, especialmente cuando el contratista acepta una amplia variedad de responsabilidades, incluyendo las tareas de diseño, ingeniería, adquisición y construcción de instalaciones o bienes. Este tipo de contrato permite preparar procedimientos de puesta en marcha, tales como realizar pruebas de desempeño, y capacitar al personal para operar la instalación.

Normalmente, el contratista de EPC tiene que ejecutar y entregar el proyecto dentro de un tiempo y presupuesto acordados, comúnmente conocido como un Contrato de Lump Sum Turn-key (LSTK).

Las empresas típicamente no mantienen el personal interno necesario para realizar el diseño y administrar la construcción de sus nuevos proyectos importantes de capital. Por eso, utilizan firmas profesionales y contratistas externos para proveer el EPC necesario.

Los EPC en consecuencia, tienen la capacidad de proporcionar un paquete de turn - key completo, que incluye todo lo necesario para llevar un proyecto desde la concepción hasta su finalización y entregar una instalación operativa al propietario. Suministro único del proyecto completo permite a la empresa minera para comprar el rendimiento en lugar de elementos individuales, tales como ingeniería, piezas de equipo o instalación de equipos. Elimina el riesgo asociado a la coordinación de los diferentes contratos, siguiendo los principios rectores del punto anterior.

11.4 Instauración del método DRB.

Proceso eventual Pre Claim Mangment entre las partes. Instauración de DRB propiamente tal aplicable a Proyectos Convencionales y EPC.

Entrega de antecedentes.

Concordante con lo expuesto en términos de la “consolidación” del modelo entre mandante y colaborador, habiendo sido investido al Oficial de Cumplimiento en su rol resolutorio, las partes sobre el particular, ambos deberán actuar conforme sus respectivas bases, activando el respectivo procedimiento de activación de claims, para lo cual ambas partes deben proveerle conforme procedimiento predeterminado los antecedentes del diferendo al oficial de Cumplimiento para su análisis y sustanciación.

Llamado a conciliación.

El oficial de Cumplimiento al efecto, instará por sentar bases de acuerdo y conciliación a las partes ´para evitar la generación de una cuerda prima en el contrato, y cuya dilación a su vez también es generadora de perdidas mutuas y menor valor para el proyecto.

Resolución, arbitraje y término de conflictividad interna.

El oficial de Cumplimiento de manera inapelable entregará su veredicto ante la situación puesta en la esfera de su conocimiento, de forma tal de brindar una salida armónica al diferendo sometido a su conocimiento. De igual forma, generará recomendaciones e instructivos para evitar focos de conflictividad en otras aristas de la construcción y/u operación del proyecto. De igual forma está llamado a resolver la eventual activación de cláusulas denominadas “defective service” que puede ser activada por el mandante. Sobre el particular, es deber del oficial de cumplimiento tomar conocimiento de inmediato de la misma y establecer “garantías” mutuas para las partes en orden a que los parámetros del caso se formalicen para un buen devenir. (Caso práctico de reparaciones

u modificaciones, que requieren una base de fijación mutua de tarifas, HH's eventuales consideradas como "emergencia", precios ad hoc, etc.) en caso que las bases no lo indiquen de manera fehaciente.

12. ANALISIS DE RIESGO (Medidas de Mitigación).

El presente trabajo, tiene como fin ilustrar y evidenciar la conveniencia de instaurar una filosofía y el desarrollo de modelos de Cumplimiento que aporten a una organización. En este sentido, no existen mayores riesgos que puedan identificarse como tales en la instauración del mismo. No obstante, lo anterior, podemos identificar algunos aspectos que pueden tender al fracaso de la utilización del modelo.

1. Errores en la generación o identificación de la orgánica de la Compañía o proyecto en el cual se desea implementar.
2. Resistencia natural de una organización en aplicar el modelo.
3. Poca flexibilidad organizacional y escaso liderazgo de la alta administración para sentar las bases del modelo y asegurar su estricta aplicación.
4. Generación de efectos perniciosos en la transmisión de información, desconfianza, levantamiento de situaciones que puedan tener algún carácter no deseado, que complejicen el normal funcionamiento de una organización.
5. Inadecuado liderazgo del Oficial de Cumplimiento o potencialidad de incumplimiento de sus labores ejecutivas en el ejercicio de su rol asociado a los fines que le son propios.
6. Generación de indicadores, resultados o variables que no den cuenta de la realidad para la operatividad del modelo.

Todo lo anterior, nos lleva a sostener que para el éxito y aplicabilidad del modelo se debe contar con el más alto apoyo de la alta administración de una compañía o proyecto, en orden a respaldar el accionar y tratamiento de los roles, información, detección u otras consideraciones que sean materia del trabajo del Oficial de Cumplimiento. De igual forma, y dada la importancia de esta posición, la alta administración debe velar por la correcta selección del mismo en orden a mitigar el incorrecto o mal uso en el liderazgo de la herramienta. Se requiere entonces, absoluta buena fe, transparencia y evidencia en el tratamiento de los asuntos que releve, administre y desarrollo el oficial de cumplimiento junto a la línea de líderes que interactúan en la aplicación del modelo, alineada o en el marco de la estrategia integral definida por la respectiva organización.

En el Anexo de este trabajo se brindará un completo estudio sobre las normas internacionales que se han establecido para la industria minera y deben cumplirse en concordancia con la filosofía inspiradora de los modelos de cumplimientos, que no tienen otro fin que el de cautelar y sostener el valor de la industria en cuanto requisitos, exigencias y obligaciones que se han establecido a nivel global.

13. CONCLUSIÓN.

13.1 Propiamente Tal:

En relación al objetivo general esperado, es dable concluir que lo expuesto permite entregar una completa visión para incorporar en el andamiaje de una empresa y/o la inclusión de un proyecto, el diseño necesario de un modelo de Compliance que permita el desarrollo de una herramienta de modo tal que el oficial de cumplimiento resuelva de manera expedita las controversias que enfrentan los abogados de una empresa minera, en tanto cuanto, se ciñan a la estructura y metodología que impone el modelo, actuando de manera preventiva, anticipatoria y resguardando el fin último, que dice relación con propender a la disminución del VAR del mismo.

En relación a los objetivos específicos planteados, podemos destacar el logro de:

- Un modelo metodológico, como hemos detallado, para instar por el desarrollo del Compliance como elemento orgánico fundante de gestión en el mismo para complementar un mayor involucramiento en las operaciones por parte del control legal contractual, ya no sólo desde la óptica de generar valor, sino más bien evitar la pérdida del mismo.
- La instauración de un Oficial de Cumplimiento y su debida “contraparte” como orgánica respectiva.
- La evidencia empírica financiera del ahorro de costos que implica el desarrollo del Modelo, en desmedro del caso de no contemplarse el mismo y/o trabajar sobre la estimación de un VAN alto esperado como resultado, no teniendo resguardo alguno en relación a una detención operacional que lo transforme en un valor negativo y/o elimine el mismo VAN derechamente.
- La eventual instauración del método DRB, Dispute Resolution Board, como mecanismo interno de solución de conflictos en la trazabilidad de contratos, proyectos, de manera periódica que constituye una disminución del valor en riesgo al presupuesto proyectado.

Por último, refrendando los resultados obtenidos en la evaluación económica, sus conclusiones y resultas en particular, considerando los diagramas de procesos, agregado a lo levantado como línea base y benchmarking, se establece la clara necesidad de instar por el desarrollo del Modelo como contribución directa al negocio. En este sentido, debe quedar muy claro que el resultado del uso del modelo no es un “ahorro”, sino que constituye una forma de disminuir el valor en riesgo del VAN en juego de operación y/o proyecto desde una perspectiva financiera que debe tomar el inversionista. En este sentido, puede optar por no incluir el Modelo, tratando de capturar un determinado VAN elevado, pero que tiene como contraparte un alto riesgo (VAR) que puede llevarle a un resultado altamente negativo y/o en contra en su flujo de caja. De igual modo, como se evidenció en la evaluación económica, la aplicación del Modelo en los casos citados posibles de ocurrir (Aplicación del Modelo per se e hipótesis de Claim generado), vienen en asegurar un VAN, resguardando probablemente un resultado trazable, final y positivo.

13.2 Otras Consideraciones:

Ninguna duda cabe que la incorporación de estas metodologías (Compliance en Operaciones y Proyectos y/o activación del Método DRB), los cuales si bien tienen un costo asociado a las mismas, constituyen sin duda alguna una mejora innovativa que se autofinancia y permite derechamente contener y reducir costos que pueden generarse en el desarrollo del mismo que pueden ser previstos y/o, morigerados en busca de una solución real que implique evitar la pérdida del VAN operacional y/o proyecto asociado.

- a) Medidas para evitar conflictos entre las partes.

Como vimos, estas están dadas por la formalidad otorgada por las partes de forma temprana y anticipada, en el entendido que ambas validan y aprueban la metodología y la idoneidad del Oficial de Cumplimiento para los efectos buscados en caso de diferendo produce solo efectos positivos no tan solo en la cadena de valor determinada, sino en la instauración cultural de la industria de cara a pregonar el modelo descomprimiendo tribunales ordinarios y la CAM dependiente de la Cámara de Comercio de Santiago de Chile. (Para el caso de nuestras operaciones en Chile)

- b) En caso teórico de existir conflictividad entre las partes, forma de solucionar en el marco de su evolución hasta el quiebre de la relación con el contratista del proyecto.

Los pasos fueron detallados en lo pertinente, debiendo destacarse la búsqueda intensa del amigable componedor en la búsqueda de una fórmula armónica que evidencie que la misma solo origina una línea trazable y graficable como producto que denote las desviaciones y pérdidas ante resultados esperables y/o inciertos que un arreglo en la interna del proyecto con todo y sin duda es una mejor decisión jurídico práctico en orden a mantener una consolidación armónica de líneas de trabajo para con el proyecto final en armonía con los intereses, propósitos, motivaciones y expectativas de avance, enriquecimiento y utilidades económicas asociadas.

- c) Exposición de cada etapa.

El DRB es un método aplicado en varias industrias y experiencias internacionales que han interiorizado su utilidad per se y que ha dado cuenta de muy buenos resultados evidenciados desde la óptica de la disciplina estadística en tanto cuanto producto, tiempo y evitar las distracciones y costos en HH's que hubieren de haber requerido los respectivos equipos y/o comisiones que hubieren abordado el tema con mayor dilación de tiempo o en esferas fuera de la "cañería" del contrato mitigándose el valor del proyecto (VAN)

- d) Mejores opciones y opinión de ellas.

Si bien a la fecha, puede existir un grado de rechazo relativo para ante el modelo de Compliance y las experiencias otorgadas por el DRB en tanto el costo

que ellas implican, no hay duda alguna que el tratamiento interno en organizaciones y proyectos absolutamente sensibilizados con su quehacer y devenir, una contribución al desarrollo armónico de la industria que clama por mejoras y aportes innovativos de cara a los desafíos futuros, la permanencia en una cultura de contención de costos, pero por sobre todo una mirada plena, íntegra y derechamente multidisciplinaria.

Con todo, estas herramientas por tanto contribuyen a:

Constituyen una innovación pura, validada como experiencia internacional en países industrializados, tanto en Minería (para nuestro caso base) como manufactura, aeronavegación aérea y marítima, celulosa y minería no metálica.

Son herramientas que generan valor, en tanto cuanto permite acortar tiempos, maximizar HH's, lograr una alta sensibilidad operacional en avances de operaciones y/o proyectos evitando el "desangramiento" financiero de las mismas.

Relevan la doble mirada en términos de un trabajo basado en una piedra angular y dogmática como lo es la multidisciplinaria para una doble mirada, lo que no es sinónimo de un doble costo, sino la interacción mutua y recíproca de una combinación de miradas que instan por la mejora permanente del negocio.

Generan "límites de baterías" al efecto no deseado de la "híper" o excesiva interpretación de normas y/o contratos, al establecerse un sentido único a las normas en consenso de las partes.

Para el caso particular de los proyectos EPC desarrollado bajo un modelo comercial de "suma alzada" se genera desde su proceso constitutivo un alto nivel de precisión en cuestiones y ámbitos particulares que pudieran quedar "abiertos" y que construyen pequeños "gérmenes" de claims como lo son cantidades y/o magnitudes de avances, N°s y precios de equipos en relación a modalidades que se puedan instar (precio mercado o fijación unilateral definida recíprocamente y formalizado al efecto), etc. En este sentido, se acota el real quehacer del giro y rol de mandante y contratista, el cual es materia de seguimiento mensual con la ya señalada y consabida etapa de cierre parcial (mensual ya estudiado).

Se releva el hecho que las desviaciones (eventuales disputas) quedan cubiertas ante la antelación y seguimiento del método para arribar a acuerdos de manera necesaria "encapsulando" la discusión entre las partes sin la necesidad de ir en búsqueda de otra cuarta mirada o nivel superior. La discusión o "Litis" queda determinada por plazos que se fijan en el seguimiento, los cuales tienen directa relación con la entrega de antecedentes y resoluciones particulares con una mayor rigurosidad, sensibilidad y conocimiento de cara a efectuarlas con una diligencia en línea con el negocio).

No obstante, lo explicitado en tanto cuanto estas herramientas constituyen por sí misma un ahorro al negocio en relación a la Resolutividad intrínseca del mismo, tiene a su vez la componente de evitar la pérdida de HH's de profesionales asociados al estudio permanente que se generar como efecto perverso de evitar desviaciones o entrar a un "ajedrez técnico" con la contraparte para estos fines. El oficial de cumplimiento permite que estas HH's no se distraigan en estos menesteres, sino que puedan enfocarse en la meta que cada uno tiene como proyecto. (en la industria se ha observado en términos de "bench" que alrededor de un 30% o 40% de equipos de trabajo por ambas partes se diluye en la preparación, razonamiento, discusión de tratamiento de generación y/o resolución de controversias generadas. En este sentido, el apoyo de este método, mediando un oficial de Cumplimiento permite una resolutividad casi mediata (con su ya señalado cierre parcial) teniendo presente como base para el fallo sistémico de los casos levantados una mirada bajo una componente técnica y comercial (esta última, muy pocas veces considerada) de cara a los partícipes del mismo.

Otras experiencias, como la aplicación de métodos de resolución parcial o DRB parcial, no han tenido éxito del todo, ya que su llamado a atender una suerte de diferencia o "incendio" no es eficaz dado el tiempo que toma el consultor en desplazarse, hacerse una idea de la situación, sensibilizarse del contenido del claim, lo que en definitiva se traduce en una mejora poco eficiente sin la sensibilidad interior que se requiere para estos menesteres.

En esta materia, mi máxima convicción radica en el hecho que estas herramientas (tanto en su aplicación en Chile como en otros territorios geográficos en razón del giro de nuestro negocio de transporte naviero latamente abordado, no solo son de la misma naturaleza y/o compatibilidad que la filosofía inspiradora de la ingeniería de confiabilidad, sino que propende derechamente a la maximización y fortalecimiento de la estrategia a seguir diseñada y/o implementada por la empresa conforme su propósito.

Como se evidenció, el VAR asociado en los procesos actuales, tiene un carácter reactivo y creciente. Podemos establecer entonces, en conformidad a los puntos anteriores, que disponemos de un negocio integrado y que posee un VAN determinado, el cual se gestiona subsanando los sucesos y/o acontecimientos que se producen y eventualmente pueden incrementar el VAR en sí. Se trata entonces, de un proceso concatenado, en el cual una organización reacciona ante hechos determinados que le afectan y tienen consecuencias negativas en su desarrollo, que ameritan ser subsanadas para administrar o retomar el nivel del VAR Compañía o de un proyecto que se tiene definido.

Por el contrario, el VAR generado en un proceso de carácter o modelo predictivo, da cuenta del sentido de la anticipación que el modelo adopta como opción, gatillando de manera temprana las interrogantes necesarias para su consolidación como información, de manera de implementarla como elemento central del modelo.

Todo lo anterior, se refrendó en los casos evaluados, en los cuales mediando la aplicación de la herramienta en un caso base o hipótesis generadas con un VAN predeterminado, el VAR se convierte en un valor "probable" que permite asegurar un VAN preciso y determinado.

Así las cosas, ante un VAN Caso Base sin Modelo de Cumplimiento, se “esperaría” un valor de .9.706 MUSD, el cual no es posible asegurar.

Incorporado a este caso base, el modelo, el VAN asciende a un valor de 5.915 USD en razón que su VAR se encuentra asegurado o predeterminado.

Misma situación pasa ante la ocurrencia de claim activado a Caso Base, en la cual el uso del modelo permite fijar el VAN en 4.984 USD, teniendo entonces un valor del VAR asegurado o predeterminado.

Finalmente, tenemos una hipótesis distinta, que nos permite visualizar un Van negativo ante la eventual detención de operaciones que se traduce en un valor de -6 MUSD, ante la inaplicabilidad del modelo.

Con todo, todo lo anterior refrenda la filosofía inspiradora del desarrollo de modelos de Cumplimiento, que lo que buscan dice relación con propender a instaurar un performance eficiente y que cumpla a cabalidad con lo declarado y comprometido por una compañía o proyecto minero, de manera de lograr un desarrollo económico armónico de la industria minera de clase mundial.

En consecuencia, es dable instar a cada organización minera por una apertura a la instauración del modelo, la instalación y liderazgo de un oficial de cumplimiento conocedor y entendido de procesos mineros, una exhaustiva revisión de sus respectivas orgánicas internas y finalmente, definiciones certeras de inclusión gradual o completa del Modelo en los proyectos asociados para minimizar el VAR, considerando costo de caja, tasa de interés requerida, intereses asociados, EBIDTA, EBIT que se traduzca en el éxito de una compañía o proyecto determinado.

14. BIBLIOGRAFÍA.

1. Drew Locher. Metodología LEAN en servicios generales, comerciales y administrativos. Profit Editorial.
2. Luis Puchol. Nuevos casos en Dirección y Gestión de Recursos Humanos. Desarrollo profesional personal. División Salvador, Codelco.
3. Vincent Pons Grau. Introducción a la Ingeniería Forense. Albatros Ediciones.
4. El mercado de Servicios Petroleros Baker Hughes, denominado “Corrupción en la Industria Petrolera, Nuestra propia experiencia (Sanción y Monitoreo) y Visión del Programa de Cumplimiento Anticorrupción de BHI”.
5. Estándares Internacionales ISO 19.600 y 37.001.
6. Annual Compliance Report Guideline. Department of the Environment. Australian Government. 2018.
7. Comprehensive Compliance Assessments. Department of Human Services. Australian Government. 2018.
8. “Responsabilidad penal de las personas jurídicas”. Autor: Miguel Angel Sanchez Martín editorial: Aranzad. 2017.
9. Compliance. “Como gestionar los riesgos normativos en la empresa”. Autor coordinador: Carlos Alberto Saiz Peña. 2015.
10. Guía para la implantación del Compliance en la Empresa. Autor: Javier Puyol Montero. 2017.

15. ANEXOS.

Estándares y Normas internacionales de Cumplimiento en Minería.

En un mundo globalizado, el desarrollo sustentable de la industria, debe dar cuenta del irrestricto cumplimiento de las normas internacionales y la legislación interna en orden a perdurar y perseverar como negocio económicamente rentable.

Capítulo I: Inclusión y seguimiento estándares ICMM / IFC / Ecuador.

Propósito:

Cada empresa debe proponerse ser un referente mundial en emprendimiento minero de alta rentabilidad, creando valor económico, ambiental y social.

En este escenario la metodología de Compliance, debiera velar por los siguientes aspectos:

Valores Presidencia Ejecutiva:

- Seguridad y bienestar de los trabajadores eliminando los accidentes fatales.
- Visión estratégica: sustentabilidad en el centro de la toma de decisiones
- Profundización del proceso de relacionamiento basado en diálogo, colaboración, transparencia, excelencia y trazabilidad.
- Aplicación de 3 nuevos estándares ambientales con prácticas inherentes para una minería sustentable: cambio climático, biodiversidad y cierre integrado de faenas.

Rol Directorio:

1. Creación Comités de Sustentabilidad.
 - a) Lo primero: foco en las personas.
 - b) Foco en mejorar la estrategia, los procedimientos, y la cultura para erradicar los accidentes fatales, alcanzando 0 (cero) accidente como meta.
 - c) Cumplimiento de compromisos ambientales (mejora en gestión y auditoría): instauración de un modelo de cumplimiento ambiental (similar a seguridad) en avance en mejora y homologación de estándares ambientales; cambio cultural en la gestión ambiental en pro de relevar la toma de decisiones operacionales y el pleno y oportuno cumplimiento de los compromisos; racionalizar los compromisos ambientales para con la autoridad de manera de instar por un cumplimiento total.
 - d) Aspectos socioambientales en cada operación y/o División.
2. Creación Comité de Auditoría y Riesgos u otros.

Visión:

Destacar por:

1. Desempeño excepcional en seguridad y salud.
2. Programa de exploración altamente productivo.
3. Cuatro operaciones chilenas eficientes.
4. Cultura de excelencia y cumplimiento de los compromisos operacionales.
5. Modelo innovador en la gestión de comunidades.
6. Gestión excepcional de las relaciones laborales y talento.

Estrategia:

- Negocio base.
- Crecimiento orgánico y sustentable del negocio base.
- Crecimiento más allá del negocio base.

Valores y Principios:

- Carta de Valores.
- Código de Ética.

Instar por Membresías:

1. ICMM (promueve una minería sustentable desarrollando estándares e impulsando a sus empresas miembros a adoptar y compartir mejores prácticas socioambientales). En Antofagasta Minerals se traduce en:
 - Comunicación frente a emergencias (Planes de contingencia ante avalanchas o problemas operaciones asociados a Tranques de Relaves).
 - Gestión de Reclamos.
 - Cierre minero, biodiversidad y cambio climático.
2. FTSE4GOOD (índice que destaca a las compañías que cumplen con los requisitos establecidos en demostrar solidas prácticas ambientales, sociales y de gobierno corporativo y transparente).
3. ICA (International Copper Association).
4. IMOA (International Molybdenum Association).

Modelo de Cumplimiento aplicado:

1. Código de Ética.
2. Modelo de Prevención de Delitos.
3. Canales de denuncia.
4. Información y Programación de Capacitación.
5. Evaluación de Riesgos de Cumplimiento y Control.
6. Herramientas de Comunicación.

Metas de Sustentabilidad:

1. En Gobierno Corporativo.
 - Actualizar política de sustentabilidad.
 - Reforzamiento del sistema corporativo de gestión de riesgos.
 - Fortalecer las políticas, procedimientos y canales para el resguardo del Cumplimiento.

2. En Medio Ambiente.
 - Cero incidentes con impacto ambiental significativo.
 - Asegurar la plena ejecución de los controles de todos los riesgos ambientales claves.
 - Generar un estándar para el cierre de faenas.
 - Avanzar en la implementación del estándar corporativo de biodiversidad.
 - Avanzar en la implementación del estándar corporativo de cambio climático.
 - Contar con un plan de cumplimiento de compromisos ambientales para todas las operaciones del grupo.

3. En materia Socioambiental.
 - Eliminar la ocurrencia de accidentes fatales.
 - Dialogar con los grupos de interés locales respecto de los riesgos socioambientales, y acerca de los planes para prevenir y controlar potenciales emergencias.
 - Instalación de las metodologías de dialogo y contribución a la comunidad, en todas las comunas de las respectivas operaciones.
 - Fomentar acuerdos y generar planes de trabajo conjunto entre la minera y la comunidad.
 - Generar un sistema de reclamos a nivel Grupo que acoja las preocupaciones e inquietudes de las comunidades.
 - Eliminar la ocurrencia de incidentes sociales severos.

Capitulo II: De los de Ecuador y Estándares IFC.

Los "Principios de Ecuador" ("Equator Principles"- EP) constituyen un referente en la industria financiera para identificar, evaluar, gestionar y minimizar los riesgos sociales y ambientales en la financiación de proyectos.

¿Para qué sirven los Principios de Ecuador?

La aplicación de los Principios de Ecuador ("Equator Principles") por parte de las instituciones financieras provoca que las organizaciones y empresas que quieran obtener financiación para un proyecto determinado, deban aportar evidencias sobre la idoneidad social y ambiental de dicho proyecto.

De esta forma las entidades financieras, incorporan a su decisión de concesión de financiación, además de criterios de solvencia económica, los criterios de evaluación ambiental y social de la Corporación Financiera Internacional (IFC Performance Standards). Por tanto, sólo aquellas organizaciones que presenten proyectos que cumplan con los Principios de Ecuador se asegurarán tener financiación.

¿A quién van dirigidos?

En la actualidad la gran mayoría de grandes entidades financieras y bancos ya aplican los Principios de Ecuador a la financiación de proyectos de todo tipo de industrias y sectores (infraestructuras, energías renovables, industria química). Por lo que, cualquier nuevo proyecto empresarial que busque financiación ahora mismo ha de prepararse para cumplir con estos nuevos requisitos.

Principios del Ecuador.

Los Principios del Ecuador son un conjunto de directrices ambientales y sociales voluntarias para los préstamos para financiamiento de proyectos.

Ofrecen un marco para que las instituciones financieras gestionen las cuestiones ambientales y sociales relacionadas con los proyectos que financian en cualquier parte del mundo y dentro de todos los sectores industriales, como la minería, el petróleo y el gas, y la silvicultura. Los Principios del Ecuador se basan en las Normas de Desempeño de la Corporación Financiera Internacional y se aplican a los proyectos que superan los US\$10 millones.

Las instituciones financieras que han adoptado los Principios del Ecuador se comprometen a aplicar políticas y procesos internos congruentes con estos principios. A nivel de proyecto, significa lo siguiente:

- La institución financiera analiza el nivel de riesgo ambiental y social y asigna una categoría de riesgo;
- El prestatario completa una evaluación ambiental;
- El prestatario prepara un plan de acción en el que se describen y priorizan las acciones necesarias para aplicar medidas de mitigación o correctivas, y medidas de seguimiento;
- El prestatario revela los impactos y celebra consultas con los grupos afectados;
- El prestatario acuerda cumplir el plan de acción e informar sobre el cumplimiento.

En 2003, diez bancos internacionales adoptaron inicialmente los Principios del Ecuador, que ahora aplican casi 70 instituciones de financiamiento de proyectos de más de 25 países de todas las regiones del mundo. Estas instituciones financieras operan en más de un centenar de países y representan más del 80% de las transacciones de financiamiento de proyectos. Los Principios del Ecuador se han convertido en la norma sectorial para la gestión de cuestiones ambientales y sociales en el financiamiento de proyectos a nivel mundial.

Los 10 Principios de Ecuador.

Principio N° 1 – Revisión y categorización.

La EPFI (Instituciones Financieras adheridas a los Principios de Ecuador) categoriza el proyecto en función de su nivel de riesgo y su impacto ambiental y social.

Principio N° 2 – Evaluación ambiental y social.

Los proyectos deben llevar a cabo un proceso de evaluación para abordar los riesgos e impactos ambientales y sociales relevantes, así como medidas para minimizar, mitigar y compensar los impactos adversos de manera adecuada.

Principio N° 3 – Normas ambientales y sociales aplicables.

El proceso de Evaluación debe demostrar el cumplimiento general del Proyecto con las normas aplicables o cualquier desviación de las mismas.

Principio N°4 – Sistema de gestión ambiental y social y Plan de Acción.

La mayor parte de los Proyectos deben contar con un Sistema de Gestión Ambiental y Social.

Principio N° 5 – Participación de los grupos de interés.

La participación efectiva de los Grupos de Interés debe quedar demostrada por parte del Proyecto de manera continuada, estructurada y culturalmente adecuada. Se deben tener en cuenta y documentar los resultados del proceso de Participación de dichos grupos.

Principio N° 6 – Mecanismos de quejas.

Debe quedar definido un mecanismo de quejas concebido para recibir y facilitar la resolución de las preocupaciones y las quejas relacionadas con el desempeño ambiental y social del Proyecto, que además debe quedar adecuado a los riesgos e impactos del mismo y las comunidades afectadas deben ser sus principales usuarios, así como procurar resolverlas con prontitud, sin costes y sin represalias.

Principio N°7 – Revisión independiente.

Se realizará una Revisión independiente de la Documentación de la Evaluación, la documentación del Plan de Gestión Ambiental y Social, del Sistema de Gestión Ambiental y Social y del proceso de Participación de los Grupos de Interés. Debe ser llevado a cabo por un Consultor Ambiental y Social Independiente, para evaluar el cumplimiento de los *Principios de Ecuador*.

Principio N° 8 – Compromisos contractuales.

Para todos los proyectos, el cliente se comprometerá a cumplir con todas las leyes, los reglamentos y los permisos ambientales y sociales del país anfitrión en lo que respecta a todos los aspectos relevantes.

Principio N° 9 – Seguimiento independiente y reporte.

El cliente debe disponer de expertos externos cualificados y con experiencia que verifiquen la información de seguimiento.

Principio N° 10 – Presentación de informes y transparencia.

El cliente debe garantizar que, como mínimo, un resumen de la Evaluación de Impacto Ambiental y Social es accesible y está disponible online.

Estos diez principios son adecuados para establecer relaciones satisfactorias con los clientes, como con las entidades financieras, logrando así los objetivos de todas las partes interesadas. Ayudan a conservar las normas sociales y ambientales, y promueven la transparencia en los modelos de negocio.

Principios del ICMM.

- 1. Implementar y mantener prácticas éticas de negocios y sistemas sólidos de gobierno corporativo.** • Elaborar e implementar declaraciones corporativas sobre principios y prácticas éticas de negocios, que la administración se compromete a hacer cumplir. • Implementar políticas y prácticas dirigidas a prevenir el soborno y la corrupción. • Cumplir o ir más allá de los requisitos exigidos por las leyes y reglamentos del país anfitrión. • Trabajar con los gobiernos, la industria y otras partes interesadas para el logro de políticas públicas, leyes, reglamentaciones y procedimientos que faciliten la contribución del sector de la minería, minerales y metales al desarrollo sustentable en el marco de las estrategias nacionales en este ámbito.
- 2. Integrar los temas de desarrollo sustentable al proceso de toma de decisiones de la empresa.** • Integrar los principios de desarrollo sustentable a las políticas y prácticas de la empresa. • Planificar, diseñar, operar y cerrar operaciones de una manera que contribuya al desarrollo sustentable. • Implementar buenas prácticas e innovaciones para mejorar el desempeño social, ambiental y económico, al mismo tiempo que se aumenta el valor para el dueño o accionista. • Alentar a clientes, socios comerciales y abastecedores de bienes y servicios a adoptar principios y prácticas equiparables a las propias. • Brindar formación en desarrollo sustentable para garantizar capacidades adecuadas del personal propio y los contratistas, a todos los niveles. • Apoyar las políticas y prácticas de gestión públicas dirigidas a promover la apertura y competitividad de los mercados.
- 3. Apoyar los derechos humanos fundamentales y el respeto por culturas, costumbres y valores, en la relación con los empleados y otros grupos afectados por nuestras actividades.** • Garantizar remuneración y condiciones laborales justas para todos los empleados y no utilizar mano de obra forzada, coercitiva o trabajo infantil. • Tomar medidas para lograr una participación constructiva de los empleados en temas de mutuo interés. • Implementar políticas y prácticas de gestión para eliminar cualquier forma de hostigamiento o discriminación en todos los aspectos de nuestras actividades. • Garantizar que todo el personal de jerarquía, incluido el del área de seguridad, ha recibido formación y cuenta con orientación adecuada en materia de derechos humanos y culturales. • Reducir al mínimo el reasentamiento involuntario y compensar con justicia los efectos adversos sobre la comunidad, cuando estos no pueden ser evitados. • Respetar la cultura y el patrimonio de las comunidades locales y de los pueblos indígenas.

4. **Implementar estrategias de gestión de riesgo basadas en información válida y una sólida base científica.** • Abordar la identificación, evaluación y gestión de todos los impactos sociales, de salud y seguridad, ambientales y económicos significativos asociados con nuestras actividades en consulta con las partes interesadas y afectadas. • Garantizar la revisión y actualización regular de los sistemas de gestión de riesgo. • Informar a las partes potencialmente afectadas sobre cualquier riesgo significativo originado por las operaciones, así como sobre las medidas que se tomarán para manejar con eficacia dichos riesgos. • Desarrollar, mantener y poner a prueba procedimientos eficaces de respuesta a emergencias, en colaboración con las partes potencialmente afectadas.

5. **Buscar el mejoramiento continuo de nuestro desempeño en salud y seguridad.** • Implementar un sistema de gestión centrado en el mejoramiento continuo de todos los aspectos de aquellas operaciones que podrían tener un impacto significativo sobre la salud y la seguridad de nuestro personal, contratistas y comunidades de los lugares en donde operamos. • Adoptar todas las medidas prácticas y razonables para eliminar la ocurrencia en el lugar de trabajo de accidentes fatales, lesiones y enfermedades de nuestro personal y de contratistas. • Capacitar a todos los empleados en los temas de salud y seguridad, así como exigir que los empleados de contratistas hayan recibido una formación similar. • Implementar supervisiones periódicas de salud de los empleados y monitoreo de riesgo. La condición de miembro corporativo del ICMM implica un compromiso de evaluar el desempeño corporativo a la luz de estos principios. Presentamos a continuación una reseña de estos principios básicos. Contribuir al desarrollo social, económico e institucional de las comunidades situadas en nuestras áreas de operación. • Involucrarse, desde la etapa más temprana posible, con las partes probablemente afectadas para discutir y dar respuesta a los temas y conflictos relacionados con el manejo de los impactos sociales. • Garantizar la instauración de sistemas adecuados para la interacción continua con las partes afectadas, asegurándose que las minorías y otros grupos marginados disponen de medios equitativos y culturalmente justos para involucrarse en el proceso. • Contribuir al desarrollo comunitario desde el inicio hasta el fin del proyecto, en colaboración con las comunidades anfitrionas y sus representantes. • Estimular la cooperación con gobiernos y organizaciones no gubernamentales para garantizar que los programas (tales como los relativos a salud comunitaria, educación y desarrollo de negocios locales) estén bien diseñados y sean aplicados con eficacia. • Contribuir al desarrollo social y económico mediante la búsqueda de oportunidades para enfrentar la pobreza. 10 Implementar con nuestras partes interesadas mecanismos de información, comunicación y participación que sean efectivos, transparentes y verificables independientemente. • Informar sobre nuestro desempeño y contribución económica, social y ambiental al desarrollo sustentable. • Suministrar información oportuna, precisa y relevante. • Comprometerse con las partes interesadas y responder a sus demandas a través de procesos públicos de consulta. • Rehabilitar y reincorporar a los empleados que han sufrido enfermedades o lesiones, siempre que sea posible.

6. **Buscar el mejoramiento continuo de nuestro desempeño ambiental.** • Evaluar los impactos ambientales positivos y negativos, directos e indirectos, así como

acumulativos, de los nuevos proyectos, desde la exploración hasta el cierre de operaciones. • Implementar un sistema de gestión ambiental dirigido al perfeccionamiento continuo en la revisión, prevención o mitigación de los impactos ambientales adversos. • Rehabilitar los terrenos alterados u ocupados por las operaciones, según los usos posteriores apropiados de los mismos. • Asegurar el almacenamiento y disposición segura de los desechos y residuos de proceso. • Diseñar y planificar todas las operaciones de manera que se pueda disponer de los recursos adecuados para cumplir con los requisitos de cierre de las mismas.

7. **Contribuir a la conservación de la biodiversidad y a enfoques integrados de planificación territorial.** • Respetar las áreas protegidas establecidas por ley. • Divulgar información científica sobre evaluación y manejo de la biodiversidad, así como promover prácticas y experiencias al respecto. • Apoyar la elaboración e implementación de procedimientos científicamente sólidos, inclusivos y transparentes en el desarrollo de enfoques integrados a temas de planificación territorial, biodiversidad, conservación y minería.
8. **Facilitar y estimular el diseño, uso, reutilización, reciclaje y disposición responsables de nuestros productos.** • Avanzar en la comprensión de las propiedades de metales y minerales y los efectos de su ciclo de vida sobre la salud humana y el medio ambiente. • Conducir o respaldar investigación o innovación en el uso de productos y tecnologías seguras y eficientes en cuanto a utilización de energía, recursos naturales y otros materiales. • Desarrollar y promover el concepto de gestión integrada de materiales a través de toda la cadena de valor de los metales y minerales. • Suministrar a las instancias reguladoras y otras partes interesadas información y análisis con fundamentos científicos sólidos acerca de nuestros productos y operaciones, que sirvan de base para las decisiones normativas. • Apoyar la elaboración con base científicamente sólida de políticas, reglamentaciones, así como de estándares de producto y selección de materiales que estimulen el uso seguro de los derivados de minerales y metales. Como miembros del Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM) o como empresas que hemos asumido los mismos compromisos de desempeño de los miembros del ICMM, buscamos una mejora continua de nuestro desempeño y contribución al desarrollo sustentable de manera de aumentar el valor de las acciones*.

En el esfuerzo por alcanzar este objetivo, existe el compromiso a: 1) Implementar y mantener prácticas éticas de negocios y sistemas sólidos de gobierno corporativo. 2) Integrar los temas de desarrollo sustentable al proceso de toma de decisiones de la empresa. 3) Apoyar los derechos humanos fundamentales y el respeto por culturas, costumbres y valores, en la relación con los empleados y otros grupos afectados por nuestras actividades. 4) Implementar estrategias de gestión de riesgo basadas en información válida y una sólida base científica. 5) Buscar el mejoramiento continuo de nuestro desempeño en salud y seguridad. 6) Buscar el mejoramiento continuo de nuestro desempeño ambiental. 7) Contribuir a la conservación de la biodiversidad y a enfoques integrados de planificación territorial. 8) Facilitar y estimular el diseño, uso, reutilización, reciclaje y disposición responsables de nuestros productos.

9. **Contribuir al desarrollo social, económico e institucional de las comunidades situadas en nuestras áreas de operación.** • Involucrarse, desde la etapa más temprana posible, con las partes probablemente afectadas para discutir y dar respuesta a los temas y conflictos relacionados con el manejo de los impactos sociales. • Garantizar la instauración de sistemas adecuados para la interacción continua con las partes afectadas, asegurándose que las minorías y otros grupos marginados disponen de medios equitativos y culturalmente justos para involucrarse en el proceso. • Contribuir al desarrollo comunitario desde el inicio hasta el fin del proyecto, en colaboración con las comunidades anfitrionas y sus representantes. • Estimular la cooperación con gobiernos y organizaciones no gubernamentales para garantizar que los programas (tales como los relativos a salud comunitaria, educación y desarrollo de negocios locales) estén bien diseñados y sean aplicados con eficacia. • Contribuir al desarrollo social y económico mediante la búsqueda de oportunidades para enfrentar la pobreza.
10. **Implementar con nuestras partes interesadas mecanismos de información, comunicación y participación que sean efectivos, transparentes y verificables independientemente.**
- Informar sobre nuestro desempeño y contribución económica, social y ambiental al desarrollo sustentable. • Suministrar información oportuna, precisa y relevante.
 - Comprometerse con las partes interesadas y responder a sus demandas a través de procesos públicos de consulta.

El ICMM ha adoptado la definición de desarrollo sustentable de la Comisión Brundtland: “desarrollo que satisface las necesidades del presente, sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades”. En el sector de la minería y los metales, esto significa que las inversiones deben ser financieramente rentables, técnicamente apropiadas, ambientalmente consistentes y socialmente responsables.

Los miembros del ICMM creen que, actuando colectivamente, la industria de la minería, los minerales y metales puede lograr mayores garantías de acceso continuo a la tierra, el capital y los mercados, así como generar confianza y respeto mediante la demostración de su capacidad para contribuir con éxito al desarrollo sustentable. Los miembros del ICMM proveen un liderazgo industrial estratégico dirigido a lograr un mejoramiento continuo del desempeño del sector en materia de desarrollo sustentable. El ICMM brinda a la industria una plataforma común para compartir desafíos y responsabilidades, así como para comprometerse con actores clave en temas de interés común en el ámbito internacional, con base en la ciencia y los principios del desarrollo sustentable.

4.- Principios de IFC.

Normas de Desempeño de la Corporación Financiera Internacional.

Las Normas de Desempeño de IFC son una referencia internacional para la detección y la gestión del riesgo ambiental y social y han sido adoptadas por muchas organizaciones como un componente clave de su gestión del riesgo ambiental y social. Las Guías generales sobre medio ambiente, salud y seguridad (MASS) de IFC ofrecen orientación técnica con ejemplos generales y sectoriales de buenas prácticas industriales internacionales para cumplir las Normas de Desempeño de IFC.

En muchos países, el alcance y el objetivo de las Normas de Desempeño de IFC está contemplado total o parcialmente en el marco reglamentario nacional en materia ambiental y social. Las Normas de Desempeño de IFC engloban ocho temas:

Sistema de evaluación y gestión ambiental y social: Se requiere que los clientes comerciales/destinatarios de inversiones gestionen el desempeño ambiental y social de su actividad comercial, lo que también debe abarcar la comunicación entre el cliente/destinatario de inversiones y sus trabajadores y la comunidad local directamente afectada por la actividad comercial. Esto exige el desarrollo de un buen sistema de gestión, adaptado al tamaño y las características de la actividad comercial, para promover un desempeño congruente y sostenible en materia ambiental y social, además de llevar a la mejora de los resultados financieros.

Trabajo y condiciones laborales: Para cualquier empresa, la fuerza laboral es un activo valioso, y las buenas relaciones entre los trabajadores y la administración son un ingrediente esencial del éxito en general de la empresa. Al proteger los derechos básicos de los trabajadores, tratarlos de manera justa y ofrecerles condiciones de trabajo seguras y saludables, los clientes comerciales/destinatarios de inversiones pueden mejorar la eficiencia y la productividad de sus operaciones, y fortalecer el compromiso y la retención de los trabajadores.

Prevención y disminución de la contaminación: El aumento de la actividad industrial y la urbanización suelen generar un incremento de los niveles de contaminación de la atmósfera, el agua y el suelo, que pueden amenazar a las personas y el medio ambiente a nivel local, regional y global. Se requiere que los clientes comerciales/destinatarios de inversiones integren las tecnologías y las prácticas de prevención y control de la contaminación (de la manera más viable a nivel técnico y financiero y eficaz en función del costo) a sus actividades comerciales.

Salud, protección y seguridad de la comunidad: las actividades comerciales pueden aumentar las posibilidades de que la comunidad se vea expuesta a los riesgos y los impactos derivados de accidentes con equipo, fallas estructurales y los escapes de materiales peligrosos, así como los impactos sobre los recursos naturales de la comunidad, la exposición a enfermedades y el uso de personal de seguridad. Los clientes comerciales/destinatarios de inversiones son responsables de evitar o minimizar los riesgos y los impactos en la salud y la seguridad de la comunidad que pueden generar sus actividades comerciales.

Adquisición de tierras y reasentamiento involuntario: la adquisición de tierras derivada de las actividades comerciales de un cliente comercial/destinatario de inversiones puede

provocar el desplazamiento físico (reubicación o pérdida de vivienda) y el desplazamiento económico (pérdida de acceso a recursos necesarios para generar ingresos o como medios de subsistencia) de personas o comunidades. El reasentamiento involuntario se produce cuando las personas y las comunidades afectadas no tienen derecho a rechazar la adquisición de las tierras y son desplazadas, lo que puede producir penurias y empobrecimiento a largo plazo, además de daños ambientales y estrés. Se requiere que los clientes comerciales/destinatarios de inversiones eviten el desplazamiento físico o económico, o minimicen los impactos sobre las personas o comunidades desplazadas a través de medidas adecuadas, como una justa compensación y la mejora de sus medios y condiciones de vida.

Conservación de la biodiversidad y gestión sostenible de los recursos naturales: La protección y la conservación de la biodiversidad (que comprende la genética, las especies y la diversidad del ecosistema) y de su capacidad de cambiar y evolucionar son fundamentales para el desarrollo sostenible. Se requiere que los clientes comerciales/destinatarios de inversiones eviten o mitiguen las amenazas derivadas de sus actividades comerciales y promuevan el uso de recursos naturales renovables en sus operaciones.

Pueblos indígenas: Los pueblos indígenas se consideran grupos sociales con identidades distintas a los de otros grupos en la sociedad nacional y suelen formar parte de la población marginada y vulnerable. Su condición económica, social y jurídica puede limitar su capacidad de defender sus intereses y derechos sobre las tierras y los recursos naturales y culturales. Se requiere que los clientes comerciales/destinatarios de inversiones se aseguren de que sus actividades comerciales respeten la identidad, la cultura y los medios de vida basados en los recursos naturales de los pueblos indígenas, y reduzcan su exposición al empobrecimiento y las enfermedades.

Patrimonio cultural: El patrimonio cultural abarca propiedades y sitios que tienen valor arqueológico, histórico, cultural, artístico y religioso, así como características ambientales únicas y conocimientos culturales, y prácticas e innovaciones de comunidades que entrañan estilos de vida tradicionales, que se salvaguardan para actuales y futuras generaciones. Se requiere que los clientes comerciales/destinatarios de inversiones eviten causar un daño significativo al patrimonio cultural como consecuencia de sus actividades comerciales.

Las Normas de Desempeño de IFC ofrecen un marco para entender y gestionar los riesgos ambientales y sociales de un proyecto muy notable, complejo, internacional o con un gran impacto posible. Se requiere que, como parte de su proceso de debida diligencia ambiental y social, la institución financiera compruebe que el cliente comercial/destinatario de inversiones cumple las Normas de Desempeño de IFC. Para ello, la institución financiera debe tener conocimiento de las leyes ambientales y sociales del país en el que opera, y comparar los requisitos reglamentarios con los de las Normas de Desempeño de IFC para detectar incompatibilidades. Una buena comprensión de las leyes ambientales y sociales y de las posibles incompatibilidades garantiza que la institución financiera detectará y evaluará de manera eficaz los principales riesgos ambientales y sociales e impactos que pudieran estar asociados con una transacción financiera.

Si se detecta un incumplimiento de las Normas de Desempeño de IFC, y dependiendo de la gravedad del problema, la institución financiera puede exigir al cliente comercial/destinatario de inversiones que desarrolle un plan de medidas correctivas para abordar la cuestión dentro de un plazo razonable, y estipularlo como una condición de la transacción financiera con el cliente comercial/destinatario de inversiones.

La Normas de Desempeño ayudan a IFC y a sus clientes a gestionar y mejorar su desempeño ambiental y social mediante un método basado en los resultados, y también ofrecen una base sólida a partir de la cual los clientes pueden aumentar la sostenibilidad de sus operaciones comerciales. Los resultados deseados se describen en los objetivos de cada Norma de Desempeño, con requisitos específicos para ayudar a los clientes a lograr estos resultados a través de métodos adaptados a las características y la escala del proyecto y proporcionales con los niveles de riesgo ambiental y social (probabilidad del daño) y los impactos.

1. Norma de desempeño N° 1 Evaluación y gestión de los riesgos e impactos ambientales y sociales.
2. Norma de desempeño N° 2 Trabajo y condiciones laborales.
3. Norma de desempeño N° 3 Eficiencia del uso de los recursos y prevención de la contaminación.
4. Norma de desempeño N° 4 Salud y seguridad de la comunidad.
5. Norma de desempeño N° 5 Adquisición de tierras y reasentamiento involuntario.
6. Norma de desempeño N° 6 Conservación de la biodiversidad y gestión sostenible de los recursos naturales vivos.
7. Norma de desempeño N° 7 Pueblos indígenas.
8. Norma de desempeño N° 8 Patrimonio cultural.

Capítulo III: Análisis de Brechas, mediando Compliance como metodología.

1. En relación a los Principios de Ecuador:

Principio N° 1 – Revisión y categorización. CUMPLE O NO.

Principio N° 2 – Evaluación ambiental y social. CUMPLE O NO.

Principio N° 3 – Normas ambientales y sociales aplicables. CUMPLE O NO.

Principio N°4 – Sistema de gestión ambiental y social y Plan de Acción. CUMPLE O NO.

Principio N° 5 – Participación de los grupos de interés. APLICABILIDAD DE CUMPLIMIENTO PARCIAL (Evidencia de Cumplimiento solo asociado a faena, proyecto o división determinada).

Principio N° 6 – Mecanismos de quejas. CUMPLE O NO.

Principio N°7 – Revisión independiente. CUMPLE O NO.

Principio N° 8 – Compromisos contractuales. CUMPLE O NO.

Principio N° 9 – Seguimiento independiente y reporte. CUMPLE O NO.

Principio N° 10 – Presentación de informes y transparencia. CUMPLE O NO.

2. En relación a los Principios del ICMM: Reconociendo que existen compromisos expresamente asociados en cumplimiento de las particularidades, la empresa en relación a la membresía al ICMM debe relevar:

1. Implementar y mantener prácticas éticas de negocios y sistemas sólidos de gobierno corporativo. CUMPLE O NO.
2. Integrar los temas de desarrollo sustentable al proceso de toma de decisiones de la empresa. CUMPLE O NO.

Apoyar los derechos humanos fundamentales y el respeto por culturas, costumbres y valores, en la relación con los empleados y otros grupos afectados por nuestras actividades. APLICABILIDAD DE CUMPLIMIENTO PARCIAL (Evidencia de Cumplimiento solo asociado a faena, proyecto o división determinada).

3. Implementar estrategias de gestión de riesgo basadas en información válida y una sólida base científica. CUMPLE O NO.

4. Buscar el mejoramiento continuo de nuestro desempeño en salud y seguridad. CUMPLE O NO.
5. Buscar el mejoramiento continuo de nuestro desempeño ambiental. CUMPLE O NO.
6. Contribuir a la conservación de la biodiversidad y a enfoques integrados de planificación territorial. APLICABILIDAD DE CUMPLIMIENTO PARCIAL (Evidencia de Cumplimiento solo asociado a faena, proyecto o división determinada).
7. Facilitar y estimular el diseño, uso, reutilización, reciclaje y disposición responsables de nuestros productos. CUMPLE O NO.
8. Contribuir al desarrollo social, económico e institucional de las comunidades situadas en nuestras áreas de operación. CUMPLE O NO.
9. Implementar con nuestras partes interesadas mecanismos de información, comunicación y participación que sean efectivos, transparentes y verificables independientemente. CUMPLE O NO.

3.- En relación a los Estándares IFC: Considerando las siguientes normas de desempeño que definen las mismas que el “cliente” debe respetar durante todo el ciclo de inversión de la IFC:

1. Norma de desempeño N° 1 Evaluación y gestión de los riesgos e impactos ambientales y sociales. CUMPLE O NO.
2. Norma de desempeño N° 2 Trabajo y condiciones laborales. CUMPLE O NO.
3. Norma de desempeño N° 3 Eficiencia del uso de los recursos y prevención de la contaminación. APLICABILIDAD DE CUMPLIMIENTO PARCIAL (Evidencia de Cumplimiento solo asociado a faena, proyecto o división determinada).
4. Norma de desempeño N° 4 Salud y seguridad de la comunidad. CUMPLE O NO.
5. Norma de desempeño N° 5 Adquisición de tierras y reasentamiento involuntario. CUMPLE O NO.

6. Norma de desempeño N° 6 Conservación de la biodiversidad y gestión sostenible de los recursos naturales vivos. CUMPLE O NO.
7. Norma de desempeño N° 7 Pueblos indígenas. APLICABILIDAD DE CUMPLIMIENTO PARCIAL (Evidencia de Cumplimiento solo asociado a faena, proyecto o división determinada).
8. Norma de desempeño N° 8 Patrimonio cultural. CUMPLE O NO.

Capítulo IV: Conclusión.

a) Particular:

En relación a los Principios de Ecuador, ICMM y Estándares IFC, se hace necesario, por tanto, verificar **el cumplimiento** asociado de cada principio de forma cabal, verificar el eventual cumplimiento de forma parcial (establecido en un 50 % en relación a aspectos particulares no considerados integralmente) y evidenciar aquellos que no se cumplen o no se han considerado de manera expresa.

b) General:

Conforme el análisis efectuado, es dable concluir en relación a cada empresa o compañía minera, que, si bien tiene espacios de mejora en relación a algunos puntos de cada uno de estos principios y/o estándares, qué duda cabe que en la praxis y orgánica de la empresa, debe impulsar una política integral de cumplimiento que da cuenta de la robustez de cómo se administra en relación al estudio efectuado con la debida y correcta aplicación de un Modelo de Compliance.

b.1) Cautelamiento del Modelo de Prevención Ley 20.393.

Fruto de la orientación del presente al estricto cumplimiento de las leyes y regulaciones vigentes, así como también, a mantener los altos estándares normativos de nuestra empresa, este diseño una vez implementado le da valor y blindaje al Sistema de Prevención de Delitos, en referencia a la Ley N° 20.393 precitada.

El Compliance como tal, opera a través de diversas actividades de control sobre procesos o actividades vinculadas al negocio que pudieran presentar potenciales riesgos de comisión de los delitos señalados en la Ley N° 20.393 (lavado de activos, cohecho a funcionario público nacional o extranjero, financiamiento al terrorismo y receptación, administración desleal, apropiación indebida, delitos medioambientales, entre otros) con el objeto de prevenirlos y detectarlos oportunamente.

En esencia, la Ley 20.393 y sus reformas complementarias posteriores, establece que existen ciertos tipos de delitos que, en caso de ser cometidos por una persona natural y que vayan directamente en beneficio de alguna empresa, la sanción recae no solamente en quien comete la acción, sino, en la persona jurídica detrás. Éstos son:

1. Lavado de activos.
2. Financiamiento del terrorismo.
3. Cohecho a funcionario público nacional y extranjero.
4. Receptación.
5. Negociación incompatible.
6. Administración desleal.
7. Apropiación indebida.
8. Contaminación a recursos hidrobiológicos.
9. Corrupción entre privados.

Así, cualquiera de estos delitos cometidos en beneficio directo de alguna empresa minera por parte de sus dueños, controladores, responsables, ejecutivos principales, representantes o quienes realicen actividades de administración, se sancionarán de acuerdo a esta Ley, siempre y cuando la comisión del delito sea consecuencia del incumplimiento de dirección y supervisión de la Compañía, del cual es garante el diseño integral del Modelo de Compliance en una concepción integral.

En este caso, la persona jurídica responderá penalmente cuando los delitos hayan sido cometidos por personas naturales que estén bajo la supervisión directa de alguno de los sujetos anteriormente mencionados. Se considerará que los deberes de dirección y supervisión se han cumplido cuando, con anterioridad a la comisión del delito, la persona jurídica hubiere adoptado e implementado un Sistema de Prevención de Delitos, conforme a lo dispuesto en la Ley 20.393.

Toda empresa minera, por tanto, puede ver expuesta a:

- a. Disolución de la persona jurídica o cancelación de la personalidad jurídica.
- b. Prohibición temporal o perpetua de celebrar actos y contratos con organismos del Estado.
- c. Pérdida parcial o total de los beneficios fiscales o prohibición absoluta de recepción de los mismos por un tiempo determinado.
- d. Multa a beneficio fiscal. Éstas pueden ir desde 400 a 300.000 UTM.

Con todo, la empresa minera puede eximirse cumpliendo con los deberes de dirección y supervisión, tales como:

- a. Designar un Encargado de Prevención de Delitos.
- b. Proveer de medios y facultades suficientes al Encargado de Prevención de Delitos.
- c. Establecer un Sistema de Prevención de Delitos.
- d. Supervisar y Certificar el Sistema de Prevención de Delitos en el marco del Modelo de Cumplimiento integral de la empresa, certificado por el Oficial de Cumplimiento en la dinámica semanal, mensual u otra que establezca la metodología de acción predeterminada por la Empresa en su génesis.

b.2) Efecto de Panel de Control, cursor de Estrategia y cambio en Modelos de Gestión.

Bien sabemos que sin estrategia y planificación estratégica no se puede llevar adelante un proyecto u operación sustentable. Ahora bien, el Compliance es un elemento que permite fortalecer la estrategia empresa.

En la especie, se considera por definición que la estrategia de desarrollo de ambos proyectos y operaciones, tiene una relación de género a especie con los hitos y el desarrollo propio predefinidos en cada uno, según sus consideraciones particulares. En este sentido, lo que se quiere plantear dice relación con el hecho que la estrategia debe estar por sobre los objetivos que se planteen en las definiciones operacionales

y proyectos y sus respectivos avances, VAN y otros aspectos que le son propios en orden a su desarrollo conceptual. Dicho de otra manera, la estrategia cuenta con un dinamismo propio y particular y que obedece a lineamientos estructurales que deben ser visualizados por esta de forma tal de anticipar cualquier mejora o redefinición que los proyectos requieran. En este sentido, podemos establecer que la **estrategia debe necesariamente cambiar, amoldarse y/o modificarse de acuerdo al escenario y/o entorno que se vaya generando** en beneficio del avance de los proyectos.

Para el caso de proyectos de expansión, debe definirse una estrategia para el cambio organizacional que contemple a lo menos:

El referente estratégico que se basa en la misión, visión, principios, valores y estrategia de un Modelo de Gestión consolidado. En base a lo dicho anteriormente, se presenta a continuación sintéticamente el marco estratégico del modelo en cuanto al cambio organizacional, lo cual es materia de Cumplimiento y aplicación de nuestro modelo:

Misión: Construir el Modelo que facilite la gestión para lograr y mantener el primer cuartil de productividad en la industria de cualquier yacimiento (operación) o proyecto asociado.

Visión: Facilitar la gestión del cambio organizacional para lograr una gestión optimizada de TBL con valor económico, estratégico y social. Incluye la seguridad, lo ambiental y lo político.

Valores operacionales: Facilitar la gestión del cambio organizacional en la gestión de activos (tangibles e intangibles), descentralizada, *accountable* y responsable.

Estrategia: Facilitar la gestión del cambio organizacional para lograr excelencia operacional junto a alianzas y con creación de valor con *stakeholders* internos y externos.

Ahora bien, un cambio de la estrategia requiere siempre de ajustes que pueden tener a su vez algunos efectos no deseados, razón por la cual se requiere de un equipo de alto desempeño que pueda vislumbrar todo elemento que pueda afectar la redefinición estratégica, de manera que no genere alteraciones y pueda ser seguida de manera sencilla y adoptada consecuentemente por los proyectos u operaciones, bajo la lógica de agregarles valor y optimizar su andamiaje. Por tanto, se puede concluir primeramente que la estrategia implementada no puede ser fija o drástica, sino que se debe someter siempre a revisión, desafiarla y ponderar si la misma aún produce los efectos buscados de cara a la evolución que deberán enfrentar nuestros proyectos. Todo lo anterior, considerando las vulnerabilidades y cambios normativos y de criterios de autoridad que pueda enfrentar ambos proyectos en relación a sus características propias, ya señaladas. Lo que está claro y majaderamente, se debe reiterar, dice relación con que ninguna faena operativa o proyecto pueden desarrollarse sin una estrategia única, clara y consolidada que se asiente, más allá de toda consideración y el dinamismo propio del avance de los tiempos.

Estos conceptos, están relevados en el modelo de Cumplimiento en línea con la Estrategia en 3 aspectos que son fundamentales. A saber:

1. La estrategia debe estar en sintonía con la misión que posean los proyectos identificados, lo cual no es otra cosa que la descripción del estado actual de los proyectos a través de ciertas dimensiones críticas, en orden de identificar el estado futuro al que queremos llegar. La misión es el puente, por tanto, entre el análisis previo (segmentación y propuesta de valor a los actores relevantes de los proyectos, en cuanto sus competencias existentes y deseadas) como herramienta de definición de la Agenda Estratégica.
2. En segundo lugar, que para avizorar cambios y/o adecuaciones en la estrategia, debemos contar con el uso de un Panel de Control o Balance Scorecard. Bien se conoce que su propuesta dice relación no solamente con el hecho de revisar o monitorear la perspectiva financiera para medir el desempeño de los proyectos, sino que establece que debe complementarse con otras perspectivas que permitan una evaluación más integral de sus actividades. Lo anterior, se relación de igual modo con el punto N° 1, en tanto cuanto, esta herramienta puede aportar valiosa información que permita redefinir la agenda estratégica establecida. Con todo, esta herramienta da muestra de los elementos que nuestros proyectos debieran considerar para mantener su musculatura y tal como se pidió, reconocer y relevar los aspectos que se debieran destacar como efecto provocado en sus respectivas organizaciones. En esta línea, ante una modificación global de la estrategia, los proyectos nuevos u operaciones en las cuales ha variado su estrategia deben considerar en su alta administración las perspectivas:
 - a) Financiera.
 - b) De Procesos y de Negocio.
 - c) De aprendizaje organizacional.
 - d) Del cliente.
3. Finalmente, en una suerte de amalgama de los aspectos revisados en los puntos anteriores, es dable coincidir con los profesores Hax y Majluf en relación a su libro denominado “Lecciones en Estrategia”, en cuanto a que cada definición que se aborde, requiere necesariamente de la sensibilidad y ética del líder para abordarlas. Se colige que mediante la aplicación de estas características es posible contar con una visión estratégica adecuada, vislumbrar cambios que propendan a mejoras en los proyectos de ambas Divisiones en cuanto al manejo adecuado y propio de componentes relevantes como son el manejo adecuado del poder, el correcto arbitraje de los conflictos, uso privilegiado de información, habilidades sociales (socioambientales- con mayor precisión) y la experiencia y acción requerida en pro de mantener alineada la forma de trabajo de nuevos proyectos y operaciones reorientadas, la cultura empresa en lo macro y la consabida estrategia y las modificaciones que se efectúen en ellos.