



**DISEÑO DE UN MODELO DE CONTROL DE GESTIÓN PARA  
LA UNIDAD ESTRATÉGICA DE NEGOCIO TIP TOP SERVICE**

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE  
MAGÍSTER EN CONTROL DE GESTIÓN**

**Alumno: Erika Ramírez Sánchez**

**Profesor Guía: Aldo Caprile**

**Santiago, Septiembre de 2015**

## TABLA DE CONTENIDOS

<b><u>CAPÍTULO</u></b>	<b><u>PÁGINA</u></b>
RESUMEN EJECUTIVO .....	vii
1. INTRODUCCIÓN .....	1
1.1. Breve reseña de la organización .....	2
1.2. Justificación .....	3
1.3. Objetivos .....	4
1.3.1. Objetivo general. ....	4
1.3.2. Objetivos específicos. ....	4
1.4. Alcance.....	4
1.5. Metodología.....	5
2. FORMULACIÓN ESTRATÉGICA.....	7
2.1. Breve reseña de la UEN.....	9
2.2. Análisis y definición misión de la UEN.....	12
2.3. Análisis y definición visión de la UEN.....	13
2.4. Definición de creencias .....	15
2.5. Análisis estratégico.....	16
2.5.1. Listado Oportunidades y Amenazas. ....	16
2.5.2. Listado de fortalezas y debilidades. ....	18
2.5.3. Análisis FODA.....	19
2.5.4. Análisis y conclusiones para cada cuadrante de la tabla FODA. ....	21
2.6. Propuesta de Valor.....	22
2.6.1. Declaración de la propuesta de valor.....	22
2.6.2. Descripción de los atributos de la propuesta de valor.....	23
2.6.3. Relación atributos propuesta de valor y creencias.....	23
2.6.4. Relación atributos propuesta de valor y análisis FODA .....	24
3. DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA.....	26
3.1. Modelo de Negocio.....	26
3.1.1. Importancia del modelo de negocio dentro de la planificación estratégica	26
3.1.2. Lienzo del modelo de negocio de la UEN. ....	27
3.1.3. Descripción y análisis de cada elemento del modelo de negocio .....	28
3.1.4. Relación elementos modelo de negocio y propuesta de valor .....	34
3.1.5. Análisis rentabilidad o captura de valor del modelo de negocio.....	36
3.2. Mapa Estratégico .....	37
3.2.1. El mapa estratégico como herramienta de planificación y control de gestión .....	37
3.2.2. Dibujo del mapa estratégico propuesto.....	38
3.2.3. Explicación del mapa estratégico a partir de los temas estratégicos ...	38

3.2.4.	Tema estratégico eficiencia operacional .....	39
3.2.5.	Tema estratégico relaciones a largo plazo.....	41
3.2.6.	Tema estratégico nuevos negocios.....	43
3.2.7.	Diccionario de objetivos del mapa estratégico .....	45
3.3.	Cuadro de Mando Integral.....	49
3.3.1.	CMI como herramienta de planificación y control de gestión .....	49
3.3.2.	Presentación del cuadro de mando integral.....	50
3.3.3.	Descripción de las principales iniciativas estratégicas en el CMI.....	55
3.4.	Tableros de Control .....	58
3.4.1.	Importancia del desdoblamiento estratégico.....	58
3.4.2.	Organigrama de la UEN.....	59
3.5.	Tableros de control (proceso de cascada) .....	61
3.6.	Principales iniciativas incorporadas en los tableros de control.....	69
4.	ALINEAMIENTO ORGANIZACIONAL.....	73
4.1.	La motivación como predictor del comportamiento .....	73
4.2.	Importancia de los esquemas de incentivos.....	75
4.3.	Situación actual en la UEN sobre los esquemas de incentivos .....	77
4.4.	Propuesta de esquemas de incentivos.....	77
4.5.	Breve justificación del esquema de incentivos propuesto. ....	85
	CONCLUSIONES.....	86
	BIBLIOGRAFÍA .....	89
	VITA .....	91

## LISTA DE TABLAS

<b><u>TABLA</u></b>	<b><u>PÁGINA</u></b>
Tabla I: Oportunidades y su Justificación .....	16
Tabla II: Amenazas y su justificación.....	17
Tabla III: Fortalezas y su justificación.....	18
Tabla IV: Debilidades y su justificación .....	19
Tabla V: Tabla de FODA cuantitativo .....	20
Tabla VI: Vinculo Atributos y Creencias .....	24
Tabla VII: Vinculo Atributos y Matriz FODA.....	25
Tabla VIII: Estructura de costos año 2014 (CLP) .....	33
Tabla IX: Relación Modelo de negocio y Atributos .....	34
Tabla X: Diccionario de objetivos del mapa estratégico .....	45
Tabla XI: Cuadro de mando integral perspectiva financiera y cliente.....	51
Tabla XII: Cuadro de mando integral perspectiva procesos internos .....	52
Tabla XIII: Cuadro de mando integral perspectiva aprendizaje y crecimiento.....	54
Tabla XIV: Principales iniciativas del CMI .....	55
Tabla XV: Objetivos estratégicos de la Gerencia de Operaciones.....	62
Tabla XVI: Tablero de Control Gerencia Operaciones perspectiva financiera y clientes .....	63
Tabla XVII: Tablero de control Gerencia Operaciones perspectiva procesos internos y aprendizaje, y crecimiento.....	64
Tabla XVIII: Objetivos estratégicos de la Sucursal III y IV región.....	65
Tabla XIX: Tablero de Control de la sucursal III y IV región.....	66
Tabla XX: Objetivos Estratégicos de la Gerencia de HSE .....	67
Tabla XXI: Tablero de control de la Gerencia HSE .....	68
Tabla XXII: Principales iniciativas estratégicas en los tableros de control .....	69
Tabla XXIII: Rango escalonado de indicadores.....	79
Tabla XXIV: Esquema de incentivos .....	80
Tabla XXV: Esquema de Incentivos de la gerencia de operaciones .....	82

Tabla XXVI: Esquema de incentivos para gerencia HSE .....	83
Tabla XXVII: Esquema de Incentivos para el jefe de sucursal III y IV Región .....	84

## LISTA DE FIGURAS

<b><u>FIGURAS</u></b>	<b><u>PÁGINA</u></b>
Figura 1: Etapas en el proceso de elaboración del sistema de gestión propuesto. ....	6
Figura 2: Estructura de la Propiedad .....	7
Figura 3: Áreas de Negocio Corporativa. ....	8
Figura 4: Ventas Porcentuales de Servicios por Cliente .....	10
Figura 5: Cuota de Mercado Año 2014.....	11
Figura 6: Aspectos que definen la UEN TIP TOP SERVICE .....	11
Figura 7: Características de la Visión de la UEN.....	14
Figura 8: Vínculo de atributos con las creencias .....	23
Figura 9: Modelo Canvas de la UEN .....	27
Figura 10: Mapa estratégico de la UEN Tip Top Service .....	38
Figura 11: Tema estratégico eficiencia operacional .....	40
Figura 12: Tema estratégico relaciones a largo plazo.....	42
Figura 13: Tema estratégico nuevos negocios.....	44
Figura 14: Organigrama de la UEN .....	59
Figura 15: Escala de necesidades de Maslow .....	73
Figura 16: Meta de venta anual al 2018 .....	81

## RESUMEN EJECUTIVO

Hoy, las empresas están compitiendo en entornos tan complejos llevándolas a reformular constantemente sus estrategias para aprovechar las oportunidades o disminuir amenazas y lograr ventajas competitivas que le generen la creación de valor sustentable a largo plazo para las partes interesadas. Para lograr este objetivo, los directivos deben planificar y gestionar la estrategia y ejecución operacional, labores fundamentales para lograr un alto desempeño. Sin embargo, en el día a día, los directivos destinan la mayor parte de sus recursos, a la gestión de las operaciones, quedando sin tiempo para revisar la eficacia de las estrategias.

En consecuencia, se presentan brechas entre la planificación y ejecución, llevando a las empresas a fracasar en la implementación de las estrategias. A lo anterior, se suma que las causas de esta situación no son visibles para la administración, ya que las herramientas que utilizan para desarrollar la planificación y evaluar el desempeño, dificulta si la diferencia proviene de una planificación deficiente, una ejecución pobre, de ambas o de ninguna de ellas.

El presente proyecto de grado, tiene por finalidad diseñar y proponer un modelo de control de gestión que relaciona el desarrollo y la planificación de la estrategia con la ejecución operacional, mediante la vinculación de diferentes herramientas de planificación y control de gestión, que permitan perfeccionar el desempeño de las empresas. Este modelo se aplicará a la unidad estratégica de negocio de Tip Top Service SpA, empresa dedicada a prestar servicios de mantenimiento de bandas transportadoras, empleadas por empresas del sector minero.

El modelo aquí planteado, analiza las definiciones estratégicas de esta UEN, para lo cual se traza una propuesta de valor y el modelo de negocio necesarios para generar una ventaja competitiva perceptible por los clientes. También, se desarrolla un mapa estratégico que permita el perfeccionamiento de la propuesta de valor, a través de objetivos estratégicos claramente formulados y verificables. Además, se diseña un cuadro de mando integral, como los tableros de control, los cuales se vinculan con la gestión de sus empleados por medio del esquema de incentivos.

## 1. INTRODUCCIÓN

Actualmente, las cosas suceden a gran velocidad; lo que era importante ayer, hoy carece de interés y constantemente se está frente a una nueva amenaza u oportunidad. En estos tiempos de incertidumbre, el contar con un modelo de control de gestión que permita tomar decisiones más acertadas de cómo administrar mejor los recursos, ejecutar con excelencia los procesos claves, comunicar e implementar la estrategia, y competir sin poner en riesgo su supervivencia en el largo plazo; se ha convertido en un factor clave de éxito en las organizaciones.

Este escenario dinámico no es ajeno al sector minero chileno, que es la esfera de negocios de la Unidad Estratégica de Negocio Tip Top Service SpA, específicamente a los minerales metálicos y en particular a la del cobre; donde la rentabilidad se ha visto afectada por una serie de alzas en los costos de producción, destacándose un aumento en los sueldos y en los altos costos de la energía. Por otra parte, la disminución en las leyes de los minerales está forzando a invertir en innovación y a optimizar el uso de tecnologías.

Si bien la empresa cuenta con una formulación estratégica básica al momento de iniciar el presente trabajo, puede afirmarse que no existe una planeación estratégica completa de la empresa. Esta afirmación se sustenta en el hecho que no existe en la empresa un documento en donde se analicen las fuerzas del mercado, la competencia, legislación y demás elementos que conforman su entorno externo, como tampoco cuenta con un diagnóstico de su situación interna que evalúe aspectos como su estructura, capacidad financiera, tecnología, experiencia y otros.

Este trabajo pretende desarrollar un diagnóstico estratégico con base en lineamientos teóricos vigentes para que sus directivos y socios cuenten con un mapa de navegación suficientemente confiable que les permita orientar sus decisiones estratégicas más importantes. Se considera de importancia debido al constante cambio en la dinámica de los negocios mineros que han modificado las condiciones de mercado, tanto por la demanda de servicios nuevos, como la incursión de nuevos prestadores de servicios como los que ofrece Tip Top Service SpA.

Debido al carácter multidisciplinario de los directivos, las formas en que cada uno de ellos analiza los hechos que se suceden en el entorno en que se desempeña la empresa son muy diversas, haciendo que se presenten diferencias de criterio frente a decisiones que se deben tomar para poder, en primer lugar, subsistir y luego crecer.

Por otra parte, al interior de la compañía, existen muchas coincidencias que son las que le han permitido permanecer, así como una clara comprensión de la necesidad de actuar con visión de largo plazo para poder ponderar en su justa medida las situaciones que se presentan, tanto a nivel comercial como administrativo, técnico y operativo. Pensando con esa visión de largo plazo, se decide en el presente trabajo, registrar de manera escrita un proceso de definición de un modelo de gestión para la empresa que, por una parte, reúna elementos propios de las teorías y técnicas vigentes en este siglo XXI y, al mismo tiempo, resulte muy aterrizado, cercano a la realidad y a las necesidades prácticas de la empresa, basado en un sustento teórico confiable y que sea ante todo, práctico, útil y realizable.

### **1.1. Breve reseña de la organización**

Tip Top Service SpA es una empresa dedicada a la venta de servicios de mantenimiento de bandas transportadoras, usados para la cadena de transporte y procesamiento de minerales, incluidos los diferentes elementos y etapas del proceso minero. Sus principales ofertas de productos son:

- **Contratos de Servicios:** presente en las compañías mineras con personal in-situ y dedicación exclusiva para atender las necesidades de mantención.
- **Servicios de Montaje y Desmontaje:** se ofrece el servicio completo para el cambio o instalación de una correa transportadora.
- **Servicios de Confiabilidad:** se monitorean las condiciones operacionales de poleas, polines, raspadores, chutes de traspaso, correas y todos los componentes de los sistemas transportadores y plantas concentradoras.

## **1.2. Justificación**

Hoy, la organización en estudio no cuenta con un modelo de control de gestión que le permita enfrentar los desafíos presentes y futuros, en el cada vez más exigente mercado minero–industrial.

El mantenimiento de las plantas es un área clave para el desarrollo del negocio minero, debido a su impacto en la eficiencia y eficacia de la producción. La tendencia en este ámbito, ha sido que la mayoría de las empresas de la minería externalicen gran parte de sus servicios de mantenimiento, depositando su confianza en grupos especializados que puedan reducir sus costos de mantención y aumentar la confiabilidad de sus equipos. Bajo la premisa anterior, los mandantes no quieren continuar con un esquema de contrato antiguo, en donde el prestador del servicio de mantención es un proveedor de mano de obra, que no tiene compromiso contractual en la gestión final del cliente. Llámese a esto compromisos en volúmenes de producción, disponibilidad de plantas, seguridad y cumplimiento ambiental entre otros.

Para enfrentar las necesidades de eficiencia y continuidad operativa de la industria, Tip Top Service debe ajustar su modelo de negocio y procesos a las nuevas tendencias, donde no sólo se preocupe de proveer un mantenimiento correctivo, sino también preventivo y predictivo, con sistemas de inspección online y modelos de pronóstico de cambio de cintas, para que aporte a la mayor productividad de sus clientes a través de la disminución de tiempos de paradas y mayor confiabilidad de sus sistemas de transportes. Bajo este concepto, y para no quedar en desventaja frente a sus competidores que ya están aplicando tecnología e innovación predictiva en sus servicios de mantención, se debe preocupar de capacitar constantemente a su personal en terreno, tanto en conocimiento técnico como en seguridad, autocuidado y prevención.

Considerando que los ejecutivos de la UEN se han centrado más en los problemas tácticos y la gestión de los asuntos cotidianos de la empresa, que por crear el futuro y la implementación de la estrategia, se hace necesario contar con un sistema de control de gestión de enfoque integral, que abarque aspectos financieros y no financieros, que permita la sustentabilidad de su negocio actual y dirija la organización hacia sus objetivos estratégicos.

El disponer de un modelo de control de gestión integral, le permitirá a la organización, planear, comunicar, evaluar su estrategia y alinear al personal con ésta. También, definirá

cuáles son los recursos que deben desarrollarse y los procesos a ejecutarse, para brindar una propuesta de valor atractiva a los clientes, generando rentabilidad para la organización.

### **1.3. Objetivos**

#### **1.3.1. Objetivo general.**

Diseñar un modelo de control de gestión integral que sea aplicado a la unidad estratégica de negocios Tip Top Service SpA, que relacione la formulación y planificación estratégica con la ejecución operacional.

#### **1.3.2. Objetivos específicos.**

- Determinar y analizar las principales definiciones estratégicas de la UEN, que servirán como parámetro para el desarrollo del modelo de control de gestión.
- Desarrollar una propuesta de valor y modelo de negocio que brinde una ventaja competitiva para UEN.
- Desarrollar un mapa estratégico, vinculando los objetivos con la propuesta de valor, los procesos que crean valor, los activos tangibles e intangibles y los resultados financieros.
- Diseñar el cuadro de mando integral de la unidad y operacionalizarlo a través de tableros de control.
- Elaborar un esquema de incentivos que vincule el desempeño personal con los objetivos estratégicos de la UEN.

### **1.4. Alcance**

El alcance del trabajo incluye las fases de diagnóstico y diseño. La implementación y evaluación de los resultados del modelo de control de gestión, debe realizarse por parte de la UEN, haciendo los ajustes que se deriven de la experiencia en la ejecución del modelo propuesto.

## 1.5. Metodología

El presente proyecto de grado considera el diseño de un sistema de control de gestión para la UEN Tip Top Service SpA descrito en tres etapas, basándose principalmente en The Execution Premiun (Kaplan y Norton, 2008) y el cuadro de mando integral paso a paso (Niven, 2002).

Este proyecto se ocupa sólo de algunos de los elementos descritos por los anteriores autores:

- Primera etapa: denominada formulación de la estrategia. En ella se examina misión, visión y valores de la UEN. A su vez, se confecciona un análisis, tanto de la situación externa como interna de ésta, un diagnóstico de situación, elaborado a partir de la matriz FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas), y por último, la elección de estrategias y definición de una propuesta de valor.
- Segunda etapa: denominada desarrollo de la estrategia. En esta fase se analiza el modelo de negocio que sustenta la propuesta de valor de la UEN, se elabora un mapa estratégico y un cuadro de mando integral para traducir la estrategia en resultados y así poder presentarla de forma coherente, integral y sistemática. Posteriormente, se aborda el proceso de cascada con tableros de control para alinear verticalmente las diferentes áreas.
- Tercera etapa: denominada alineamiento organizacional. Aquí se alinea los empleados con la estrategia, a través, de un esquema de incentivos que esté vinculado a los objetivos estratégicos desplegados en los tableros de control.

Las tres etapas del sistema de gestión propuesto se presentan de forma resumida en la Figura 1.

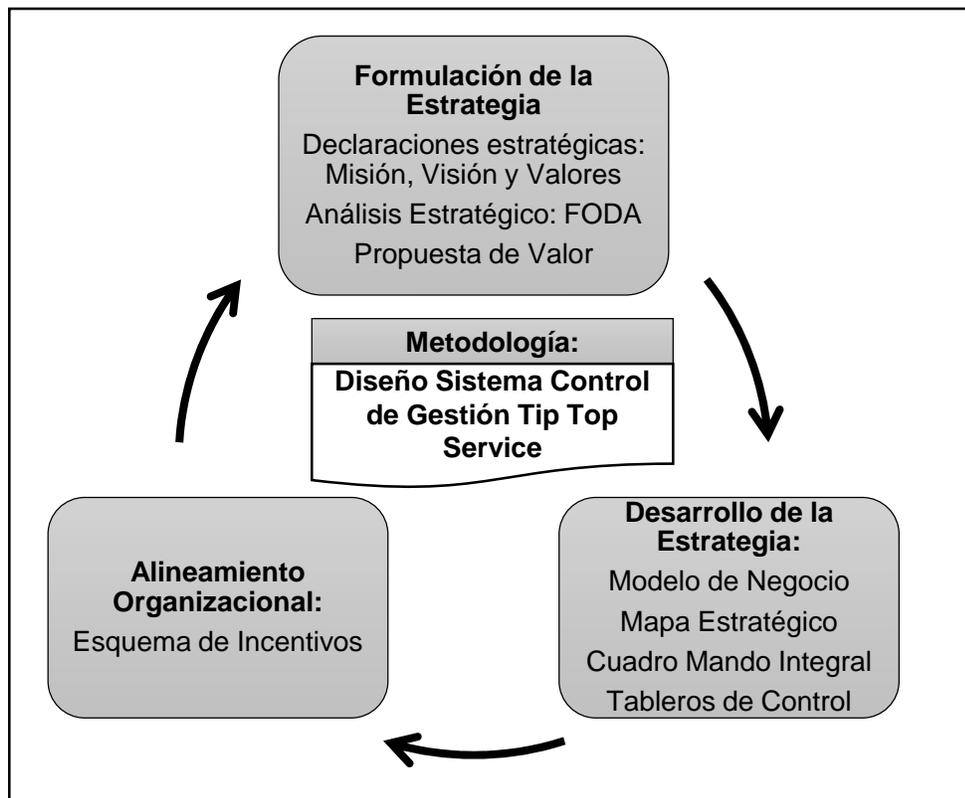


Figura 1: Etapas en el proceso de elaboración del sistema de gestión propuesto.  
Fuente: Adaptación de *The Execution Premium* (Kaplan y Norton, 2008)

## 2. FORMULACIÓN ESTRATÉGICA

En esta fase se desarrolla el modelo de control de gestión propuesto en la UEN seleccionada, comenzando con una descripción general de la empresa, formulación de la estrategia, análisis competitivo externo, análisis interno y matriz FODA, que permitirá definir una propuesta de valor. A su vez, se analiza la actual misión, visión y valores, tratando de identificar el vínculo entre ellos, y lograr “traducirla a términos operativos” (Kaplan y Norton, 2008).

En septiembre de 2011, el grupo REMA TIP TOP GmbH adquiere parte de la empresa chilena Caucho Service Ltda. y constituye TIP TOP SERVICE. Esto, con el objetivo de extender su negocio en el área industrial, realizando principalmente mantenimiento de bandas transportadoras. La estructura de propiedad de TIP TOP SERVICE se desglosa en la Figura 2.

El grupo REMA TIP TOP GmbH, desde el año 2009, establece como estrategia corporativa un crecimiento anual de ventas no menor a 15%; y es con esta dirección estratégica que comienza a comprar empresas con potenciales de crecimiento reales.

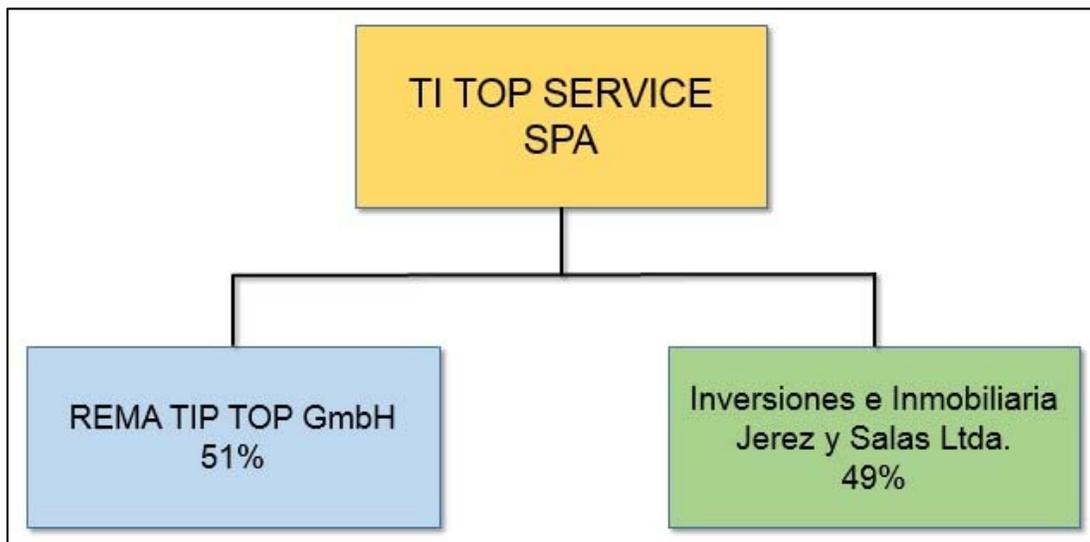


Figura 2: Estructura de la Propiedad

Fuente: Elaboración Propia

El grupo REMA TIP TOP<sup>1</sup> GmbH es una empresa alemana que se inició en 1923 en el mercado alemán, con la distribución de accesorios y herramientas de hierro para talleres del sector automotriz, los que posteriormente fueron remplazados por materiales de acero, mismos que en la actualidad son parte de una de las líneas de negocio corporativo denominado Automotriz. En la etapa de postguerra se creó el segundo perfil de negocios responsable de la producción de gomas, productos para el desgaste en los procesos industriales y servicios de mantención de correas transportadoras.

Las Áreas de negocio de REMA TIP TOP GmbH, a nivel corporativo son dos:



Figura 3: Áreas de Negocio Corporativa.

Fuente: Elaboración Propia

- Automotriz: área encargada de entregar soluciones a los clientes en reparación de neumáticos de bicicletas, motocicletas y automóviles; equipamiento para talleres, como sistemas de monitoreo de presión de neumático, herramientas para montaje y desmontaje, centrado de ruedas, lavadoras y alineamiento de neumáticos.
- Industrial: con alcance en los sectores industriales como forestales, petroquímicos, alimentarios, minería, energética y química, se centra principalmente en las siguientes actividades:
  - Protección contra desgaste y corrosión en piezas metálicas.
  - Mantenimiento de bandas transportadoras: entrega, limpieza, instalación, empalme y reparación de cintas.
  - Venta de prensas para vulcanizar en caliente.

<sup>1</sup> Acrónimo de las palabras en alemán Reparatur Material (Materiales de Reparación) TIP (idea) TOP (brillante).

- Recubrimientos con caucho y sistemas de recubrimiento.

## **2.1. Breve reseña de la UEN Tip Top Service SpA**

La Unidad Estratégica de Negocio está dedicada a la venta de servicios de mantenimiento de bandas transportadoras, utilizadas para la cadena de transporte y procesamiento de minerales, que incluye diferentes elementos y etapas del proceso minero.

Los contratos de servicios de mantenimiento de bandas transportadoras, se han convertido en una actividad importante dentro de la cadena de valor de las empresas mineras. Si esta actividad es vital en el proceso minero, qué justifica que se externalice: los clientes mineros se hacen una serie de preguntas estratégicas al momento de tomar la decisión de internalizar o externalizar los servicios de mantención y reparación de sus sistemas de transporte, tales como: ¿quién tiene el mayor riesgo en cuanto a costos de mantenimiento y disponibilidad de los sistemas de transporte (banda transportadora libre de defectos para ser usada en cualquier momento; el especialista en la mantención de sistemas de transporte o el propietario de éstos)?, frente a la evolución de los factores de riesgos, ¿conviene crear (y/o crecer) o reducir la organización de mantenimiento? (COBRE C. C., 2012)

TIP TOP SERVICE posee sucursales en tres zonas de Chile: Antofagasta, Copiapó y Santiago. Cada una trabajando en varias faenas de la zona a la vez.

En diciembre de 2014, TIP TOP SERVICE presentaba ventas anuales de servicios por \$7.516.052.249. La contribución por cliente se desglosa porcentualmente en la Figura 4.

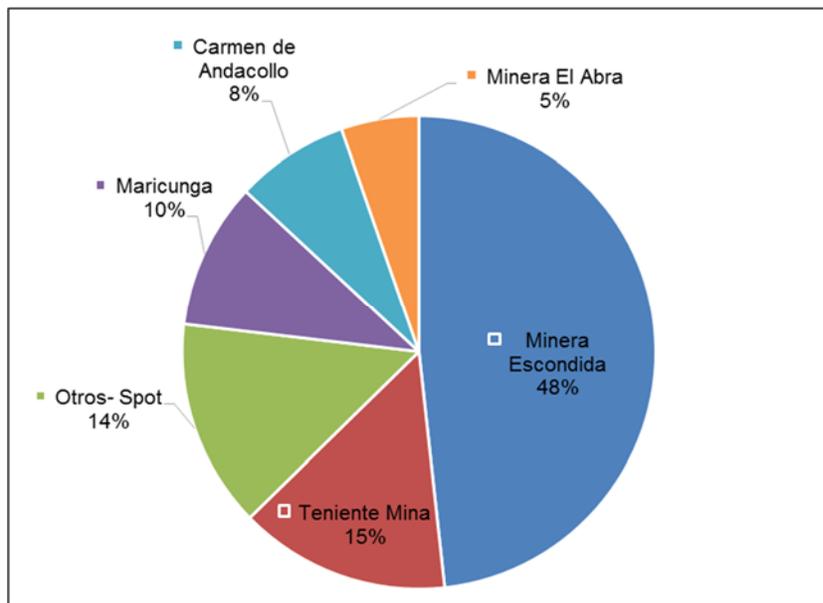


Figura 4: Ventas Porcentuales de Servicios por Cliente  
 Fuente: Elaboración propia, basado en el informe de ventas del 2014

Competidores: Si bien en el mercado local existen variados proveedores de servicio para el mantenimiento de correas transportadoras, los principales competidores de la UEN y quienes lideran el mercado son Contitech, Tecnología en Transporte de Minerales; Innovators, Simmatrans, y Tip Top Service. Con lo cual, se puede afirmar que la estructura que rige este mercado es oligopólica, donde el comportamiento de las empresas es de no cooperación, tratando de maximizar sus beneficios individuales sin llegar a ningún acuerdo con sus competidores. Esta dinámica se rige por una constante lucha entre las compañías, para obtener y continuar con contratos de servicios a largo plazo en las mineras.

El tamaño de la industria es de \$76.485.000.000 anual y la participación de mercado de las empresas proveedores de servicios para el mantenimiento de correas transportadoras son el resultado de un análisis externo realizado por la misma compañía. La posición de las empresas se muestra porcentualmente en la Figura 5.

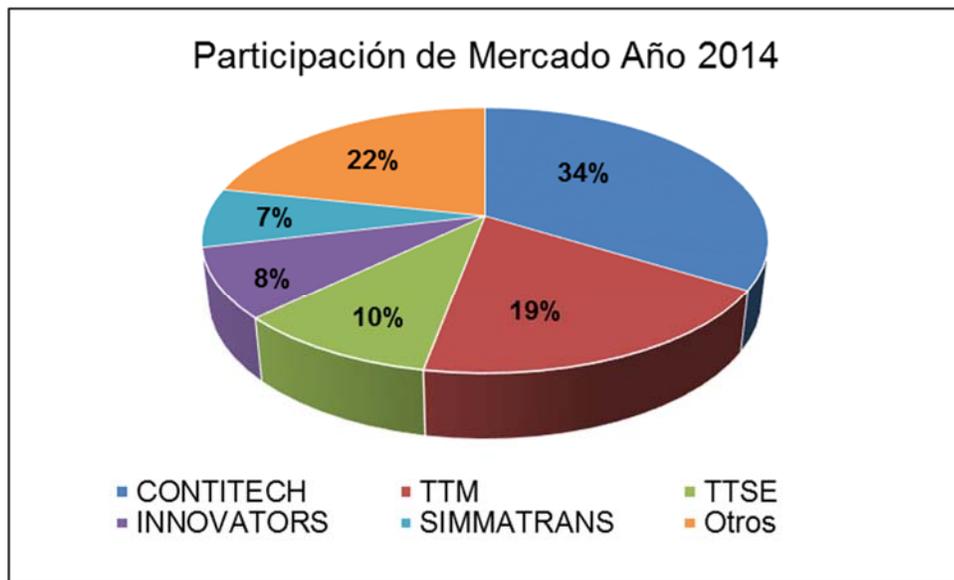


Figura 5: Cuota de Mercado Año 2014

Fuente: Elaboración propia, basada en un análisis externo realizado por TIP TOP

Las funciones que definen la UEN se presentan en la Figura 6.



Figura 6: Aspectos que definen la UEN TIP TOP SERVICE

Fuente: Elaboración Propia

## **2.2. Análisis y definición de misión de UEN**

Es importante recalcar que la misión actual que tiene la empresa, es la misma a la establecida para todo el grupo REMA TIP TOP GmbH:

“Nuestra misión es ser los mejores proveedores integrales de soluciones, sistemas y componentes de ingeniería para la protección contra la corrosión y el desgaste, así como de manejo de materiales, y sistemas de procesamiento y transporte”.

Según la anterior declaración, la frase de “ser los mejores” indica una aspiración de la empresa, lo cual mezcla el propósito con la visión. La afirmación “proveedores integrales” es más bien una propuesta de valor para el cliente.

Las frases “soluciones, sistemas y componentes de ingeniería para la protección contra la corrosión y el desgaste” y “manejo de materiales, sistemas de procesamiento y transporte”, si bien expresa lo que hace, no lo comunica de manera clara, generando ambigüedad y dificultad para identificar los productos que ofrece la compañía. (David, 2003) A su vez, no especifica cuáles son sus clientes, como tampoco donde los ofrece. (Kaplan y Norton, 2008)

La anterior declaración de misión no se ajusta claramente a la UEN, por lo tanto, no sirve como herramienta para guiar y comunicar a la alta dirección el propósito de la misma, por lo que se propone una misión más apropiada. Para su elaboración se involucró al Gerente General, Gerente Comercial de Antofagasta y el Gerente de Operaciones. La nueva misión responde a las preguntas: ¿identifica los productos/servicios de la compañía?, ¿identifica los clientes/mercados que atiende?, ¿qué hace para generar ganancia y para quién? (Francés, 2006):

“Ofrecemos servicios para el mantenimiento y monitoreo predictivo de sistemas de correas transportadoras, enfocados en la mediana y gran minería, puertos e industria en general, dentro del territorio nacional”.

### **2.3. Análisis y definición de visión de UEN**

La visión que tiene la empresa es la misma para todo el grupo REMA TIP TOP GmbH, formulada en Alemania:

“REMA TIP TOP llegará a ser una compañía líder insuperable en el suministro de sistemas de servicios y productos complementarios en sus respectivos segmentos de mercado, tanto en nombre como en hechos.

A nivel mundial, pretendemos llegar al objetivo mediante un crecimiento continuo, sólido y rentable, enfocándonos en nuestros clientes, con productos y servicio de alta calidad”.

Las declaraciones de aspiración que tiene la empresa son:

- Ser una compañía líder insuperable en el suministro de sistemas de servicios.
- Busca ser reconocida como la mejor por su marca y acciones.

Estas declaraciones son incompletas y, por lo tanto, no puede ser considerada como una expresión concisa y clara de la imagen gráfica que se desea para la empresa en el futuro, perdiendo la oportunidad de usarla como herramienta para motivar y comprometer al personal, por lo siguiente (Kaplan y Norton, 2008):

- Al decir “ser un líder insuperable” no especifica si es por rapidez, desarrollo de nuevos productos, calidad, tecnología o planificación y confiabilidad en el servicio.
- La frase “un crecimiento continuo, sólido y rentable” es una expresión ambigua, que no da confianza a los inversionistas sobre las perspectivas de la empresa, pues no marca una clara dirección para asignar recursos.
- Es una visión muy extensa, lo que dificulta poder recordarla, y por tanto, pierde el enfoque a donde se quiere llegar.

- Es una declaración atemporal, dificultando a la compañía evaluar si está realizando las cosas correctas o mostrar avances medibles para el logro de la misma.
- Si bien especifica cómo llegará a los clientes con productos y servicios de alta calidad, no expresa cómo deben actuar diariamente los empleados para ofrecer esa promesa, dando un sentido genérico y no sirviendo como identidad para la compañía (Thompson, Strickland, y Gamble, 2008).

Por todo lo anterior, a continuación, se presenta una visión redefinida para Tip Top Service:

“Lograr un crecimiento anual del 20% en servicios de mantenimiento y monitoreo predictivo, para sistemas de correas transportadoras durante los próximos cuatro años, en el sector minero chileno”.

Aclarando (Kaplan y Norton, 2008):

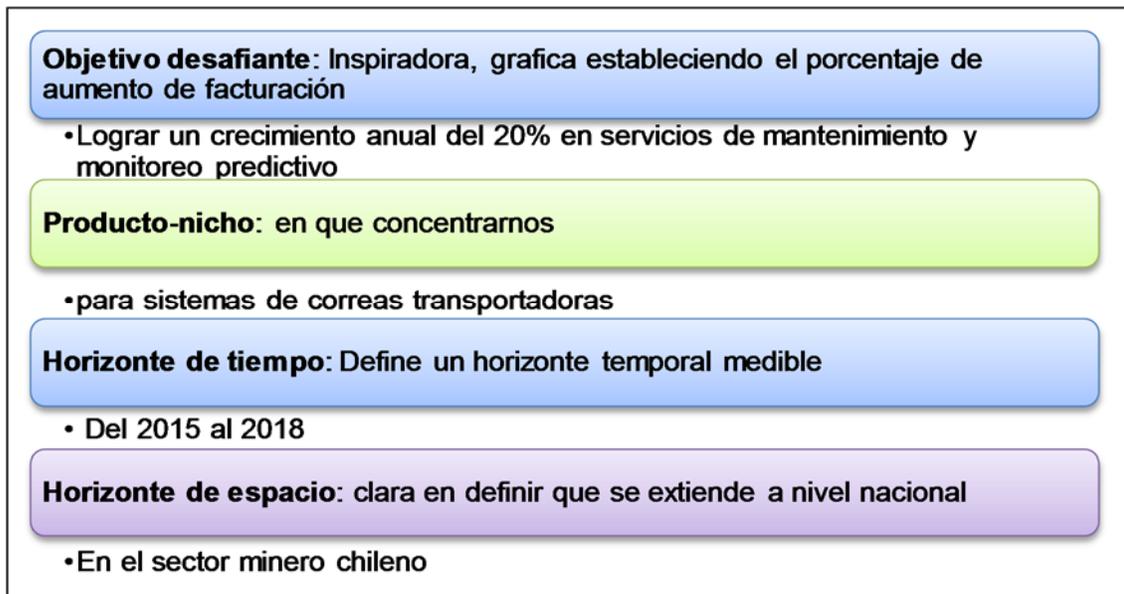


Figura 7: Características de la Visión de la UEN  
Fuente: Elaboración propia

## **2.4. Definición de creencias**

A continuación, se presentan los valores que posee la organización a nivel mundial, que intentan resumir lo descrito en el código de ética. Éstos establecen las reglas de conducta moral que se espera de sus miembros, y aquellas acciones que desea comunicar y reforzar la alta gerencia de Tip Top Service en Chile, para guiar día a día el comportamiento y la toma de decisiones de sus empleados:

- Respeto a la vida: No exponiendo a los trabajadores a riesgos incontrolados, manteniendo y actualizando las metodologías de trabajo, fomentando el autocuidado y una cultura preventiva dentro de la organización.
- Seriedad: Todos los trabajos que desarrollamos, independiente de su magnitud, son realizados con una exhaustiva planificación, control y con el personal calificado, que asegure el buen desarrollo de éstos desde el inicio hasta la entrega final.
- Innovación: La incorporación permanente de nuevas tecnologías y mejoras en los procesos, además de fomentar la capacitación del personal, son claves para mantener la productividad.
- Compromiso: No es sólo cumplir con subir a la mina o asistir a la oficina. Es hacer nuestra labor lo mejor posible y sentirnos, al final del día, orgullosos por nuestros resultados.

## 2.5. Análisis estratégico

El propósito de este análisis es identificar los factores estratégicos, es decir, aquellos elementos externos e internos que determinan el desempeño actual y futuro de la compañía. El diagnóstico de estos dos ambientes en una empresa, son requisitos para que los gerentes logren idear una estrategia que se ajuste perfectamente a la situación de sus negocios.

### 2.5.1. Listado Oportunidades y Amenazas.

Tabla I: Oportunidades y su Justificación

Oportunidades	Justificación
Apertura de nueva sucursal	La ampliación de la producción en las mineras Radomiro Tomic, El Abra y Ministro Hales, demandan contratos de servicios de mantenimiento de correas transportadoras en la zona, pero ésta debe ser de forma rápida y oportuna. Por esta razón, es necesario crear una sucursal en Calama, porque desde la actual oficina de Antofagasta, los tiempos de respuesta son más largos y de un costo mayor.
Oferta de personal en la zona minera para cargos de tipo administrativos y técnicos	Con el auge del cobre, se produjo una migración de trabajadores no especializados hacia el norte, como por ejemplo: expertos en prevención de riesgos, eléctricos, operadores de camión e ingenieros, con lo que la mano de obra de este tipo se encuentra en la zona y está acostumbrada a la actividad minera, por lo tanto, no se requiere buscar trabajadores fuera de la región. Hoy, se cuenta con gente del sur que no cambia de lugar su hogar y labora en turnos 7x7 (una semana de trabajo x una semana de descanso).
Disminución de las leyes de los yacimientos	Producto del tiempo que llevan en explotación los yacimientos mineros, éstos han bajado las leyes, lo que conlleva a aumentar el tonelaje de extracción para lograr su producción. Esto involucra que sus sistemas de transporte de mineral sean más eficientes, con disponibilidades altas e incluso aumento en las cantidades de sus correas transportadoras. Como consecuencia de esto, habrá un crecimiento en contratos de confiabilidad e inspección, para ejecutar mantenciones preventivas que eviten fallas mayores que resulten en una paralización del sistema de transporte.
Desarrollo de correas transportadoras con gran	En la comparación pala-camión, las correas transportadoras son más amigables con el medio

Oportunidades	Justificación
capacidad de transporte, remplazando camiones	ambiente y hacen una menor emisión de material particulado. El proceso puede ser más racionalizado y automatizado. Asimismo, la vida operativa de las correas transportadoras es mayor que la de los camiones.

Fuente: Elaboración propia

Tabla II: Amenazas y su justificación

Amenazas	Justificación
Fusión de competidores	Empresas competidoras de mayor tamaño quieran ampliar su espectro de acción, por lo cual resulta atractiva la compra de empresas especializadas en mantención de correas que son más pequeñas, lo que podría generar que para ganar nuevos contratos, Tip Top Service deba sacrificar rentabilidad, ya que su crecimiento se formará a través de un desarrollo interno.
Mercado laboral atractivo para cargos operativos	El mercado requiere mano de obra operativa de forma rápida y que cumpla con años de experiencia, lo cual hace necesario ofrecer condiciones laborales que sean atractivas para trabajadores que ya están vinculados con empresas del sector, causando altos costos de rotación para los cargos de jefes de operación, vulcanizadores, maestros, capataces, mecánicos, entre otros.
Riesgo de proyectos a futuro por suministro inseguro de energía y agua	La industria minera requiere, para todos sus procesos, energía eléctrica y agua. La falta de este suministro en el país, provoca una demora en la puesta en marcha de nuevos proyectos, como también futuras expansiones en explotaciones mineras actuales. Esto puede traducirse en una menor demanda por sistemas de transporte de minerales.
Disminución del precio del cobre	Una disminución del precio del cobre, versus los actuales costos de producción, repercutirá en el crecimiento de la gran minería y, por otra parte, el cierre de proyectos de la mediana minería, implicará una reducción del mercado al cual ofrecerle los servicios.

Fuente: Elaboración propia

## 2.5.2. Listado de fortalezas y debilidades.

Tabla III: Fortalezas y su justificación

Fortaleza	Justificación
Tasas bajas de accidentalidad	Las empresas mandantes buscan que los prestadores de servicios tengan tasas de accidentalidad bajas, debido a que un accidente puede llegar a parar una faena con todos los costos que esto implica. El contar con tasas bajas hace que la empresa sea invitada a participar en licitaciones de contratos o en adjudicaciones directas.
Autonomía en Inversiones de capital y otros recursos	Agilidad para tomar decisiones de inversión en activos y otros recursos, a pesar de no contar con la mayoría de la propiedad, el directorio local tiene la autonomía para tomar decisiones de este tipo sin pasar por un largo proceso de aprobación por la casa matriz, lo que apoya la dinámica constante de la prestación del servicio.
Soporte de casa matriz (asesoría y capacitación)	Apoyo desde la casa matriz para asumir trabajos de alta complejidad, el cual se incluye durante las licitaciones. Este personal es especializado y viaja desde Alemania para poner en marcha el proyecto y asegurar que el trabajo se realizó de acuerdo a lo especificado. Esto es una ventaja frente a la competencia, puesto que la empresa puede contar con la disponibilidad de estos especialistas de forma rápida en caso de la adjudicación de un contrato y a un menor costo, estas razones hacen atractiva a la empresa.
Equipos nuevos y en cantidades adecuadas	Equipos modernos que permite prestar servicios seguros y rápidos. Además, disponer de la cantidad adecuada de los mismos, permite el reemplazo de alguno, en caso de falla, en forma rápida y así responder ante requerimientos de nuevos contratos.

Fuente: Elaboración propia

Tabla IV: Debilidades y su justificación

Debilidades	Justificación
Sistema de seguridad y salud ocupacional, calidad y medio ambiente no certificado	En los procesos de licitación se aplica una puntuación a las empresas por presentar una certificación en las normas ISO 14001 y OSHAS 18001. Esto, hace que la empresa sea menos competitiva frente a otras que cuentan con estas certificaciones, lo que podría aumentar el riesgo de no adjudicación de contratos.
Poco desarrollo de mantenimiento predictiva con sistemas de inspección online	Es un desafío disponer de inspectores de confiabilidad capacitados e ingenieros que apliquen y complementen el software de sistema de monitorización constante Rema CMMS, para poder tener un análisis en tiempo real (instantáneo) de las señales de la correa transportadora, lo que permite determinar la condición del equipo y así evitar suspensiones innecesarias.
Ausencia de política de retención de talentos	Al no contar con directrices claras para la retención de personal, como carrera funcionaria o sueldos dispares para el mismo cargo, la empresa corre el riesgo que sus empleados busquen alternativas en empresas de la competencia.
Canales de comunicación internos poco claros	El flujo de información no es rápido y claro, lo que impide tomar decisiones oportunamente para la solución de problemas y desviaciones, así como el conocimiento de información adecuada en los niveles pertinentes de la organización.

Fuente: Elaboración propia

### 2.5.3. Análisis FODA.

Las tablas anteriores fueron integradas a un FODA, que permite identificar y determinar los puntos que marcan la estrategia, aprovechando las oportunidades que brinda el entorno y enfrenar de mejor manera las amenazas.

Tabla V: Tabla de FODA cuantitativo

FODA TIP TOP SERVICE		OPORTUNIDADES					AMENAZAS					
		O1	O2	O3	O4	PROMEDIO	A1	A2	A3	A4	PROMEDIO	
		Apertura nueva sucursal	Oferta de personal en la zona minera para cargos de tipo: administrativos y técnicos	Disminucion de las leyes de los yacimientos	Desarrollo de correas transportadoras con gran capacidad de transporte		Fusion de competidores	Mercado laboral atractivo para cargos operativos	Riesgo de proyectos a futuro por suministro inseguro de energía y agua	Disminución del precio del cobre		
		Cuanto me ayudan mis fortalezas para aprovechar las oportunidades					Cuanto me ayudan mis fortalezas para mitigar las amenazas					
FORTALEZAS	F1	Contar con tasas de accidentabilidad bajas	6	4	5	7	6,50	2	2	2	1	1,75
	F2	Autonomía en Inversiones de capital y otros recursos	7	4	5	5	5,25	7	5	2	2	4,00
	F3	Soporte de casa matriz (Asesoría y Capacitación)	7	3	6	7	5,75	2	4	2	1	2,25
	F4	Equipos nuevos y en cantidades adecuadas	7	2	6	4	4,75	2	2	4	2	2,50
	PROMEDIO		6,75	3,25	5,50	5,75		3,25	3,25	2,50	1,50	
DEBILIDADES	Cuanto me impactan mis debilidades para aprovechar las oportunidades					Cuanto me impactan mis debilidades para que se concreten las amenazas						
	D1	Sistema de seguridad y salud ocupacional, calidad y medio ambiente no certificado	2	2	4	3	2,75	1	1	1	1	1,00
	D2	Poco desarrollo de mantención predictiva con sistemas de inspección online	2	1	4	6	3,25	1	1	1	1	1,00
	D3	Ausencia de política de retención de talentos	1	1	1	1	1,00	1	7	1	1	2,50
	D4	Canales de comunicación internos poco claros	1	1	1	1	1,00	1	3	1	1	1,50
	PROMEDIO		1,50	1,25	2,50	2,75		1,00	3,00	1,00	1,00	

Fuente: Elaboración propia

#### **2.5.4. Análisis y conclusiones para cada cuadrante de la tabla FODA.**

– Cuadrante F-O (estrategia ofensiva): La autonomía para realizar inversiones es la fortaleza que más contribuye a ampliar los servicios en la zona norte, lo que además, permite aprovechar las oportunidades que se están generando en la principal zona minera del país. Por su parte, la baja en las tasas de accidentabilidad favorecen el poder ampliar el mercado en distintas compañías mineras, al ser considerado y bien calificado en los procesos de invitación a licitación. Por último, la empresa cuenta con respaldo técnico internacional que aporta experiencia y potencia el servicio prestado en Chile, lo cual es una ventaja frente a los competidores.

En términos de oportunidades, el desarrollo de correas transportadoras para reemplazar camiones y la apertura de la nueva sucursal, son las que cuentan con mayor probabilidad de ocurrencia, dado el conjunto de las fortalezas existentes.

Se debe aprovechar la oportunidad en el aumento en la demanda de contratos de inspección y confiabilidad, impulsados por el avance de correas transportadoras de mayor capacidad, por lo tanto, se debe inyectar recursos en tecnología e innovación predictiva y adaptar el sistema de monitorización constante CMMS a las condiciones de la minería chilena, ya que es un software operado principalmente en minas europeas y sudafricanas.

Se propone usar sus fortalezas para abrir una nueva sucursal en la zona de Calama, donde puede ofrecer sus servicios de mantenimiento a importantes mineras, ampliando su mercado a los actuales, que le ayuden a cumplir mejor sus objetivos de crecimiento.

– Cuadrante F-A (estrategia reactiva): El contar con el equipamiento necesario y nuevo, permite responder a diversas eventualidades. Esto, sumado a la fortaleza de la autonomía en inversiones hace atractivos para el mercado, ya que esto ayuda a responder de manera rápida y oportuna.

El conjunto de fortalezas no tiene mucha incidencia frente al desarrollo de la amenaza referente a la fusión de competidores. La fortaleza con menor impacto de mitigación de amenazas es la relacionada con las tasas de accidentabilidad.

– Cuadrante D-O (estrategia adaptativa): La debilidad que requiere prioridad a ser abordada está relacionada con la certificación del sistema de gestión de la empresa, para lo cual se debe controlar, medir y mejorar su implementación en todos los centros de operación

existentes, realizando auditorías internas que permitan identificar las desviaciones del sistema. El poco desarrollo de mantención predictiva con sistemas de inspección online constituye la mayor debilidad que tiene la empresa que frena su crecimiento a través de la adjudicación de nuevos contratos de confiabilidad e inspección asociados al mayor uso de correas transportadoras para sustituir los camiones.

Se recomienda capacitar y entrenar a su personal en técnicas de monitoreo, ejecución de programas predictivos, extrapolación de datos y análisis de información, que brinde al cliente un servicio de mantención predictivo confiable que lo ayude en la gestión de sus activos.

– Cuadrante D-A (estrategia de supervivencia): la ausencia de una política de retención de talentos es la debilidad que más impacta y la cual fomenta la activación de la amenaza sobre la tentación del RRHH a cambiarse a la competencia. Si no se toman medidas para evitar la fuga de personal con experiencia, éstos terminarán por cambiarse a la competencia o al cliente. Con referente a las otras amenazas, no se puede visualizar ninguna en particular que fomente las amenazas existentes.

Por lo anterior, se propone a la empresa focalizarse en generar relaciones de largo plazo con su personal y políticas de retención de talentos para evitar que éstos se cambien a la competencia.

## **2.6. Propuesta de Valor**

En este punto se define una nueva propuesta de valor para la UEN, que tenga coherencia con su identidad corporativa (misión y valores), y que a su vez guie los planes de acciones, que permitan lograr la visión.

La formulación estratégica en este proyecto de grado no pretende redefinir el negocio de la UEN, sino direccionar las etapas para ordenar, comunicar y alinear.

### **2.6.1. Declaración de la propuesta de valor.**

“Nos comprometemos a ser la compañía de servicios en montaje y mantenimiento de sistemas de correas transportadoras con entregas oportunas, soluciones predictivas, asegurando la continuidad operacional a nuestros clientes por medio de un equipo humano y profesional de vasta experiencia, capaz de visualizar y enfrentar las problemáticas de un

servicio crítico e incorporando permanentemente nuevas tecnologías y mejora de los procesos”.

### 2.6.2. Descripción de los atributos de la propuesta de valor.

**Entrega Oportuna:** El asegurar la tarea de montaje en tiempos acordados con el cliente es primordial para la credibilidad y obtención de trabajos futuros, ya que este servicio es un proceso intermedio de un trabajo de mayor dimensión. Para lograr esto es fundamental disponer del personal calificado que realice un montaje de calidad, seguro y que respete el medioambiente.

**Continuidad Operacional:** Para el cliente es esencial la continuidad operacional de su proceso productivo, por lo que los contratos de mantenimiento que se ejecutan se deben realizar con los procedimientos adecuados, que aseguren no exponer a ningún trabajador a riesgos incontrolados (falla operacional, accidente o cuasi accidente) que pudieran poner en riesgo el funcionamiento continuo de los sistemas de transporte.

**Predictibilidad:** El enfoque avanzado de mantenimiento predictivo permitirá ahorrar tiempo y recursos financieros, debido a que facilita la corrección del problema antes que el equipo falle realmente, evitando costos por tiempos muertos y reparaciones de fallas inesperadas, así como los costos y pérdida de producción causados por mantenimiento preventivo innecesario.

### 2.6.3. Relación atributos propuesta de valor y creencias.

La Figura 8 muestra la vinculación uno a uno de las creencias definidas por la organización con los atributos de la propuesta de valor.



Figura 8: Vínculo de atributos con las creencias

Fuente: Elaboración propia

La Tabla VI explica las relaciones de los valores de la organización con los atributos que valora el cliente.

Tabla VI: Vinculo Atributos y Creencias

Atributo	Creencia
Entrega Oportuna	Los años de servicio en el mercado, se cimientan en la seriedad que la empresa asume en cada uno de sus trabajos, adoptando las herramientas de innovación necesarias para ejecutar de mejor manera los servicios. Esto, de la mano de un firme compromiso de sus trabajadores, en la materialización de las tareas necesarias para cumplir con el cliente.
Continuidad Operacional	En el desarrollo de los trabajos es fundamental el respeto a la vida, por lo cual éstos son realizados bajo el cumplimiento estricto de los estándares propios y el de los clientes, fomentando el autocuidado, y con un liderazgo visible en terreno, apuntando a la verificación y cumplimiento de las diferentes reglas y normas. Así también, se incorpora a los procesos, la innovación tecnológica necesaria que asegure el desarrollo del contrato en el tiempo.
Predictibilidad	La empresa, por medio de la Innovación tecnológica, busca mejorar la monitorización, análisis y diagnósticos de los activos del cliente. Asume con seriedad las planificaciones y el control, al contar con el personal competente y calificado.

Fuente: Elaboración propia

#### 2.6.4. Relación atributos propuesta de valor y análisis FODA

La propuesta de valor se basa en el análisis interno y externo (FODA). Las oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades, así como los atributos de la propuesta de valor ya han sido explicadas anteriormente. La Tabla VII muestra las relaciones entre ellas.

Tabla VII: Vinculo Atributos y Matriz FODA

	Oportunidades	Amenazas	Fortalezas	Debilidades
Atributos	El atributo permitirá tomar la oportunidad de:	Amenaza que pone en peligro el cumplimiento del atributo	Fortaleza importante para cumplir con el atributo	Debilidad que dificultad el cumplimiento del atributo
Entrega Oportuna	–Disminución de las leyes de yacimientos	–Mercado laboral atractivo para cargos operativos	–Equipos nuevos y en cantidades adecuadas –Autonomía inversión capital y otros recursos	–Canales de comunicación internos poco claros
Continuidad Operacional	–Apertura de nueva sucursal –Disminución de las leyes de los yacimientos –Desarrollo de correas con gran capacidad	–Mercado laboral atractivo para cargos operativos	–Equipos nuevos y en cantidades adecuadas –Tasas de accidentabilidad bajas	–Sistema de seguridad y salud ocupacional, calidad y medio ambiente no certificado
Predictibilidad	–Disminución de las leyes de yacimientos –Desarrollo de correas con gran capacidad	–Mercado laboral atractivo para cargos operativos	–Soporte de Casa Matriz (asesoría y capacitación)	–Poco desarrollo de mantención predictiva con sistemas de inspección online

Fuente: Elaboración Propia, basado en documento del proyecto de grado

### **3. DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA**

Se desarrolla un modelo de negocio, posteriormente, un mapa estratégico que traduce la estrategia, vinculando los objetivos estratégicos con la propuesta de valor, los procesos que crean valor, los activos tangibles e intangibles y los resultados financieros. También, se diseña un cuadro de mando integral que permite medir los objetivos estratégicos y tres tableros de control con un enfoque operacional, para dar paso al proceso de cascada, involucrando a las diferentes áreas de la organización y personas.

#### **3.1. Modelo de Negocio.**

Determinada la propuesta de valor, se define cómo se pretende agregar valor. En esta área se desarrollará entonces el modelo de negocio con el cual se define cómo ganar dinero.

##### **3.1.1. Importancia del modelo de negocio dentro de la planificación estratégica**

Una vez definidos los aspectos fundamentales que se van a desarrollar como estrategia de valor, la empresa debe centrarse en diseñar un modelo de negocios o conjunto de actividades conectadas que entreguen una propuesta de valor a los clientes para poder mantener su posición competitiva, y que esto se traduzca en resultados, crecimiento y rentabilidad.

Cuando en un mercado no hay empresas que diferencien su propuesta de valor, se produce un estado de equilibrio, donde éstas se concentran en una guerra de precios para atraer momentáneamente la preferencia de los clientes, lo cual conduce a bajos márgenes, desapareciendo los competidores débiles y poco diferenciados, ganando los fuertes y altamente diferenciados. (Kovacevic y Reynoso, 2010)

El modelo de negocio describe el racional de cómo una organización crea, entrega y captura valor. En la actualidad, las organizaciones no generan ventajas competitivas mediante la innovación de producto y/o la innovación tecnológica, sino mediante la innovación de modelos de negocios creadores de valor relevante.

Sólo un modelo de negocio diseñado y alineado correctamente puede entregar consistentemente la promesa de valor básica que la empresa busca brindarle al cliente.

### 3.1.2. Lienzo del modelo de negocio de la UEN.

A continuación, se presenta el modelo de negocio, utilizando la metodología Canvas, según Alex Osterwalder y Yves Pigneur (2006), quienes desarrollan y analizan los modelos de negocios a través de un lienzo que consta de 4 áreas de acción y 9 bloques de construcción:



Figura 9: Modelo Canvas de la UEN

Fuente: Elaboración propia

### **3.1.3. Descripción y análisis de cada elemento del modelo de negocio**

En el modelo de negocio de la unidad Tip Top Service, se definen los ocho puntos que lo conforman y su vinculación.

#### **Segmento de mercado**

Tip Top Service atiende principalmente a dos tipos de clientes que interactúan en el sector minero. Las mineras, dentro de la categoría de grandes y medianas; y las empresas de ingeniería y construcción minera. Las primeras tienen como misión la explotación, procesamiento y comercialización de minerales, y las segundas, el diseño y construcción de infraestructuras para el procesamiento y explotación de minerales.

Mientras que las empresas mineras buscan principalmente servicios de mantención que aseguren la continuidad del transporte del mineral, las segundas persiguen la ejecución rápida, segura y precisa en el montaje de correas transportadoras.

El 78% de los clientes están ubicados en la zona norte del país y sólo un 19%, en la zona central.

#### **Relaciones con los clientes**

El tipo de relación con los clientes es personal con un servicio de soporte y asistencia especializada y continua. Para esto, la empresa cuenta con administradores exclusivos para los contratos de mantención de correas transportadora a largo plazo, los que mantienen una interacción constante con los gerentes de mantención de las mineras. Estos administradores deben ser vistos como socios competentes en los cuales pueden depositar su confianza. También, están los jefes de sucursales, los cuales se dedican a captar nuevos clientes en la zona con visitas esporádicas a las gerencias de mantención, ofreciendo principalmente servicios de urgencias y confiabilidad, para impulsar las ventas.

Las relaciones con los clientes son costosas, ya que los administradores deben ser personas con larga experiencia y especialistas en la gestión de contratos de correas transportadoras y, por otra parte, los jefes de sucursales, al intentar conseguir nuevos clientes,

realizan sus visitas en compañía del gerente de operaciones de la empresa. Estas visitas no necesariamente se traducen en una venta, pues se debe trabajar con el cliente durante un período previo, identificando la necesidad, haciendo recomendaciones, convenciendo al cliente que la oferta contiene la mejor solución, hasta que finalmente se logra cerrar la venta.

### **Canales**

- Presencial en instalaciones del cliente: los jefes de sucursales, en conjunto con gerencia de operaciones, visitan las mineras para promocionar los servicios prestados e identificar sus necesidades de operación, levantando en terreno cada uno de los posibles requerimientos y asociando dichas necesidades con los servicios de Tip Top Service. Posteriormente, se le envía, al cliente, una cotización de carácter técnico – financiera, con las soluciones valorizadas, la que se concreta en una venta cuando el cliente genera una orden de compra o contrato.
- Portales electrónicos compra: enrolamiento en los portales online de compra usados por las grandes mineras (Qmarket, Aquiles), para tener acceso a cotizaciones electrónicas y al envío de las mismas, y conocimiento de los procesos de licitación para los contratos de mantención e inspección a largo plazo.
- Directo-personal: la gerencia general, en conjunto con la gerencia de operaciones, visitan las empresas de ingeniería y construcción, para dar a conocer los servicios de montaje de sistemas de transportes, y con esto, crear lazos comerciales para ser considerados a participar en sus procesos de licitación.

### **Fuentes de ingreso**

La forma de ingresos es venta directa de servicios. Dentro de éstos, unos suceden de forma recurrente, como los provenientes de los contratos de servicios de mantención de correas transportadoras o de confiabilidad, los cuales, generalmente, tienen una duración entre tres y cinco años. El mecanismo de fijación de los precios para este tipo de ingresos mensuales, surge de un proceso de licitación, en el cual se responde a las diferentes necesidades de los clientes con una propuesta técnica y económica inicial, pero los precios definitivos de ésta son establecidos con una negociación posterior, donde se intenta que las

desviaciones sean lo más cercana posible con el inicial. La fuente de ingresos de este tipo es la que proviene de suscribir contratos con las mineras y las empresas de ingeniería y construcción. En la actualidad, su porcentaje de contribución a los ingresos mensuales corresponde al 77%.

Para los ingresos provenientes de los servicios de urgencias y la toma de ensayos no destructivos, existen listas de precios fijos según la zona donde se encuentre el cliente, contribuyendo con un 23% a los ingresos mensuales.

### **Recursos claves**

Se describen los recursos claves físicos, financieros, humanos e intelectuales que soportan la propuesta de valor que ofrece Tip Top Service a los clientes:

- Físicos: Equipos vulcanizadores y más de 80 metros en platos vulcanizadores, para ser usados en los empalmes en caliente de las correas más críticas en las diferentes mineras. Flota de camiones grúas que cumplen con lo más altos estándares técnicos, de seguridad e eficiencia, los cuales se encuentran certificados externamente. Instrumentos de alta tecnología para realización de ensayos no destructivos como medidores de espesores, equipos de rayos x y scanner. Equipos de enrolladores para el montaje e instalación para diferentes dimensiones de correas. Contar con consolidada infraestructura en sucursales cercanas a las instalaciones de faena donde se tengan disposición de stock crítico de insumos.
- Humanos: Disponer de personal de mandos medios en el área operacional especializado, y con larga experiencia. (Administradores de contratos, supervisores, maestros vulcanizadores, inspectores de confiabilidad y de calidad, y con actitud de prevención de riesgos). Dotación de más de 250 operarios en terreno.
- Intelectuales: Software de sistema de monitorización constante Rema CMMS de propiedad de la casa matriz en Alemania, el cual es usado principalmente en los servicios de predictibilidad.
- Financieros: Debido a las necesidades de importación de equipos vulcanizadores, fabricación de enrolladores, compra de camiones y otros recursos se cuenta con líneas

de créditos y con esto garantizar el cumplimiento de lo estipulado en las ofertas económicas.

### **Actividades claves**

Las acciones más importantes que deben realizar dentro de Tip Top Service para que su modelo de negocio funcione son:

- Estudio de propuestas: Asegurar que todos los requisitos especificados por el cliente como también los no establecidos pero necesarios, los requisitos legales, y reglamentarios relacionados con la propuesta y cualquier requisito adicional determinado por la organización, sean correctamente interpretados, establecidos y revisados, en forma previa al compromiso de proporcionar un servicio al cliente, para que de esta forma la oferta incluya los recursos y costos necesarios para su construcción.
- Planificación: Incluye la recepción de órdenes de trabajo, programación y asignación de recursos, ejecución de reparaciones, inspecciones y mantenencias, y cierre de las ordenes de trabajo.
- Reclutamiento y selección de personal: Realizar una selección del personal de acuerdo a las competencias definidas en los descriptores de cargo y que permita elegir a los candidatos más idóneos.
- Control de equipos e instrumentos de alta tecnología: Asegurar la disponibilidad física y mecánica de los equipos. Contar con los certificados de calidad y mantener actualizadas las calibraciones de todos los instrumentos usados en la realización de los ensayos no destructivos para los servicios de confiabilidad.
- Gestión HSE: Se definen las directrices para desarrollar las actividades de HSE, destinadas a cumplir con la meta de no tener accidentes fatales o incapacitantes y además de acatar lo estipulado por el cliente, considerando la identificación de peligros/aspectos y evaluación de riesgos/impactos.

Con el propósito de obtener mejores resultados en la gestión se establecen dos iniciativas, que al ser desarrolladas contribuirán a generar una cultura preventiva dentro de la organización:

- Promover en sus trabajadores el uso de la reportabilidad como una herramienta preventiva que da valor al análisis de riesgo de la tarea y en nuestra supervisión generar conciencia de que esta herramienta aporta a la planificación y obtención de buenos resultados en los trabajos.
- Realizar auditorías internas, para verificar el cumplimiento del plan de prevención de riesgos profesionales y el plan de protección ambiental.
- Monitoreo: Desarrollo de actividades de inspección de los sistemas de correas transportadoras del cliente, que consiste en la observación del curso de uno o más parámetros para detectar eventuales anomalías o señales, que permiten predecir y adelantarnos a futuros problemas internos ocasionados por averías o mal funcionamiento de las correas transportadoras, para evitar paradas por emergencia las cuales originan altos costos para el cliente.

### **Asociaciones claves**

Maestranzas confiables y serias para fabricación de equipos, herramientas y piezas en forma rápida.

Shalmex y Wagner, fabricantes de equipos vulcanizadores que cuentan con soporte técnico de post venta, y capacitación en el manejo y operación de los equipos.

Empresas de Ingeniería y Construcción minera a las cuales se les ha prestado servicios de empalmes o montajes de correas transportadora, aunque no existen alianzas formalizadas, si se dan en la práctica, ya que podemos ser su primera opción en asignarnos un trabajo directamente o recomendarnos.

### **Estructura de costos.**

Los costos más importantes que están presentes en la prestación de cada tipo de servicio son la mano de obra calificada, los gastos directos e indirectos de servicios y la depreciación vinculada a los equipos vulcanizadores, las herramientas, y los camiones grúas.

Los costos operacionales de la prestación del servicio componen el 87% de los costos y gastos totales, donde:

- El 38% del costo de los servicios son por la mano de obra directa e indirecta.
- El 53% del costo de los servicios es la suma de los gastos directos e indirectos, es decir los ítems de gastos para habilitar al personal para la ejecución del servicio, como el alojamiento, pasajes, alimentación, ropa de trabajo y elementos de seguridad, arriendo de vehículos y exámenes de alturas.
- El 6% del costo de los servicios está compuesta por la depreciación de los equipos vulcanizadores, enrolladores, camiones grúas, y herramientas.
- El 3% del costo de los servicios por los insumos directos para las vulcanizaciones en frío o caliente como son los cauchos crudos, cementos, grampas entre otros.

Tabla VIII: Estructura de costos año 2014 (CLP)

	<b>2014</b>	<b>%</b>
<b>Ventas</b>	7.516.052	
Ventas nacionales	7.516.052	
<b>Costo de los servicios</b>	<b>-5.440.239</b>	<b>100%</b>
<b>Costos variables o estándares</b>	<b>-3.391.899</b>	<b>62%</b>
Materia prima	-160.230	3%
Remuneraciones directas servicio	-1.008.919	19%
Gastos directos de servicios	-2.222.750	41%
<b>Gastos Generales de servicios</b>	<b>-1.705.696</b>	<b>31%</b>
Remuneraciones indirectas de servicio	-1.051.483	19%
Gastos indirectos de servicios	-654.213	12%
<b>Depreciación y amortización</b>	<b>-342.643</b>	<b>6%</b>
Margen operacional directo	2.075.813	25%

Fuente: elaboración propia, basada en los EERR de TIP TOP SERVICE del año 2014

### 3.1.4. Relación elementos modelo de negocio y propuesta de valor

En la Tabla IX se muestra qué elementos del modelo de negocio soportan en mayor medida, ciertos atributos de la propuesta de valor.

Tabla IX: Relación Modelo de negocio y Atributos

	Entrega Oportuna	Continuidad operacional	Predictibilidad
Recursos claves	Contar en cantidad y calidad con equipos y herramientas modernas y personal con experiencia facilita el rápido desarrollo de los servicios.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Personal operario capacitado contribuye directamente a no tener retrasos, debido a trabajos mal ejecutados o detenciones por accidentes graves.</li> <li>– Personal de Jefaturas y clave maneje conceptos y tenga conocimientos en seguridad, permitirá realizar sus labores de manera segura y con calidad.</li> </ul>	Software de sistema de monitorización, para modelar y analizar la información recolectada en las inspecciones
Actividades claves	Actuar de manera rápida y eficaz en la etapa inicial de la planificación en la actividad de estudio de propuesta permitirá determinar los recursos necesarios para entregar con rapidez el servicio	<ul style="list-style-type: none"> <li>– El control de equipos e instrumentos de alta tecnología asegurarán la disponibilidad física y mecánica de los mismos, para dar un servicio continuo.</li> <li>– Una correcta actividad de reclutamiento y selección del personal permitirá contar con el personal idóneo para cada uno de los cargos.</li> <li>– Personal de Jefaturas y clave maneje conceptos y tenga conocimientos en seguridad, permitirá realizar sus labores de manera segura y con calidad.</li> </ul>	Una capacitación y entrenamiento constante del personal del área de confiabilidad en actividades de monitorización llevarán a ser más precisos en predecir la ocurrencia de fallas.
Asociaciones claves	Maestranzas confiables para fabricar equipos y piezas de manera rápida.	– Shalmex y Wagner, Fabricadores de equipos vulcanizadores que cuentan con soporte técnico de post venta, y	

	Entrega Oportuna	Continuidad operacional	Predictibilidad
		capacitación en el manejo y operación de los equipos.	
<b>Canales</b>	Presencial en las instalaciones del cliente, visitas por el Gerente de Operaciones o Jefes de Sucursales a las empresas de construcción e ingeniería.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Portales online Compra, por donde llegan las licitaciones para los contratos de mantención a largo plazo con las grandes y medianas mineras.</li> <li>– Presencial en las instalaciones del cliente por los Administradores de contrato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Presencial en las instalaciones del cliente, Personal de confiabilidad visita a las mineras para hacer levantamientos en terreno de sus necesidades y exigencias.</li> <li>– Portales online Compra, por donde llegan las licitaciones para los contratos de mantención a largo plazo con las grandes y medianas mineras.</li> </ul>
<b>Relaciones con clientes</b>	Entregando los servicios de montaje en las fechas acordadas se lograra los beneficios de tener un cliente satisfecho tales como: la recompra, la recomendación con otros potenciales clientes, y la creación de una imagen de prestigio.	Se debe generar confianza brindando servicios dedicados de mantenimiento con altos estándares de seguridad y calidad. Los administradores de contrato en las faenas del cliente han de resolver los problemas y de ser posible, anticiparse a ellos, detectar anomalías incluso antes de que el cliente tenga conocimiento de ellas.	Una buena relación con el cliente, fomentada con informes de inspección rápidos y confiables, potenciara su confianza en la empresa, logrando la fidelización del cliente. El mantenimiento predictivo busca que los equipos del cliente tengan un óptimo funcionamiento a través del tiempo.
<b>Segmentos de mercados</b>	Las empresas de ingeniería y construcción minera	Mineras dentro de la categoría de grandes y medianas	Mineras dentro de la categoría de grandes y medianas
<b>Ingresos</b>	El atributo aporta en un 23% en los ingresos de la compañía	El atributo aporta en un 77% en los ingresos de la compañía	El atributo aporta en un 77% en los ingresos de la compañía
<b>Costos</b>	Los costos del personal directos e indirectos de servicios y los gastos relacionados con la habilitación de los mismos.	Los costos del personal directo e indirectos de servicios y los gastos relacionados con la habilitación de los mismos, mantención de vehículos, máquinas y equipos y la depreciación de los equipos y herramientas	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Los costos del personal indirecto y los gastos relacionados con la habilitación de los mismos.</li> <li>– Licencias del Software.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

### **3.1.5. Análisis rentabilidad o captura de valor del modelo de negocio**

El modelo de negocio actual, desarrollado por Tip Top Service, le permite entregar servicios de montaje y mantenimiento preventivo que soportan los atributos de la propuesta de valor de continuidad operacional y entrega oportuna comprometida con el cliente. Se es consciente que el atributo con mayor desafío es entregar servicios en mantenimiento predictivo, pero lo cual la empresa debe poner más énfasis en ciertos recursos y actividades para superar esta brecha.

Con el actual modelo de negocio se puede lograr mayor rentabilidad, utilizando horas ociosas del personal asociado a los servicios *spot*, que son aquellos trabajadores que no están asociados a ningún contrato sin embargo es una exigencia por parte del cliente no contractual, tener personal a disposición para algunas mantenciones específicas y emergencias, que no se alcanzan a cubrir con el personal fijo de los contratos mayores; es muy riesgoso que este personal este laborando en otras faenas.

Estas nuevas fuentes de ingresos serían a través de la venta de servicios de revestimiento para poleas y confección de guarderas<sup>2</sup>, lo que no implica mayor inversión en activos fijos, dado que las actuales sucursales cuentan con el espacio físico necesario para esta actividad.

Para la venta de estos nuevos servicios es importante realizar una alianza con Rema Tip Top GmbH, a través de la cual se establezcan economías de escala para la compra de los insumos a un menor costo y con estándares de calidad apropiados para el tipo de mercado a atender. Cabe recalcar, que los jefes de sucursales serían las personas a cargo de promocionar estos nuevos servicios en sus visitas a las minerías.

---

<sup>2</sup> Las guarderas son accesorios para las correas transportadoras confeccionadas en compuestos de caucho y su función es evitar el derrame de material en los puntos de transferencia de los equipos transportadores.

## **3.2. Mapa Estratégico**

Completado el ciclo de la definición de la estrategia, es necesario realizar la traducción de ésta a un lenguaje comprensible para todos, lo que puede ser realizado a través del mapa estratégico, el cuadro de mando integral y las iniciativas estratégicas.

### **3.2.1. El mapa estratégico como herramienta de planificación y control de gestión**

Herramienta valiosa para alinear la organización a la estrategia y comunicarla. El mapa estratégico proporciona un esquema lógico y comprensible para describir la estrategia. Comunica claramente los resultados deseados por la organización y las hipótesis de cómo se pueden alcanzar dichos resultados.

De acuerdo a Kaplan y Norton, un mapa estratégico describe el proceso de creación de valor mediante una serie de relaciones de causa y efecto entre los objetivos de las cuatro perspectivas del cuadro de mando integral (financiera, de cliente, interna y aprendizaje) y brindando, a su vez, una arquitectura para integrar las actividades claves del negocio, ejecutadas por las diversas unidades funcionales, con las decisiones estratégicas definidas y con las necesidades del cliente al que hay que satisfacer y fidelizar. (Kaplan y Norton, 2008)

Las perspectivas financieras y del cliente, indicadas en los mapas estratégicos, describen lo que la organización espera lograr, como; mejoras en el valor para los accionistas, mediante el crecimiento de los ingresos; mejoras a la productividad; aumentos de la participación de la empresa en los gastos del cliente, mediante la adquisición, satisfacción, retención, lealtad y crecimiento de sus clientes.

Los procesos internos crean y brindan el valor que satisface a los clientes y también contribuyen a lograr los objetivos de productividad de la perspectiva financiera. Los activos intangibles (personal, tecnología y cultura) impulsan mejoras al desempeño de los procesos críticos que brindan valor a los clientes y a accionistas. Tomados en conjunto, los objetivos de las dos perspectivas, de procesos y aprendizaje y crecimiento, describen cómo implementará, la organización, su estrategia.

### 3.2.2. Dibujo del mapa estratégico propuesto

A continuación, el mapa estratégico muestra las relaciones causa – efecto entre los objetivos estratégicos de Tip Top Service. Estos objetivos han sido definidos a partir de las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas analizadas anteriormente en la matriz FODA. La Figura 10 muestra los diferentes objetivos estratégicos en las cuatro perspectivas de recursos, procesos internos, cliente y financiera.

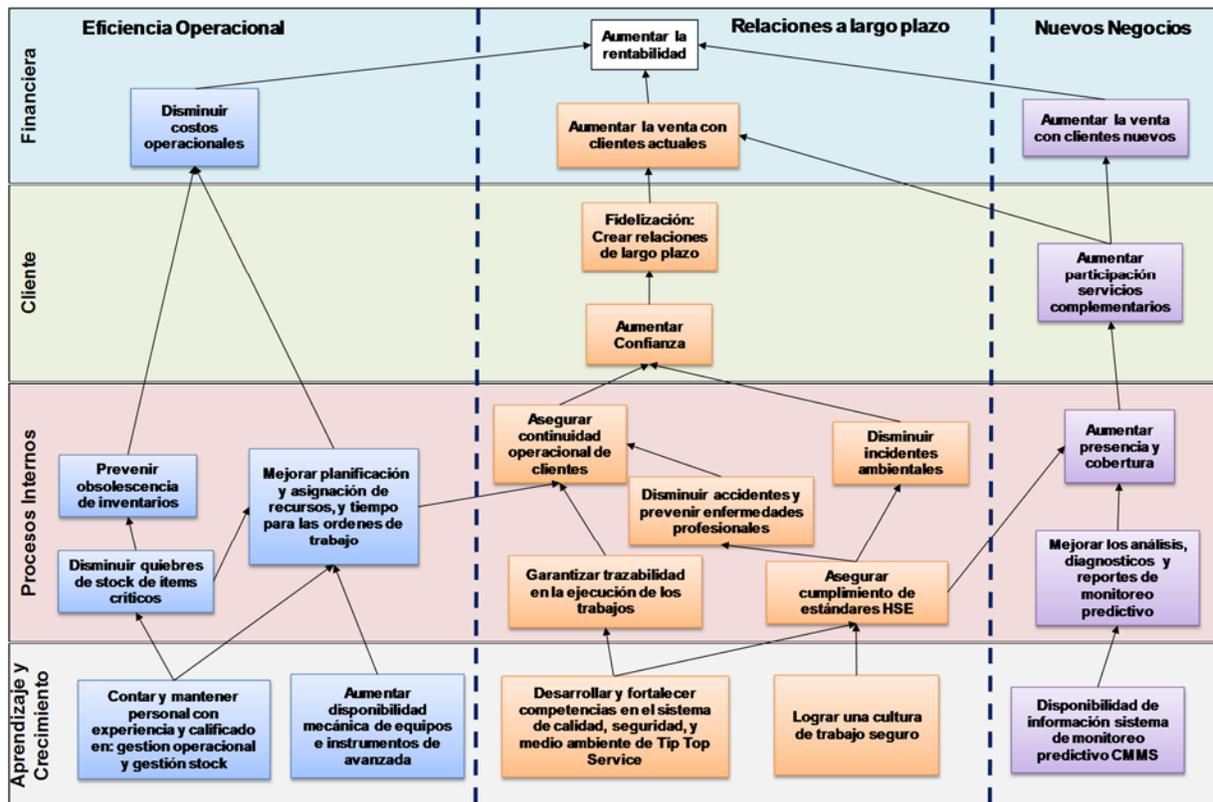


Figura 10: Mapa estratégico de la UEN Tip Top Service

Fuente: Elaboración propia

### 3.2.3. Explicación del mapa estratégico a partir de los temas estratégicos

En este punto se describe el mapa estratégico a partir de temas estratégicos que se pueden definir como grupos de objetivos estratégicos relacionados dentro del mapa, que aclaran la lógica de la estrategia según Kaplan y Norton (2008). Los temas estratégicos se originan mayormente en los procesos, que es donde se ejecuta la estrategia y luego se

relacionan hacia arriba con la perspectiva de los clientes y financieras, y hacia abajo, con los recursos. Dichos temas permiten configurar una estructura para la distribución de recursos, responsabilidades, alineamiento y emitir informes. Las empresas deben definir éstos de acuerdo a la propuesta de valor para sus propios clientes (eje), así como a sus objetivos de crecimiento y productividad en las perspectiva financiera (Kaplan y Norton, 2008).

Para Tip Top Service se proponen los temas estratégicos de relaciones a largo plazo, nuevas áreas de negocio y eficiencia operacional, siendo las dos primeros, los que abarcan los diferentes procesos enfocados a los atributos de la propuesta de valor de entrega oportuna, continuidad operacional y predictibilidad; y el último, al objetivo de reducción de costos operacionales de la perspectiva financiera.

#### **3.2.4. Tema estratégico eficiencia operacional**

Con este tema estratégico se pretende disminuir los costos mediante el mejoramiento de los procesos operacionales de planificación y distribución de los recursos para ser más productivos y, a su vez, lograr un adecuado balance entre rapidez, seguridad y precisión.

También, es necesario mejorar los procesos de gestión de los inventarios, para prevenir la obsolescencia de las existencias por una baja rotación de las mismas o la compra de insumos no necesarios para la ejecución de las mantenciones de las correas transportadoras.

Al realizar planificaciones más precisas y disminuir los quiebres de stock de ítems críticos, se logrará aumentar las horas efectivas de trabajo, disminuyendo tiempos muertos, en los cuales no se realizan tareas que den avances a la ejecución de las órdenes de trabajo o al proyecto de montaje de correas.

Una mejor planificación y gestión de los inventarios será gracias a personal calificado en la gestión de stock y también personal operacional competente que pueda apelar a su experiencia y conocimiento para ejecutar las órdenes de trabajo de manera rápida y segura. Asimismo, es importante tener disponibilidad mecánica de los equipos e instrumentos que trabajen a la velocidad requerida para apoyar la fluidez en las operaciones.

La Figura 11 representa los objetivos estratégicos relacionados con el tema de eficiencia operacional.

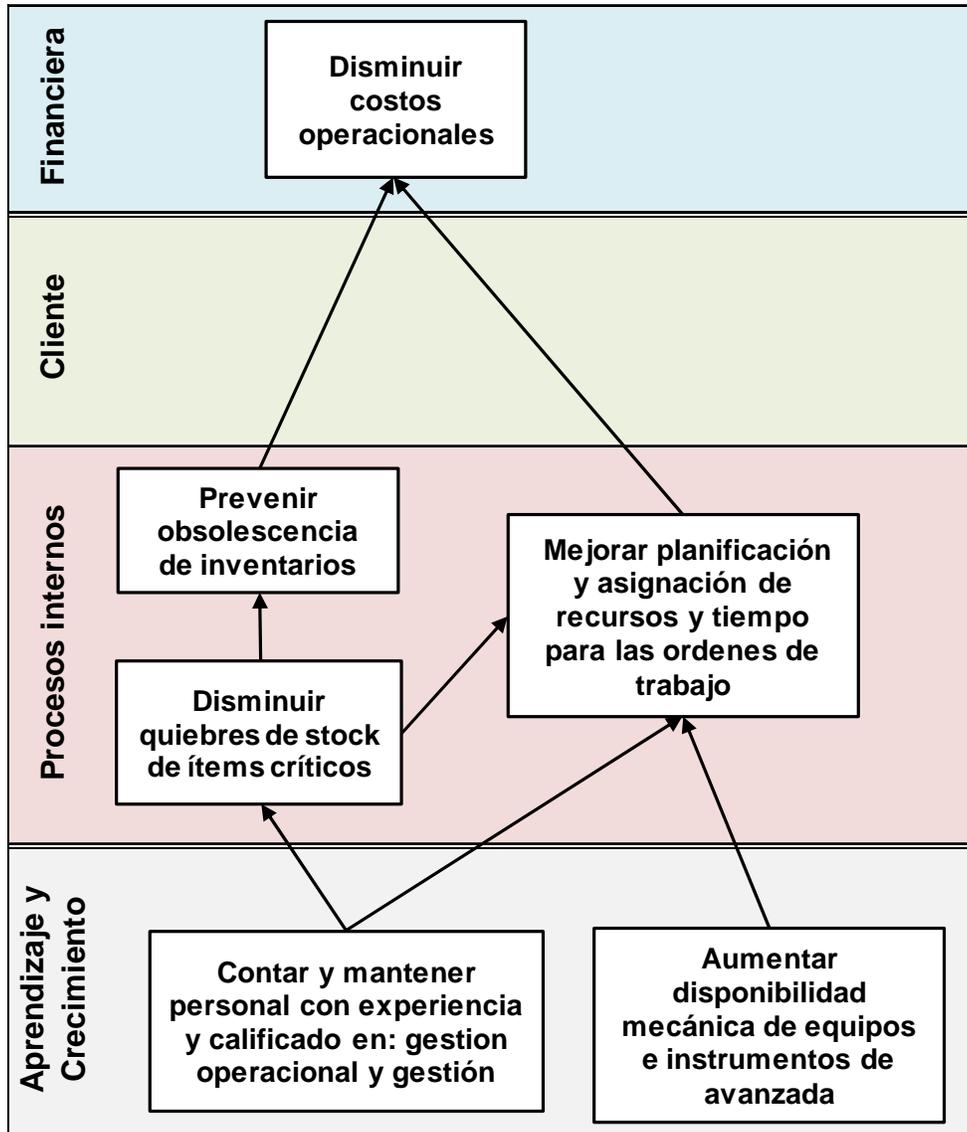


Figura 11: Tema estratégico eficiencia operacional  
Fuente: Elaboración propia

### **3.2.5. Tema estratégico relaciones a largo plazo**

Con este tema estratégico se pretende aumentar la confianza del cliente, entregándole servicios de mantención que le garanticen continuidad operacional a su sistema productivo. Para ello, los procesos a ejecutar de manera sobresaliente dentro de la organización son los que contribuyen directamente a no tener accidentes, prevenir enfermedades profesionales y disminuir los incidentes ambientales. Lo anterior, se logra con un estricto cumplimiento de los estándares de HSE del cliente y los propios.

La capacidad de Tip Top para sobresalir en asegurar la continuidad operacional y garantizar trazabilidad en la ejecución de las órdenes de trabajo, dependerá de la reorientación de la organización y su gente, para crear una cultura de trabajo seguro y desarrollar competencias en su sistema de calidad, seguridad y medio ambiente. Esto contribuirá directamente a no tener retrasos por trabajos mal ejecutados, por no calidad en la ejecución de los mismos y detenciones por accidentes graves o fatales. La manera como resulta esta transacción es fundamental para determinar la actitud actual y futura de los clientes. Se trata de fortalecer la imagen de la empresa para que el cliente confíe más en ella y posibilitar la asignación directa de nuevos contratos y alargues de los actuales.

Tip Top apuesta fuertemente al crecimiento en el tiempo, ganando mercado y especialmente, manteniendo y ampliando el actual. Esto se logra mediante un compromiso efectivo de todas las líneas que componen la compañía, desde la alta dirección hacia abajo, y concientización de realizar un trabajo bien hecho, seguro y respetando el entorno. Esto contribuye a mostrar que la empresa es especialista en materias de mantenimiento a nivel nacional, lo que repercute en fortalecer la imagen y fomentar el mantener relaciones de largo plazo.

La Figura 12 representa los objetivos estratégicos relacionados con el tema estratégico de relaciones a largo plazo.

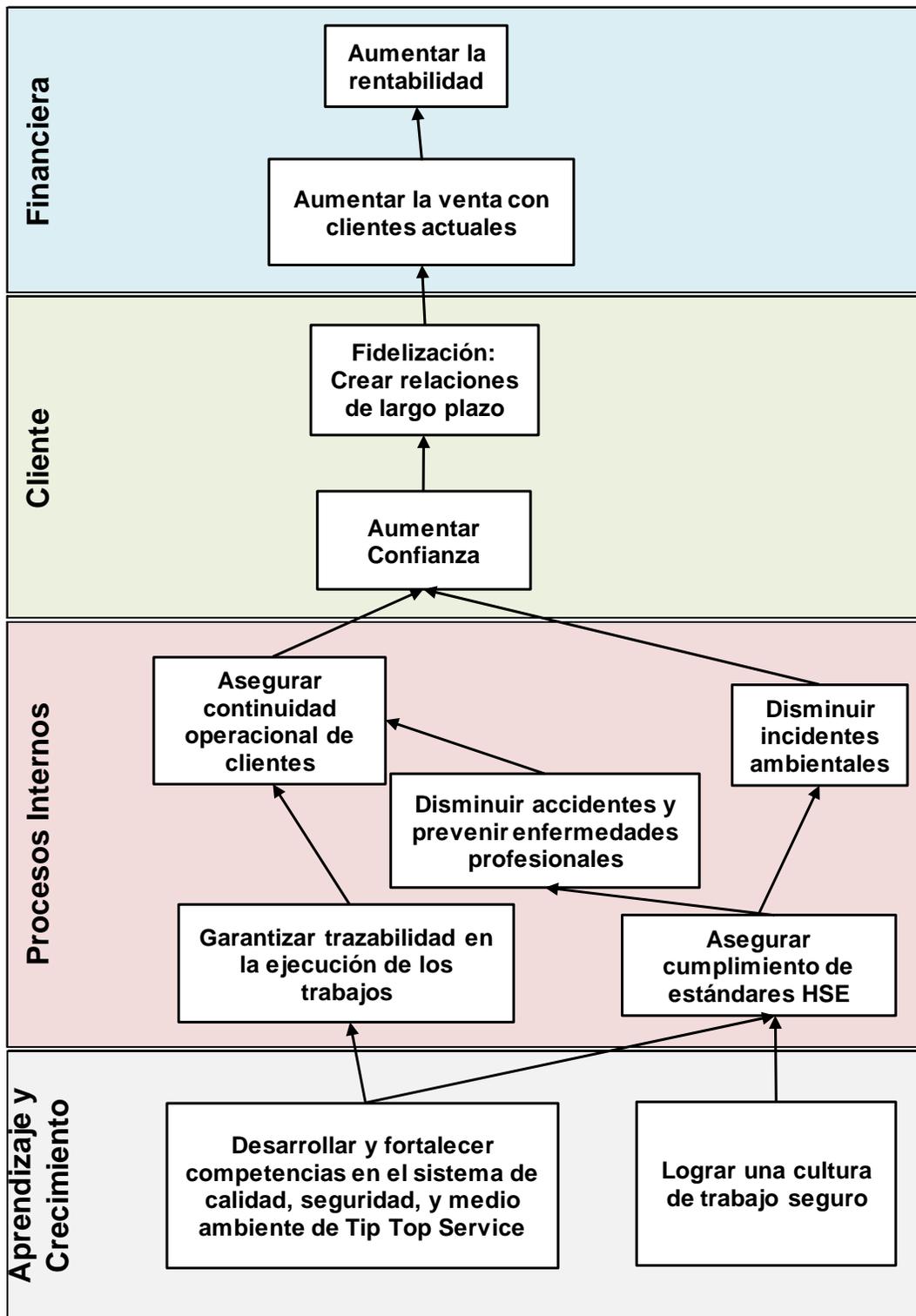


Figura 12: Tema estratégico relaciones a largo plazo  
Fuente: Elaboración propia

### **3.2.6. Tema estratégico nuevos negocios**

El supuesto incorporado en este tema estratégico, es pretender crecer a través del desarrollo de servicios de mantención predictiva, para satisfacer las nuevas necesidades de eficiencia y continuidad operativa de la industria minera. El enfoque avanzado de mantenimiento predictivo permitirá, al cliente, ahorrar tiempo y recursos financieros, debido a que permite anticiparse al problema y corregirlo a tiempo, evitando costos por tiempos muertos y por reparaciones causadas por fallas inesperadas, así como los costos y pérdida de producción, causados por mantenimiento preventivo innecesario.

El proceso clave para proveer este tipo de mantenimiento predictivo a los clientes, es mejorando continuamente los análisis, diagnósticos y reportes de monitoreo predictivo y, a su vez, crear modelos de pronóstico de cambio de cintas. Bajo este concepto, se debe capacitar constantemente a su personal en terreno en el conocimiento de análisis y registro de fallas y contar con la disponibilidad de la información en su sistema de monitoreo predictivo CMMS en tiempo real.

La experiencia que se irá adquiriendo en el tiempo, respecto a los mantenimientos predictivos, mejorando la calidad de la información recolectada y la utilización de plataformas tecnológicas para este fin, fomentará que los trabajos futuros sean abordados de una mejor manera, logrando una mayor satisfacción del cliente, lo que hará más atractivo trabajar con Tip Top.

Internamente, la aplicación de toda esta experiencia en los desarrollos de los contratos, mejorará la calidad de las ofertas técnicas de las propuestas a las cuales la empresa pretenda participar, haciendo de ésta una ventaja competitiva frente a la competencia, incidiendo en lograr mayores puntajes en este ítem y de esta forma, contribuir a la adjudicación de nuevos negocios.

La Figura 13 muestra los objetivos relacionados con este tema estratégico de desarrollo de nuevos negocios.

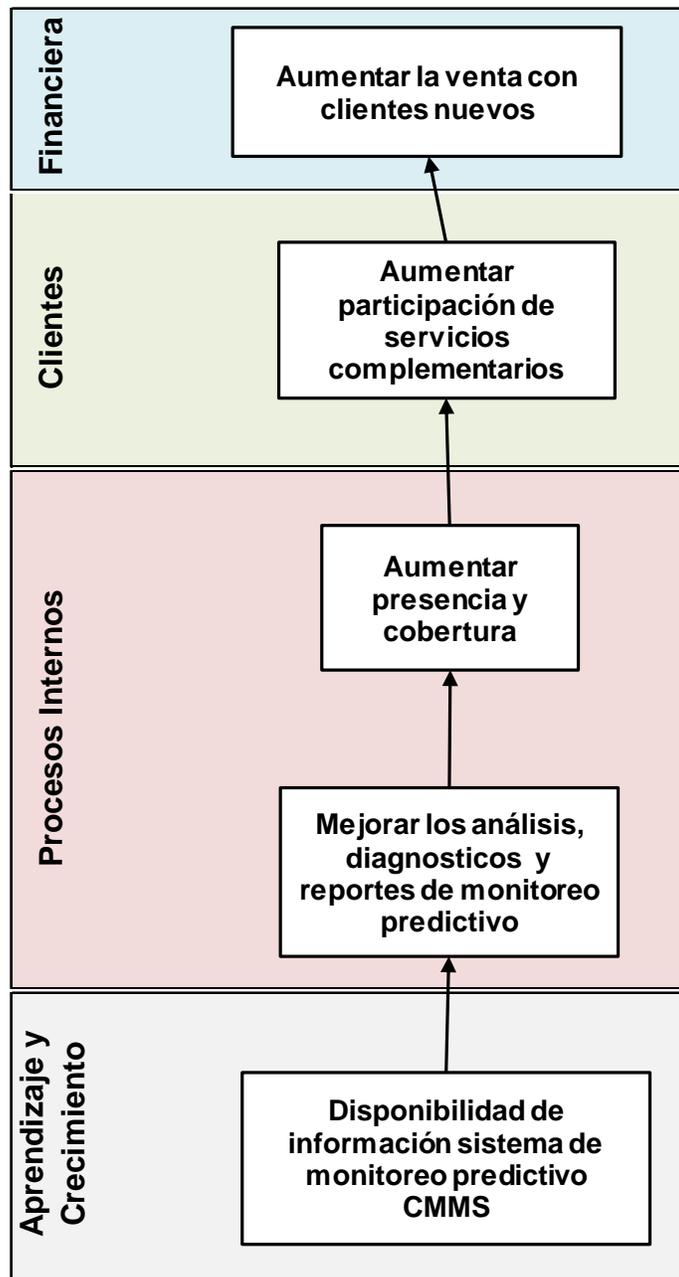


Figura 13: Tema estratégico nuevos negocios  
Fuente: Elaboración propia.

### 3.2.7. Diccionario de objetivos del mapa estratégico

La integración de los elementos del mapa estratégico y sus relaciones causales se presentan a continuación.

Tabla X: Diccionario de objetivos del mapa estratégico

Persp.	Objetivo Causa	Objetivo Efecto	Explicación
Financiera	Disminuir los costos operacionales	Mejorar la rentabilidad	Al tener un control de los costos y a su vez disminuirlos por una administración adecuada de los recursos, cumpliendo con las planificaciones, aplicaciones de estándares y ejecutar los contratos de manera correcta y adecuada, hacen que los clientes actuales tengan confianza en la empresa adjudicándole de esta forma contratos de forma directa y aumentando las invitaciones a participar en nuevos proyectos, esto contribuye a aumentar la credibilidad en Tip Top Service, esto ayuda a promocionarse con clientes nuevos produciéndose la venta de servicios en nuevas compañías mineras, esto en términos concretos harán que Tip Top Service aumente su rentabilidad.
	Aumentar la venta con clientes actuales	Mejorar la rentabilidad	
	Aumentar la venta con clientes nuevos	Mejorar la rentabilidad	
Clientes	Aumentar Confianza	Fidelización: Crear relaciones de largo plazo	La confianza que Tip Top Service va adquiriendo en el desarrollo de sus distintos tipos de contratos (servicios de mantenimiento, predictibilidad y montaje de correas transportadoras) es porque se ha cumplido con todos los requerimientos y exigencias del cliente, esto favorece a prolongar contratos por asignación directa, aumentando así la fidelización
	Aumentar participación servicios complementarios	Aumentar la venta con clientes actuales	Si se aumentan los servicios complementarios (contratos de predictibilidad) con aquellos clientes que actualmente se tienen contratos por servicios de mantenimientos correctivo y preventivo, o montajes de correas transportadoras, permitirá que las ventas totales de Tip Top Service aumenten por este tipo de servicio específico.
		Aumentar la venta con clientes nuevos	En lo que respecta a clientes nuevos donde Tip Top Service no ejecuta contratos es necesario promocionar servicios de mantenimiento de tipo predictivo, por los cuales Tip Top Service no es tan conocida de manera tal de poder ampliar la cartera de clientes nuevos ofertando este tipo de contratos.
	Fidelización: Crear relaciones de largo plazo	Aumentar la venta con clientes actuales	Al contar con contratos por largo tiempo en distintas compañías mineras eso hace que el cliente haya creado una fidelización con Tip Top, por lo cual la asignación directa de contratos y además la invitación de participación a licitaciones de nuevos proyectos hacen que aumenten las ventas con los clientes actuales
Procesos Internos	Disminuir quiebres de stock de ítems críticos	Prevenir obsolescencia de inventarios	El mantener en cada centro de operación una provisión adecuada de los materiales y recursos necesarios es fundamental para la continuidad operacional, pero así también un control adecuado de estos nos permitirá darle la rotación adecuada a estos inventarios, de manera de no tenerlos inmóviles por mucho tiempo y dado el caso ciertos insumos colocarlos a disposición de otros centros de operaciones antes de que estos me generen una pérdida por obsolescencia.
		Mejorar planificación y asignación de recursos, y tiempo para las ordenes de trabajo	En la planificación de los contratos es muy importante mantener un adecuado control sobre los materiales, herramientas e insumos que son necesarios para la correcta ejecución de estos, de esta forma la disminución de los stock críticos nos permiten cumplir con las planificaciones de los contratos al poder asignar adecuadamente los recursos para las ordenes de trabajo.

Continuación

Persp.	Objetivo Causa	Objetivo Efecto	Explicación
Procesos Internos	<b>Garantizar trazabilidad en la ejecución de los trabajos</b>	Asegurar continuidad operacional de clientes	Una correcta trazabilidad de cada proceso del contrato permite identificar desviaciones que se producen en la ejecución de estos y poder tomar acciones para que estas no alcancen a generar un problema al desarrollo del contrato y de esta forma poder asegurarle al cliente la continuidad operacional que estos requieren, y por lo cual se nos ha encomendado la realización del servicio.
	<b>Asegurar cumplimiento de estándares HSE</b>	Disminuir accidentes y prevenir enfermedades profesionales	El asegurar el cumplimiento de los estándares de HSE internos como del cliente nos permite disminuir la probabilidad de tener accidentes y disminuir las enfermedades profesionales (en el futuro), ya que estos estándares nos ayudan a tener identificados los peligros y evaluar sus riesgos de manera tal de poder tomar todas las medidas de control necesarias las cuales se ven plasmadas en los diferentes procedimientos de trabajo. Por otra parte los estándares deben ser de conocimiento y aplicado por cada trabajador independiente de su cargo, lo que contribuye directamente a la correcta realización de las ordenes de trabajo y servicios de mantención. Si bien un accidente puede ocurrir independiente de los controles que se tengan una correcta implementación de los estándares de HSE, hacen que la probabilidad de ocurrencia de uno de estos sea menor versus otra que no los tenga implementados.
		Disminuir incidentes ambientales	Los estándares de HSE, contribuyen a que el personal tenga conciencia, conocimientos y manejo de variables ambientales del contrato lo que permite la no ocurrencia de incidentes ambientales que puedan provocar daños a las personas, entorno, materiales y equipos.
		Aumentar presencia y cobertura	El correcto cumplimiento de los estándares de HSE, conlleva a tener contratos con buenas tasas de accidentabilidad, con una adecuada y correcta calidad de estos y con un desarrollo amigable con el entorno, esto hace que la empresa sea bien evaluada por el cliente ayudando a la continuidad de Tip Top Service en cada uno de sus centros de operación fomentando que se le adjudique nuevos contratos, por otra parte ayuda a la imagen de la empresa al desarrollar trabajos por largo tiempo en las principales mineras del país, haciendo confiable a Tip Top Service para las distintas compañías mineras a nivel nacional.
	<b>Mejorar los análisis, diagnósticos y reportes de monitoreo predictivo</b>	Aumentar presencia y cobertura	Al tener análisis y diagnósticos predictivos contribuye al buen desarrollo de los contratos de mantenimiento y servicios, debido que evitan fallas que afecten al cliente en su continuidad operacional, esto favorece directamente a Tip Top Service a que sea valorada y confiable para la ejecución de este tipo de contrato, aumentando así las invitaciones a propuestas y asignación directa.
	<b>Prevenir obsolescencia de inventarios</b>	Disminuir costos operacionales	Al controlar adecuadamente los inventarios permite no tener perdidas o costos operacionales por obsolescencia de materiales, primero porque estos son utilizados en forma oportuna y por otra parte de no utilizar elementos o materiales que no estén en la calidad requerida lo que conlleva a rehacer trabajos y a una pérdida de imagen.
	<b>Mejorar planificación y asignación de recursos, y tiempo para las ordenes de trabajo</b>	Disminuir costos operacionales	Una buena asignación de los recursos permite asegurar que la ejecución de las ordenes de trabajo, no se detengan por no contar con materiales, herramientas y personal idóneo. Este conjunto de elementos garantizaran los tiempos planificados y acordados en cada contrato para el desarrollo y termino de estos. El asegurar estas variables contribuirán a no terminar fuera de plazo con todos los costos que esto implica además de evitar multas por no cumplimiento.

Continuación

Persp.	Objetivo Causa	Objetivo Efecto	Explicación
<b>Procesos Internos</b>	<b>Asegurar continuidad operacional de clientes</b>	Aumentar Confianza	La continuidad operacional es fundamental para el cliente, por lo cual el asegurar esta es la prioridad para Tip Top Service ya que entiende que este es un atributo que le permite en cada contrato que desarrolla ir aumentando la confianza de sus clientes lo que contribuye directamente al posicionamiento y a la asignación directa de contratos.
	<b>Disminuir accidentes y prevenir enfermedades profesionales</b>	Asegurar continuidad operacional de clientes	Tip Top service ejecuta contratos en compañías minera que cuentan con estándares altos en materias de seguridad y que su preocupación por estos y las enfermedades profesionales es prioritario. Por eso es necesario asegurar que no ocurran accidentes graves o fatales que produzcan una paralización del lugar de trabajo por un tiempo indeterminado (ya que el reanudar actividades va a estar sujeto a la autorización ya sea del Seremi de salud, inspección del trabajo o Sernageomin). Por lo tanto el no tener accidentes es fundamental para poder garantizar el termino de los contratos en los tiempos estipulados y que no se vean afectados los clientes en su continuidad operacional.
	<b>Disminuir incidentes ambientales</b>	Aumentar Confianza	Para las compañías mineras el entorno y el medio ambiente son temas sensibles porque están sujetas a compromisos contraídos en sus distintas RCA (resoluciones de calificación ambiental) es por eso que Tip Top Services tiene conciencia en que disminuir y no tener incidentes ambientales ayudan directamente a mejorar la imagen de ser una empresa amigable con su entorno.
	<b>Aumentar presencia y cobertura</b>	Aumentar participación servicios complementarios	Tip Top Service al aumentar su presencia y cobertura, en los servicios de predictibilidad ayudaran a que su participación aumente por ende hacer crecer a la empresa en este tipo de servicios complementarios potenciándola y ampliar su mercado de clientes.
<b>Aprendizaje y Crecimiento</b>	<b>Contar y mantener personal con experiencia y calificado en: gestión operacional y gestión stock</b>	Disminuir quiebres de stock de ítems críticos	El personal con conocimientos en administración y logística que a su vez cuente con la experiencia en gestión de bodegas, es un apoyo importante desde el punto de vista operacional debido a que estos recepcionan, almacenan y distribuyen logísticamente los materiales y bienes de la empresa, resguardando el buen funcionamiento administrativo de la documentación involucrada y el control de existencias, con esto podrá apoyar a la operación dando avisos oportunos de existencias que pudieran generar atrasos y con ello los quiebres de stock.
		Mejorar planificación y asignación de recursos, y tiempo para las ordenes de trabajo	El personal operacional calificado y con experiencia podrá asegurar el cumplimiento de los programa de las OT mensual, controlando en terreno los recursos, asignando los tiempos necesarios y adecuados para cada tarea, en caso de presentar desviaciones tendrá una mayor capacidad de generar y transmitir: que se hará, como se hará, cuando se hará, quienes lo harán y en que plazo, así se irán ajustando y cumpliendo las planificaciones

Continuación

Persp.	Objetivo Causa	Objetivo Efecto	Explicación
Aprendizaje y Crecimiento	<b>Aumentar disponibilidad mecánica de equipos e instrumentos de avanzada</b>	Mejorar planificación y asignación de recursos, y tiempo para las ordenes de trabajo	El contar con equipos a los cuales se les realizan sus mantenencias de acuerdo a sus programas, permite que estos puedan ser asignados de forma adecuada a cada una de las tareas que compone las ordenes de trabajo que conforman el proyecto. Esto favorece directamente a la ejecución de estos evitando perdidas de tiempo por equipos fuera de servicios o por estar asignando equipos no disponibles a tareas que son necesarias ejecutar, perjudicando el cumplimiento de lo planificado y perdiendo tiempo en reasignar recursos y tareas.
	<b>Desarrollar y fortalecer competencias en el sistema de calidad, seguridad, y medio ambiente de Tip Top Service</b>	Garantizar trazabilidad en la ejecución de los trabajos	El fortalecimiento de las competencias en las materias de calidad, medioambiente y seguridad, ayudaran a que el personal que esta a cargo de la ejecución y control de las tareas tengan un mayor conocimiento respecto a como controlar la trazabilidad de los trabajos encomendados considerando que estos parten desde la adquisición de los productos, desarrollo o ejecución de las tareas, control y verificación que están han sido correctamente ejecutadas. este conjunto de competencias permitirán una vez terminado el proyecto o en cualquier fase de este, poder reconstruir la historia desde un inicio y contando con toda la información necesaria que garanticen que el trabajo encomendado se realizo de acuerdo a las especificaciones técnicas y contractuales del mandante.
		Asegurar cumplimiento de estándares HSE	El conocimiento de los distintos estándares que el cliente tenga y que son parte contractual por lo cual se deben cumplir y desarrollar en cada contrato que Tip -Top Service desarrolla. Es fundamental que su personal los conozca pero que además los maneje de tal manera de poder implementarlos y desarrollarlos a lo largo del contrato, ya que estos son auditables y el no cumplimiento de estos puede traer paralización de los trabajos hasta perdidas de los mismos.
	<b>Lograr una cultura de trabajo seguro</b>	Asegurar cumplimiento de estándares HSE	La organización debe garantizar y procurar que el desarrollo de sus tareas son realizadas por parte del personal de forma segura, eficiente y con respeto por el entorno, de esta forma poder aplicar y cumplir en cualquier centro de operación con los diferentes estándares que el cliente o mandante cuente. Por esta razón es fundamental que a nivel organizacional Tip Top Service cree una cultura de trabajo que identifique a su personal, guiandolo en la ejecución de las tareas independiente de donde este desarrollándose el contrato, esto a su vez permitirá la adaptación y asimilación de cada requerimiento (estándares de HSE) que los distintos clientes tengan.
	<b>Disponibilidad de información sistema de monitoreo predictivo CMMS</b>	Mejorar los análisis, diagnósticos y reportes de monitoreo predictivo	El sistema de monitoreo CMMS, es una herramienta que ayuda a poder realizar análisis y diagnósticos predictivos. En cada contrato es necesario y fundamental contar con la información, pero mas aún es contar con esta de forma oportuna, ya que esto permitirá y ayudara al buen desarrollo de los servicios de mantención permitiendo cumplir con los plazos y entregarle al cliente información relevante para su continuidad operacional

Fuente: Elaboración propia

### **3.3. Cuadro de Mando Integral**

La vinculación de los diferentes objetivos estratégicos, a partir de las relaciones causales que se describen en el mapa estratégico, resultan claves para la comunicación de la estrategia y validación de la misma. Apuntando a esto, la selección de indicadores no sólo tendrá el rol de medir, sino también de avalar que dicha relación existe.

#### **3.3.1. CMI como herramienta de planificación y control de gestión**

El CMI debe ser el resultado de un despliegue de objetivos derivados de la planificación estratégica. Éste permite controlar el avance de la actividad, identificar las causas que generan las desviaciones y abordar las medidas necesarias para corregirlas. Los indicadores del CMI se deben definir en función de la actividad, no en términos contables o financieros, incorporando todos los factores críticos de los resultados de las actividades, aunque sean intangibles.

El CMI se adapta a las particularidades de cualquier organización para atender la necesidad creciente de alinear su actividad a la estrategia, como un elemento clave para el logro de sus objetivos. Para conseguirlo, Kaplan y Norton defienden desarrollar el CMI de acuerdo a los cinco principios siguientes (Kaplan y Norton, 2008):

- Traducir la estrategia a términos operativos: consiste en tomar los objetivos estratégicos como punto de partida y guía para definir cómo se debe realizar la actividad.
- Alinear la organización a la estrategia: organizar los medios y directrices a seguir para alcanzar los objetivos fijados. Se requiere vincular e integrar las estrategias particulares de las distintas unidades de negocio y/o departamentos, eliminando las correspondientes barreras funcionales.
- Convertir la estrategia en el trabajo cotidiano de todos: la empresa necesita que todos los empleados conozcan su estrategia y la impulsen en su trabajo diario. Para ello, utiliza el CMI en tres procesos de alineamiento del personal: la comunicación descendente, definición de objetivos personales y de equipo, y finalmente, los sistemas de remuneración e incentivos vinculados al CMI.

- Hacer de la estrategia un proceso continuo: esto se consigue transformando los objetivos de largo plazo en objetivos a medio y corto plazo, y vinculando los indicadores a todos los niveles. De esta forma, el seguimiento y control de las desviaciones y la puesta en marcha de las acciones de mejora, incorporan los objetivos a largo plazo.
- Movilizar el cambio mediante el liderazgo: la implantación del CMI como herramienta de gestión lleva implícito un proceso de cambio. Por su calado, es necesario contar con un liderazgo sólido y efectivo, capaz de cohesionar una organización inmersa en un proceso de revisión continua, en un entorno incierto y cambiante.

### **3.3.2. Presentación del cuadro de mando integral**

El Cuadro de mando integral que se presenta a continuación es el resultado del despliegue de los objetivos del mapa estratégico. Los indicadores definidos para cada uno de los objetivos estratégicos, fijados en las diferentes perspectivas, permitirán controlar el avance de la estrategia, identificar las causas que generan las desviaciones y tomar las acciones para corregirlas.

Se han definido 28 indicadores, distribuidos en las diferentes perspectivas: 4 para la perspectiva financiera, 4 para la de clientes, 13 para la de los procesos internos y 6 para la de aprendizaje y crecimiento.

Tabla XI: Cuadro de mando integral perspectiva financiera y cliente

Pers-pectiva	Objetivo ( Mapa Estratégico)	Indicador (KPI)	Formula	Meta	Frecuen-cia	Iniciativas Estratégicas
Financiera	Aumentar la rentabilidad	EBIT	$(\text{Beneficio antes impuestos e interés}/\text{Ventas}) \times 100$	$\geq 10\%$	Anual	Plan estratégico
	Aumentar las ventas con clientes actuales	Crecimiento de ventas en clientes actuales (%)	$[(\text{Ventas totales clientes actuales (1)} - \text{Ventas totales clientes actuales (0)}) / \text{Ventas totales clientes actuales (0)}] \times 100$	$\geq 15\%$	Anual	IE1 Monitoreo mensual de la evolución de las ventas con clientes actuales
	Aumentar las ventas con clientes nuevos	Crecimiento de ventas con nuevos clientes (%)	$[(\text{Ventas clientes nuevos (1)} - \text{Ventas totales (0)}) / \text{Ventas totales (0)}] \times 100$	$\geq 10\%$	Anual	IE2 Monitoreo mensual de la evolución de las ventas con nuevos clientes
	Disminuir los costos operacionales	Desviación costos operacionales reales vrs presupuestados (%)	$[(\text{Costo servicios reales} - \text{costo servicios presupuestado}) / \text{costo servicios presupuestado}] \times 100$	$\geq$ desviación -5% costos servicios	Anual	IE3 Análisis mensual de variaciones de los costos variables y gastos generales de servicio real vrs presupuestado
Clientes	Fidelización: Crear relaciones de largo plazo	Renovación de contratos por asignación directa(%)	$(\text{N}^\circ \text{ contratos por asignación directa} / \text{N}^\circ \text{ clientes}) \times 100$	$\geq 50\%$	Anual	IE4 Reuniones mensuales de mejoras al desempeño de los indicadores de seguridad, salud ocupacional y operacionales entre la Gerencia General, Gerencia HSE y Gerencia operacional
	Aumentar participación de servicios complementarios	Incremento de contratos mantención predictiva	$\text{N}^\circ \text{ contratos mantención predictiva (1)} - \text{N}^\circ \text{ contratos mantención predictiva (0)}$	$\geq 0$	Anual	IE5 Visitas a clientes difundiendo los servicios de mantención predictiva IE6 Programa de promoción de los servicios de mantención predictiva
		Tasa éxito de propuestas	$(\text{N}^\circ \text{ propuestas ganadas} / \text{N}^\circ \text{ propuestas entregadas}) \times 100$	$\geq 30\%$	Anual	IE7 Comité de propuesta multidisciplinario liderado por la Gerencia General que valide la propuesta entregada por el dpto. de estudio
	Aumentar Confianza	Nº invitaciones a licitar nuevos proyectos	$\text{N}^\circ \text{ invitaciones (1)} - \text{N}^\circ \text{ invitaciones (0)}$	$\geq 0$	Anual	IE8 Programa de visitas de la Gerencia General con las Gerencia de Mantenciones del cliente, con el objetivo de evaluar el grado satisfacción del cliente con el servicio, escuchar sus necesidades y mostrar las soluciones que ofrece la empresa.

Fuente: Elaboración propia

Tabla XII: Cuadro de mando integral perspectiva procesos internos

Pers-pectiva	Objetivo ( Mapa Estratégico)	Indicador (KPI)	Formula	Meta	Frecuen-cia	Iniciativas Estratégicas
Procesos Internos	Mejorar planificación y asignación de recursos y tiempo para las ordenes de trabajo	Adherencia al programa diario (%)	$(N^{\circ} \text{ OT realizadas} / N^{\circ} \text{ OT programadas}) \times 100$	$\geq 90\%$	Mensual	IE9 Implementar metodología de planificación que permita identificar ruta crítica para cada orden de trabajo
						IE10 Desarrollar y evaluar competencia de los Planificadores y Jefe de Operaciones en el uso de la herramienta de gestión de proyectos para la administración efectiva de recursos, identificación y programación de las actividades asociadas a las ordenes de trabajo
	Prevenir obsolescencia inventarios	Días de inventarios por sucursal	$(N^{\circ} \text{ días en un periodo} / \text{índice rotación de inventarios (costo de productos consumidos/ inventario promedio)})$	$\leq 90$ días	Mensual	IE11 Plan de intercambio de materiales con baja rotación entre faenas
		% Inventario obsoleto	$\text{Valor del inventario obsoleto} / \text{Valor total del inventario}$	$\leq 3\%$	Anual	IE12 Plan de ventas de inventario obsoleto por debajo del costo
	Disminuir quiebre de stock de ítems críticos	Punto de reposición	Cantidad solicitudes de compras de ítem críticos por debajo de su stock mínimo	$\leq 2$	Mensual	IE13 Negociación con proveedores zonales que permitan una compra rápida con la calidad requerida y al mejor precio .
						IE14 Determinación de los ítems críticos por faena y su stock máximo y mínimo
						IE15 Desarrollo de reporte estándar para revisión diaria
	Asegurar continuidad operacional de clientes	Tasa de falla atribuibles al servicio de mantención	$(N^{\circ} \text{ fallas ocurridas} / N^{\circ} \text{ mantenciones realizadas}) \times 100$	0%	Mensual	IE16 Estandarizar ensayos no destructivos (rayos X y escáner) en los contratos de mantención
Tiempo promedio entre falla		$\text{TPEF} = \text{Periodo} / \# \text{ Fallas}$	$> 45$ días	Mensual	IE16 Estandarizar ensayos no destructivos (rayos X y escáner) en los contratos de mantención	

Continuación

Pers-pectiva	Objetivo ( Mapa Estratégico)	Indicador (KPI)	Formula	Meta	Frecuen-cia	Iniciativas Estratégicas
Procesos Internos	Disminuir accidentes y enfermedades profesionales	Tasa de frecuencia	$[Cantidad\ de\ accidentes\ (CTP+FT) \times 10^6 / \text{horas hombre trabajadas}]$	0	Anual	IE17 Campaña de reportabilidad de incidentes
		Tasa de gravedad	$[(Total\ de\ días\ perdidos\ +\ total\ días\ cargos) \times 10^6 / \text{horas hombres trabajadas}]$	0	Anual	IE18 Campaña de protección auditiva, respiratoria y de trastorno musculo-esquelético
		N° enfermos profesionales	N° de enfermos profesionales	$\leq N^{\circ}\ del\ año\ pasado$	Anual	IE19 Plan de mediciones cualitativas y cuantitativas de puesto de trabajo sobre exposición a ruido y sílice
	Disminuir incidentes ambientales	N° incidentes ambientales	N° hallazgos ambientales	0	Anual	IE20 Instauración campaña semanal de orden y aseo ( <i>housekeeping</i> ) en faenas con participación directa del administrador de contrato
	Asegurar cumplimiento de estándares HSE	Cumplimiento de estándares de HSE (%)	% Aprobación de auditoria interna de estándares	$\geq 90\%$	Trim.	IE21 Plan auditorias internas para todos los contratos enfatizando en los requerimientos del cliente
	Garantizar trazabilidad en la ejecución de los trabajos	% procedimientos y registros que aseguren la entrega del servicio	$(N^{\circ}\ registros\ auditados\ completos / N^{\circ}\ registros\ totales\ auditados) \times 100$	100%	Trim.	IE22 Plan específico de auditoria de calidad no programada (sorpresa) enfocada en la trazabilidad
	Aumentar presencia y cobertura	N° apertura sucursal	N° Sucursal Nueva	1	Anual	IE23 Planificación y presupuesto para apertura de sucursal en Calama
	Mejorar los análisis, diagnósticos y reportes de monitoreo predictivo	Fallas no diagnosticadas	N° Fallas ocurridas en sectores con análisis predictivos	$\leq 1$	Semanal	IE24 Formulación de futuros métodos de predicción que complementen el actual, por medio del análisis de la información almacenada en las bases de datos.

Fuente: Elaboración propia

Tabla XIII: Cuadro de mando integral perspectiva aprendizaje y crecimiento

Pers-pectiva	Objetivo ( Mapa Estratégico)	Indicador (KPI)	Formula	Meta	Frecuen-cia	Iniciativas Estratégicas
Aprendizaje y Crecimiento	Aumentar disponibilidad mecánica de equipos e instrumentos de avanzada	Disponibilidad mecánica de mis equipos e instrumentos	(Días de equipo sin falla / 30 días) x100	>=85%	Mensual	IE25 Programa de remplazo de los equipos críticos para sus mantenencias IE26 Desarrollo de pautas de mantención preventiva y rutinarias
	Contar y mantener personal con experiencia y calificado en: gestión operacional y gestión stock	Tasa de fuga de personal	(N° trabajadores que renuncia / Total de trabajadores )X100	<=10%	Anual	IE27 Programa de desarrollo de carrera dentro de la organización
	Lograr una cultura de trabajo seguro en los centros de operaciones	Índice de reportabilidad	(N° de reportes de incidentes de seguridad / Total de trabajadores)	>=1	Mes	IE28 Campaña "VIVE LOS ACCIDENTES" Videos con dramatización en la cual se le imposibilita al trabajador una parte de su cuerpo ( Mano, pierna, dedo o ojo) y se le pide que ejecute una tarea.
	Desarrollar y fortalecer competencias en el sistema de calidad, seguridad y medio ambiente de Tip Top	Índice de capacitación	(HH capacitaciones realizadas/HH trabajadas ) X100	>=3%	Mes	IE29 levantamiento necesidades de capacitación
						IE30 confección programa de capacitación
						IE31 Evaluación de capacitaciones mayor a 8 horas
	Disponibilidad de información sistema monitoreo predictivo CMMS	% Inspecciones ingresadas en CMMS	(N° inspecciones ingresadas diarias / Total inspecciones realizadas)X100	>= 90%	Diario	IE32 Capacitación a los inspectores en el ingreso, y análisis de datos ingresados al CMMS
Disponibilidad online de la información		(Días disponibles información online/30 días)x100	>=80%	Mensual	IE33 Generación programa de mantenimiento de redes de comunicación	

Fuente: Elaboración propia

### 3.3.3. Descripción de las principales iniciativas estratégicas en el CMI

Para lograr el desempeño deseado, se debe poner en acción los objetivos estratégicos planteados en el mapa, a través de las iniciativas estratégicas. A continuación, se presenta una lista de las iniciativas claves.

Tabla XIV: Principales iniciativas del CMI

N°	Objetivo Estratégico Asociado	Descripción	Beneficio
IE5	Aumentar participación de servicios complementarios	<b>Visitas a clientes difundiendo los servicios de mantención predictiva:</b> Esto concertando reuniones con los clientes actuales mostrándoles los beneficios de las mantenciones predictivas. En compañías que Tip Top Service no esta desarrollando contratos se procederá a realizar un catastro de clientes con sus respectivos representantes en el área de operaciones y enviara información de este tipo mantenciones desarrollada por la empresa y solicitando reuniones para ampliar y exponer en forma directa estos servicios.	Esto permitirá que Tip Top Service pueda ser conocida en compañías en las cuales hoy no se encuentra desarrollando contratos, de esta forma ser invitada a licitaciones lo que permitirá aumentar sus posibilidades de crecimiento. Así también en compañías que presta servicios pero que no conocen el trabajo en el área de mantención predictiva será de provechoso para que también sea considera en invitaciones a licitaciones y aumenta la posibilidad que se pueda negociar asignaciones directas en forma de prueba y dar a conocer de esta forma el servicio.
IE6	Aumentar participación de servicios complementarios	<b>Programa de promoción de los servicios de mantención predictiva:</b> Este programa diseñado para dar a conocer los servicios de mantención predictivas deberá abarcar la metodología de promoción, como así también las fechas de reuniones con clientes actuales para mostrar este servicio, y con los clientes nuevos fechas de envió de solicitudes de reunión para agendar reuniones durante el año	Estructurar como serán abordada la promoción de los servicios de mantención predictiva, esto ayudara a dar un esquema a estas visitas además de la programación de los recursos y logística aportando con la distribución de los esfuerzos y tiempos que Tip Top Service invertirá en esta actividad, lo que aportara a aumentar al desarrollo de nuevos contratos.
IE8	Aumentar Confianza	<b>Programa de visitas:</b> Se realizarán visitas programadas a cada uno de los centros de operación durante todo el año por parte de la Gerente General en los cuales se pueda reunir con el Gerente de Mantención del cliente, con el objetivo de evaluar el grado satisfacción del cliente con el servicio, escuchar sus necesidades y mostrar las soluciones que ofrece la empresa.	Con esta actividad lo que se pretende es dar satisfacción al cliente escuchándolo y atendiendo sus necesidades y peticiones, de esta forma ir generando la confianza necesaria para ir desarrollando relaciones a largo plazo.
IE10	Mejorar planificación y asignación de recursos y tiempo para las ordenes de trabajo	<b>Desarrollar y evaluar competencia de los Planificadores y Jefe de Operaciones en el uso de programas de planificación:</b> Se pretende aumentar las competencias en el uso de herramientas de gestión de proyectos para la administración efectiva de recursos, identificación y programación de las actividades asociadas a las ordenes de trabajo	El potenciar y desarrollar habilidades en la gestión de recursos trae beneficios en la operación y ejecución de proyectos ya que se puede controlar y planificar de manera mas eficiente los contratos en cada una de sus etapas permitiendo así la optimización de los recursos y control de los tiempos de ejecución
IE11	Prevenir obsolescencia inventarios	<b>Plan de intercambio de materiales con baja rotación entre faenas:</b> Esto se desarrollara por medio del manejo de los stock críticos de manera tal por una parte de no quedar con materiales, herramientas e insumos que afecten el desarrollo adecuado de los contratos, así como también poder distribuir recursos inmovilizados a otros centros de operación	El contar con un desarrollo de intercambio de materiales beneficia a la empresa en no tener materiales detenidos y que puedan llegar a perder sus propiedades por obsolescencia y de esta forma aprovechar los activos con que cuenta la empresa

Continuación:

N°	Objetivo Estratégico Asociado	Descripción	Beneficio
IE14	Disminuir quiebre de stock de ítems críticos	<b>Determinación de los ítems críticos por faena y su stock máximo y mínimo:</b> Esto se efectuara por medio de rebajes diarios de los insumos en conjunto con los programas de planificación que se desarrollen en los contratos	Esto trae beneficios económicos debido a que no se sobre estoquearan con insumos y también asegurará los insumos necesarios para ejecutar los contratos de manera de no detener el desarrollo de las ordenes de trabajo
IE16	Asegurar continuidad operacional de clientes	<b>Estandarizar ensayos no destructivos (rayos X y escáner) en los contratos de mantención:</b> Esta iniciativa esta relacionada con realizar estas pruebas en todos los contratos de largo plazo que se están desarrollando, llegar a estandarizar este control de calidad.	Esto permitirá un mejor desarrollo operacional de manera que se pueda verificar que los trabajos de empalme se han ejecutado correctamente y no tener problemas posterior a la entrega de los trabajos y la empresa tener que desembolsar recursos en reparaciones posterior al termino de los contratos y lo mas importante no provocar perdidas en la continuidad operacional a los clientes
IE17	Disminuir accidentes y enfermedades profesionales	<b>Campaña de reportabilidad de incidentes:</b> La reportabilidad de incidentes ayuda a evitar incidentes y poder tomar medidas preventivas y no correctivas	La reportabilidad incide en no tener incidentes que puedan provocar paralizaciones o rehacer trabajos que influyan en el buen desarrollo de los contratos.
IE19	Disminuir accidentes y enfermedades profesionales	<b>Plan de mediciones cualitativas y cuantitativas de puesto de trabajo sobre exposición a ruido y sílice:</b> Para el cumplimiento esta actividad se deberá tener un contacto permanente con el organismo administrador (Mutual)	La medición de estos agentes permitirán realizar mapas de exposición, con el fin de tomar las medidas necesarias para mitigar las exposiciones a estos agentes y evitar así enfermedades profesionales, logrando de esta manera que los trabajadores que componen la empresa se mantengan desarrollando los trabajos con una salud compatible a lo largo del tiempo y una vez terminada sus relaciones salgan sanos de la empresa y evitar demandas futuras por estos conceptos.
IE20	Disminuir incidentes ambientales	<b>Instauración campaña semanal de orden y aseo (housekeeping):</b> En cada centro de operación en faenas con participación directa del administrador de contrato	El mantener las posturas ordenadas y limpias es el primer paso para disminuir los incidentes ambientales ya que el entorno se encuentra despejado y además de verificar las condiciones de almacenamiento de sustancias peligrosas
IE21	Asegurar cumplimiento de estándares HSE	<b>Plan auditorias internas:</b> Se deben programar para todo el año las auditorias internas para todos los contratos enfatizando en los requerimientos del cliente	El desarrollo de las auditorias internas permitirán detectar desviaciones a los procesos y levantar las acciones correctivas y preventivas necesarias que permitan asegurar la correcta implementación de los estándares de HSE del cliente y los propios
IE23	Aumentar presencia y cobertura	<b>Planificación y presupuesto para apertura de sucursal en Calama:</b> Se debe desarrollar la estrategias necesarias para la apertura de una sucursal en Calama	Esto tiene como beneficio tener un centro de operación donde se pueda tener una mejor logística para promocionar la empresa y buscar nuevos clientes para ofrecer los trabajos en los cuales Tip Top Services es especialista y así aumentar la venta en esta importante región
IE24	Mejorar los análisis, diagnósticos y reportes de monitoreo predictivo	<b>Formulación de futuros métodos de predicción que complementen el actual:</b> Esto se desarrollara por medio del análisis de la información almacenada en las bases de datos.	El desarrollo de estos métodos beneficiara la operación dado que la información se podrá utilizar de mejor forma en los diagnósticos que se implementen y así mejorar la eficiencia operacional de los contratos y al cliente ayudarlo a no perder su continuidad operacional y ahorrar en costos de mantención no necesarios.

Continuación:

N°	Objetivo Estratégico Asociado	Descripción	Beneficio
IE26	Aumentar disponibilidad mecánica de equipos e instrumentos de avanzada	<b>Desarrollo de pautas de mantención preventiva y rutinarias:</b> Esto se lograra por medio de un programa de mantención preventiva y programada que se cumpla, de manera de asegurar la disponibilidad mecánica de equipos e instrumentos	El desarrollo y cumplimiento de la planificación para el desarrollo de los contratos es fundamental contar con los equipos e instrumentos que fomentaran la eficiencia operacional
IE27	Contar y mantener personal con experiencia y calificado en gestión operacional y gestión stock	<b>Programa de desarrollo de carrera dentro de la organización:</b> Esto se logrará definiendo la metodología para el desarrollo profesional dentro de la organización.	El contar con programas claros en el desarrollo profesional permite que el personal se sienta cómodo y sepa la forma de ir creciendo en la organización y evitar la fuga de personal esto ayuda a mejorar la eficiencia operacional
IE28	Lograr una cultura de trabajo seguro en los centros de operaciones	<b>Campaña "VIVE LOS ACCIDENTES":</b> Esto se desarrollara haciendo que los trabajadores ejecuten sus tareas simulando la falta de una parte de su cuerpo (Mano, pierna, dedo o ojo) esto se filmara y se mostrara a todo el personal de manera de crear conciencia de lo importante cada parte del cuerpo.	La concientización de lo importante que es cada una de las partes del cuerpo ayuda a crear conciencia de la importancia de realizar las tareas de acuerdo a procedimientos evitando así accidentes incapacitantes que perjudiquen al trabajador y a la empresa
IE32	Disponibilidad de información sistema monitoreo predictivo CMMS	<b>Capacitación a los inspectores en el ingreso, y análisis de datos ingresados al CMMS:</b> Se programaran estas capacitaciones de forma que antes e iniciar el contrato las personas encargadas de alimentar el sistema cuenten con el conocimiento y habilidades adecuadas para poder realizar esta acción de manera correcta y oportuna	Esto permitirá que se puedan realizar mejores análisis, diagnosticos y recomendaciones pronosticando posibles fallas , garantizándole al cliente continuidad operacional y aumentar la confianza que el cliente tiene con Tip Top service.

Fuente: Elaboración propia

### **3.4. Tableros de Control**

#### **3.4.1. Importancia del desdoblamiento estratégico**

El desdoblamiento estratégico permite asegurar que los objetivos de la UEN, percibida como un ente compuesto por diferentes áreas y propósitos, se puedan observar en un sólo instrumento y así tener una visión global de la organización, en donde se refleje rápidamente su desempeño general.

El desdoblamiento estratégico permite a los empleados participar en las decisiones que los afectan, como sucede al establecer metas de trabajo, resolver problemas de productividad, calidad, entre otros. Lo anterior, incrementa la productividad del trabajador, su compromiso con las metas, la motivación y satisfacción con su empleo.

El propósito del alineamiento o desdoblamiento es garantizar que los objetivos estratégicos (efectividad estratégica: hacer las cosas correctamente) se encuentren fielmente alineados con la gestión de las operaciones de las unidades de apoyo (eficiencia operativa: “hacer las cosas bien a la primera”) o con los procesos de la cadena de valor. Pero, para alcanzar este alineamiento entre operaciones y estrategia, es indispensable que todas las personas de la organización estén alineadas con la ejecución de la estrategia. (Kovacevic y Reynoso, 2010)

La metodología del proceso de cascada del CMI (Niven, 2002), permite el desdoblamiento estratégico, de manera que cada responsable conozca cómo contribuye desde su área, al logro de los objetivos organizacionales, estableciendo un vínculo directo de alineamiento entre las metas personales y las de la empresa. El proceso de cascada replica cuadros de mandos en todos los niveles de la empresa, sin embargo, cada área debe considerar las metas del nivel superior directo, establecidas en el CMI de la unidad de negocio, de manera que esté vinculada directamente a cómo se contribuirá desde su posición a la consecución de los objetivos empresariales.

### 3.4.2. Organigrama de la UEN

En el modelo de control de gestión, diseñado en este proyecto de grado, se aborda el desdoblamiento estratégico, proceso continuo con el cual se muestra cómo integrar la estrategia con las diferentes unidades de apoyo, áreas de trabajo y procesos, hasta llegar a los empleados.

Con el desdoblamiento estratégico, se busca vincular las diferentes áreas, procesos y personas para que todos empujen en una misma dirección.

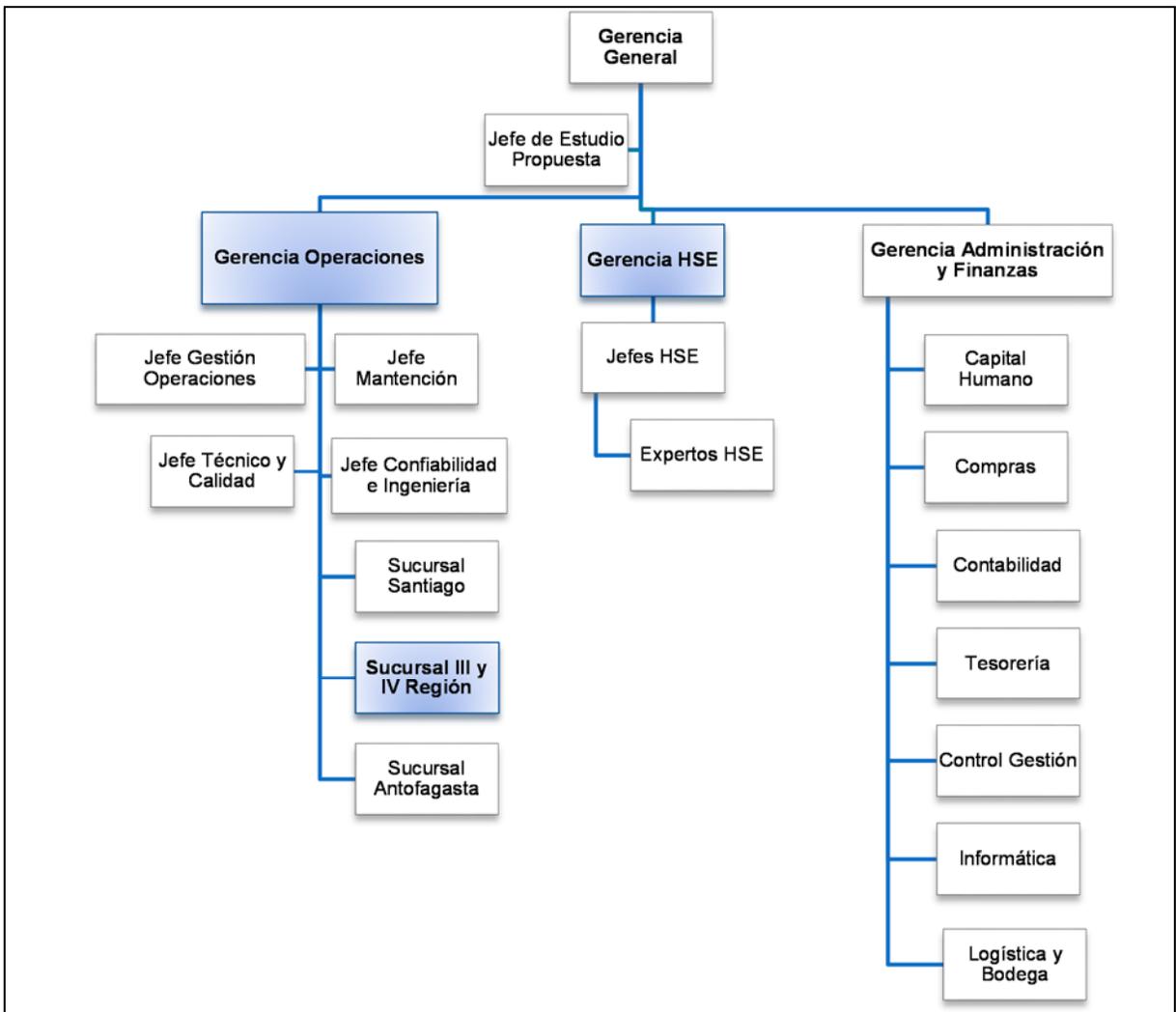


Figura 14: Organigrama de la UEN  
Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en el organigrama de la UEN, la empresa tiene una estructura organizacional funcional, conformada por tres gerencias, cuyo principal objetivo es tomar las decisiones acertadas desde su especialización, para que la organización, como unidad, entregue servicios de montaje y mantenimiento para sistemas de correas transportadoras que aseguren la continuidad operacional de los clientes. A su vez, estas gerencias deben hacer uso de los recursos de una manera eficiente, para cuidar la utilidad de la empresa.

Según Anthony y Govindarajan (2008), un centro de responsabilidad es “*una unidad organizacional dirigida por un gerente responsable de sus actividades*”, que se pueden clasificar en diferentes tipos según su naturaleza, con los cuales se miden sus resultados financieros para fines de control en: centros de ingresos, de gastos, de utilidades y de inversión.

Una empresa está compuesta por diferentes centros de responsabilidades que deben desempeñar ciertos objetivos estratégicos, para que la organización pueda cumplir con sus metas. A continuación, se presenta una descripción breve de estos centros de responsabilidad:

**Gerencia Operaciones:** responsable de la gestión técnica de los servicios de montaje, mantención correctiva, preventiva y predictiva para los sistemas de correas transportadoras. Las actividades realizadas por esta área no son simplemente ejecutar un servicio de reparación o mantenimiento, es la imagen de la empresa ante el cliente y su personal operativo es fundamental en el servicio, por su contacto directo con él. Las personas que conforman esta gerencia deben resolver los problemas e incluso anticiparse a ellos, detectar anomalías antes que el cliente tenga conocimiento de ellas y, lo más importante, dar soluciones, no problemas.

En la actualidad, esta gerencia se mide como un centro de responsabilidad de gasto medible, ya que está encargado de velar por la calidad del servicio y de la eficiencia, en términos de brindar un servicio de acuerdo a la cantidad de horas disponibles de mano de obra, la cantidad de insumos y de equipos. También, es responsable de los ingresos, ya que un mal servicio es la potencial pérdida de un cliente, por esto se le mide por las ventas.

**Gerencia de Administración y Finanzas:** esta gerencia está a cargo de los procesos: contables, flujo de efectivo (cobranza y pago proveedores), disponibilidad de los sistemas de información, elaboración de los presupuestos de la empresa, adquisición de insumos, logística y bodega, y la gestión del capital humano.

Esta gerencia es un centro de responsabilidad del tipo de gastos discrecionales, ya que proporciona servicios a otros centros de responsabilidad. Se les mide, principalmente, por las desviaciones de los gastos reales frente a los presupuestados.

**Gerencia de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente (HSE):** responsable de organizar, dirigir, coordinar, controlar la efectividad de los programas y medidas de prevención de riesgos, de seguridad y medio ambiente, aplicados en los diferentes contratos y servicios prestados. Proponer estrategias y acciones para mejorar y optimizar los índices de seguridad de la empresa (índice de frecuencia, gravedad, accidentabilidad y de riesgo) controlados por la mutual, para satisfacer las necesidades de los mandantes y clientes, supervisando su cumplimiento.

Esta gerencia es percibida como un centro de responsabilidad del tipo de gastos discrecionales, ya que proporcionan, principalmente, servicios de apoyo a la gerencia de operaciones, midiéndoseles las desviaciones de los gastos reales frente a los presupuestados y algunas medidas relacionadas con la efectividad.

### **3.5. Tableros de control (proceso de cascada)**

Para el desarrollo del proceso de cascada se establecen tableros de control para las gerencias de la empresa que tienen mayor impacto en el logro de la propuesta de valor, las cuales son; Gerencia de Operaciones y Gerencia de HSE, así como un tercer tablero de control para las sucursales, derivado del tablero de control de la Gerencia de Operaciones, para mostrar cómo éstas ayudan al logro de las metas de la empresa.

#### **Tablero de control Gerencia Operaciones**

Para el diseño del tablero de control de la gerencia de operaciones, se propone considerarlo como un centro de responsabilidad de utilidades, ya que la gerencia realiza tanto las funciones de operación como las de comercialización, recordando de manera explícita, que *los términos “unidades de negocio” y “centros de utilidades” nos son sinónimos*, (Anthony y Govindarajan, 2008), por lo tanto, se incluirá en su tablero de control, un indicador relacionado con la rentabilidad.

En la Tabla XV se pueden observar los objetivos para la Gerencia de Operaciones, establecidos desde los objetivos organizacionales, definidos en el mapa estratégico y posteriormente, el tablero de control de esta gerencia.

Tabla XV: Objetivos estratégicos de la Gerencia de Operaciones

Pers-pectiva	Objetivo Estrategico de la Gerencia de Operaciones	Relacion con Objetivo Organizacional (Mapa Estratégico)
<b>Financiera</b>	Aumentar las ventas con clientes actuales	Aumentar las ventas con clientes actuales
	Aumentar las ventas con clientes nuevos	Aumentar las ventas con clientes nuevos
	Aumentar el margen de rentabilidad operacional directo	Aumentar la rentabilidad
	Cumplir presupuesto de costos y gastos del área de operaciones	Disminuir los costos operacionales
<b>Clientes</b>	Asegurar continuidad operacional de los clientes	Fidelización: Crear relaciones de largo plazo Asegurar continuidad operacional de los clientes Aumentar confianza
	Asegurar el desarrollo de los servicios mantención predictiva	Aumentar participación de servicios complementarios
<b>Procesos Internos</b>	Mejorar planificación y asignación de recursos y tiempo para las ordenes de trabajo	Mejorar planificación y asignación de recursos y tiempo para las ordenes de trabajo
	Aumentar Productividad	
	Asegurar la identificación de peligros y evaluar los riesgos	Disminuir accidentes y enfermedades profesionales
	Disminuir incidentes ambientales	Disminuir incidentes ambientales
	Asegurar la ejecución de las OT aplicando estándares de HSE	Asegurar cumplimiento de estándares HSE
	Garantizar trazabilidad en la ejecución de los trabajos	Garantizar trazabilidad en la ejecución de los trabajos
<b>Aprendizaje y Crecimiento</b>	Mejorar los análisis, diagnósticos y reportes de monitoreo predictivo	Mejorar los análisis, diagnósticos y reportes de monitoreo predictivo
	Aumentar disponibilidad mecánica de equipos e instrumentos de avanzada	Aumentar disponibilidad mecánica de equipos e instrumentos de avanzada
	Aumentar competencias de los planificadores y jefe de operaciones en el uso de herramientas tecnológicas	Contar y mantener personal con experiencia y calificado en: gestión operacional y gestión stock
	Lograr una cultura de trabajo seguro en los centros de operaciones	Lograr una cultura de trabajo seguro
	Desarrollar y fortalecer competencias de la gerencia de operaciones en el sistema de calidad, seguridad y medio ambiente de Tip Top	Desarrollar y fortalecer competencias en el sistema de calidad, seguridad y medio ambiente de Tip Top
Asegurar en tiempo real ingresos de datos al sistema CMMS	Disponibilidad de información sistema monitoreo predictivo CMMS	

Fuente: Adaptado del proceso de cascada del cuadro de mando integral en empresa del sector forestal (Neriz, Ramis, y Bull, 2005)

Tabla XVI: Tablero de Control Gerencia Operaciones perspectiva financiera y clientes

Pers-pectiva	Objetivos Gerencia OP	Indicador (KPI)	Formula	Meta	Frecuen-cia	Iniciativas Estratégicas (IE)
Financiera	Aumentar el margen de rentabilidad operacional directo	% margen rentabilidad directo	$(\text{Utilidad operativa directa} / \text{Ventas}) \times 100$	$\geq 27\%$	Mensual	IE1 Análisis mensual de cumplimiento de margen operacional
	Cumplir presupuesto de costos y gastos del área de operaciones	Cumplimiento presupuestario de costos de los servicios	Costos de los servicios reales / costos de los servicios presupuestados	0,95	Mensual	IE2 Análisis mensual de variaciones de los costos variables y gastos generales de servicio real vs presupuestado
	Aumentar las ventas con clientes actuales	Crecimiento de ventas en clientes actuales (%)	$[(\text{Ventas totales clientes actuales (1)} - \text{Ventas totales clientes actuales (0)}) / \text{Ventas totales clientes actuales (0)}] \times 100$	$\geq 15\%$	Anual	IE3 Monitoreo mensual de la evolución de las ventas con clientes actuales
	Aumentar las ventas con clientes nuevos	Crecimiento de ventas con clientes nuevo (%)	$[(\text{Ventas clientes nuevos (1)} - \text{Ventas totales (0)}) / \text{Ventas totales (0)}] \times 100$	$\geq 10\%$	Anual	IE4 Monitoreo mensual de la evolución de las ventas con nuevos clientes
Clientes	Asegurar el desarrollo de los servicios mantención predictiva	Incremento de contratos mantención predictiva	$\text{N}^\circ \text{ contratos mantención predictiva (1)} - \text{N}^\circ \text{ contratos mantención predictiva (0)}$	$\geq 0$	Anual	IE5 Visitas a clientes difundiendo los servicios de mantención predictiva IE6 Programa de promoción de los servicios de mantención predictiva
	Asegurar continuidad operacional	Tasa de falla atribuibles al servicio de mantención	$(\text{N}^\circ \text{ fallas ocurridas} / \text{N}^\circ \text{ mantenciones realizadas}) \times 100$	0%	Mensual	IE7 Estandarizar ensayos no destructivos (rayos X y escáner) en los contratos de mantención

Fuente: Elaboración propia

Tabla XVII: Tablero de control Gerencia Operaciones perspectiva procesos internos y aprendizaje, y crecimiento

Pers-pectiva	Objetivos Gerencia OP	Indicador (KPI)	Formula	Meta	Frecuen-cia	Iniciativas Estratégicas (IE)
Procesos Internos	Mejorar planificación y asignación de recursos y tiempo para las ordenes de trabajo	Adherencia al programa diario (%)	(N° OT realizadas / N° OT programadas) X100	>=90%	Mensual	IE7 Implementar metodología de planificación que permita identificar ruta critica para cada orden de trabajo IE8 Evaluar y desarrollar competencia de los Planificadores y Jefe de Operaciones en el uso de la herramienta Microsoft Project
	Aumentar Productividad	Tiempo promedio reparación de las correas	(TMRhrs= Suma tiempos de reparación / N° de reparaciones)	<=16 horas	Mensual	IE9 Taller de lecciones aprendidas al termino de cada contrato IE10 Desarrollo manual de buenas practicas operacionales
	Asegurar la identificación de peligros y evaluar los riesgos	% participacion de operaciones en el inventario de peligros y riesgos	(N° participacion de operaciones en inventarios de peligros y riesgo por OT / N° total de inventarios de peligros y riesgo por OT) x100	100%	Mensual	Visitas Gerencia Operaciones verificando que su personal a cargo participo en los inventarios de peligro y riesgo IE11 Actualización de matrices de riesgos cada vez que halla cambios en las OT o cuando incurran incidentes
	Disminuir incidentes ambientales	N° incidentes ambientales	N° hallazgos ambientales	0	Anual	IE13 Instauration campaña semanal de orden y aseo ( <i>housekeeping</i> ) en faenas con participación directa del administrador de contrato
	Asegurar la ejecución de las OT aplicando estándares de HSE	% aplicación de estandares en procedimientos	(N° procedimientos con estandares revisados y aprobados por el ADM. Contrato / N° total procedimientos generados)x100	100%	Mensual	IE14 Revisión y actualización de procedimientos
	Garantizar trazabilidad en la ejecución de los trabajos	% procedimientos y registros que aseguren la entrega del servicio	(N° registros auditados completos / N° registros totales auditados) X100	100%	Trim.	IE15 Plan específico de auditoria de calidad no programada (sorpresa) enfocada en la trazabilidad
	Mejorar los análisis, diagnósticos y reportes de monitoreo predictivo	Fallas no diagnosticadas	N° Fallas ocurridas en sectores con análisis predictivos	<=1	Semanal	IE16 Formulación de futuros métodos de predicción que complementen el actual, por medio del análisis de la información almacenada en las bases de datos.
Aprendizaje y Crecimiento	Aumentar disponibilidad mecánica de equipos e instrumentos de avanzada	Disponibilidad mecánica de mis equipos e instrumentos	(Días de equipo sin falla / 30 días) x100	>=85%	Mensual	IE17 Programa de remplazo de los equipos críticos para sus mantenciones IE18 Desarrollo de pautas de mantención preventiva y rutinarias
	Aumentar competencias de los planificadores y jefe de operaciones en el uso de herramientas tecnológicas	% cursos realizados	(HH cursos realizados / HH cursos programados)x 100	>=80%	Anual	IE19 Evaluar y desarrollar competencia de los Planificadores y Jefe de Operaciones en el uso de la herramientas de gestión de proyectos
	Lograr una cultura de trabajo seguro en los centros de operaciones	Índice de reportabilidad	(N° de reportes de incidentes de seguridad / Total de trabajadores)	>=1	Mes	IE20 Campaña "VIVE LOS ACCIDENTES" Videos con dramatización en la cual se le imposibilita al trabajador una parte de su cuerpo ( Mano, pierna, dedo o ojo) y se le pide que ejecute una tarea.
	Desarrollar y fortalecer competencias de la gerencia de operaciones en el sistema de calidad, seguridad y medio ambiente de Tip Top	Índice de capacitación	(HH capacitaciones realizadas/HH trabajadas ) X100	>=3%	Mes	IE21 levantamiento necesidades de capacitación IE22 confección programa de capacitación IE23 Evaluación de capacitaciones mayor a 8 horas
	Asegurar en tiempo real ingresos de datos al sistema CMMS	% Inspecciones ingresadas en CMMS	(N° inspecciones ingresadas diarias / Total inspecciones realizadas)x100	>= 90%	Diario	IE24 Capacitación a los inspectores en el ingreso, y análisis de datos ingresados al CMMS

Fuente: Elaboración propia

## Tablero de control de la sucursal III y IV Región

En la Tabla XVIII se pueden observar los objetivos para la sucursal III y IV región, establecidos desde los objetivos de la gerencia de operaciones, y a continuación, el tablero de control de esta sucursal, el que también se tratará como un centro de utilidad.

Tabla XVIII: Objetivos estratégicos de la Sucursal III y IV región

Pers-pectiva	Objetivo Estratégico de la Sucursal III y IV	Objetivo Estratégico de la Gerencia de Operaciones
Financiera	Aumentar el margen operacional directo de la sucursal	Aumentar el margen de rentabilidad operacional directo
	Aumentar las ventas de la sucursal con clientes actuales	Aumentar las ventas con clientes actuales
	Aumentar las ventas de la sucursal con clientes nuevos	Aumentar las ventas con clientes nuevos
	Cumplir con el presupuesto de costos y gastos de la sucursal	Cumplir presupuesto de costos y gastos del área de operaciones
Clientes	Asegurar continuidad operacional de los clientes de la sucursal	Asegurar continuidad operacional de los clientes
Procesos Internos	Aumentar productividad de los servicios <i>spot</i>	Aumentar Productividad
	Mejorar planificación y asignación de recursos y tiempo para las ordenes de trabajo de los servicios <i>spot</i>	Mejorar planificación y asignación de recursos y tiempo para las ordenes de trabajo
	Asegurar la identificación de peligros y evaluar los riesgos en los servicios <i>spot</i>	Asegurar la identificación de peligros y evaluar los riesgos
	Disminuir incidentes ambientales de la sucursal	Disminuir incidentes ambientales
	Asegurar la ejecución de los servicios <i>spot</i> aplicando estándares de HSE	Asegurar la ejecución de las OT aplicando estándares de HSE
	Garantizar trazabilidad en la ejecución de los trabajos <i>spot</i>	Garantizar trazabilidad en la ejecución de los trabajos
Aprendizaje y Crecimiento	Lograr una cultura de trabajo seguro en la sucursal	Lograr una cultura de trabajo seguro en los centros de operaciones
	Desarrollar y fortalecer competencias de la sucursal en el sistema de calidad, seguridad y medio ambiente de Tip Top	Desarrollar y fortalecer competencias de la gerencia de operaciones en el sistema de calidad, seguridad y medio ambiente de Tip Top

Fuente: Adaptado del proceso de cascada del cuadro de mando integral en empresa del sector forestal (Neriz, Ramis, y Bull, 2005)

Tabla XIX: Tablero de Control de la sucursal III y IV región

Pers-pectiva	Objetivos Sucursal	Indicador (KPI)	Formula	Meta	Frecuen-cia	Iniciativas Estratégicas (IE)
Financiera	Aumentar el margen de rentabilidad operacional directo de la sucursal	% Margen operacional directo de la sucursal	(Utilidad operativa de la sucursal / Ventas)	>=27%	Mensual	IE1 Análisis mensual de cumplimiento de margen operacional de la sucursal
	Cumplir con el presupuesto de costos y gastos de la sucursal	Cumplimiento presupuestario	Costos y gastos reales de la sucursal / costos y gastos presupuestado de la sucursal	0,95	Mensual	IE2 Análisis mensual de variaciones de los costos variables y gastos generales de la sucursal real vs presupuestado
	Aumentar las ventas de la sucursal con clientes actuales	Crecimiento de ventas en clientes actuales (%)	$[(\text{Ventas totales clientes actuales (1)} - \text{Ventas totales clientes actuales (0)}) / \text{Ventas totales clientes actuales (0)}] \times 100$	>= 15%	Anual	IE3 Monitoreo mensual de la evolución de las ventas con clientes actuales
	Aumentar las ventas de la sucursal con clientes nuevos	Crecimiento de ventas con clientes nuevos (%)	$[(\text{Ventas clientes nuevos (1)} - \text{Ventas totales (0)}) / \text{Ventas totales (0)}] \times 100$	>=10%	Anual	IE4 Monitoreo mensual de la evolución de las ventas con nuevos clientes
Clientes	Asegurar continuidad operacional de los clientes de la sucursal	Tasa de falla atribuibles al servicio de mantención	$(\text{N}^\circ \text{ fallas ocurridas} / \text{N}^\circ \text{ mantenciones realizadas}) \times 100$	0%	Mensual	IE5 Estandarizar ensayos no destructivos (rayos X y escáner) en los contratos de mantención
Procesos Internos	Mejorar planificación y asignación de recursos y tiempo para las OT de los servicios <i>spot</i>	% cumplimiento de horas programadas para la ejecución del servicio <i>spot</i>	$(\text{HH reales} / \text{HH programadas}) \times 100$	>=95%	Mensual	IE6 Implementar metodología de planificación que permita identificar ruta crítica para cada orden de trabajo
	Aumentar productividad de los servicios <i>spot</i>	Tiempo promedio reparación de las correas	$(\text{TMRhrs} = \text{Suma tiempos de reparación} / \text{N}^\circ \text{ de reparaciones})$	<=16 horas	Mensual	IE7 Desarrollo manual de buenas practicas operacionales de la sucursal
	Asegurar la identificación de peligros y evaluar los riesgos en los servicios <i>spot</i>	% participacion de operaciones en el inventario de peligros y riesgos	$(\text{N}^\circ \text{ participacion de operaciones en inventarios de peligros y riesgo por OT} / \text{N}^\circ \text{ total de inventarios de peligros y riesgo por OT}) \times 100$	100%	Mensual	IE8 Actualización de matrices de riesgos cada vez que halla cambios en las OT o cuando incurran incidentes
	Disminuir incidentes ambientales de la sucursal	Nº incidentes ambientales	Nº hallazgos ambientales	0	Anual	IE9 Instauración campaña semanal de orden y aseo ( <i>housekeeping</i> ) en la sucursal con participación directa del jefe de la sucursal
	Asegurar la ejecución de los servicios <i>spot</i> aplicando estandares de HSE	% aplicación de estandares en procedimientos	$(\text{N}^\circ \text{ procedimientos con estandares revisados y aprobados por el Jefe de Sucursal} / \text{N}^\circ \text{ total procedimientos generados}) \times 100$	100%	Mensual	IE10 Revisión y actualización de procedimientos
	Garantizar trazabilidad en la ejecución de los trabajos <i>spot</i>	% procedimientos y registros que aseguren la entrega del servicio	$(\text{N}^\circ \text{ registros auditados completos} / \text{N}^\circ \text{ registros totales auditados}) \times 100$	100%	Trim.	IE11 Plan específico de auditoria de calidad no programada (sorpresa) enfocada en la trazabilidad
Aprendizaje y crecimiento	Lograr una cultura de trabajo seguro en la sucursal	Índice de reportabilidad	$(\text{N}^\circ \text{ de reportes de incidentes de seguridad} / \text{Total de trabajadores})$	>=1	Mes	IE12 Programación de actividades preventivas en la sucursal, como por ejemplo campaña cuidado de las manos, conducción segura, y reportabilidad de incidentes
	Desarrollar y fortalecer competencias de la sucursal en el sistema de calidad, seguridad y medio ambiente de Tip Top	Índice de capacitación	$(\text{HH capacitaciones realizadas} / \text{HH trabajadas}) \times 100$	>=3%	Mes	IE13 levantamiento necesidades de capacitación
						IE14 confección programa de capacitación
						IE15 Evaluación de capacitaciones mayor a 8 horas

Fuente: Elaboración propia

## Tablero de control Gerencia HSE

En la Tabla XX se pueden observar los objetivos para la Gerencia de HSE establecidos desde los objetivos organizacionales definidos en el mapa estratégico.

Tabla XX: Objetivos Estratégicos de la Gerencia de HSE

Pers-pectiva	Objetivo Estratégico de la Gerencia de HSE	Relación con Objetivo Organizacional (Mapa Estratégico)
Financiera	Cumplir presupuesto de gastos de la Gerencia HSE	Aumentar la rentabilidad
		Disminuir los costos operacionales
Clientes	Asesorar en el cumplimiento e implementación de los estándares de HSE	Fidelización: Crear relaciones de largo plazo
		Aumentar Confianza
Procesos Internos	Mejorar los análisis de los riesgos de las tareas (cartillas)	Disminuir accidentes y enfermedades profesionales
	Asegurar el entendimiento de los conceptos de peligro y riesgo	
	Asegurar el entendimiento de aspectos e impactos ambientales	Disminuir incidentes ambientales
	Coordinar medición de agentes de higiene (sílice, ruido y luminosidad)	Disminuir accidentes y enfermedades profesionales
	Monitorear el cumplimiento de estándares de HSE	Asegurar cumplimiento de estándares HSE
	Asesorar en el correcto uso de elementos de protección personal	Disminuir accidentes y enfermedades profesionales
Aprendizaje y Crecimiento	Lograr una cultura de trabajo seguro en los centros de operaciones	Lograr una cultura de trabajo seguro
	Desarrollar y fortalecer competencias en el sistema de seguridad y medio ambiente de Tip Top	Desarrollar y fortalecer competencias en el sistema de calidad, seguridad y medio ambiente de Tip Top

Fuente: Adaptado del proceso de cascada del cuadro de mando integral en empresa del sector forestal (Neriz, Ramis, y Bull, 2005)

Tabla XXI: Tablero de control de la Gerencia HSE

Pers-pectiva	Objetivos Gerencia HSE	Indicador (KPI)	Formula	Meta	Frecuen-cia	Iniciativas Estratégicas (IE)	
Financiera	Cumplir presupuesto de gastos de la Gerencia HSE	Cumplimiento presupuestario	Gasto reales de la gerencia / Gastos presupuestados de la gerencia	0,95	Anual	IE1 Análisis mensual de variaciones de los gastos real vrs presupuestado	
	Asesorar en el cumplimiento e implementación de los estándares de HSE	Horas promedio de asesoría por contrato	(HH asesoría en terrenos / N° contratos)	>= 6 horas	Mensual	IE2 Plan de asesoría y cumplimiento de HSE para cada contrato	
Procesos Internos	Mejorar los análisis de los riesgos de las tareas (cartillas)	% análisis de los riesgos en terreno	(N° cartillas llenadas correctamente / N° de cartillas emitidas) X100	=100%	Mensual	IE3 Programa de capacitación en el análisis de cartillas en cada centro de operaciones	
	Asegurar el entendimiento de los conceptos de peligro y riesgo	% aprobación de capacitación en conceptos de peligro y riesgo	(N° de evaluaciones con nota >=6 / Total de evaluaciones realizadas)X100	=100%	Mensual	IE4 Incluir mensualmente charlas de peligro y riesgo en los programas personalizados de cada supervisor IE5 Reforzamiento de capacitaciones a los trabajadores con nota menor a 6	
	Asegurar el entendimiento de aspectos e impactos ambientales	% aprobación de capacitación en conocimiento de aspectos ambientales	(N° de evaluaciones con nota >=6 / Total de evaluaciones realizadas)X100	=100%	Mensual	IE6 Incluir mensualmente charlas de aspectos e impactos ambientales en los programas personalizados de cada supervisor IE7 Reforzar capacitaciones a los trabajadores con nota menor a 6	
	Coordinar medición de agentes de higiene (sílice, ruido y luminosidad)	% medición de agentes higiénicos	( N°agentes medidos / N° agentes programados) x100	>= 80%	Anual	IE8 Programar mediciones con el organismo administrador ( Mutual de Seguridad)	
	Monitorear el cumplimiento de estándares de HSE	% de aprobación de auditorías internas	Nota en % de la auditoría	>=90	Semestral	IE9 Programa de Auditoría de cumplimiento de estándares de HSE IE10 Levantamiento programa de cumplimiento de brechas	
	Asesorar en el correcto uso de elementos de protección personal (EPP)	% hallazgos por uso EPP	(N° hallazgos relacionados con el uso de EPP / N° hallazgos totales ) x100	0%	Mensual	IE11 Adquisición de portacount, para la entrega de protectores respiratorios de acuerdo a la fisionomía de la cara de cada trabajador IE12 Talleres impartidos por un profesional del área de la salud referente a las consecuencias del ruido y el sílice en la salud IE13 Realización de obras de teatros	
	Aprendizaje y crecimiento	Lograr una cultura de trabajo seguro en los centros de operaciones	Cierre de reportes de incidentes de seguridad	(N° de hallazgos cerrados / N° de hallazgos levantados) X100	100%	Mensual	IE14 Realización de videos operativos que apoyen el proceso de inducción a personal nuevo IE15 Identificar los hallazgos repetitivos de reportes en el mes IE16 Publicación de los hallazgos y su estatus en los diarios murales de los centros de operaciones
		Desarrollar y fortalecer competencias en el sistema de seguridad y medio ambiente de Tip Top	Índice de capacitación en investigación de incidentes	(HH capacitación realizada a supervisores / HH capacitación programa a supervisores) X100	>=95%	Anual	IE17 Programación cursos de investigación de incidentes a línea de supervisión
			Índice de capacitación en sustancias peligrosas	(HH de capacitación realizada a trabajadores / HH de capacitación programada a trabajadores )X100	>=95%	Anual	IE18 Programación cursos de manejo de sustancias peligrosas

Fuente: Elaboración propia

### 3.6. Iniciativas incorporadas en los tableros de control

Cada iniciativa busca el cumplimiento de los objetivos de cada gerencia, de manera que se asegure la obtención de las metas generales de la empresa, lo que permite asegurar la coherencia de estos tableros con el proceso de diagnóstico de la UEN en general y de cada gerencia en particular.

Tabla XXII: Principales iniciativas estratégicas en los tableros de control

N°	Tablero Control Gerencial	Objetivo Estratégico Asociado	Descripción	Beneficio
IE8	Gerencia de operaciones	Mejorar planificación y asignación de recursos y tiempo para las ordenes de trabajo	<b>Implementar metodología de planificación que permita identificar ruta critica para cada orden de trabajo:</b> se desarrollaran estrategias de análisis con personal especialista para cada orden de trabajo de manera tal que se pueda establecer la ruta critica adecuada.	El contar con una ruta critica que asegure el buen desarrollo de los contratos ayudará a que estos puedan ser ejecutados de mejor forma y cumplir con los plazos establecidos.
IE10	Gerencia de operaciones	Aumentar Productividad	<b>Taller de lecciones aprendidas</b> al termino de cada contrato: Un mes después de la entrega oficial de un contrato la gerencia de operaciones citara a todos los administradores y jefes de sucursal a un taller de lecciones aprendidas donde se expondrán los aciertos y errores del contrato, como así también las dificultades y problemas que se presentaron y como se solucionaron.	Este taller traerá como beneficio que los demás centros de operación puedan aprender de las otras faenas y tomar soluciones a problemas que también se pueden ver enfrentados, esto ayudara a mejorar la eficiencia operacional
IE11	Gerencia de operaciones	Aumentar Productividad	<b>Desarrollo manual de buenas practicas operacionales:</b> Todo lo expuesto y desarrollado en el los talleres de lecciones aprendidas realizados durante el año se confeccionara un manual de manera que quede a disposición del personal de la empresa	el contar con un manual que cada año se ira actualizando con las experiencias de los contratos que se van desarrollando ayudara a contar con la información de mejor forma y de consulta mas fácil, ayudando de esta forma a la eficiencia operacional
IE12	Gerencia de operaciones	Asegurar la identificación de peligros y evaluar los riesgos	<b>Visitas Gerencia Operaciones verificando que su personal a cargo participe en los inventarios de peligro y riesgo:</b> El gerente en sus visitas tanto programadas como no programadas revisara los inventarios de riesgos y solicitara evidencia de que el personal operativo participo en la creación de estos	El que el personal de operaciones participe en la confección de los inventarios de riesgos es importante para ir creando la cultura preventiva y de ir capacitando por medio de hacer las cosas con la identificación y evaluación de riesgos correcta, incidiendo en la disminución de incidentes.

Continuación:

N°	Tablero Control Gerencial	Objetivo Estratégico Asociado	Descripción	Beneficio
IE18	Gerencia de operaciones	Aumentar disponibilidad mecánica de equipos e instrumentos de avanzada	<b>Programa de remplazo de los equipos críticos para sus mantenciones:</b> El Jefe de Mantenimiento velará que se cumpla con los programas de mantenimiento en cada centro de operación verificando en sus visitas a las faenas que las pautas programas se estén ejecutando.	El beneficio de realizar este programa de mantenimiento y que se cumpla es fundamental para poder cumplir con el cliente en los plazos establecidos, y de esta forma mejorar la eficiencia operacional
IE2	Gerencia de HSE	Asesorar en el cumplimiento e implementación de los estándares de HSE	<b>Plan de asesoría y cumplimiento de HSE para cada contrato:</b> La gerencia de HSE realizará a comienzo de año un plan de visitas en los cuales asesore directamente el cumplimiento de los estándares de HSE, sobre todo al inicio de cada contrato, y luego a lo largo de vida de este revisará y evaluará el grado de implementación	Que la gerencia de HSE se ocupe de verificar esto en terreno es beneficioso por que demuestra un compromiso real de la alta dirección para corregir desviaciones y evitar accidentes y de esta forma contribuir con el control operacional
IE3	Gerencia de HSE	Mejorar los análisis de los riesgos de las tareas (cartillas)	<b>Programa de capacitación en el análisis de cartillas en cada centro de operaciones:</b> Las cartillas son de análisis de las tareas de trabajo previo a la realización o ejecución de alguna tarea por lo cual la gerencia se asegurará que cada centro de formación capacite y evalúe a todo su personal en la forma de llenado de esta.	Esto trae como beneficio que los trabajadores antes de comenzar sus tareas identificarán los peligros que estas entrañan y podrán determinar si las condiciones están dadas para poder realizar el trabajo y de no estarlas no procederán a realizar la tarea hasta que las condiciones estén, esta es una herramienta que si es ocupada de forma correcta ayuda directamente en que no ocurran accidentes
IE7	Gerencia de HSE	Asegurar el entendimiento de aspectos e impactos ambientales	<b>Reforzar capacitaciones a los trabajadores con nota menor a 6:</b> Todo trabajador que su evaluación referente a la identificación de aspectos ambientales y su evaluación, deberá ser re instruido por el personal del área para asegurar que aprendió lo enseñado	Cuando se realizan capacitaciones y no se logra una calificación que demuestre un grado de entendimiento claro se deberá reforzar, esto ayudará a que todos los trabajadores de los centros de operación tengan un nivel parejo hacia arriba en la identificación de los aspectos ambientales y de sus impactos.
IE8	Gerencia de HSE	Coordinar medición de agentes de higiene (sílice, ruido y luminosidad)	<b>Programar mediciones con el organismo administrador (Mutual de Seguridad):</b> Anualmente el gerente de HSE armara en conjunto con la mutualidad un plan convenido de apoyo, asegurándose que en este plan estén contempladas las mediciones cuantitativas y cualitativas para cada centro de operación e incluya aquellos que puedan salir posterior a la firma de este acuerdo	Esto contribuirá a conocer los puntos que presenten un mayor riesgo para la salud de los trabajadores y poder tomar las medidas respectivas para mitigar estos agentes, así también ingresarlos a los programas de vigilancia medica correspondiente, trayendo como beneficio disminuir y evitar enfermedades profesionales

Continuación:

N°	Tablero Control Gerencial	Objetivo Estratégico Asociado	Descripción	Beneficio
IE9	Gerencia de HSE	Monitorear el cumplimiento de estándares de HSE	<b>Programa de Auditoria de cumplimiento de estándares de HSE:</b> El gerente de HSE anualmente definirá las auditorias para cada centro de operación	Se podrá evidenciar con una evaluación por medio de las auditorias el grado de implementación de los estándares de HSE internos y del cliente. Esto permitirá asegurar que las auditorias que realice el cliente sean aprobadas sin traer consecuencias para el contrato, ya que un no cumplimiento de esto puede provocar una paralización de los trabajos
IE11	Gerencia de HSE	Asesorar en el correcto uso de elementos de protección personal (EPP)	<b>Adquisición de portacount:</b> Para la entrega de protectores respiratorios de acuerdo a la fisionomía de la cara de cada trabajador, de esta forma se deberá considerar en el presupuesto del año la adquisición de este equipo y en los años siguientes se deberá considerar en su presupuesto el costo de calibración de este equipo.	Este es un equipo de un alto costo pero que trae beneficios para la salud de los trabajadores dado que este equipo indica que talla es la adecuada de acuerdo a cada rostro en cuanto a protectores respiratorios, además del beneficio de ayudar a evitar enfermedades profesionales también tiene un beneficio de eficiencia de recursos ya que se tendrá claro que talla de respirador necesita cada persona y se comprara la talla precisa no habrán perdidas de estos ni quiebres de stock de estos productos
IE13	Gerencia de HSE	Asesorar en el correcto uso de elementos de protección personal (EPP)	<b>Realización de obras de teatros:</b> Se desarrollan obras de teatro temáticas enfocadas en seguridad y medioambiente las cuales se realizarán en las distintos contratos.	Es de manera lúdica ir concientizando y educando a los trabajadores en cuanto a materias de seguridad y medioambiente lo que trae como beneficio la disminución de incidentes
IE15	Gerencia de HSE	Lograr una cultura de trabajo seguro en los centros de operaciones	<b>Identificar los hallazgos repetitivos de reportes en el mes:</b> Se deberán revisar mensualmente todos los hallazgos reportados los cuales deben ser cerrados y se deberá identificar el mas relevante de esta forma premiar al trabajador que lo hizo y fomentar así la reportabilidad	El analizar que hallazgos son repetitivos ayudará a tomar medidas correctivas y preventivas para la no ocurrencia de un incidente, así también el premiar el hallazgo mas significativo incentivará a los trabajadores a seguir con la reportabilidad y hacerlos observar con mas detalles las condiciones de entorno
IE17	Gerencia de HSE	Desarrollar y fortalecer competencias en el sistema de seguridad y medio ambiente de Tip Top	<b>Programación cursos de investigación de incidentes a línea de supervisión:</b> Se realizará un levantamiento de todos los supervisores de manera tal de programar este curso de investigación con alguna organismo técnico de capacitación.	Es importante que la línea de supervisión cuente con las herramientas teóricas de como investigar un incidente, porque de esta forma podrán realizar un buen análisis y poder determinar de mejor forma las acciones correctivas que se tengan que implementar y que aseguren que lo ocurrido no vuelva a repetirse.

Continuación:

N°	Tablero Control Gerencial	Objetivo Estratégico Asociado	Descripción	Beneficio
IE18	Gerencia de HSE	Desarrollar y fortalecer competencias en el sistema de seguridad y medio ambiente de Tip Top	<b>Programación cursos de manejo de sustancias peligrosas:</b> Esto estará dirigido a los trabajadores y supervisores y deberán pasar todos por esta capacitación	Por la naturaleza de los trabajos que realiza Tip Top Services es muy necesario para evitar un incidente que los trabajadores cuenten con los conocimientos adecuado de sustancias peligrosas enfocado en las sustancias que utilizan habitualmente para la realización de sus trabajos.
IE8	Sucursal III y IV región	Asegurar la identificación de peligros y evaluar los riesgos en los servicios spot	<b>Actualización de matrices de riesgos cada vez que hallan cambios en las OT o cuando incurran incidentes:</b> Esto se deberá realizar cada vez que existe una nueva OT, se deberá dar aviso al personal del área de HSE para que coordine al equipo multidisciplinario para que se revisen las matrices y actualicen. De igual forma al ocurrir un incidente se deberá dentro de las medidas correctivas la revisión de los inventarios de riesgos	Una correcta actualización de los inventarios de riesgos por cada nueva orden de trabajo es beneficioso para evitar accidentes que no estén contemplados en el nuevo trabajo que se deba realizar, por otra parte al ocurrir un incidente se deberá revisar si el peligro y evaluación del riesgo estaba considerado en la matriz de riesgos esto permitirá ir descubriendo las causas raíces del incidente
IE10	Sucursal III y IV región	Asegurar la ejecución de los servicios spot aplicando estándares de HSE	<b>Revisión y actualización de procedimientos:</b> Se realizara por medio de un programa de revisión documental que se debe implementar en la sucursal y que se debe controlar.	La revisión periódica de procedimientos ayuda a ir revisando metodologías de trabajo que se pueden ir mejorando y con esto aportar a la eficiencia operacional por otra parte permite ir actualizando los peligros y sus medidas de contingencia por si hubieran cambiado en el tiempo.
IE12	Sucursal III y IV región	Lograr una cultura de trabajo seguro en la sucursal	<b>Programación de actividades preventivas en la sucursal, como por ejemplo campaña cuidado de las manos, conducción segura, y reportabilidad de incidentes:</b> Por cada sucursal se deberá tener un programa de prevención de riesgos que contemple diversas actividades que ayuden a fomentar el autocuidado	Un programa solido y bien dirigido al autocuidado traerá como beneficio que los trabajadores se preocupen mas por realizar sus tareas de forma mas segura incidiendo directamente en la disminución de incidentes.
IE14	Sucursal III y IV región	Desarrollar y fortalecer competencias de la sucursal en el sistema de calidad, seguridad y medio ambiente de Tip Top	<b>Confección programa de capacitación:</b> Cada sucursal deberá levantar las necesidades de capacitación de sus trabajadores y esto materializarlo en un programa el cual se deberá implementar.	Este programa de capacitación trae como beneficio el mejorar las competencias de las personas que se desempeñan en cada sucursal, lo que ayudara en la eficiencia operacional, y en la no ocurrencia de accidentes al tener personal mas preparado.

Fuente: Elaboración propia

## 4. ALINEAMIENTO ORGANIZACIONAL

### 4.1. La motivación como predictor del comportamiento

De acuerdo con el psicólogo Abraham H. Maslow, los seres humanos tienen una escala ascendente de necesidades que comienzan de las más básicas, aquellas que comprometen su subsistencia, hasta las más elevadas que se relacionan con su trascendencia, tal como se muestra en la Figura 15 (Acosta, 2006)

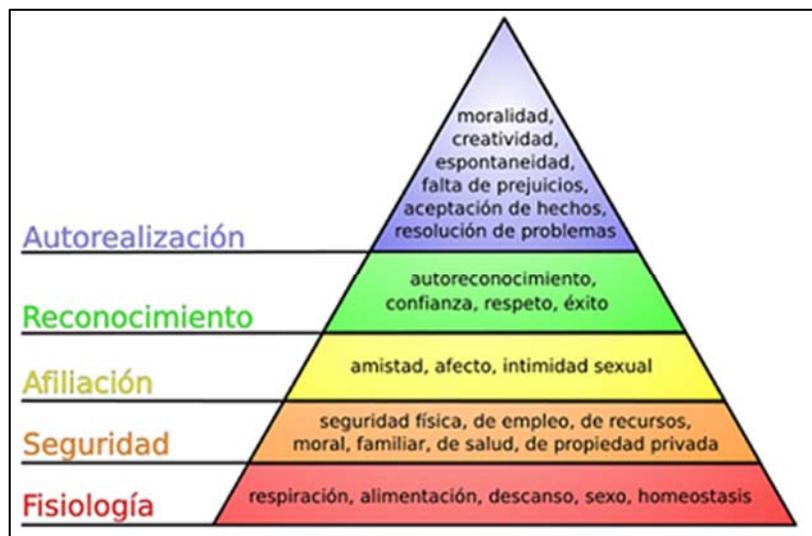


Figura 15: Escala de necesidades de Maslow  
Fuente: Acosta (2006).

Como se observa en la Figura 15, los elementos esenciales para la vida, conforman las necesidades primarias o fisiológicas. En un segundo nivel o categoría, están las necesidades asociadas a su seguridad, y así sucesivamente las de afiliación, reconocimiento y por último, las de autorrealización. De acuerdo con el planteamiento de Maslow, las personas sólo prestan atención a las necesidades de un determinado nivel, después de haber resuelto las necesidades de los niveles inferiores, por ejemplo; las personas no se interesan por las necesidades de reconocimiento como respeto o éxito, cuando han asegurado la satisfacción de sus necesidades de afiliación, como amistad o afecto. Es decir, la persona se interesa primero en tener amigos y recibir afecto, y luego, por ser objeto de respeto o tener éxito, debido a su naturaleza social (Maslow, 1989).

Siguiendo la lógica de Maslow, las necesidades fisiológicas son entonces las que primero busca resolver una persona, pues son las más apremiantes; la persona necesita primero respirar, alimentarse, descansar, satisfacer su sexualidad y el adecuado funcionamiento homeostático, es decir, la regulación osmótica\*, excreción y la regulación de la temperatura. Si una persona siente comprometida alguna de esas necesidades, no se interesará por resolver otras de mayor nivel. Así, una persona con hambre puede estar dispuesta a arriesgar inclusive su seguridad con tal de satisfacer esa necesidad o puede cancelar una cita con un amigo, si ese compromiso le impide comer después de muchas horas sin haber ingerido alimentos. Como se deduce del planteamiento de Maslow, la satisfacción sexual es uno de los asuntos de mayor prioridad para todos los humanos.

La satisfacción de estas necesidades actúa como inductor de comportamiento, es decir, en la medida que la persona sienta la necesidad de satisfacer determinada necesidad, se comportará buscando satisfacerla. En cambio, si la necesidad de nivel inferior está satisfecha, las personas empiezan a interesarse en satisfacerse necesidades inferiores.

Una empresa que sea consciente de esta realidad del comportamiento humano, sabe que en la medida en que satisfaga las necesidades más básicas de sus empleados o les brinde los medios para que ellos mismos las satisfagan, éstos dejarán de preocuparse por asuntos como su alimentación o la de sus familias. En cambio, una empresa que desconozca la importancia del descanso de sus empleados, como una de sus necesidades básicas, empezará a detectar empleados que presentarán comportamientos de rechazo a ese tipo de actitudes. Si además de asegurar la satisfacción de las necesidades de subsistencia, la empresa se interesa por temas como la seguridad o la propiedad privada de sus empleados, éstos van a despreocuparse por esos asuntos, lo que les permitirá no sólo concentrarse mejor en su trabajo, sino además se sentirán motivados y agradecidos con la empresa, lo que redundará en mayores niveles de sentido de pertenencia y compromiso, por lo que serán empleados que tendrán mayor permanencia en sus trabajos y entregarán cada vez más de su capacidad.

El proceso puede seguir ascendiendo en la escala de necesidades de Maslow, para alcanzar aspectos, como; propiciar la amistad entre los empleados y permitir que ellos lo hagan también fuera de sus empleos. Así, las empresas son cada vez más conscientes de la

---

\* La osmosis se refiere a los procesos que involucran líquidos dentro del cuerpo, como la sangre, la orina, los procesos digestivos, circulatorios, etc.

importancia de crear incentivos no económicos, como dar libre el día de cumpleaños de sus empleados para que puedan celebrarlo con sus amigos y familiares.

A continuación, en orden ascendente están otros motivadores como reconocer en público el buen desempeño de los empleados y llamar la atención en privado por los errores cometidos, aspectos importantes para la formación de una adecuada autoestima y buen ambiente de trabajo. A eso puede agregarse la promoción a cargos más altos y la asignación de responsabilidades cada vez más importantes, que son formas a través de las cuales se benefician de manera simultánea, tanto los empleados como las mismas empresas.

#### **4.2. Importancia de los esquemas de incentivos**

Un esquema de incentivo se puede considerar una herramienta de control de gestión que impulsa la ocurrencia de resultados esperados, la cual supone que las personas de una organización realizarán una determinada actividad a cambio de un incentivo que los motive tanto intrínsecamente como extrínsecamente.

El esquema de incentivos económicos les permite a todas las personas, independientemente de su nivel jerárquico, mejorar el nivel de satisfacción de sus necesidades básicas, tanto a nivel personal como las de sus familias. Es decir, en la medida en que las personas reciban un incentivo por el logro de ciertos resultados, que son importantes para la empresa, estarán dispuestas a hacer esfuerzos superiores a su desempeño normal, dado que esos incentivos pueden servirle para mejorar la calidad de vida.

Un esquema de incentivos efectivo, debe enfocarse y compensar aquellas actividades importantes que permiten el logro de la visión y la estrategia. A través del proceso de cascada o alineamiento vertical, se vincula el desempeño personal con los objetivos estratégicos, evitando el desperdicio de los esfuerzos y de las acciones diarias. Por lo tanto, los objetivos y metas del puesto de trabajo, deben estar alineados con los objetivos de nivel superior de la empresa, para garantizar compromiso y una responsabilidad compartida. (Kovacevic y Reynoso, 2010).

Un esquema de incentivos debe contener:

- **Qué tipo de actitudes se premian.** El sistema de incentivos debe premiar, a la vez, las tres formas como una persona puede contribuir a maximizar su valor hacia la empresa, es decir, con su propio esfuerzo, con el esfuerzo de sus subordinados y con la influencia hacia las metas de sus pares o homólogos. (Kovacevic y Reynoso, 2010)
- **Qué pagar.** Establecer una estructura de incentivos es un proceso complejo, que exige equilibrar la compensación interna, es decir, el valor del trabajo para la organización, y la compensación externa, el pago de una empresa comparado con el pago en otra de la misma industria. (Robbins y Judge, 2009).
- **Cómo pagar.** Un esquema de incentivos que ayude realmente al logro de los objetivos estratégicos de nivel superior, debe compensar a los empleados mediante programas de pagos variables, es decir, en vez de pagar a alguien por el tiempo que está en el trabajo o la antigüedad en el mismo, basa una parte del sueldo del trabajador en metas individuales u organizacionales. Además, cuando el pago se vincula con el desempeño, los ingresos del empleado son un reconocimiento a su contribución y no una forma de adquirir derechos. Una de las formas de pago variables, son los bonos que recompensan a los empleados por su desempeño y rendimiento, con lo que mejoran la productividad y/o las utilidades de la empresa. Estos bonos deben tener un vínculo claro con el rendimiento, porque si los empleados perciben que la relación es baja, los resultados serán contrarios a lo buscado. (Robbins y Judge, 2009).
- **Usar objetivos y metas.** Los empleados deben tener metas desafiantes, específicas, pero alcanzables.
- **Claro en vincular las recompensas con el desempeño.** Es importante que los empleados perciban que el indicador, con el cual se les mide, es entendible, muestre el resultado esperado y es proporcional a la recompensa.
- **Sea un esquema equitativo.** Los empleados deben sentir que las diferencias en el pago recibido son de acuerdo a los diferentes niveles de desempeño, al aporte que hacen con su trabajo y esfuerzos.
- **Flexible y no perfecto.** Puede ser ajustado a nuevas estrategias, lo cual puede generar cambios en el desempeño esperado, las metas, indicadores, composición del esquema

y frecuencia de la misma. Por lo tanto, debe comunicarse, a los empleados, que un esquema de incentivos puede ser modificado, por ejemplo, al terminar un semestre.

#### **4.3. Situación actual en la UEN sobre los esquemas de incentivos**

El esquema de incentivos actual de Tip Top presenta las siguientes deficiencias:

- Debido a la ausencia de un sistema de modelo de control de gestión, no se puede realizar un proceso de cascada de objetivos formal, que permita comunicar la forma que cada colaborador contribuye al logro de los objetivos de la organización.
- Las metas que debe cumplir los empleados no se encuentran establecidas. Sólo se espera que cada departamento realice bien sus funciones, no hay un proceso para determinar objetivamente las metas anuales de cada uno de los empleados.
- A nivel de gerencia de operaciones, existe el pago de un bono anual asociado al 1% sobre las ventas adicionales generadas sobre la meta de venta planificada, el cual es un objetivo de corto plazo y no vinculado a desempeños no financieros de largo plazo.

#### **4.4. Propuesta de esquemas de incentivos**

Con el desarrollo del esquema de incentivo, se pretende:

- Fomentar los desempeños claves en el Gerente de Operaciones, Jefe de sucursal de la III y IV Región y Gerente de HSE, para cumplir con la estrategia y buscar, a su vez, un equilibrio entre los objetivos estratégicos de corto plazo (tema estratégico eficiencia operativa) y largo plazo (temas estratégicos de relaciones a largo plazo y de nuevos negocios).
- Hacer de Tip Top una empresa atractiva para las líneas de mando superior, de manera tal que no exista fuga de conocimientos por rotación de este tipo de cargo.
- Vincular, en los indicadores de los tableros de control, los incentivos con el desempeño, y así impulsar la estrategia que la compañía tiene para mantenerse y crecer en el mercado. Dependiendo sólo de criterios financieros para otorgar los incentivos, puede

conducir a acciones de corto plazo que no sean convenientes para los intereses de largo plazo de la empresa. (Anthony y Govindarajan, 2008).

- El alcance del trabajo no incluye el desarrollo de un esquema de incentivos para mandos medios, administrativos y cargos más operativos.

### **Cargos sujetos a incentivos**

Gerente de Operaciones, Gerente de HSE y Jefe de sucursal de III y IV Región. Estos cargos lideran las unidades funcionales que deben ejecutar los procesos con más incidencia en la creación de valor para el cliente y, por ende, son importantes para el desarrollo, continuidad y crecimiento de la empresa. Las decisiones tomadas por las personas que desempeñan estos cargos, afectan directamente el éxito de los servicios de mantención y montajes de correas y, por otra parte, son la cara visible de la empresa frente al cliente. Según Anthony y Govindarajan (2008), en una empresa de servicios, su activo principal es la habilidad de su personal especializado, lo que no se ve reflejado en su balance. En las empresas de servicios, las actividades de marketing no se pueden separar de las actividades de producción, y las primeras, si no es posible realizarlas explícitamente y de manera abierta, adoptan la forma de contactos personales, reputación del profesional, conversaciones en partidos de fútbol, etc. Los propios profesionales son los que se encargan de realizar el marketing, ya que la mayor parte de su tiempo lo emplean en tareas de producción, es decir, trabajando para los clientes.

### **Instrumento de Incentivos**

Primero, se presenta un esquema de incentivos particular para el gerente de operaciones, quien se compensará con un bono del tipo monetario, calculado por medio de un porcentaje respecto de las ventas obtenidas durante un período. Luego, otro esquema que compensará al jefe de sucursal de la III y IV Región y al gerente de HSE, con la asignación de números de salarios líquidos mensuales.

### **Formas de pago del incentivo**

Se entregará un bono anual en pesos, al gerente de operaciones, gerente de HSE y jefe de sucursal III y IV Región, cuyo monto será diferenciado (escalonado), de acuerdo a dos criterios de desempeño:

- **Criterio de desempeño 1.** Este primer criterio está asociado al cumplimiento de las metas del tablero de control, cuyo bono se ha definido como un sueldo líquido. Éste se asignará sólo si el promedio total de las metas de cumplimiento sea mayor o igual a un 85%, entendiéndose así que sea logrado el desempeño esperado en el cumplimiento de los objetivos estratégicos.
- **Criterio de desempeño 2.** Este segundo criterio está basado en el logro del desempeño, destacado en el cumplimiento de los objetivos de la empresa, y se cancelará si se obtiene por cada meta un 100% de cumplimiento, siendo este incentivo equivalente a dos sueldos líquidos.

### Indicador

Los indicadores de desempeño, asociados al esquema de incentivo, son los que se consideran claves dentro del tablero de control, vinculados a cada uno de los cargos designados como estratégicos (Gerente de HSE, Gerente de Operaciones y Jefe de Sucursal III y IV Región). Se han escogido objetivos de tipo cuantitativos, asociados a la perspectiva financiera y a cualitativos de la perspectiva de cliente, procesos internos y de aprendizaje, y crecimiento. Cada uno de los objetivos tiene asociado dos metas, en las cuales, dependiendo de su resultado logrado en cada indicador, se le asigna un porcentaje de cumplimiento de 85% o 100%. A modo de ejemplo (tabla XXIII), si se obtiene un 1% en el indicador de tasa de falla, atribuible al servicio de mantención, vinculado al tablero de control de la gerencia de operaciones, se le asigna un cumplimiento de 85%; pero, si la tasa de falla es 0%, se le asignará 100%, y si fuera mayor a un 1%, su porcentaje de cumplimiento es 0%.

Tabla XXIII: Rango escalonado de indicadores

Pers-pectiva	Objetivos Gerencia OP	Indicador (KPI)	Desempeño Esperado	Meta (85%)	Meta (100%)
Cliente	Asegurar continuidad operacional	Tasa de falla atribuibles al servicio de mantención	Generar confianza y fidelidad con el cliente	=1%	0%

Fuente: Elaboración propia

Con este tipo de rango escalonado se busca un rendimiento destacado en cada uno de los indicadores, para cumplir con un determinado criterio de desempeño, el que será premiado con el respectivo incentivo ya definido.

En la tabla XXIV se muestra de manera resumida los tipos de incentivos propuestos:

Tabla XXIV: Esquema de incentivos

Tipo Incentivo	Incentivo	Descripción Incentivo	Desempeño	Sujeto de Incentivo	% Cumplimiento con derecho a incentivo	Formas de Pago
Monetario	Bono en moneda nacional	Cantidad de sueldos liquidos	Cumplimiento de metas anuales asociadas al tablero de control	Gerente de HSE	>=85%	Escalonado : N° de sueldos liquidos X Rango de cumplimiento
Monetario	Bono en moneda nacional	Cantidad de sueldos liquidos	Cumplimiento de metas anuales asociadas al tablero de control	Jefe Sucursal III y IV Region	>=85%	Escalonado : N° de sueldos liquidos X Rango de cumplimiento
Monetario	Bono en moneda nacional	% Respecto a las ventas	Cumplimiento de metas respecto a las ventas anuales	Gerente Operaciones	>= a las ventas del periodo	Escalonado : % de las ventas x Rango de cumplimiento
			Cumplimiento de metas anuales asociadas al tablero de control		>=85%	

Fuente: Elaboración propia

### Esquema de Incentivos para el Gerente de Operaciones

En la actualidad, se mide el desempeño y se recompensa esta gerencia como un centro de ingresos, ya que se le otorga un bono anual si cumple con las ventas presupuestadas para el año, el cual es equivalente al 1% de las ventas adicionales generadas sobre la meta del plan. Sin embargo, se propone para el esquema de incentivos de la gerencia de operaciones, considerarlo como un centro de responsabilidad de utilidades, ya que la gerencia realiza tanto las funciones de operación como las de comercialización, y por lo tanto, se incluirá en su tablero de control, un indicador de rentabilidad. Los profesionales que también son gerentes, tienden a trabajar un 50% de su tiempo en actividades de administración. Los programas de estudio, para la mayoría de las profesiones, no hacen énfasis en formación gerencial, sino en habilidades propias de su carrera. Por lo general, éstos subestiman las implicaciones financieras de sus decisiones, privilegiando la mejor ejecución del trabajo por su costo. Esta actitud influye en la de su personal de apoyo y la de los empleados más operativos, lo que puede llevar a un control de costos inadecuados (Anthony y Govindarajan, 2008).

Este gerente es el principal responsable del crecimiento de las ventas de la UEN y a su vez, tiene a su cargo las áreas operacionales de la empresa, cuyos desempeños son claves para ofrecer, al cliente, un servicio que le genere confianza. Por lo tanto, al tener responsabilidad sobre el crecimiento de las ventas, el incentivo que se le otorgará a este gerente será de un 0,175% sobre las ventas totales anuales de toda la empresa, que se le

pagará en el mes de marzo de cada año. Se define el porcentaje de 0,175% respecto a las ventas anuales, porque esta cifra es atractiva con respecto al sueldo mensual, devengando por el gerente de operaciones, por otra parte, ayuda a la retención de este cargo clave.

Para el Gerente de Operaciones, este incentivo estará sujeto a que el crecimiento de las ventas sea mayor o igual al 20% con relación al año anterior, lo cual está alineado con la visión de la empresa de lograr un crecimiento anual del 20% entre 2015 y 2018.

Se ha establecido una meta de crecimiento de 20%, la cual no es una meta inalcanzable, considerando que desde la creación de la empresa, las ventas han ido aumentando, como lo muestra la figura 17. Según Anthony y Govindarajan (2008), la motivación es mínima cuando el desempeño esperado es una meta inalcanzable o por lo contrario, es demasiado fácil.

Con la finalidad de incentivar desempeños relacionados con el crecimiento y a corto plazo, se vinculará el pago del incentivo con el cumplimiento de metas anuales asociadas al tablero de control desarrollado para esta gerencia. Éste incluirá también una medida de rentabilidad, por lo ya explicado. Si los gerentes le dan poca importancia al sistema de control de gestión, sus subalternos también lo harán (Anthony y Govindarajan, 2008).



Figura 16: Meta de venta anual al 2018

Fuente: Elaboración propia

Además de lo descrito anteriormente, en la tabla XXV se muestra el esquema de incentivos para esta gerencia:

Tabla XXV: Esquema de Incentivos de la gerencia de operaciones

Pers-pectiva	Objetivos Gerencia OP	Indicador (KPI)	Desempeño Esperado	Meta (85%)	Meta (100%)	Premio (85%)	Premio (100%)
Financiera	Aumentar las ventas	% crecimiento ventas anuales	Aumentar presencia y cobertura	>=20%	>=25%	0 , 1 7 5 %	0 , 2 5 %
	Aumentar el margen de rentabilidad operacional directo	% margen rentabilidad directo	Aumentar la rentabilidad de la empresa	>=27%	>=30%		
Cliente	Asegurar continuidad operacional	Tasa de falla atribuibles al servicio de mantención	Generar confianza y fidelidad con el cliente	=1%	0%		
Procesos internos	Aumentar Productividad	Tiempo promedio reparación de las correas	Aumentar la rentabilidad de la empresa	<=16 horas	<=14 horas		
	Asegurar la ejecución de las OT aplicando estándares de HSE	% aplicación de estándares en procedimientos	Asegurar continuidad operacional del cliente	>=95%	=100%		
	Mejorar los análisis, diagnósticos y reportes de monitoreo predictivo	Fallas no diagnosticadas	Precision en el diagnostico aumentando la confiabilidad del servicio	<=1	=0		
Aprendizaje y Crecimiento	Aumentar disponibilidad mecánica de equipos e instrumentos de avanzada	Disponibilidad mecánica de mis equipos e instrumentos	Asegurar los tiempos de ejecución de las OT	>=85%	>=95%		
	Lograr una cultura de trabajo seguro en los centros de operaciones	Índice de reportabilidad	No tener accidentes	>=1	>=1,5		
	Asegurar en tiempo real ingresos de datos al sistema CMMS	% Inspecciones ingresadas en CMMS	Entregar diagnosticos oportunos que permitan mantener informado al cliente	>= 90%	>=95%		

Fuente: Elaboración propia

## Esquema de incentivos para el Gerente de HSE

A continuación, se presenta en la tabla XXVI, el esquema de incentivos para esta gerencia.

Tabla XXVI: Esquema de incentivos para gerencia HSE

Pers-pectiva	Objetivos Gerencia HSE	Indicador (KPI)	Desempeño Esperado	Meta (85%)	Meta (100%)	Premio(85%)	Premio(100%)
Financiera	Cumplir presupuesto de gastos de la Gerencia HSE	Cumplimiento presupuestario	Aumentar la rentabilidad de la empresa	<=0,98	<=0,95	<b>1</b>	<b>2</b>
	Clientes	Asesorar en el cumplimiento e implementación de los estándares de HSE	Horas promedio de asesoría por contrato	Asegurar un trabajo bien hecho	>=4 horas		
Procesos Internos		Mejorar los análisis de los riesgos de las tareas (cartillas)	% análisis de los riesgos en terreno	Fomentar una cultura preventiva dentro de la organización	>=95%		
	Asegurar el entendimiento de los conceptos de peligro y riesgo	% aprobación de capacitación en conceptos de peligro y riesgo	Disminuir la probabilidad de accidentes	>=95%	=100%		
Aprendizaje y crecimiento	Lograr una cultura de trabajo seguro en los centros de operaciones	Cierre de reportes de incidentes de seguridad	Disminuir la probabilidad de accidentes	>=95%	=100%		
	Desarrollar y fortalecer competencias en el sistema de seguridad y medio ambiente de Tip Top	Índice de capacitación en investigación de incidentes	Aumentar las competencias del personal	>=90%	>=95%		
		Índice de capacitación en sustancias peligrosas	Aumentar las competencias del personal	>=90%	>=95%		

Fuente: Elaboración propia

## Esquema de incentivos para el Jefe de Sucursal de la III y IV Región

A continuación, se presenta el esquema de incentivos para el Jefe de Sucursal de la III y IV Región:

Tabla XXVII: Esquema de Incentivos para el jefe de sucursal III y IV Región

Pers-pectiva	Objetivos Sucursal	Indicador (KPI)	Desempeño Esperado	Meta (85%)	Meta (100%)	Premio (85%)	Premio (100%)
Financiera	Aumentar el margen de rentabilidad operacional directo de la sucursal	% Margen operacional directo de la sucursal	Aumentar la rentabilidad de la empresa	>=27%	>=30%	1	2
	Aumentar las ventas de la sucursal con clientes actuales	Crecimiento de ventas en clientes actuales (%)	Aumentar presencia y cobertura	>= 15%	>=20%		
	Aumentar las ventas de la sucursal con clientes nuevos	Crecimiento de ventas con clientes nuevos (%)	Aumentar presencia y cobertura	>=10%	>=15%		
Clientes	Asegurar continuidad operacional de los clientes de la sucursal	Tasa de falla atribuibles al servicio de mantención	Generar confianza y fidelidad con el cliente	=1%	0		
Procesos internos	Aumentar productividad de los servicios <i>spot</i>	Tiempo promedio reparación de las correas	Aumentar la rentabilidad de la sucursal	<=16 horas	<=14 horas		
	Asegurar la ejecución de los servicios <i>spot</i> aplicando estándares de HSE	% aplicación de estándares en procedimientos	Asegurar continuidad operacional del cliente	>=95%	=100%		
	Garantizar trazabilidad en la ejecución de los trabajos <i>spot</i>	% procedimientos y registros que aseguren la entrega del servicio	Entrega oportuna al cliente	>=95%	=100%		
Aprendizaje y crecimiento	Lograr una cultura de trabajo seguro en la sucursal	Índice de reportabilidad	No tener accidentes	>=1	>=1,5	S a l a r i o s	L i q u i d o s
	Desarrollar y fortalecer competencias de la sucursal en el sistema de calidad, seguridad y medio ambiente de Tip Top	Índice de capacitación	Aumentar las competencias del personal	>=3%	>=6%		

Fuente: Elaboración propia.

#### **4.5. Breve justificación del esquema de incentivos propuesto.**

Estos esquemas de incentivos proponen vincular los objetivos e indicadores estratégicos a un bono, no sólo en medidas financieras, sino también en las medidas de desempeño de las perspectivas de clientes, procesos internos y recursos de los tableros de control.

Al premiarse indicadores de desempeño de las perspectivas de procesos internos y de recursos, se busca reforzar aspectos de comportamiento y conducta, que están ligados estrechamente con la creación de una cultura de trabajo seguro y planificación de actividades importantes para soportar los atributos de la propuesta de valor.

El esquema de incentivos propuesto sólo contempla incentivos de tipo monetario, dejando de lado los no económicos, como el reconocimiento y especies no valoradas, ya que se desconoce las principales motivaciones de estos empleados con respecto a éstos.

En primera instancia y sin entrar en análisis más profundos y con estudios más acabados sobre los métodos de incentivos más efectivos para estas líneas de mando, se estima que las personas que ocupan estos cargos en la organización, son personas que tienen una formación universitaria completa, con diferentes cursos de especialización en distintas áreas, por lo cual, incentivar por medio de capacitación no sería efectivo, porque las competencias producto de su formación, más su experiencia laboral, hacen de estas personas sean muy apetecidas en el mercado. También, se estima que motivar por medio de viajes o cenas, no provocarían el efecto deseado, ya que se entiende que pueden costear este tipo de cosas por sus propios recursos. Es así que de este análisis preliminar, se cree que los incentivos que darán mejor resultado, y lograrán que estas personas realicen un esfuerzo cada vez mayor y se motivarán por perseguir los objetivos trazados por la organización, está relacionado con los de tipo no monetario.

Para la construcción de la tabla XXIV, XXV y XXVI, y de acuerdo a la Tabla VIII: Estructura de costos año 2014 (CLP), se ha considerado que estos incentivos no sólo aseguren el cumplimiento de los tableros de control de la UEN, sino que su pago sea viable de acuerdo a los resultados que la empresa obtuvo en 2014.

## CONCLUSIONES

El análisis estratégico de la UEN realizado en el trabajo, permitió identificar; en primer lugar, que la autonomía para la realización de inversiones era la fortaleza que mejor podría contribuir para ampliar los servicios de la zona norte, que es el sector en donde más oportunidades de expansión existen. Esta misma autonomía podría facilitar el desarrollo de mantenciones predictivas, debido a la tendencia cada vez mayor del uso de correas como sistemas de transporte para reemplazar los camiones, así como para poder abrir una nueva sucursal en la zona de Calama.

A pesar de considerarse una amenaza la fusión de competidores, igualmente se identificó la conveniencia de certificar el sistema de gestión de la empresa en todos los centros de operación existentes, lo que hace deseable la realización de auditorías internas, así como el mejoramiento de los modelos de mantenimiento predictivo, apoyado por sistemas de inspección online y la capacitación del personal técnico.

En lo relacionado a la gestión del recurso humano, se detectó la deficiencia de los mecanismos de retención del talento humano, por lo que la empresa debe adoptar políticas orientadas a desarrollar relaciones de largo plazo con sus empleados, de manera que se reduzcan los índices de fuga de personal.

El trabajo también incluyó el desarrollo de una propuesta de valor y el modelo de negocio de la UEN para generar una ventaja competitiva. La primera, se formuló en torno a atributos como entrega oportuna, continuidad en operaciones y predictibilidad, ya que se pudo establecer a lo largo de esta investigación, que esos son los que los clientes le asignan más valor. A partir de este ejercicio, se construyó un lienzo de modelo de negocio, que contuvo el análisis detallado del segmento de mercado a atender, conformado por las mineras grandes y medianas, así como las empresas de ingeniería y construcción minera. Igualmente, se definió que las relaciones con los clientes deben ser personales para brindar el adecuado soporte y la asistencia continua especializada. En cuanto a los canales, se identificó; presencial, que tiene lugar en las instalaciones del cliente; los portales electrónicos de compra y las visitas a las empresas de ingeniería y construcción.

En cuanto al mapa estratégico, para la UEN se propuso los temas estratégicos de relaciones a largo plazo, las nuevas áreas de negocio y la eficiencia operacional. Los dos primeros, abarcan los procesos enfocados a los atributos de la propuesta de valor, mientras que el tercero, busca la reducción de costos operacionales, que es un aspecto clave desde la perspectiva financiera. Una vez definidos los anteriores elementos, se construyó el cuadro de mando integral, el cual incluye la perspectiva financiera de los clientes, de los procesos internos, de aprendizaje y crecimiento. Para cada uno de los objetivos estratégicos de estas perspectivas, se definieron los indicadores a controlar, la meta a alcanzar, su frecuencia y las iniciativas estratégicas que pueden contribuir a su logro.

Por último, se definió el esquema de incentivos de la UEN, buscando así vincular el desempeño del personal a los objetivos estratégicos. Se prestó especial atención a la importancia de la motivación extrínseca, como predictor del comportamiento de los gerentes y empleados de la empresa. Los esquemas de incentivos incluyeron al Gerente de Operaciones, Gerente de HSE y Jefe de Sucursal de las regiones III y IV, considerando su incidencia en el logro de los objetivos estratégicos de la organización.

Por otra parte, se recomienda desarrollar un plan comunicacional, el cual debe ser liderado por la alta gerencia, para difundir la misión, visión y valores de la empresa, y así unir esfuerzos en toda la empresa para alcanzarlos.

Así, se realizó la traducción de la estrategia, con el desarrollo de un mapa estratégico organizado en tres temas: eficiencia operacional, relaciones a largo plazo y nuevos negocios. Cada uno con sus respectivos objetivos estratégicos y diseño de un CMI con indicadores y metas que deben ser validados por las diferentes gerencias. Las iniciativas estratégicas propuestas deben ser evaluadas, con el fin de identificar su importancia y prioridad de ejecución y definir responsables para cada uno de los temas.

Se recomienda realizar una investigación mediante entrevistas, para definir las preferencias de las diferentes líneas de mando, en cuanto a tipo de incentivos, y así poder introducir, al esquema de incentivos propuestos, diversos premios de tipo no económico (reconocimientos) o de especies no valorizadas (seguros complementarios, diplomados o magister), que permitan una mejor alineación de los intereses particulares con los objetivos estratégicos de la empresa.

Durante el desarrollo del trabajo, se ha podido aplicar las diferentes herramientas y modelos entregados en el programa de magister, empleados en la formulación e implementación de la estrategia, así como las diferentes metodologías para el diseño de un sistema de control de gestión.

## BIBLIOGRAFÍA

### Libros

- Acosta, J. (2006). *Marketing Personal*. Madrid: ESIC
- Anthony, R., y Govindarajan, V. (2008). *Sistemas de Control de Gestión*. Mexico: McGrawHill.
- Cokins, G. (2004). *Performance Management*. Barcelona: Gestión 2000.
- David, F. (2003). *Conceptos de Administración Estratégica*. México: Pearson prentice Hall.
- Frances, A. (2006). *Estrategia y Planes para la Empresa: con el Cuadro de Mando Integral*. México: Pearson Education.
- Kaplan, R., y Norton, D. (1997). *Cuadro de Mando Integral*. Barcelona: Gestión 2000.
- Kaplan, R., y Norton, D. (2004). *Mapas Estratégicos*. Barcelona: Gestión 2000.
- Kaplan, R., y Norton, D. (2008). *The Execution Premium* . Barcelona: Deusto.
- Kovacevic, A., y Reynoso, A. (2010). *El Diamante de la Excelencia Organizacional*. Santiago de Chile: Aguilar chilena de ediciones S.A.
- Niven, P. (2003). *El Cuadro de Mando Integral Paso a Paso*. Barcelona: Gestión 2000.
- Osterwalder, A., Pigneur, Y., y Tucci, L. (2010). *Business Model Generation* . New Jersey: John Wiley and Sons.
- Porter, M. (1987). *Ventaja Competitiva: Creación y Sostenimiento de un Desempeño Superior*. México: Compañía editorial continental.
- Porter, M. (2008). ¿Que es la Estrategia? *Harvard Business Review America*.
- Robbins, S., y Judge, T. (2009). *Comportamiento Organizacional*. Mexico: Pearson prentice hall.
- Thompson JR, A., Strickland III, A., y John, G. (2008). *Administración Estratégica: Teoría y Casos*. México: McGraw-Hill.

### **Artículos de revistas**

Farías, A. (2002). Control de gestión: Un Enfoque Integral. *Estudios de Información y Control de Gestión*, Universidad de Chile, 1-70.

Neriz, L., Ramis, F., & Bull, M. T. (Mayo de 2005). El Proceso de Cascada del Cuadro de Mando Integral en Empresa del Sector Forestal. *Panorama Socio Económico*(030), 4-16.

### **Internet**

Cobre, C. c. (8 de Septiembre de 2012). Comisión Chilena del Cobre. Obtenido de ¿Por qué Subcontratan las Empresas Mineras en Chile?:  
[http://www.cochilco.cl/productos/pdf/2009/subcontratacion\\_DE0809.pdf](http://www.cochilco.cl/productos/pdf/2009/subcontratacion_DE0809.pdf)

## VITA

### Autor:

Erika Ramírez Sánchez

### Títulos Académicos

- Magister en Control de Gestión, Universidad de Chile, Santiago, 2015.
- Administrador de Empresas (Doble Titulación), Universidad de Ciencias Aplicadas. Fachhochschule. Muenster, Alemania. Universidad Pontificia Bolivariana. Medellín, Colombia, 2006
- Profesional en Instrumentación Quirúrgica, Fundación Universitaria del Área Andina. Medellín, Colombia, 1999
- Tecnóloga en Instrumentación Quirúrgica, Corporación Tecnológica de Santander. Bucaramanga, Colombia, 1995

### Experiencia Laboral

- Septiembre 2011 – A la Fecha, Tip Top Service SpA, Santiago de Chile, Controller Casa Matriz
- Abril 2011- Septiembre 2011 Marisio S.A. – Schneider, Santiago de Chile, Analista de control de Gestión
- Octubre 2010 – Marzo 2011 Instituto AIEP S.A, Santiago de Chile, Analista de Contraloría
- Junio 2007- Agosto 2009, FESTO S.A, Santiago de Chile, Analista de Gestión y Comercial
- Febrero 2005 – Febrero 2006 SIEMENS COMMUNICATIONS Múnich, Alemania, Analista Comercial
- Diciembre 1995 – Enero 2002 CLINICA SANTA MARIA DEL ROSARIO, Medellín, Colombia, Instrumentador Quirúrgico

