

UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERIO SANTA MARÍA

Departamento de Ingeniería Comercial

MBA

**DISEÑO DE UN BALANCED SCORECARD
PARA LA GERENCIA DE SUPPLY CHAIN
MANAGEMENT DE LA COMPAÑÍA FLSMIDTH
CHILE**

Cristián Alexis Hernández Pérez

MBA, Magíster en Gestión Empresarial

Agosto de 2016

En este trabajo de título se presenta el diseño de un modelo de gestión basado en el Balanced Scorecard, para la Gerencia de Supply Chain Management (SCM) de la compañía FLSmidth Chile. El objetivo de esta tesina, es entregar a la Gerencia de SCM una herramienta de gestión que permita orientar sus procesos a la creación de valor, vinculando estrategias de la organización con las acciones que se realizan en cada una de las Áreas de la Gerencia de SCM.

Uno de los más importantes desafíos para la Compañía, es que la Gerencia de SCM no tiene un modelo de gestión integral, lo cual se adiciona a la presencia de varios indicadores que no están parametrizados correctamente, lo que impide tener una visión estratégica del desempeño de la Gerencia.

La metodología de trabajo comenzó con el estudio de los lineamientos estratégicos de FLS Chile y el análisis de la situación actual en la Gerencia de SCM, en términos de la existencia de visión, misión y también los indicadores utilizados. A continuación, se identificaron los objetivos estratégicos por cada una de las perspectivas analizadas, luego se desarrollaron los factores claves de éxito de la Gerencia de SCM y se definieron los indicadores vinculados a todas las Áreas que la componen. Para finalizar, se elaboró un Mapa Estratégico Global que incorpora los planes de acción, el cual servirá de base para realizar el seguimiento del BSC que agregará beneficios a la gestión de la Gerencia de SCM.

Finalmente, como conclusión es posible mencionar que a través del diseño del Cuadro de Mando Integral, la Gerencia de SCM cuenta con una herramienta de Control de Gestión sistémico que contribuye a visualizar de forma rápida y sencilla los avances en el cumplimiento de los objetivos estratégicos, facilitando la toma de decisiones. El diseño del BSC permitirá a la Gerencia de SCM conocer el nivel de cumplimiento de los objetivos estratégicos de cada perspectiva, monitoreando constantemente los indicadores y la obtención de las metas que fueron establecidas en la presente tesina, convirtiéndose en un Socio Estratégico para sus Clientes.

This job title presents a management model based on the Balanced Scorecard, for Supply Chain Management of the company FLSmidth Chile. The objective of this thesis is to provide to the Management of Supply Chain an executive tool, to guide their processes to value creation, linking strategies of the organization with the actions taken in each of the areas of Management Supply Chain.

One of the most important challenges for the Company is that Management of Supply Chain does not have a comprehensive organization model, which is added to the presence of several indicators that are not parameterized correctly, which prevents a strategic vision performance the Management.

The working methodology began with the study of the strategic guidelines of FLS Chile and analysis of the current situation in the management of Supply Chain, in terms of the existence of vision, mission and the indicators used. Then the strategic objectives for each of the analyzed perspectives, then the key factors of success of Supply Chain Management indicators were developed and related to all areas that compose identified defined. A global strategic map that incorporates action plans, which attend as the basis for monitoring the BSC will add benefits to Management Supply Chain.

Finally, in conclusion it is possible to mention that through the design of the Balanced Scorecard, Management of Supply Chain has a tool control system monitoring that supports to visualize quickly and easily progress in meeting the strategic objectives, facilitating decision-making. The design of the BSC will allow the Management of Supply Chain know the level of compliance with the strategic objectives of each perspective, constantly monitoring indicators and achieving the goals that were set out in this thesis, becoming a strategic partner for its customers.

ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIOS: Establece las expectativas entre un consumidor y un proveedor, definiendo la relación entre las partes. El acuerdo es el referente donde el proveedor establece los compromisos con el consumidor del servicio.

BALANCED SCORECARD: Se crea como una propuesta para superar las limitaciones de la gestión basada exclusivamente en información financiera y en indicadores de resultados, incorporando métricas relacionadas con factores explicativos, predictivos o causantes de los resultados, y asociadas a los clientes, proveedores, el personal, la tecnología y la innovación.

BUY OUT: Corresponde a suministros que no tienen una elaboración o fabricación, es decir se compran desde inventario y son un producto estándar.

CADENA DEL VALOR: Es un método que descompone a una Compañía en las actividades primarias y las secundarias, con el fin de comprender su impacto en los costos y la generación de valor. Las actividades primarias son aquellas implicadas en el movimiento físico de materias primas y de productos terminados, en la producción de bienes y servicios, y en el proceso de marketing, ventas y subsiguientes servicios como los productos de la firma. Las actividades secundarias, son aquellas más transversales a la organización y consisten en generar apoyo a las actividades primarias y ellas mismas. Están compuestas por la infraestructura de la Compañía, el manejo de los recursos, abastecimientos, I+D y TIC.

CLIENTE: Puede ser interno o externo y es quien tiene la autoridad para declarar satisfacción por las acciones realizadas en un dominio y tiempo terminado.

CONTROL: Es un proceso estructurado que busca el uso efectivo y eficiente de los recursos de la empresa o en secciones de ella, denominados centros de responsabilidad, confiados a ejecutivos específicos.

CONTROL DE GESTIÓN: Es un proceso continuo que sirve para dar seguridad de que lo planeado y las actividades que se asignan alrededor de ese plan, sean ejecutadas de manera eficaz y eficiente.

DIFERENCIACIÓN: La diferenciación implica que la unidad de negocio debe ofrecer algo único que sea muy difícil de igualar por los competidores y que es valorado por los compradores más allá de un precio de mercado.

DIVISIÓN: En FLSmidth existen cuatro Divisiones, la cuales son Minerales, Servicio al Cliente, Empresas de Productos y Cementos, también llamadas Unidades de Negocios.

ESTRATEGIA: Es un patrón o plan que integra las principales metas y políticas de una organización, donde se establece una secuencia coherente de acciones a realizar, para que una organización alcance la misión y visión propuesta por sus directivos.

FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO: Son aquellos elementos que permitirán a los accionistas conseguir los objetivos estratégicos de la Compañía.

INDICADORES: Son instrumentos de medición de las variables asociadas a las metas y pueden ser cuantitativos o cualitativos. Además, se puede establecer como una métrica asociada a la evaluación del cumplimiento del objetivo.

INICIATIVAS: Es un programa de acciones para alcanzar los objetivos estratégicos que serán implementados para establecer el Cuadro de Mando Integral.

MAPA ESTRATÉGICO: Es una representación gráfica y simplificada de la estrategia de una organización que establece qué y dónde se dirigirá la Compañía en el futuro. Es una representación visual de las relaciones causa-efecto entre los componentes de la estrategia de una empresa.

METAS: Corresponden a los alcances parciales de los objetivos diseñados para el logro de la misión, expresan el compromiso de la Compañía en torno a determinadas metas, deben tener un plazo definido de evaluación.

MISIÓN: Es la razón de ser de la empresa, la cual, está constituida por diversos elementos, entre los más destacados son su historia, las preferencias actuales de la administración y de los propietarios, el entorno de mercado, los recursos de la organización y sus competencias distintivas.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS: Son las metas estratégicas de cada perspectiva que servirán para realizar el Mapa Estratégico de la Compañía.

PERSPECTIVA DE LOS CLIENTES: Es la propuesta de valor a los clientes, y posicionamiento en los segmentos de mercado escogidos.

PERSPECTIVA DE LOS PROCESOS INTERNOS: Son los medios que la empresa empleará para cumplir con la propuesta de valor a los clientes.

PERSPECTIVA DEL APRENDIZAJE Y EL CONOCIMIENTO: Son las competencias estratégicas, tecnología, y aspectos de cultura corporativa requeridos.

PERSPECTIVA FINANCIERA: Corresponde a la forma de aumentar el valor de la Compañía para sus dueños.

PLANIFICACIÓN: Se refiere a organizar en forma sistemática las principales tareas que la Compañía debe abordar para mantener un alto nivel de eficiencia en los negocios actuales, orientar a la organización hacia el logro de sus objetivos futuro y desarrollar la capacidad de adaptarse a fuerzas externas.

PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA: Establecer objetivos a corto y largo plazo para lograr la misión de la organización. Formular diversas estrategias posibles y elegir la que será más adecuada para conseguir los objetivos de la empresa o unidad de negocio. Tiene que ver con el efecto futuro de las decisiones que se toman hoy.

“El CMI es más que un sistema de medición Táctico o Transaccional. Las empresas innovadoras lo utilizan para llevar a cabo procesos de gestión decisivos como lo son:

- a) Aclarar, traducir o transformar la visión y la estrategia.
- b) Comunicar y vincular los objetivos e indicadores estratégicos.
- c) Planificar, establecer objetivos y alinear las iniciativas estratégicas.
- d) Aumentar el feedback y formación estratégica” (Kaplan, 2000)

RESPONSABLES: Uno de los elementos claves de la metodología es la asignación de la responsabilidad sobre cada uno de los elementos del BSC a diferentes personas de la empresa u organización.

STAKEHOLDERS: Son todos los grupos afectados por el desempeño de la Compañía, así como quienes tienen intereses que afectan sus beneficios.

VISIÓN: Es lo que la Compañía pretende llegar a ser y lograr en un futuro definido. Es muy frecuente establecerla en términos competitivos. La visión se refiere a la categoría de intenciones que son comprensivas, amplias y con sentido de futuro. Es la imagen que la empresa debe tener de sus metas antes de establecer cómo lograrlas. Describe las aspiraciones de la empresa sin especificar los medios que utilizará para lograrlas.

GLOSARIO DE ABREVIATURAS

ASIGEN: ERP local de FLS Chile

BSC: Balanced Scorecard

BU: Business Unit

CMI: Cuadro de Mando Integral

DKK: Danish Krone (Corona Sueca)

ERP: Enterprise Resources Planning

FCE: Factores Claves de Éxito

FLS: FLSmidth, (Iniciales del fundador danés Frederick Læssøe Smidth)

FODA: Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas

MBA: Magister en Gestión Empresarial

PESTA: Políticos, Económicos, Sociales, Tecnológicos y Ambientales

PIE: Planes de Inspección y Ensayo

QC: Quality Control (Control de Calidad)

RRHH: Recursos Humanos

SCM: Supply Chain Management (Gestión de la Cadena de Suministros)

SICEP: Sistema de Calificación de Empresas Proveedoras

TCO: Total Cost of Ownership (Costo Total de Propiedad)

TLC: Tratado de libre Comercio

UEN: Unidades Estratégicas de Negocios

UE: Unión Europea

UN: Unidad de Negocio

ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1 : ETAPAS PARA CONVERTIRSE EN SOCIO ESTRATÉGICO DE CLIENTES INTERNOS EN FLS	16
ILUSTRACIÓN 2 : EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL COMO ESTRUCTURA PARA LA ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA	20
ILUSTRACIÓN 3 : CINCO FUERZAS DE PORTER. FUENTE: (ROBERT S KAPLAN, 2002)	26
ILUSTRACIÓN 4 : CADENA DE VALOR.....	27
ILUSTRACIÓN 5 : CENTRO TECNOLÓGICO DE FLS EN LA CIUDAD DE SALT LAKE CITY, USA. FUENTE: WWW.FLSMIDTH.COM	30
ILUSTRACIÓN 6 : RESULTADOS FINANCIEROS GLOBALES 2015, EN MILLONES DE CORONA SUECA (DKKm)	32
ILUSTRACIÓN 7 : OFICINAS Y CONTRATOS BASE DE FLS EN CHILE	34
ILUSTRACIÓN 8 : ORGANIGRAMA DE FLS EN CHILE	36
ILUSTRACIÓN 9 : ANTIGUO ORGANIGRAMA DE SCM EN FLS CHILE	37
ILUSTRACIÓN 10 : NUEVO ORGANIGRAMA DE SCM EN FLS CHILE.....	38
ILUSTRACIÓN 11 : DIAGRAMA DEL PROCESO DE CONTRATOS DE SCM EN FLS EN CHILE.....	42
ILUSTRACIÓN 12 : ETAPAS PARA EL DISEÑO DEL BSC EN LA GERENCIA DE SCM.....	46
ILUSTRACIÓN 13 : RESUMEN CINCO FUERZAS DE PORTER EN GERENCIA DE SCM EN FLS CHILE	51
ILUSTRACIÓN 14 : CADENA DE VALOR EN LA GERENCIA DE SCM EN FLS CHILE	53
ILUSTRACIÓN 15 : CUADRO DE MANDO INTEGRAL CON MISIÓN, VISIÓN Y ESTRATEGIA	58
ILUSTRACIÓN 16 : OBJETIVOS ESTRATÉGICOS OBTENIDOS DESDE CADA PERSPECTIVA ESTUDIADA	63
ILUSTRACIÓN 17 : MAPA ESTRATÉGICO EN LA GERENCIA DE SCM FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	64
ILUSTRACIÓN 18 : MAPA ESTRATÉGICO GLOBAL DE LA GERENCIA DE SCM EN FLS CHILE	74

TABLAS

TABLA 1 : RESULTADOS FINANCIEROS DE FLS CHILE, 2014, MILLONES DE CORONA SUECA (DKKm).....	33
TABLA 2 : RESUMEN DE LAS PERSPECTIVAS, OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y LOS FACTORES CLAVES DE ÉXITO DE SCM EN FLS CHILE	65
TABLA 3 : INDICADOR TÉRMINOS DE PAGO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	66
TABLA 4 : INDICADOR INCORPORACIÓN A CONFIRMING. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	67
TABLA 5 : INDICADOR DISMINUCIÓN DE INVENTARIOS. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	67
TABLA 6 : INDICADOR TIEMPO DE CICLO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	68
TABLA 7 : INDICADOR SERVICIOS Y SUMINISTROS ON TIME. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	69
TABLA 8 : INDICADOR CONTRATOS ADMINISTRADOS CON SOFTWARE. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	69
TABLA 9 : INDICADOR SATISFACCIÓN DEL SERVICIO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	70
TABLA 10 : INDICADOR AHORROS TCO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	70
TABLA 11 : INDICADOR EVALUACIÓN A PROVEEDORES. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	71
TABLA 12 : INDICADOR INICIATIVAS DEL PERSONAL. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	72
TABLA 13 : INDICADOR CAPACITACIÓN. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	72
TABLA 14 : INDICADOR CLIMA LABORAL. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	73

GRÁFICOS

GRÁFICO 1 : EXPORTACIONES V/S IMPORTACIONES EN FLS CHILE PARA LOS AÑOS 2014 Y 2015	45
--	----

CONTENIDO

Resumen Ejecutivo	2
Abstract	3
Glosario de Términos	4
Glosario de Abreviaturas	8
Ilustraciones	9
Tablas	9
Gráficos	9
Capítulo I : Antecedentes Generales	14
1.1 Introducción	14
1.2 Identificación del problema	15
1.3 Justificación	15
1.4 Objetivos	16
1.4.1 Objetivo General	16
1.4.2 Objetivos Específicos	16
1.5 Alcance	17
1.6 Metodología	18
Capítulo II: Marco Teórico	19
2. Balanced Scorecard BSC	19
2.1 Definiciones y Conceptos del BSC	19
2.2 Perspectiva Financiera	19
2.3 Perspectiva de los Clientes	19
2.4 Perspectiva de los Procesos	20
2.5 Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento	20
2.6 Balanced Scorecard como herramienta de planificación estratégica	21
2.7 Ventajas de la utilización de un BSC	21
2.8 Requisitos que debe cumplir con un BSC	22

2.9 Dificultades e inconvenientes de la utilización de un BSC	24
2.10 Dirección estratégica	25
2.11 Análisis Externo	26
2.11.1 Análisis Cinco Fuerzas de Porter	26
2.11.2 Análisis PESTA	27
2.12 Análisis Interno	27
2.12.1 Análisis Cadena de Valor	27
2.12.1.1 Actividades Primarias en la Cadena de Valor	28
2.12.1.2 Actividades de secundarias en la Cadena de Valor	28
2.12.2 Análisis FODA	29
Capítulo III: BSC en la Gerencia de SCM de FLSmith	30
3. Antecedentes de la Organización	30
3.1 Reseña Histórica de FLSmith	30
3.2 Unidades de Negocios de FLS Global	31
3.2.1 Customer Services	31
3.2.2 Product Companies	31
3.2.3 Minerals	32
3.2.4 Cement	32
3.3 FLSmith en Chile	33
3.3.1 Misión	33
3.3.2 Visión	33
3.3.3 Historia de la empresa en Chile	33
3.3.4 Ubicación de la empresa	34
3.3.5 Clientes	34
3.3.6 Competidores	35
3.3.7 Proveedores	35
3.3.8 Productos y Servicios	35
3.3.9 Organigrama de la empresa FLSmith Chile	36

3.4 Gerencia de Supply Chain Management.....	36
3.4.1 Resumen de Procesos internos de la Gerencia de SCM	39
3.4.2 Descripción de las Áreas Funcionales.....	40
3.4.2.1 Gestión de Categorías	40
3.4.2.2 Gestión de Compras	41
3.4.2.3 Gestión de Contratos	42
3.4.2.4 Activación	43
3.4.2.5 Control de Calidad	44
3.4.2.6 Tráfico y Logística	45
3.5 Diseño de BSC para la Gerencia de SCM en FLS	46
3.5.1 Beneficios Esperados	47
3.5.2 ANÁLISIS EXTERNO	47
3.5.2.1 Análisis PESTA	47
3.5.2.2 Análisis de las Cinco Fuerzas de Porter	49
3.5.3 Análisis Interno	52
3.5.3.1 Cadena de Valor	52
3.5.3.2 Análisis FODA	55
3.5.4 Visión y Misión de la Gerencia de SCM en FLS	59
3.5.4.1 Visión.....	59
3.5.4.2 Misión.....	59
3.5.5 Objetivos estratégicos y Selección de perspectivas	59
3.5.5.1 Perspectiva Financiera	59
3.5.5.2 Perspectiva de Procesos Internos	60
3.5.5.3 Perspectiva de los Clientes.....	61
3.5.5.4 Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento.....	62
3.5.6 Mapa Estratégico	64
3.5.7 Factores Claves de Éxito	65
3.5.8 Selección de indicadores y metas	66

3.5.8.1 Perspectiva Financiera	66
3.5.8.2 Perspectiva de Procesos Internos	68
3.5.8.3 Perspectiva de los Clientes.....	69
3.5.8.4 Perspectiva Aprendizaje y Conocimientos	71
3.5.9 Cuadro de Mando Integral.....	74
Capítulo IV: Conclusiones	75
Capítulo V: Referencias Bibliográficas	77
Capítulo VI: Anexos.....	78
Anexo N°1: Diagrama de Proceso de Supply Chain Management en FLS Chile	78
Anexo N°2: Diagrama de Flujos Proceso de Compras Proyectos mayores	79
Anexo N°3: Diagrama de Flujos Proceso de Compras Repuestos Buy Out	80
Anexo N°4: Diagrama de Flujos Proceso de Contratos	81
Anexo N°5: Diagrama de Flujos Proceso de Control de Calidad.....	82
Anexo N°6: Principales Equipos Desarrollados por FLSmith	83
Anexo N°7: Diagrama Ubicación de Equipos FLS en Flujo de operación planta.....	85
Anexo N°8: Diagrama de Proceso de Obtención de Cobre	86
Anexo N°9: Mapa Estratégico Global Gerencia de SCM.....	87

1.1 INTRODUCCIÓN

Con el objeto de realizar un correcto control de la gestión que se desarrolla en la Gerencia de Supply Chain Management (en adelante SCM) en FLSmidth Chile (en adelante FLS), se presenta el diseño de un sistema de control de gestión basado en Balanced Scorecard (BSC) o cuadro de mando integral (CMI). Además, se busca comprobar que existe un lineamiento entre la planificación estratégica de la compañía y los objetivos y metas de la Gerencia de SCM.

La importancia de controlar la gestión, en la Gerencia de SCM es fundamental, ya que diariamente se toman decisiones de distinta índole que no necesariamente pueden estar alineadas con la estrategia global de la organización. En los últimos años se ha dado un carácter operacional a la Gerencia de SCM, dejando de lado la gestión estratégica, siendo por ello recomendable generar un sistema de control de gestión integral, que soporte los distintos procesos de toma de decisiones en las distintas Áreas de SCM. Para lograr los objetivos señalados, será necesario conocer y examinar en forma detallada las bases teóricas del cuadro de mando integral, lo que permitirá obtener una metodología que se aplicará en el desarrollo de la presente tesina. Posteriormente, será necesario realizar un levantamiento de las actividades más relevantes desarrolladas en SCM, para luego definir los indicadores de gestión vinculados a cada uno de los objetivos estratégicos, en los cuales la Gerencia de SCM deberá orientar sus acciones que finalmente serán plasmadas en el mapa estratégico del BSC.

Con lo anterior, se logra generar un cuadro de mando integral que permitirá focalizar y facilitar los procesos de toma de decisiones, estableciendo indicadores estratégicos para el control de la gestión de la Gerencia de SCM. Además, se determinó la frecuencia y el responsable de la medición, ya que es de suma importancia determinar la periodicidad con la que se debe medir y que la información esté en el momento adecuado para mejorar el Control de Gestión en la Gerencia de SCM. Finalmente, este estudio entrega relevante información para el diseño de un CMI en otras unidades de negocios de la Compañía, sentando las bases teóricas que respalden y comprueben el funcionamiento del modelo.

1.2 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

La Gerencia de SCM en FLS enfrenta hoy importantes desafíos de optimización y planificación estratégica. Actualmente no se cuenta con un modelo de gestión integral y si bien existen indicadores que permiten medir ciertas tareas, la generación de grandes volúmenes de información a través de reportes de cada una de las Áreas de SCM, muchas veces impide tener una visión global del desempeño de la Gerencia de SCM para facilitar la toma de decisiones. Existe hoy en día una importante cantidad de herramientas para monitorear resultados y gestionar sobre éstos. La decisión de realizar un diseño de Balanced Scorecard surge a partir de la necesidad de tener un sistema de control de gestión con indicadores claves de desempeño que sean capaces de generar mediciones específicas.

El hecho de vincular estratégicamente las cuatro perspectivas que plantea el BSC, Financiera, Clientes, Procesos Internos, Aprendizaje y Crecimiento, implica establecer una visualización total que contribuye a guiar los esfuerzos hacia el logro de los objetivos estratégicos planteados.

1.3 JUSTIFICACIÓN

En general, la Gerencia de SCM existente tiene una visión operativa, donde no se realizan estrategias de largo plazo, destinadas a la implementación de desarrollo de proveedores, contratos marcos, convenios globales, estrategias de compras, planes de aprovisionamiento estratégico, planes de compras, agrupación de materiales por categorías, activación, entre otras.

La importancia del desarrollo de una estrategia, radica en la búsqueda de una Compañía con lineamientos globales, donde se puedan hablar de una misma terminología, respecto a los cargos y las funciones que se realizan a nivel global. Las políticas globales apuntan a realizar abastecimiento estratégico, donde realizar un correcto control de la gestión realizada en la Gerencia de SCM, tiene una consecuencia muy importante para el resto de la Compañía.

Un estudio de los académicos Sagarra y Úbeda de la Facultad de Economía de la Universidad Adolfo Ibañez, señaló que si en una Compañía las distintas unidades de negocios no utilizan las palancas de ahorros, economías de escala y gestión del gasto, apropiadamente, las empresas derrochan entre el 15% y el 30% de lo que adquieren. Al mismo tiempo, los académicos indicaron que aquellas empresas que entregan a sus Departamentos de Abastecimientos un rol estratégico que integra a toda la cadena de valor, se pueden alcanzar ahorros sostenibles de hasta un 12%. (Sagarra y Ubeda, 2014). Para la Gerencia de SCM, se establece la importancia de pasar de ser un área de soporte a un socio estratégico, como se plantea en la siguiente figura:



Ilustración 1 : Etapas para convertirse en Socio Estratégico de Clientes Internos en FLS

Fuente: Elaboración propia, basado en charla de Team Bulding dictado en FLS

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar un Balanced Scorecard para la Gerencia de Supply Chain Management de la Compañía FLSmidth Chile.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Estudiar el estado del arte de Supply Chain Management en FLSmidth.
- Análisis estratégico de FLSmidth como proveedor del mercado minero.
- Incorporar el BSC como herramienta de control de gestión integral para la Gerencia de Supply Chain Management en FLSmidth Chile.
- Establecer una propuesta base para futura implementación en la Compañía.

Las actividades contempladas que serán incluidas para realizar el diseño en la Gerencia de SCM en FLS, serán las siguientes:

- Determinar misión, visión, objetivos y estrategias.
- Definir las perspectivas en las que se basará el BSC.
- Determinar los objetivos estratégicos dentro de cada perspectiva.
- Elaborar el mapa estratégico.
- Definir los factores críticos de éxito.
- Elaborar indicadores correspondientes a cada perspectiva.
- Desarrollo de plan de acción.
- Establecer el Cuadro de Mando Integral

Para la implementación del modelo se deberá establecer un plan de seguimiento, el cual deberá difundir el concepto y significado del BSC, además de analizar y explicar cada indicador a todos los involucrados. Al cabo de un período de tiempo previamente definido, se deberá realizar una medición de los indicadores y en base a esta información, se deberán realizar los análisis y conclusiones acerca de:

- Los resultados obtenidos.
- La validez del modelo e indicadores.
- La necesidad de incorporar nuevos indicadores.
- Contribución del modelo a la gestión y resultados.

La metodología se ha basado en una investigación general sobre el tema BSC, aplicaciones en instituciones privadas y en la elaboración del modelo de CMI propuesto. Para ello, se definen las fases que estructuran la primera etapa detallada en el punto anterior, la que considera:

- Investigación y revisión de definiciones y conceptos relativos al modelo BSC
- Análisis de experiencias en distintos tipos de organizaciones del ámbito privado.
- Revisión y validación/rediseño del plan estratégico de la empresa.
- Diseño del plan estratégico de la Gerencia de SCM en FLS.

Adicionalmente se requiere realizar un análisis y proposición del BSC, en términos de perspectivas sobre las cuales se debe elaborar el BSC en la Gerencia de SCM en FLS, para lo cual se requiere desarrollar:

- Objetivos estratégicos
- Mapa estratégico
- Indicadores y metas, basadas en el plan estratégico diseñado.
- Plan de Acción

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2. BALANCED SCORECARD BSC

2.1 DEFINICIONES Y CONCEPTOS DEL BSC

Los creadores del BSC, Dr. Robert Kaplan, Profesor en Harvard University, en conjunto con David Norton, revolucionaron al mundo del Management con su modelo de BSC al mostrar cómo es posible trasladar la visión en acciones reales, a través del Cuadro de Mando Integral o CMI. (Aróstica, 2009)

Este instrumento de control de gestión, se basa en la organización de los temas estratégicos a partir de cuatro perspectivas:

2.2 PERSPECTIVA FINANCIERA

Vincula los objetivos de cada unidad del negocio con la estrategia de la empresa. Sirve de enfoque para los objetivos e indicadores de todas las demás perspectivas. Se basa principalmente en el auto de la rentabilidad, por lo que está vinculado a estrategias financieras clásicas, mediante el volumen de aumento en las ventas o mejoras en la productividad.

2.3 PERSPECTIVA DE LOS CLIENTES

Identifica los segmentos de clientes y mercado donde se va a competir. Mide las propuestas de valor. Evalúa las necesidades de los consumidores, así como también su satisfacción, lealtad, adquisición y rentabilidad, con el fin de alinear los productos y servicios con sus preferencias. Traduce la estrategia y la visión en objetivos sobre clientes y segmentos, y son estos los que definen los procesos de marketing, operaciones, logística, productos y servicios.

2.4 PERSPECTIVA DE LOS PROCESOS

Define la cadena de valor de los procesos necesarios para entregar a los clientes soluciones a sus necesidades (innovación, operación, servicio post venta, etc.). Los objetivos e indicadores de esta perspectiva se derivan de estrategias explícitas orientadas a satisfacer las expectativas de los consumidores.

2.5 PERSPECTIVA APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO

Se obtienen los inductores necesarios para lograr resultados en las anteriores perspectivas. Se refuerza la actuación del personal con agentes motivadores que estimulen sus intereses hacia la consecución de los objetivos organizacionales. Se miden las capacidades de los empleados, las capacidades de los sistemas de información, y el clima organizacional para evaluar la motivación y las iniciativas del personal.

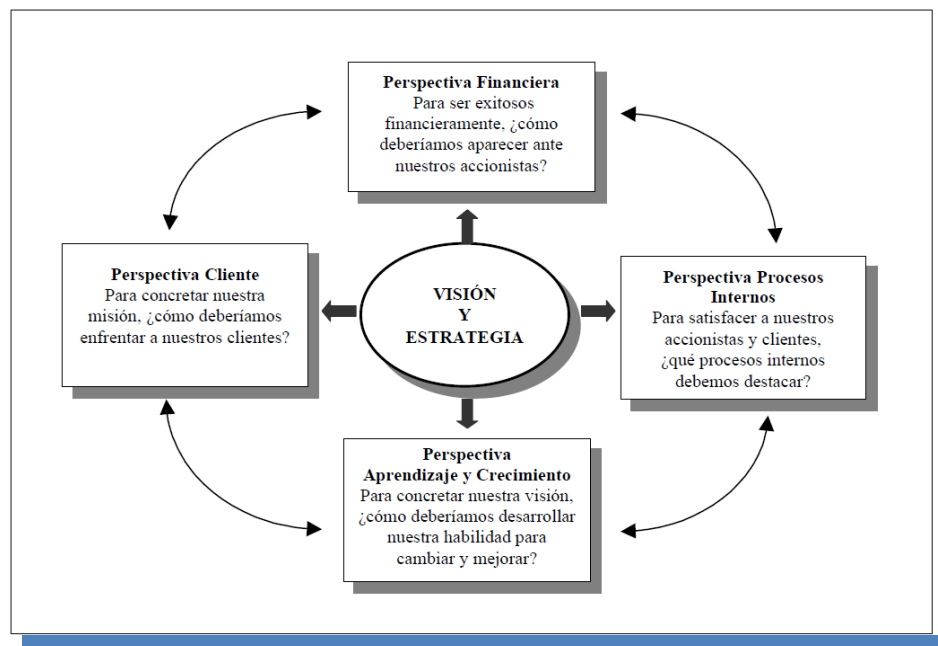


Ilustración 2 : El Cuadro de Mando Integral como estructura para la administración estratégica

Fuente: (Robert S Kaplan, 2000)

2.6 BALANCED SCORECARD COMO HERRAMIENTA DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

El Balanced Scorecard está enfocado principalmente hacia una carencia importante de los métodos tradicionales, la habilidad de vincular la estrategia de largo plazo de la organización con las acciones que se realizan en el corto plazo (GARNICA, 2005).

Se debe tener presente que los conceptos e indicaciones antes detallados apuntan a que el CMI refleja la estructura de la organización para la cual se ha formulado la estrategia, motivo por el cual, en ocasiones son aplicadas en las Unidades Estratégicas de Negocios (UEN), pudiendo ser de gran utilidad cuando existe una única unidad operativa o bien hablamos de una unidad que se encuentra debidamente alineada con la estrategia de la Organización.

2.7 VENTAJAS DE LA UTILIZACIÓN DE UN BSC

MISIÓN:

Mejora la productividad y la efectividad de la misión, reduciendo los costos asociados a los procesos.

PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA:

Permite a la organización alinear las actividades que desempeña con su Planificación Estratégica. Además, contribuye a su desarrollo e implementación sobre una base continua al considerar un feedback de información tendiente a guiar los esfuerzos hacia la consecución de los objetivos planteados.

PROCESOS:

La medición de la eficiencia en los procesos, provee una base para la selección de las mejoras que deben realizarse en una primera instancia.

MEJORES PRÁCTICAS:

Permite a los gerentes la identificación de mejores prácticas en la organización y la expansión de su utilización al resto de los departamentos o secciones.

RIESGO:

La visualización de la empresa que provee un sistema de medición soporta mejor y más rápidamente decisiones presupuestarias y de control de procesos en la organización, es decir, reduce el riesgo.

RECURSOS HUMANOS:

Provee información contable que permite desarrollar un sistema de incentivos sobre la base de datos reales, no anécdotas ni juicios subjetivos. Este proceso contribuye al desarrollo y motivación del recurso humano, fundamental en la competitividad de la organización.

BENCHMARKING:

Permite un Benchmarking a los procesos de desarrollo de performance de otras organizaciones.

DATOS:

La recolección de datos de proyectos pasados, permite aprender a estimar los costos con menor error en el futuro.

2.8 REQUISITOS QUE DEBE CUMPLIR CON UN BSC

REPRESENTATIVO:

Para ello el BSC debe basarse en una estructura compuesta por elementos esenciales y respetar las reglas funcionales de la realidad que busca representar.

CLARIDAD:

Se refiere a evitar la duplicación, lo superfluo, lo que pueda inducir a error, lo que dificulte el análisis, etc. Mientras más simple sea el Tablero de Comando, más fácil será extraer las conclusiones sobre la realidad que explica, requiriéndose así menor esfuerzo analítico.

FRECUENCIA:

En lo que respecta al funcionamiento, la frecuencia con que deben ser presentados los resultados (cuadros de situación) debe respetar el marco operacional de la organización, permitiendo la generación de alternativas y facilitando la toma de decisiones.

PREDICCIÓN:

Para esto es necesario que quienes utilicen el BSC hayan recibido las instrucciones respectivas y posean la adecuada capacitación. De esta manera este modelo constituye una herramienta poderosa, tanto para unificar las visiones globales de la realidad, como para generar alternativas de acciones estratégicas, tácticas u operativas.

ANÁLISIS DE INFORMACIÓN:

Debe incorporar la comparación de objetivos y de datos reales frente a los pronosticado, es decir se refiere al análisis que es necesario realizar luego de la recopilación y despliegue de la información, y a cómo este proceso debe aportar los lineamientos para una gestión orientada al mejoramiento continuo y al trabajo en equipo basado en una visión estratégica unificada.

“Las empresas luego de superar la barrera de definir adecuadamente sus estrategias, se encuentran frente a la complicada labor de implementarla. Se estima que alrededor del 90% de las organizaciones fallan al momento de ejecutar exitosamente sus estrategias.

Es común enfrentar problemas como:

- Las organizaciones no alinean las acciones, recursos y presupuestos con la estrategia y no vinculan mecanismos de recompensa de sus trabajadores al logro de la estrategia.
- Un alto número de trabajadores no comprenden la estrategia.
- La estrategia no presenta consenso y convencimiento entre los ejecutivos.
- El corto plazo se come al largo plazo (el cumplimiento inmediatista).
- Lo urgente pasa a ser más importante que lo estratégico.
- Se considera que lo estratégico no es parte del trabajo” (Robert S.Kaplan, 2000)

Finalmente y como consecuencia, la estrategia no es implementada y se quedan ideas, metas y objetivos sin cumplir para más adelante, para el otro año, o definitivamente pasan al olvido. En este sentido el CMI se presenta como una herramienta útil para definir e implementar la estrategia.

Canalizar los esfuerzos en una sola dirección, es fundamental para que los objetivos estratégicos corporativos puedan ser absorbidos correctamente por cada una de las Gerencias que forman la Compañía y de esta manera se puedan generar las sinergias necesarias para obtener los máximos beneficios de cada una de las Gerencias, lo que se traduce en máximos beneficios para la Compañía.

La planificación estratégica consiste en un análisis de la misión, propósitos y estrategias para el cumplimiento de objetivos, obtención de resultados y grado de satisfacción de las necesidades de los usuarios. Es una herramienta que determina la razón de ser de una organización, lo que hace, para qué lo hace y para quién, lo que le permite dar un enfoque de futuro, ya que no sólo se fijan las metas, sino que se desarrollan los instrumentos para lograrlas.

Establecer correctamente la dirección estratégica, permitirá a la Compañía, alcanzar y mantener una posición de ventaja competitiva sustentable en el tiempo, puesto a que las empresas buscan focos estratégicos de pertenencia, que les permita diferenciarse, reteniendo y ampliando su cartera de clientes, traspasando así los resultados en crecimiento y rentabilidad. El no tener claridad respecto del foco estratégico, se traduce en desconocimiento del entorno y de las necesidades del cliente, deficiente uso de tecnologías, entrega de productos competitivos entre sí y sin una estrategia de diferenciación evidente, lo cual se traduce en una gran falta de innovación.

2.11 ANÁLISIS EXTERNO

Con el objeto de comprender el entorno en donde la Gerencia de SCM está posicionada y sus consecuencias asociadas, se utilizará el modelo de las cinco Fuerzas de Porter, el cual consiste en el análisis de cinco etapas que determinan la posibilidad de competir de una organización en un mercado específico.

Adicionalmente, se propone realizar un análisis del macro entorno de la empresa según diversas dimensiones, esta herramienta es el análisis PESTA que vincula las variables

2.11.1 ANÁLISIS CINCO FUERZAS DE PORTER

Porter plantea que para aumentar el beneficio de la Compañía, es necesario un plan elaborado, lo que hace que el desarrollo de una estrategia competente no solamente sea un mecanismo de supervivencia sino que además para aumentar el beneficio de la Compañía. (Porter, 2009)

- Rivalidad entre competidores
- Amenaza de nuevos competidores
- Amenaza de productos sustitutos
- Poder de negociación de los proveedores
- Poder de negociación de los clientes

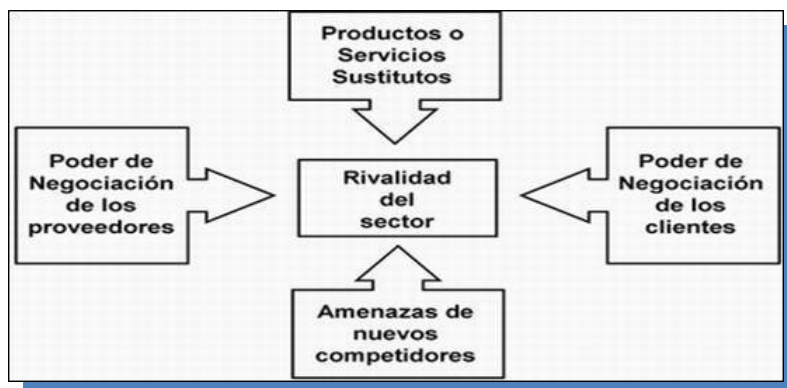


Ilustración 3 : Cinco Fuerzas de Porter. **Fuente:** (Robert S Kaplan, 2002)

2.11.2 ANÁLISIS PESTA

Esta metodología está vinculada al análisis del entorno externo que rodea la empresa según los siguientes factores, los cuales tienen un importante rol en la creación de valor de una estrategia:

- Factores Políticos
- Factores Económicos
- Factores Sociales
- Factores Tecnológicos
- Factores Ambientales

2.12 ANÁLISIS INTERNO

Para la elaboración del Balanced Scorecard se debe realizar un análisis interno, para conocer cuáles son los componentes de la cadena de valor y a través del análisis FODA, enfocando el énfasis a las fortalezas y debilidades de la Gerencia de SCM.

2.12.1 ANÁLISIS CADENA DE VALOR

El modelo de cadena de valor es una herramienta de análisis que permite ver hacia adentro de la empresa, en búsqueda de una fuente de ventaja en cada una de las actividades que se realizan. Tiene dos tipos de actividades, las actividades primarias y secundarias.



Ilustración 4 : Cadena de Valor

Fuente: (Robert S Kaplan, 2002)

2.12.1.1 ACTIVIDADES PRIMARIAS EN LA CADENA DE VALOR

Las actividades primarias son aquellas involucradas en la creación física del producto, su venta y transferencia al comprador así como la asistencia posterior a la venta. Se dividen a su vez en las cinco categorías genéricas que se describen a continuación:

LOGÍSTICA INTERNA: Corresponde a las relaciones con los proveedores, incluye las actividades necesarias para recibir, almacenar y distribuir insumos.

OPERACIONES: Se refiere a aquellas actividades relacionadas con la transformación de los insumos en productos y servicios.

LOGÍSTICA EXTERNA: Son las actividades vinculadas con el almacenamiento del producto terminado y la distribución de éste hacia el consumidor.

MARKETING Y VENTAS: Son las actividades relacionadas con el acto de dar a conocer, promocionar y vender el producto.

SERVICIO POST VENTA: Incluye todas las actividades necesarias para mantener el producto o servicios que se entregan al cliente después de que se vendió y entregó el producto. Además de provisión de servicios complementarios al producto tales como la instalación, reparación y mantenimiento del mismo.

2.12.1.2 ACTIVIDADES DE SECUNDARIAS EN LA CADENA DE VALOR

Las actividades secundarias son las que agregan valor al producto, pero que no se encuentran directamente relacionadas con la producción y comercialización de éste. Se les llama de apoyo puesto a que soportan a las actividades primarias.

ABASTECIMIENTO: Corresponde a todas las actividades que se relacionan con el proceso de compra y la adquisición de servicios y suministros.

GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS: Se compone de todas las actividades involucradas en el reclutamiento, contratación, capacitación, desarrollo, compensación y desvinculación del personal.

DESARROLLO TECNOLÓGICO: Son las actividades relacionadas con la investigación y desarrollo de la tecnología necesaria para apoyar a las demás actividades.

INFRAESTRUCTURA: Son actividades que prestan apoyo a toda la empresa, como contabilidad, asuntos legales, finanzas, gerencia, relaciones públicas, gestión de calidad, etc.

2.12.2 ANÁLISIS FODA

El análisis FODA es una herramienta básica que provee de los insumos necesarios al proceso de planeación estratégica, de esta manera otorga la información necesaria para la implantación de acciones y medidas correctivas y la generación de nuevos y mejores proyectos.

Las fortalezas y debilidades corresponden al ámbito interno de la institución que pueden controlarse dentro del proceso de planeación estratégica. Las oportunidades y amenazas corresponden a situaciones o factores externos a la empresa y estos son muy difíciles de controlar.

FORTALEZAS: Son las características que tiene la organización que le dan cierta ventaja por sobre los demás.

DEBILIDADES: Son las características que colocan a la empresa en una posición de desventaja con respecto a los demás y a la industria.

OPORTUNIDADES: Son los elementos externos que la organización puede usar en su propio beneficio.

AMENAZAS: Son los elementos del entorno o externos que podrían causar problemas a la organización.

3. ANTECEDENTES DE LA ORGANIZACIÓN

3.1 RESEÑA HISTÓRICA DE FLSMIDTH

Desde 1882, FLSmidth ha sido proveedor de equipos, servicios y experiencia para las industrias del cemento y de los minerales, especializándose en productos de clase mundial, instalaciones y sistemas. Con más de 13.000 empleados y presencia local en más de 50 países, FLS es una empresa de ingeniería líder en el NASDAQ OMX, Bolsa de Copenhague. La Compañía tiene su Casa Matriz en Copenhague, Dinamarca y cuenta con centros de proyectos y tecnología en Valby (Dinamarca), Chennai (India), Wadgassen (Alemania), Belén (EE.UU.) y Salt Lake City (EE.UU.). FLS es un proveedor líder en el mercado de la ingeniería, equipos y servicios para los minerales y las industrias de cemento, ofreciendo soluciones para cumplir con la amplia gama de los requisitos del cliente, desde equipos individuales para instalar en plantas mineras, repuestos para el pleno funcionamiento y servicios de mantenimiento. Además, es líder en el mercado como proveedor de servicios, especialmente para seis productos, los cuales son el cobre, el oro, el carbón, mineral de hierro, fertilizantes y cemento. FLS asiste a los clientes para aumentar la capacidad, reduciendo los costos operativos y generando un menor impacto ambiental.



Ilustración 5 : Centro Tecnológico de FLS en la ciudad de Salt Lake City, USA. Fuente: www.flsmidth.com

3.2 UNIDADES DE NEGOCIOS DE FLS GLOBAL

3.2.1 CUSTOMER SERVICES

La División de Customer Services (Servicios al Cliente) proporciona un conjunto integral de partes y piezas, servicios y soluciones de mantenimiento para las industrias de cemento y minerales. El modelo de negocios al mercado es la venta directa, principalmente en locales sobre la base de más de 100 almacenes, servicios y centros de soporte en todo el mundo. La cercanía con el cliente es una prioridad para los 4.731 empleados que están en contacto directo con los clientes. Esta presencia mundial permite a FLS una representación geográfica considerable y así dar cobertura a las necesidades del cliente con habilidades específicas y mejores prácticas, logrando con ello apoyar la visión de la Gerencia, siendo el principal en su clase en la maximización de la productividad y el retorno de los activos de los clientes.

3.2.2 PRODUCT COMPANIES

La División de Product Companies (Empresas de Productos), es un grupo de Compañías adquiridas por FLS que han mantenido sus marcas originales y considera un diverso portafolio de equipos líderes en el mercado de productos relativamente estandarizados, se aplica en cemento, minerales e industrias similares, cada uno de los cuales representa aproximadamente un tercio de las ventas. La División consta de nueve empresas de productos con la integración individual modelos de negocio. Los 3.325 empleados se encuentran en todo el mundo con la mayoría en Australia, Dinamarca, Alemania, Italia, Sudáfrica, Polonia, India y los EE.UU. La mayor parte de las fabricaciones son realizadas por la empresa a través de los centros de producción primaria ubicadas en China, India y Polonia. La División también incluye un centro de excelencia para la cadena de suministro y la calidad.

3.2.3 MINERALS

La División de Minerals (Minerales) es un proveedor líder en soluciones tecnológicas para el manejo de materiales y procesamiento de minerales en la industria de los minerales globalmente. Emplea a 1.881 personas predominantemente situado en centros tecnológicos y de proyectos en EE.UU., India, Sudáfrica, Chile y Australia. En todo 2015, la División ha trabajado sin descanso en la ejecución iniciativas de estudios para la optimización del tamaño del mercado para ajustar el negocio considerando la desaceleración cíclica a nivel mundial.

3.2.4 CEMENT

La División de Cement (Cemento) es el líder del mercado de las soluciones tecnológicas y de procesos de alto desempeño. Al día de hoy, la industria de cemento en FLS, ha entregado más plantas de cemento en el mundo que cualquier otra Compañía. De acuerdo con ello, la División tiene 2.793 empleados, los que constituyen una verdadera organización global con centros tecnológicos locales predominantemente en Dinamarca, EE.UU. e India.

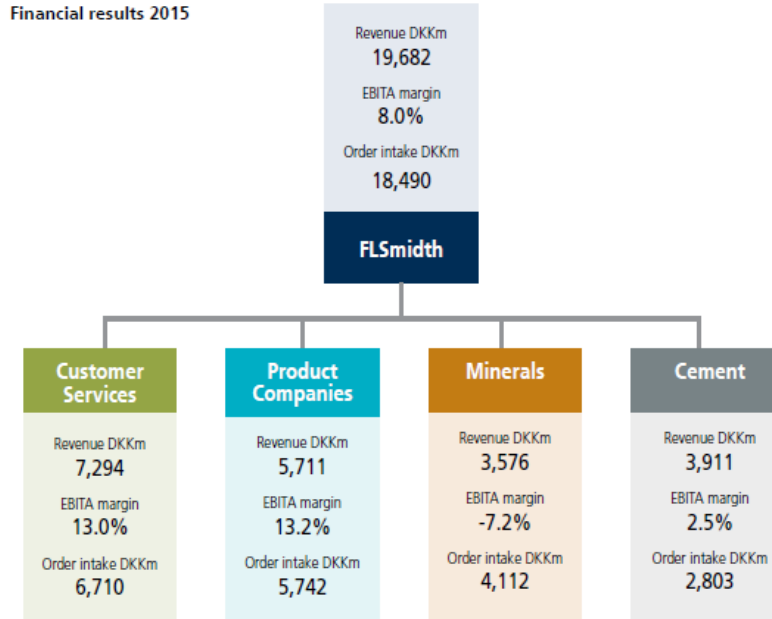


Ilustración 6 : Resultados Financieros Globales 2015, en millones de Corona Sueca (DKKm). **Fuente:** Memoria FLS (FLSmidth, Memoria FLSmidth 2015, 2015)

3.3 FLSMIDTH EN CHILE

FLS en Chile, está presente a través de dos unidades de negocios directamente con Minerals y Customer Services e indirectamente a través de Products Companies con sus unidades de Krebs y Airtech. En FLS Chile, el año 2014 los resultados fueron los siguientes:

Variable	Valor
Ganancias	3,776 (DKKm)
Activos	2,554(DKKm)
Empleados	1,568 personas

Tabla 1 : Resultados Financieros de FLS Chile, 2014, millones de Corona Sueca (DKKm).

Fuente: Elaboración propia, basada en Memoria FLS 2015

3.3.1 MISIÓN

La misión de FLS es creer que el crecimiento del negocio y de los clientes se basa en el compromiso con el enfoque que ha guiado con éxito durante más de un siglo. Continuamente se esfuerza por generar un negocio rentable para los propietarios a través del desarrollo de creación de valor, alianzas estratégicas y adquisiciones que contribuyan al fortalecimiento de la posición de mercado.

3.3.2 VISIÓN

La visión de FLS es ser preferido por sus clientes como un proveedor de servicios completos de minerales y cemento con tecnologías sostenibles.

3.3.3 HISTORIA DE LA EMPRESA EN CHILE

En Chile FLS comenzó sus actividades formalmente en el año 1993, siendo una filial de FLS Dinamarca para desarrollar proyectos a nivel local y regional. Sin embargo, la consolidación de FLS en Chile se realizaría con las adquisiciones de las

empresas Maquinaria y Minería (MacMin) en el año 2004, FFE Minerals en el año 2006 y Ludowici en el año 2010, donde a partir de dichas incorporaciones se ha implementado una nueva estrategia concentrándose en el desarrollo de proyectos y construcción de máquinas y sistemas aplicados específicamente a la industria de la minería.

3.3.4 UBICACIÓN DE LA EMPRESA

Las oficinas principales se encuentran en Nueva de Lyon 072, oficina 1101-1102, comuna de Providencia en Santiago de Chile. En la actualidad tiene dos Supercenter ubicados en Renca y en Antofagasta. Adicionalmente tiene oficinas comerciales en Iquique, Copiapó y Salamanca, las cuales sirven de soporte a los contratos base de mantención ubicados en Collahuasi, Ministro Halles, Escondida, Caserones, Andacollo y Pelambres.



Ilustración 7 : Oficinas y contratos base de FLS en Chile

Fuente: Elaboración propia

3.3.5 CLIENTES

Los principales clientes de FLS Chile son empresas vinculadas a la minería, entre ellas las más importantes son Codelco, Collahuasi, Escondida, Caserones, Pelambres en Chile. Toquepala, Cerro Verde y Antapacay en Perú. Además Peñasquito en Mexico, YPF en Argentina, Petrobras en Brasil y Nicico en Irán.

3.3.6 COMPETIDORES

Los competidores de FLS son distintos y dependen de la unidad de negocio con la cual se compare, sin embargo los principales en el mundo son METSO, TENOVA, SANDVICK, WEIR, THYSSENKRUPP, OUTOTEC, ANDRITZ y DIMISA. En la actualidad se han sumado las Compañías de China CITIC & NHI, DALIAN THRIVE y también la Compañía local INGENALSE.

3.3.7 PROVEEDORES

En Chile, FLS tiene una amplia gama de Proveedores de servicios y suministros. El año 2015 se adjudicaron órdenes de compras a aproximadamente de 1000 proveedores, por alrededor de USD \$100 millones, sin embargo sólo 90 proveedores representaron el 80% del gasto total, es decir, aproximadamente el 10% de los proveedores contribuyen con el 80% del volumen total de compras (Principio de Pareto), lo cual significa que las compras están concentradas en un grupo específico de proveedores, lo cual implica que existe una tarea pendiente de generar mayores acuerdos de precios y contratos marcos, así como una correcta evaluación de proveedores con un estándar que sea validado globalmente.

3.3.8 PRODUCTOS Y SERVICIOS

- **CUSTOMER SERVICES:** Incluye las Áreas de Repuestos, Servicios y además Operaciones y Mantenimiento a Plantas Mineras.
- **MINERALS:** Abarca todos los Proyectos vinculados al manejo, transporte y procesamientos de minerales.
- **PRODUCTS:** Está compuesta por los siguientes productos, Airtech, dedicado a sistemas de colectores de polvos, Automation, dedicada a la automatización y sistemas de control automático y Krebs, cuyos productos corresponden a bombas e hidrociclones

3.3.9 ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA FLSMIDTH CHILE

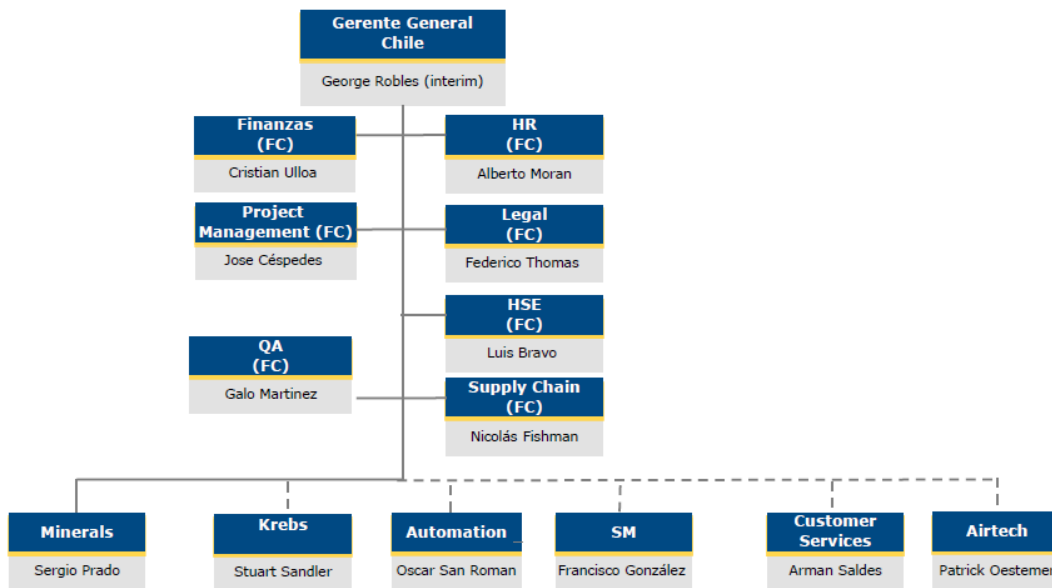


Ilustración 8 : Organigrama de FLS en Chile

Fuente: Elaboración propia

3.4 GERENCIA DE SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

Hasta el año 2014, la actual Gerencia de Supply Chain Management, era llamada Gerencia de Abastecimientos y sus funciones se limitaban a la gestión de Compras, Contratos, Logística y Comercio Exterior de la Compañía, la cual estaba subdividida en tres Subgerencias:

PROJECT / OPERATIONAL PROCUREMENT

- Capital Projects
- Customer Services Spare Parts
- Customer Services Super Center La Negra
- Customer Services Super Center Renca
- Customer Services Services

OPERATIONAL & MAINTENANCE PROCUREMENT

- Operational & Maintenance
- Contratos y Licitaciones
- Administración de Proveedores

TRAFFIC & LOGISTICS

- Importaciones
- Exportaciones
- Logística Local
- Certificación de Origen

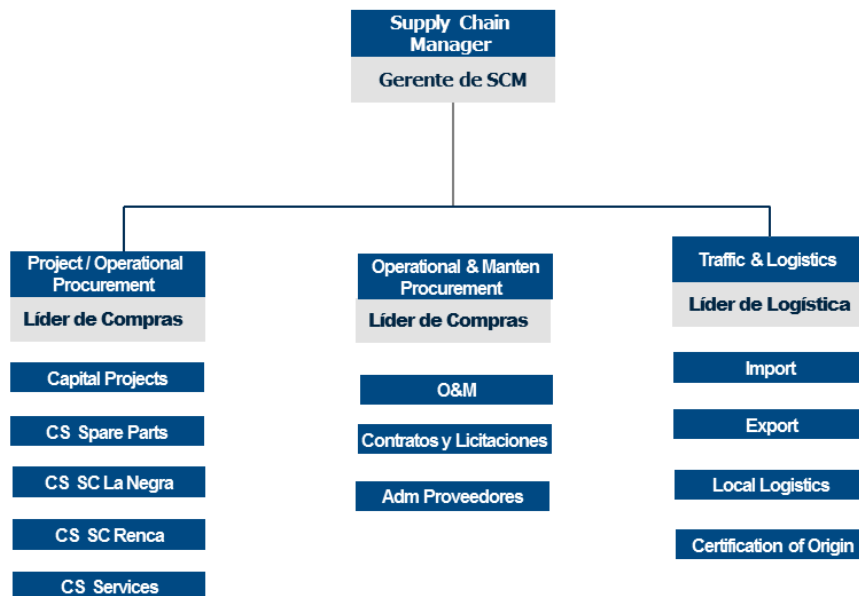


Ilustración 9 : Antiguo organigrama de SCM en FLS Chile

Fuente: Elaboración propia

Sin embargo, desde el año 2015, la Casa Matriz de FLS ubicada en Dinamarca, ha decidido homologar las estructuras de Supply Chain Management (en adelante SCM) en todo el mundo, para lo cual ha resuelto incorporar funciones estratégicas para la correcta administración de la Cadena de Suministro. El propósito es incorporar y

transformar la visión estratégica, dando un enfoque en mejorar y optimizar los procesos vinculados a la gestión de operaciones.

La nueva estructura a implementar, está liderada por una Gerencia de SCM, la cual a su vez estaría subdividida en seis Subgerencias:

- Gestión de Categorías
- Gestión de Compras
- Gestión de Contratos
- Activación
- Control de Calidad
- Logística y Comercio Exterior.



Ilustración 10 : Nuevo organigrama de SCM en FLS Chile

Fuente: Elaboración propia

3.4.1 RESUMEN DE PROCESOS INTERNOS DE LA GERENCIA DE SCM

A continuación se describe resumen del proceso de SCM en FLS Chile:

- Usuario genera requisición de compra (RQ).
- Se verifica si es una adjudicación directa (AD).
- Usuario Aprobador Libera RQ.
- Usuario envía RQ y acompaña documentos asociados y de respaldo.
- Compras/Contratos prepara y envía solicitud de cotización a proveedores.
- Proveedor(es) elabora(n) propuesta técnica y económica.
- Compras/Contratos recibe propuestas de proveedores, usuario evalúa propuesta técnicamente ofertas que califican, Compras/Contratos adjudica a proveedor seleccionado económicamente.
- Compras ingresa solicitud de compra (SC) a flujo de aprobación del ERP.
- Compras recibe SC aprobada, emite orden de compra, envía a proveedor y distribuye copias.
- Activación, Control de Calidad y Comex reciben OC para iniciar proceso de seguimiento, control de calidad y logística, según corresponda.
- Activación se comunica con proveedor para realizar el seguimiento de la OC.
- Activación informa a Control de Calidad que se debe realizar una inspección de material, repuesto o buy out.
- Control de Calidad genera Acta de Liberación.
- Comex realiza la coordinación de la gestión logística a través de sus embarcadores, agentes de aduanas y transporte local.
- Cierre de OC.

En el Anexo N°1 se muestra el detalle del diagrama del proceso de SCM.

3.4.2 DESCRIPCIÓN DE LAS ÁREAS FUNCIONALES

3.4.2.1 GESTIÓN DE CATEGORÍAS

Una de las Áreas estratégicas que fueron implementadas el 2015, corresponde a la Gestión de Categorías, la cual tiene el rol estratégico de garantizar la agrupación de materiales por categorías, desarrollo de proveedores, contratos marcos, convenios globales, estrategias de compras, sourcing plans, procurement plans, entre otras actividades a largo plazo y mejorar el control de gestión que se realiza actualmente. Entre los problemas que se han identificado en la actual estructura, se encuentra la falta de control y la inexistencia de indicadores claves de gestión.

Las áreas de desempeño de la Gestión de Categorías respecto al mejoramiento y control de gestión deberán ser las siguientes:

- Reducción de Costos (Cost Savings)
- Capital de trabajo neto (Net Working Capital)
- Plan maestro de Abastecimientos y Logística (Sourcing and Logistics Plans)
- Estimación de Demanda (Demand Pipeline)

Las Categorías que se requieren implementar en FLS Chile, están determinadas considerando el gasto anual global de la Compañía y son los Administradores de Categorías los responsables de llevar a cabo la estrategia para cada una de ellas:

- Bearings – Rodamientos
- Castings & Forgings - Fundiciones y Forjas
- Conveying Equipment - Equipos de Transporte de Material
- Electrical & Automation - Electricidad y Automatización
- Gearboxes – Reductores
- Hydraulics & Pneumatics - Hidráulica y Neumática
- Logistics & Transports - Logística y Transportes
- Plant Utilities - Suministros de Planta
- Platework & Structural Steel - Caldererías y Estructuras de Acero
- Site Services – Servicios en Terreno
- Wear Parts - Piezas de Desgaste

El Área de Compras tiene como objetivo asegurar que todas las compras de bienes y servicios que se realizan para las diferentes unidades de negocio y funciones centrales de soporte de FLS se ejecuten de forma correcta, oportuna y controlada, siguiendo una metodología que cubra las necesidades y cumpla con las políticas de compras corporativas y locales.

El comprador es la persona o cargo en FLS cuya actividad se centra en el proceso de compras, es responsable por las cotizaciones, la emisión de las órdenes de compra, y el aseguramiento del cierre de cada caso de compra preocupándose de la llegada a destino a tiempo de lo comprado y la oportuna emisión del Acta de Recepción.

El cierre de las Órdenes de Compra es responsabilidad del Comprador y en coordinación con Activación. Es la última fase del proceso administrativo y considera transversalmente documentación requerida durante la Cotización, asignación, proceso de entrega y pago final. Corresponderá al personal asignado a la generación y administración de la orden de compra: comprador, activador, inspector de calidad, encargado de tráfico y logística efectuar el cierre de cada carpeta, en sus correspondientes áreas de actividad incorporando toda la información y correspondencia generada.

La responsabilidad por el archivo completo, en papel y electrónico, es del Comprador asignado, quién revisará constantemente el archivo (electrónico y en papel) para asegurarse que los usuarios incluyan la información generada y los archivos se encuentren en condiciones de ser auditados en cualquier momento, hasta el momento del cierre.

En el Anexo N°2 se muestra el detalle del diagrama de flujos para el proceso de Compras mayores de SCM.

En el Anexo N°3 se muestra el detalle del diagrama de flujos para el proceso de Compras de Repuestos y Buy Out de SCM.

3.4.2.3 GESTIÓN DE CONTRATOS

El Área de Contratos se preocupa de asegurar que la prestación del Servicio sea óptimo, controlado y que el costo total del servicio sea el más conveniente para FLS, el cual se requiere a través de una solicitud de Licitación de Servicio, documento mediante el cual el usuario entrega toda la información necesaria para dar inicio correctamente a la gestión de emisión de Contrato, indicando el alcance del servicio, fechas involucradas y presupuesto del área.

El Ingeniero de Contratos tiene a cargo el proceso de Contratación con proveedores, el cual considera múltiples etapas asegurando la prestación del servicio a la Compañía de forma óptima. Es responsable de la emisión de la negociación, gestión del Contrato y de firmas de documentos junto con la resolución de problemas que existan durante el periodo de entrega del servicio, considerando la entrega del producto o servicio al solicitante. En el Anexo N°4 se muestra el detalle del diagrama de flujos para el proceso de Contratos de SCM.

A continuación se muestran las etapas claves del proceso, así como las tareas involucradas a través del proceso:

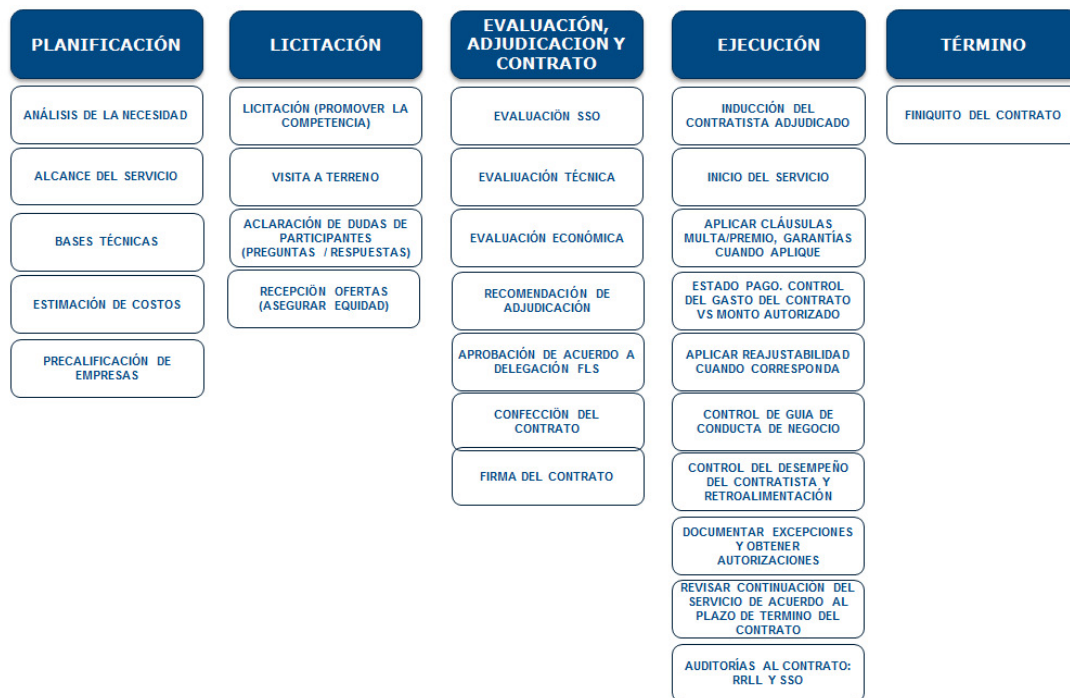


Ilustración 11 : Diagrama del proceso de Contratos de SCM en FLS en Chile. **Fuente:** Elaboración propia

3.4.2.4 ACTIVACIÓN

La Gestión de Activación tiene como objetivo identificar oportunamente cualquier potencial retraso, o situación que esté fuera del programa original, levantando las alertas y desarrollando las acciones necesarias para lograr el cumplimiento de los compromisos contractuales establecidos en las órdenes de compra.

Las actividades vinculadas a la Activación, permitirán controlar el programa de ejecución y entrega de las órdenes de compra, para que los suministros adquiridos (equipos, componentes, materiales e insumos) sean entregados en las fechas estipuladas en dichos documentos, al igual que los planos, manuales y documentos técnicos, de esta manera, se logra dar cumplimiento al programa del proyecto o de la unidad de negocio.

La Activación se inicia con el recibo de la Notificación de Compra al proveedor seleccionado, ya sea por Carta Adjudicación u Orden de Compra, no obstante, durante el proceso de Adjudicación podrá sugerir o solicitar la inclusión en el Orden de Compra de Cláusulas Particulares que faciliten la actividad de Activación. Se cierra el ciclo de la Activación con la entrega al Comprador del “Check List” de Cierre de la Orden de Compra con la debida confirmación de cumplimiento conforme de las obligaciones establecidas en la Orden de Compra.

ACTIVACIÓN INTERNA: Incluye la actualización del programa de compras y entregas, dirigir y/o participar de las reuniones semanales o periódicas de revisión y seguimiento de compromisos programados en dichos documentos; lo anterior, para lograr el cumplimiento de las actividades que se desarrollan, desde la adjudicación de una orden de compra.

ACTIVACIÓN EXTERNA: Cubre las actividades con los proveedores asignados, desde la adjudicación hasta el cierre de la orden de compra.

Los representantes de activación asignados al proyecto o unidad de negocio, establecerán y mantendrán contacto permanente durante la ejecución de la orden con los proveedores, para asegurar el cumplimiento de los programas de fabricación, entrega e hitos intermedios y que los suministros sean entregados de acuerdo con los requerimientos del programa previamente definido.

El Área de Control de Calidad es responsable de gestionar las actividades de inspección y pruebas que se realizan los proveedores (externos e internos) en los procesos de fabricación, teniendo presente el presupuesto que ha definido el Project Manager para el ítem control de calidad del proyecto o contrato.

El Inspector de la Calidad tiene la obligación de verificar y controlar que la fabricación se desarrolle conforme a las especificaciones, planos y requerimientos de calidad entregados por FLS, validando sus inspecciones, en base a registros de informes, fotográficos y liberaciones. Para esto, el Check List de Inspección es utilizado como documento guía para el correcto desarrollo del control, durante la fabricación.

REPUESTOS: Los Planes de Inspección y Ensayo (PIE) se aplican a aquellos repuestos cuya complejidad y duración haga necesario solicitar hitos de control (HP). Estos PIE son elaborados por los Proveedores de Manufactura y validados por los Inspectores de Calidad de FLS, para posterior aprobación del Supervisor de Calidad.

PROYECTOS: Para el caso de proyectos, los PIE son elaborados por el Supervisor de Calidad. Una vez aprobado por el Gerente QC, el PIE es informado al Ingeniero de Fabricación para que sea enviado a los distintos proveedores del proyecto.

Para los dos casos anteriormente señalados, los PIE consideran las especificaciones del cliente y FLS entregadas por el Project Manager.

Según el tipo de compra o fabricación, el Supervisor de Calidad determina el documento aplicable de los requisitos de documentación exigibles al proveedor. Los documentos antes señalados son enviados por el Comprador junto a la orden de compra al Proveedor adjudicado.

En el Anexo N°5 se muestra el detalle del diagrama de flujos para el proceso de Control de Calidad de SCM.

3.4.2.6 TRÁFICO Y LOGÍSTICA

El Área de Tráfico y Logística tiene como objetivo el traslado de las piezas, repuestos y equipos en el menor tiempo posible y con el menor costo, y de esta forma proporcionar, a las áreas internas, el proceso Logístico para la entrega on time del producto al cliente final.

LAS ACTIVIDADES MÁS RELEVANTES DEL ÁREA SON LAS SIGUIENTES:

- Seguimiento de los embarques en forma diaria
- Informes semanales de órdenes en tránsito, arribadas y entregadas en bodega de FLS o Maestranzas, esto para importaciones y exportaciones
- Informe semanal de certificación de origen
- Alineación con Finanzas (Chile e India) para el pago a proveedores indirectos
- Evaluación de los servicios a los transportistas preferentes (DSV y Schenker)
- Entrega mensual a tiempo de las declaraciones de Ingreso para recuperación de IVA (de acuerdo al cierre contable mensual establecido por Finanzas)
- Apoyo al área de Propuestas en las estructuras de costos para los fletes internacionales y locales, de acuerdo al incoterms de entrega final.

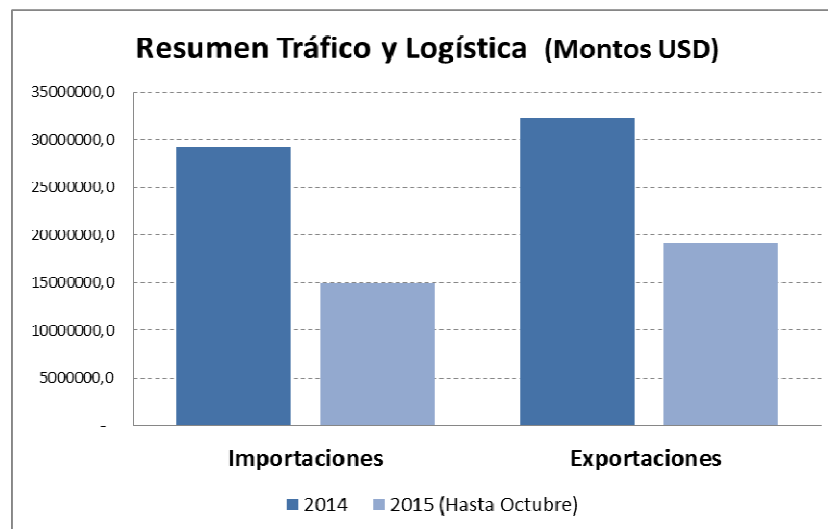


Gráfico 1 : Exportaciones v/s importaciones en FLS Chile para los años 2014 y 2015. **Fuente:** Elaboración propia

3.5 DISEÑO DE BSC PARA LA GERENCIA DE SCM EN FLS

De acuerdo a lo señalado en los capítulos anteriores, establecer un sistema de control de gestión es de suma importancia para la Gerencia de SCM en FLS, puesto a que se requiere de una herramienta de control de gestión integral para todas las Áreas. De esta manera es que surge la necesidad de diseñar un BSC que mejore la evaluación de la gestión de la Gerencia de SCM, alineando la Visión, Misión y los Objetivos con la estrategia de la Compañía.

A continuación, se muestran las etapas que serán analizadas en el diseño del Mapa Estratégico Global para la Gerencia de SCM en FLS Chile:

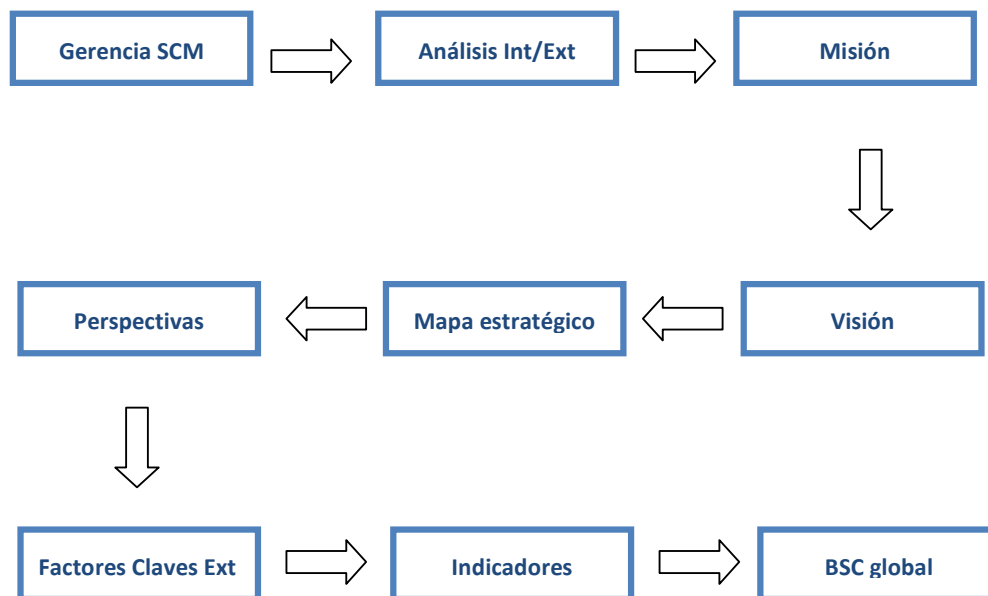


Ilustración 12 : Etapas para el diseño del BSC en la Gerencia de SCM

Fuente: Elaboración propia

3.5.1 BENEFICIOS ESPERADOS

Si bien es cierto, la utilización de esta herramienta de gestión constituye variadas contribuciones para la Organización, se ha establecido que una vez diseñado el Balanced Scorecard para la Gerencia de SCM en FLS, los principales beneficios serán:

- Obtener una visión global precisa de los aspectos más importantes para obtener beneficios en el largo plazo de la Gerencia de SCM.
- Identificar los procesos críticos de la Gerencia de SCM, evaluando aquellos sobre los que se debe intervenir para generar mejoras significativas.
- Realizar una mejora en la comunicación interna de manera de cumplir con la estrategia Corporativa.

3.5.2 ANÁLISIS EXTERNO

Analizar el entorno competitivo, permite a la organización examinar los alcances de sus competidores, el mercado, proveedores, entre otros. Adicionalmente se analizará a través de las cinco fuerzas de Porter el nivel de competencia que posee la Gerencia de SCM en un contexto valorar las propias fortalezas, debilidades y determinar oportunidades y amenazas que podrían afectar dentro de su entorno externo.

3.5.2.1 ANÁLISIS PESTA

El análisis PESTA contempla la explicación de todas aquellas variables externas que inciden en el desempeño de la Gerencia de SCM en FLS y que pueden generar oportunidades y amenazas para ésta. En el presente estudio se realizará un análisis a nivel Compañía, el cual se puede vincular a la Gerencia de SCM:

FACTOR POLÍTICO

El entorno político actual es relativamente estable en los principales mercados, además de la apertura a los mercados de todos los países. Sin embargo, la salida de Inglaterra de la UE podría perjudicar algunos negocios de FLS y a su vez podría afectar a la Gerencia de SCM a nivel Global.

FACTOR ECONÓMICO

La globalización y los TLC favorecen el intercambio comercial y económico para FLS, sin embargo, la Industria minera es cíclica, por lo que existe una fuerte dependencia del precio del cobre, el cual está sujeto a las variaciones en el comercio mundial.

FACTOR SOCIAL

Si bien existe una falta en la comunicación con los clientes internos, existe un mayor grado de comunicación con los Proveedores, lo que ha generado acercamientos en reuniones de colaboración mutua para la correcta ejecución de Proyectos.

FACTOR TECNOLÓGICO

Las nuevas tecnologías y su gran desarrollo permiten cada vez un mejor uso de los recursos, en ese contexto los proveedores han adquirido nuevas tecnologías que aumentan el valor de sus servicios y suministros. Por otro lado, el hecho de tener un ERP de bajo estándar, impide realizar un control de gestión adecuado, lo que serviría para mejorar decisiones operacionales, con el indiscutible beneficio económico.

FACTOR AMBIENTAL

Nuevas leyes ambientales y la tendencia mundial de exigir procesos cada vez menos nocivos para el medio ambiente, encarecen los procesos de la compañía.

3.5.2.2 ANÁLISIS DE LAS CINCO FUERZAS DE PORTER

AMENAZA DE NUEVOS PARTICIPANTES

Si bien la Gerencia de SCM en FLS realiza la gran mayoría de las gestiones vinculadas a la Cadena de Suministros, llevándolos a cabo bajo los procedimientos de la Compañía, existen ciertos grupos dentro de la Organización que realizan actividades paralelas relacionadas con solicitudes de cotización, activación y logística. Sin embargo, pese a que estos servicios menores son atendidos en forma directa por otras unidades al interior de la organización, esto no implica una amenaza. Considerando lo anterior, se puede establecer que las barreras de entrada son altas, respecto a la amenaza de nuevos participantes.

RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES MÁS IMPORTANTES

Como se indicaba en el punto anterior, al no existir amenaza de nuevos participantes, no hay rivalidad, ni tampoco posibilidades de ser reemplazada completamente por otras unidades, dado a que es una política de la Compañía que la gestión de compras de los servicios y suministros requeridos por la totalidad de las Unidades de Negocios, sean manejados por la Gerencia de SCM.

AMENAZA DE SUSTITUTOS

Como se indicará en el análisis FODA, una de las amenazas de la Gerencia de SCM en FLS podría ser la utilización de servicios offshoring de la India, sin embargo la barrera idiomática, así como la cultura son las limitantes para realizar una gestión de la Cadena de Suministros apropiadamente. Respecto a otras opciones de abastecimiento, como por ejemplo un portal de compras electrónico, más allá de considerarse como una amenaza, se debe establecer este tipo de herramientas como una oportunidad de potenciar alternativas la gestión que realiza la Gerencia de SCM en FLS.

PODER DE LOS PROVEEDORES

Los proveedores de FLS se encuentran en el Sistema de Calificación de Empresas Proveedoras (SICEP), la relación con la Compañía se realiza a través de una comunicación directa y particular, sin ningún tipo de agrupación por lo que FLS posee un alto poder de negociación. Además, el 10% de los Proveedores está fidelizado, es decir existen acuerdos de pagos a 90 días, acuerdos de precios, garantías, multas, ya que son considerados estratégicos. En este contexto es de suma importancia continuar aumentando la cantidad de proveedores con condiciones comerciales que permitan generar una sólida relación a largo plazo, las que sin duda permitirán mejorar la operación de FLS Chile.

PODER DE LOS COMPRADORES

Es importante señalar que en las Cinco fuerzas de Porter, el cliente o usuario está representado como el comprador y para la Gerencia de SCM, podría resultar una amenaza que los clientes desarrollen actividades propias de la Cadena de Suministro sin la debida coordinación. Sin embargo, el proceso de Abastecimientos se fortalece y optimiza cuando el cliente y la Gerencia de SCM funcionan de manera coordinada. En estos casos, el poder de negociación de los clientes aparece como una oportunidad de optimizar los recursos y también los procesos adecuadamente.

EXTRACTO DE LAS CINCO FUERZAS DE PORTER EN GERENCIA DE SCM:

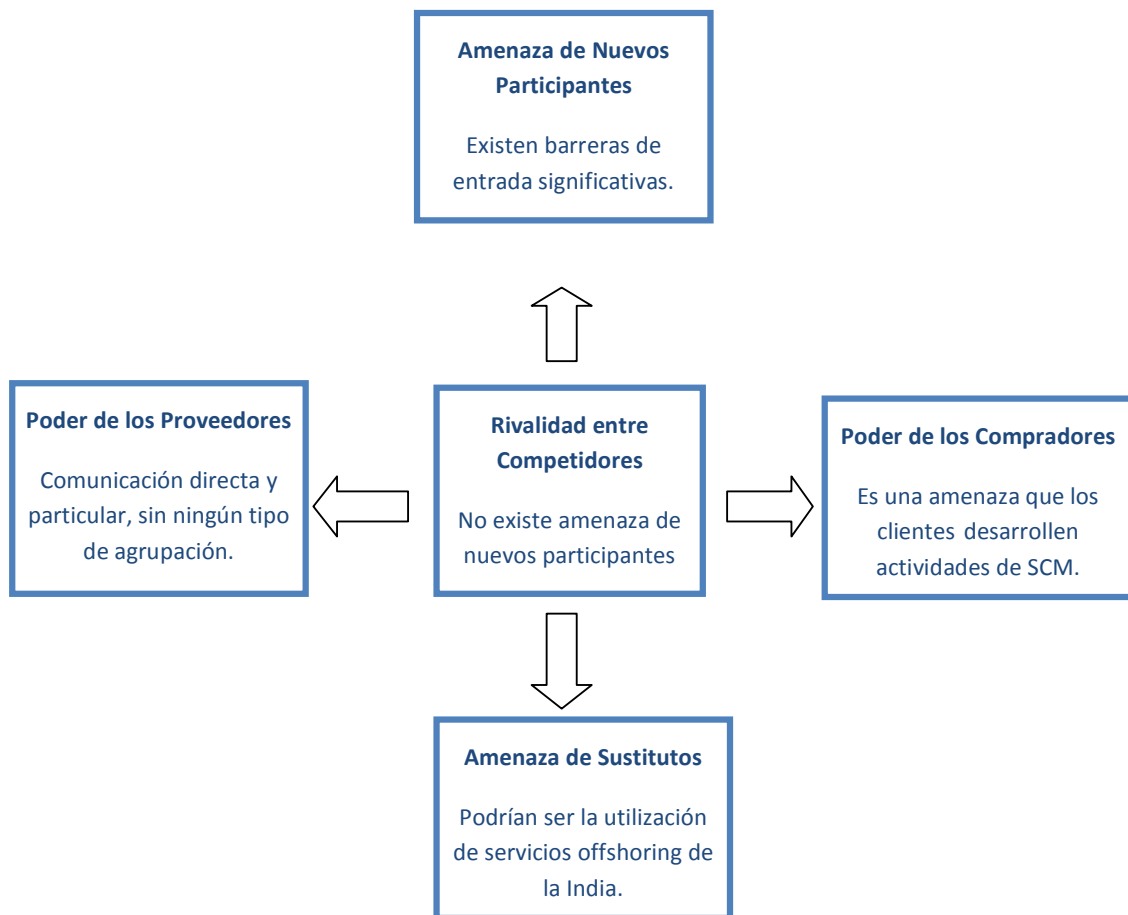


Ilustración 13 : Resumen Cinco Fuerzas de Porter en Gerencia de SCM en FLS Chile

Fuente: Elaboración propia

3.5.3 ANÁLISIS INTERNO

A continuación se identifican los recursos y procesos claves que le permiten a la Gerencia de SCM entregar valor a sus clientes internos. Inicialmente se realiza un análisis del modelo de cadena de valor, en la cual se establece una descripción de las actividades primarias y secundarias de la empresa y luego se presenta un análisis FODA.

3.5.3.1 CADENA DE VALOR

La cadena de valor establece un punto de inicio, ya que permite identificar las actividades más importantes para lograr una ventaja competitiva y desarrollar programas de acción para aumentar las ventajas esperadas. Logrando de esta forma una especialización que conllevará a desarrollar una mayor competitividad en el mercado, distanciándose de la competencia por medio de esta.

Actualmente las compañías productoras de bienes y servicios se encuentran inmersas en un mundo global de alta competencia, donde se han incrementado las posibilidades de acceder a nuevos mercados, pero igualmente se han incrementado los participantes que compiten por ese mismo mercado y los desafíos que dicha competencia genera.

“En un mundo cada vez más globalizado, dónde las necesidades básicas de los individuos están altamente cubiertas, las compañías están buscando la obtención y agregación de valor, mediante el desarrollo de ventajas competitivas, ya sea por diferenciación o por liderazgo en costos” (Porter, 2009).

ESQUEMA DE LA CADENA DE VALOR EN GERENCIA DE SCM:



Ilustración 14 : Cadena de Valor en la Gerencia de SCM en FLS Chile

Fuente: Elaboración propia, basado en Clase MBA USM, Dr. Marcel Mitutolo

ACTIVIDADES PRIMARIAS

LOGÍSTICA DE ENTRADA: Se refiere a todos aquellos elementos vinculados con las actividades internas de solicitudes de requisición por parte de los usuarios o clientes internos, sean estos de cualquier Unidad de Negocios.

OPERACIONES: Está vinculada con las actividades internas de emisión de órdenes de contratos o compras por servicios o suministros respectivamente, donde la selección de proveedores, peticiones de oferta, cuadros comparativos, preguntas y respuestas, son parte de esta actividad de Operaciones.

LOGÍSTICA DE SALIDA: Son todas aquellas actividades internas relacionadas con el envío de información de Supply Chain, como por ejemplo solicitudes de cotizaciones y envío de órdenes de compras a los proveedores.

MARKETING: Dentro de la Gerencia de SCM, las actividades asociadas principalmente a la difusión y comunicación con los clientes externos, es decir proveedores y aquellas con los clientes internos, es decir los usuarios finales, representan las acciones vinculadas al Marketing.

SERVICIOS AL CLIENTE: Entregar un servicio ágil, reduciendo los tiempos de los procesos y actividades propias de la gestión de SCM, es sumamente valorado por el cliente, puesto que al maximizar los tiempos de respuesta, se generan ventajas significativas en los tiempos totales vinculados al producto o servicio final.

ACTIVIDADES SECUNDARIAS

ABASTECIMIENTO: Son todas las actividades propias de la Gerencia de SCM, vinculadas a la gestión de insumos entre ellas la búsqueda permanente de alternativas de servicios y suministros al mejor costo posible, entregas a tiempo y desarrollo de proveedores que realicen una entrega

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN: Actualmente en FLS, el ERP (Enterprise Resources Planning) es un desarrollo local llamado ASIGEN, el cual no tiene el potencial necesario para un trabajo adecuado en relación a la rapidez que demandan los clientes internos, por lo que siendo una actividad muy relevante para la Gerencia, está pendiente de solucionar. Adicionalmente, la implementación de un software para la administración de contratos es un tópico que debe ser resuelto, puesto a que en los últimos años se ha dificultado el control de los contratos de la Compañía, generando pago a proveedores con respaldos incompletos, ausencia de boletas de garantías, pérdidas de IVA por falta de estados de pagos, etc.

RECURSOS HUMANOS: Como se indicó en el análisis FODA, una de las fortalezas de la Gerencia de SCM es el clima laboral, puesto a que cuenta con personal orientado a objetivos, y que tiene en común la búsqueda de la consolidación de la Gerencia. El compromiso de la Gerencia debe ser entregar una constante capacitación a todos sus empleados, a través de cursos de especialización técnica, inglés y desarrollo de habilidades blandas, así como contribuir en la comunicación ya sea interna como

externa. Fortalecer el buen clima laboral en la Gerencia es una estrategia que se debe mantener en el tiempo.

INSTALACIONES: Si bien es cierto, conceptualmente está vinculada con actividades que de administración, planificación, finanzas, contabilidad y legal, desde el punto de vista de la Gerencia de SCM.

INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO: Para la Gerencia de SCM, el I+D tiene una relevancia fundamental, puesto que al estar asociado con el Departamento de Ingeniería se generan sinergias entre ambas partes y se han establecido los conceptos de Ingeniería de Valor (Value Engineering). Además, en el mejoramiento de procesos internos, puede apoyar en las actividades de valor, incluyendo áreas como tecnología de telecomunicaciones para el sistema de entrada de pedidos, o la automatización de las solicitudes.

3.5.3.2 ANÁLISIS FODA

FORTALEZAS

- **COMPRAS Y LOGÍSTICA:** Cuenta con personal que tiene amplia experiencia de hasta 25 años en Compras y Logística.
- **PROFESIONALES:** Los cargos de Gerencia y Subgerencia de SCM están liderados por profesionales de prestigio en el sector minero.
- **PROCEDIMIENTOS:** El cumplimiento de los procedimientos internos es una prioridad para la Gerencia de SCM.
- **TRABAJO EN EQUIPO:** Existe una conciencia de que cada Área es parte de una cadena, por lo que se genera una tendencia al trabajo en equipo.
- **CLIMA LABORAL:** De acuerdo a estudio interno de RRHH de FLS, el clima laboral en la Gerencia de SCM está evaluado con nota 6, en escala de 1 a 7.
- **PROVEEDORES:** Se cuenta con un grupo de proveedores fidelizados, sin embargo representan sólo un 10% del total de Proveedores.

OPORTUNIDADES

- **CLIENTES:** Realizar difusión de las funciones y responsabilidades de cada una de las Áreas de la Gerencia de SCM.
- **TECNOLOGÍAS:** Incorporar nuevas tecnologías en la gestión de SCM a través de software para el manejo de Contratos, así como la firma digital.
- **EXTERNALIZACIÓN:** Algunas funciones podrían ser externalizadas, entre ellas las activaciones de importaciones.
- **PROVEEDORES:** Apertura en países emergentes (China, India, etc.) provocando un mayor enfoque y demanda en el mercado Internacional.
- **SOPORTE:** Continuar con el apoyo para la elaboración de Ventas y Propuestas.

DEBILIDADES

- **NIVEL ESTRATÉGICO:** Se desconocen los lineamientos estratégicos, lo que provoca diferentes criterios para realizar negociaciones con proveedores.
- **PROVEEDORES MAESTRANZAS:** El centro del negocio de FLS es la fabricación de equipos para la minería, sin embargo tienen una dependencia absoluta de sus proveedores y específicamente las maestranzas representan el 20% del gasto total de la Compañía.
- **ESTRUCTURA:** Los procesos tienen poca flexibilidad respecto a la toma de decisiones, lo que dificulta la capacidad de gestión para el cumplimiento de las metas establecidas.
- **CLIENTES:** Falta de instancias de retroalimentación por las carencias de canales de comunicación eficientes dentro de la Compañía.
- **PROCESOS:** La gran cantidad de procesos para la requisición, elaboración, autorización, envío de una orden de compra van en desmedro de la celeridad que requieren los clientes internos, lo que sumado a un ERP de bajo estándar significan una gran debilidad.

AMENAZAS

- **HORAS HOMBRE DE INDIA:** Actualmente se utilizan recursos en horas hombre para la activación de órdenes de compras de colaboradores de FLS India a un costo de USD 16 por hora y pese a que aún la barrera idiomática es un problema, se podrían considerar que algunos cargos podrían ser desarrollados desde la India.
- **PRECIO DEL COBRE :** Debido a la baja del precio internacional del cobre, todos los proyectos mineros se han detenido, lo cual ha afectado a todas las unidades de negocios de la Compañía y la Gerencia de SCM también
- **PROVEEDORES:** Si bien existe un grupo de Proveedores fidelizados que cuentan con acuerdos de precios, plazos de pago y plazos de entrega, se requiere aumentar la cantidad de proveedores homologados.

ESQUEMA MISION, VISION Y ESTRATEGIA EN GERENCIA DE SCM:

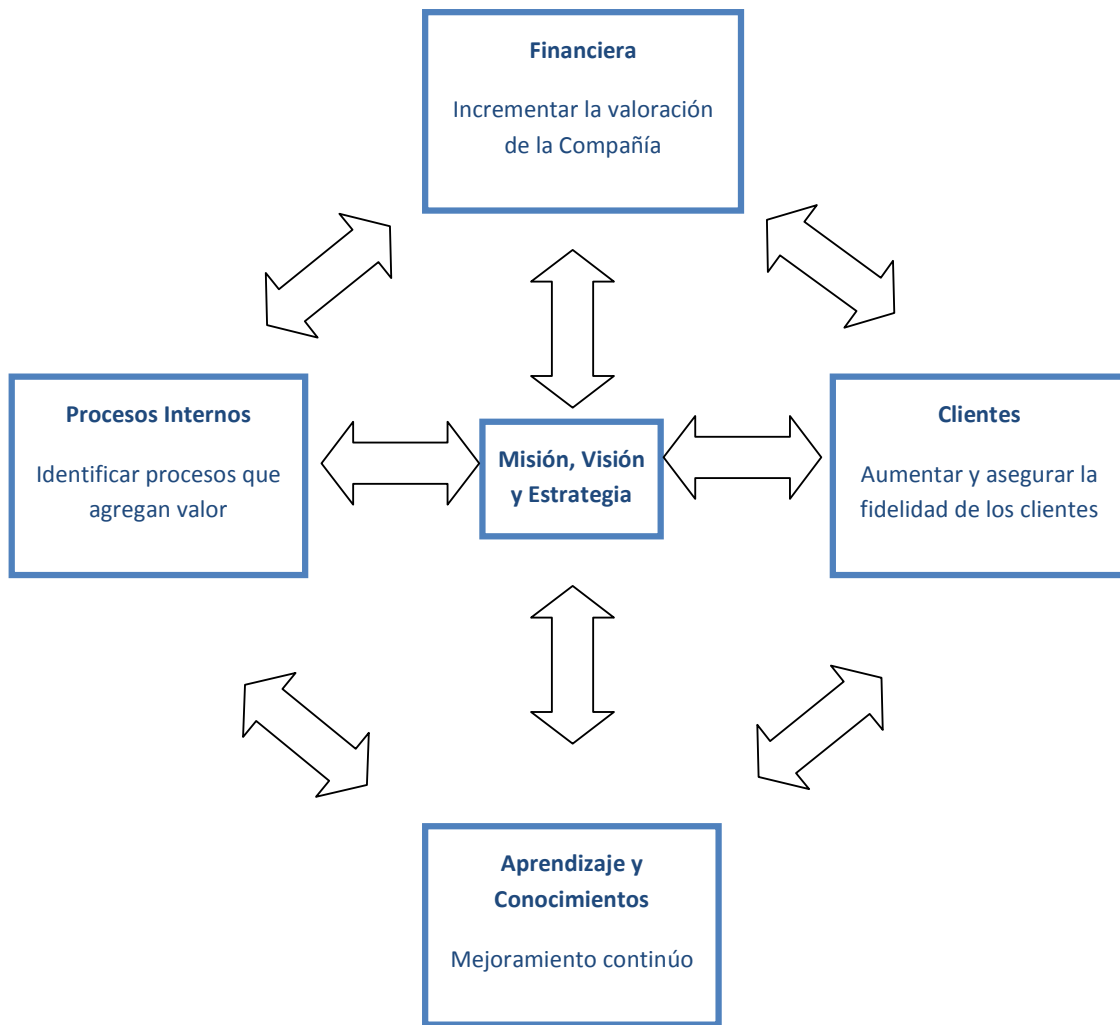


Ilustración 15 : Cuadro de Mando Integral con Misión, Visión y Estrategia

Fuente: Elaboración propia basado en Kaplan y Norton

3.5.4 VISIÓN Y MISIÓN DE LA GERENCIA DE SCM EN FLS

Una vez realizados los análisis FODA, PESTA, Cinco fuerzas de Porter y Cadena de Valor, se establece a continuación la Visión y Misión de la Gerencia de SCM, para posteriormente construir la estrategia, a través de los objetivos estratégicos, de donde se desprenderán ciertas recomendaciones para mejorar las debilidades encontradas y utilizar al máximo las fortalezas.

La misión y visión corporativa de la Gerencia de SCM en FLS son las siguientes:

3.5.4.1 VISIÓN

La Visión de la Gerencia de SCM es ser reconocido como un socio estratégico para todas las Unidades de Negocios, capaz de generar utilidades para la Compañía.

3.5.4.2 MISIÓN

La Misión de la Gerencia de SCM es satisfacer los requerimientos de servicios y suministros en todas las Unidades de Negocios de la Compañía, obteniendo siempre el mejor costo total de propiedad.

3.5.5 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y SELECCIÓN DE PERSPECTIVAS

Para llevar a cabo la Misión de la Gerencia de SCM, se han establecido cuatro perspectivas, donde cada una de ellas posee objetivos estratégicos que serán analizados a continuación:

3.5.5.1 PERSPECTIVA FINANCIERA

Para determinar los objetivos estratégicos desde la perspectiva financiera, se desarrollarán iniciativas que permitan a la Gerencia de SCM incrementar la rentabilidad del negocio y mejorar el Capital de Trabajo o Net Working Capital.

Pagar a 90 días a Proveedores

A través del presente objetivo se busca estandarizar una política de pago a Proveedores corporativa, la cual permita realizar una mejora en el capital del trabajo y flujo de cajas.

Incorporar Confirming a Proveedores

Dentro de la gestión de pago a proveedores, se encuentra la opción de Confirming, donde la empresa deudora cede el proceso administrativo de pagos a sus proveedores a una entidad bancaria, generando como costo administrativo, sólo la tasa de riesgos, en este caso de FLS.

Disminuir de Inventarios

Uno de los grandes problemas de FLS es tener capital inmovilizado a través de los inventarios. Se estima que la Compañía tiene un inventario superior a USD 10 Millones, con una rotación cercana a las 4 veces.

3.5.5.2 PERSPECTIVA DE PROCESOS INTERNOS

Para determinar los objetivos estratégicos desde la perspectiva de los procesos internos, se desarrollarán iniciativas que permitan a la Gerencia de SCM optimizar los procesos críticos de la cadena de suministros, permitiendo generar valor a los procesos centrales:

Optimizar tiempos de gestión de Compras/Contratos

La cantidad de procesos internos en la gestión de emisión de órdenes de compras y contratos es una brecha que en FLS está pendiente de solucionar, el presente de objetivo se establece para buscar una mejora en los tiempos de respuestas en la gestión administrativa de Su

Aumentar el porcentaje de entregas de Órdenes de Compras a tiempo

Este objetivo busca mejorar la entrega a tiempo de suministros por parte de los proveedores de la Compañía, lo que se lleva a cabo con un mayor seguimiento de las Áreas de Tráfico y Logística y Activación.

Incorporar el uso de Tecnológica

La incorporación de tecnología en la Gerencia de SCM permitirá mejorar la velocidad en la respuesta y seguimiento de los procesos

administrativos. Algunas implementaciones son un software de gestión para la administración de contratos y la incorporación de la firma digital, evitando la constante impresión de papeles para generar firmas.

3.5.5.3 PERSPECTIVA DE LOS CLIENTES

Para determinar los objetivos estratégicos desde la perspectiva de los clientes, se desarrollarán iniciativas que permitan a la Gerencia de SCM fidelizar a los usuarios internos, entregando un servicio de calidad de manera eficaz y eficiente.

Incrementar la fidelización de los Clientes

Los clientes internos de la Gerencia de SCM necesitan que sus requerimientos sean canalizados de manera rápida y oportuna.

Gestionar Compras con menor Costo Total de Propiedad

Para obtener una perspectiva completa de lo que se requiere, los clientes internos deben tener una evaluación hecha a través del Costo Total de Propiedad, lo que implica no solo considerar el valor del servicio o suministro, sino también el costo del transporte, multas, garantías, plazos de pagos, acuerdos de confidencialidad (en el caso de Ingeniería) y en definitiva todo lo necesario para tomar una decisión de compra perfectamente informada.

Homologar Proveedores

Como se indicaba en los capítulos anteriores, el 80% del gasto en la Compañía, está explicado por aproximadamente 90 proveedores, lo que implica que al tener estos proveedores evaluados correctamente en cuanto a su operación, calidad y acuerdos de precios, impactará positivamente en la gestión de la Gerencia de SCM.

3.5.5.4 PERSPECTIVA DE APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO

Para determinar los objetivos estratégicos desde la perspectiva del Aprendizaje y el Crecimiento, se desarrollarán iniciativas que permitan a la Gerencia de SCM consolidar el conocimiento, comunicación y clima laboral de los colaboradores.

Perfeccionar la Comunicación

Realizar un plan de difusión de cada una de las Áreas tanto interna como externamente. Lo anterior permite una mayor visualización de los roles y funciones a través de la Compañía, lo cual fortalece la comunicación.

Aumentar las Competencias

La capacitación es una inversión y en ese contexto este objetivo tiene como finalidad entregar conocimientos y herramientas a los trabajadores de la empresa, que les permitirá cumplir con sus labores y con la productividad que requiere la Gerencia de SCM.

Mejorar Clima Laboral

Como fue señalado en el análisis FODA, el clima laboral dentro de la Gerencia de SCM es considerado excelente, por lo que se debe continuar fortaleciendo el recurso humano.

ESQUEMA DE ANALISIS DE PERSPECTIVAS EN GERENCIA DE SCM:

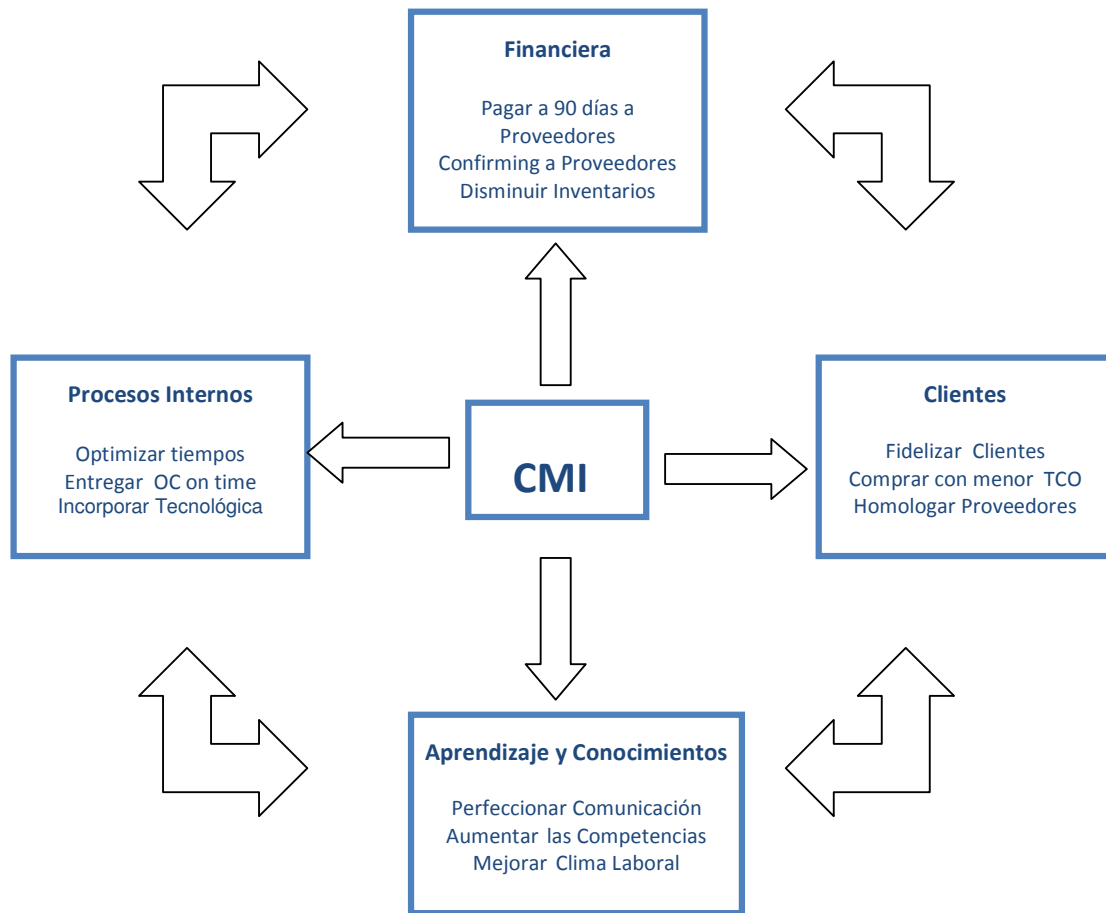
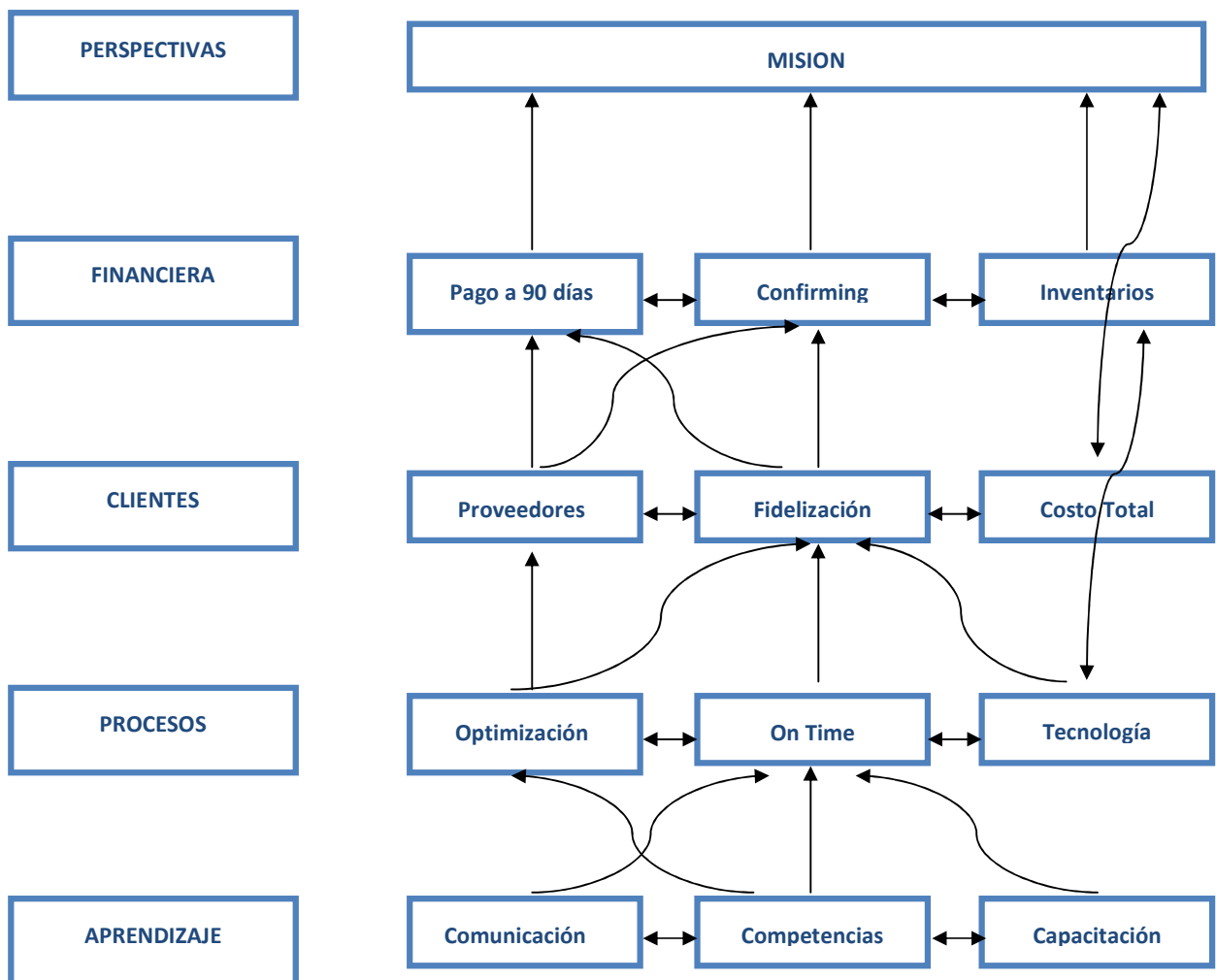


Ilustración 16 : Objetivos Estratégicos obtenidos desde cada perspectiva estudiada

Fuente: Elaboración propia

3.5.6 MAPA ESTRATÉGICO

De acuerdo a lo descrito en el Capítulo II, el mapa estratégico determinará la planificación estratégica que la Gerencia de SCM deberá adoptar, es decir, establecer la relación entre los recursos disponibles y los objetivos para que sean desarrollados de manera eficiente. Cada uno de los indicadores parte de una cadena de relaciones causa-efecto que relaciona las metas deseadas de la estrategia con los inductores que los establecerán. El mapa estratégico describe el proceso de transformación de los activos intangibles en resultados tangibles con respecto al cliente y a los accionistas. A continuación se muestra el despliegue del Mapa Estratégico para la Gerencia de SCM, donde se relacionan los objetivos estratégicos, vinculados en cada trayectoria a seguir desde los objetivos en la perspectiva del Aprendizaje hasta los objetivos en la perspectiva Financiera.



3.5.7 FACTORES CLAVES DE ÉXITO

Una vez determinados los objetivos estratégicos de la Gerencia de SCM, para cada una de las perspectivas, se podrán identificar los factores claves del éxito para cada uno de estos objetivos estratégicos. En este caso, la empresa FLS pertenece al rubro de la minería, siendo esta del tipo multinacional, con base en Dinamarca.

A través de la siguiente tabla, se detallan cada uno de los factores claves de éxito, para cada una de las perspectivas y también para cada uno de los objetivos estratégicos que se identificaron:

Perspectiva	Objetivos Estratégicos	Factores Claves de Éxito
Financiera	1. Pagar a 90 días a Proveedores 2. Incorporar Confirming a Proveedores 3. Disminuir Inventarios	1. Comunicación con Proveedores 2. Informar alcance del Confirming a Proveedores 3. Área de Compras informado de los inventarios de la Compañía
Procesos	1. Optimizar tiempos de gestión de Compras/Contratos 2. Aumentar la entrega de OC a tiempo 3. Incorporar el uso de Tecnológica	1. Mejorar procesos internas 2. Monitoreo a Proveedores 3. Software de gestión de Contratos
Clientes	1. Incrementar la fidelización de clientes 2. Gestionar compras con menor TCO 3. Homologar Proveedores	1. Satisfacción del Cliente 2. Ahorros transversales 3. Assessment a Proveedores
Aprendizaje y Capacitación	1. Perfeccionar Comunicación 2. Aumentar las Competencias 3. Mejorar Clima Laboral	1. Iniciativas del personal 2. Capacitación 3. Fortalecimiento

Tabla 2 : Resumen de las perspectivas, objetivos estratégicos y los factores claves de éxito para el diseño del BSC de SCM en FLS Chile. **Fuente:** Elaboración propia

3.5.8 SELECCIÓN DE INDICADORES Y METAS

Consecutivamente, luego de definir los objetivos de la empresa, la siguiente fase consiste en cuantificar dichos objetivos, por lo que se establecerán los indicadores de gestión para la Gerencia de SCM. Los indicadores de desempeño, son mediciones que se realizan a cada una de las variables asociadas a los objetivos estratégicos. Los indicadores serán mecanismos útiles de control si pueden ser comparados con valores de referencia establecidos previamente. Como lo señala Kelvin, “Lo que no se mide, no se puede mejorar. Lo que no se mejora, se degrada siempre. (Kelvin)

3.5.8.1 PERSPECTIVA FINANCIERA

para todos los indicadores, qué objetivo estratégico buscar medir?

Nombre	Términos de Pago
Objetivo Estratégico	Pagar a 90 días a Proveedores
Definición	Corresponde al promedio ponderado de los términos de pago a proveedores sobre el gasto total de OC
Fórmula	$\Sigma(\text{Valor de OC} \times \text{Días de pago}) / \Sigma(\text{Valor OC})$
Meta	90 días
Frecuencia de Medición	Mensual
Responsables	Gerente de SCM
Plan de Acción	Enviar carta a Proveedores y obtener mensualmente un reporte con los días de pago a través del ERP Asigen.

Tabla 3 : Indicador Términos de Pago. Fuente: Elaboración propia

Nombre	Confirming a Proveedores
Objetivo Estratégico	Incorporar Confirming a Proveedores
Definición	Corresponderá a un índice de incorporación de Proveedores al Sistema de Confirming de FLS
Fórmula	$\text{N}^{\circ} \text{ Proveedores con Confirming} / \text{N}^{\circ} \text{ Proveedores totales}$
Meta	80% Proveedores (que representan el 80% del gasto de FLS)
Frecuencia de Medición	Mensual
Responsables	Subgerente de Compras / Subgerente de Finanzas
Plan de Acción	Reuniones semanales con todos los Proveedores, para presentar el alcance del Confirming.

Tabla 4 : Indicador Incorporación a Confirming. **Fuente:** Elaboración propia

Nombre	Compras desde Inventarios
Objetivo Estratégico	Disminuir cantidad de Inventarios
Definición	Índice que indica la cantidad de compras gestionadas desde el inventario directamente.
Fórmula	$\text{N}^{\circ} \text{ Requisiciones} / \text{N}^{\circ} \text{ OC adjudicadas desde Inventario FLS}$
Meta	Mensual
Frecuencia de Medición	Incremento mensual
Responsables	Subgerente de Compras
Plan de Acción	Obtener mensualmente un reporte con el total de las OC gestionadas a través de inventarios por medio del ERP Asigen.

Tabla 5 : Indicador Disminución de Inventarios. **Fuente:** Elaboración propia

3.5.8.2 PERSPECTIVA DE PROCESOS INTERNOS

Nombre	Tiempo de Ciclo
Objetivo Estratégico	Optimizar los tiempos de gestión de Compras
Definición	Días en que Compras tarda en realizar la Gestión.
Fórmula	Día envío OC proveedor – Día de adjudicación a comprador
Meta	5 días
Frecuencia de Medición	Mensual
Responsables	Subgerente de Compras
Plan de Acción	Realizar un levantamiento del proceso de Compras, identificando posible optimización y obtener mensualmente un reporte con los tiempos vinculados al proceso de Compras a través del ERP Asigen.

Tabla 6 : Indicador Tiempo de Ciclo. **Fuente:** Elaboración propia

Nombre	Servicios y Suministros "on time"
Objetivo Estratégico	Aumentar la entrega de OC a tiempo
Definición	Índice que mide si el Proveedor entrega los servicios y/o suministros a tiempo
Fórmula	$\text{N}^{\circ} \text{ de OC a tiempo} / \text{N}^{\circ} \text{ de OC totales}$
Meta	85%
Frecuencia de Medición	Mensual
Responsables	Subgerente de Activación
Plan de Acción	Obtener mensualmente un reporte de las OC entregadas a tiempo a través del ERP Asigen y enviar a cada Proveedor

	la estadística de sus tiempos de entregas, solicitando plan de mejoras a aquellos que nos cumplan lo requerido.
--	---

Tabla 7 : Indicador Servicios y Suministros On Time. **Fuente:** Elaboración propia

Nombre	Contratos administrados con Software de Gestión
Objetivo Estratégico	Incorporar el uso de Tecnológica
Definición	Control de Contratos para control en Estados de Pagos
Fórmula	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de Contratos en plataforma electrónica}}{\text{N}^\circ \text{ de Contratos totales}}$
Meta	85%
Frecuencia de Medición	Trimestral
Responsables	Subgerente de Contratos
Plan de Acción	Licitar el desarrollo de un software que permita elaborar y mejorar permanentemente una plataforma web para la gestión de contratos de bienes y servicios.

Tabla 8 : Indicador Contratos administrados con Software. **Fuente:** Elaboración propia

3.5.8.3 PERSPECTIVA DE LOS CLIENTES

Nombre	Satisfacción del Servicio
Objetivo Estratégico	Incrementar la fidelización de clientes
Definición	Corresponderá a un índice de satisfacción del cliente a través de encuestas trimestrales.
Fórmula	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de Usuarios Satisfechos}}{\text{N}^\circ \text{ Usuarios Entrevistados}}$
Meta	90%

Frecuencia de Medición	Trimestral
Responsables	Gerente SCM
Plan de Acción	Analizar la encuesta y mejorar aquellos tópicos que obtuvieron un menor puntaje, entregando un informe trimestral a los clientes internos.

Tabla 9 : Indicador Satisfacción del Servicio. **Fuente:** Elaboración propia

Nombre	Ahorros TCO
Objetivo Estratégico	Gestionar Compras con menor TCO
Definición	Corresponderá a un índice de ahorros utilizando el concepto de costo total de propiedad (TCO)
Fórmula	Cuadro de Evaluación TCO
Meta	5%
Frecuencia de Medición	Aumentar el índice de satisfacción de los clientes
Responsables	Subgerentes de Supply Chain Management
Plan de Acción	Difundir la metodología de Ahorros en toda la Compañía y obtener mensualmente un reporte de ahorros a través del ERP Asigen.

Tabla 10 : Indicador Ahorros TCO. **Fuente:** Elaboración propia

Nombre	Evaluación a Proveedores
Objetivo Estratégico	Homologar Proveedores
Definición	Evaluación a todos los Proveedores que el 80% del gasto total de la Compañía
Fórmula	$\text{N}^{\circ} \text{ de Proveedores Evaluados} / \text{N}^{\circ} \text{ de Proveedores totales}$
Meta	85%
Frecuencia de Medición	Semestral
Responsables	Subgerente de Categorías
Plan de Acción	Enviar a cada Proveedor una autoevaluación, posteriormente se realizará una evaluación de la gestión Financiera, Operacional, Seguridad, Calidad y Sustentabilidad.

Tabla 11 : Indicador Evaluación a Proveedores. **Fuente:** Elaboración propia

3.5.8.4 PERSPECTIVA APRENDIZAJE Y CONOCIMIENTOS

Nombre	Iniciativas del personal
Objetivo Estratégico	Perfeccionar Comunicación
Definición	Corresponderá a un índice que mide la cantidad de iniciativas del personal que son implementadas en la Gerencia de SCM
Fórmula	$\text{N}^{\circ} \text{ de iniciativas implementadas} / \text{N}^{\circ} \text{ de iniciativas totales}$
Meta	85%
Frecuencia de Medición	Anual
Responsables	Gerente de SCM / Gerente de Recursos Humanos
Plan de Acción	Realizar una difusión del alcance, informando que existen incentivos, (premios monetarios, viaje, cursos), que motiven

	a los Colaboradores a entregar sugerencias para el mejoramiento de los procesos de la Compañía.
--	---

Tabla 12 : Indicador Iniciativas del personal. **Fuente:** Elaboración propia

Nombre	Capacitación
Objetivo Estratégico	Aumentar competencias
Definición	Mide el porcentaje de empleados que reciben al menos una capacitación anualmente
Formula	$\text{N}^{\circ} \text{ de colaboradores capacitados} / \text{N}^{\circ} \text{ de colaboradores totales}$
Meta	100%
Frecuencia de Medición	Anual
Responsables	Gerente de SCM / Gerente de Recursos Humanos
Plan de Acción	Implementar programa de Capacitación basada en mejorar las competencias profesionales de los colaboradores de la Gerencia de SCM.

Tabla 13 : Indicador Capacitación. **Fuente:** Elaboración propia

Nombre	Clima Laboral
Objetivo Estratégico	Mejorar Clima Laboral
Definición	Corresponderá a un índice de medición del clima laboral del cliente a través de encuestas realizadas a éstos
Fórmula	Encuestas
Meta	Nota 7, en escala de 1 a 7.
Frecuencia de Medición	Anual
Responsables	Gerente de SCM / Gerente de Recursos Humanos
Plan de Acción	Continuar con la evaluación del clima laboral, incorporando nuevos tópicos, para posteriormente analizar la encuesta y mejorar aquellos tópicos que obtuvieron un menor puntaje.

Tabla 14 : Indicador Clima Laboral. **Fuente:** Elaboración propia

3.5.9 CUADRO DE MANDO INTEGRAL

Una vez establecidos todos los aspectos del Mapa Estratégico, se constituye el Cuadro de mando Integral (CMI) o Balanced Scorecard (BSC), el cual entrega una hoja de ruta sistemática e integral para la Gerencia de SCM, donde se declaran un conjunto de medidas de desempeño que se utilizarán para articular la estrategia de la empresa, para comunicar la estrategia del negocio, y para ayudar a alinear las iniciativas individuales, organizacionales e interdepartamental para lograr un objetivo común, como lo señala Kaplan y Norton, en su Libro. (Kaplan, 2000)

Mapa Estratégico	Objetivo	Indicador	Responsable	Meta	Plan de Acción
Perspectiva Financiera					
	Pago a 90 días a Proveedores	Términos de Pago	Gerente de SCM	90 días	Enviar carta a Proveedores y obtener mensualmente un reporte con los días de pago a través del ERP Asigen.
	Incorporar Confirming a Proveedores	Incorporación a Confirming	Subgerente de Compras / Subgerente de Finanzas	80% Proveedores (que representan el 80% del gasto de FLS)	Reuniones semanales con todos los Proveedores, para presentar el alcance del Confirming.
	Disminución de Inventarios	Disminución de Inventarios	Subgerente de Compras	Incremento mensual	Obtener mensualmente un reporte con el total de las OC gestionadas a través de inventarios por medio del ERP Asigen
Perspectiva Procesos Internos					
	Reducción en tiempos de gestión de Compras/Contratos	Tiempo de Ciclo	Subgerente de Compras	5 días	Realizar un levantamiento del proceso de Compras, identificando posible optimización y obtener mensualmente un reporte con los tiempos vinculados al proceso de Compras a través del ERP Asigen.
	Entrega de proveedores a tiempo	Suministro "on time"	Subgerente de Activación	85%	Obtener mensualmente un reporte con el total de las OC llegadas tiempo a través del ERP Asigen y enviar a cada Proveedor más significativo la estadística de sus tiempos de entregas, solicitando plan de mejoras a aquellos que nos cumplan con los estándares de la Compañía.
	Incorporación de Tecnológica	Contratos administrados con Software	Subgerente de Contratos	85%	Licitar el desarrollo de un software que permita elaborar y mejorar permanentemente una plataforma web para la gestión de contratos de bienes y servicios.
Perspectiva Procesos Internos					
	Fidelización de Clientes	Satisfacción del servicio	Gerente SCM	90%	Analizar la encuesta y mejorar aquellos tópicos que obtuvieron un menor puntaje, entregando un informe trimestral a los clientes internos.
	Compras con menor TCO	Ahorros TCO	Subgerentes de Supply Chain Management	5%	Difundir la metodología de Ahorros en toda la Compañía y obtener mensualmente un reporte de ahorros a través del ERP Asigen.
	Proveedores Homologados	Evaluación a Proveedores	Subgerente de Categorías	85%	Enviar a cada Proveedor una autoevaluación, posteriormente se realizará una evaluación de la gestión Financiera, Operacional, Seguridad, Calidad y Sustentabilidad.
Perspectiva Aprendizaje y Crecimientos					
	Perfeccionar Comunicación	Iniciativas del personal	Gerente de SCM / Gerente de Recursos Humanos	85%	Realizar una difusión del alcance, informando que existen incentivos, (premios monetarios, viaje, cursos), que motiven a los Colaboradores a entregar sugerencias para el mejoramiento de los procesos de la Compañía
	Aumentar las Competencias	Capacitación	Gerente de SCM / Gerente de Recursos Humanos	100%	Implementar programa de Capacitación basada en mejorar las competencias profesionales de los colaboradores de la Gerencia de SCM.
	Mejorar Clima Laboral	Clima Laboral	Gerente de SCM / Gerente de Recursos Humanos	Nota 7	Continuar con la evaluación del clima laboral, incorporando nuevos tópicos, para posteriormente analizar la encuesta y mejorar aquellos tópicos que obtuvieron un menor puntaje.

Ilustración 18 : Mapa Estratégico Global de la Gerencia de SCM en FLS Chile. **Fuente:** Elaboración propia

En el Anexo N°6 se muestra el detalle del Mapa Estratégico Global de SCM, en FLS Chile.

A través de la presente tesina, se desarrollaron la misión, visión y objetivos estratégicos para la Gerencia de SCM, puesto a que no existía claridad en el alcance de éstos ya que no estaban alineados con la estrategia de la Compañía. Se realizaron análisis internos y externos de la Gerencia, identificando fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, lo cual es un levantamiento significativo en términos de la gestión de Calidad y del mejoramiento continuo de FLSmith.

Para la Gerencia de SCM, el diseño del Balance Scorecard es una herramienta de control de gestión ventajosa, puesto a que permite visualizar desde un punto de vista global la gestión entregada a los usuarios internos, facilitando la toma de decisiones en Áreas identificables, lo que permitiría obtener resultados positivos en corto tiempo. Además, la correcta planificación de los objetivos estratégicos de la Gerencia de SCM, permitieron una adecuada selección de indicadores, donde la metodología empleada para la obtención de datos, constituirán una base importante para el buen desempeño del Balance Scorecard diseñado.

Considerando que la herramienta Balanced Scorecard para la Gerencia de SCM, se enfoca en cuatro perspectivas, se establecieron objetivos estratégicos para cada una de ellas, lo cual permitió diseñar el Mapa Estratégico de SCM, el que permite señalar de forma gráfica las relaciones causa efecto de estos objetivos y el vía a seguir para cumplir con la estrategia.

Sin duda uno de las etapas claves del proceso de diseño del BSC en la Gerencia de SCM fue la obtención de indicadores de gestión, puesto a que la generación de nueva información sobre los diferentes procesos de la Gerencia, facilitará la toma de decisiones e implementación de mejora de procesos continuamente. Lo anterior, es fundamental, ya que en la Gerencia de SCM el diseño permitirá la medición en procesos donde no existía un control previo, contribuyendo de forma significativa al incremento en la eficiencia de los procesos.

Del mismo modo, este modelo permite alinear las estrategias a nivel Corporativo, sirviendo como base para la implementación en otras Gerencia de la Compañía, lo cual favorecerá la identificación de oportunidades de mejoras y uso eficiente de los recursos para FLSmidth.

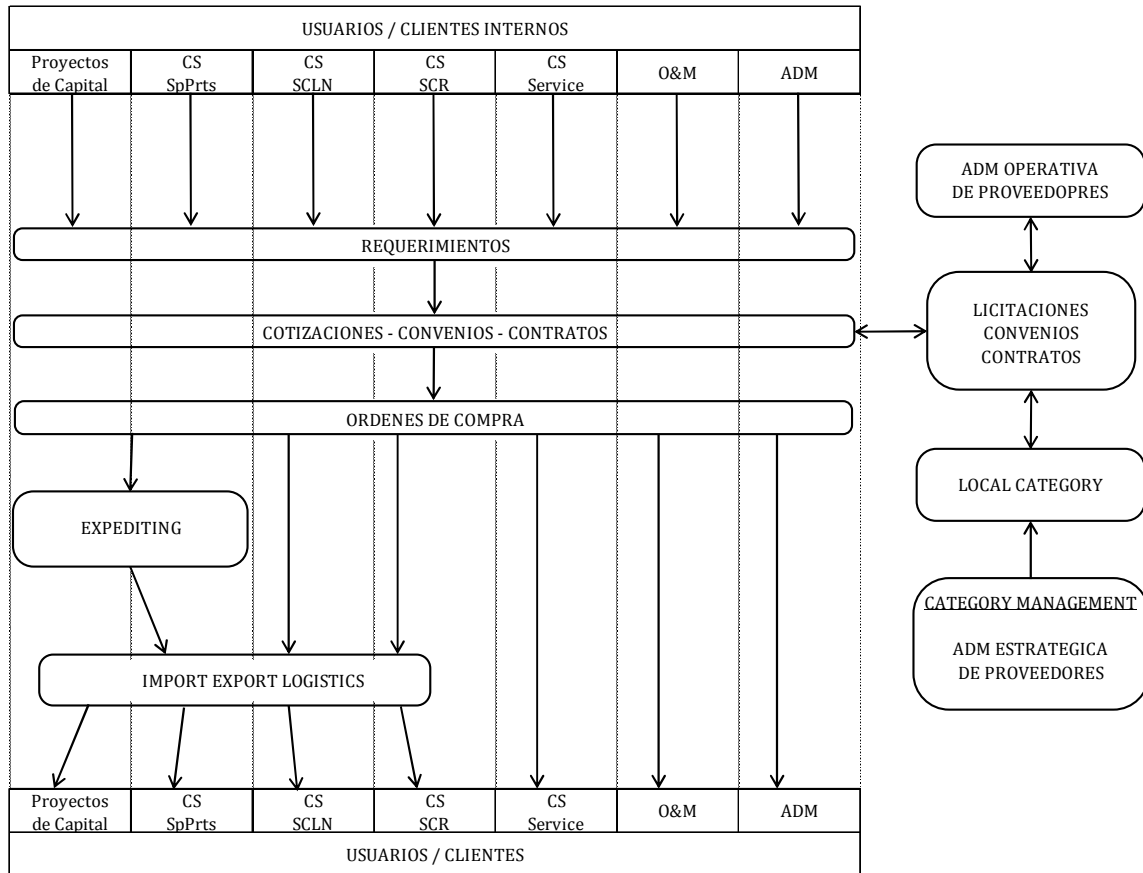
Finalmente, para un eventual proceso de implementación, es fundamental que todos los involucrados conozcan y entiendan la estrategia de la Gerencia de SCM, para que el BSC no se convierta simplemente en un conjunto de indicadores de gestión, por lo que la comunicación efectiva debe ser permanente, manteniendo informada a todos los implicados durante todo el proceso.

CAPÍTULO V: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

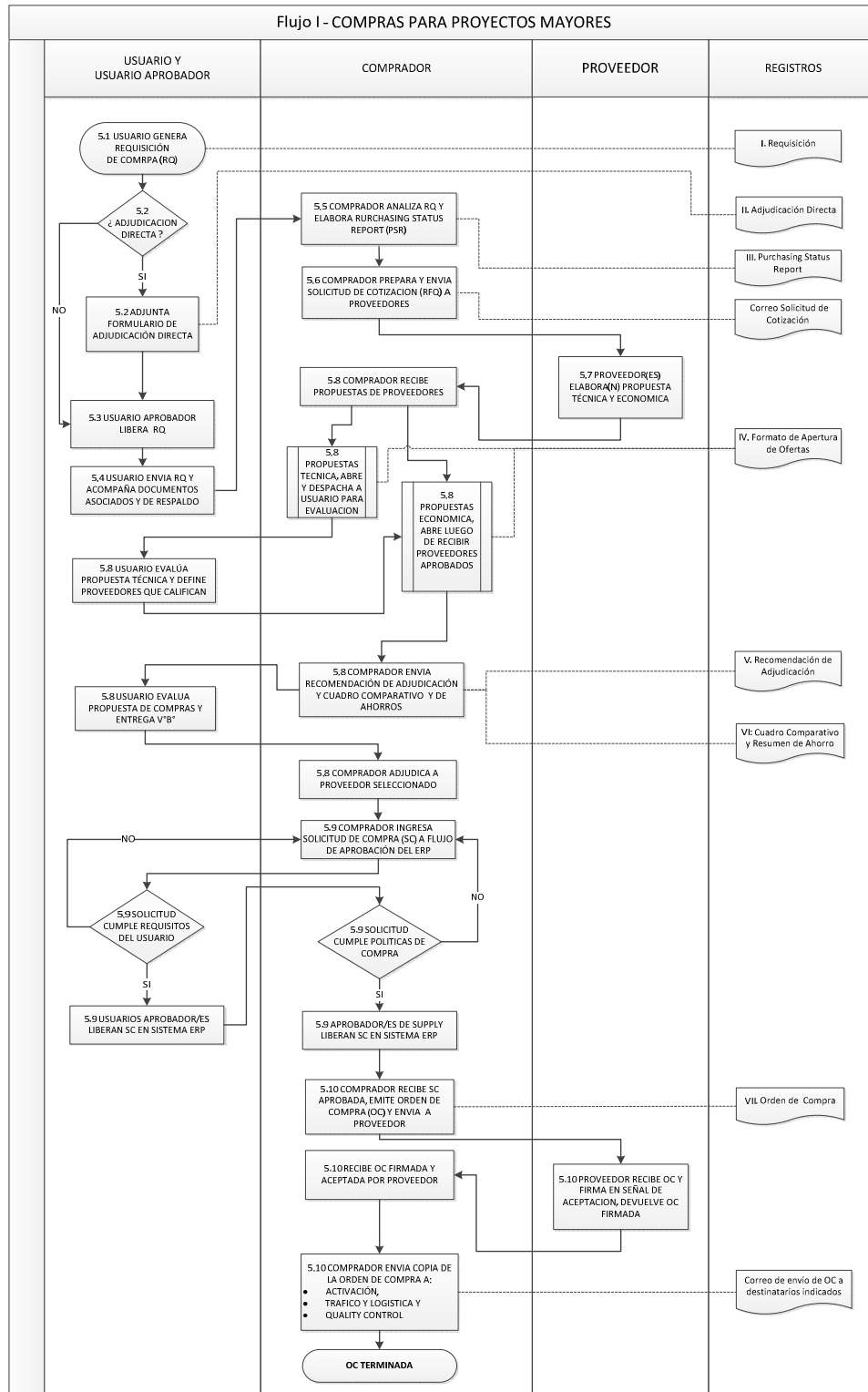
- Aróstica, B. S. (2009). *ANÁLISIS Y OPTIMIZACIÓN DE LA GESTIÓN DE LOS PROCESOS*. Valparaíso: USM.
- FLSmidth. (2011). *www.flsmidth.com*. Recuperado el 2016, de *www.flsmidth.com* : *www.flsmidth.com*
- FLSmidth. (2015). *Memoria FLSmidth 2015*. Copenague - Dinamarca.
- GARNICA, G. V. (2005). *TESIS USM CASO APLICADO: LICEO IGNACIO CARRERA PINTO - FRUTILLAR*. Valparaíso: USM.
- Kaplan, R. S. (2000). *CMI*.
- Kelvin, L. (s.f.). *http://enciclopedia.us.es/index.php/Lord_Kelvin*. Obtenido de *http://enciclopedia.us.es/index.php/Lord_Kelvin*: *http://enciclopedia.us.es/index.php/Lord_Kelvin*
- Norton. (2010). *Kpi en la Industria*. Santiago: Antartica.
- Porter, M. E. (2009). *Estrategia Competitiva*.
- Ubeda, S. y. (2014). *Aceleradores y Frenos en la transformación de Abastecimiento a Strategic Sourcing. Abastecimiento de las empresas chilenas*.

CAPÍTULO VI: ANEXOS

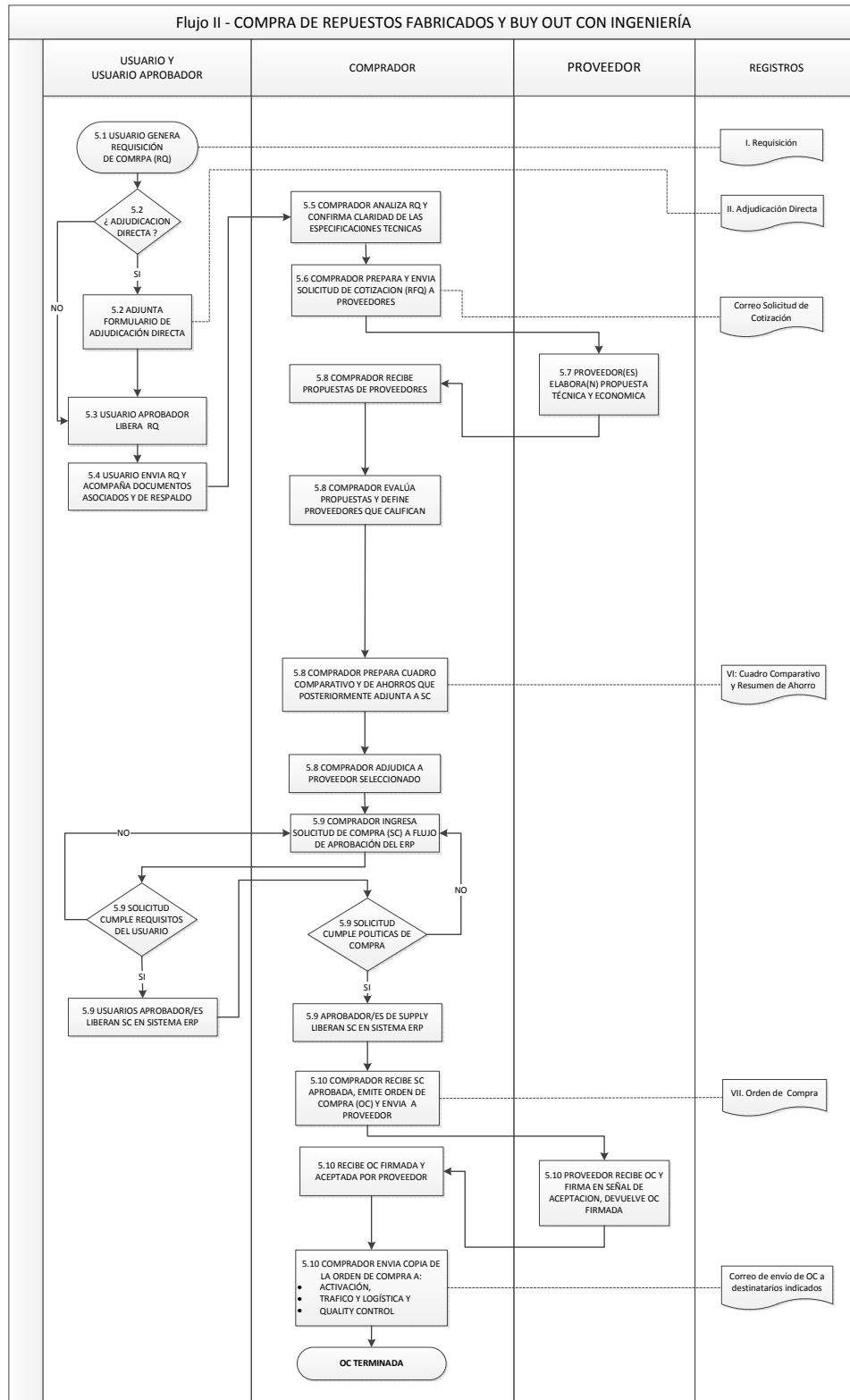
ANEXO N°1: DIAGRAMA DE PROCESO DE SUPPLY CHAIN MANAGEMENT EN FLS CHILE



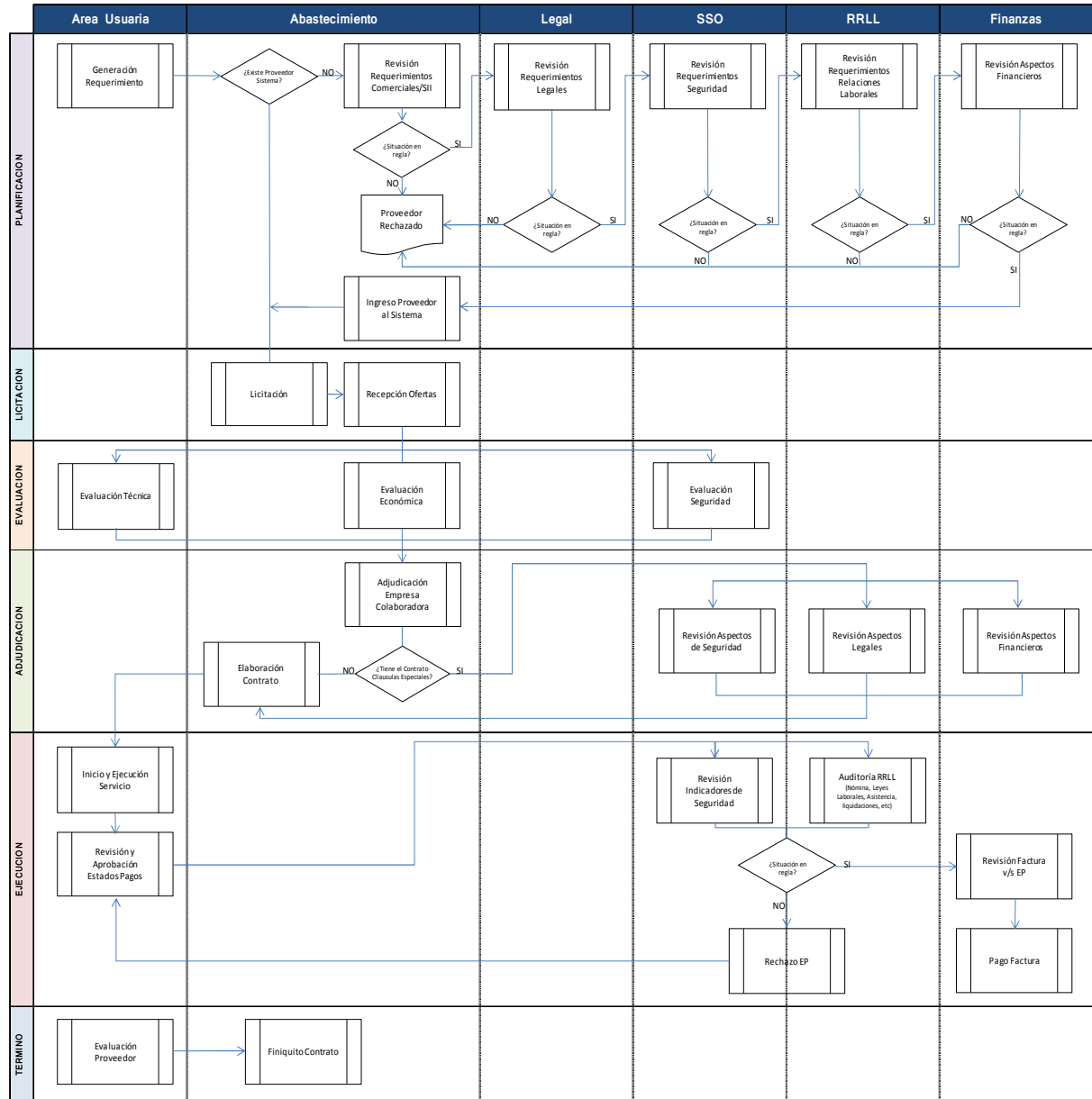
ANEXO N°2: DIAGRAMA DE FLUJOS PROCESO DE COMPRAS PROYECTOS MAYORES



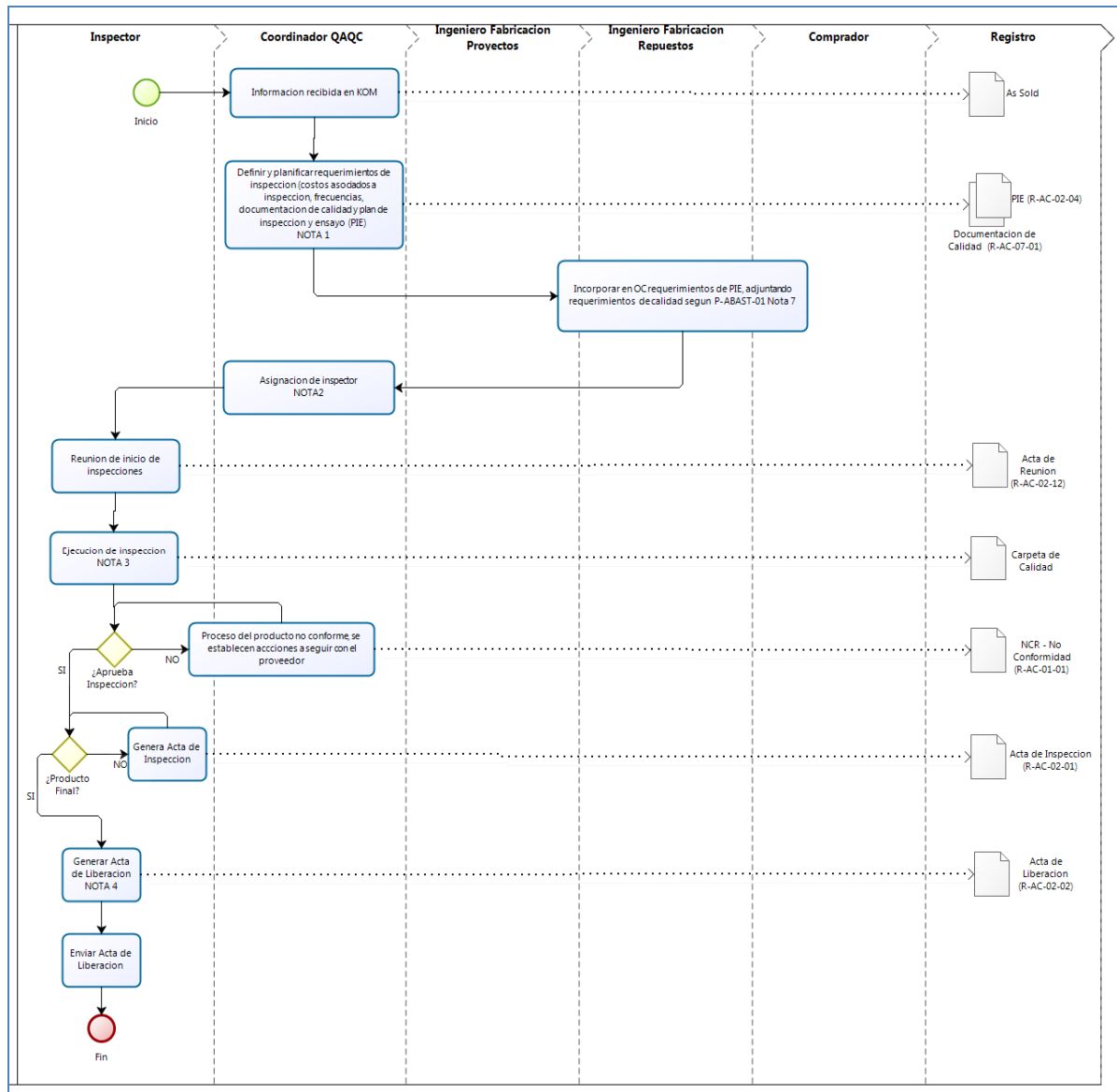
ANEXO N°3: DIAGRAMA DE FLUJOS PROCESO DE COMPRAS REPUESTOS BUY OUT



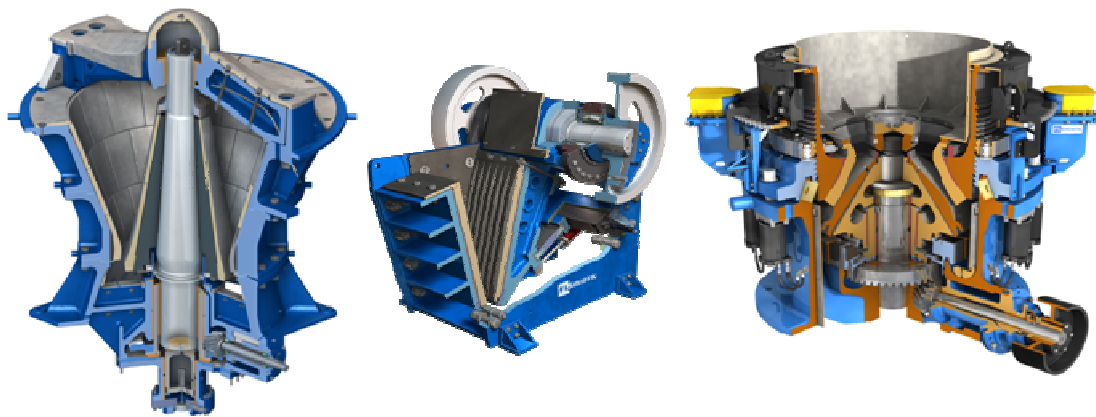
ANEXO N°4: DIAGRAMA DE FLUJOS PROCESO DE CONTRATOS



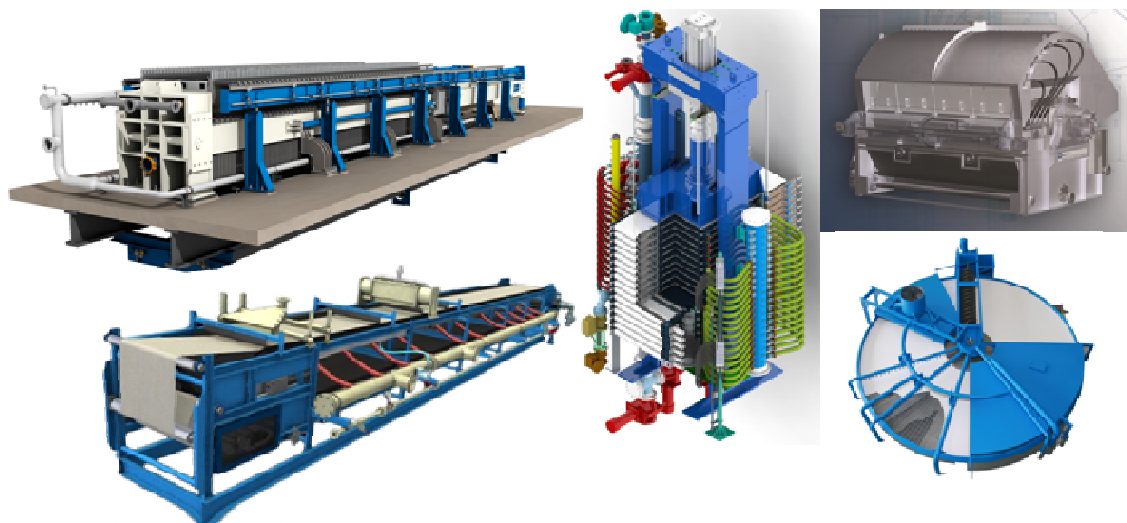
ANEXO N°5: DIAGRAMA DE FLUJOS PROCESO DE CONTROL DE CALIDAD



CRUSHING: CHANCADO



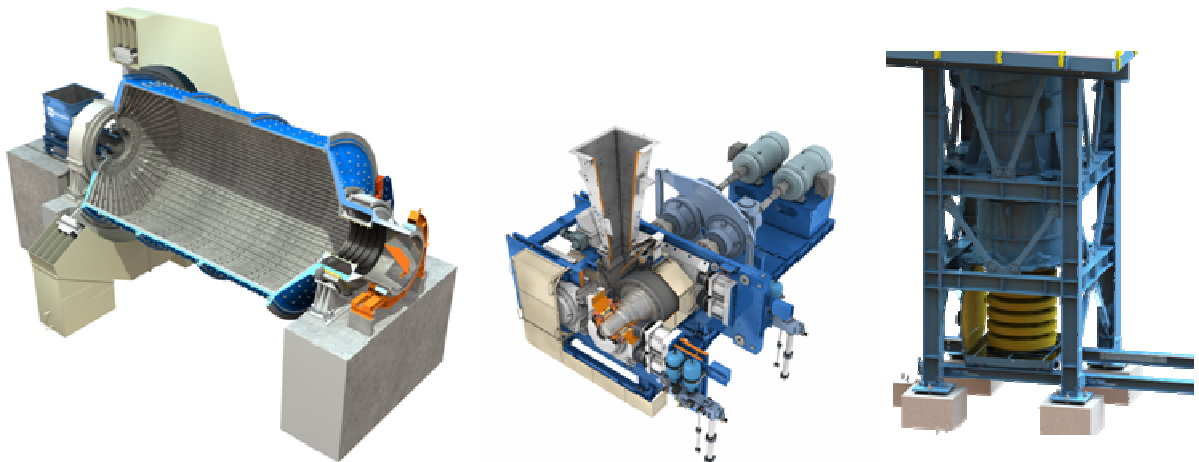
FILTRATION: FILTRACIÓN



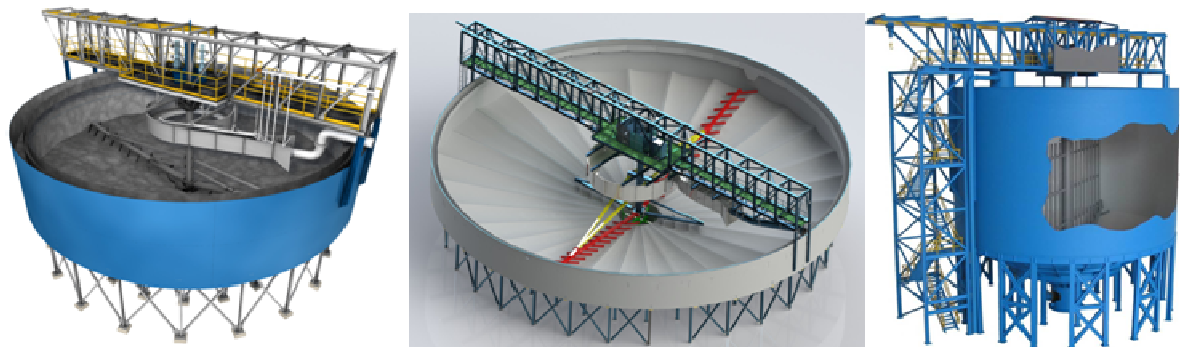
FLOTATION: FLOTACIÓN



MILLING: MOLIENDA

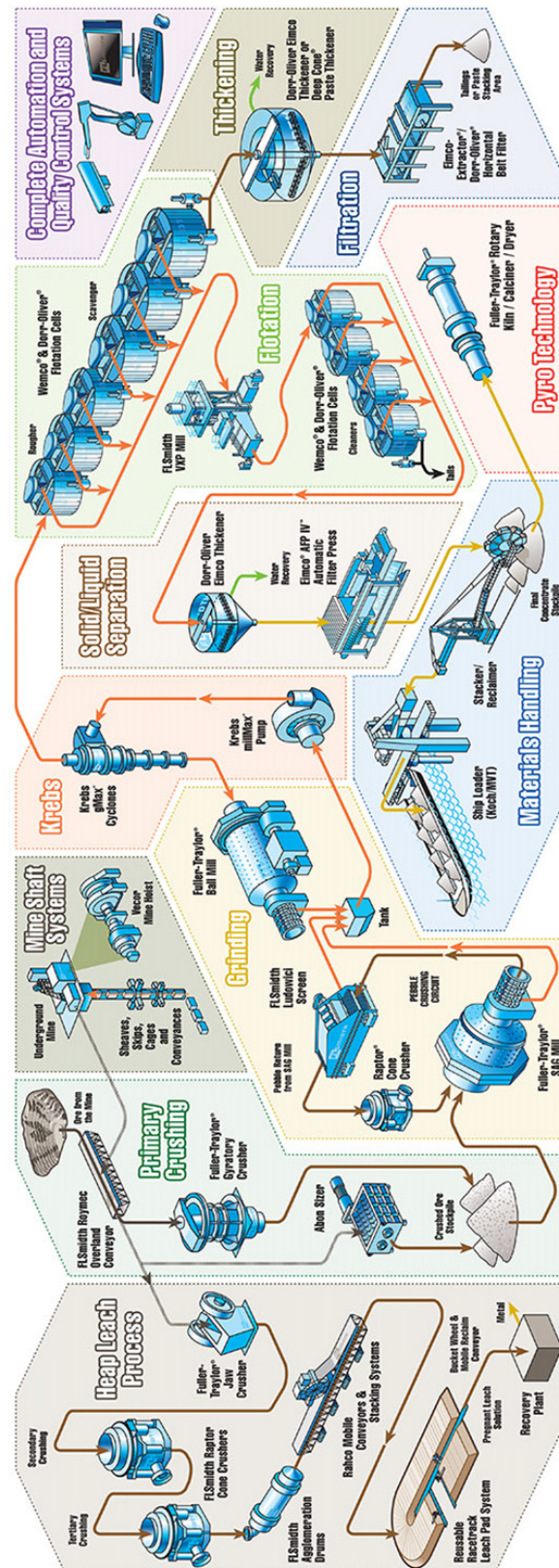


THICKENING: ESPESAMIENTO





ANEXO N°8: DIAGRAMA DE PROCESO DE OBTENCIÓN DE COBRE



ANEXO N°9: MAPA ESTRATÉGICO GLOBAL GERENCIA DE SCM

Mapa Estratégico	Objetivo	Indicador	Responsable	Meta	Plan de Acción
Perspectiva Financiera					
<pre> graph LR A[Pago a 90 días a Proveedores] --> B[Confirming] B --> C[Inventarios] C --> B B --> A </pre>	Pago a 90 días a Proveedores	Términos de Pago	Gerente de SCM	90 días	Enviar carta a Proveedores y obtener mensualmente un reporte con los días de pago a través del ERP Asigen.
	Incorporar Confirming a Proveedores	Incorporación a Confirming	Subgerente de Compras / Subgerente de Finanzas	80% Proveedores (que representan el 80% del gasto de FLS)	Reuniones semanales con todos los Proveedores, para presentar el alcance del Confirming.
	Disminución de Inventarios	Disminución de Inventarios	Subgerente de Compras	Incremento mensual	Obtener mensualmente un reporte con el total de las OC gestionadas a través de inventarios por medio del ERP Asigen
Perspectiva Procesos Internos					
<pre> graph LR A[Proveedores] --> B[Fidelización] B --> C[Costo/Total] C --> B B --> A </pre>	Reducción en tiempos de gestión de Compras/Contratos	Tiempo de Ciclo	Subgerente de Compras	5 días	Realizar un levantamiento del proceso de Compras, identificando posible optimización y obtener mensualmente un reporte con los tiempos vinculados al proceso de Compras a través del ERP Asigen.
	Entrega de proveedores a tiempo	Suministro "on time"	Subgerente de Activación	85%	Obtener mensualmente un reporte con el total de las OC llegadas tiempo a través del ERP Asigen y enviar a cada proveedor más significativo la estadística de sus tiempos de entregas, solicitando plan de mejoras a aquellos que nos cumplan con los estándares de la Compañía.
	Incorporación de Tecnológica	Contratos administrados con Software	Subgerente de Contratos	85%	Licitar el desarrollo de un software que permita elaborar y mejorar permanentemente una plataforma web para la gestión de contratos de bienes y servicios.
Perspectiva Procesos Internos					
<pre> graph LR A[Optimización] --> B[On Time] B --> C[Tecnología] C --> B B --> A </pre>	Fidelización de Clientes	Satisfacción del servicio	Gerente SCM	90%	Analizar la encuesta y mejorar aquellos tópicos que obtuvieron un menor puntaje, entregando un informe trimestral a los clientes internos.
	Compras con menor TCO	Ahorros TCO	Subgerentes de Supply Chain Management	5%	Difundir la metodología de Ahorros en toda la Compañía y obtener mensualmente un reporte de ahorros a través del ERP Asigen.
	Proveedores Homologados	Evaluación a Proveedores	Subgerente de Categorías	85%	Enviar a cada Proveedor una autoevaluación, posteriormente se realizará una evaluación de la gestión Financiera, Operacional, Seguridad, Calidad y Sustentabilidad.
Perspectiva Aprendizaje y Crecimientos					
<pre> graph LR A[Comunicación] --> B[Competencias] B --> C[Capacitación] C --> B B --> A </pre>	Perfeccionar Comunicación	Iniciativas del personal	Gerente de SCM / Gerente de Recursos Humanos	85%	Realizar una difusión del alcance, informando que existen incentivos, (premios monetarios, viaje, cursos), que motiven a los Colaboradores a entregar sugerencias para el mejoramiento de los procesos de la Compañía
	Aumentar las Competencias	Capacitación	Gerente de SCM / Gerente de Recursos Humanos	100%	Implementar programa de Capacitación basada en mejorar las competencias profesionales de los colaboradores de la Gerencia de SCM.
	Mejorar Clima Laboral	Clima Laboral	Gerente de SCM / Gerente de Recursos Humanos	Nota 7	Continuar con la evaluación del clima laboral, incorporando nuevos tópicos, para posteriormente analizar la encuesta y mejorar aquellos tópicos que obtuvieron un menor puntaje.