

## Balanced Scorecard: Apoyo a la gestión de seguridad y salud ocupacional en la protección contra incendios forestales

**Sergio Mendoza y Carlos Ackerknecht <sup>1</sup>**

### **Resumen**

En Chile se originan unos 6.102 incendios forestales anuales afectando cerca de 53.164 hectáreas cada temporada. Asociado a estos desastres también existen daños sociales, como viviendas destruidas y lamentables pérdida de vidas humanas en pobladores y combatientes del fuego. Desde 1970 a la fecha se han registrado 45 casos fatales de brigadistas forestales. Ante esta realidad, y considerando el alto potencial de accidentalidad en el combate de incendios forestales, se realizó un estudio para evaluar los riesgos y casuística de los siniestros laborales a nivel nacional. Los resultados preliminares revelaron una actividad altamente riesgosa, pero de baja accidentalidad, muy proclive a casos fatales y con indicadores de siniestralidad en alza.

A partir del diagnóstico se formularon estrategias para mejorar la gestión preventiva, teniéndose dificultades en obtener los resultados esperados por falta de alineación entre objetivos estratégicos y iniciativas emprendidas en la gestión de seguridad y salud ocupacional; y deficiente mecanismos de evaluación de la gestión.

Para optimizar la gestión pública y privada en seguridad y salud ocupacional para la protección contra incendios forestales, se utilizó el Balanced Scorecard (BSC) como herramientas de planificación estratégica que permitió alinear las estrategias institucionales con la gestión operativa para minimizar los riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, como también mejorar los ambientes laborales.

El trabajo describe el modelo de gestión en prevención de riesgos laborales basado en técnicas de BSC, el que apunta al mejoramiento de resultados en siniestralidad laboral, con los siguiente beneficios complementarios como :

- La entrega de un lenguaje para la alta gerencia y asignación de prioridades en seguridad y salud ocupacional
- El mejoramiento en la recepción por parte de los trabajadores respecto a las decisiones operativas indicadas por superiores para prevenir riesgos
- Generar mejor alineamiento y focalización de las estrategias
- Constituir un mecanismo de seguimiento y control del cumplimiento en seguridad y salud ocupacional en el ámbito de la protección contra incendios forestales.

La originalidad del modelo de gestión operativa propuesto permite entregar una experiencia interesante y útil de compartir para ser adaptada a otras realidades, constituyendo un buen aporte a los sistema de protección contra incendios forestales.

Palabras claves: Prevención de riesgos; seguridad y salud ocupacional; accidentes del trabajo; balanced scorecard; cuadro de mando integral.

---

<sup>1</sup> Sergio Mendoza: Jefe Nacional, Departamento de Manejo del Fuego, Corporación Nacional Forestal, Paseo Bulnes 285, Santiago, Chile.

Carlos Ackerknecht: Coordinador Nacional, Programa Prevención de Riesgos Forestales y Madereros, Asociación Chilena de Seguridad, Vicuña Mackenna 152, Santiago, Chile.

## Introducción

La gestión de la detección, despacho y combate de incendios forestales en Chile se realiza tanto por parte del Estado (Corporación Nacional Forestal, CONAF), como por las grandes empresas forestales privadas. Este trabajo riesgoso reúne cada temporada (noviembre a abril) en el país a unos 2.500 brigadistas del Servicio Forestal del Estado (protegen a 33,2 millones de hectáreas); mientras que las firmas privadas contratan otros 1.500 combatientes (que cuidan alrededor de 1,6 millones de hectáreas propias y colaboran en otras 1,5 millones de ha adicionales en predios de sus vecinos).

No obstante que las responsabilidades de la detección, prevención y combate de incendios forestales está claramente definidas para terrenos públicos y privados, la necesidad de racionalizar recursos y complementar acciones ha llevado a la asociación de los grandes actores en manejo del fuego bajo el Consejo Técnico de Coordinación en Manejo del Fuego. El manejo del tema ha ido progresando alcanzando buenos niveles de entendimiento técnico y logístico de las partes integrantes. Pero, sin embargo, tal complementariedad o manejo individual no se representa plenamente administrado en aspectos de seguridad y salud ocupacional, necesitándose de un sistema más integral para manejar y evaluar el desempeño de las empresa en este tema de alta importancia para la productividad, competitividad e imagen corporativa en una actividad muy proclive a los accidentes fatales.

## Marco conceptual

La estrategia no es un proceso único de gestión, si no un paso en la cadena que se inicia con la declaración de la Misión según consenso entre la alta gerencia y resto de los niveles administrativos. Todo ello es parte de la planificación estratégica (Figura 1), donde el Balance Scorecard (BSC) constituye en un herramienta de apoyo a este proceso.

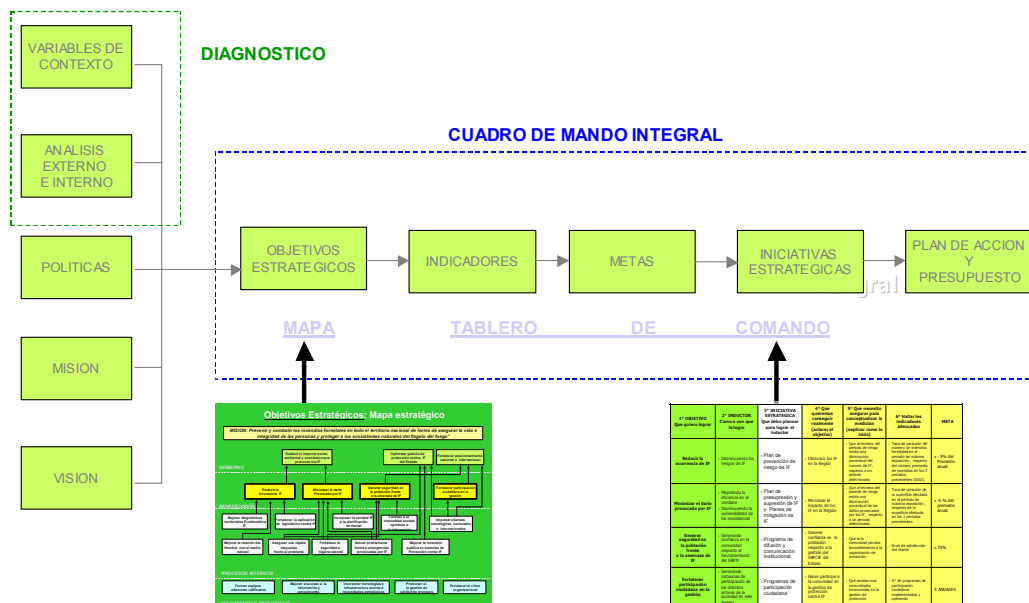


Figura 1 – Proceso de planificación estratégica

El BSC, también llamado Cuadro de Mando Integral (CMI), fue creado en la década de los '90 por Robert S. Kaplan y David N. Norton y consiste en un sistema de indicadores financieros (de pasado) y no financieros (de futuro) que tienen por objetivo medir los resultados obtenidos por la organización. El modelo integra ambos tipos de indicadores en un esquema que permite entender las interdependencias entre sus elementos, como también la coherencia con la estrategia, misión y visión de la empresa.

Esta herramienta pone énfasis en que los indicadores financieros y no financieros deben formar parte del sistema de información para trabajadores en todos los niveles en la organización: los empleados de primera línea deben comprender las consecuencias financieras de sus decisiones y acciones; mientras que los altos ejecutivos deben comprender los inductores del éxito financiero a largo plazo. En resumen, mide la actuación de la organización desde cuatro perspectivas equilibradas:

- Finanzas (¿Cómo nos ven los accionistas y otras partes interesadas?): Ampliar el negocio
- Clientes (¿Cómo nos ven los clientes?): Incrementar el valor para el cliente
- Procesos Internos (¿En qué debemos sobresalir?): Lograr excelencia operativa
- Aprendizaje y Crecimiento (¿Podemos seguir mejorando y creando valor?): Ser un buen ciudadano corporativo.

Las ventajas que normalmente se asocian al BSC son:

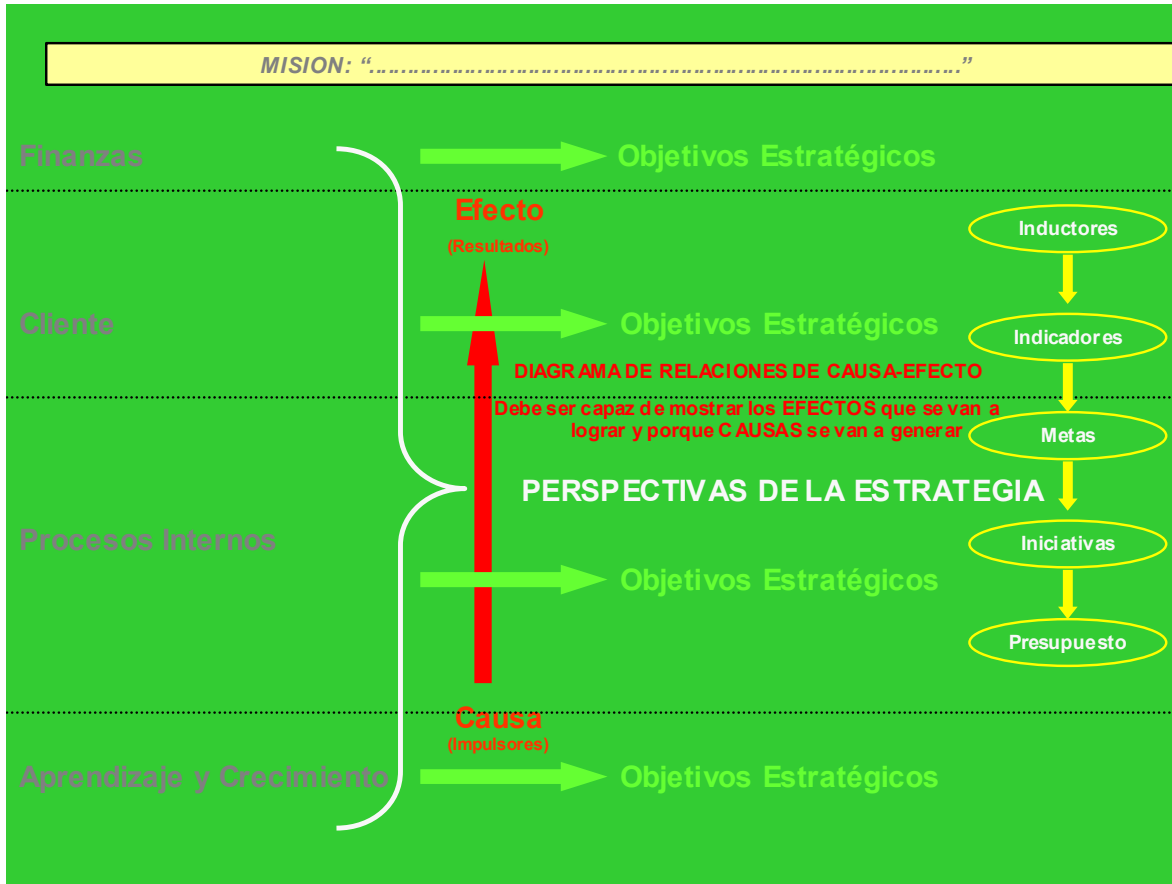
- Aportar información desde cuatro perspectivas diferentes
- Reducir al mínimo la sobrecarga de información, limitando el número de medidas utilizadas
- Reunir en un solo informe de gestión muchos elementos aparentemente dispares de un programa de actividades competitivas de una empresa: orientación al cliente; disminución del tiempo de respuesta; mejora de la calidad; promover del trabajo en equipo; reducir tiempos en lanzamiento de nuevos productos; y dirigir con visión de largo plazo
- Prevenir la suboptimización (obliga a los gerentes a estudiar conjuntamente las medidas operativas, detectando si mejoras en un área se logran con perjuicio de otras).

Las aplicaciones de BSC en seguridad y salud ocupacional no son frecuentes existiendo algunos ejemplos en Australia (Gallagher 2001), Reino Unido (Mearns and Havold, 2003) y Colombia (Dueñas, 2005). No obstante ello, para el caso de la protección contra incendios forestales no registran antecedentes previos señalando que BSC sea expresamente empleada como herramienta para la gestión de seguridad y salud ocupacional (solo algunas ideas preliminares en el Consejo Técnico de Coordinación en Manejo del Fuego de Chile, 2007).

BSC presenta dos componentes básicos que dan cuerpo a esta herramienta de planificación estratégica: el Mapa Estratégico y el Tablero de Comando

**Mapa estratégico:** Corresponde a una representación visual de las relaciones causa-efecto entre componentes de la estrategia, proporcionando un modo uniforme y coherente para describirla a fin de establecer y gestionar los objetivos e indicadores (corresponde al eslabón faltante entre formulación y ejecución de la estrategia). El Mapa Estratégico es uno de los elementos básicos sobre los que asienta el BSC (indicadores y metas que se pretenden alcanzar), requiriendo un acabado análisis para definir los objetivos que se

pretenden cumplir en plena sintonía con la estrategia. Estos objetivos y la dirección general de la institución se encuentran establecidos por la Misión y la Visión; pero, a su vez, están definidos por las cuatro perspectivas ya mencionadas (Finanzas, Clientes, Procesos Internos y Aprendizaje / Crecimiento) que interactúan entre sí por relaciones causa-efecto. Esta arquitectura de causa y efecto, que vincula las cuatro perspectivas, es la estructura alrededor de la cual se desenvuelve un Mapa Estratégico. La construcción de un Mapa Estratégico obliga a la institución a aclarar la lógica de cómo creará valor en términos de provisión de servicios y para quién. Los componentes del Mapa Estratégico, se muestran en la Figura 2.



**Figura 2 –** Proceso de planificación estratégica

Los procesos internos crean y aportan valor al cliente; mientras en la dimensión de aprendizaje y crecimiento, los activos intangibles (capitales humano, informativo y organizativo) respaldan a éstos entregando los fundamentos de la estrategia. El éxito en la alineación de los objetivos de éstas cuatro perspectivas es la clave para crear valor al servicio prestado al cliente generando valor para la empresa, y por ende, representa el logro de una estrategia interna centrada y consiste.

**Tablero de comando:** El Tablero de Mando es una herramienta de gestión utilizada para monitorear el avance del plan estratégico. La matriz que lo constituye permite a cada perspectiva incluir los objetivos del Mapa Estratégico, como también que cada objetivo se respalde en los inductores. Además de ello, facilita que cada inductor se ejecute por medio de iniciativas estratégicas y que éstas se realicen mediante acciones. Finalmente, también favorece que estos objetivos sean medidos por uno o más indicadores (Figura 3).

MATRIZ TABLERO DE COMANDO						
Herramienta de gestión que sirve para monitorear el avance del Plan Estratégico						
Perspectiva : xxxxxx						
1° OBJETIVO Que quiero lograr	2° INDUCTOR Como o con que palanca lo logro	3° INICIATIVA ESTRATEGICA Que debo planear para lograr el inductor	4° Que queremos conseguir realmente (aclarar el objetivo)	5° Que necesito asegurar para conceptualizar la medición (explicar como lo mido)	6° Hallar los indicadores adecuados	7° META
INFINITIVO (p.e. Crear..., Establecer.....)	Son acciones (o PCE) que fuerzan o inducen al logro del objetivo actuando como palanca GERUNDIO (p.e. Fortaleciendo..., Participando...)	Proyecto de .. Propuesta de .. Plan...	INFINITIVO (p.e. Crear..., Establecer.....)	Que disminuya... Que participe... Que la...	Tasa	Cifra
<p style="text-align: center;"><b>LA MATRIZ PERMITE</b></p> <p style="text-align: center;">Que cada perspectiva tenga incluidos todos los objetivos del mapa estratégico</p> <p style="text-align: center;">Que cada objetivo este respaldado en uno o mas inductores</p> <p style="text-align: center;">Que cada inductor se ejecute a través de una o mas iniciativas estratégicas</p> <p style="text-align: center;">Que cada iniciativa estratégica sea ejecutada a través de las acciones</p> <p style="text-align: center;">Que cada objetivo sea medido por uno o mas indicadores</p>						

Figura 3 – Matriz de Tablero de Comando

## Metodología

Para definir el problema a resolver fue necesario seguir la cadena tradicional durante el proceso completo de la planificación estratégica en la prevención y combate de incendios forestales. Seguidamente, se analizan las variables de contexto en el negocio considerando un análisis externo e interno de la organización para la seguridad y salud ocupacional. Asociado a ello, se tuvieron a la vista las políticas empresariales para posteriormente destacar la misión y visión organizacional. A contar de este momento se construyó el Mapa Estratégico y su consecuente Tablero de Comando. A modo de ejemplo, algunas etapas secuenciales a seguir serían las siguientes:

**Tabla 1** -- *Etapas en la implementación de BSC en la gestión de seguridad y salud ocupacional*

ETAPAS	DESCRIPCION	PROCEDIMIENTO
1	Análisis de las variables de contexto del negocio	Entrevistas con el mayor número de personas, preferiblemente realizadas por alguien externo a la empresa para obtener una visión objetiva sobre seguridad y salud ocupacional. Investigación sobre la situación y las tendencias de la prevención y combate de incendios forestales.
2	Establecer o confirmar las Políticas, Misión y visión de la empresa	Seminario conjunto con asistencia de altos directivos
3	Construir Mapa Estratégico	Taller con gerencias y departamentos
4	Validar Mapa Estratégico	Seminario conjunto con asistencia de altos directivos
5	Identificar indicadores para cada objetivo estratégico, formular metas	Taller con gerencias y departamentos
6	Desarrollar Plan de Acción y Presupuesto	Preparación por parte de jefes de proyecto de gerencias y departamentos
7	Implementación del Balanced Scorecard	Asegurada por control activo bajo la responsabilidad general de la alta dirección

Con el propósito de realizar un diagnóstico de la realidad preventiva se investigó la situación de seguridad y salud ocupacional en las operaciones de detección, despacho y combate de incendios en CONAF (servicios forestal del Estado) y empresas forestales privadas entre las temporadas 1999/2000 y 2003/2004. La información del estudio fue recopilada mediante encuestas de resultados estadísticos y opiniones técnicas emitidas por profesionales del fuego forestal con extensa experiencia en labores de detección, despacho y combate de incendios forestales. A partir de este, se formularon estrategias para mejorar la gestión en seguridad y salud ocupacional teniéndose dificultades en obtener los resultados esperados por falta de alineación entre los objetivos estratégicos y la iniciativas emprendidas en torno a la gestión de seguridad y salud ocupacional; además de deficientes mecanismos de evaluación de la gestión.

A partir de lo anterior se inició un proceso de innovación en la gestión de seguridad y salud ocupacional, pretendiendo alinear la estrategia con la gestión operativa a fin de optimizar los resultados mediante la aplicación del BSC. En sí, se pretendió una mayor efectividad en aspectos fundamentales de la gestión en seguridad y salud ocupacional, como además alinear a la organización en torno a los objetivos estratégicos que se definieron para aspectos operativos. Asimismo, con esta metodología se entregan mecanismos de control y evaluación del cumplimiento de la estrategia para priorizar el logro de resultados e incorporar una cultura de la evaluación que oriente más acertadamente la inversión en el proceso de planificación presupuestaria.

## Resultados y Discusión

### Variables de contexto

#### Problema a abordar

La realidad de la seguridad y salud ocupacional en labores de detección, despacho y combate de incendios forestales, revelan lo siguiente:

- Una baja accidentalidad para la actividad del combate de incendios forestales entregada por estos tres indicadores (tasa de accidentalidad; tasa siniestralidad y días perdidos por accidente)
- Alta proporción de casos con consecuencias fatales (tasa de fatalidad: 37,0) versus el promedio de las actividades del sector forestal (tasa de fatalidad: 21,2), existiendo un límite muy estrecho entre accidente y no accidente. En otras palabras, si los combatientes del fuego no respetan estrictamente los procedimientos de trabajo seguro estos tendrán altísimas probabilidades de sufrir accidentes fatales.
- La ocurrencia de los fallecimientos es aleatoria con aumento de casos en accidentes aéreos en las últimas temporadas. El valor nacional para tasa de fatalidad (37,0) supera en 24,6% al indicador de EE.UU. (27,9).

Analizando la información obtenida sobre casuística de los accidentados en el combate del fuego forestal durante el período se establecen los siguientes resultados (Tabla 2)

**Tabla 2 -- Resultados de la casuística promedio de los accidentes en combate de incendios forestales en Chile durante quinquenio 1999-2004 (Fuente: Consejo Técnico de Coordinación en Manejo del Fuego, 2004).**

ITEM	RESULTADO
Puesto de trabajo	Mayor cantidad de lesiones en combatientes
Edad	Mayor ocurrencia en rangos 21-25 y 26-30 años
Carácter del contrato	Más accidentes en trabajadores temporales (95-96%)
Antigüedad en la empresa	Más lesiones en trabajadores antiguos (1 o más años)
Experiencia en puesto de trabajo	Más accidentes en trabajadores experimentados (1 o más años)
Hora del accidente	Concentración en rangos 10-11 horas y 16-17 horas
Día de la semana	Mayor ocurrencia en días miércoles
Horas trabajadas al ocurrir accidente	Preferencia en 1-2 horas de combate con repunte a las 6-8 horas de trabajo
Días de incapacidad temporal	Predominio de 1-5 días perdidos por tratamiento
Agente del accidente	Resultados variables. Mayores tendencias para igual nivel, materiales que se proyectan y herramientas con/sin motor
Tipo del accidente	Resultados variables. Mayores tendencias con caída distinto nivel, atropellamiento, caída igual nivel y golpeado por/contra objetos o materiales
Zona del cuerpo lesionada	Resultados variables. Mayores tendencias son ojos/párpados, rodilla, pierna, pie, tobillo, mano, dedos de mano, cara y brazo.

### **Nuevo ambiente de negocios**

- La responsabilidad social empresarial obliga a las organizaciones a crear valor para sus clientes, mejorando el impacto económico, social y ambiental de las actividades, siendo la reducción de accidentes del trabajo y las enfermedades profesionales una preocupación altamente incidente en la imagen de las empresas forestales.
- Los clientes o beneficiarios de la gestión de seguridad y salud ocupacional en el ámbito de la detección, despacho y combate de incendios forestales tiene mayores expectativas frente a la calidad de los sistemas de gestión preventiva.
- El cumplimiento legal de las empresas forestales respecto a seguridad y salud ocupacional tienen una alta prioridad para lograr la certificación de sus sistemas de gestión preventiva bajo OHSAS 18001 u otras normas similares.
- La certificación del manejo forestal sostenible bajo FCS y CertFor también obligan a las empresas forestales a cumplir eficientemente con las leyes relativas a la calidad de vida de los trabajadores y a la reducción de accidentalidad.
- Los grupos de interés cada día aumentan la preocupación por temas ambientales relativos a los incendios forestales, creando en ciertas instancias cuestionamientos sobre prácticas que pueden incidir en la seguridad y salud de trabajadores con posibles repercusiones adversas para la certificación ambiental con ISO 14001.

### **Análisis externo e interno**

#### **Debilidades:**

- Deficiencias en la alineación entre objetivos estratégicos e iniciativas emprendidas en torno a la gestión de seguridad y salud ocupacional.
- Deficiencias respecto a los mecanismos de evaluación de la gestión preventiva.
- Deficiencias en la integración de la seguridad y salud ocupacional al trabajo de detección, despacho y combate de incendios forestales
- Inversión insuficiente para implementar sistemas de gestión preventiva más eficientes
- Falta de investigación básica que permita desarrollar mejores estándares de trabajo que privilegien la salud y seguridad de los combatientes del fuego forestal.

#### **Amenazas:**

- Las actividades de combate de incendios forestales son de alto riesgo y con gran potencialidad en la ocurrencia de accidentes fatales
- Pérdida de credibilidad pública y daño a imagen corporativa por la ocurrencia de siniestros graves o fatales en el combate de fuegos forestales.

#### **Fortalezas:**

- Alto calificación del personal operativo en incendios forestales con sólida formación en prevención de riesgos
- Clara y completa normativa legal que regula el tema prevención de riesgos
- Buena integración de los sistemas de detección, despacho y combate de incendios forestales en el país.

#### **Oportunidades:**

- Buena predisposición de las empresas para asumir los desafíos preventivos
- Alto desarrollo de procedimientos de trabajo seguro para la detección, despacho y combate de incendios forestales



- Mayor sensibilidad de los grupos de interés por el tema seguridad y salud ocupacional
- Disponibilidad de potentes herramientas tecnológicas de información y comunicación para formar conciencia preventiva en los combatientes de incendios forestales.

### ***Políticas y estrategias corporativas***

En los últimos años las empresas han manifestado el compromiso de implementar sistemas de gestión de seguridad y salud ocupacional, cuyo objetivo no es solamente alcanzar el cumplimiento legal, si también constituirse en líderes en responsabilidad social empresarial. Este nuevo enfoque corporativo implica adherirse a buenas prácticas en todas las acciones que desarrolle la empresa en sus proyectos, negocios y actividades. Esto también es un compromiso que deben asumir otras personas relacionadas con las operaciones de las organizaciones (proveedores y contratistas), trabajadores, clientes y miembros de las comunidades del entorno.

Se plantea el tema de la seguridad y salud ocupacional, dentro de una política de desarrollo sustentable, la cual establece orientaciones para la protección del medio ambiente, los trabajadores y las comunidades relacionadas con las empresas; e introduce en la gestión el principio preventivo, que apunta al control de los aspectos ambientales y riesgos asociados a todos los ámbitos de su actividad

Por otro lado se plantea que la gestión empresarial debe estar orientada a lograr, asociadamente una rentabilidad razonable sobre el capital invertido, el cuidado por sus trabajadores, la protección del medio ambiente, el acceso a los mercados y la aceptación y respeto de la comunidad.

El tema de gestión de calidad se manifiesta permanentemente en las políticas corporativa y sistemas auditables de gestión ambiental, calidad, seguridad y salud ocupacional apropiados a la naturaleza de sus operaciones y dentro de un contexto preventivo y de mejoramiento continuo.

La comunicación e información fidedigna, clara y oportuna con sus trabajadores, clientes, proveedores, colaboradores, autoridades, la comunidad y otras partes interesadas, constituyen un común denominador en la gestión de seguridad y salud ocupacional.

Asimismo, se establecen mecanismos efectivos de control de operaciones, de evaluación de desempeño y de preparación y respuestas ante potenciales accidentes, situaciones de emergencia o no conformidades detectadas.

En el marco laboral, la empresa junto a sus sindicatos y empresas de servicios abordan conjuntamente materias de interés compartido con sus trabajadores para promover mejores condiciones de trabajo, los cuales se implementan mediante sistemas de gestión ambiental (ISO14001), seguridad y salud ocupacional (OHSAS 18.001) o de manejo forestal sustentable (FSC y CERTFOR).

Finalmente, se observa preocupación por la especialización, seguridad y salud laboral de los trabajadores de empresas forestales y de servicios para potenciar su empleabilidad por medio de la Certificación de Competencias Laborales.

### ***Cadena de valor***

El corazón del negocio de la seguridad y salud ocupacional apunta a disminuir la ocurrencia accidentes y enfermedades profesionales minimizando los niveles de siniestralidad de éstos, bajo un concepto de productividad óptima de servicio a tiempo,

ajustada a presupuesto y de alta calidad. La no concurrencia de estos factores implica un fracaso en la gestión, generando impactos económicos y sociales.

En la consecución del éxito en la detección, despacho y combate de incendios forestales es preciso configurar un conjunto de procesos de negocio en forma ordenada y priorizada que entreguen bienes y servicios con mayor utilidad para el cliente. En la prevención de riesgos en incendios forestales, ello representaría una cadena de valor que respondería a las preguntas: ¿Qué hay que hacer? y ¿Cómo debemos realizar el modelo de negocio? para disminuir la ocurrencia de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, y reducir fuertemente los niveles de siniestralidad de éstos .

En términos de seguridad y salud ocupacional, el valor es entregado por las actividades de reconocimiento y evaluación de riesgos con la formulación de las correspondientes medidas de control. Junto a ello también están las acciones formativas en los trabajadores que provienen de la investigación de causas, motivación del autocuidado y capacitación en procedimientos seguros de trabajo para cada puesto laboral (especialmente aquellos calificados como críticos).

### ***Clientes y productos en la protección contra incendios forestales***

(Tabla 3)

**Tabla 3** – Matriz cliente-producto para la gestión de seguridad y salud ocupacional en incendios forestales.

MATRIZ CLIENTE - PRODUCTO						
CLIENTES	SEGMENTO CLIENTES	PRODUCTOS SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL				
		Educación para la seguridad y salud ocupacional	Gestión de competencias laborales enfocadas a SSO	Capacitación	Entrega de información	Difusión para la seguridad y salud ocupacional
Propietarios predios rústicos	Pequeños propietarios	X				X
	Medianos propietarios	X				X
	Grandes propietarios	X				X
	Empresas Forestales	X		X	X	X
	Instituciones del Estado	X				X
Población en general	Población en general	X				X
Consultores forestales	Consultores forestales			X	X	X
Residentes y visitantes áreas de camping y picnic	Visitantes áreas de camping y picnic	X				X
Brigadas combate incendios forestales	Servicio Forestal				X	
	Empresas Forestales		X		X	
	Armada de Chile		X		X	
	Ejército de Chile		X		X	
Cuerpos de bomberos	Cuerpos de bomberos		X		X	
Medios de comunicación	Prensa escrita				X	X
	Canales de TV				X	X
	Radioemisoras				X	X
Autoridades	Oficinas de Emergencia		X		X	
	Ministerio de Agricultura				X	
	Intendencias				X	
	Gobernaciones				X	
Universidades	Carabineros de Chile		X		X	
	Universidades				X	
Comunidad de interfaz	Organizaciones de Base y Territoriales	X	X			X

## **Planificación estratégica**

### **Misión**

Promover al interior de la organización trabajos seguros y saludables en la prevención y combate de incendios forestales para mejorar la calidad de vida de los trabajadores y dar sustentabilidad a la gestión empresarial

### **Visión**

En el contexto de su Misión, los temas que deben concentrar la atención y energía de toda la organización, y que responden a una visión de futuro del negocio de la seguridad y salud ocupacional, son los siguientes:

- Ser una organización reconocida por sus excelentes resultados en seguridad y salud ocupacional.
- Contar con equipos humanos altamente comprometidos y calificados.
- Integrar el respeto por los valores éticos, las personas, la comunidad y el medio ambiente, así como también el desarrollo profesional y bienestar de su personal; más allá de lo que por mandato o imperativo de la ley le corresponde efectuar.

A partir de la Misión y Visión futura surgen objetivos estratégicos para cumplir con expectativas financieras y satisfacer a nuestros clientes o beneficiarios de la gestión de seguridad y salud ocupacional. Esta gestión fundamental del negocio considera el enfoque centrado en el cliente, la identificación de los factores claves de éxito, el análisis de la cadena de valor y el mejoramiento continuo.

**Mapa estratégico** (Figura 4)

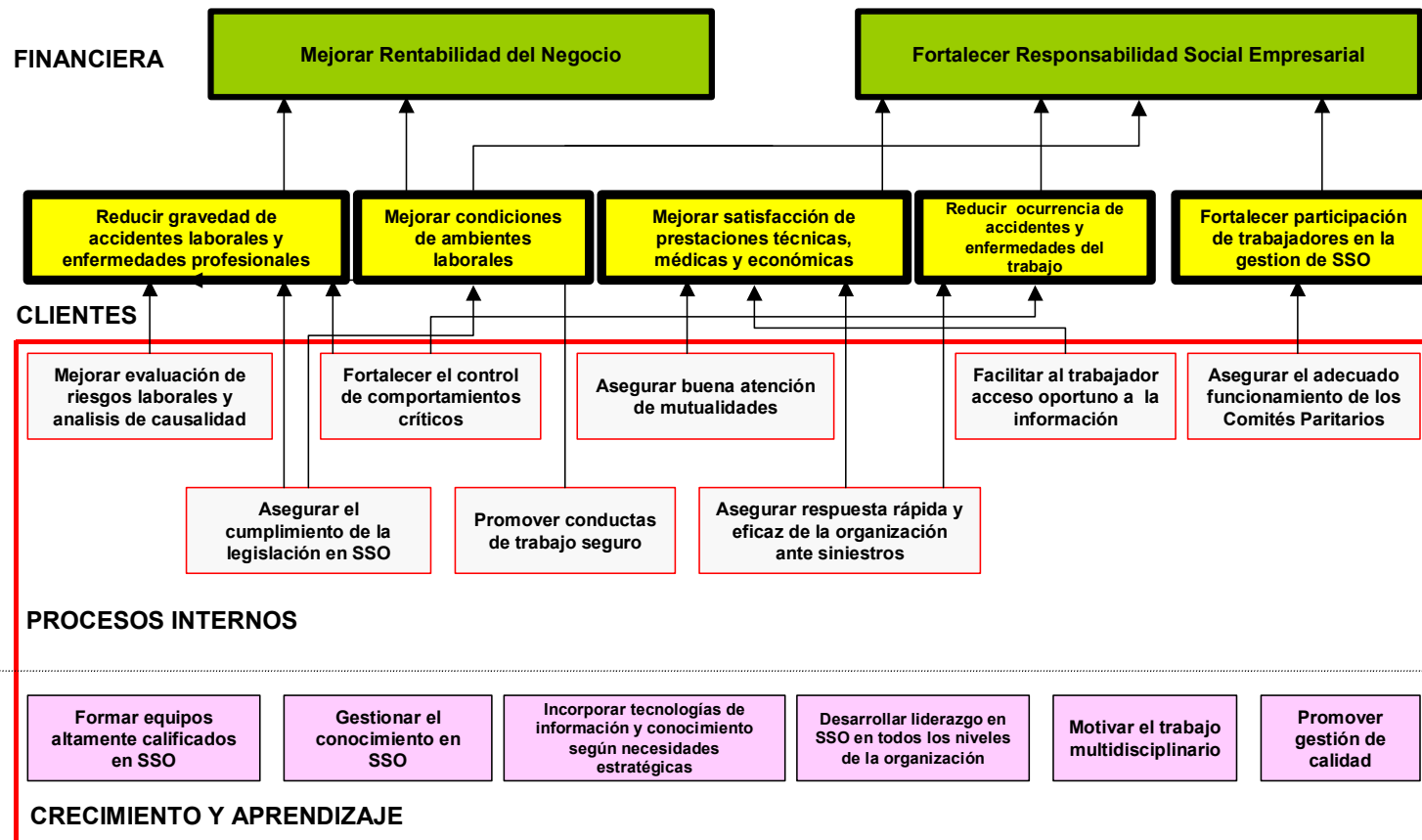


Figura 4 – Mapa estratégico

**Tablero de comando: Tabla 4 -- Matriz de indicadores según dimensión, objetivo, indicador y fórmula**

DIMENSION FINANCIERA		
OBJETIVO	INDICADOR	FORMULA
Mejorar rentabilidad del negocio	Índice costos accidentes y enfermedades profesionales (ATEP) en relación a costos totales	$\frac{\text{Costos indirectos accidentes y enfermedades del trabajo} \times 100}{\text{Costos totales}}$
	Índice reducción costos ATEP	$\frac{\text{Costos indirectos año base} - \text{Costos indirectos período} \times 100}{\text{Costos indirectos año base}}$
Fortalecer la Responsabilidad Social Empresarial	Nivel de percepción de grupos de interés Indicadores planteados por Global Reporting Initiative (GRI) y Balance Social Interno	$(\text{N}^\circ \text{ de personas encuestadas que aprueban la gestión} / \text{N}^\circ \text{ total personas encuestados}) \times 100$

DIMENSION CLIENTES		
OBJETIVO	INDICADOR	FORMULA
Reducir ocurrencia de accidentes laborales y enfermedades profesionales	Tasa accidentalidad	$\frac{\text{N}^\circ \text{ accidentes} \times 100}{\text{Promedio trabajadores}}$
Reducir gravedad en accidentes y enfermedades del trabajo	Tasa siniestralidad	$\frac{\text{N}^\circ \text{ días perdidos} \times 100}{\text{Promedio trabajadores}}$
Mejorar condiciones de ambientes laborales	Nivel de percepción trabajadores	$(\text{N}^\circ \text{ de trabajadores satisfechos} / \text{N}^\circ \text{ total de trabajadores encuestados}) \times 100$
Mejorar satisfacción de prestaciones técnicas, medicas y económicas	Nivel de percepción trabajadores	$(\text{N}^\circ \text{ de trabajadores satisfechos} / \text{N}^\circ \text{ total de trabajadores encuestados}) \times 100$
Fortalecer participación de trabajadores en la gestión SSO	Participación trabajadores en elección CPHS	$(\text{N}^\circ \text{ trabajadores que participan en el proceso de elección de CP} / \text{N}^\circ \text{ de trabajadores total de la empresa}) \times 100$

Sesión Temática 6 – BSC en seguridad y salud ocupacional – Mendoza y Ackerknecht

<b>DIMENSION PROCESOS INTERNOS</b>			
<b>OBJETIVO</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>FORMULA</b>	<b>INICIATIVA</b>
Mejorar evaluación de riesgos laborales y análisis de causalidad	Grado de peligrosidad	Probabilidad ocurrencia x Consecuencia materialización x Tiempo exposición al riesgo	Análisis de riesgos Investigación de accidentes Análisis y rediseño de metodología de reconocimiento de riesgos
Asegurar el cumplimiento de legislación en SSO	Porcentaje de no conformidades	$(\text{N}^\circ \text{ artículos cumplidos} / \text{N}^\circ \text{ artículos totales}) \times 100$	Fiscalización de la legislación vigente Programa de inversiones para la innovación tecnológica
Fortalecer control de comportamientos críticos	Porcentaje de conductas permisivas controladas	$(\text{N}^\circ \text{ conductas controladas} / \text{N}^\circ \text{ conductas a controlar}) \times 100$	Programa de control de comportamientos críticos (CCC)
Promover conductas de trabajo seguro	Porcentaje de conductas seguras asimiladas	$(\text{N}^\circ \text{ conductas asimiladas} / \text{N}^\circ \text{ conductas a asimilar}) \times 100$	Programa de certificación de competencias laborales en SSO
Asegurar buena atención de mutualidades	Porcentaje de asesorías atendidas	$(\text{N}^\circ \text{ asesorías atendidas} / \text{N}^\circ \text{ asesorías solicitadas}) \times 100$	Programa de control de gestión
	Nivel de satisfacción de clientes	$(\text{N}^\circ \text{ de reclamos recibidos} / \text{N}^\circ \text{ atenciones efectuadas})$	Encuestas de opinión
	Tiempo de respuesta prestaciones	$(\text{Tiempo de respuesta real} / \text{tiempo esperado}) \times 100$	Programa de control de gestión
Asegurar rápida y eficaz respuesta de organización a siniestros	Tiempo esperado de respuesta ante siniestros tipificados	$(\text{Tiempo de respuesta real} / \text{tiempo esperado}) \times 100$	Procedimiento de actuación para emergencias Programa de control de gestión
Facilitar al trabajador acceso oportuno a la información	Nº visitas página web	$(\text{N}^\circ \text{ de trabajadores que visitan página web} / \text{Total de trabajadores con acceso a web})$	Implementación de páginas web con sistema de control de visitas.
	Tiempo de respuesta a consultas	$(\text{Tiempo de respuesta real} / \text{tiempo esperado}) \times 100$	Programa de atención de público (oficina de informaciones, mailings, call centers, fonos ayuda)
Asegurar adecuado funcionamiento de Comités Paritarios	Porcentaje de CPHS constituidos	$(\text{N}^\circ \text{ CPHS constituidos} / \text{N}^\circ \text{ CPHS exigidos por Ley}) \times 100$	Programa de control de gestión
	Porcentaje de reuniones realizadas	$(\text{N}^\circ \text{ reuniones realizadas} / \text{N}^\circ \text{ reuniones programadas}) \times 100$	
	Porcentaje medidas preventivas implementadas	$(\text{N}^\circ \text{ medidas preventivas implementadas} / \text{N}^\circ \text{ medidas preventivas aprobadas}) \times 100$	

Sesión Temática 6 – BSC en seguridad y salud ocupacional – Mendoza y Ackerknecht

<b>DIMENSION CRECIMIENTO Y APRENDIZAJE</b>			
<b>OBJETIVO</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>FORMULA</b>	<b>INICIATIVA</b>
Formar equipos altamente calificados en SSO	Porcentaje de trabajadores certificados en SSO	$(\text{N}^\circ \text{ trabajadores certificados en SSO} / \text{N}^\circ \text{ trabajadores totales}) \times 100$	Perfiles ocupacionales Inventario de competencias Programa de capacitación y seguimiento para la certificación
Gestionar conocimiento en la organización	Grado de avance de proyectos	$(\text{N}^\circ \text{ actividades realizadas} / \text{N}^\circ \text{ actividades programadas}) \times 100$	Proyectos para mejorar la captura de datos, gestión de información y difusión del conocimiento
Desarrollar liderazgo en todos los niveles de la organización para gestionar la SSO	Participación de directivos y supervisores en el programa de SSO	$(\text{N}^\circ \text{ actividades con participación de directivos y supervisores} / \text{N}^\circ \text{ actividades con participación de directivos y supervisores programadas}) \times 100$	Talleres de liderazgo en SSO Programa de fomento a la innovación en SSO (incentivos, reconocimientos y concursos).
Promover gestión de calidad	Porcentaje de reducción en no conformidades	$(\text{N}^\circ \text{ no conformidades} / \text{N}^\circ \text{ total de acciones del Plan}) \times 100$	Sistema de gestión de calidad
Promover trabajo multidisciplinario	Cantidad de profesiones diversas por equipo de trabajo	$(\text{N}^\circ \text{ de especialidades de integrantes de equipo de trabajo} / \text{N}^\circ \text{ total de integrantes por equipo de trabajo}) \times 100$	Talleres de trabajo



## Conclusiones y Recomendaciones

1. BSC constituye una metodología moderna de planificación estratégica de gran efectividad que permite en sus aspectos mas fundamentales:
  - Darle foco a la gestión institucional en este ámbito
  - Alinear a toda la organización en torno a los objetivos estratégicos que se definan, traduciendo la estrategia en términos operativos
  - Entregar los mecanismos de control y evaluación del cumplimiento de la estrategia a fin de priorizar el logro de resultados
  - Incorporar una cultura de la evaluación
  - Orientar de forma estratégica la inversión para el proceso de planificación presupuestaria.
2. En la elaboración del BSC para la gestión de seguridad y salud ocupacional es fundamental:
  - Obtener el apoyo y compromiso de la Dirección de la organización para implementar la metodología.
  - Realizar una validación con el nivel directivo de los elementos estratégicos considerados para la redacción de los objetivos.
  - Realizar una socialización del BSC con los trabajadores involucrados en la gestión a fin de validarlo.
  - Desplegar para cada uno de los objetivos las iniciativas que permitan cumplir con los objetivos, definiendo las metas y el presupuesto que correspondan.
  - Transformar el BSC en un estilo de trabajo como parte de un proceso más amplio que se inicia con la estrategia.
  - Aprovechar el gran potencial que tiene BSC desplegándolo a todos los niveles de la organización.
  - Comunicar, comunicar y comunicar.
  - Perseverar, iterar y perseverar.
3. BSC por su carácter participativo desde su génesis, se constituye en un factor clave para el éxito de la gestión de seguridad y salud ocupacional, combatiendo dos factores críticos: la permisividad de la supervisión y la falta de compromiso de parte de los trabajadores en este tema.
4. BSC establece una directa relación de causa efecto entre el direccionamiento estratégico de la gestión operativa y las expectativas de los trabajadores de vivir en un ambiente libre de accidentes laborales y enfermedades profesionales, realidad pretendida por los dueños del negocio que aspiran dar sostenibilidad a la gestión.

## Bibliografía

- Abad, José y Bajo, Juan Carlos. 2006. Metodologías de Mejora de un Sistema de Gestión Integrado. Master en Gestión Integrada en Prevención, Medio Ambiente y Calidad. Universidad Politécnica de Cataluña. Barcelona, España. 44 p.
- Dueñas, Myriam. 2005. Balanced Scorecard de Prevención: El Gran Desafío. En: Segundo Simposio Internacional de Prevención de Riesgos Profesionales y Salud Laboral. Santiago, Chile. 17 p.
- Gallagher, Clare, Underhill, Elsa and Rimmer, Malcolm. 2001. Occupational Health and Safety Management Systems: A Review of their Effectiveness in Securing Health and Safe Workplaces. National Occupational Health and Safety Commission. Sydney, Australia. 82 p.
- Kaplan, Robert S.; David P. Norton. 2000. El Cuadro de Mando Integral (The Balanced Scorecard). Gestión 2000. Barcelona, España. 321 p.
- Mearns, Kathryn and Havold, Jon Ivar. 2003. Occupational Health and Safety and the Balanced Scorecard. In: The TQM Magazine 15 (6): 408-423 (2003).
- Mendoza, Sergio y Mera, Eduardo. 2007. Planificación Estratégica de la Protección Contra Incendios Forestales. Corporación Nacional Forestal. Santiago, Chile. 38 p.