



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

PLAN ESTRATÉGICO PARA MEJORAR LA GESTIÓN DE LA GERENCIA DE ABASTECIMIENTO DE EMASA CHILE

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERA CIVIL
INDUSTRIAL

MARÍA PAZ ORTIZ CONTRERAS

PROFESOR GUÍA:
ORLANDO CASTILLO ESPINOZA

MIEMBROS DE LA COMISIÓN:
LUIS ZAVIEZO SCHWARTZMAN
OMAR CERDA INOSTROZA

SANTIAGO DE CHILE
2021

RESUMEN DE LA MEMORIA
PARA OPTAR AL TÍTULO DE:
INGENIERA CIVIL INDUSTRIAL
POR: MARÍA PAZ ORTIZ CONTRERAS
FECHA: 05/04/2021
PROF. GUÍA: ORLANDO CASTILLO E.

PLAN ESTRATÉGICO PARA MEJORAR LA GESTIÓN DE LA GERENCIA DE ABASTECIMIENTO DE EMASA CHILE

EMASA es una empresa perteneciente al grupo EMASA, quien tiene presencia en Chile, Perú y Colombia, y se dedica a la venta al por mayor y menor de repuestos de autos, maquinarias y equipos. Es una empresa consolidada, con ventas que superan los 30 mil millones de pesos anuales. El trabajo se realizó en la Gerencia de Abastecimiento, la cual se preocupa de planificar las compras, negociar condiciones con los proveedores, para luego monitorear y realizar labores del proceso de importación, para lo cual se divide en 3 áreas: Planificación, Compras y COMEX.

El diagnóstico evidencia que las áreas no tienen la información oportunamente, debido a que existe más de una fuente de información y que el ERP no procesa información, sólo la almacena. Esto genera que muchas veces la información no esté en línea, provocando problemas de comunicación y gestión entre las áreas, que se reflejan en quiebres de stock, compras mal hechas, tareas duplicadas y ventas perdidas. Lo anterior, se valora en aproximadamente 70 millones al mes. A lo anterior se suma que las áreas no cuentan con objetivos y metas claras, y que, además, no conocen la estrategia de la organización. Finalmente, las áreas carecen de un monitoreo constante de sus indicadores.

Del análisis nace la oportunidad de crear un plan estratégico con el fin de dar las pautas necesarias para mejorar la gestión de la Gerencia de Abastecimiento, y que además esta se alinee con la estrategia de la organización, junto con los conceptos técnicos básicos de lo que es, en teoría, una buena gestión de abastecimiento. Para esto se utiliza la metodología de Hill & Jones sobre la creación de planes estratégicos, con los conceptos de abastecimiento descritos por Johnson, Leenders & Flynn, y utilizando la herramienta y conceptos de Kaplan & Norton: Balanced Scorecard. Por otro lado, se utilizó la metodología S.M.A.R.T para plantear los objetivos.

El resultado es una propuesta presentada en un Balanced Scorecard que consiste en una visión, misión y 8 objetivos estratégicos para la Gerencia de Abastecimiento, junto con un plan de implementación e indicadores para su correcto monitoreo de avance y éxito. Adicionalmente se realiza un análisis financiero que concluye que en un horizonte de 5 años el VAN del proyecto proyectado corresponde a \$243.621.549, mientras que su TIR es mayor a la tasa de descuento, por lo cual es un proyecto rentable para la organización.

Por otro lado, se destaca la recepción positiva de la contraparte, quién comenta que comenzarán a realizar los arreglos para implementar las propuestas descritas, dado que el plan estratégico le brinda las directrices necesarias para mejorar la gestión de manera integral de la Gerencia, además de ser rentable y apoyar el proceso de consolidación por el cual está pasando la organización.

Finalmente, se concluye que las empresas cambian constantemente, y que estos cambios deben ser monitoreados pues algunos podrían impactar directamente el diagnóstico y análisis realizado. Además, que el plan estratégico planteado se debe realizar en un plazo no más allá de 2 años, ya que en un plazo mayor el plan podría no ser coherente con la situación de la empresa y el contexto social.

A mi mamá y papá.

AGRADECIMIENTOS

Finalmente se termina este ciclo, mi formación como ingeniera, y corresponde dar gracias a todos aquellos que me ayudaron y apoyaron durante este proceso y que hicieron que estos años de universidad se me pasaran volando y fueran de los más importantes de mi vida.

En primer lugar, mi mamá. Gracias infinitas por apoyarme y motivarme. Por convencerme de que yo era capaz de todo; por sacar lo mejor de mí. Gracias por todo el amor, los consejos y por ser mi mejor amiga y mamá. Te amo.

A mi papá por su apoyo y cariño. Por siempre confiar en mí y por traspasarme todo su espíritu emprendedor.

A mi familia, mis hermanos, mi abuela y mis tíos que siempre confiaron en mí y me dieron su apoyo y cariño incondicional.

Gracias Cristóbal, por las risas, el cariño, el apoyo y la motivación durante prácticamente toda esta etapa. Por la complicidad. Por ser mi amigo y compañero.

Gracias Martín, por tu increíble amistad. Por las juntas de estudio, las juntas de memoria, las de juegos, y por el apañe infinito siempre.

Gracias Maca, por las noches por discord apañándome a hacer la memoria, por el apoyo y amistad incondicional durante toda esta etapa universitaria, por todas las locuras vividas y por las que se vienen.

A mis amigas del colegio, Karen, Paula y Paloma, que son las mejores amigas que podría tener. Chicas Quimica4 foreva. Gracias por el apoyo y los consejos. Las amo.

A mis amigos industriales, Santi, Caro, Cami y Manu. Gracias por las tardes y noches de estudio, las salidas a comer, los juegos de mesa, las infinitas risas y el apañe siempre.

Muchísimas gracias a Carlos, por el apoyo, la paciencia, ver Shingeki, los consejos y las risas. A Alina, por confiar en mí y darme la oportunidad de hacer la memoria en EMASA.

A los profesores Claudio y Luis, por no rendirse conmigo, y apoyarme hasta el final.

Y, por último, pero no menos importante, al profesor Omar, que me ayudó en uno de los momentos más difíciles que pasé en la universidad. Gracias por siempre darme esperanza, aconsejarme y guiarme en esta etapa tan importante. Muchas gracias.

TABLA DE CONTENIDO

PARTE 1: INTRODUCCIÓN, MARCO CONCEPTUAL Y METODOLOGÍA

1.	Antecedentes generales	2
1.1.	Características de la empresa	2
1.2.	Clientes, canales y mercado	3
1.3.	Gerencia de Abastecimiento Corporativo	9
2.	Justificación del tema	12
2.1.	Problema u oportunidad	12
2.2.	Alternativas de solución para resolver el problema	17
2.3.	Propuesta de valor de la solución e impacto del cambio propuesto	19
3.	Objetivos	20
3.1.	Objetivo general	20
3.2.	Objetivos específicos	20
3.3.	Alcances	21
4.	Marco conceptual	22
4.1.	Administración estratégica (Hill & Jones, 2011)	22
4.2.	Administración de compras y abastecimientos	23
4.3.	Análisis FODA	26
4.4.	Balanced Score Card (BSC) (Kaplan & Norton, 1996)	28
5.	Metodología	29
5.1.	Análisis interno de la Gerencia de Abastecimiento	30
5.2.	Análisis externo a la Gerencia de Abastecimiento	30
5.3.	Análisis de la situación actual versus la teoría	31
5.4.	Análisis FODA	31
5.5.	Definición de objetivos y metas para Abastecimiento	31
5.6.	Generar un plan de implementación, control y gestión de la propuesta	33
5.7.	Análisis financiero de la propuesta	33

PARTE 2: DESARROLLO DEL TRABAJO

6.	Análisis interno de la Gerencia de Abastecimiento	35
6.1.	Área de Planificación	35
6.2.	Área de COMEX	39

6.3. Área de Compras.....	42
6.4. Clientes de Abastecimiento	45
6.5. Procesos de Abastecimiento	47
7. Análisis externo a la Gerencia de Abastecimiento	53
7.1. ERP de la empresa: AS400	53
7.2. Análisis de la Estrategia de EMASA	54
8. Análisis de la teoría versus situación actual de EMASA	59
9. Análisis FODA.....	61
9.1. Matriz FODA	63
10. Definición de objetivos y metas para Abastecimiento	64
10.1. Visión y Misión de Abastecimiento.....	64
10.2. Objetivos de Abastecimiento	65
10.3. Crecimiento y Aprendizaje.....	66
10.4. Procesos internos	74
10.5. Clientes internos	78
10.6. Financiera	80
10.7. Resumen del plan estratégico	81
11. Plazos de implementación y control de la propuesta.....	82
11.1. Plazos de implementación	82
11.2. Control y monitoreo de la propuesta	83
12. Factibilidad económica.....	84

PARTE 3: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

13. Conclusiones	88
14. Recomendaciones	90
15. Bibliografía.....	91
16. Anexos.....	92

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Ventas y margen según canal.	4
Tabla 2: Multas clientes canal moderno	6
Tabla 3: Participación de mercado de EMASA y la competencia en los principales mercados que participa	7
Tabla 4: Ventas de los últimos 4 años separada por mercado	7
Tabla 5: Margen de los últimos 4 años separada por mercado	8
Tabla 6: Porcentaje del margen que representa la suma de los 5 principales mercados	8
Tabla 7: Fases de una compra	11
Tabla 8: Sistema de evaluación taller 2.	32
Tabla 9: Criterio de aprobación de los objetivos.	32
Tabla 10: Parámetros e indicadores de Planificación.	35
Tabla 11: Clasificación ABCZ de inventario.	36
Tabla 12: Indicadores de COMEX.	39
Tabla 13: Pedidos, embarques y mercadería del periodo 2018-2020	40
Tabla 14: Lead time promedio de compras directas a cliente.	41
Tabla 15: Lead time promedio de compras planificadas.	41
Tabla 16: Indicadores de Compras.....	42
Tabla 17: Indicadores de los proveedores que son negociados en 2020	43
Tabla 18: Compras por familia 2020 y su porcentaje.....	44
Tabla 19: Cantidad de proveedores según porcentaje del total de compras	44
Tabla 20: Matriz FODA.	63
Tabla 21: Objetivo estratégico 1	66
Tabla 22: Objetivo estratégico 2.	68
Tabla 23: Información sobre Slimstock en EMASA.	69
Tabla 24: Objetivo estratégico 3.	70
Tabla 25: Objetivo estratégico 4.....	72
Tabla 26: Objetivo estratégico 5.....	74
Tabla 27: Objetivo estratégico 6.....	75
Tabla 28: Indicadores de los proveedores que representan el 95% de las compras.	76
Tabla 29: Objetivo estratégico 6.	78
Tabla 30: Objetivo estratégico 8.	80
Tabla 31: Objetivos estratégicos de Abastecimiento.....	81
Tabla 32: Distribución de las compras detallado por familia, 2020	95

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Porcentaje de ventas por canal.	5
Ilustración 2: Organigrama de la Gerencia de Abastecimiento.	9
Ilustración 3: Diagrama de flujo de un pedido.	11
Ilustración 4: Valorización del problema: horas hombre ineficientes.	13
Ilustración 5: Ventas con saldo negativo.	14
Ilustración 6: Multas y ventas perdidas - Agosto 2020.	15
Ilustración 7: Total costos problemas operacionales.	15
Ilustración 8: Árbol de oportunidad.	17
Ilustración 9: Proceso de planeación estratégica del suministro.	25
Ilustración 10: Ejemplo de Matriz FODA.	26
Ilustración 11: Análisis CAME.	27
Ilustración 12: Gráfico y tabla de cantidad de productos según clasificación ABCZ.	36
Ilustración 13: Gráfico compras promedio 2020 según ABCZ.	37
Ilustración 14: Gráfico "Evolución del stock valorizado en 2020 por mes"	37
Ilustración 15: Gráfico "Compras según clasificación ABCZ en 2020 por mes"	38
Ilustración 16: Total Ventas, Costo y Margen por mes, 2020.	38
Ilustración 17: Factor de importación por familia, periodo 2018-2020.	40
Ilustración 18: Compras por reposición de stock cuando es negociada por área de Compras.	47
Ilustración 19: Proceso de compra por reposición de stock cuando no se negocia con el proveedor.	48
Ilustración 20: Proceso de compras directas a cliente.	49
Ilustración 21: Proceso de seguimiento de una orden de compra.	50
Ilustración 22: Visualización del ERP al momento de ingresar información de importaciones.	54
Ilustración 23: Visión propuesta para Gerencia de Abastecimiento.	55
Ilustración 24: Misión propuesta para Gerencia de Abastecimiento.	56
Ilustración 25: Foco estratégico "Querer al cliente"	57
Ilustración 26: Foco estratégico "Transformarnos digitalmente"	57
Ilustración 27: Foco estratégico "Ser ágiles y rentables"	58
Ilustración 28: Indicador GMROI.	58
Ilustración 29: Mapa estratégico de objetivos para Abastecimiento.	65
Ilustración 30: Transformación de tipos de plazo a fechas.	82
Ilustración 31: Plazos de implementación por objetivo.	82
Ilustración 32: Carta Gantt para cumplir con los objetivos de Abastecimiento.	83
Ilustración 33: Costos de implementación.	84
Ilustración 34: Ingresos y costos variables.	85
Ilustración 35: Flujo de caja.	86
Ilustración 36: Organigrama Grupo EMASA.	92
Ilustración 37: Compras que terminaron con saldo negativo.	93
Ilustración 38: Estrategia de EMASA: One Page Strategy.	93
Ilustración 39: Compras en porcentaje según categoría ABCZ, 2020 por mes.	94
Ilustración 40: Compras en dinero según categoría ABCZ, 2020 por mes.	94

**PARTE 1:
INTRODUCCIÓN, MARCO
CONCEPTUAL Y METODOLOGÍA**

1. Antecedentes generales

1.1. Características de la empresa

1.1.1 Historia

EMASA Chile es parte de *EMASA, Equipos y Maquinarias S.A.*, una sociedad anónima compuesta por empresarios chilenos de origen alemán fundada el 21 de enero de 1958. En esa fecha inició sus operaciones con el objetivo principal de desarrollar negocios a través de la representación de productos del grupo Bosch en Chile.

Ya en 1967, el grupo Bosch ingresa como accionista de EMASA, adquiriendo un porcentaje minoritario de acciones. En el año 1969 incrementan la cantidad de acciones, llegando así al porcentaje mayoritario del 51%, por lo cual la empresa pasa a llamarse Robert Bosch Chile S.A.

En 1979 Bosch reduce su participación como accionista a un porcentaje inferior, retomando así la compañía el nombre de EMASA, Equipos y Maquinarias S.A.

La primera ubicación de la empresa fue en el centro de Santiago, sobre la Avenida Huérfanos, que fue trasladada a la Avenida San Eugenio en 1959. Esta es la última dirección, ubicada en la esquina de San Eugenio e Irarrázaval, donde EMASA construyó su primer edificio institucional en 1981 y lo amplió en 1991.

En enero de 1994 se adquirió la empresa chilena Noriega, destinada a la venta de repuestos automotrices, con el fin de expandir su mercado. Luego, el mismo año en agosto, se adquiere una participación del 80% en la compañía Autorex, en Perú, cuya misión es representar a la firma Bosch en ese país. Posteriormente, se adquiere en 1999 la empresa Innovateq S.A.S en Colombia, con el mismo fin: representar a la marca Bosch. Actualmente se consolidan como el *Grupo EMASA*, con presencia en Colombia, Perú y Chile, representando a la marca Bosch y muchas de las marcas más importantes del rubro.

1.1.2 Organización

El grupo EMASA está a cargo de una única gerencia en los 3 países que está presente. Esta gerencia está encabezada por el Gerente General, Víctor Ide, quién trabaja con una asistente de gerencia y 5 personas más, las que están a cargo de diferentes gerencias específicas. Estas son:

1. Gerencia de Desarrollo de Negocios
2. Gerencia de Personas y Legal
3. Gerencia de Auditoría
4. Gerencia de Administración y Finanzas
5. Gerencia de Abastecimiento

Entre todos, conforman la Gerencia General del grupo EMASA. Luego en la cadena de mando, se encuentran los Country Manager de cada país, quienes responden a las necesidades específicas de cada uno. El organigrama respectivo se puede encontrar en el [Anexo 1](#).

1.1.3 Misión y Visión

Declaran su *Visión* como lo siguiente:

“Nuestro compromiso es entregar el mejor servicio de distribución y atención al cliente en Chile, Perú y Colombia. Somos un equipo altamente motivado y eficiente. Seremos la empresa más exitosa del rubro.”

Por otro lado, su *Misión* la declaran como:

“Para lograr la visión tenemos que ser:

- ✓ Rentables: Con nuestras acciones nos enfocamos al resultado y así somos un socio seguro para nuestros clientes, proveedores y colaboradores.
- ✓ Sustentables: Tenemos iniciativa e innovación para proyectarnos en el largo plazo.
- ✓ Orientados al cliente: Nos desvivimos por el cliente, lo escuchamos, lo entendemos, lo apoyamos y solucionamos sus problemas con entrega y humildad. Comenzamos con el cliente interno.
- ✓ Respetados: Por ser justos con nuestros clientes, proveedores, colaboradores y directivos.
- ✓ Orgullosos: Sentimos orgullo de pertenecer a esta empresa y por eso hacemos todos un buen trabajo.
- ✓ Vivimos nuestros valores: Cercanía, Honestidad, Consecuencia, Confiabilidad, Entusiasmo, Orientación al resultado.”¹

1.2. Clientes, canales y mercado

La empresa divide todas sus áreas de negocio en 3 departamentos: Automotriz, Maquinarias y Equipos. Actualmente, trabajan unas 350 personas cada día en la empresa.²

1.2.1 Rubro

Respecto al *rubro* al que pertenece, corresponde al rubro de la venta al por mayor de repuestos de autos, maquinarias y equipos.³

¹ https://www.EMASA.cl/EMASA/mision_vision.jsp

² https://www.EMASA.cl/EMASA/quienes_somos.jsp

³ www.SII.cl

1.2.2 Clientes y canales de venta

El 99% de los clientes de EMASA corresponde a Empresas, mientras que sólo el 1% a clientes finales, por lo que EMASA cae en la categoría de empresa Business to Business (B2B).

Los canales de venta son 6, y se detallan a continuación.

1. Canal Moderno: Ferreterías, Homecenter, Supermercados, Tiendas de Accesorios y Outdoors. Ej.: Walmart, Easy, Autoplaza, Sodimac, Kaufmann.
2. Canal Tradicional: Tiendas especializadas en repuestos de autos. Repuesteros y Ferreterías.
3. Digital: E- commerce en su página web.
4. Flotas: Transantiago, Turbus, y otras flotas
5. Salón de Ventas y Call Center: Salón ubicado en San Eugenio 22, Ñuñoa, Región Metropolitana y Call Center.
6. Redes y Talleres: Institutos de educación. Ej.: INACAP, DUOC. Automotoras.

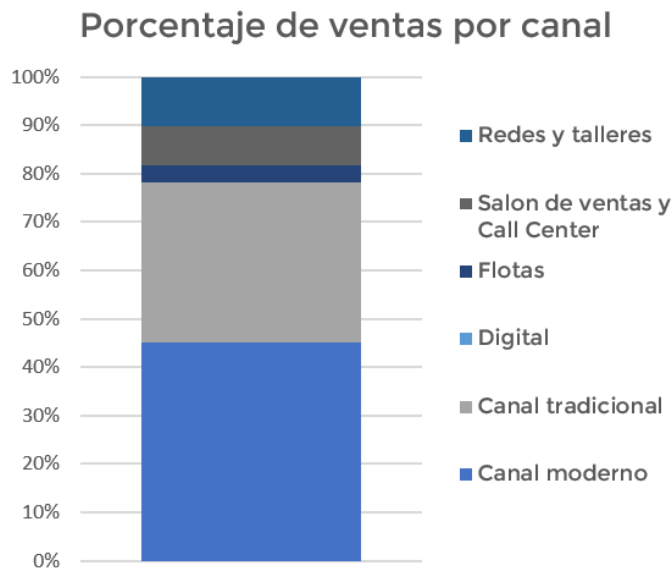
Para entender la relevancia de cada canal, se realizó en base a la información de cierre de Julio 2020, una tabla y gráfico que resumen cómo se distribuyen los ingresos por canal.

Tabla 1: Ventas y margen según canal.

Canal	Julio 2020			
	Ventas (peso chileno)	%	Margen	%
Canal moderno	\$ 1.309.405.681	45,2	\$ 418.153.783	42,3
Canal tradicional	\$ 955.286.925	33,0	\$ 322.479.706	32,6
Digital	\$ 954.115	0,0	\$ 624.924	0,1
Flotas	\$ 102.237.682	3,5	\$ 41.514.908	4,2
Salón de ventas y Call Center	\$ 236.659.703	8,2	\$ 78.757.671	8,0
Redes y talleres	\$ 293.982.315	10,1	\$ 126.701.055	12,8
TOTAL	\$ 2.898.526.421	100,0	\$ 988.232.047	100,0

Datos: EMASA. Elaboración propia.

Ilustración 1: Porcentaje de ventas por canal.



Datos: EMASA. Elaboración propia.

Como se puede ver, los canales más importantes son el canal moderno y tradicional, con casi 75% del total de ventas.

Por otro lado, cabe destacar que el canal moderno tiene una particularidad respecto a los demás canales. En este canal existen dos grandes clientes, los cuales son Sodimac y Easy, que durante los primeros meses del año firman contrato con EMASA. Este contrato consiste en que se comprometen a comprar a EMASA un mix de productos durante todo el año. A cambio, EMASA se compromete a siempre mantener stock suficiente de aquellos productos. En caso de que no cumpla, se deberá pagar una multa asociada al no cumplimiento.

Específicamente con Sodimac, se aceptará un fill rate⁴ del 95% como aceptable. Por debajo de eso, se cobrará a EMASA una multa del 5% del total de productos no entregados.

Para el caso de Easy, se aceptará un fill rate del 90% como aceptable y una multa del 15% para fill rate inferiores.

Por esto, es importante planificar las compras de aquellos productos de manera correcta, pues no sólo se pagará una multa en caso de no cumplir, sino que además está el costo de oportunidad por la venta perdida por no anticipar correctamente la demanda.

En la siguiente tabla, se muestra las multas pagadas el mes de octubre 2020 para ambos clientes.

⁴ Indicador que mide la cantidad que se entrega a los clientes con respecto de lo que solicitó.

Tabla 2: Multas clientes canal moderno

Cliente	Multa
Sodimac	\$16.962.814
Easy	\$7.392.945

Datos: EMASA. Elaboración propia.

1.2.3 Mercados en los que participa

Cada departamento está asociado a una gran gama de productos, por lo que EMASA participa en muchos mercados a la vez. En total, está presente en 13 mercados diferentes, de los cuales, 5 de ellos representan más del 50% del margen de EMASA.

Los 13 mercados y su descripción es la siguiente:

1. **BATERIAS:** Corresponde a baterías para autos y maquinarias. Se vende por el canal “Canal moderno” y “Canal tradicional”.
2. **CAR-CARE:** Productos para limpieza y cuidado del auto. Se vende por el canal “Canal moderno” y “Canales tradicional”.
3. **DIESEL:** Piezas para motores Diesel (excluyendo el motor). Ej.: inyectores, bombas de Diesel. Se vende por canal “Flotas”, “Redes y talleres”.
4. **ELECTRICO Y ENERGY:** Productos relacionados al sistema eléctrico del auto, como motor de arranque, motor de limpia parabrisas, motor de calefacciones, alternadores, correas de distribución, etc. Se vende por canal “Flotas” y “Canal tradicional”.
5. **EQUIPO DE TALLER:** Son todos los equipos relaciones a la operación de un taller o una planta de revisión técnica. Se venden por el canal “Redes y talleres”.
6. **FILTROS:** Productos de filtros de combustibles, de aceite de habitáculo o de aire. Se venden por “Canal tradicional”.
7. **FRENOS:** Pastillas de freno, líquido de frenos, discos de freno y todo lo relacionado al frenado del auto. Se vende por “Canal tradicional”.
8. **HERRAMIENTAS Y EQUIPOS:** Productos de la línea no automotriz de Hyundai. Ej.: Cortadoras de césped, generadores a Diesel o combustible, motobombas, jardinería, corta setos, moto fumigadoras. Se vende por “Canal moderno”.
9. **ILUMINACIÓN:** Ampolletas, focos y luces del auto. Se vende por “Canal moderno”.

10. INYECCION Y ENCENDIDOS: Productos relacionados a la distribución de combustible y encendido del auto. Ej.: bobinas, bugías, bombas de gasolina. Se vende por “Canal tradicional”, “Flotas” y “Redes y talleres”.
11. PLUMILLAS: Plumillas en sus variedades y calidades. Se vende por “Canal moderno”.
12. SUSPENSION: Amortiguadores. Se vende por “Canal tradicional”.
13. TRANSMISIONES Y EJES: Relativo a las cajas de cambios y ejes de transmisión de los autos. Enfocado en vehículos pesados: camiones y buses. Se vende por canal: “Flotas”.

A continuación, se presenta la participación de mercado junto con la de la competencia, de los 5 mercados más relevantes.

Tabla 3: Participación de mercado de EMASA y la competencia en los principales mercados que participa

Mercado	EMASA	COMPETIDORES			Otros	
Baterías	20%	Derco	22%	Lucas Blandford	18%	40%
Diesel	17%	Lucas Diesel	24%	Jorge Flores Diesel	15%	44%
Eléctrico	15%	Quiróz y cía	17%	Import. Casanova	15%	53%
Filtros	3%	Refax	27%	Gabtec	15%	55%
Suspensión	9%	J.Riveros-Mann	24%	Alsacia	6%	61%

Fuente: EMASA. Elaboración propia.

De la tabla anterior, se puede notar que, en la mayoría de los mercados, EMASA y la competencia abarcan más del 50% del total del mercado, siendo así, parte de las empresas top 3 en cada uno de ellos.

Por otro lado, se tiene también el total de ventas y margen de los últimos 4 años en EMASA, separándolo entre los 5 mercados más relevantes y los demás (Otros). La información se encuentra en las siguientes tablas.

Tabla 4: Ventas de los últimos 4 años separada por mercado

Mercado	2017	2018	2019	2020 (hasta julio)
Baterías	\$10.555.315.350	\$10.701.491.537	\$10.915.102.890	\$7.173.345.045
Diesel	\$ 5.711.676.987	\$ 5.357.538.875	\$ 4.311.102.780	\$ 2.134.535.340
Eléctrico	\$ 1.374.745.999	\$ 1.290.818.612	\$ 950.919.263	\$ 371.315.132
Filtros	\$ 2.081.451.237	\$ 1.962.081.295	\$ 1.864.315.390	\$ 986.474.983
Suspensión	\$ 1.247.754.863	\$ 1.105.204.358	\$ 1.285.154.183	\$ 532.738.050
Otros	\$16.536.873.847	\$15.879.396.779	\$14.315.054.807	\$7.532.055.686
Total	\$36.260.063.420	\$35.191.327.098	\$32.356.495.130	\$18.197.726.186

Fuente: EMASA. Elaboración propia.

Tabla 5: Margen de los últimos 4 años separada por mercado

Mercado	2017	2018	2019	2020 (hasta julio)
Baterías	\$2.667.454.747	\$2.573.524.373	\$2.616.132.413	\$1.778.765.880
Diesel	\$3.142.343.798	\$2.810.172.480	\$2.162.553.099	\$979.605.347
Eléctrico	\$495.722.142	\$403.884.922	\$290.128.925	\$100.500.037
Filtros	\$624.884.482	\$561.150.355	\$521.583.812	\$291.763.598
Suspensión	\$398.125.148	\$368.671.460	\$425.682.100	\$95.226.788
Otros	\$6.393.959.723	\$5.648.154.716	\$4.751.268.378	\$2.581.400.091
Total	\$13.722.490.039	\$12.365.558.307	\$10.767.348.728	\$5.827.261.742

Fuente: EMASA. Elaboración propia.

De las tablas anteriores se desprende que el margen de los 5 principales mercados representa más del 50% del margen total de EMASA.

Tabla 6: Porcentaje del margen que representa la suma de los 5 principales mercados

	2017	2018	2019	2020
% del total del margen	53,4 %	54,3 %	55,9 %	55,7 %

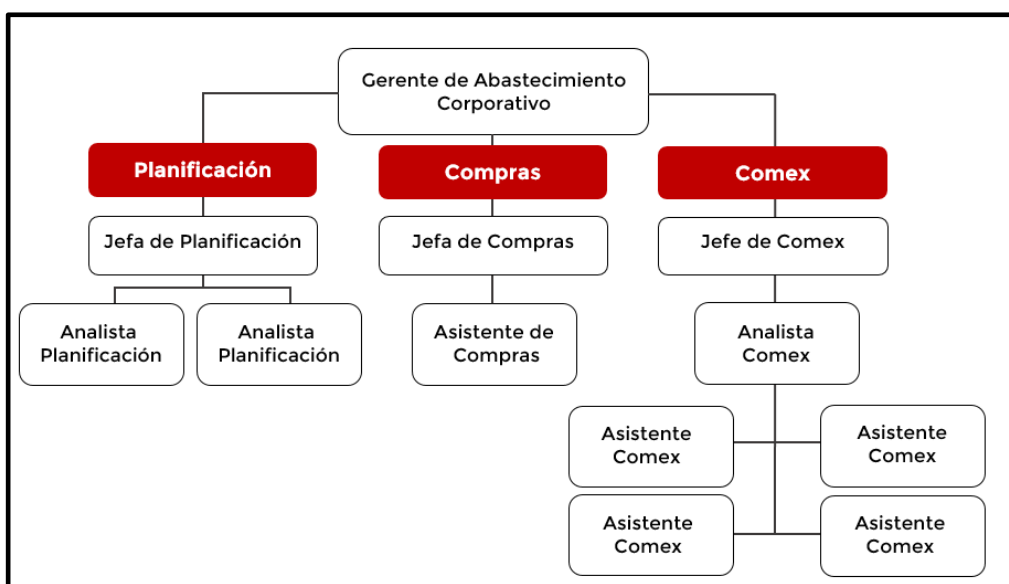
Elaboración propia

1.3. Gerencia de Abastecimiento Corporativo

La Gerencia de Abastecimiento Corporativo es la encargada de planificar las compras, negociar precio y condiciones con los proveedores, para luego iniciar el proceso de compra, para EMASA y sus filiales en Chile, Perú y Colombia. Sus labores parten cuando deciden qué y cuándo comprar, para luego comunicarse con el proveedor y pactar las condiciones del pedido; terminan cuando el producto llega al centro de distribución y está listo para la venta. Esto último, en el caso de Chile, pues en las filiales extranjeras solo participa hasta que el producto llega al país de destino; de la logística interna se encarga cada país.

Para esto, la Gerencia de Abastecimiento se divide en 3 áreas: Planificación, Compras y Comercio Exterior (COMEX).

Ilustración 2: Organigrama de la Gerencia de Abastecimiento.



Fuente: EMASA. Elaboración propia.

:

1.3.1 Área de Planificación

Es la encargada de planificar las compras. Para esto, se basa en modelos matemáticos que determinan una cantidad de stock, inventario y rotación óptima. Además, se considera el nivel de stock óptimo que se desea tener, así como también, el presupuesto anual de la empresa para compras en cada uno de los mercados que participa. En base a esta información, se planifica qué y cuando hay que comprar, siempre considerando cuanto se demoraría en llegar, y el factor de importación asociado a cada producto dada la información histórica de importaciones. Una vez que se determinan qué productos comprar y sus respectivas cantidades, se le comparten al área Comercial, quién revisa y comenta el pedido. Una vez que ambas áreas llegan a un acuerdo, este pasa al área de Compras.

Esta área también es la encargada de aprobar todas las compras que surjan desde área Comercial como pedido directo a cliente, y aprobar las compras una vez que el área de Compras negocio las condiciones de compra, pues a veces el resultado de esto es que se cambian las cantidades antes planificadas por ellos.

La persona encargada del área es la jefa de Planificación, quién tiene a cargo a dos analistas de planificación, que se dividen el trabajo en EMASA Chile y filiales respectivamente.

1.3.2 Área de Compras

El área de compras se creó a principios de año del 2020 con el fin de realizar la tarea de comunicarse con los proveedores para negociar el precio y condiciones de compra de los productos que el área de Planificación y Compras fijaron comprar. En la actualidad realiza esta labor solamente con algunas marcas, ya que, al ser un área nueva, están probando como funciona. Se espera que en un futuro se haga cargo de la negociación con todos los proveedores. Las marcas que no son negociadas por el área son ingresadas al sistema por el área Comercial, saltándose este paso.

Esta área está liderada por la jefa de Compras quién tiene a cargo a una asistente de compras. Mientras la jefa se dedica a las compras internacionales, su asistente se dedica a las compras nacionales.

1.3.3 Área de COMEX (Comercio Exterior)

El área de COMEX es la encargada de ejecutar, controlar y gestionar los pedidos que llegan aprobados desde el área de planificación. Parte el proceso enviando la orden de compra al proveedor, hasta que esta llega al centro de distribución. Entre sus tareas esta revisar que las fechas se cumplan, coordinar fechas de embarque, negociar con los embarcadores locales y los extranjeros (forewarders), así como también el transporte al CD. Para esto, mantienen constante contacto con el área de finanzas y el área comercial.

Para organizar el trabajo, dividen las etapas por las que debe pasar un pedido en distintas fases. Estas fases se registran y monitorean en su ERP. Para pasar de una fase a otra, las fases anteriores deben ser ejecutadas satisfactoriamente. Las fases se pueden ver en la siguiente tabla.

Tabla 7: Fases de una compra

Fase	Descripción
40	Solicitud enviada al proveedor
50	Solicitud recibida por el proveedor. Confirma lead time (fecha que tendrá la carga lista)
60	Proveedor envía factura y se ingresa al sistema para crear el nuevo pedido. En caso de que proveedor tenga anticipo, envía proforma invoice (PI) para generar anticipo
70	Carga lista. Proveedor reserva espacio con el embarcador
80	Carga en tránsito. Con documentos para envío al agente de aduanas
90	Carga en tránsito. Se realiza comprobante 560
95	Carga recibida en CD
100	Carga ingresada y disponible a la venta

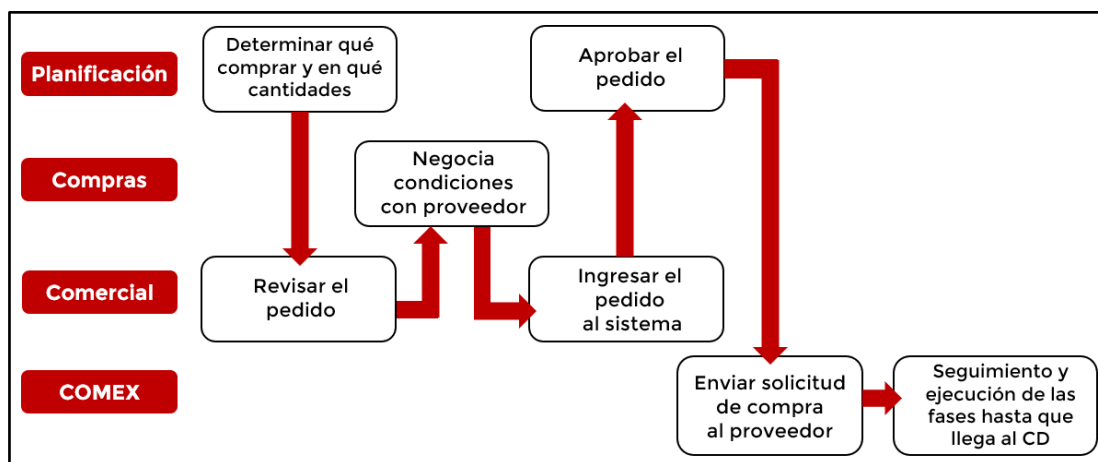
Datos: EMASA. Elaboración propia.

Esta área está liderada por el jefe de COMEX, quien realiza la labor de supervisar el funcionamiento del área de COMEX de EMASA Chile y las filiales. En estas últimas, solo se encarga del proceso hasta que llega al país de origen, luego, cada filial es responsable del transporte dentro de su país.

Por otro lado, el jefe tiene a cargo 5 personas. De estas, 3 se encargan de la ejecución de las distintas fases antes descritas, para EMASA Chile, diferenciándose por marca. Otra lo hace para Noriega, una de las filiales. Finalmente, la última integrante se encarga de reportar a otras áreas y supervisar el funcionamiento del área en general.

Para entender de mejor manera cómo es que se realiza un pedido y las áreas que participan en el proceso, se realiza el siguiente diagrama de flujo.

Ilustración 3: Diagrama de flujo de un pedido.



Datos: EMASA. Elaboración propia.

2. Justificación del tema

Del apartado anterior se puede entender que la labor de la Gerencia de Abastecimiento es muy relevante para la organización, pues no sólo debe hacerse cargo de Chile, si no que de sus filiales.

Por otro lado, el proceso de Abastecimiento no sólo incluye la gestión del inventario, sino también las licitaciones de embarcaderos, el trato con los proveedores y las labores de seguimiento de los productos desde el país de origen hasta el centro de distribución.

Su importancia es vital, puesto que EMASA es representante de las marcas que vende, por lo que, si no cumple con abastecer los productos correctamente, no sólo perjudica el nombre de EMASA, sino que también el de la marca que representa. Una ineficiente distribución del producto podría significar que la marca busque a otra empresa que lo represente.

El buen funcionamiento de esta Gerencia es imperante para la empresa, y esto significa responder correctamente a las necesidades de sus clientes internos, lo cual se cumplirá si se tiene un desempeño excelente en los procesos que participa.

2.1. Problema u oportunidad

La Gerencia de Abastecimiento declara que su labor (o misión) es contar con el inventario optimo, en el tiempo requerido, en el mínimo costo en base a las necesidades del área comercial.

Se realizó un diagnóstico preliminar sobre cuál es la situación actual de la Gerencia de Abastecimiento y cómo se desempeña en la misión que declaran. Al respecto se encontraron las siguientes problemáticas.

2.1.1 Problemas operacionales

Lo primero que se identificó, es que existen problemas de comunicación entre los miembros de la gerencia de Abastecimiento. Más específicamente, entre los miembros del área de COMEX con las demás. Este problema provoca que al menos la mitad de las horas laborales se utilicen en rehacer, corregir o volver a explicar información a sus compañeros dentro y fuera del área.

Por otro lado, en esta misma área existen tareas duplicadas. Esto ocurre porque tienen más de una fuente de información, por lo que cualquier cambio deben actualizarlo en al menos dos fuentes.

Se decide cuantificar este problema. Para eso se estima según la información recopilada dentro de la misma organización, los sueldos promedio de ingenieros y analistas del área. Luego, teniendo en cuenta que mensualmente se trabajan 180 horas, y que existen 5 personas trabajando en el área, el total de horas corresponde a 450 horas al mes. De estas horas, la mitad es destinada a tareas duplicadas, rehechas o corregidas, por lo cual se procede a calcular el valor de cada hora trabajada, ingeniero y analistas, para posteriormente obtener un valor aproximado de lo que significa esto en dinero para la organización.

Ilustración 4: Valorización del problema: horas hombre ineficientes.

	Ingenieros	Analistas
Sueldo bruto	\$1.350.000	\$800.000
Cantidad	1	4
Valor hora	\$7.500	\$4.444
Total horas	180	720
Horas hombre en tareas duplicadas	90	360
SUBTOTAL	\$675.000	\$1.600.000
TOTAL	\$2.275.000	

Fuente: Elaboración propia.

El resultado es que actualmente EMASA gasta \$2.275.000 en sueldos por trabajo ineficiente o duplicado.

Por otro lado, existen problemas de comunicación entre el área de Planificación y COMEX. Partiendo por los indicadores, ocurre que uno se calcula dos veces. El factor de importación es uno de los factores que considera el área de Planificación para determinar cuánto y qué va a pedir. Este factor debe ser calculado por el área de COMEX, sin embargo, este lo calcula y no lo utiliza, por lo que no lo hace con la frecuencia que necesita el área de planificación. Dado esto, el área de planificación lo calcula cada vez que lo necesita pues sabe que el área de COMEX no lo tiene actualizado cuando lo requiere. El área de COMEX también lo calcula. Esto resulta en horas hombre perdidas, y además, evidencia que los indicadores del COMEX actualmente se calculan sin un objetivo específico.

Lo anterior es grave pues la Gerencia de Abastecimiento declara querer satisfacer en el menor tiempo y costo las necesidades del área comercial, y para esto, es fundamental revisar los indicadores del área de COMEX, ya que indican el tiempo que se demora en llegar un producto y la cantidad de dinero que sube el precio por unidad de producto, por costos de importación.

Chequearlos continuamente ayudaría al área a visualizar qué proveedores cumplen efectivamente con los plazos acordados y cuáles no, pudiendo crear planes de acción con aquellos que no. Así mismo, mejorar el factor de importación representaría un costo menor del producto para la empresa, que podría reflejarse en precios más competitivos para sus clientes. Ambos análisis se están perdiendo al no existir un monitoreo constante de los indicadores y al no tener claridad sobre cuál es el propósito de su cálculo y metas claras asociados a estos.

En segundo lugar, se identifica que existen ventas con saldo negativo. Al realizar entrevistas se identificó que esto es producto de los problemas de comunicación mencionados anteriormente, esta vez, entre el área Comercial y COMEX. Esto, a primera instancia, pareciera ser producto de que la información no está en línea para sus clientes internos. Esto genera que el área Comercial venda productos a un precio menor al precio de importar y comprar el producto, terminado así en ventas con saldo negativo. Algunos de estos casos se pueden ver en la tabla del Anexo 2.

Se decide nuevamente cuantificar este problema. Se utiliza la información del mes de agosto, ya que debido a la inestabilidad del año 2019 y 2020, los otros meses no eran representativos.

Se separa la información entre venta con saldo positivo y negativo. El resultado es que existe un gasto de más de 59 millones en ventas con saldo negativo. Sin embargo, no todas estas corresponden a errores, si no que gran parte de ellas corresponde a liquidaciones que el área comercial realizó a propósito. El resultado es que \$23.782.415 se gastaron en el mes de agosto productos de ventas con saldo negativo por error.

Ilustración 5: Ventas con saldo negativo.

Agosto 2020	
Ingresos	\$32.703.266
Costos	\$92.159.304
Contribución	\$-59.456.038
Liquidación	\$ -35.673.623
Compras mal realizadas	\$-23.782.415

Fuente: EMASA. Elaboración propia.

Paralelamente, existen problemas con el área de Finanzas, quién dice que, al no avisar oportunamente sobre las fechas de pago a proveedores, se termina pagando tarde, lo que genera retrasos en la llegada de los productos al centro de distribución.

Cómo se puede apreciar, son varios los problemas de comunicación encontrados, tanto dentro como fuera de la Gerencia de Abastecimiento.

Finalmente, existe otro problema operacional que afecta el área, y es que mensualmente deben pagar multas por no cumplir con algunos clientes, específicamente con EASY y HOMECENTER.

Cómo se mencionó anteriormente, estos clientes tienen un contrato especial, en donde si no se cumple con la demanda total, EMASA deberá pagar una multa. Las implicancias de esto son en primer lugar, gastos por multa, y, en segundo lugar, ventas perdidas dado el quiebre de stock.

Se cuantifica este problema, nuevamente tomando el mes de agosto por ser representativo, dando como resultado un total de \$14.107.169 en multas, mientras

que \$29.846.680 en ventas perdidas. Cabe destacar que el valor de ventas perdidas difiere del número total de faltantes ya que estos clientes piden 12 veces al mes, y si un producto no está en el primer pedido, lo seguirán pidiendo en los 11 siguientes hasta que sea entregado, por lo que el valor faltante no corresponde al valor real de faltantes, si no a la sumatoria en faltantes en los pedidos del mes.

Faltantes	EASY	HOME CENTER	
Agosto	\$ 66.454.990	\$ 82.778.408	
% Multa	15%	5%	Total
Total Multa	\$ 9.968.249	\$ 4.138.920	\$14.107.169
Ventas perdidas	\$ 13.290.998	\$ 16.555.682	\$29.846.680

Ilustración 6: Multas y ventas perdidas - Agosto 2020

Fuente: EMASA. Elaboración propia.

A modo resumen, si se realiza una sumatoria de todo lo mencionado anteriormente que pudo ser valorizado, el resultado es que mensualmente EMASA gasta más de 70 millones de pesos por problemas operacionales en el área de Abastecimiento, y es muy probable que, al seguir realizando una investigación más exhaustiva, este número aumente. Se calcula a que porcentaje corresponde este número respecto al promedio de ventas mensuales de EMASA, correspondiente a 2.500 millones, resultando en un 2,8%.

Ilustración 7: Total costos problemas operacionales.

Costos Agosto 2020	
Ventas negativas	\$ 23.782.415
Multas	\$ 14.107.169
Ventas perdidas	\$ 29.846.680
Horas hombre en tareas duplicadas	\$ 2.275.000
Total	\$ 70.011.264
% sobre las ventas promedio por mes*	2,8%

Fuente: EMASA. Elaboración propia.

Por otro lado, cabe destacar que los problemas identificados pertenecen y competen a más de un área, incluso, algunos a áreas externas del Abastecimiento.

2.1.2 Desalineamiento con la estrategia de la organización

Paralelamente, se realizó una entrevista a los jefes de área, para saber si tenían claros sus objetivos como área, sus indicadores, y si es que existía una meta que las 3 áreas debiesen cumplir como Gerencia. El resultado fue el siguiente:

- Planificación: tiene indicadores y parámetros de eficiencia. Estos indicadores son rotación, alcance, disponibilidad, MAPE y GMROI. Sobre estos se proponen metas, por lo cual se van monitoreando constantemente. Sin embargo, no existen metas cuantitativas respecto al largo plazo.
- Compras: al ser un área nueva, aun no tiene indicadores a medir. El objetivo a largo plazo es realizar las negociaciones con todas las marcas. Aun no existe un plan para lograr tal objetivo.
- COMEX: tiene dos indicadores de eficiencia, Lead Time y Factor de Importación. Si bien, estos se miden, no se utilizan. Declaran que deberían ser mejorados, pero no se realizan acciones para esto. Además, cuenta que no existen metas a corto ni largo plazo como área.

De lo anterior se puede decir a modo de conclusión, que en las diferentes áreas no existe una meta que una a todas las áreas, y tampoco hay claridad, salvo por Planificación, sobre sus indicadores de eficiencia, cómo mejorarlos y para que hacerlo.

También, existe desinformación, pues no todos los miembros de la organización conocen la estrategia de la organización y cuáles el rol de las distintas áreas para cumplir con los objetivos de aquella estrategia. Además, las áreas trabajan de forma independiente y descoordinada, con distintos niveles de eficiencia, a pesar de que existe una relación evidente entre ellas en donde es necesaria la coordinación.

Por otro lado, se puede decir que el liderazgo de estas áreas tiene problemas, pues los jefes no tienen conocimiento de la estrategia corporativa, por lo cual tampoco la pueden transmitir a los eslabones más bajos. Esto es de vital importancia para dar sentido al trabajo y entender la importancia de las labores que ejecutan, tanto para las áreas con las que interactúan como para la empresa.

Dado lo anterior, nace la oportunidad de enfocar la manera de trabajo a una que persiga los objetivos globales de la empresa, intentando resolver al mismo tiempo los problemas operacionales mencionados anteriormente. Se espera que de este modo cada área entienda el rol y su importancia en la organización, así como lo que en teoría deben hacer para ser considerados una gerencia de Abastecimiento de excelencia.

Como plantean Hill & Jones, *“Los objetivos son indispensables para lograr el éxito de una empresa debido a que establecen la dirección a seguir, ayudan a la evaluación, crean sinergia, revelan prioridades, enfocan la coordinación y proporcionan una base para llevar a cabo con eficacia las actividades de*

planificación, organización, motivación y control. Los objetivos deben ser desafiantes, fáciles de medir, consistentes, razonables y claros.” (Hill & Jones, 2011)

A modo resumen, se puede decir que el trabajo a desarrollar consiste en estudiar el funcionamiento actual de la Gerencia de Abastecimiento, detectar debilidades y fortalezas, con el objetivo de generar propuestas que ayuden a mejorar esta Gerencia clave.

En el siguiente árbol de oportunidad, se resume lo expuesto, en donde abajo se encuentran las causas, al medio la oportunidad y arriba las consecuencias.



Elaboración propia.

2.2. Alternativas de solución para resolver el problema

Al realizar una lista de todos los problemas encontrados, se llega a la conclusión de que los problemas encontrados se pueden separar en 3 grandes temas:

1. Desconocimiento de la estrategia global de la empresa: No existe conocimiento de parte de todos los miembros de la Gerencia sobre cuáles la estrategia global de la empresa ni tampoco la estrategia de la Gerencia o el área en particular en la que trabajan.
2. Objetivos no definidos o poco claros: Se realizan reportes y calculan indicadores sin pensar en para qué son, quién los usará y como afecta si yo no los realizo correctamente o a tiempo. Además, no existe una meta u objetivos como Gerencia, que unan a las áreas, es decir, no hay una estrategia clara.
3. Problemas de desempeño y comunicación con otras áreas: Los clientes internos de Abastecimiento, Comercial y Finanzas, declaran tener problemas de comunicación y desempeño en algunos procesos que comparten con el área de Abastecimiento.

Se decide que la mejor forma de abordar esta situación es el desarrollo de un plan estratégico para la gerencia de Abastecimiento; un engranaje que le de unidad y sentido al trabajo de cada área de la Gerencia de Abastecimiento. Todo esto considerando la estrategia global de la empresa como marco para su creación, así como también lo que es –en teoría -una buena gerencia de Abastecimiento. Además, se tomarán en cuenta las necesidades y requerimientos de sus clientes internos.

Se considera la definición de K. J. Halten (1987) que define estrategia como:

“El proceso a través del cual una organización formula objetivos, y está dirigido a la obtención de estos mismos. Estrategia es el medio, la vía, es el cómo para la obtención de los objetivos de la organización.” (Pupo, 2002)

La razón de esta solución, en lugar de atacar los procesos puntuales que tienen problemas, es que de este modo se atacará el problema de raíz, ya que, si se definen correctamente las metas y objetivos de la Gerencia y las respectivas áreas, se logrará tener claridad sobre que se debe atacar para lograr las metas deseadas. A modo resumen, no es posible mejorar un proceso sin tener claridad antes de las metas y el estándar que requiero para lograrlas.

2.3. Propuesta de valor de la solución e impacto del cambio propuesto

Se espera que la creación de un plan estratégico para el área, con objetivos, acciones y métricas claras, resulte en una mejor gestión de la gerencia, entendiendo gestión como “Conjunto de operaciones que se realizan para dirigir y administrar un negocio o una empresa.” (Oxford Languages, s.f.)

En este sentido, es necesario entender a cabalidad todas las operaciones de cada una de las áreas de la Gerencia de Abastecimiento, pues el objetivo de la estrategia es mejorar cada una de ellas.

Mediante esta propuesta, no sólo se logrará mejorar los problemas de la Gerencia de Abastecimiento, sino que también se contribuirá al cumplimiento de los objetivos globales que la organización tiene en el largo plazo.

Dado esto, se puede decir que la propuesta de valor es que no sólo se estará contribuyendo al mejoramiento de la Gerencia, si no, de toda la empresa.

3. Objetivos

3.1. Objetivo general

“Desarrollar un plan estratégico para la Gerencia de Abastecimiento de EMASA Chile, con el fin de entregar una pauta para lograr mejorar la gestión de manera integral, y que esta esté alineada con la estrategia global de la empresa, permitiendo el mejoramiento continuo en cada una de sus áreas.”

3.2. Objetivos específicos

1. Lograr identificar cuáles son las labores que una buena Gerencia de Abastecimiento debería hacer, en teoría.
2. Realizar un análisis FODA de la Gerencia de Abastecimiento.
3. Definición de objetivos estratégicos propios (alineados con la estrategia general).
4. Definición de plan de acción (para cumplir objetivos).
5. Diseño de control de la estrategia, con indicadores y metas.

3.3. Alcances

1. El plan estratégico diseñado será exclusivamente para la Gerencia de Abastecimiento y no para la empresa EMASA como tal.
2. Para la creación de la estrategia y su mando de control, será necesaria la realización de reuniones, talleres y entrevistas con los miembros de Abastecimiento.
3. La implementación de la estrategia no está considerada dentro de este proyecto.
4. Si llegase a ser necesaria implementación tecnológica que, de soporte al proyecto, tampoco estará considerada.

4. Marco conceptual

4.1. Administración estratégica (Hill & Jones, 2011)

La formulación de la estrategia comienza analizando las fuerzas que afectan a la competencia en la industria de la empresa. El objetivo es comprender las amenazas y oportunidades que enfrenta la empresa y utilizar este conocimiento para determinar estrategias que le permitan a la empresa vencer a sus competidores. Cuando una empresa utiliza las condiciones de su entorno para desarrollar e implementar estrategias que ayuden a su rentabilidad, surgen oportunidades.

Para este caso particular, dado que se realizará el análisis de un Gerencia dentro de una organización, se considerará en el análisis externo a *todo aquello que este fuera del alcance* de la Gerencia de Abastecimiento.

Por otro lado, es necesario el análisis interno, que está relacionado con la determinación de las fortalezas y debilidades de la empresa, el cual considerará todo aquello que es de responsabilidad o donde tiene incidencia directa el área de Abastecimiento.

Según los autores, el proceso de formulación de estrategias se resume en 5 pasos principales:

1. **Elegir la misión corporativa y las principales metas corporativas.**
2. **Analizar el entorno externo** de la organización para identificar oportunidades y amenazas.
3. **Analizar el entorno operativo interno** de la organización para identificar sus fortalezas y debilidades.
4. **Elegir estrategias que se basen en las fortalezas de la organización y corrijan sus debilidades con el fin de aprovechar las oportunidades externas y contrarrestar las amenazas externas** (“FODA”). Estas estrategias deben ser consistentes con la misión y metas principales de la organización. Deben ser congruentes y constituir un modelo de negocio viable.
5. **Implementar las estrategias.**

El proceso de formulación de la estrategia finaliza con el diseño de la estructura y cultura organizacional, y el sistema de control necesario para implementar la estrategia elegida por la organización.

4.2. Administración de compras y abastecimientos

Estos autores (Johnson, Leenders, & Flynn, 2012) hablan sobre cómo la capacidad para obtener proveedores de materias primas, los suministros y los servicios necesarios para mantener en operación a la empresa son un factor determinante y la clave del éxito organizacional.

Según los autores: “La declaración estándar de los objetivos de la función del suministro es que debe obtener los materiales correctos (esto es, satisfacer los requisitos de calidad), en la cantidad convenida, para entregarlos en el momento oportuno y en el lugar apropiado, a partir de la fuente adecuada (un proveedor confiable que satisfaga sus compromisos de una manera puntual), con el servicio óptimo (tanto antes como después de la venta) y al precio correcto en el corto y en el largo plazos. Quien toma las decisiones del área de suministro podría equipararse con un malabarista que trata de mantener varias pelotas en el aire al mismo tiempo, dado que debe lograr estos siete objetivos de manera simultánea.” (Johnson, Leenders, & Flynn, 2012)

En base a lo anterior, podemos decir entonces que no es lo más conveniente comprar al precio más bajo si los productos no son de la calidad/desempeño que la empresa desea ofrecer a sus clientes, o si llegan con semanas de retraso. Por otro lado, el precio “correcto” podría ser más alto que el normal si el producto representa una necesidad de emergencia.

Quien toma las decisiones trata de obtener la mezcla óptima de estos siete objetivos. Alcanzar este equilibrio, considerando el corto como el largo plazo, requiere que los administradores del área tengan una perspectiva tanto táctica como estratégica.

4.2.1 Los objetivos del suministro

Si se habla de metas generales para el suministro, se puede decir que estas son 9 y se presentan a continuación.

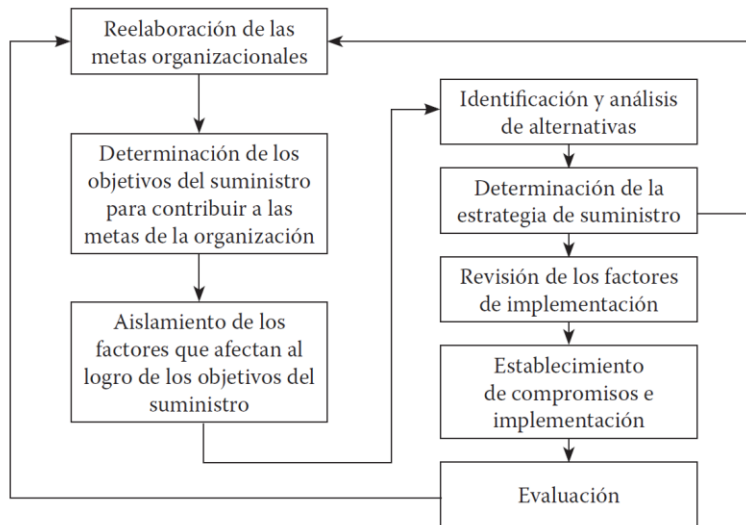
1. **Mejorar la posición competitiva de la empresa.** Las actividades de la administración del suministro se deben concentrar en la contribución a la estrategia general de la organización, a sus metas y objetivos.
2. **Proporcionar un flujo sin interrupciones de aquellos materiales, abastos y servicios que se requieran para que la organización opere con normalidad.**
3. **Mantener la inversión en inventarios y las pérdidas a un nivel mínimo.** Para mantener un flujo sin interrupciones es necesario mantener un gran inventario, sin embargo, esto puede resultar muy costoso.

- 4. Mantener y mejorar la calidad.** Se requiere cierto nivel de calidad en cada material o en cada insumo de servicios; de lo contrario, el producto o servicio final no podrá satisfacer las expectativas o dará como resultado costos más altos que lo aceptable. La mejora continua de la calidad del proveedor está directamente relacionada con la capacidad de la organización para competir de manera efectiva a escala mundial.
- 5. Encontrar y desarrollar a los proveedores de la mejor clase.** Si la selección final resulta en proveedores tanto receptivos como responsables la empresa podrá obtener los artículos y los servicios que necesita. El abastecimiento deberá tener la habilidad de localizar o desarrollar proveedores, de analizar las capacidades de éstos, de seleccionar al abastecedor adecuado y después trabajar con él.
- 6. Estandarizar, cuando sea posible, los artículos que se compran y los procesos que se emplean para adquirirlos.** La estandarización se refiere al proceso de acordar una especificación o procesos comunes. Estandarizar el proceso de administración del suministro también puede permitir un ciclo más corto, costos de transacciones más bajos y mayores oportunidades para compartir los conocimientos a través de las fronteras funcionales y organizacionales.
- 7. Comprar los artículos y los servicios que se necesiten al costo total más bajo.** El precio es el método más conveniente para comparar las propuestas competitivas que presentan los proveedores; sin embargo, la responsabilidad del área de suministro es obtener los bienes y servicios necesarios al costo total más bajo, lo cual requiere considerar otros factores — como los niveles de calidad, el servicio posterior a las ventas, los costos de las garantías, las necesidades de inventarios y de refacciones, etc.— que en el largo plazo podrían tener un efecto mayor sobre la organización que el precio de compra original.
- 8. Lograr relaciones internas armoniosas y productivas.** Los administradores del área de suministro no pueden conseguir sus metas y objetivos de manera efectiva sin una cooperación fluida con las personas apropiadas que operan en otras funciones. Por tanto, es conveniente examinar las relaciones entre el suministro y los socios internos claves del negocio.
- 9. Lograr los objetivos del suministro a los costos operativos más bajos posibles.** Los objetivos del área se deben lograr de la manera más eficiente y económica posible. Las ineficiencias del proceso representan desperdicios y generan un exceso de costos operativos y costos totales innecesariamente altos. Los administradores del suministro deben señalar continuamente las mejoras posibles que se pueden introducir en los procesos, métodos, estrategias y técnicas de abastecimiento.

Estas 9 metas deberían cumplirse de manera simultánea, por lo cual la tarea del área de Abastecimiento es muy compleja e importante. Además, los objetivos del abastecimiento deben contribuir al logro a corto y a largo plazo de las estrategias, metas y objetivos organizacionales.

Por último, establece un proceso para poder realizar la planeación estratégica del suministro, la cual se resume en la siguiente figura.

Ilustración 9: Proceso de planeación estratégica del suministro.



Fuente: (Johnson, Leenders, & Flynn, 2012)

4.3. Análisis FODA

El análisis FODA estudia Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de una empresa (Huerta, 2018). Es una herramienta de planificación estratégica que se utiliza para analizar la posición estratégica de las organizaciones desde el punto de vista interno y externo, con el fin de desarrollar nuevas estrategias a partir de la información obtenida.

Las Fortalezas corresponden a aquellas características propias de la organización que pueden considerarse recursos valiosos y, eventualmente, traducirse en ventajas competitivas en el mercado.

Las Oportunidades son aspectos externos a una organización y, por lo tanto, que éstas no pueden controlar- que podrían ofrecer beneficios para una organización.

Las Debilidades son características internas que, a diferencia de las fortalezas, pueden ser agentes de pérdida de valor para la organización, generando desventajas competitivas.

Las Amenazas son aquellos aspectos externos a una organización que pueden ser riesgosos para su capacidad competitiva.

Para el caso particular de este trabajo de título, se considerará análisis externo, es decir, Amenazas y Oportunidades, todo aquello que la Gerencia de Abastecimiento no puede controlar o que no es de su responsabilidad.

4.3.1 Matriz FODA

Una vez identificados, se procede a realizar una matriz FODA en donde se resumen los principales hallazgos.

Ilustración 10: Ejemplo de Matriz FODA

Fortalezas	Debilidades
F	D
Oportunidades	Amenazas
O	A

Fuente: (Huerta, 2018). Elaboración propia.

4.3.2 Confrontar variables

Cuando ya se tiene esta matriz realizada, se procede a confrontar las variables, lo cual se puede realizar respondiendo las siguientes preguntas:

1. **Fortalezas vs Oportunidades:** ¿Nos permiten las fortalezas internas aprovechar las oportunidades que nos provee el entorno?
2. **Debilidades vs Amenazas:** ¿Nos impiden las debilidades internas hacer frente con garantías a las amenazas existentes o futuras?
3. **Fortalezas vs Amenazas:** ¿Nos permiten las fortalezas internas hacer frente a las amenazas que se ciñen sobre nosotros?
4. **Debilidades vs Oportunidades:** ¿Nos impide las debilidades internas aprovecharnos de las oportunidades que se nos presentan?

4.3.3 Análisis CAME

Una vez terminado este análisis, se procede a realizar un análisis CAME, el cual consiste en que las Debilidades hay que Corregirlas (C), que Amenazas hay que Afrontarlas (A), que Fortalezas hay que Mantenerlas (M) y que Oportunidades hay que Explotarlas (E).

Por último, es fundamental entender la estrategia de la empresa antes de definir y priorizar que acciones implementar, pues es en función de esta que se priorice Corregir debilidades, Afrontar amenazas, Mantener fortalezas o Explotar oportunidades.

Ilustración 11: Análisis CAME



Fuente: (Huerta, 2018). Elaboración propia.

4.4. Balanced Score Card (BSC) (Kaplan & Norton, 1996)

La metodología Balanced Score Card tiene como enfoque principal organizar el negocio hacia un objetivo común. El proceso de desarrollar un buen BSC brinda a una organización una imagen clara de cuál es el futuro deseado y el camino para llegar allí.

Para medir el funcionamiento de una empresa, por lo general se miran solo activos tangibles, como lo son los ingresos, costos, stock, etc. Sin embargo, existen activos intangibles, como la relación con los clientes, motivación de los empleados, entre otros. BSC sugiere que se mire activos tangibles como intangibles. Para esto, sugiere que se vea a la organización desde cuatro perspectivas, cada una de las cuales debe responder a una pregunta determinada:

1. Desarrollo y Aprendizaje (Learning and Growth): ¿Podemos continuar mejorando y creando valor?
2. Interna del Negocio (Internal Business): ¿En qué debemos sobresalir?
3. Del cliente (Customer): ¿Cómo nos ven los clientes?
4. Financiera (Financial): ¿Cómo nos vemos a los ojos de los accionistas?

Por otro lado, las etapas para su implementación son las siguientes:

1. Análisis de la situación y obtención de información.
2. Análisis de la empresa y determinación de las funciones generales.
3. Estudio de las necesidades según prioridades y nivel informativo.
4. Señalización de las variables críticas en cada área funcional.
5. Establecimiento de una correspondencia eficaz y eficiente entre las variables críticas y las medidas precisas para su control.
6. Configuración del cuadro de mando según las necesidades y la información obtenida.

Para el caso específico de EMASA, se utilizaría esta metodología para definir el objetivo en común de la Gerencia de Abastecimiento y cómo llegar ahí. Además, ayudará a priorizar que es más importante para la Gerencia, pues esta teoría declara que para tener éxito se deben tener a lo más 3 objetivos.

Finalmente, se utilizará la metodología S.M.A.R.T para la creación de objetivos, es decir, se procurará que los objetivos sean específicos, medibles, alcanzables, relevantes y aplicables en un tiempo limitado.

5. Metodología

Para cumplir con el objetivo planteado se requiere información sobre la empresa, definir sus fortalezas y debilidades, junto con las amenazas y oportunidades. La metodología descrita a continuación estructura la búsqueda de hallazgos que permitan definir una estrategia que cumpla con el objetivo de la memoria. Para esto se considerará la información que se encuentra en la literatura y se utilizarán las herramientas descritas anteriormente, ambas en el Marco Conceptual.

Para ello, se establecen los siguientes pasos metodológicos:

1. Análisis interno de la Gerencia de Abastecimiento
 - a. Entrevistas a los miembros de Abastecimiento
 - b. Levantamiento de problemas
 - c. Clientes internos de Abastecimiento
 - d. Procesos de Abastecimiento
 - e. Corroborar/descartar problemas mediante los datos
2. Análisis externo a la Gerencia de Abastecimiento
 - a. ERP de la empresa
 - b. Análisis de la estrategia de EMASA
 - a. Misión
 - b. Visión
 - c. Estrategia
 - d. Benchmark: soluciones del abastecimiento en el mercado
3. Análisis de la situación actual versus la teoría
 - a. Análisis de la base teórica: Objetivos del suministro
 - b. Errores comunes y cómo solucionarlos
 - c. Adaptación de la base teórica a la Gerencia de Abastecimiento
4. Análisis FODA
 - a. Confrontar variables
 - b. Análisis CAME
5. Definición de objetivos y metas para Abastecimiento
 - a. Metodología S.M.A.R.T
 - b. TALLER 1: Propuesta base de objetivos y metas para Abastecimiento. Validar con jefes de área y gerente.
 - c. TALLER 2: Validar propuesta final con todos los integrantes de abastecimiento.
6. Generar un plan de implementación, control y gestión de la propuesta:
 - a. Plan de implementación
 - b. Plan de control y gestión

- c. Generar documento escrito que detalle y resuma el trabajo realizado para entregarlo a la Gerencia.

7. Análisis de factibilidad financiera

5.1. Análisis interno de la Gerencia de Abastecimiento

El objetivo de esta etapa es tener una visión clara de la situación actual en la Gerencia de Abastecimiento.

Para lograr esto, es importante levantar los procesos de cada una de las áreas, con el fin de entender el impacto que la Gerencia de Abastecimiento tiene en la organización, entender sus debilidades y fortalezas, y así definir una estrategia acorde a las capacidades y principales aportes que cada una de sus áreas genera o podría generar.

Por otro lado, es relevante tener conocimiento de cuál es la visión de los responsables de la Gerencia de Abastecimiento sobre el actual desempeño y metas de cada área, para luego poder comparar la situación actual con el futuro deseado.

5.2. Análisis externo a la Gerencia de Abastecimiento

En este análisis se abordarán todas aquellas aristas que no sean responsabilidad de la Gerencia de Abastecimiento.

En esta lista están el ERP de la empresa y la estrategia de la organización.

Partiendo por el ERP, se analizará su funcionamiento, sus ventajas y desventajas, y cómo afecta el desempeño de las áreas de Abastecimiento.

Posteriormente, se analizará la estrategia. Para poder crear una estrategia para Abastecimiento, es importante que esta esté alineada con la estrategia y objetivos de la empresa. Como mencionan Johnson, Leenders y Flynn en su libro sobre la administración del Abastecimiento, el primer objetivo de Abastecimiento debe ser ayudar a mejorar la posición competitiva de la empresa, lo cual se logrará si las actividades de la administración contribuyen a la estrategia general de la organización, a sus metas y objetivos (Johnson, Leenders, & Flynn, 2012).

Actualmente EMASA declara tener una estrategia llamada “One Page Strategy”. Sin embargo, al realizar entrevistas preliminares, pareciera que no todos los miembros Abastecimiento saben realmente en que consiste esa estrategia y cuál es el aporte que la Gerencia de Abastecimiento puede generar sobre ella.

El análisis comenzará revisando la misión y visión, para luego revisar la estrategia de la compañía.

5.3. Análisis de la situación actual versus la teoría

Como se planteó en el marco teórico, existen bases de cómo debería ser el funcionamiento, los objetivos y las metas de las áreas del Abastecimiento. Se analizarán estos objetivos para entender y evaluar el desempeño que tienen actualmente las áreas.

5.4. Análisis FODA

En esta sección se realizará una matriz que resume las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas detectadas en las secciones anteriores.

Una vez terminada, se procederá a realizar un análisis al confrontar las variables y un análisis CAME, ambos explicados en el marco conceptual.

5.5. Definición de objetivos y metas para Abastecimiento

En base a la teoría, la estrategia de EMASA, y la información recolectada del análisis de la matriz FODA, se generará una propuesta de objetivos y metas para la gerencia de Abastecimiento. Se procurará que estos objetivos sean S.M.A.R.T, es decir, específicos, medibles, alcanzables, relevantes y aplicables en un tiempo limitado.

Esta propuesta preliminar será validada en dos talleres.

5.5.1 TALLER 1: Gerente y jefes de área

Este involucrará solamente a los jefes de cada área y al gerente de Abastecimiento. En el taller se mostrará la misión, visión y valores preliminares definidos, y los objetivos que se desprenden de estos, junto con sus indicadores respectivos. La realización de este taller será online, por lo cual se enviará a todos los participantes, previo a la reunión, un documento con la información. Además, la información estará siendo compartida el día que se realice.

La información se compartirá en formato PDF en modo presentación.

Durante este taller se presentará el análisis realizado, la evidencia teórica y recolectada, para posteriormente presentar la propuesta estratégica, junto con las metas e indicadores para lograrlo. Se espera que resultado de esta validación sea entender, de manera conjunta entre los jefes de cada área y el gerente, si el análisis realizado responde a las necesidades de la empresa y hace sentido a los stakeholders.

Durante este taller se dará la instancia para discutir nuevos objetivos estratégicos, modificación o eliminación de los ya propuestos.

Posterior al taller, se generará una nueva propuesta, en donde se modificarán, agregarán o eliminarán objetivos, según los resultados de la discusión generada en esa misma instancia.

5.5.2 TALLER 2: Validación con miembros de Abastecimiento

Se les explicará que se está trabajando en la creación de una estrategia para Abastecimiento, la importancia de esta, y por qué es necesaria su participación y opinión. Posteriormente, se mostrarán y se les pedirá que opinen respecto a los objetivos anteriormente validados en el primer taller, evaluándolos con una nota del 1 al 3. Si la nota es 1 o 2 se les pedirá que dejen comentarios.

Tabla 8: Sistema de evaluación taller 2.

Nota	Criterio
1	Desacuerdo
2	OK o Indiferente
3	De Acuerdo

Fuente: Elaboración propia

Posterior al taller se calculará un promedio simple con las evaluaciones y se tomaran medidas según sea el resultado. El criterio de evaluación será el siguiente:

Tabla 9: Criterio de aprobación de los objetivos.

Mínimo	Máximo	Criterio
1	1.5	Modificar / Eliminar
1.6	2.4	Reformular
2.5	3	Mantener

Fuente:Elaboración propia

En base al resultado, se estudiará la posibilidad de eliminar o replantear aquellos objetivos con calificaciones más bajas.

Una vez que se tengan los resultados de ambos talleres, se formalizará una estrategia para la gerencia de Abastecimiento, la cual habrá sido creada bajo los cimientos de lo que es en teoría una buena gerencia de Abastecimiento, la estrategia global de la empresa, y la opinión de los jefes de las respectivas áreas y el gerente a cargo. Además, esta habrá sido validada por todos los miembros de Abastecimiento mediante talleres.

Esta propuesta detallará las metas y las iniciativas necesarias para llevarlo a cabo.

Cabe destacar, que se proponen sólo dos talleres, sin embargo, se realizarán más en caso de que se estime necesario al momento de realizar el trabajo.

5.6. Generar un plan de implementación, control y gestión de la propuesta

Esta etapa tiene como objetivo diseñar una metodología para realizar el control y gestión de los resultados obtenidos a través de los talleres. Esta debe considerar las herramientas necesarias para lograr analizar los resultados y generar así acciones respecto a lo que se observa.

Para poder dar seguimiento al plan estratégico se desarrollará un sistema de reuniones en donde se monitoreará el progreso en cada una de las áreas. Las reuniones deberán considerar las siguientes características:

- a. Asistentes: Representantes de cada una de las áreas que deben presentarse en la reunión para revisar el estado del objetivo estratégico en el cual están trabajando.
- b. Frecuencia: Periodicidad en que ocurrirán las reuniones.
- c. Registro de resultados: Herramienta que permita tener un registro de los resultados obtenidos, de manera de poder generar reportes que sean analizados en estas instancias y donde la información este centralizada para lograr un correcto seguimiento de la estrategia.

Finalmente, se diseñará un plan que permita la implementación y utilización de la herramienta desarrollada, en cada una de las áreas de la Gerencia de Abastecimiento. En este diseño se detallarán las etapas a seguir y los plazos para hacerlo.

5.7. Análisis financiero de la propuesta

Se realizará un análisis para medir el costo/beneficio de la propuesta, es decir, si el proyecto es rentable para la empresa o no, mediante un flujo de caja.

PARTE 2:
DESARROLLO DEL TRABAJO

6. Análisis interno de la Gerencia de Abastecimiento

6.1. Área de Planificación

El área de Planificación debe velar por mantener un stock óptimo, donde el cliente encuentre el producto que busca en la cantidad adecuada, al momento que lo requiera, al mínimo costo.

Para cumplir con sus objetivos, el área tiene 5 indicadores: (1) Rotación, (2) GMROI, (3) Alcance, (4) Disponibilidad y (5) ABCZ.

Tabla 10: Parámetros e indicadores de Planificación.

Nombre	Descripción
Rotación	Número de veces que se renueva el inventario en un año.
GMROI	Indicador que mide cuál es el margen del retorno por cada peso invertido en inventario
Alcance	Indica cuántos meses de venta es posible cubrir con el inventario actual considerando la venta de los últimos 12 meses.
Disponibilidad	Indicador binario que toma el valor 1 si el alcance es al menos 1 mes de venta y 0 en caso contrario. La base de cálculo son los productos que tuvieron venta los últimos 6 meses.
ABCZ	Clasificación de los productos según su relevancia en la contribución de su familia los últimos 12 meses: los productos A representan el 80% de la contribución del período, los B el 10%, los C el 7% y los Z el restante 3% junto con los productos sin venta. Se excluyen de esta clasificación los productos nuevos.

Fuente: EMASA. Elaboración propia.

6.1.1 Clasificación ABCZ de inventario

El área de planificación es relativamente nueva. Hasta hace 4 años no existía, y la planificación de las compras era realizada por el área Comercial.

Desde que fue creada, se comenzó a realizar una clasificación de inventario con el fin de disminuir los altos niveles de stock inmovilizado que tenía la empresa. Aquella clasificación consiste en categorizar a los productos según el nivel de contribución y la rotación en el inventario.

Tabla 11: Clasificación ABCZ de inventario.

Clasificación	% Ventas + Nuevo + SV + Z
A	80% de la contribución
B	10% de la contribución
C	7% de la contribución
Z	3% de la contribución
N	Primera Importación ultimos 12m
SV	Sin venta últimos 12 meses
Z	Sin venta/negativa últimos 24m Y Última fecha de compra > 24m

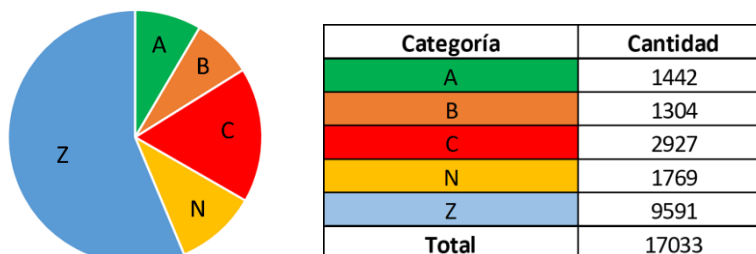
Fuente: EMASA. Elaboración propia.

Con respecto a la contribución, los productos que sean parte del 80% de la contribución corresponden a productos A, el siguiente 10% a productos B, el 7% siguiente a productos C, mientras que el 3% restante a productos Z.

Con respecto a rotación, aquellos que no tengan venta en los últimos 12 meses o que la última compra haya sido hace más de 24 meses, corresponderán a productos Sin Venta (SV), ambos incluidos en categoría Z.

Por último, están los productos nuevos, los cuales son aquellos que su primera compra fue hace menos de 12 meses. Estos entraran en la categoría ABCZ luego del primer año de compra.

Ilustración 12: Gráfico y tabla de cantidad de productos según clasificación ABCZ



Fuente: EMASA. Elaboración propia.

En la ilustración se ve como quedaron distribuidos los SKU de EMASA al aplicar esta clasificación. Es relevante notar que los productos A representan menos del 10%, mientras que los productos Z más del 50%.

6.1.2 Slimstock

Este software es una herramienta que utiliza el área de Planificación desde hace aproximadamente 2 años, y se encarga de optimizar los niveles de inventario y predecir la demanda en base a la data y necesidades específicas de cada empresa.

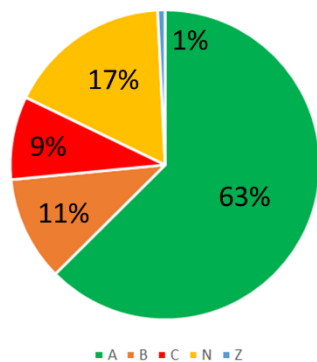
Es una empresa internacional, con 26 años de experiencia en el mercado, y tiene más de 1000 empresas afiliadas a sus servicios a nivel mundial.

6.1.3 Resultados del Área de Planificación

Se analizaron los resultados y evolución del inventario de EMASA al utilizar este software junto con la nueva clasificación de inventario.

Algo que es relevante es que el stock valorizado en bodega disminuyó mes a mes, específicamente, en enero había \$15.820 millones en bodega en stock valorizado, mientras que en diciembre 2020 la cifra disminuyó a \$7.592 millones, más del 50%.

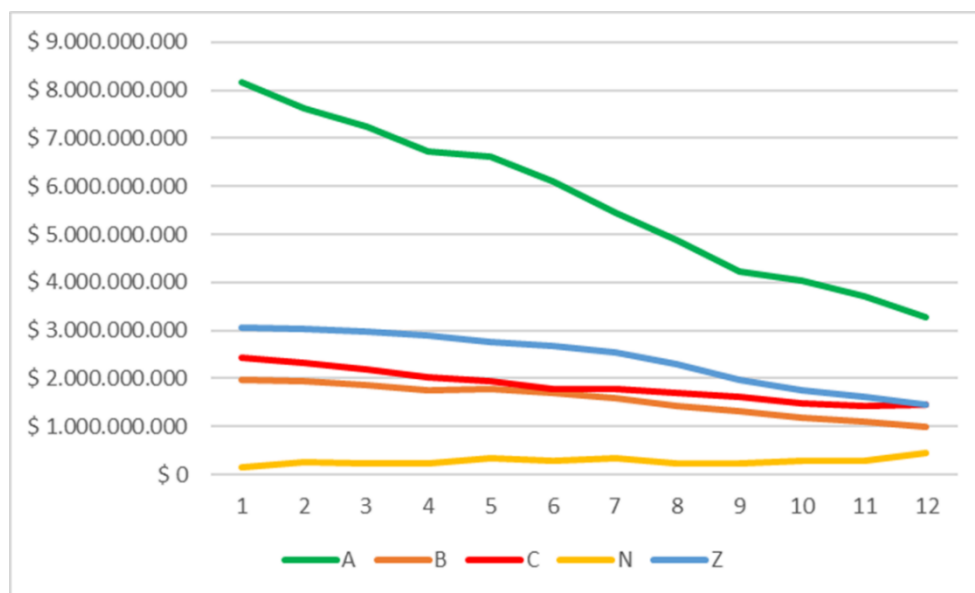
Ilustración 13: Gráfico compras promedio 2020 según ABCZ.



Por otro lado, las compras durante el año se centraron en productos de categoría A, siendo en promedio 63% del total anual. El resto de las categorías representa el 37% restante, con 11% para productos B, 9% para productos C y sólo 1% para productos Z. El 17% restantes corresponde a productos nuevos. [\[Ver Anexo 4\]](#)

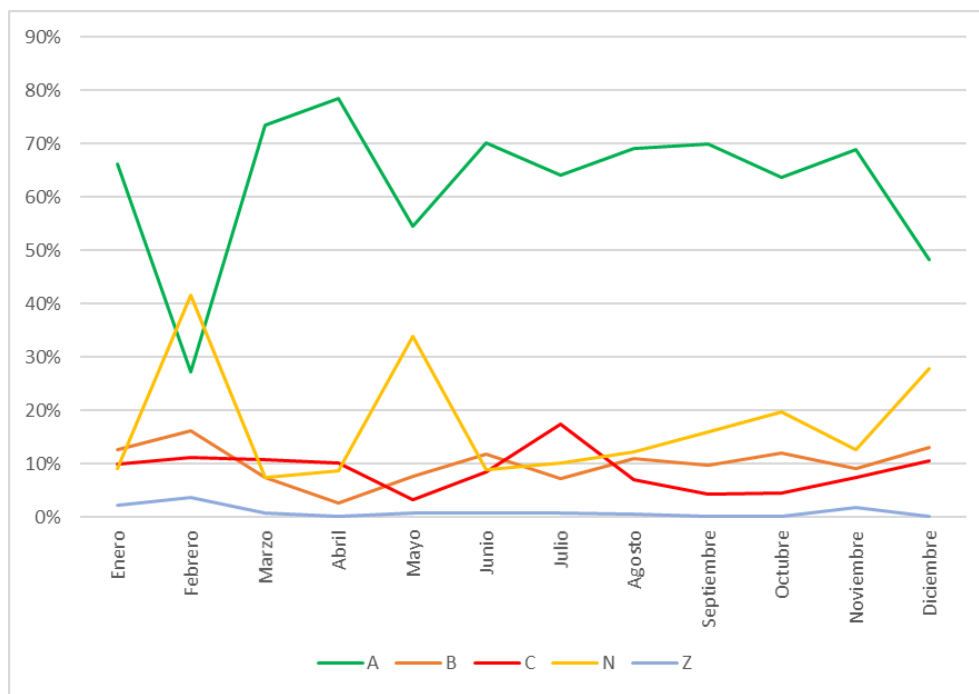
En las siguientes imágenes se puede ver el comportamiento en detalle mes a mes.

Ilustración 14: Gráfico "Evolución del stock valorizado en 2020 por mes"



Fuente: EMASA. Elaboración propia.

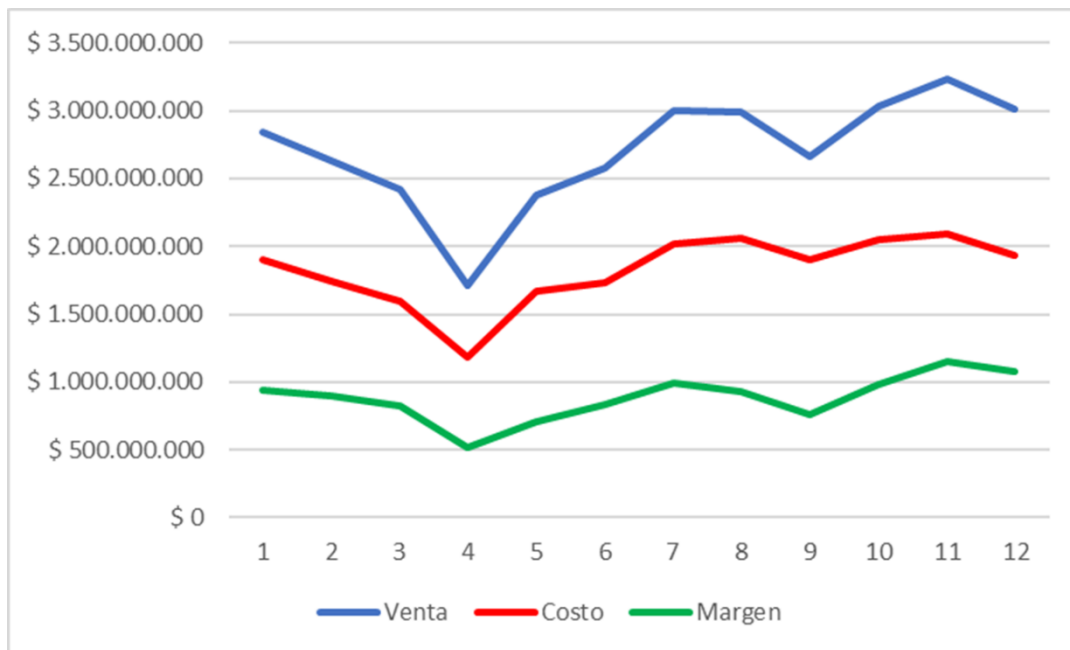
Ilustración 15: Gráfico "Compras según clasificación ABCZ en 2020 por mes"



Fuente: EMASA. Elaboración propia.

Por otro lado, es interesante ver como evolucionaron las ventas dada esta disminución abrupta de inventario.

Ilustración 16: Total Ventas, Costo y Margen por mes, 2020



Fuente: EMASA. Elaboración propia.

Como se aprecia en la ilustración, las ventas caen los primeros meses, lo cual se explica por el cierre de fronteras y paralización del país debido a la pandemia mundial de COVID 19. A partir de abril la situación comienza a normalizarse y las ventas aumentan, llegando en noviembre por sobre las de enero, que es donde existía más del doble de inventario.

A modo resumen, la información anterior muestra que, a pesar de disminuir la cantidad de productos en inventario, las ventas se mantienen estables, producto de una correcta planificación, en donde se almacenan los productos que más contribuyen a la empresa, que son a la vez los que tienen mayor rotación.

Por otro lado, el área de Planificación se dedicó durante el año 2020 a realizar un traspaso de productos entre filiales, de aquellos productos que estaban inmovilizados pero que tienen rotación y demanda en otra filial, disminuyendo así también la cantidad de productos en bodega.

6.1.4 Planificación en las filiales

Esta área realiza la planificación de todas filiales, sin embargo, la herramienta Slimstock la utiliza sólo en EMASA, a pesar de que esta implementada en otra filial. Para realizar la planificación en las filiales se utiliza análisis realizado en Excel.

6.2. Área de COMEX

Esta área es responsable desde que se envía la orden de compra al proveedor. Sus labores consisten en ir informando a la empresa del estado de las órdenes de compra, coordinar la internación con Agencia de Aduana y posterior ingreso al Centro de Distribución. Esto debe hacerlo de manera eficiente, en el menor costo y tiempo posible.

Para cumplir con estos objetivos el área tiene dos indicadores: (1) Leadtime y (2) Factor de importación.

Tabla 12: Indicadores de COMEX.

Nombre	Descripción
Factor de importación	Indica cuesta sobre traer el producto, es decir, todos los costos asociados desde que sale de origen hasta que llega al CD. Es en base a su precio de compra.
Leadtime	Tiempo que pasa desde que se genera una orden de pedido a un proveedor hasta que el pedido llega al CD.

Fuente: EMASA. Elaboración propia.

6.2.1 Resultados del Área de COMEX

Se revisa la evolución de la cantidad de pedidos (órdenes de compra), embarques y mercancía internada de los últimos 3 años, correspondientes al 2018, 2019 y 2020.

Al respecto se ve que la nueva planificación de compras se tradujo en una disminución de la cantidad de productos, lo que implica menos órdenes de compra y cantidad de embarques. Comprar menos debería reflejar una disminución de los costos de importación, sin embargo, al ver el factor de importación por familia, ocurre que este aumenta, especialmente en 2020.

Año	Cantidad de pedidos	Cantidad de embarques	Cantidad de mercadería
2018	1788	977	23697
2019	1226	758	15200
2020	571	347	5881

Tabla 13: Pedidos, embarques y mercadería del periodo 2018-2020

Fuente: EMASA. Elaboración propia.

Ilustración 17: Factor de importación por familia, periodo 2018-2020

FAMILIA	2018	2019	2020
DIESEL	1,09	1,09	1,56
ENERGY	1,12	1,14	1,33
FILTROS	1,11	1,10	1,80
FRENOS	1,13	1,17	1,69
PLUMILLAS	1,10	1,11	1,91
BATERIAS	1,05	1,05	2,01
CAR CARE	1,07	1,05	1,85
ACCESORIOS	1,12	1,12	2,93
INYECCIÓN Y ENCENDIDO	1,08	1,08	2,11
ELECTRICO	1,09	1,09	1,85
ILUMINACION	1,09	1,06	1,52
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	1,06	1,08	2,35
SUSPENSION	1,04	1,06	1,71
EQUIPO DE TALLER	1,13	1,16	2,04
TRANSMISIONES Y EJES	1,09	1,11	2,38
Promedio anual	1,09	1,10	1,94

Fuente: EMASA. Elaboración propia.

Esto puede deberse a varios factores. Específicamente para el 2020, ocurre que el precio de los productos subió considerablemente producto de la pandemia. Por otro lado, pedir menos productos implica traer los contenedores a medio llenar, lo cual es más costoso que los contenedores llenos. Finalmente, el seguro de carga es un costo fijo anual, el cual se divide en la cantidad total de productos; el ser menos productos, el valor es mayor.

Por otro lado, este factor no tiene un monitoreo constante por parte de Comex por lo cual podría estar estancado o aumentando debido a falta de monitoreo e iniciativas para disminuirlo o mantenerlos a un nivel deseado.

Respecto al indicador de LEAD TIME, se dividió este indicador en compras planificadas y compras directas a cliente. Las casillas en blanco indican que no existe data para esa categoría.

Tabla 14: Lead time promedio de compras directas a cliente.

Año	Aéreo	Courier	Marítimo	Terrestre
2018	44	25	154	
2019	70	19	131	
2020	40	34	117	

Fuente: EMASA. Elaboración propia.

Tabla 15: Lead time promedio de compras planificadas.

Año	Aéreo	Courier	Marítimo	Terrestre
2018	55	38	126	91
2019	58	28	107	
2020	186	41	88	108

Fuente: EMASA. Elaboración propia.

Sobre este, se puede ver que el comportamiento varía según el medio de transporte. Dado que la mayoría de los productos llegan por vía marítima, se analiza su comportamiento específicamente. La data muestra una disminución del indicador en los últimos años.

6.2.2 Comex en las filiales

Los resultados mostrados anteriormente son los de EMASA Comercial, sin embargo, esta es un área de Comex de la gerencia de Abastecimiento a nivel regional, por lo cual también algunas de las labores de las filiales.

El grado de participación en cada filial es el siguiente:

- 1 EMASA: 100%. Realizan todas las labores de EMASA.
- 2 Noriega: un valor mayor a 0% pero menor a 100%. Debe definirse.
- 3 Autorex: 0%. Realizan sus labores totalmente autónomas.
- 4 Innovateq: un valor mayor a 0% pero menor a 100%. Debe definirse.

No se indago en profundidad el funcionamiento de Comex en las filiales pues la información no estaba disponible, sin embargo, al realizar entrevistas se encontró información sobre el funcionamiento y este es diferente para cada filial y no está estandarizado.

6.3. Área de Compras

Esta área es responsable de coordinar, negociar y garantizar las condiciones óptimas para el aprovisionamiento de los productos según los requerimientos de la organización.

Los indicadores que tiene actualmente para poder hacer seguimiento a estos objetivos son 2: (1) Fill rate y (2) OTIF.

Tabla 16: Indicadores de Compras

Nombre	Descripción
Fill rate	Cantidad que se recibió con respecto a lo solicitado al proveedor.
OTIF	Refleja el porcentaje de despachos que llegan a tiempo (On Time), con el producto y cantidad solicitados, y al lugar indicado por el cliente (In Full)

Fuente: EMASA. Elaboración propia.

Cabe destacar que estos indicadores no existían en un comienzo, cuando se realizó el diagnóstico de la Gerencia.

6.3.1 Resultados del Área de Compras

Al ser esta un área nueva, no negocia con todos los proveedores. Del total de 63 proveedores activos, negocia con sólo 23 de ellos. En la siguiente tabla se puede ver los indicadores de aquellos 23 proveedores.

Tabla 17: Indicadores de los proveedores que son negociados en 2020

Proveedor	INDICADORES			
	% Fillrate	% Fillrate Fact	% Fillrate Recp	% OTIF
Hyundai Corporation Holdings	✓ 100,00%	✓ 100,00%	✓ 100,00%	✗ 0,13%
GUANGZHOU JLW ELECTRONIC TECHNOLOGY	✓ 100,00%	✓ 100,00%	✓ 100,00%	✗ 0,00%
PST Eletronica Ltda.	✓ 100,00%	✓ 100,00%	✓ 100,00%	✓ 100,00%
PT Selamat Sempurna Tbk.	✗ 94,69%	✗ 94,69%	✓ 100,00%	✗ 43,35%
Tecnova S.A.	✓ 101,17%	✓ 100,56%	✓ 100,61%	✗ 66,55%
FAB NAC DE ACUMULADORES ETNA S.A	✓ 104,53%	✓ 104,53%	✓ 100,00%	✓ 96,48%
Ningbo Beilun Allmay Auto Lamp CO.,	✓ 100,00%	✓ 100,00%	✓ 100,00%	✗ 0,00%
Thule INC.	✗ 38,22%	✓ 97,48%	✗ 39,20%	✗ 0,05%
Thule Brasil Comercial e importador	✓ 96,63%	✓ 96,63%	✓ 100,00%	✗ 69,45%
Thule Sweden AB	✓ 99,87%	✓ 99,81%	✓ 100,05%	✗ 44,58%
Thule Inc. (Asia)	✓ 100,31%	✓ 100,31%	✓ 100,00%	✓ 100,31%
Changzhou ITC Power Equipment Man.C	✓ 99,95%	✓ 99,95%	✓ 100,00%	✗ 47,51%
Zhejiang Leopard Air Compressor M.	✓ 100,00%	✓ 100,00%	✓ 100,00%	✗ 63,06%
Sumec Machinery and Electric CO.Ltd	✗ 86,23%	✓ 100,00%	✗ 86,23%	✗ 86,23%
Zhejiang Landtec Tools CO., LTD.	✓ 97,41%	✓ 98,71%	✓ 98,68%	✗ 34,10%
Fujian Yanan Power CO., LTD	✓ 100,00%	✓ 100,00%	✓ 100,00%	✗ 0,00%
Chongqing Dajiang Power Equipment C	✓ 95,61%	✓ 98,94%	✓ 96,63%	✗ 64,50%
SEBANG GLOBAL BATTERY CO., LTD	✓ 98,20%	✓ 98,20%	✓ 100,00%	✗ 68,17%
MEDAS INT CO.LTD (NANJING)	✓ 97,49%	✓ 100,00%	✓ 97,49%	✗ 3,71%
FUJIAN EVERSTRONG LEGA POWER EQUIPM	✓ 100,00%	✓ 100,00%	✓ 100,00%	✗ 0,00%
Nengtong Auto Electronics Co.,Ltd.	✓ 100,00%	✓ 100,00%	✓ 100,00%	✓ 100,00%
ZHEJIANG TOPWE TOOLS MANUFACTURING	✓ 100,00%	✓ 100,00%	✓ 100,00%	✗ 0,90%
XGM Corporation Limited	✓ 99,69%	✓ 99,58%	✓ 100,11%	✗ 12,60%

Fuente: EMASA.

El nivel deseado para cada uno de estos indicadores es sobre el 95%. Como se puede ver, los indicadores están dentro de los valores deseados respecto al Fillrate, sin embargo, muy lejos de los deseados si se mira el OTIF. Esto quiere decir que los proveedores están enviando la cantidad solicitada, pero la mayoría del tiempo fuera del plazo acordado.

Posteriormente, se analizaron las compras del año 2020 con el fin de poder determinar la importancia de todos los proveedores. Al hacer este análisis por familia, se reveló que el 81,5% de las compras están representadas en sólo 3 familias de las 15 existentes, las cuales se destacan en amarillo en la tabla. [\[Ver Anexo 5\]](#)

Tabla 18: Compras por familia 2020 y su porcentaje.

Familia	Total compras 2020	%
Accesorios	\$551.885.200	81,5%
Baterías	\$4.906.291.226	
Herramientas y Equipos	\$1.725.006.455	
Otros	\$1.628.665.305	18,5%
Total	\$8.811.848.186	100%

Fuente: EMASA. Elaboración propia.

Por otro lado, al ver la distribución de las compras por proveedor, se reveló que el 81% de las compras este concentrado en sólo 10 proveedores, mientras que el 90% en 15, y el 96% en 21. Esto implica que 42 proveedores representan el 4% de las compras. [\[Ver Anexo 6\]](#) Se puede ver que se cumple la ley de Pareto, en donde en un porcentaje dentro del 20% de proveedores se concentra el 90% del total de compras (destacado con amarillo en la tabla).

Tabla 19: Cantidad de proveedores según porcentaje del total de compras

Proveedores	%	Total compras
63	100%	\$ 8.780.193.820
21	96%	\$ 8.386.151.372
15	90%	\$ 7.938.283.909
10	81%	\$ 7.106.506.472

Fuente: EMASA. Elaboración propia.

De la lista de 15 proveedores más relevantes, el área de Compras está negociando con 10 de ellos, mientras que, de la lista de 21 proveedores más relevantes, negocia con 14 de aquellos.

Por otro lado, cabe agregar que de la lista de proveedores que negocia esta área, se están realizando, en los casos que se puede, compras a nivel grupo, es decir para EMASA y sus filiales, para conseguir mejores condiciones y precios. La información de resultados de estas compras no está disponible, sin embargo, es relevante destacar que se realizan este tipo de iniciativas.

6.4. Clientes de Abastecimiento

Los clientes de Abastecimiento son todas las áreas con las que interactúa. Se realizó un levantamiento de cuáles son estas áreas y el resultado fue que interactúa con 3, (1) Área de Finanzas, (2) Área de Contabilidad y (3) Área Comercial. Estas áreas se presentan brevemente a continuación.

6.4.1 Gerencia de Administración y Finanzas

Esta Gerencia se encarga de realizar los pagos a proveedores, así como de evaluar financieramente a los clientes y sus condiciones de crédito con EMASA.

Para realizar sus labores tiene 3 áreas, el área de Control y gestión, el área de Finanzas y el área de Contabilidad. Estas dos últimas son las áreas con las cuales interactúan las áreas de la Gerencia de Abastecimiento.

La interacción más relevante se tiene entre Finanzas y COMEX, ya que COMEX es la encargada de avisar periódicamente sobre las órdenes de compra que se deben pagar a los distintos proveedores, así como los anticipos. Para esto, envían un Excel semanalmente al área de Finanzas resumiendo todos los estados de las órdenes de compra. El problema de este Excel es que la información es estática y cualquier cambio luego de ser enviado, no se ve reflejado para el área de Finanzas, lo cual ha generado problemas en los procesos que comparten.

Para casos relevantes se utiliza como medio de comunicación el correo electrónico.

Por otro lado, se entrevistó a los clientes de estas áreas y mencionaron dos cosas relevantes. Primero, que los reportes de Comex específicamente contenían muchas veces una gran cantidad adicional de información a la que ellos necesitaban, resultando confuso y difícil de leer.

Segundo, que muchas veces no se respetan los plazos, lo que provoca un retraso en las órdenes de compra. Mencionan, además, que falta que las áreas conozcan más los procesos internos de las áreas con las que interactúan para poder entender el proceso y la importancia de cada área.

6.4.2 Área Comercial

Esta área es la encargada de elegir el mix de productos que se venderán, incluyendo la labor de eliminar del mix aquellos productos obsoletos o incluir nuevos. Además, analiza comportamientos de la demanda de los clientes en los distintos canales, con el fin de dar feedback al trabajo del área de Planificación y aportar con conocimiento que podría no ser reflejado o predicho con la data histórica.

Esta área es la que interactúa directamente con los clientes, por lo cual es la que levanta las solicitudes de compra de estos. Esta área pertenece a EMASA Comercial y está a cargo del country manager de Chile.

Se entrevistó a esta área y los comentarios relevantes fueron que falta visualización del estado de las órdenes de compra, así como una comunicación más fluida entre las áreas.

Cómo es la interacción que tienen estas áreas con las áreas de la Gerencia de Abastecimiento, se detallará a continuación en el apartado de procesos.

6.5. Procesos de Abastecimiento

Los procesos en los cuales interviene y participan las áreas de Abastecimiento son los siguientes:

- (1) Compras por reposición de stock
- (2) Compras directas a cliente
- (3) Elección de proveedores
- (4) Seguimiento de las compras

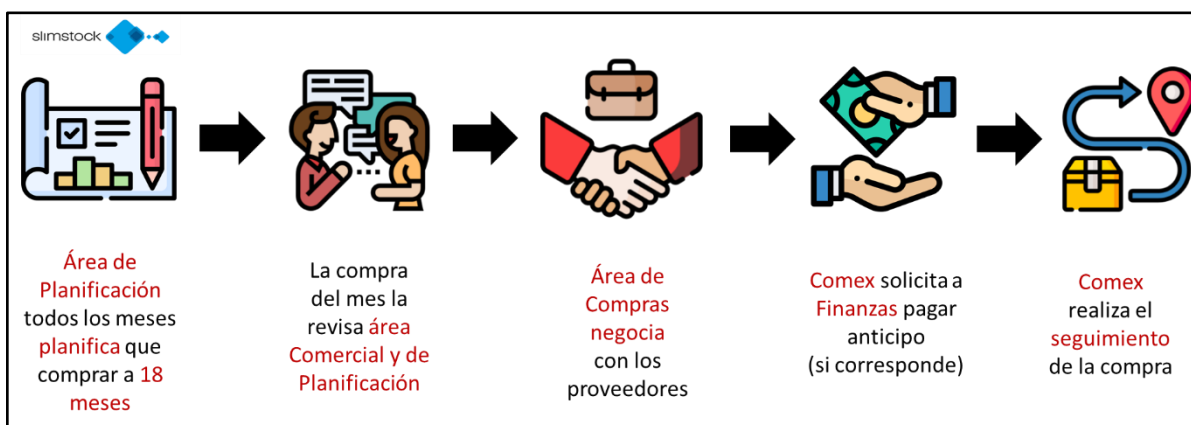
Se realizará una descripción y explicación de cada proceso con el fin de detectar debilidades y fortalezas.

6.5.1 Compras por reposición de stock

Este proceso consiste en comprar planificadamente cada mes los productos necesarios para mantener el stock necesario en las bodegas, en el tiempo y plazos que el área comercial necesita basado en su data histórica, la cual es analizada con la ayuda del software Slimstock.

Este tipo de compras tiene dos variantes, una en donde el área de compras negocia con los proveedores, y otra donde no lo hace, pues como se mencionó anteriormente, el área de compras no negocia con todos los proveedores.

Ilustración 18: Compras por reposición de stock cuando es negociada por área de Compras.



Fuente: EMASA. Elaboración propia.

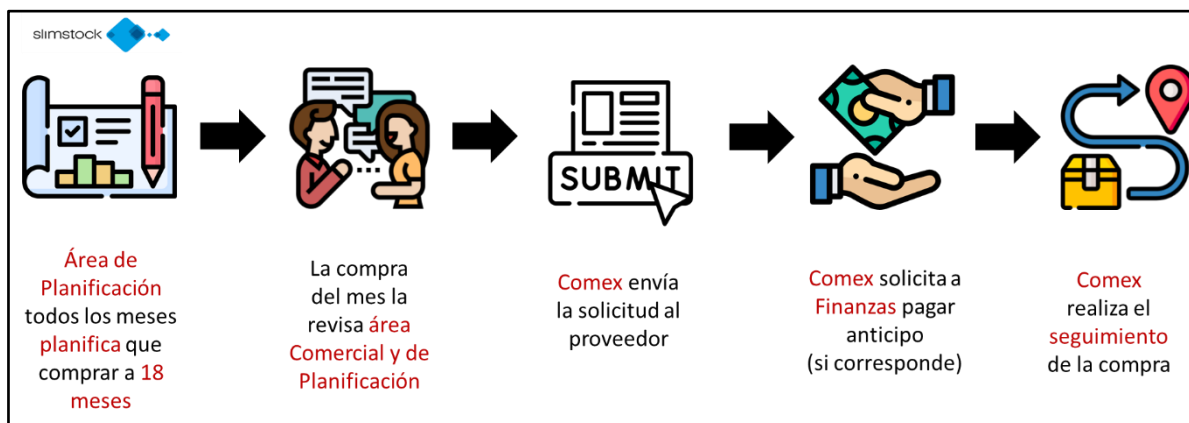
El proceso comienza con el área de Planificación. Esta se encarga de planificar las compras desde la fecha a 18 meses, con la ayuda Slimstock y sus analistas. Una vez que está lista, se comparte la planificación del mes entrante al área Comercial para que la revise. Cuando ambas áreas están de acuerdo sobre lo que se va a comprar, esta pasa al Área de compras, la cual revisa todo lo que se va a comprar y comienza a negociar aquellos productos que están dentro de la cartera de proveedores que

maneja. Dentro de sus labores están negociar precio, condiciones de compra y plazos de aquellos productos.

Una vez que llega a un acuerdo con términos claros con los proveedores, se la regresa al área Comercial, quién ingresa la orden de compra al sistema. Luego de que la ingresa, el área de Planificación revisa esa orden de compra, ya que debido a las negociaciones las cantidades podrían cambiar. Una vez que aprueba la orden, esta queda disponible en el sistema para el área de Comex, quién debe verificar si es necesario pagar anticipo. En caso de que sea necesario, se le solicita al área de Finanzas que haga el pago correspondiente. Cuando este pago se concreta, se envía al proveedor el comprobante de pago y comienzan todas las labores asociadas al seguimiento de la compra, las cuales se detallarán más adelante.

El proceso cuando el proveedor no es negociado por el área de Compras es similar y sólo difiere en que la orden de compra la sube el área Comercial una vez que fue revisada junto con Planificación, sin ser negociada, y se aceptan los precios y plazos que el proveedor envía cuando acepta la orden de compra. Luego el área de Comex verifica si es necesario o no el pago de anticipo e inicia el seguimiento del pedido.

Ilustración 19: Proceso de compra por reposición de stock cuando no se negocia con el proveedor.



Fuente: EMASA. Elaboración propia.

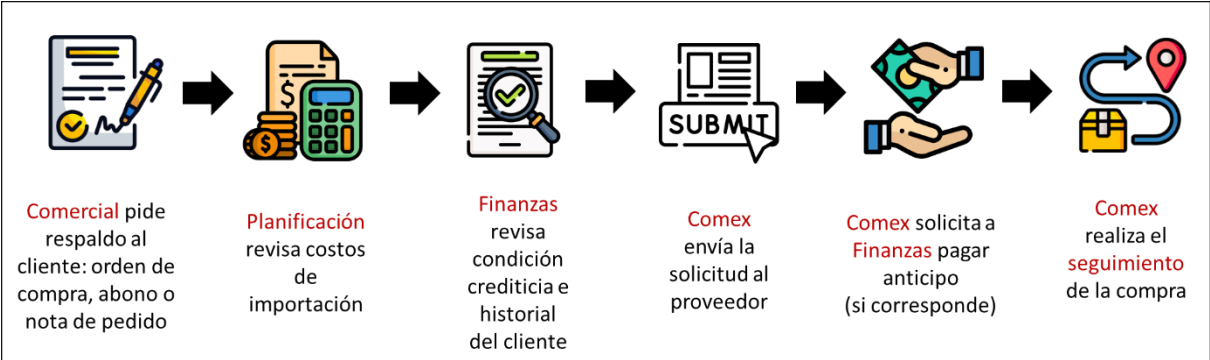
Se realizó un diagrama de este proceso, el cual se encuentra en el [Anexo 7](#). Allí se puede ver en detalle el proceso.

6.5.2 Compras directas a cliente

Este tipo de compras se realizan cuando un cliente necesita productos de manera urgente que no están en stock. La razón por la cual no están almacenados estos productos, generante se debe a dos motivos: (1) Corresponde a un comportamiento anormal de demanda de productos por parte del cliente, (2) Los productos corresponden a categoría Z, por baja o nula demanda, por lo cual se dejaron de almacenar, pero que aún siguen en el catálogo de productos pues son representantes de marca y deben ofrecer el mix completo.

El proceso comienza cuando el cliente solicita al área Comercial algún producto que no está en stock. Cuando esto ocurre, esta área informa al cliente que el producto que necesita no está en stock y la única alternativa es que se realice una compra directa que tiene como plazo máximo 60 días. El cliente puede o no aceptar esta oferta. En caso de que acepte, Comercial le envía el presupuesto, el cual lo realiza el área de Planificación, y se le pide respaldo al cliente, el cual puede ser mediante una orden de compra, abono o nota de pedido.

Ilustración 20: Proceso de compras directas a cliente.



Fuente: EMASA. Elaboración propia.

Cuando ya se tiene el respaldo correspondiente, el área de Planificación realiza una evaluación de los costos de importación y las condiciones de crédito del proveedor. Una vez que corrobora que la compra tenga sentido, es decir, que tenga un margen positivo para EMASA, es que la solicitud pasa al área de Finanzas, la cual revisa la condición crediticia del cliente, su comportamiento histórico y que no tenga deudas pendientes con EMASA. Una vez que se compruebe que esto está correcto, la solicitud es liberada en el sistema, y pasa al área de Comex, quien envía la solicitud de compra al proveedor. Cuando el proveedor acepta la solicitud, y envía plazos y condiciones de pago, Comex las revisa y se asegura de pagar el anticipo en caso de que corresponda. Finalmente, Comex comienza con las labores de seguimiento de una compra.

Se realizó un diagrama de este proceso, el cual se encuentra en el [Anexo 8](#). Allí se puede ver en detalle el proceso.

6.5.3 Seguimiento de las órdenes de compras

Los dos procesos anteriores terminaban con el subproceso de labores de seguimiento de una compra. Como se mencionó anteriormente, este es un proceso que abarca varias labores, las cuales se detallarán a continuación.

Ilustración 21: Proceso de seguimiento de una orden de compra.



Fuente: EMASA. Elaboración propia.

Todo comienza cuando la orden de compra se libera en el sistema para que sea trabajada en el área de Comex. Esta área envía la orden de compra al proveedor, en caso de que corresponda, y espera su respuesta. Una vez que el proveedor responde y envía condiciones de pago y plazos estimados, Comex se encarga de revisar si es necesario el pago de anticipo. En caso de que así sea, se le solicita al área de Finanzas que lo pague y envíe el comprobante a Comex. Cuando el comprobante llega a Comex, este se lo envía al proveedor quien al recibirlo envía las fechas oficiales de cuándo llegará la carga, las cuales debe registrar Comex en el sistema. Para el próximo paso, Comex debe esperar que el proveedor avise que la carga está lista, para comenzar a coordinar el flete al puerto y los documentos y trámites de embarque.

Cuando quedan dos semanas para que llegue la carga, se comienza con los trámites de aduana, el cual debe estar listo para cuando la carga llegue. Luego, Comex se encarga de enviar a contabilidad todas las facturas de flete y del proveedor para que sean pagadas en el plazo que corresponda y no sean retenidos los productos en el puerto.

Una vez que la carga llega, se verifica que exista un responsable para su traslado al centro de distribución. Cuando el producto ya llegó al centro de distribución, se actualiza el estado del producto en el sistema a “en bodega”, finalizando así el seguimiento de la orden de compra.

Finalmente, se indagó en que ocurre cuando la cantidad de productos que llegan al centro de distribución no coincide con lo que el proveedor declara que entrega al centro de distribución. Dependiendo de donde se perdió la carga es el procedimiento para seguir. Cada vez que la carga llega a un lugar, se cuenta la mercadería y se verifica que esta concuerde con los documentos asociados a la carga, es decir, cuando llega el

puerto de origen, luego en el puerto de destino, y finalmente en el centro de distribución. Para los casos en puerto de origen y destino el protocolo es claro. Para puerto de origen, se avisa al proveedor correspondiente que falta o sobra mercadería para que responda al respecto, mientras que, si falta en el puerto de destino, existe un seguro de carga que responde para estos casos.

Por otro lado, para el caso cuando llega al centro de distribución, no existe un responsable ni proceso claro. Si al descargar se llegará a percibir que falta uno o más productos, esto es avisado a contabilidad, junto con todos los casos del mes, para que sea considerado en el estado de resultados, sin embargo, nadie responde ni es responsable de estas pérdidas.

Cabe destacar que, para este proceso, cada analista hace seguimiento a los pedidos mediante un Excel, pues en el ERP sólo pueden ver las órdenes de compra de manera unitaria, lo les dificulta el trabajo, por lo que prefieren mantener un registro propio en su propio Excel que creó cada una según lo que necesitaban. Por otro lado, tienen un Excel común en donde unifican la información, el cual utilizan para crear reportes a otras áreas.

Lo anterior genera que el trabajo se haga prácticamente tres veces, pues deben ingresarlo al ERP y a su Excel personal, para posteriormente ingresarlo también al Excel común. Es necesario revisar este proceso pues no es eficiente.

6.5.4 Elección de proveedores

Una labor muy importante de esta Gerencia es la elección de los proveedores. Existe una gran gama de proveedores, donde el cómo se seleccionan y quién es responsable de hacerlo varía según el tipo de proveedor. Esto se detalla a continuación.

1. Forewarders (Embarcadores):

Este tipo de proveedor está a cargo del área de Comex. Esta área licita los embarcadores de manera anual, definiendo 1 para cada zona. Las zonas se dividen en 4: (1) Estados Unidos., (2) Asia, (3) Unión europea y (4) Latinoamérica. Una vez que son seleccionados, los embarcadores son responsables del proceso de embarcar todos los productos de EMASA, con un precio que se mantiene en el año, definido con anterioridad en la licitación.

2. Proveedores de productos:

EMASA es representante de marcas, por lo cual hay marcas que no puede elegir. Sin embargo, dentro del mix de productos que venden existen productos alternativos que tienen más de un proveedor en el mercado que los ofrece. En esos casos, el área responsable es el área de Compras y el área Comercial. Comienza el área Comercial, realizando una lista de los proveedores que ofrecen el producto que desea tener en su mix. Luego, el área de Compras evalúa a cada uno de los proveedores considerando precios, plazos, facilidades

de pago, entre otras cosas. Luego recomienda al área Comercial el proveedor que calza, según su evaluación, con las necesidades de EMASA. En base a esta información, el área Comercial decide finalmente qué proveedor será el seleccionado.

3. Fletes nacionales e internacionales:

Al igual que los embarcadores, estos proveedores son licitados con contratos anuales y están bajo la responsabilidad del área de Comex.

Para el caso de los proveedores nacionales es sólo uno. Por otro lado, para el flete internacional, dependerá de cada país, pues suele ocurrir que los proveedores de productos se encargan de llevar los productos al puerto de origen. Para los casos que esto no ocurre, tienen determinado con antelación que empresa se hará cargo del transporte.

4. Costos extraportuarios:

A veces ocurre que la carga llega al país de destino cuando el centro de distribución está cerrado. Para estos casos deben almacenar de forma temporal la mercadería en una bodega portuaria. El área encargada de estos costos es el área de Comex, quién decide donde enviar esa carga y por cuanto tiempo.

Esto también se realiza cuando la carga que llega no tiene todos los documentos necesarios para entrar al país, como documentos de aduana.

Por último, está el costo extraportuario referente a la desconsolidación de la carga. Cuando el contenedor no alcanza a llenarse con la mercadería de EMASA, es completado con mercadería de otra empresa. En ese caso, se debe incurrir en el costo de desconsolidación, en donde descargan y separan los productos del contenedor según empresa. Estos costos también están bajo la responsabilidad de Comex.

7. Análisis externo a la Gerencia de Abastecimiento

Como se mencionó anteriormente, ya que se realizará el análisis de una Gerencia específica dentro de la empresa, se considerará en el análisis externo a *todo aquello que este fuera del alcance* de la Gerencia de Abastecimiento.

7.1. ERP de la empresa: AS400

Prácticamente desde sus inicios, EMASA cuenta el mismo ERP, el cual es el AS400. El sistema AS/400 es un equipo de IBM de gama media y alta, para todo tipo de empresas y grandes departamentos. Se trata de un sistema multiusuario, con una interfaz controlada mediante menús y comandos. (Wikipedia, 2020)

El objetivo principal del AS400 es soportar sistemas y procesamiento transaccional en línea. Su propósito no es generar analítica ni visualizarla. No obstante, el sistema permite la integración de herramientas de analítica como, por ejemplo, Power BI. Actualmente no existe ninguna herramienta de analítica asociada al ERP.

Ventajas:

1. La información esta centralizada y disponible en línea para todos los usuarios de EMASA.
2. Es inmune a los ataques de virus, de hecho, no existe registro histórico de ataques de virus con este sistema.
3. Es un sistema totalmente a la medida. El sistema AS400 ofrece un sistema base, el cual debe ser desarrollado según las necesidades de cada empresa. Dado lo anterior, es muy flexible.

Desventajas:

1. El kit de desarrollo que ofrece a nivel nativo es poco intuitivo, ya que no se puede usar el ratón, sólo el teclado, y no se pueden generar botones, todo es en base a comandos. En la ilustración 15 se puede ver un ejemplo, en donde en la parte inferior se describen comandos que reemplazan el uso del ratón.
2. Dada la antigüedad del sistema, y que además es muy específico de EMASA, es difícil encontrar soporte para este ERP. El hecho de que sea flexible no se puede aprovechar a su máximo potencial debido a que no hay personal que pueda desarrollarlo fácilmente.
3. El sistema no es capaz de realizar ningún análisis ni visualización de datos, por lo cual se debe descargar para realizar estas labores. Actualmente el proceso

para analizar la información en la Gerencia de Abastecimiento es que se descarga la información en los rangos de fecha que se necesita. Este la entrega en formato Excel en bruto. Posteriormente, debe ser limpiada y formateada según las necesidades del analista, para luego comenzar el análisis correspondiente.

Ilustración 22: Visualización del ERP al momento de ingresar información de importaciones.

Fuente: ERP de EMASA.

7.2. Análisis de la Estrategia de EMASA

7.2.1 Análisis de la Visión

El plan estratégico se creará tomando en consideración la estrategia actual, de tal modo de que esta sea una bajada de la estrategia global customizada para Abastecimiento. Para esto, es necesario analizar la Visión y Misión.

Normalmente, la visión de Abastecimiento debería ser la misma que la de la organización, la cual es:

“Nuestro compromiso es entregar el mejor servicio de distribución y atención al cliente en Chile, Perú y Colombia. Somos un equipo altamente motivado y eficiente. Seremos la empresa más exitosa del rubro.” (Emasa, 2020)

Sin embargo, esta visión no sigue la línea de lo que debería ser una visión por definición. Según Hill, la visión de una empresa es una frase que representa el futuro deseado, y define, con frecuencia, en términos atrevidos lo que a la empresa le gustaría lograr. (Hill & Jones, 2011)

Por otro lado, el mismo autor sugiere que la visión debe ser medible, con el fin de verificar el éxito o no de la visión propuesta. Actualmente EMASA no tiene una forma de medir esta visión, por lo cual se propone replantearla a una que pueda ser medible, o bien, comenzar a medir la percepción de los clientes respecto su servicio.

Para medirlo se proponen las siguientes dos alternativas:

1. Medir mediante la cantidad de reclamos en el SERNAC de EMASA vs la competencia.
2. Crear un buzón de reclamos para los clientes y determinar una tasa de reclamos que represente para ellos el mejor nivel de servicio del mercado. Luego, trabajar para mantener o mejorar ese nivel.

Paralelamente, se ofrece cambiar la Visión a una nueva, especialmente para Abastecimiento, y que sea medible y coherente con lo que plantea la estrategia de EMASA. La Visión propuesta se presenta a continuación.

Ilustración 23: Visión propuesta para Gerencia de Abastecimiento.

“Ser una Gerencia de Abastecimiento que realice sus labores de manera consolidada para Chile, Perú y Colombia.”

Fuente: Elaboración propia.

Esta nueva Visión cumple con la definición de Hill, es medible y se pueden crear objetivos específicos para lograr su cumplimiento. (Enciclopedia Económica, 2018)

Ambas alternativas se le presentarán a la empresa, sin embargo, en el plan estratégico se detallará la segunda.

7.2.2 Análisis de la Misión

Por otro lado, la misión de EMASA está planteada de la siguiente manera:

“Para lograr la visión tenemos que ser:

- ✓ Rentables: Con nuestras acciones nos enfocamos al resultado y así somos un socio seguro para nuestros clientes, proveedores y colaboradores.
- ✓ Sustentables: Tenemos iniciativa e innovación para proyectarnos en el largo plazo.
- ✓ Orientados al cliente: Nos desvivimos por el cliente, lo escuchamos, lo entendemos, lo apoyamos y solucionamos sus problemas con entrega y humildad. Comenzamos con el cliente interno.
- ✓ Respetados: Por ser justos con nuestros clientes, proveedores, colaboradores y directivos.
- ✓ Orgullosos: Sentimos orgullo de pertenecer a esta empresa y por eso hacemos todos un buen trabajo.

- ✓ Vivimos nuestros valores: Cercanía, Honestidad, Consecuencia, Confiabilidad, Entusiasmo, Orientación al resultado.”⁵

Esta misión, al igual que la visión, no cabe dentro de lo que es en definición una misión. Según Hill, nuevamente, una misión es una descripción de lo que hace la empresa, a que se dedica, describiendo aquello que los caracteriza: su propuesta de valor (Hill & Jones, 2011).

Como se puede ver, EMASA describe en su Misión varios conceptos que ellos consideran que los caracteriza por sobre el resto de las empresas. Entre ellas está que son rentables, sustentables, orientados al cliente, respetados, orgullosos y que viven sus valores.

En base a esta misión, específicamente a los conceptos rentables y orientados al cliente, y al análisis general de lo que es y hace esta Gerencia, es que se propone la siguiente misión para abastecimiento:

Ilustración 24: Misión propuesta para Gerencia de Abastecimiento.

“Abastecer a todos los clientes de manera eficaz, eficientemente.”

Fuente: Elaboración propia.

Para comprender esta propuesta, es necesario leer la definición de la RAE de *eficaz*, la que dice “que produce el efecto propio o esperado” (RAE, 2021), el cual en este caso es que los productos sean los que se requieren y lleguen en el plazo definido y en la cantidad correcta.

Por otro lado, con *eficientemente*, se hace alusión a la definición empresarial de *eficiente* (First workplaces, 2019), la cual dice que los objetivos de la empresa deben conseguirse utilizando la menor cantidad de recursos, es decir, disminuir el costo al mínimo posible.

A modo resumen, la misión propuesta hace referencia a que los productos que se requieren sean entregados, en la cantidad correspondiente, en el plazo deseado, y que estos se consigan con el mínimo costo de recursos que sea posible.

7.2.3 Estrategia EMASA: One Page Strategy

Pasando ahora a la estrategia, EMASA cuenta con una estrategia corporativa, la cual se comparte solo dentro de sus colaboradores. Esta estrategia está en el formato “One Page Strategy” ([Anexo 3](#)).

Esta tiene 3 focos estratégicos: (1) *Querer al cliente* (2) *Transformarnos digitalmente* y (3) *Ser ágiles y rentables*.

⁵ https://www.EMASA.cl/EMASA/mision_vision.jsp

Se analizó cada una de ellas para determinar cuál es o podría ser el aporte de la Gerencia de Abastecimiento en cada uno de estos focos.

Ilustración 25: Foco estratégico "Querer al cliente"

FOCO	OBJETIVO	OKR
QUERER AL CLIENTE	O1: Mejorar nuestro servicio al cliente y al canal.	KR1: Logrando un NPS de ...% por tipo de cliente y canal, a ... de 2021
	O2: Aumentar las ventas	KR1: Logrando un ...% de aumento en las ventas al ...
		KR2: Aumentando la tasa de recompra de un ... a un ... al ...
O3: Aumentar el nivel de servicio logístico	KR1: Alcanzando una OTIF de ...	

Fuente: EMASA. Elaboración propia.

En el primer foco estratégico, *Querer al cliente*, se destaca en anaranjado el objetivo en el cual la Gerencia de Abastecimiento puede aportar de manera indirecta.

Este es el Objetivo 3 referente a aumentar el nivel de servicio logístico. Para esto tienen como meta alcanzar un OTIF específico (aún no determinado) para el periodo 2021.

Como se mencionó anteriormente, el OTIF es un indicador que refleja el porcentaje de despachos que llegan a tiempo (On Time), con el producto y cantidad solicitados, y al lugar indicado por el cliente (In Full). El proceso de entregar los productos al cliente es responsabilidad del área Comercial junto con el área de Logística, sin embargo, Abastecimiento tiene influencia en este indicador por dos motivos:

1. **Disponibilidad de productos:** Abastecimiento es la encargada de planificar la compra de los productos y que estos estén en bodega cuando el cliente los necesite. Planificar correctamente las compras es la manera en que Abastecimiento puede aportar en este punto.
2. **Procesos eficientes:** Como se mencionó anteriormente, a veces ocurre que los embarques son retenidos en el puerto de origen o en el puerto del país de destino producto de que no está la documentación necesaria o de que no se han realizado los pagos correspondientes a la importación. De esto se encarga el área de COMEX. Realizar eficientemente estos procesos influye en que los productos lleguen a tiempo al centro de distribución, y así mismo, al cliente.

Ilustración 26: Foco estratégico "Transformarnos digitalmente"

FOCO	OBJETIVO	OKR
TRANSFORMARNOS DIGITALMENTE	O1: Habilitar plataforma de gestión de ventas digital	KR1: Teniendo en funcionamiento 1° versión del PCD para Chile, Perú y Colombia en Diciembre 2021.
		KR2: Llegando al mes ... que las ventas digitales sean ...% de las ventas totales.
	O2: Desarrollar una cultura digital a nivel regional.	KR1: Aumentando el índice de madurez digital en un ...% a fines del 2021.

Fuente: EMASA. Elaboración propia.

Respecto al siguiente foco estratégico, se destaca en anaranjado aquello en que Abastecimiento puede aportar. En este caso corresponde a desarrollar una cultura digital a nivel regional.

Durante el último tiempo se han implementado softwares para optimizar el proceso de Abastecimiento, como es el caso del programa Slimstock en Planificación, sin embargo, esto se realizó de manera local, específicamente en EMASA, y no en sus filiales. Dado lo que se plantea en este foco estratégico de la empresa, se considerará que los cambios y mejoras tecnológicas que se propongan en este trabajo de título sean enfocados a mejorar a nivel regional, y no sólo en EMASA.

Ilustración 27: Foco estratégico “Ser ágiles y rentables”

FOCO	OBJETIVO	OKR
SER ÁGILES Y RENTABLES	O1: Mejorar la rentabilidad.	KR1: Disminuyendo el costo de venta en un ...% al ...
		KR2: Mejorando el GMROI en un ... % al ...
		KR2: Mejorando el GMROI en un ... % al ...
		KR3: Reduciendo el costo de servir en ... puntos porcentuales (2021 ... puntos % al 1Q y... puntos % al cierre 2021).
	O2: Aumentar la agilidad de la empresa.	KR1: Revisar y redefinir el 100% de los procesos de las áreas comerciales y logística como etapa 1. Para posteriormente estandarizarlos y automatizarlos hasta alcanzar un x%.

Fuente: EMASA. Elaboración propia.

Por último, en el tercer foco estratégico “Ser ágiles y rentables” es donde Abastecimiento tiene directa participación, pues dos de los OKR corresponden a mejorar el indicador GMROI el cual pertenece al área de Abastecimiento y mejorarlo abarca a todas las áreas que la componen, lo cual se explicará con la siguiente figura.

Ilustración 28: Indicador GMROI



Fuente: EMASA. Elaboración propia.

Como se puede ver, este indicador se compone de dos partes, el margen y la rotación, representadas con amarillo y con rojo respectivamente.

Partiendo por el margen, este es el porcentaje de margen promedio de los últimos 12 meses. El margen de cada producto se calcula restando al valor venta el precio del proveedor multiplicado por el factor de importación. Aquí dos áreas aportan directamente. Primero, el área de Compras pues es la que negocia los precios con los proveedores, mientras que el área de COMEX es responsable de los costos asociados a la importación, los cuales se describen brevemente en la imagen.

Por otro lado, está la rotación, en donde influye directamente el área de Planificación, pues la rotación utiliza el valor promedio del inventario mensual de los últimos 12 meses, y es Planificación el responsable de mantener el inventario eficientemente.

Dado que las 3 áreas aportan directamente al mejoramiento de este indicador, y que además es una meta planteada en la estrategia de la empresa su mejoramiento, es que se considerará como una parte fundamental de la estrategia propuesta.

8. Análisis de la teoría versus situación actual de EMASA

Como se mencionó en el marco teórico, existen objetivos y metas que toda gerencia de Abastecimiento debe cumplir (Johnson, Leenders, & Flynn, 2012). A continuación, se analizarán estos objetivos punto por punto con el objetivo de verificar si se cumplen y en qué se puede mejorar.

- 1. Lograr relaciones internas armoniosas y productivas:** Como se mencionó en un principio, existen problemas de comunicación entre las áreas de Abastecimiento y las áreas con la que interactúa. Específicamente, los reportes que entregan no generan valor esperado y la información no siempre es entregada a tiempo, por lo que se producen retrasos en los procesos. Dado lo anterior, este punto no se está cumpliendo y se debe mejorar.
- 2. Mejorar la posición competitiva de la organización:** Este es un punto que se debe mejorar pues no todos los miembros de la Gerencia de Abastecimiento conocen la estrategia de EMASA, por lo cual tampoco saben el aporte que pueden generar en ella. Es un punto que se debe mejorar.
- 3. Mantener inversión de inventarios y las pérdidas a un nivel mínimo:** Como se reflejó en el análisis interno, este es una de las labores destacables de esta Gerencia, logrando resultados significativos en el último tiempo sobre niveles de inventario óptimos y compras planificadas que permiten nivel de pérdidas bajo, por lo cual se puede decir que cumplen con este objetivo.

4. **Comprar los artículos y servicios al costo total más bajo:** Sobre este objetivo se está mejorando ya que el área de Compras está negociando con algunos proveedores, cosa que antes no se hacía, sin embargo, los costos de importación no se monitorean, lo cual es una parte fundamental para mejorar los costos de compras. Este objetivo no se cumple totalmente.
5. **Mantener y mejorar la calidad de los productos:** En el caso de EMASA, los productos del catálogo son elegidos por el área Comercial, por lo cual este objetivo no aplicaría.
6. **Encontrar y desarrollar a los proveedores de la mejor clase:** Una de las labores del área de Compras es el asesoramiento al área Comercial para decidir sobre qué proveedor es el indicado para traer los productos que desea. Esta es una labor que realiza hace aproximadamente un año y sus resultados no se han visto reflejados aún. Por otro lado, se mide el desempeño de todos los proveedores, pero no se negocia con todos ellos. Este objetivo se está trabajando, pero no se cumple totalmente.
7. **Estandarizar los procesos que se emplean para adquirir los productos:** Si bien pareciera que hay una estandarización de los procesos del Abastecimiento, en la práctica esto no está tan claro, por lo cual ocurren los problemas de comunicación y malentendidos entre las áreas, así como retrasos en el Abastecimiento. Este punto se puede mejorar, especialmente en el área de Comex.

9. Análisis FODA

En base a la información del análisis interno y externo, se detallarán a continuación las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas identificadas.

Fortalezas:

1. La herramienta Slimstock, utilizada para planificar las compras, ha logrado mejorar la gestión de inventario significativamente durante los últimos dos años.
2. La clasificación de inventario ABCZ es una herramienta que contribuyo a la disminución de stock inmovilizado.
3. Algunas de las compras se están realizando a nivel grupo para lograr precios y condiciones más convenientes al pedir en mayor cantidad.
4. Se implemento un plan de traspaso de stock entre filiales para lograr disminuir el stock inmovilizado en todas las filiales. La idea consiste en ver comportamiento de demanda de los productos inmovilizados en las 4 filiales para identificar si algún producto tiene rotación en otra filial con el fin de realizar un traspaso interno de este stock. El resultado fue una disminución del stock de productos Z.
5. Se analizó al personal de la gerencia de Abastecimiento. Destaca que son personas en su mayoría entusiastas, que declaran abiertamente que creen que los procesos podrían realizarse de una mejor manera y que no están resistentes al cambio, algo ideal para poder implementar nuevas estrategias y formas de trabajo. Por otro lado, respecto a la cantidad, se cuenta con personal suficiente para realizar las operacionales.

Debilidades:

1. Slimstock funciona sólo en Chile. A pesar de que este sistema esta disponible para la filial de Perú, este no siendo utilizado. Dados los resultados de utilizar esta herramienta, es una debilidad que no se esté implementando en todas sus filiales.
2. Como se mencionó anteriormente, una de las debilidades del área de Comex es que realiza reportes y entrega información estática en formato Excel, lo cual provoca que se pierda muchas veces información relevante. Por otro lado, los clientes internos mencionaron como un problema, que la información de esos Excel no era clara, incluso, era confusa muchas veces, dado que era enviada mucha información adicional a la que necesitaban.
3. El área de compras sólo negocia con algunos proveedores, los cuales son a su juicio, los más relevantes. Los que no son negociados pasan directo al proveedor quien envía plazos, precio y condiciones, las cuales no son revisadas ni negociadas, solo aceptadas. Dado esto, es una debilidad pues se podría comenzar a tener un

alza en los precios de los productos que no se negocian dada la nula fiscalización de estos.

4. Dado el ERP de la empresa, los análisis y el trabajo de las distintas áreas se realiza mayoritariamente en Excel, luego de descargar la información del sistema. Esto provoca que el trabajo en Excel sea excesivo en cada una de las áreas.

Oportunidades:

1. EMASA cuenta con una estrategia, llamada One Page Strategy, en la cual existen objetivos organizacionales en los cuales Abastecimiento puede aportar y alinearse.
2. La empresa EMASA está en proceso de crecimiento y consolidación en toda la región Andina de Latinoamérica.
3. EMASA tiene poder monopólico en las marcas oficiales que representa, lo cual puede utilizar a su favor.

Amenazas:

1. No hay claridad en el proceso y quién es responsable cuando existen mermas/excedentes que se detectan en bodega, lo cual representa una amenaza ya que, al no existir protocolo establecido, podría aumentar la cantidad de productos que se pierden.
2. Como se mencionó en antecedentes, existen contratos con los clientes del canal moderno, los cuales deben respetarse o se pagará multa. Cuando existen quiebres de stock con estos clientes, no se registra correctamente, por lo cual Planificación no lo puede integrar en su análisis y posterior proyección de demanda.
3. ERP AS400 no procesa ni visualiza datos, sólo los almacena, lo cual genera actualmente horas de trabajo excesivo en los análisis y además, problemas de traspaso de información entre las áreas con las que interactúan.

9.1. Matriz FODA

Todo lo anterior se resume en la siguiente matriz FODA.

Tabla 20: Matriz FODA.

Fortalezas	Debilidades
<ol style="list-style-type: none"> 1. Slimstock para planificar las compras. 2. Control del stock inmovilizado mediante clasificación ABCZ de inventario. 3. Compras (con algunos proveedores) se están realizando centralizadamente. 4. Traspaso de stock entre filiales. 5. El área cuenta con colaboradores suficientes (salvo algunas funciones específicas) y estos son entusiastas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Slimstock funciona sólo en Chile. 2. Reportes de COMEX contienen la información estática y son confusos. 3. No se negocia con todos los proveedores, lo cual podría reflejar un aumento de precios en aquellos productos. 4. Excesivo trabajo manual en Excel en cada una de las áreas.
Oportunidades	Amenazas
<ol style="list-style-type: none"> 1. Empresa cuenta con una estrategia a la cual Abastecimiento puede alinearse. 2. La empresa está en período de crecimiento y consolidación en la región Andina de L.A. 3. Emasa tiene poder monopólico al ser representante oficial de marcas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. No hay claridad en el proceso cuando existen mermas/excedentes, lo cual podría aumentar la cantidad de productos que se pierden. 2. No hay registro claro por parte del área Comercial sobre ventas perdidas del canal moderno. 3. ERP AS400 no procesa ni visualiza datos, sólo los almacena.

Fuente: Elaboración propia en base al análisis realizado.

De esta matriz, se realiza un análisis confrontacional de las variables.

Fortalezas vs Oportunidades:

Se puede aprovechar que la empresa tiene una estrategia para alinearse, y utilizar todas las fortalezas en favor de su cumplimiento.

Por otro lado, se refleja el proceso de consolidación de la región andina con las fortalezas 3 y 4, sobre compras centralizadas y traspaso entre filiales de stock, respectivamente.

Fortalezas vs Amenazas:

Se puede aprovechar los conocimientos del área de planificación respecto al manejo de inventario para solucionar el registro de información poco claro por parte del área comercial.

Debilidades vs Oportunidades:

Se puede aprovechar que EMASA esta en proceso de consolidación para revisar las debilidades encontradas y corregirlas a nivel grupo. Específicamente, implementar Slimstock en todas las filiales es algo que surge directamente de este análisis.

Debilidades vs Amenazas:

El excesivo trabajo manual el Excel va de la mano con que el ERP de la empresa no visualice ni analice los datos. Se debe atacar el problema del ERP para resolver ambos.

En base a la información de la matriz FODA, junto con el análisis teórico y las entrevistas realizadas, es que se procede a plantear la propuesta estratégica para EMASA.

10. Definición de objetivos y metas para Abastecimiento

Los objetivos estratégicos que se mostrarán a continuación corresponden a la versión final, la cual es el resultado de los dos talleres de validación que se mencionan en la metodología. Este plan, respecto al plan original, tuvo 1 gran cambio, el cual fue agregar un objetivo estratégico intermedio para lograr otro, el cual se mencionará y explicará más adelante.

Además, se detallará para cada objetivo estratégico su plan de implementación e indicador o indicadores para su correcto monitoreo.

10.1. Visión y Misión de Abastecimiento

En primer lugar, se define la visión y misión para la Gerencia de Abastecimiento, ambas resultado del análisis de la estrategia de EMASA.

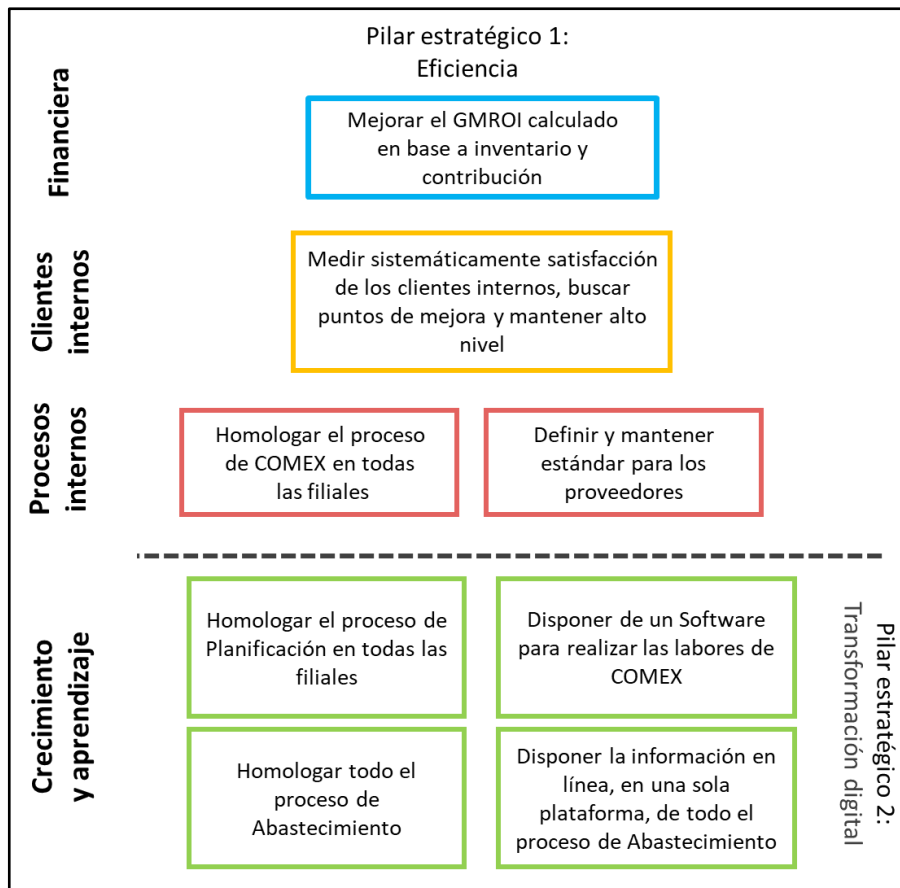
Visión: Ser una Gerencia de Abastecimiento que realice sus labores de manera consolidada para Chile, Perú y Colombia.

Misión: Abastecer a todos los clientes de manera eficaz, eficientemente.

Coherentes con esta visión y misión, se definen objetivos estratégicos para Abastecimiento.

10.2. Objetivos de Abastecimiento

Ilustración 29: Mapa estratégico de objetivos para Abastecimiento



Fuente: Elaboración propia.

Los objetivos estratégicos se dividen en dos grandes pilares. En primer lugar, “Eficiencia”, y en segundo “Transformación digital”. Además, se dividen en las cuatro perspectivas del Balanced Scorecard: Financiera, Clientes, Procesos internos y Crecimiento y aprendizaje.

Estos pilares nacen de la estrategia de EMASA, la cual plantea querer mejorar la rentabilidad y realizar una transformación digital a nivel grupo. El pilar estratégico 1 abarca todos los objetivos, pues todos apuntan a ser eficientes. Por otro lado, el pilar estratégico 2 abarca principalmente los objetivos relacionados a la crecimiento y aprendizaje. A continuación, se detallarán los objetivos según las diferentes perspectivas del Balanced Scorecard a la cual pertenecen.

10.3. Crecimiento y Aprendizaje

10.3.1 Homologar todo el proceso de Abastecimiento.

Tabla 21: Objetivo estrategico 1

Perspectiva	Propósito	Objetivo	Medio	Meta
Crecimiento y desarrollo	Realizar las labores de Abastecimiento de manera consolidada	Homologar todo el proceso de Abastecimiento	Plan estratégico	Lograr la consolidación del proceso de Abastecimiento

Fuente: Elaboración propia.

Este objetivo pertenece al foco de EMASA “Ser Ágiles y rentables” y nace directamente de la Visión propuesta, la cual tiene como meta ser una gerencia de Abastecimiento consolidada, lo cual tiene coherencia con el proceso de consolidación en la región Andina por la cual está pasando EMASA en este momento.

El propósito de este objetivo es realizar las labores de Abastecimiento de manera consolidada, mientras que el medio para lograr es un Plan estratégico para lograrlo, el cual parte con esta propuesta estratégica. La meta es lograr la consolidación de todo el proceso de Abastecimiento en la región Andina.

Plan de implementación

- 1. Revisar todos los procesos de las áreas de Abastecimiento y cómo se realizan para cada filial.** La idea es entender el trabajo para cada filial, identificando oportunidades y debilidades. El análisis FODA realizado en este trabajo de título es un inicio, en donde se identificaron algunas debilidades y fortalezas que fueron la base para los objetivos estratégicos que se plantearán más adelante.
- 2. Revisar que la data generada en todas las filiales sea la misma y se almacene en el mismo formato.** Esto es relevante para lograr homologar procesos, especialmente en el caso de que se desee utilizar herramientas de análisis que se alimenten de la información de la empresa.
- 3. Definir cuáles son los procesos que podrían y quieren homologar.** El objetivo es definir hasta que punto los procesos deben y se desean homologar. En el caso de Comex, cuando llega la mercadería al país de destino, el proceso pasa al representante de cada país, pues las leyes de cada país, respecto a la entrada de productos, son diferentes. Dado esto, es que el proceso no se podría homologar totalmente igual en todas las filiales. Por lo tanto, es necesario determinar cuáles procesos se pueden y desean homologar.

4. **Definir las buenas prácticas a homologar, y corregir aquellos procesos que lo requieran.** Una vez que se determinen los procesos que se desean homologar, se debe comenzar a homologar aquellas buenas prácticas, identificadas como fortalezas en el primer paso, en todas las filiales. Por otro lado, las debilidades de los procesos deben ser corregidas. Una vez que se corrijan, se deberá corroborar que este nuevo sistema funciona, antes de ser homologado.
 5. **Realizar una lista de aquellos procesos que se desean homologar y realizar un plan de implementación para cada una, determinando prioridad, junto con su responsable y plazo.** Cada proceso por homologar deberá tener un plan de implementación asociado, el cual deberá realizarse en orden de prioridad y en el plazo que se defina.
-

El indicador que se recomienda para hacer seguimiento al cumplimiento de este objetivo estratégico es:

$$\frac{\textit{Cantidad de procesos homologados}}{\textit{Cantidad de procesos a homologar}}$$

Este es un objetivo a **largo plazo**, el cual, para lograrse, se debe dividir en metas y objetivos de corto y mediano plazo. Algunos de ellos se presentan en los siguientes objetivos estratégicos.

10.3.2 Homologar el proceso de planificación en todas las filiales.

Tabla 22: Objetivo estratégico 2.

Perspectiva	Propósito	Objetivo	Medio	Meta
Crecimiento y desarrollo	Realizar las labores de Abastecimiento de manera consolidada	Homologar el proceso de Planificación en todas las filiales	Implementar Slimstock en todas las filiales y utilizarlo	Mejorar la gestión de inventario a nivel grupo mediante la homologación de la planificación de compras.

Fuente: Elaboración propia.

Con el mismo propósito del objetivo anterior, realizar las labores de Abastecimiento de manera consolidada, es que nace el objetivo de homologar el proceso de planificación en todas las filiales.

El medio para lograr esto es mediante la implementación y utilización de Slimstock en todas las filiales, con la meta de lograr mejor gestión de inventario en cada una de ellas. Este objetivo nace después de ver los buenos resultados de la utilización de esta herramienta en la filial EMASA Comercial.

La meta, es mejorar la gestión de inventario a nivel grupo, mediante la homologación de la planificación de las compras.

Viéndolo desde la perspectiva de EMASA, este objetivo pertenecería al foco “Transformarnos digitalmente”.

Plan de implementación

1. **Revisar implementación en Chile.** Se necesita revisar los recursos que facilitaron el uso y buenos resultados de la herramienta en EMASA Comercial. Algunos factores para considerar son:
 - a. Data que necesita la herramienta.
 - b. Capital humano necesario.
2. **Revisar proceso actual de cada filial y sus recursos.** Algunos factores para considerar son:
 - a. ¿Tiene la información necesaria para implementar la herramienta?
 - b. ¿En qué formato? ¿Está en línea?
 - c. ¿Existe capital humano necesario para su implementación?
 - d. Determinar responsables de implementación en cada filial y priorizar.
3. **Implementación en cada filial de la herramienta.** En caso de que la situación de la filial en cuestión sea favorable para la implementación, se procederá a realizarlo. En caso contrario, se debe trabajar en aquellos factores que no lo faciliten.

4. **Fase de pruebas.** Una vez implementada, se deberá realizar una fase de prueba de la utilización de la herramienta, con el fin de detectar errores anticipadamente y resolverlo antes de utilizarlo definitivamente.
 5. **Implementación total.** Una vez que se solucionen los problemas detectados en la fase de pruebas, se podrá utilizar la herramienta de forma definitiva. Se recomienda realizar un seguimiento a los resultados, así como se realizó cuando se implementó en EMASA Comercial.
-

Respecto a cómo medir este objetivo, en primer lugar, se necesita conocer la situación actual.

Tabla 23: Información sobre Slimstock en EMASA.

Cantidad total de filiales	4
Cantidad de filiales que tienen Slimstock implementado	2
Cantidad de filiales que utilizan Slimstock	1

Fuente: EMASA. Elaboración propia.

El indicador que se propone para medir el cumplimiento de este objetivo es el siguiente:

$$\frac{\text{Cantidad de filiales que utilizan Slimstock}}{\text{Total de filiales}} = 0,25$$

Actualmente este indicador es 0,25 y la meta es llegar a 1, es decir, a la implementación total. De las 4 filiales, Slimstock está implementado en 2, sin embargo, sólo se utiliza en una. La meta es que no sólo sea implementado, si no que también se utilice, por lo que se define así el indicador.

10.3.3 Disponer de la información en línea, en solo una plataforma, de todo el proceso de Abastecimiento.

Tabla 24: Objetivo estratégico 3.

Perspectiva	Propósito	Objetivo	Medio	Meta
Crecimiento y desarrollo	Disminuir la cantidad de fuentes de información del proceso de Abastecimiento	Disponer la información en línea, en una sola plataforma, de todo el proceso de Abastecimiento	Sistema integrado de información online de todo el proceso de Abastecimiento	Lograr visibilizar a la empresa todo el proceso de Abastecimiento en un sistema integrado de información online

Fuente: Elaboración propia.

Del análisis realizado, se desprende que una de las debilidades de la Gerencia de Abastecimiento es la gran cantidad de fuentes de información, producto de que el ERP con el que cuenta la empresa, no visualiza ni analiza data, por lo cual cada una de las áreas descarga la información en formato Excel para trabajar en sus respectivos procesos.

Dado esto, nace el objetivo de disponer de la información en línea, en una sola plataforma, de todo el proceso de Abastecimiento. El propósito es lograr disminuir la cantidad de fuentes de información del proceso de Abastecimiento.

El medio para lograr esto es la implementar un sistema integrado de información online de todo el proceso de Abastecimiento, el cual se alimente de la información en el ERP de la empresa. La meta, es lograr visibilizar a la empresa todo el proceso de Abastecimiento en un sistema integrado de información online.

Viéndolo desde la perspectiva de EMASA, este objetivo pertenecería al foco “Transformarnos digitalmente”.

Plan de implementación

Para lograr este objetivo se proponen los siguientes pasos como plan de implementación.

1. **Levantar requerimientos: qué se necesita.** Se debe tener claridad sobre que necesita la empresa. En base al análisis realizado se proponen los siguientes puntos a considerar.
 - i. Análisis de datos
 - ii. Visualización de data en línea
 - iii. Creación de reportes
 - iv. Sistema de alertas

2. **Revisar recursos disponibles y capacidades.** Se deben considerar todos aquellos factores que puedan interferir con implementar un sistema como este. Los que se recomienda considerar son los siguientes:
 - i. Presupuesto para implementar la propuesta

- ii. Capacidad del ERP para soportar este tipo de herramientas
 - iii. Capital humano capacitado para utilizarlo
3. **Investigar sobre las alternativas de solución del mercado para compararlas.** Se debe realizar un benchmarking sobre las soluciones existentes en el mercado, sus pro y contras, con el fin de tener un panorama completo de la situación y poder escoger la mejor opción adecuadamente. Además, en caso de que sea posible, averiguar cómo es que soluciona esto la competencia y considerarlo al momento de elegir.
 4. **Evaluación técnica y económica: decidir.** Finalmente, en base a la información recolectada sobre oferta en el mercado y las capacidades de la empresa, es que se deberá decidir cuál es la mejor opción para EMASA.
 5. **Implementación de este sistema.** Una vez que se decida cual será la mejor solución, es que se deberá plantear un plan de implementación de la herramienta. Este dependerá de las necesidades del sistema para integrarse.
-

Actualmente la cantidad de fuentes de información en EMASA corresponde a un valor cercano a 10, pues se separa en diferentes documentos Excel de cada área y para cada filial. La meta es que, al implementar esta herramienta, la cantidad de fuentes de información sea 1.

Es decir, el indicador de éxito de este objetivo estratégico es:

Cantidad de fuentes de información

Donde la cantidad actual es 10 (la cual debe ser corroborada por la empresa), y la meta es llegar a 1.

10.3.4 Disponer de un software para realizar las labores de Comex.

Tabla 25: Objetivo estratégico 4.

Perspectiva	Propósito	Objetivo	Medio	Meta
Crecimiento y desarrollo	Disponer de información en línea para sus clientes internos	Disponer de un Software para realizar las labores de COMEX	Definir necesidades exactas para luego buscar alternativas de solución en el mercado	Disminuir la cantidad de horas invertidas en análisis, creación de reportes, y agilizar la comunicación entre áreas.

Fuente: Elaboración propia.

Este objetivo nace con el propósito de disponer de la información en línea para sus clientes internos. Si bien podría decirse que este y el objetivo anterior son lo mismo, no lo es, pues cuando se dice disponer de un software para las labores de Comex, se habla de una herramienta que ayude no sólo a visualizar la información, sino también a crear reportes y alertar sobre problemas en algún proceso, así como es Slimstock para el área de Planificación.

Actualmente cada analista cuenta con su propio Excel que crearon a medida según las necesidades que tienen. Por otro lado, tienen un Excel común en donde unifican la información. La idea del software es también unificar el proceso, en donde todas utilicen la misma herramienta para trabajar, y que esta herramienta disminuya la cantidad de tiempo que se emplea en descargar y cargar constantemente información desde y hacia el ERP de la empresa.

El medio la lograrlo es definir primero las necesidades exactas del área, para luego buscar alternativas de solución en el mercado. La meta es disminuir la cantidad de horas invertidas en análisis, creación de reportes, y agilizar la comunicación entre áreas.

Viéndolo desde la perspectiva de EMASA, este objetivo pertenecería al foco “Transformarnos digitalmente”.

Plan de implementación

- 1. Realizar un levantamiento de que necesita el área.**
- 2. Realizar un benchmarking para conocer y comparar las ofertas del mercado sobre softwares para la logística de Comex.** También indagar sobre las soluciones que utiliza la competencia. Se realizó una pequeña investigación y se encontró que en el mercado existen (entre varias más) estas dos alternativas, las cuales se colocan a modo de ejemplo de lo que se espera que se implemente.

Ejemplos:

www.e-comex.com

www.everest-tech.com.ar/productos/infobroker-comex

Estas soluciones ofrecen un sistema de seguimiento, estadísticas, gestión aduanera, entre otras. Qué necesita Comex aún no está claro, pero una vez que se tenga claro, se podrá terminar que alternativa es la más conveniente.

3. **Evaluación técnica y económica:** Determinar cuál responde mejor a las necesidades y al presupuesto. Además, se deberá evaluar el potencial beneficio de su implementación vs dejar las cosas funcionando como lo hacen actualmente. Se espera lo contrario, pero podría ocurrir que el costo de implementar esta herramienta sea tan costoso que no sea coherente vs los beneficios que traería. Sin embargo, dado que esta área es un pilar fundamental de la empresa, se plantea esta solución como algo prioritario para la empresa.
 4. **Desarrollar un plan de implementación.** Se debe diseñar un plan para implementar la herramienta elegida.
-

Para medir el éxito de este objetivo se utilizarán dos indicadores.

- I. Labores que se realizan automáticamente mediante software: donde el nivel deseado es 100%, y el nivel actual es 0% pues todos los procesos se realizan de forma manual, agregando datos unitarios en el ERP y descargando data en Excel para su posterior análisis.
- II. Información para clientes internos en línea: deseado 100% nivel actual debe ser medido.

Decidir qué software utilizar es una decisión del corto plazo, sin embargo, implementarlo es algo de mediano plazo.

No obstante, antes de comenzar a trabajar en este objetivo, en base a la validación con la empresa, es que nace el siguiente objetivo estratégico, el cual consiste en homologar el proceso de Comex. Los jefes de área consideran que las necesidades del área no se pueden definir pues el funcionamiento actualmente no es el deseado, lo cual se corrobora con los resultados del área.

En base a lo anterior, se plantea el primer objetivo estratégico del siguiente apartado.

10.4. Procesos internos

10.4.1 Homologar el proceso de COMEX en todas las filiales.

Tabla 26: Objetivo estratégico 5.

Perspectiva	Propósito	Objetivo	Medio	Meta
Procesos internos	Realizar las labores de Abastecimiento de manera consolidada	Homologar el proceso de COMEX en todas las filiales	Definir estándar para luego homologarlo	Definir un estándar para luego homologar todos aquellos procesos que se puedan homologar.

Fuente: Elaboración propia.

Como se mencionó en el objetivo anterior, antes de disponer un software para Comex, es necesario identificar correctamente las necesidades del área. Sin embargo, las necesidades del área no pueden ser definidas si el área no está funcionando correctamente.

Actualmente el proceso de Comex se realiza diferente para cada filial, y de forma ineficiente. Además, una de las filiales, Autorex, realiza sus labores de Comex de manera independiente.

El propósito de este objetivo es, en primer lugar, aportar en la consolidación de las labores de Abastecimiento y, en segundo lugar, la oportunidad de evaluar el funcionamiento actual del área, sus procesos, para luego definir un estándar que sea homologado a nivel regional.

Cabe destacar que, dado que las leyes en los países son diferentes, así como los tratados de libre comercio, no es posible homologar totalmente este proceso, pero si parte de él, por lo cual la meta es homologar todos aquellos procesos que puedan homologarse.

Viéndolo desde la perspectiva de EMASA, este objetivo pertenecería al foco “Ser ágiles y rentables”.

Plan de implementación

- 1. Revisar el funcionamiento del área de Comex en cada filial.** Como se mencionó, Comex realiza las labores de 3 filiales, y sólo de una de forma completa. Existen por esto, varias partes de los procesos en las filiales que son desconocidas y deben ser analizadas.
- 2. Evaluar fortalezas y debilidades de cada proceso, en cada filial.** Puede ocurrir que en alguna de las filiales el área de Comex realice algún proceso mejor que el área de EMASA. La idea es reconocer fortalezas y debilidades con el fin de

mantener aquellas buenas prácticas y replicarlas en el resto de las filiales, mientras que se deberán mejorar aquellos procesos que estén débiles.

3. **Determinar el estándar:** cual es le funcionamiento ideal del área de Comex y que se tiene/falta para llegar a ese ideal. Dentro de definir el estándar se debe considerar lo siguiente:
 - i. Procesos que se quieren homologar
 - ii. Procesos que deben revisar y mejorar
 - iii. Procesos que se mantienen
4. **Implementar estas mejoras en una filial para ver el resultado.** El objetivo es corroborar que el estándar definido es el deseado y que este se refleje en resultados concretos en el área. Una vez que esto sea corroborado, se podrá comenzar a implementar en otras filiales.
5. **Diseñar un plan para implementar estas mejoras en todas las filiales.**

Un indicador para medir que las mejoras en los procesos de Comex son los adecuados, es revisar los indicadores del área, Factor de importación y Lead Time, además del GMROI, el indicador financiero de este plan de implementación.

10.4.2 Definir y mantener estándar para los proveedores.

Tabla 27: Objetivo estratégico 6.

Perspectiva	Propósito	Objetivo	Medio	Meta
Procesos internos	Lograr mejores condiciones, plazos y precios con los proveedores	Definir y mantener estándar para los proveedores	Comunicación y monitoreo constante con los proveedores	Que los proveedores que representan el 80% de las compras estén evaluados y bien calificados

Fuente: Elaboración propia.

El propósito es poder conseguir mejores condiciones, plazos y precios con los proveedores, para lo cual se propone el objetivo de definir y mantener un estándar para los proveedores.

El cómo lograr esto, es mediante comunicación y monitoreo constante con los proveedores. La meta es que los proveedores que representan el 80% de las compras (por ley de Pareto) de EMASA, estén siendo monitoreados y bien evaluados con los indicadores del área Fill Rate y OTIF, es decir, que los productos lleguen en la cantidad solicitada y a tiempo.

Los proveedores que representan el 80% de las compras son 10, mientras que el los que representan el 90% de las compras son 15. Se propone comenzar con los 10 más relevantes para luego continuar con los 5 más para completar el 90%. A continuación, se muestra una tabla que muestra a aquellos proveedores y sus indicadores actuales.

Tabla 28: Indicadores de los proveedores que representan el 95% de las compras.

Proveedor	INDICADORES				% de las compras
	% Fillrate	% Fillrate Fact	% Fillrate Recp	% OTIF	
Robert Bosch Ltda.	✗ 86,98%	✗ 86,98%	✓ 100,00%	✗ 14,55%	2%
Thule INC.	✗ 38,22%	✓ 97,48%	✗ 39,20%	✗ 0,05%	2%
Thule Sweden AB	✓ 99,87%	✓ 99,81%	✓ 100,05%	✗ 44,58%	2%
ZF Argentina S.A.	✓ 99,31%	✓ 99,19%	✓ 100,12%	#N/D	2%
Zhejiang Leopard Air Compressor M.	✓ 100,00%	✓ 100,00%	✓ 100,00%	✗ 63,06%	2%
Zhejiang Landtec Tools CO., LTD.	✓ 97,41%	✓ 98,71%	✓ 98,68%	✗ 34,10%	3%
Chongqing Dajiang Power Equipment C	✓ 95,61%	✓ 98,94%	✓ 96,63%	✗ 64,50%	3%
Sonax Gmbh	✓ 104,39%	✓ 104,40%	✓ 99,99%	✗ 0,04%	4%
Robert Bosch GMBH - KH	✗ 72,16%	✗ 72,18%	✓ 99,97%	✗ 5,69%	5%
Robert Bosch Gmbh	✓ 99,96%	✓ 99,96%	✓ 100,00%	✗ 21,56%	5%
FAB NAC DE ACUMULADORES ETNA S.A	✓ 104,53%	✓ 104,53%	✓ 100,00%	✓ 96,48%	5%
Changzhou ITC Power Equipment Man.C	✓ 99,95%	✓ 99,95%	✓ 100,00%	✗ 47,51%	5%
FUJIAN EVERSTRONG LEGA POWER EQUIPM	✓ 100,00%	✓ 100,00%	✓ 100,00%	✗ 0,00%	6%
SEBANG GLOBAL BATTERY CO., LTD	✓ 98,20%	✓ 98,20%	✓ 100,00%	✗ 68,17%	14%
Tecnova S.A.	✓ 101,17%	✓ 100,56%	✓ 100,61%	✗ 66,55%	33%
					90%

Fuente: EMASA. Elaboración propia.

En la parte de abajo se encuentra Tecnova, el proveedor más relevante que representa el ~33% de las compras, y de forma ascendente se llega hasta el proveedor 15 más relevante, que representa el ~2% de las compras.

Se espera que el cumplimiento de este objetivo contribuya directamente al objetivo financiero.

Viéndolo desde la perspectiva de EMASA, este objetivo pertenecería al foco “Ser ágiles y rentables”.

Plan de implementación

- Definir cuáles son los proveedores más relevantes.** En base al análisis realizado, se determina que los proveedores más relevantes corresponden a los que representan el 90% del total de compras de EMASA, presentados recién en la tabla.
- Revisar los indicadores actuales de aquellos proveedores.** Como se ve en la tabla, estos proveedores tienen en su mayoría buenos indicadores de Fillrate, no así en OTIF. Es decir, entregan la cantidad correcta pero fuera de plazo. Dado esto, se debe trabajar para mejorar el OTIF y seguir trabajando para mantener los niveles de Fillrate.
- Comenzar a negociar las condiciones, precios y plazos de las compras con aquellos proveedores.** Como se vio en el análisis, el área de compras no negocia con todos los proveedores. Para conseguir buenos resultados es necesario

que comience a negociar con todos los proveedores de la lista antes mencionada, partiendo por los 10 más relevantes, que se encuentran al final de la tabla.

- 4. Monitorear constantemente su desempeño y cumplimiento de plazos y tiempos de entrega.**
 - 5. Plantear un plan de acción para cada caso que no mejore con la supervisión constante.** Una forma de abordarlo es comunicarse directamente con la marca para plantear el problema que significa para EMASA y para la marca como tal, mostrando análisis de la información disponible.
-

Los indicadores para monitorear que este objetivo estratégico se cumpla, será el monitoreo de los 4 indicadores con los que cuenta EMASA: OTIF, Fill Rate, Fill Rate Facturado y Fill Rate Recepcionado. El objetivo es que estos valores sean superiores al 95%, poniendo énfasis en los 10 (y posteriormente 15) proveedores más relevantes.

10.5. Clientes internos

10.5.1 Medir sistemáticamente satisfacción de los clientes internos, buscar puntos de mejora y mantener alto nivel.

Tabla 29: Objetivo estratégico 6.

Perspectiva	Propósito	Objetivo	Medio	Meta
Clientes internos	Incrementar satisfacción de los clientes internos de la Gerencia	Medir sistemáticamente satisfacción de los clientes internos, buscar puntos de mejora y mantener alto nivel	Contar con una encuesta de satisfacción semestral	Lograr calificaciones mayores o iguales a 6

Fuente: Elaboración propia.

El propósito de este objetivo es incrementar la satisfacción de los clientes internos de la Gerencia de Abastecimiento. Sin embargo, actualmente no se cuenta con información cuantitativa sobre como evalúan los clientes internos a cada una de las áreas. Es aquí donde nace el objetivo de comenzar a medir sistemáticamente la satisfacción de los clientes internos, para luego buscar puntos de mejora y lograr mantener un nivel de satisfacción alto.

Que los clientes internos estén satisfechos con el desempeño indica que el trabajo se realiza correctamente, mientras que cuando no lo están, da una alerta y abre la puerta a buscar mejoras en la operación.

Para lograr esto, es necesario contar con una encuesta de satisfacción para los clientes internos del área.

Viéndolo desde la perspectiva de EMASA, este objetivo pertenecería al foco “Querer al cliente”.

Plan de implementación

- Definir aspectos a evaluar.** Se deberán definir que se desea evaluar. Dado el análisis realizado, se plantean los siguientes puntos a evaluar.
 - Claridad** de la información.
 - Rapidez** en la resolución de problemas/dudas/consultas.
 - Cumplimiento** de plazos.
- Definir un encargado por área.** Se sugiere que sea el jefe del área quién se encargue de analizar los resultados de la encuesta para que luego los presente en alguna de las reuniones que tenga con el área. El objetivo es informar que está ocurriendo y buscar en conjunto los motivos y que se podría hacer para mejorar.

3. **Definir periodicidad, escala de medición y nivel deseado.** Se proponen los siguientes.
 - i. Periodicidad **Semestral**.
 - ii. Se propone escala **1 al 7** y calcular el promedio.
 - iii. Nivel deseado: **6 o más**.
 4. **Realizar primera medición.** Se recomienda que sea de carácter obligatorio, pero anónima.
 5. **Revisar resultados, indagar los motivos de aquellas calificaciones bajas e implementar un plan para mejorar.** Esto cada vez que se realice una nueva medición.
-

El estado actual no se tiene y debe ser medido luego de la implementación de la encuesta. El objetivo es mantener calificaciones de desempeño mayores o iguales a 6, en la escala del 1 al 7.

10.6. Financiera

10.6.1 Mejorar el GMROI calculado en base a inventario y contribución

Tabla 30: Objetivo estratégico 8.

Perspectiva	Propósito	Objetivo	Medio	Meta
Financiera	Mejorar la rentabilidad	Mejorar el GMROI calculado en base a inventario y contribución	N/A	Mejorar el GMROI en base a inventario en un 30%
Financiera			N/A	Mejorar el GMROI en base a contribución en un 8%

Fuente: Elaboración propia.

Todos los objetivos antes mencionados, a medida que se implementen y desarrollen, contribuirán al cumplimiento del objetivo estratégico financiero.

El propósito de este objetivo es mejorar la rentabilidad, específicamente el GMROI calculado en base inventario y contribución. Como se analizó anteriormente, todas las áreas de Abastecimiento tienen incidencia en este indicador. El objetivo de todos los objetivos estratégicos antes mencionados, corresponden netamente a mejorar el desempeño de EMASA y sus filiales, lo cual, en caso de cumplirse, impactará directamente el indicador mencionado.

La meta en base a inventario es lograr una mejora del 30%, mientras que en base a contribución un 8%. Estos valores salen directamente del plan estratégico de EMASA.

Viéndolo desde la perspectiva de EMASA, este objetivo pertenecería al foco “Ser ágiles y rentables”.

10.7. Resumen del plan estratégico

Todos los objetivos, junto con sus respectivos propósitos, medio y meta, se resumen en la siguiente tabla.

Tabla 31: Objetivos estratégicos de Abastecimiento.

Perspectiva	Propósito	Objetivo	Medio	Meta
Financiera	Mejorar la rentabilidad	Mejorar el GMROI calculado en base a inventario y contribución	N/A	Mejorar el GMROI en base a inventario en un 30%
Financiera			N/A	Mejorar el GMROI en base a contribución en un 8%
Clientes internos	Incrementar satisfacción de los clientes internos de la Gerencia	Medir sistemáticamente satisfacción de los clientes internos, buscar puntos de mejora y mantener alto nivel	Contar con una encuesta de satisfacción semestral	Lograr calificaciones mayores o iguales a 6
Procesos internos	Lograr mejores condiciones, plazos y precios con los proveedores	Definir y mantener estándar para los proveedores	Comunicación y monitoreo constante con los proveedores	Que los proveedores que representan el 80% de las compras estén evaluados y bien calificados
Procesos internos	Realizar las labores de Abastecimiento de manera consolidada	Homologar el proceso de COMEX en todas las filiales	Definir estándar para luego homologarlo	Definir un estándar para luego homologar todos aquellos procesos que se puedan homologar.
Crecimiento y desarrollo	Disponer de información en línea para sus clientes internos	Disponer de un Software para realizar las labores de COMEX	Definir necesidades exactas para luego buscar alternativas de solución en el mercado	Disminuir la cantidad de horas invertidas en análisis, creación de reportes, y agilizar la comunicación entre áreas.
Crecimiento y desarrollo	Realizar las labores de Abastecimiento de manera consolidada	Homologar el proceso de Planificación en todas las filiales	Implementar Slimstock en todas las filiales y utilizarlo	Mejorar la gestión de inventario a nivel grupo mediante la homologación de la planificación de compras.
Crecimiento y desarrollo	Disminuir la cantidad de fuentes de información del proceso de Abastecimiento	Disponer la información en línea, en una sola plataforma, de todo el proceso de Abastecimiento	Sistema integrado de información online de todo el proceso de Abastecimiento	Lograr visibilizar a la empresa todo el proceso de Abastecimiento en un sistema integrado de información online
Crecimiento y desarrollo	Realizar las labores de Abastecimiento de manera consolidada	Homologar todo el proceso de Abastecimiento	Plan estratégico	Lograr la consolidación del proceso de Abastecimiento

Fuente: Elaboración propia.

11. Plazos de implementación y control de la propuesta

11.1. Plazos de implementación

Se cataloga a cada objetivo estratégico con un plazo corto, mediano o largo. Las fechas tentativas y significado de cada uno se aprecian en la ilustración.

Ilustración 30: Transformación de tipos de plazo a fechas.



Fuente: Elaboración propia.

La implementación total del plan estratégico se espera que sea en un plazo máximo de dos años, ya que, en un plazo mayor, el diagnóstico y propuestas realizadas en este plan estratégico podrían no tener coherencia con el contexto de la empresa.

Ilustración 31: Plazos de implementación por objetivo.

Perspectiva	Objetivo	Plazo
Cientes internos	Medir sistemáticamente satisfacción de los clientes internos, buscar puntos de mejora y mantener alto nivel	Corto plazo
Procesos internos	Definir y mantener estándar para los proveedores	Corto plazo
Procesos internos	Homologar el proceso de COMEX en todas las filiales	Mediano plazo
Crecimiento y aprendizaje	Homologar el proceso de Planificación en todas las filiales	Mediano plazo
Crecimiento y aprendizaje	Disponer de un Software para realizar las labores de COMEX	Mediano plazo
Crecimiento y aprendizaje	Disponer la información en línea, en una sola plataforma, de todo el proceso de Abastecimiento	Largo plazo
Crecimiento y aprendizaje	Homologar todo el proceso de Abastecimiento	Largo plazo

Fuente: Elaboración propia.

Para lograrlo se propone la siguiente carta Gantt.

Ilustración 32: Carta Gantt para cumplir con los objetivos de Abastecimiento.

Objetivos estratégicos	2021				2022				2023			
	Trimestre				Trimestre				Trimestre			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Medir sistemáticamente satisfacción de los clientes internos, buscar puntos de mejora y mantener alto nivel	■	■	■									
Definir y mantener estándar para los proveedores	■	■	■									
Homologar el proceso de COMEX en todas las filiales	■	■	■	■	■							
Homologar el proceso de Planificación en todas las filiales	■	■	■	■	■							
Disponer de un Software para realizar las labores de COMEX	■	■	■	■	■							
Disponer la información en línea, en una sola plataforma, de todo el proceso de Abastecimiento	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Homologar todo el proceso de Abastecimiento	■	■	■	■	■	■	■	■	■			

Fuente: Elaboración propia.

11.2. Control y monitoreo de la propuesta

Para controlar y monitorear la propuesta, es necesario que se realicen reuniones esporádicas, las cuales deben tener como objetivo ver el estado de avance de cada proyecto. Cada objetivo deberá tener un encargado, el cual informará el estado de avance del objetivo respectivo.

Los encargados deben ser definidos en EMASA, una vez que decidan comenzar la implementación de cada objetivo. Del mismo modo, se debe definir la periodicidad de las reuniones. Se recomienda que se realicen de manera mensual.

Por último, para controlar cada objetivo, se recomienda utilizar como guía el plan de implementación propuesto, el cual puede ser modificado en caso de que sea necesario dados los resultados en el desarrollo de cada proyecto.

12. Factibilidad económica

Finalmente, se responde a la pregunta de si es o no rentable el proyecto realizando un flujo de caja de la situación al aplicar las recomendaciones propuestas en el plan previamente presentado.

Para demostrar la factibilidad, se toma a EMASA Chile como el caso representativo, es decir, se diseñará un flujo de caja que muestre los costos y beneficios de implementar las propuestas en EMASA, con el fin de demostrar la factibilidad y así motivar/justificar la implementación en las demás filiales, que se encuentran en una situación similar a la inicial de EMASA antes de tener estas mejoras.

Para realizarlo, en primer lugar, se calcularon los costos relacionados al proyecto. Uno de los principales activos necesarios para la implementación son las personas, es decir, tiempo: horas hombre. ¿De dónde se sacarán esas horas hombre?

Como se mencionó en la justificación del problema, existe una gran cantidad de horas hombres en la Gerencia de Abastecimiento dedicada a problemas operacionales, los cuales deberían comenzar a resolverse a medida que se implementan las recomendaciones, dejando así más tiempo a los miembros de Abastecimiento a implementar estas mejoras.

Sin embargo, se piensa en el caso pesimista, en donde es necesario contratar a un ingeniero que se haga cargo exclusivamente de implementar estas iniciativas.

Dado esto, los principales costos del plan de implementación corresponden a un ingeniero a tiempo completo, la inversión inicial del software Slimstock, junto con mantenciones anuales después del tercer año, junto con la inversión de la herramienta QlikSense y sus respectivas mantenciones al tercer año.

Ilustración 33: Costos de implementación.

COSTOS FIJOS						
Año	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Software						
Slimstock	\$ 63.296.653	\$ -	\$ -	\$ 21.098.884	\$ 21.098.884	\$ 21.098.884
QlikSense			\$ 45.511.488	\$ -	\$ -	\$ 15.170.496
Sueldos						
Analistas	\$ 38.400.000	\$ 38.400.000	\$ 38.400.000	\$ 38.400.000	\$ 38.400.000	\$ 38.400.000
Ingenieros	\$ 64.800.000	\$ 64.800.000	\$ 64.800.000	\$ 64.800.000	\$ 64.800.000	\$ 64.800.000
Ingeniero Software	\$ -	\$ 16.200.000	\$ 16.200.000	\$ 16.200.000	\$ 16.200.000	\$ 16.200.000
Jefes	\$ 66.600.000	\$ 66.600.000	\$ 66.600.000	\$ 66.600.000	\$ 66.600.000	\$ 66.600.000
Gerente	\$ 42.000.000	\$ 42.000.000	\$ 42.000.000	\$ 42.000.000	\$ 42.000.000	\$ 42.000.000
Total Costos Fijos	\$ 275.096.653	\$ 228.000.000	\$ 273.511.488	\$ 249.098.884	\$ 249.098.884	\$ 264.269.380

Fuente: Elaboración propia y EMASA.

Se puede apreciar en el recuadro, que este inicia el año 2019. Esto ocurre ya que, como se mencionó, Slimstock ya fue implementado en EMASA y está actualmente operativo, mientras que en año 2021, se implementa la herramienta QlikSense. Los costos marcados en naranja corresponden a los que implican la realización del plan

estratégico propuesto. Cabe destacar que la herramienta para el área de COMEX no fue agregada dado que, para implementarla, primero se deben rediseñar y mejorar los procesos que le competen, para luego decidir si es necesario una plataforma que les ayude a llevar a cabo sus labores.

El sueldo designado para el ingeniero es el de un ingeniero promedio de EMASA⁶, correspondiente a \$1.350.000.

En blanco están los costos asociados a la Gerencia de Abastecimiento con o sin los proyectos implementados.

En segundo lugar, se analizan los beneficios de tener estas herramientas. Actualmente EMASA tiene un promedio de ventas anuales de 30 mil millones de pesos anuales. Con la ayuda de la herramienta Qliksense es que se estima las ventas por sobre el promedio, que representan el crecimiento de las ventas dado su uso. Además, se agrega el costo variable promedio por producto, que en el 2019 era de 75%, mientras que luego de la implementación de Slimstock, bajo 4 puntos porcentuales, a 71%. La proyección que este mismo software entrega, es que este continúe bajando a una tasa del 1-2% hasta estabilizarse en el óptimo. Se considera el caso pesimista, en donde el óptimo es 2% menos y se estanca, manteniéndose así en todo el periodo estudiado. El resultado se puede ver en los recuadros siguientes.

Ilustración 34: Ingresos y costos variables.

INGRESOS						
Año	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Ingresos	0	\$ 1.500.000.000	\$ 1.260.000.000	\$ 1.297.800.000	\$ 1.323.756.000	\$ 1.336.993.560
COSTOS VARIABLES						
	75%	71%	69%	69%	69%	69%
Costos promedio	\$ -	\$ 1.065.000.000	\$ 869.400.000	\$ 895.482.000	\$ 913.391.640	\$ 922.525.556

Fuente: Elaboración propia.

Se considera en este caso, sólo los beneficios que aportaría la herramienta Slimstock, y no Qliksense, poniéndose en el escenario pesimista y de que no genera ningún cambio el tener la información en línea, sin embargo, el programa asegura mejorar la administración y reportes de los datos, por lo que al menos se ahorraran horas hombre que antes se usaban en realizar reportes que ahora estarán automatizados. Además, se tendrá la información en línea para las áreas pertenecientes al Abastecimiento y para sus clientes internos. A pesar de eso, no se considerarán en los cálculos, suponiendo que es marginal y que él es el escenario pesimista.

Ahora que se tiene esta información, se calcula el valor de la tasa de descuento para esta empresa en particular.

Para esto se utiliza la formula del CAPM, la cual consiste en:

$$E(R_i) = R_f + \beta_i(E(R_m) - R_f)$$

⁶ Resultado de entrevistas a los diferentes miembros de Abastecimiento.

Donde:

$E(R_i)$: Tasa de descuento para la empresa i, en este caso, para EMASA.

R_f : Rentabilidad libre de riesgo que se calcula con la rentabilidad de los instrumentos de largo plazo del Banco Central.⁷

$E(R_m)$: Esperanza de la rentabilidad de mercado.⁸

β_i : Coeficiente de riesgo sistemático de la empresa.⁹

Dando como resultado:

$$E(R_i) = 2,81\% + 1,2(9\% - 2,81\%) = 10,24\%$$

Finalmente, con toda esta información se procede a calcular el flujo de caja.

Ilustración 35: Flujo de caja.

FLUJO DE CAJA						
Ingresos	0	\$ 1.500.000.000	\$1.260.000.000	\$1.297.800.000	\$1.323.756.000	\$1.336.993.560
Costos	\$ 275.096.653	\$ 1.293.000.000	\$1.142.911.488	\$1.144.580.884	\$1.162.490.524	\$1.186.794.937
Resultados antes imp.	\$ -275.096.653	\$ 207.000.000	\$ 117.088.512	\$ 153.219.116	\$ 161.265.476	\$ 150.198.623
Impuestos	25%	25%	25%	25%	25%	25%
Resultados despues imp.	\$ -206.322.490	\$ 155.250.000	\$ 87.816.384	\$ 114.914.337	\$ 120.949.107	\$ 112.648.967
Flujo de caja	\$ -206.322.490	\$ 155.250.000	\$ 87.816.384	\$ 114.914.337	\$ 120.949.107	\$ 112.648.967
Flujo de caja acumulado	\$ -206.322.490	\$ -51.072.490	\$ 36.743.894	\$ 151.658.231	\$ 272.607.337	\$ 385.256.305
Tasa de descuento	10,24%	10,24%	10,24%	10,24%	10,24%	10,24%
VAN	\$243.621.549					
TIR	53%					

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede notar, el valor de la TIR supera al valor de la tasa de descuento y el valor del VAN es positivo, por lo cual se considera un proyecto rentable para EMASA, a pesar de haber considerado el caso pesimista/conservador.

Siendo EMASA representativo de las filiales, es que se concluye que debe ser implementado para ellas también con el fin de obtener resultados similares.

Finalmente, por si la rentabilidad del proyecto no fuera suficiente, es que se recuerda que en promedio EMASA tiene una esperanza promedio de gastos en problemas operacionales de 70 millones de pesos mensualmente, por lo que, si esta solución ayuda a solucionar aquellos problemas operacionales, el proyecto en cuestión se pagaría con sólo un año de estos costos.

⁷ https://si3.bcentral.cl/Informativodiario/secure/series_informativo.aspx?cod_cuadro=TAS_BON_CLP

⁸ <https://www.cooperativa.cl/noticias/economia/crecimiento/banco-central-volvio-a-elevar-la-proyeccion-de-crecimiento-para-chile/2021-06-09/103711.html>

⁹ http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html

PARTE 3:
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

13. Conclusiones

El objetivo principal de este trabajo de tesis fue desarrollar una estrategia a la Gerencia de Abastecimiento de EMASA, la cual es una empresa con presencia en Perú, Colombia y Chile. Esta empresa pertenece al sector de Autopartes, la cual se dedica a la compra y posterior venta al por menor y mayor de repuestos de autos, maquinarias y equipos. Sus clientes corresponden en su mayoría a empresas, por lo cual entra en la categoría B2B. Actualmente la empresa se encuentra en un periodo de crecimiento y consolidación en la región Andina.

El objetivo nace luego de realizar un diagnóstico en la Gerencia de Abastecimiento, la cual está compuesta de 3 áreas: (1) Planificación, (2) Compras y (3) Comex. Las labores de estas áreas abarcan los procesos de planificar las compras de productos, negociar con los proveedores las condiciones de las compras y supervisar su comportamiento, para luego realizar el seguimiento y ejecución de las labores necesarias para concretar las compras, partiendo por solicitar al proveedor los productos, hasta que estos llegan al Centro de Distribución (CD).

El diagnóstico reveló que áreas no cuentan con objetivos y metas claras, y que, además, no conocen la estrategia de la organización. Por otro lado, las áreas carecen de un monitoreo constante de sus indicadores. A lo anterior se suman problemas de comunicación entre las áreas y problemas de desempeño relacionados a esto.

Dado lo anterior, nace el objetivo de este trabajo de título, el cual consistió en crear un plan estratégico para esta Gerencia, el cual este alineado con la estrategia global de la empresa e incorpore los conceptos técnicos de lo que es, en teoría, una buena gestión del abastecimiento.

Para lograrlo se planteó como metodología realizar un análisis mediante entrevistas a diferentes stakeholders de las diferentes áreas, junto con un análisis externo e interno de la Gerencia. Posteriormente, se utiliza la información teórica planteada por Johnson, Leenders y Flynn, en su libro sobre Administración de compras y Abastecimiento, para realizar el análisis e identificar correctamente debilidades y fortalezas. Dentro de este análisis, se estudió la estrategia de la empresa. De este estudio se definió una nueva visión y misión para la Gerencia, los cuales están definidos en base a la estrategia de la organización. Además,

Como resultado se proponen 8 objetivos estratégicos, los cuales están alineados a la estrategia de la organización y al cumplimiento de la visión de la Gerencia de Abastecimiento planteada. Además, se presenta una metodología para implementar cada objetivo, así como indicadores que ayuden a definir el éxito de la implementación.

Se presentó este plan estratégico a EMASA, y el resultado fue el siguiente.

En primer lugar, mencionan que les gustaría que fuera implementado, sin embargo, la implementación siempre estuvo fuera del alcance de este trabajo de título.

Por otro lado, dan a conocer que uno de los objetivos estratégicos propuestos está siendo implementado, específicamente, el de implementar un sistema integrado de información online para todo el proceso de Abastecimiento. La herramienta que eligieron es QlikSense. El motivo de elegir esta, fue que el área Comercial la utiliza con buenos resultados. Se espera obtener resultados similares.

El hecho de que uno de los objetivos se esté ya implementando, muestra que el trabajo realizado apunta correctamente hacia las necesidades de esta Gerencia.

Lo anterior también muestra que Gerencia de Abastecimiento cambió en el periodo en el que se realizó el trabajo, reflejando cómo las empresas cambian constantemente y que, para realizar un análisis o un plan estratégico, es necesario tenerlo en consideración. Por nombrar otros ejemplos, al realizar el diagnóstico el Área de Compras no tenía indicadores de gestión, pues área nueva, sin embargo, al momento de realizar el análisis interno sí contaba con indicadores. Por otro lado, EMASA cambió su estrategia dentro del periodo en que se realizó este trabajo de título, por lo que se tuvo que desechar la versión inicial y conseguir la nueva para realizar los análisis respectivos. Además, EMASA despidió a una persona que trabajaba en esta Gerencia y contrató a dos durante el periodo en que se realizó el trabajo. En la misma línea de cambio, EMASA comenzó el proyecto antes mencionado, de implementar una herramienta de visualización online de la información del Abastecimiento.

Para poder realizar el trabajo de título se decide en un determinado momento que la información es estática, y se trabajará en base a ella, pues agregar todos los cambios atrasaría el desarrollo del trabajo. Para un futuro contexto laboral, se concluye que se debe tener considerado que las empresas cambian constantemente, por lo cual es importante monitorear y estar al tanto de los cambios, con el fin de poder considerarlos en el caso de que estos modifiquen e impacten directamente el análisis y diagnóstico realizado.

Bajo este mismo razonamiento, es que el plan estratégico planteado se propone realizarlo en un plazo de 2 años, pues en un plazo mayor podría no ser coherente con la situación de la empresa y el contexto social. Particularmente, en los años 2019 y 2020 se evidenció esta situación, en donde el contexto social y mundial afectaron a todas las industrias del país. Se hace referencia específicamente al estallido social de Chile y la pandemia mundial producto del COVID-19. (Nieto, 2020)

Se concluye que la etapa más importante del trabajo es la del levantamiento de información para luego identificar correctamente las necesidades de la empresa. Al comienzo del trabajo se encontraron problemas que terminaron siendo efecto de otros problemas más grandes. Esto fue identificado gracias a un análisis exhaustivo que permitió tener una visión global de la empresa y detectar correctamente sus necesidades.

Finalmente, se destaca que el proyecto es rentable en base al análisis de rentabilidad realizado, lo cual generó una recepción positiva por parte de la contraparte, quién comenta que el plan estratégico cumple su objetivo, ya que le brinda las directrices necesarias para mejorar la gestión de manera integral de la Gerencia, además de apoyar el proceso de consolidación por el cual está pasando la organización.

14. Recomendaciones

Dentro del análisis realizado se encontraron procesos que deben ser revisados, los cuales no fueron incluidos en ninguno de los objetivos planteados en el plan estratégico por estar fuera de la responsabilidad de Abastecimiento netamente. Sin embargo, se recomienda que sean revisados, pues su mejora puede implicar cambios significativos para EMASA.

En primer lugar, se recomienda que se revise y defina, junto con el área de Logística, quién es responsable cuando existen mermas al desconsolidar la carga en el centro de distribución. Esto, con el fin de evitar que estas pérdidas aumenten producto de la baja fiscalización para estos casos.

Por otro lado, es necesario que se revise el registro de quiebres de stock en el canal moderno, pues que estas no se registren correctamente perjudica directamente el trabajo de Abastecimiento, específicamente, el trabajo de planificación. No obstante, el registro es responsabilidad del área Comercial, a la cual se le debe informar de esta situación para lograr llegar a una solución.

Por último, adicional a estos procesos que deben ser revisados, se recomienda que se comience a monitorear el desempeño entre pares. Actualmente los trabajadores evalúan a sus jefes y a sí mismos. Además, los jefes de área evalúan a todos sus subordinados. Se sugiere que se agregue a estas evaluaciones, una evaluación entre pares anónima, para detectar aquellos problemas que puedan estar invisibles para el jefe de área.

Esto nace porque al realizar entrevistas a los diferentes miembros de Abastecimiento, se detectaron problemas que no habían sido detectados por el jefe de área, sin embargo, podrían haber sido fácilmente levantados en caso de existir una evaluación entre pares anónima.

15. Bibliografía

1. *¿Qué son los objetivos estratégicos y cómo crearlos?* . (31 de 05 de 2018). Obtenido de Pensemos: <https://gestion.pensemos.com/que-son-los-objetivos-estrategicos-y-como-crearlos-algunos-ejemplos>
2. Bernal, O. (Enero de 2020). Obtenido de <http://www.oscarbernal.net/index.php?/content/view/17/22/>
3. EMASA. (2020). Obtenido de https://www.EMASA.cl/EMASA/mision_vision.jsp
4. *Enciclopedia Económica*. (2018). Obtenido de Visión: <https://enciclopediaeconomica.com/vision/>
5. *First workplaces*. (12 de Agosto de 2019). Obtenido de <https://blog.firstworkplaces.com/la-importancia-de-las-3e-en-tu-negocio>
6. Frazelle, E. (2002). *Supple Chain Strategy*. McGraw-Hill.
7. Hill, C. W., & Jones, G. (2011). *Administración Estratégica, novena edición*. México: Cengage Learning.
8. Huerta, D. S. (noviembre de 2018). *Análisis FODA o DAFO*. Obtenido de <https://foda-dafo.com/>
9. Johnson, P. F., Leenders, M. R., & Flynn, A. E. (2012). *Administración de compras y abastecimientos*. McGraw-Hill.
10. Kaplan, R., & Norton, D. (1996). *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*. Boston: Harvard Business School Press.
11. Nieto, R. (29 de 05 de 2020). *eleconomista.es*. Obtenido de La economía de Chile plantea batalla a la pandemia, la desigualdad y el estallido social: <https://www.eleconomista.es/especial-america/noticias/10569534/05/20/La-economia-de-Chile-plantea-batalla-a-la-pandemia-la-desigualdad-y-el-estallido-social.html>
12. Oxford Languages. (s.f.). <https://languages.oup.com/google-dictionary-es/>. Obtenido de Oxford Languages.
13. Pupo, G. A. (11 de 03 de 2002). *Gestiopolis*. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/un-concepto-de-estrategia/>
14. RAE. (2021). *Real Academia Española*. Obtenido de <https://www.rae.es/>
15. Roncancio, G. (20 de 11 de 2018). *Pensemos*. Obtenido de <https://gestion.pensemos.com/que-es-el-balanced-scorecard-o-cuadro-de-mando-integral-un-resumen>
16. Wikipedia. (2020). *Wikipedia.org*. Obtenido de <https://es.wikipedia.org/wiki/AS/400>
17. Servicio de Impuestos Internos (SII). (2021). Obtenido de https://www.sii.cl/aprenda_sobre_impuestos/estudios/stribchi1_1.htm

16. Anexos

Anexo 1: Organigrama del Grupo EMASA. [[Volver ↑](#)].

Ilustración 36: Organigrama Grupo EMASA.



Fuente: EMASA.

Anexo 2 – Compras con saldo negativo. [\[Volver ↑\]](#)

Ilustración 37: Compras que terminaron con saldo negativo.

Familia	Rubro	Fecha Ingresos	Plataforma de Venta	Total Venta	Costa Total	Contribución
FILTROS	FILTROS PLAN Z	20200817	eCommerce	\$24.630	\$49.277	\$-24.647
SUSPENSION	AMORTIGUADORES	20200811	No eCommerce	\$24.250	\$48.499	\$-24.249
SUSPENSION	AMORTIGUADORES	20200810	No eCommerce	\$24.115	\$48.228	\$-24.113
SUSPENSION	AMORTIGUADORES	20200810	No eCommerce	\$24.115	\$48.228	\$-24.113
FILTROS	FILTROS PLAN Z	20200813	eCommerce	\$24.100	\$48.207	\$-24.107
FILTROS	FILTROS PLAN Z	20200813	eCommerce	\$24.084	\$48.187	\$-24.103
ENERGY	PLAN Z	20200807	No eCommerce	\$5.000	\$28.635	\$-23.635
ENERGY	PLAN Z	20200814	No eCommerce	\$5.000	\$28.635	\$-23.635
ENERGY	PLAN Z	20200810	No eCommerce	\$5.000	\$28.635	\$-23.635
ENERGY	PLAN Z	20200807	No eCommerce	\$5.000	\$28.635	\$-23.635

Datos: EMASA. Elaboración propia.

Anexo 3: One Page Strategy EMASA [\[Volver ↑\]](#)

Ilustración 38: Estrategia de EMASA: One Page Strategy.

FOCO	OBJETIVO	OKR
QUERER AL CLIENTE	O1: Mejorar nuestro servicio al cliente y al canal.	KR1: Logrando un NPS de ...% por tipo de cliente y canal, a ... de 2021
	O2: Aumentar las ventas	KR1: Logrando un ...% de aumento en las ventas al ...
		KR2: Aumentando la tasa de recompra de un ... a un ... al ...
O3: Aumentar el nivel de servicio logístico	KR1: Alcanzando una OTIF de ...	
TRANSFORMARNOS DIGITALMENTE	O1: Habilitar plataforma de gestión de ventas digital	KR1: Teniendo en funcionamiento 1° versión del PCD para Chile, Perú y Colombia en Diciembre 2021. KR2: Llegando al mes ... que las ventas digitales sean ...% de las ventas totales.
	O2: Desarrollar una cultura digital a nivel regional.	KR1: Aumentando el índice de madurez digital en un ...% a fines del 2021.
SER ÁGILES Y RENTABLES	O1: Mejorar la rentabilidad.	KR1: Disminuyendo el costo de venta en un ...% al ...
		KR2: Mejorando el GMROI en un ... % al ...
		KR2: Mejorando el GMROI en un ... % al ...
	KR3: Reduciendo el costo de servir en ... puntos porcentuales (2021 ... puntos % al 1Q y... puntos % al cierre 2021).	
O2: Aumentar la agilidad de la empresa.	KR1: Revisar y redefinir el 100% de los procesos de las áreas comerciales y logística como etapa 1. Para posteriormente estandarizarlos y automatizarlos hasta alcanzar un x%.	

Fuente: EMASA.

Anexo 4: Compras en 2020 según categoría ABCZ mes. [[Volver ↑](#)]

Ilustración 39: Compras en porcentaje según categoría ABCZ, 2020 por mes

Clasificación/Mes	A	B	C	N	Z	Total
Enero	66%	13%	10%	9%	2%	100%
Febrero	27%	16%	11%	42%	4%	100%
Marzo	73%	7%	11%	8%	1%	100%
Abril	79%	3%	10%	9%	0%	100%
Mayo	55%	8%	3%	34%	1%	100%
Junio	70%	12%	8%	9%	1%	100%
Julio	64%	7%	17%	10%	1%	100%
Agosto	69%	11%	7%	12%	0%	100%
Septiembre	70%	10%	4%	16%	0%	100%
Octubre	63,67%	11,95%	4,50%	19,72%	0,16%	100,00%
Noviembre	68,88%	9,12%	7,40%	12,70%	1,90%	100,00%
Diciembre	48%	13%	11%	28%	0%	100%

Ilustración 40: Compras en dinero según categoría ABCZ, 2020 por mes

Clasificación/Mes	A	B	C	N	Z	Total
Enero	\$ 450.478.045	\$ 85.771.371	\$ 67.010.334	\$ 62.259.284	\$ 14.595.656	\$ 680.114.690
Febrero	\$ 177.341.843	\$ 105.530.544	\$ 72.634.889	\$ 271.103.881	\$ 24.008.359	\$ 650.619.516
Marzo	\$ 723.433.876	\$ 72.894.190	\$ 106.858.245	\$ 74.051.059	\$ 8.534.438	\$ 985.771.807
Abril	\$ 37.017.749	\$ 1.246.447	\$ 4.779.308	\$ 4.085.488	\$ 24.601	\$ 47.153.593
Mayo	\$ 317.698.113	\$ 44.469.262	\$ 19.428.082	\$ 196.970.457	\$ 4.069.077	\$ 582.634.991
Junio	\$ 1.526.563.620	\$ 258.921.446	\$ 184.492.843	\$ 193.210.535	\$ 15.342.600	\$ 2.178.531.044
Julio	\$ 985.347.729	\$ 112.480.788	\$ 268.267.731	\$ 155.229.403	\$ 13.378.732	\$ 1.534.704.383
Agosto	\$ 1.989.960.146	\$ 318.531.839	\$ 204.571.637	\$ 349.717.561	\$ 14.239.160	\$ 2.877.020.343
Septiembre	\$ 1.059.163.834	\$ 145.969.853	\$ 65.673.496	\$ 243.113.030	\$ 1.615.496	\$ 1.515.535.708
Octubre	\$ 1.141.685.948	\$ 214.291.465	\$ 80.642.403	\$ 353.642.194	\$ 2.896.321	\$ 1.793.158.331
Noviembre	\$ 1.163.777.266	\$ 154.055.364	\$ 125.107.299	\$ 214.531.838	\$ 32.087.796	\$ 1.689.559.563
Diciembre	\$ 1.620.284.157	\$ 440.439.225	\$ 358.050.908	\$ 932.741.843	\$ 8.083.626	\$ 3.359.599.758
Total	\$ 11.192.752.325	\$ 1.954.601.793	\$ 1.557.517.176	\$ 3.050.656.573	\$ 138.875.862	\$ 17.894.403.727

Fuente: EMASA. Elaboración propia.

Anexo 5: Distribución de las compras según familia, 2020 [\[Volver ↑\]](#)

Tabla 32: Distribución de las compras detallado por familia, 2020

Familia	Total compras 2020	%
Accesorios	\$551.885.200	6,3%
Baterías	\$4.901.148.356	55,8%
Car Care	\$337.111.156	3,8%
Diesel	\$358.074.755	4,1%
Electrico	\$10.942.646	0,1%
Energy	\$3.149.973	0,0%
Equipo de Taller	\$274.733.978	3,1%
Filtros	\$82.827.179	0,9%
Frenos	\$20.949.033	0,2%
Herramientas y Equipos	\$1.725.006.455	19,6%
Iluminacion	\$63.182.148	0,7%
Inyección y Encendido	\$43.308.996	0,5%
Plumillas	\$104.560.327	1,2%
Suspension	\$15.086.994	0,2%
Transmisiones y Ejes	\$288.226.624	3,3%
Total	\$8.780.193.820	100%

Fuente: EMASA. Elaboración propia.

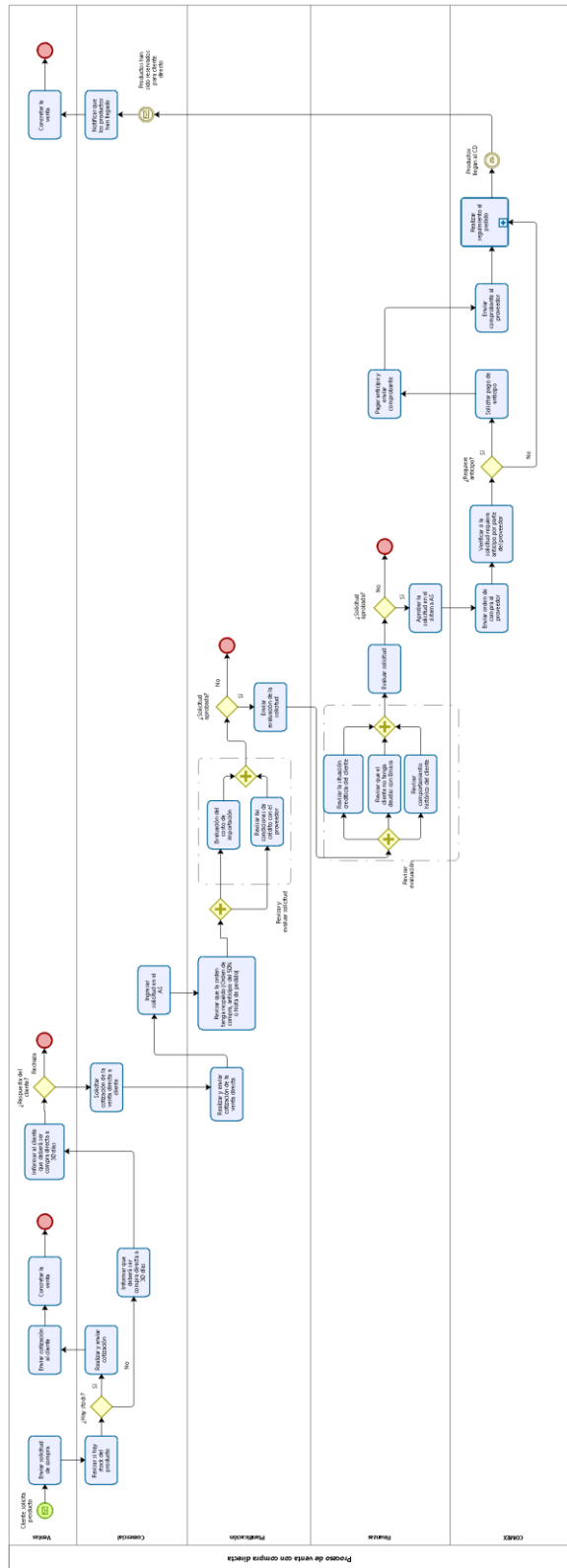
Anexo 6: Porcentaje de las compras por proveedor [\[Volver ↑\]](#)

Proveedores	Total	%
Nengtong Auto Electronics Co.,Ltd.	\$ 4.764	0,0001%
TORCH AUTO PARTS CO.,LTD	\$ 15.855	0,0002%
PST Eletronica Ltda.	\$ 119.417	0,0014%
Recambios Ejes y Cajas S.A (reyca)	\$ 262.693	0,0030%
POS SERVICE HOLLAND BV	\$ 353.228	0,0040%
Bosch Brake Components LLC	\$ 425.879	0,0049%
Sumec Machinery and Electric CO.Ltd	\$ 514.322	0,0059%
Carman IT Co.Ltd.	\$ 546.163	0,0062%
Tecnosens SPA	\$ 627.066	0,0071%
Capelec S.a.r.l.	\$ 1.107.393	0,0126%
ZECA S.p.a.	\$ 1.267.237	0,0144%
Scangrip A/S	\$ 1.342.334	0,0153%
Bandelin Electronic Gmbh & Co. KG	\$ 1.353.461	0,0154%
Bosch Automotive Service Solutions	\$ 1.468.563	0,0167%
POWERREX KOREA Co., Ltd.	\$ 1.475.416	0,0168%
AC Hydraulic A/S	\$ 2.986.319	0,0340%
Motometer GMBH	\$ 4.402.990	0,0501%
GUANGZHOU JLW ELECTRONIC TECHNOLOGY	\$ 5.132.094	0,0585%
Quanxing Machining Group Co., LTD.	\$ 5.422.094	0,0618%
Codinter,INC.DBA : Ifexport	\$ 6.091.704	0,0694%
GUANGZHOU SHINELY IMPORT AND EXPORT	\$ 6.143.436	0,0700%

Proveedores	Total	%
Global Automotive Technologies, Inc	\$ 6.144.099	0,0700%
Holger Christiansen A/S	\$ 7.159.950	0,0815%
Alentec & Orion AB	\$ 7.505.937	0,0855%
OSRAM DE COLOMBIA ILUMINACIONES	\$ 8.138.640	0,0927%
Deca S.p.A.	\$ 8.381.206	0,0955%
Myers Industries International INC.	\$ 10.400.756	0,1185%
Tecnomotor Electronica do Brasil SA	\$ 12.232.629	0,1393%
Continental Trading Gmbh.	\$ 14.585.784	0,1661%
Chemfree Corporation	\$ 14.844.176	0,1691%
XGM Corporation Limited	\$ 15.086.994	0,1718%
Autel Intelligent Technology Corp.	\$ 16.145.358	0,1839%
Beissbarth Gmbh	\$ 16.395.636	0,1867%
Sata Farbspritztechnik GMBH & CO.KG	\$ 16.528.793	0,1883%
ZHEJIANG TOPWE TOOLS MANUFACTURING	\$ 19.170.336	0,2183%
SNAP ON EQUIPMENT INC	\$ 19.405.950	0,2210%
PT Selamat Sempurna Tbk.	\$ 19.738.227	0,2248%
BASE USA CORP.	\$ 20.496.175	0,2334%
Robert Bosch Direcao Automotiva Ltd	\$ 23.455.386	0,2671%
EAE Automotive Equipment Co., Ltd.	\$ 29.319.759	0,3339%
Ningbo Beilun Allmay Auto Lamp CO.,	\$ 30.607.975	0,3486%
Fujian Yanan Power CO., LTD	\$ 37.236.254	0,4241%
MEDAS INT CO.LTD (NANJING)	\$ 44.338.520	1%
Thule Inc. (Asia)	\$ 62.873.693	1%
Hyundai Corporation Holdings	\$ 73.907.286	1%
ZF do Brasil Ltda.	\$ 82.305.988	1%
Thule Brasil Comercial e importador	\$ 88.595.852	1%
Robert Bosch S.A.	\$ 95.846.124	1%
Robert Bosch Ltda.	\$ 140.346.762	2%
Zhejiang Leopard Air Compressor M.	\$ 150.098.807	2%
Thule INC.	\$ 170.976.380	2%
ZF Argentina S.A.	\$ 176.780.463	2%
Thule Sweden AB	\$ 193.575.025	2%
Chongqing Dajiang Power Equipment C	\$ 219.559.971	3%
Zhejiang Landtec Tools CO., LTD.	\$ 232.889.485	3%
Sonax Gmbh	\$ 337.111.156	4%
Changzhou ITC Power Equipment Man.C	\$ 419.008.335	5%
Robert Bosch GMBH - KH	\$ 425.001.590	5%
FAB NAC DE ACUMULADORES ETNA S.A	\$ 436.034.267	5%
Robert Bosch Gmbh	\$ 469.311.081	5%
FUJIAN EVERSTRONG LEGA POWER EQUIPM	\$ 501.752.142	6%
SEBANG GLOBAL BATTERY CO., LTD	\$1.210.392.151	14%
Tecnova S.A.	\$2.855.446.294	33%

Fuente: EMASA. Elaboración propia.

Anexo 8: Diagrama del proceso de compra directa a cliente. [\[Volver ↑\]](#)



Fuente: EMASA. Elaboración propia.