



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

**DISEÑO DE UN PLAN ESTRATÉGICO PARA UNIDAD DE NEGOCIOS DE
BATERÍAS PARA EMPRESA DISTRIBUIDORA DE REPUESTOS AUTOMOTRICES
EN CHILE**

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

DAVID DÍAZ SALAZAR

**PROFESOR GUÍA:
RODRIGO JOSÉ BRICEÑO HOLA**

**MIEMBROS DE LA COMISIÓN:
ANTONIO AGUSTÍN HOLGADO SAN MARTÍN
EDUARDO KOHLER ESCOBAR**

**SANTIAGO DE CHILE
2017**

RESUMEN

DISEÑO DE UN PLAN ESTRATÉGICO PARA UNIDAD DE NEGOCIOS DE BATERÍAS PARA EMPRESA DISTRIBUIDORA DE REPUESTOS AUTOMOTRICES EN CHILE

El presente estudio tiene como objetivo mostrar el desarrollo del diagnóstico para seguir con la definición de la estrategia a proponer el diseño de un plan estratégico para la unidad de negocios de Baterías en una empresa distribuidora de repuestos automotrices en el mercado chileno.

En la fase inicial se presentan los aspectos críticos del mercado de repuestos automotrices en Chile y el mundo, para posteriormente profundizar en la categoría de productos objetivo de estudio: Baterías.

Se realiza un análisis completo de la situación actual de la compañía y la unidad de negocios, análisis del cual se plantea la hipótesis de lograr aumentar la participación de mercado de EMASA en el mercado de baterías en Chile en un 5%, con un horizonte de 5 años y manteniendo un nivel de rentabilidad dentro del promedio industrial. Para contrastar la hipótesis, se hace una investigación de mercado, de donde se recogen los aspectos relevantes en la elección de compra del segmento objetivo: canal tradicional de ventas al por menor.

Mencionar que el mercado de baterías en Chile ronda los M\$60.000 millones de pesos al año, donde EMASA actualmente cuenta con un 14,5% de participación de mercado. Esta participación se logra participando sólo en el segmento de precios altos con la marca Bosch y otros nichos. Dado lo anterior, una de las propuestas es el desarrollo de una marca propia para entrar al mercado de primer precio, anclando dicho desarrollo bajo la marca paraguas Beste, logrando así participar en los M\$17.000 millones de pesos del segmento de precios bajos.

La propuesta de valor de la estrategia tiene como pilares fundamentales el desarrollo del canal de venta a distancia junto con un plan de mejoras en la velocidad de despacho y la anticipación de venta a través del call center. Así como también, que la estrategia de producto cumpla con atributos diferenciadores obtenidos en la investigación de mercado: Relación Precio/Capacidad de Arranque y Garantía del distribuidor. Estos son las ventajas competitivas con las que EMASA puede lograr el objetivo en el plazo convenido.

El resultado de la tesis indica que la estrategia propuesta agrega valor a la unidad de negocios de baterías para EMASA, con un VAN sobre el diferencial de la situación actual versus la nueva de M\$1.160.843 de pesos y una TIR de 116% considerando una tasa de descuento de 13,22%.

TABLA DE CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN	1
2.	OBJETIVOS Y RESULTADOS ESPERADOS.....	3
2.1.	Objetivo General.....	3
2.2.	Objetivos Específicos	3
3.	DIAGNÓSTICO Y SITUACIÓN ACTUAL.....	3
3.1.	Descripción de la organización.....	3
3.1.1.	Misión	4
3.1.2.	Visión.....	4
3.2.	Marco Conceptual	4
3.2.1.	Definición de Batería	4
3.2.2.	Componentes de una batería	5
3.2.3.	Tipos de baterías	5
3.3.	Análisis de mercado potencial.....	5
3.3.1.	Descripción del mercado	6
3.3.2.	Tamaño de mercado.....	6
3.3.3.	Participación de mercado	9
3.3.4.	Matriz de marcas de baterías	10
3.3.5.	Fuentes de importación	11
3.4.	Análisis de clientes	12
3.4.1.	Descripción	12
3.4.2.	Necesidades	13
3.5.	Análisis de competidores relevantes	13
3.5.1.	Descripción de competidores.....	13
3.5.2.	Participación de mercado	18
3.5.3.	Síntesis matriz Servicio/Distribuidor	19
3.6.	Análisis del entorno	19
4.	SINTESIS DIAGNÓSTICO	21
4.1.	Fortalezas.....	21
4.2.	Debilidades.....	22
4.3.	Oportunidades.....	23
4.4.	Amenazas.....	24
5.	PROPUESTA DE VALOR.....	24
6.	ESTRATEGIA.....	26

6.1. Segmento Objetivo	26
6.2. Posicionamiento	26
6.3. Estrategia de Producto	27
6.4. Estrategia de Precio	30
6.5. Estrategia de Distribución.....	32
6.6. Estrategia de Promoción	35
6.7. Síntesis estratégica por marca	37
7. EVALUACIÓN ECONÓMICA.....	38
7.1. Supuestos	38
7.2. Ingresos.....	39
7.3. Costos operacionales	41
7.4. Gastos de Administración y Ventas.....	41
7.5. Flujos Netos.....	42
7.6. Indicadores financieros.....	44
7.7. Análisis de sensibilidad	45
7.8. Conclusiones económicas	46
8. CONCLUSIÓN	47
9. BIBLIOGRAFÍA.....	49
10. ANEXOS.....	50
Anexo A: Flujos Situación actual.....	50
Anexo B: Tabla Remuneraciones.....	52
Anexo C: Tabla Inversión inicial y depreciación	52
Anexo D: Portafolio Baterías Beste.....	52
Anexo E: Encuesta Investigación de Mercado.....	55

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1. Evolución de Importaciones de Baterías 2007-2014	8
Tabla N° 2. Distribución de consumo de baterías por tipo de vehículo 2008 – 2014.	9
Tabla N° 3. Tamaño de mercado de baterías aftermarket Chile 2015.	9
Tabla N° 4. Evolución de participación de Importaciones 2012 - 2015	10
Tabla N° 5. Matriz del perfil competitivo	17
Tabla N° 6. Análisis de participación de mercado por distribuidor año 2015.....	18
Tabla N° 7. Matriz Servicios - Competidor	19
Tabla N° 8. Matriz de Distribuidor/Marca.....	23
Tabla N° 9. Portafolio de baterías EMASA.....	29
Tabla N° 10. Precios baterías BESTE.....	32
Tabla N° 11. Matriz Comparativa de Precio – CCA.....	32
Tabla N° 12. Perfil competitivo EMASA.....	33
Tabla N° 13. Inversión y dotación “Venta a Distancia”.	34
Tabla N° 14. Inversión y dotación “Marketing”	36
Tabla N° 15. Matriz estrategia por marca.....	37
Tabla N° 16. Proyección de crecimiento de mercado baterías.....	38
Tabla N° 17. Participación por marca sobre venta de baterías.	39
Tabla N° 18. Estacionalidad de demanda anual de baterías.....	39
Tabla N° 19. Proyección de ventas de baterías EMASA (unidades)	40
Tabla N° 20. Proyección de ingresos mensual del año 1 (M\$ CLP).....	40
Tabla N° 21. Proyección de ingresos anual (M\$ CLP)	40
Tabla N° 22. Proyección de márgenes por línea de baterías (%).	41
Tabla N° 23. Estado de flujo de cajas primer año.	42
Tabla N° 24. Estado de flujo de cajas proyectado a 5 años.	43
Tabla N° 25. Diferencial de Flujos Netos (Situación actual – Situación Proyectada)	44
Tabla N° 26. Indicadores de Evaluación Económica al 5to año.	44
Tabla N° 27. Análisis de sensibilidad VAN.	45
Tabla N° 28. Análisis de sensibilidad TIR.....	45

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1. Evolución y Proyección del Mercado Automotriz en Chile.	6
Figura N° 2. Matriz Precio – Calidad	10
Figura N° 3. Participación de mercado por marca año 2016.....	11
Figura N° 4. Distribución de orígenes de importación 2015.....	12
Figura N° 5. Caracterización de competidores.....	14
Figura N° 6. Análisis de la competencia.....	15
Figura N° 7. Mapa Competitivo Industrial.....	17
Figura N° 9. Análisis 5 Fuerzas de Porter.	21
Figura N° 10. Reconocimiento de marca.....	22
Figura N° 11. Matriz Mercado/Producto.	24
Figura N° 12. Distribución de venta en segmentos.	26
Figura N° 13. Valoración de atributos de batería.....	27
Figura N° 14. Preferencia de tipos de baterías vendidas	28
Figura N° 15. Conocimiento de marca BESTE.....	29
Figura N° 16. Margen industrial de baterías en Chile.....	31
Figura N° 17. Disposición a pagar despachos expresos.....	35

1. INTRODUCCIÓN

La industria de autopartes, se compone de 3 grandes grupos o clasificaciones de mercado según origen de fabricación: OEM¹, OES² y Aftermarket³. Para el presente estudio, es en este último segmento de la industria donde se centrará la atención, dado que es donde participa la empresa sobre la cual se hará el estudio y diseño del plan estratégico para la unidad de negocios de baterías.

El mercado Aftermarket de los repuestos automotrices es complejo por naturaleza, dado el avance de nuevos fabricantes alrededor del mundo y su constante búsqueda de diferenciación. Esto produce una gran cantidad de aplicaciones distintas para los vehículos que producen, lo cual genera un gran desafío para los distribuidores de repuestos automotrices, tanto para su cadena de suministro como su relación con los canales de venta. Es por esto, que la tendencia entre los distribuidores tiende a la especialización, ya sea por un grupo de marcas o un segmento automotriz.

En particular, el mercado de baterías en Chile es bastante dinámico por la cantidad de marcas que ingresan, dado el grado de apertura de la economía chilena hacia el mercado global. A su vez, es un mercado maduro de aproximadamente \$60 millones de dólares anuales con un margen estrecho y pocos distribuidores, lo que obliga a los distribuidores a buscar nuevas formas de diferenciarse unos a otros y ganar participación en un mercado que crece en su máxima expresión al 10% anual.

Cabe señalar, que el Gobierno de Chile está trabajando en la Ley Marco para la Gestión de Residuos y Responsabilidad Extendida al Productor, la básicamente nace para regular las sustancias peligrosas que se comercializan en el mercado, buscando generar trazabilidad en la cadena de valor desde que el producto es producido o importado hasta su disposición final de reciclaje. En particular, para la línea de Baterías es un factor importante, dado que en Chile existe tan sólo una empresa recicladora de plomo, por lo tanto, nos enfrentamos a un monopolio el cuál será analizado en el desarrollo del plan estratégico.

Como en todo mercado commoditizado, las presiones sobre los precios de venta son cada vez más altas y en la búsqueda de competitividad, los distribuidores transfieren esta pérdida de valor hacia el fabricante, quien a su vez hace lo propio con sus proveedores de materias primas. El resultado final desde el punto de vista comercial es que los márgenes son más acotados y las ventajas competitivas de bajos precios no es sustentable en el tiempo, por lo que es fundamental para a revisar cual es la posición actual de la empresa para trazar un plan estratégico con visión de mediano plazo y evaluar su factibilidad y aplicabilidad.

Paralelo a los efectos económicos para los stakeholders⁴ en la cadena de valor del mercado de baterías, la presión sobre los precios también tiene efectos sobre el

¹ Original Equipment Manufacturer.

² Original Equipment Supplier.

³ Mercado secundario: copias de repuestos OEM.

⁴ "La Gestión Empresarial basada en los Stakeholders y la reputación", R. Edward Freeman.

consumidor final ya que no hay regulación respecto de la real cantidad de plomo utilizado en la fabricación, y como este es un insumo esencial para el buen desempeño de este producto, algunos fabricantes han diseñado baterías al mercado con una reducción al límite de este atributo para lograr competitividad en costos, en desmedro de la durabilidad y desempeño de la batería a través del tiempo.

Por otra parte, la experiencia en el mercado nos permite plantear la hipótesis de que existe desinformación respecto de este producto en el consumidor final, dado que no se sabe que batería utiliza su vehículo hasta que esta falla por accidente o vida útil. Esto es muy recurrente en casi todos los productos de repuestos automotrices, en donde el cliente final confía el vehículo al taller mecánico o un especialista para ser guiado en la compra y reparación: DIFM⁵. También existe un porcentaje desconocido aún de clientes finales que compran en cadenas de mejoramiento del hogar o supermercados los cuales optan por comprar por si mismos la batería e instalarla de forma particular, aún con el riesgo de perder la garantía del producto: DIY⁶.

Actualmente, EMASA Comercial S.A por política interna se define como un distribuidor avocado en la venta B2B⁷, y participa del mercado en el segmento HPP⁸ con la marca de baterías Bosch, con la cual actualmente alcanza un 14,5% de participación de mercado. Esta participación está muy por debajo de lo que era años anteriores, donde había menos participantes, como también los distribuidores de vehículos no comercializaban baterías de bajo precio, ni existía el acceso a los mercados internacionales donde encontrar fabricantes competitivos.

⁵ Do It For Me

⁶ Do It Yourself

⁷ Business to Business: relación de intercambio comercial entre dos empresas. Por ejemplo: Fabricante y Distribuidor.

⁸ High Price Point

2. OBJETIVOS Y RESULTADOS ESPERADOS

2.1. Objetivo General

Elaborar un Plan Estratégico para el desarrollo de la unidad de negocios de Baterías, con el objetivo de aumentar la participación en el mercado Aftermarket en un 5% en un horizonte de 5 años, manteniendo una rentabilidad sobre promedio industrial.

2.2. Objetivos Específicos

- Realizar un diagnóstico interno de la compañía para identificar fortalezas y debilidades que permitan definir una ventaja competitiva.
- Analizar del entorno, tanto en el mercado de baterías en Chile como un benchmark mundial para estudiar posibles amenazas y detectar oportunidades en el mercado de repuestos automotrices.
- Definir mercado potencial y mercado objetivo de la unidad de negocios de baterías para la compañía según las marcas que representa.
- Alinear la estrategia de la unidad de negocios de baterías con la estrategia comercial y corporativa de la compañía.
- Diseño de estrategia de marcas dentro de la unidad de negocio: Posicionamiento, Pricing, Profundidad, Amplitud y Canales de distribución.
- Establecer un plan de acción, en base a los recursos necesarios para cumplir las metas definidas en el Plan Estratégico.

Como resultado del presente trabajo, se espera el cumplimiento de los objetivos propuestos, logrando diseñar un plan estratégico para la unidad de negocios de baterías que sea aplicable y satisfaga los objetivos de la compañía, en cuanto a crecimiento y desarrollo en los próximos 5 años.

3. DIAGNÓSTICO Y SITUACIÓN ACTUAL

3.1. Descripción de la organización

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

En 1967, Bosch ingresa como accionista de Emasa. La empresa alemana adquiere ese año un porcentaje minoritario de acciones, las cuales se incrementarían en 1969, llegando a quedar en manos de Bosch el 51% de las mismas, producto de lo cual la empresa pasa a llamarse Robert Bosch Chile S.A.

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

El primer emplazamiento de la empresa fue en pleno centro de Santiago, en la calle Huérfanos, trasladándose, en 1959, a la calle San Eugenio. Es esta última dirección, en la esquina de San Eugenio con Irarrázaval, donde EMASA construyó su primer edificio institucional el año 1981, ampliándolo en 1991. Actualmente la empresa desarrolla todas sus áreas de negocio segmentadas en las divisiones Automotriz, Maquinarias y Equipos, donde diariamente trabajan cerca de 350 personas.

3.1.1. Misión

Satisfacer de manera eficiente las necesidades de nuestros distribuidores y consumidores, a través de soluciones vanguardistas, que entreguen valor agregado a los productos que nuestra empresa comercializa, potenciando la imagen de las marcas representadas, a través de un personal altamente calificado, eficaz y orientado al cumplimiento de objetivos.

3.1.2. Visión

La empresa se encuentra en una constante búsqueda de nuevas tecnologías a nivel mundial para incorporarlas al mercado nacional. De esta forma, seguiremos siendo un referente vanguardista, con orientación permanente al beneficio del cliente y la sociedad en general, a través de una labor marcada por el profesionalismo y un fuerte compromiso con nuestro personal y el medio ambiente.

3.2. Marco Conceptual

Para el correcto desarrollo y comprensión del presente trabajo, se hará una descripción de algunos conceptos básicos acerca del producto en estudio.

3.2.1. Definición de Batería

Una batería es un acumulador de energía electroquímica que permite almacenar energía en forma química para posteriormente convertirla en energía eléctrica. El proceso antes mencionado tiene la característica de ser reversible, es decir, una batería que suministró energía eléctrica y se encuentra descargada, puede ser recargada y almacenar energía para uso posterior.

En el caso de los automóviles, esta recarga se genera a través del alternador, el cuál es una de las partes más importantes del vehículo ya que es la que se encarga de suministrar la energía necesaria para el funcionamiento de todos los accesorios del vehículo, incluyendo la batería. Básicamente lo que hace es convertir la energía mecánica producida por la rotación del motor, y la transforma en energía eléctrica alterna que es conducida a través de un rectificador y transmitida a la batería como energía

continua. Este proceso permite que la batería sea recargada con el andar del vehículo después de haber hecho la descarga en el momento del arranque.

3.2.2. Componentes de una batería

Respecto de los componentes, a continuación se presenta una breve descripción:

- Vaso: la batería cuenta con seis vasos los cuales alojan en su interior el grupo de placas más electrolito.
- Electrolito; comúnmente conocido como ácido para baterías es una mezcla compuesta por 33% de ácido sulfúrico y 67% de agua destilada lo cual nos dará una densidad o peso específico de 1.250 puntos de densidad.
- Reacción química: los tres componentes que participan de la reacción electroquímica de la batería plomo-ácido son:
 - Dióxido de Plomo (PbO_2) : es el material activo del electrodo positivo (placas positivas)
 - Plomo Puro Esponjoso (Pb): es el material activo del electrodo negativo (placas negativas)
 - Ácido Sulfúrico (H_2SO_4): es el componente del electrolito. Participa de la reacción electroquímica, suministrando iones de hidrógeno y sulfato
 - Calcio: que se utiliza en las de libre mantención.

3.2.3. Tipos de baterías

Dentro del mundo de las baterías, existen distintos tipos para la variedad de funciones y aparatos que necesitan energía para su funcionamiento. A continuación se presenta una breve descripción de cada una y en las cuales la empresa en estudio comercializa:

a) Automotrices

- Dry Charge: baterías inactivas, sin ácido ni agua destilada las cuales se activan al momento de ser utilizadas por el usuario.
- Low Maintenance: baterías activas, no selladas y que requieren mantención cada cierto tiempo por la evaporación del agua destilada.
- Maintenance Free: baterías activas libre de mantención.
- Deep Cycle: baterías para uso continuo y no sólo de arranque de vehículos.
- Otros fines

b) Estacionarias

- Traccionarias
- Industriales

3.3. Análisis de mercado potencial

3.3.1. Descripción del mercado

El mercado de baterías en Chile actualmente cuenta aproximadamente con 60 marcas de 41 países fabricantes distintos. Esta situación hace bastante difícil determinar el mercado total, dado que hay volumen escondido detrás de una marca genérica pero que se maquila y se convierte en la marca propia de otros distribuidores. Por ejemplo, dentro del volumen que compra Gildemeister (RTC), está contenida la marca propia de Walmart y Kaufmann.

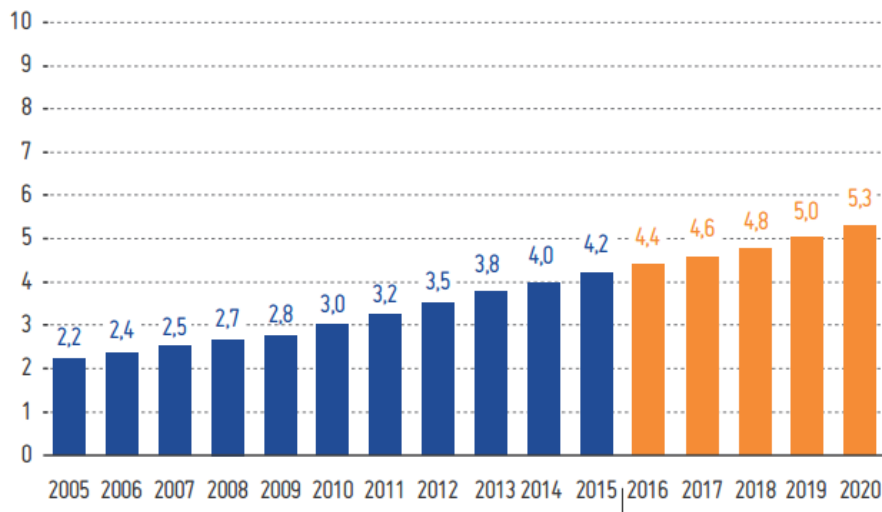
Dado lo anterior, se ha cuantificado en base a un cruce de información obtenida desde distintas fuentes, como registro de importaciones de aduana de Chile, donde se obtiene el volumen de compras de los principales competidores. Esto se contrastará con insights recogidos en la investigación de mercado, que inicia con entrevistas en profundidad con actores importantes del mercado chileno para dar paso después a una encuesta entre los clientes de baterías de EMASA.

En paralelo, el tamaño de mercado se puede calcular con una base técnica, en la cual se describe el parque vehicular con una tasa de recambio de baterías por año.

3.3.2. Tamaño de mercado

Para determinar el tamaño adecuado del mercado de baterías en Chile, se presenta información que ayuda a determinar el potencial, de acuerdo al tamaño del parque automotriz en Chile junto con información técnica, proporcionada por los clientes de EMASA a través de la investigación de mercado, talleres mecánicos y especialistas de la red Bosch Car Service: la tasa de cambio anual de baterías y la tasa de mortalidad vehicular. Con esta información, a continuación se presenta un cuadro resumen con el mercado potencial de baterías, su evolución y proyección para los próximos años:

Figura N° 1. Evolución y Proyección del Mercado Automotriz en Chile.



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas (INE).

Como se muestra en la Figura N°1, el parque automotriz en Chile cuenta con 4.751.130 millones de vehículos entre motorizados y no motorizados al año 2016, con una proyección de 5,3 millones de vehículos para el año 2020. El parque automotriz actual cuenta con 4.647.062 son motorizados que incluyen vehículos livianos y medianos (automóviles, pick ups, etc).

Las entrevistas con mecánicos y expertos, indican que la tasa de recambio de una batería bajo usos normales y condiciones de cuidado adecuados, debe ser de 1 cada 3 años o 50.000 kilómetros recorridos para vehículos livianos y medianos. La tasa de recambio mencionada, se acoge a que la instalación de la batería es la correcta en base al manual del fabricante, el vehículo no ha sufrido alteraciones que aumenten el requerimiento de energía eléctrica, y por último, una revisión previa a la instalación del sistema eléctrico del vehículo y condición de carga de la batería. Con los antecedentes que se presentan, la tasa de cambio de las baterías en Chile es de 1:2,5 (1 vez cada 2,5 años), por lo tanto, el mercado potencial técnico en unidades de baterías al año es de 1.952.824 unidades con un precio promedio FOB de \$36,8 dólares nos da un mercado potencial de \$71.863.952 dólares para el aftermarket.

Un método más real para determinar el mercado objetivo es la revisión del registro de importaciones. Con esta información, se puede dimensionar el tamaño del mercado desde el punto de vista de la compra que realizan los operadores en Chile, y como bajo el antecedente de que no existen fabricantes de baterías en el país, es una buena aproximación bajo el supuesto que la gestión de las empresas es comparable, no presentando grandes variaciones en sus políticas de inventarios ni grandes brechas entre el sell in⁹ y el sell out¹⁰. La investigación descrita, arroja que el año 2015 ingresaron a Chile importaciones por \$63.989.510 millones de dólares FOB¹¹ para el aftermarket. Por otra parte, según la investigación realizada en fuentes de información abiertas como el Ministerio del Medio Ambiente de Chile, se presentan en la Tabla N°1 las unidades de baterías comercializadas en Chile desde el año 2007 hasta el 2014:

⁹ Sell in: venta del fabricante al distribuidor.

¹⁰ Sell out: venta del distribuidor al cliente final.

¹¹ FOB: Free On Board

Tabla N° 1. Evolución de Importaciones de Baterías 2007-2014

Año	Tipo Batería	Importación neta / Oferta (unidades)
2007	Baterías de plomo - electrolito	1.173.640
	Las demás de plomo	272.675
	Los demás acumuladores	879.156
	Total	2.325.471
2008	Baterías de plomo - electrolito	1.180.821
	Las demás de plomo	413.319
	Los demás acumuladores	1.121.443
	Total	2.715.583
2009	Baterías de plomo - electrolito	1.317.468
	Las demás de plomo	351.223
	Los demás acumuladores	790.958
	Total	2.459.649
2010	Baterías de plomo - electrolito	1.464.273
	Las demás de plomo	499.996
	Los demás acumuladores	1.262.402
	Total	3.226.671
2011	Baterías de plomo - electrolito	1.381.502
	Las demás de plomo	415.396
	Los demás acumuladores	1.392.681
	Total	3.189.579
2012	Baterías de plomo - electrolito	1.406.155
	Las demás de plomo	664.029
	Los demás acumuladores	1.022.874
	Total	3.093.058
2013	Baterías de plomo - electrolito	1.435.619
	Las demás de plomo	1.454.469
	Los demás acumuladores	934.679
	Total	3.824.767
2014	Baterías de plomo - electrolito	1.684.186
	Las demás de plomo	522.557
	Los demás acumuladores	750.004
	Total	2.956.747

Fuente: Consejo Nacional de Producción Limpia, Ministerio del Medio Ambiente, Chile.

Más detalladamente se puede revisar el evolutivo de ventas por tipo de vehículo y año entre el año 2008 y 2014 en la Tabla N°2. Esta información es bastante cercana al número de baterías potenciales que se menciona anteriormente producto del parque automotriz y la tasa de cambio de baterías.

Tabla N° 2. Distribución de consumo de baterías por tipo de vehículo 2008 – 2014.

Demanda de recambio de baterías	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Automóvil y station wagon	579.492	605.381	659.339	723.093	794.546	862.687	930.065
Todo Terreno	29.028	29.737	30.661	31.052	32.058	32.632	33.342
Furgón	44.796	45.480	47.473	50.143	53.447	56.012	59.715
Minibús	6.506	6.709	7.259	7.925	9.534	10.030	10.155
Cambreta	183.971	189.148	202.836	217.897	234.539	249.124	264.697
Motocicleta y similares	29.182	32.071	34.105	37.602	44.547	49.485	55.959
Otros con motor	144	111	130	208	316	364	452
Taxi básico	38.096	34.364	33.723	33.854	33.769	33.675	35.593
Taxi colectivo	58.879	59.831	60.491	59.402	59.091	58.994	59.269
Taxi turismo	4.572	7.952	7.672	7.670	7.518	7.836	8.646
Minibús, transporte colectivo	3.946	4.304	4.700	4.734	3.867	4.554	5.509
Minibús, furgón escolar y trabajadores	4.731	4.753	4.826	5.051	5.291	5.151	5.309
Bus, transporte colectivo	28.555	28.528	29.834	30.285	29.979	32.072	32.009
Bus, transporte escolar y trabajadores	1.467	1.924	2.008	2.074	2.725	2.694	3.051
Camión simple	78.763	79.658	82.527	87.694	92.616	93.565	98.001
Tracto camión	18.693	19.417	21.295	23.193	25.763	27.305	28.369
Tractor agrícola	2.161	2.321	2.358	2.599	2.708	2.777	3.050
Otros con motor	3.555	3.912	4.316	4.838	5.340	5.525	6.013
Total unidades demandadas	1.116.538	1.155.602	1.235.571	1.329.313	1.437.654	1.534.481	1.639.203

Fuente: Consejo Nacional de Producción Limpia, Ministerio del Medio Ambiente, Chile.

Se realiza un estudio de precios de mercado realizado el 2016 en un conjunto de clientes y estos son comparados con los precios FOB obtenidos en el registro de importaciones, y se obtiene un margen industria de 29%. Por lo tanto, el mercado potencial y real se calcula de la siguiente forma:

Tabla N° 3. Tamaño de mercado de baterías aftermarket Chile 2015.

	Tamaño Mercado	Factor de internación	Tipo de Cambio	Margen Industria
		5%	\$ 663	29%
Metodología Técnica	USD 71.863.952	USD 75.457.150	\$ 50.028.090.185	\$ 70.462.098.852
Metodología Importaciones	USD 63.989.510	USD 67.188.986	\$ 44.546.297.387	\$ 62.741.263.925

Fuente: Elaboración Propia con información del Servicio Nacional de Aduanas de Chile.

3.3.3. Participación de mercado

El análisis de las importaciones de los actores en el aftermarket arroja que actualmente EMASA Comercial es el segundo importador de baterías más grande de Chile con un monto total de \$10.960.237 dólares en el año 2015 solamente superado por DERCO con \$11.427.191. (Ver Tabla N°4)

Tabla N° 4. Evolución de participación de Importaciones 2012 - 2015

EMPRESA	2012	2013	2014	2015
DERCO S.A.	10.829.175	11.565.594	14.448.000	11.427.191
EMASA COMERCIAL SA.	9.786.167	9.998.142	11.771.032	10.960.237
SERV.LUCAS BLANDFORD S.A.	10.473.306	8.447.113	9.942.171	10.608.879
AUTOMOTORES GILDEMEISTER S.A.	4.266.260	6.845.863	4.943.590	8.343.876
IMPORT.ALSACIA LTDA.	3.116.715	3.091.764	3.079.982	3.439.982
COMERCIAL MAIPO Y CIA. S.A.	1.480.247	1.310.184	1.216.300	1.163.752
Otros	10.818.695	8.813.567	9.155.236	18.045.594
Total General	50.770.564	50.072.227	54.556.311	63.989.510

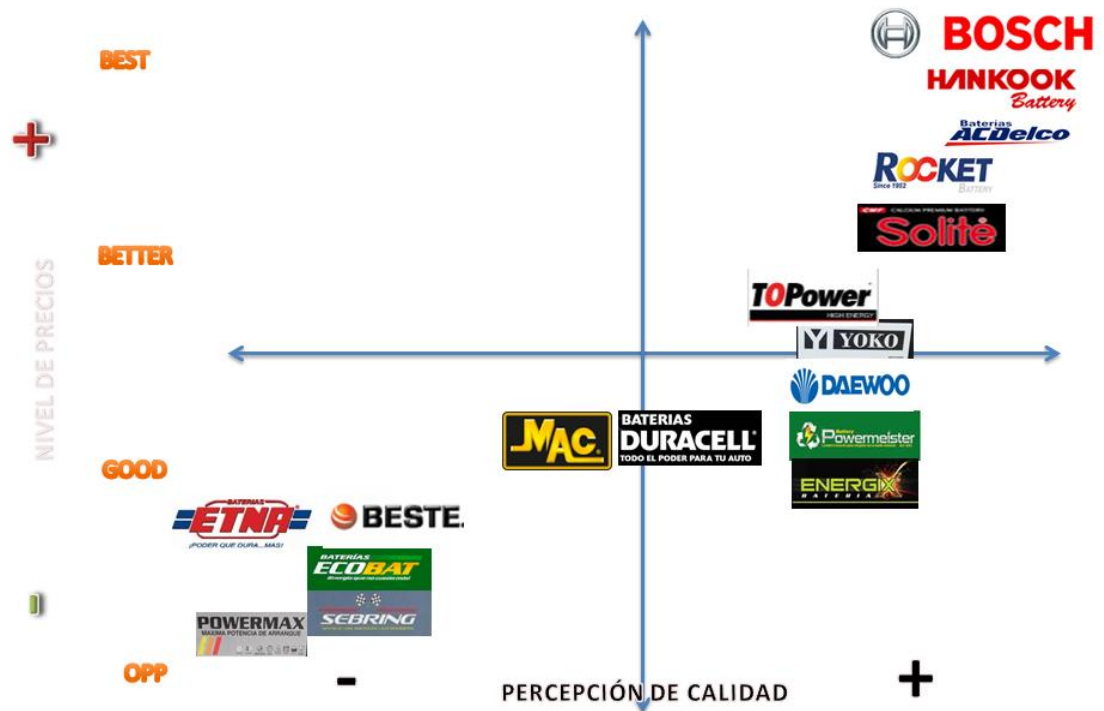
Fuente: Elaboración Propia con información del Servicio Nacional de Aduanas de Chile.

3.3.4. Matriz de marcas de baterías

Parte de la descripción de mercado es detectar las marcas relevantes y definir contra cuales competir, en que segmentos de precio competir y algo que también ayudará a definir el portafolio adecuado para la estrategia en los próximos capítulos del presente estudio.

En la Figura N°2 se exhibe un gráfico de posicionamiento de marca bajo los atributos "Precio" y "Percepción de calidad" de las baterías por marca:

Figura N° 2. Matriz Precio – Calidad

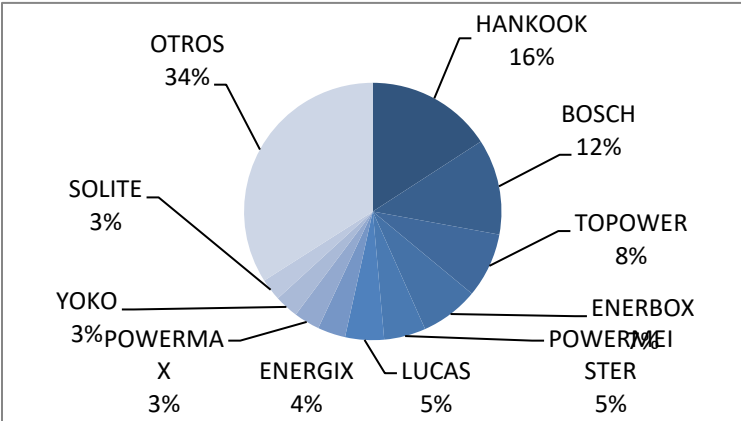


Fuente: Elaboración Propia

Las marcas que EMASA actualmente comercializa en el mercado son: Bosch (segmento HPP¹²) y Beste (segmento OPP¹³).

La participación de Hankook es superior a Bosch en lo que va del año 2016, dado que el 2015 Hankook tuvo un quiebre prolongado lo cual tuvo doble efecto, disminución de su participación y aumento en la de Bosch, lo cual el 2016 tiende a regularse como se puede apreciar en la Figura N°3:

Figura N° 3. Participación de mercado por marca año 2016



Fuente: Elaboración Propia con información del Servicio Nacional de Aduanas de Chile.

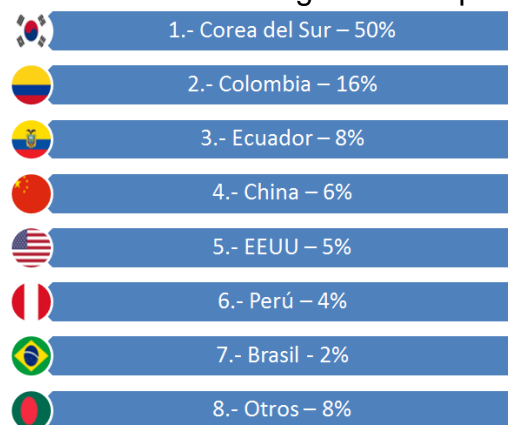
3.3.5. Fuentes de importación

El mercado de baterías se caracteriza por ser atomizado en marcas pero también en fuentes de importación y la prueba es que en Chile se importan baterías desde 41 países distintos, donde predominan Corea del Sur y Colombia. (Ver Figura N°4)

¹² High Price Point.

¹³ Opening Price Point.

Figura N° 4. Distribución de orígenes de importación 2015



Fuente: Elaboración Propia con información del Servicio Nacional de Aduanas de Chile.

3.4. Análisis de clientes

3.4.1. Descripción

La investigación de mercado arroja que el 65% de los clientes de EMASA venden baterías. Los principales clientes para un distribuidor de baterías en Chile se pueden segmentar en los siguientes grupos:

- a) Grandes Superficies (mejoramiento del hogar)
- b) Supermercados
- c) Ferreterías
- d) Minoristas especialistas en baterías
- e) Minoristas repuesteros
- f) Talleres Fast Fitters
- g) Flotas

En la actualidad, la venta está concentrada en un 40% en wholesale¹⁴ o grandes cadenas de tiendas como Sodimac, Easy, Walmart, etc. El 60% de la venta se hace en el grupo de “Canal Tradicional” o Retail¹⁵, que no forman parte de grandes cadenas.

Es en el segmento del canal tradicional donde se detecta una oportunidad, y posiblemente se centraran los esfuerzos de la estrategia para conseguir el objetivo planteado. Además, en la investigación de mercado se detecta que es en este segmento donde EMASA no tiene participación relevante y se estima que el volumen anual es de \$17.568 millones de pesos.

Respecto de los clientes de cadenas de distribución, el panorama es claro y privilegian las marcas propias como su ancla de crecimiento y es el horizonte que persiguen, lo cual es desfavorable para los proveedores como EMASA, dado que a medida que pasa el

¹⁴ Venta al por mayor.

¹⁵ Venta al por menor o detalle.

tiempo el portafolio disminuye y los crecimientos son bajos o hay decrecimiento que en algunos casos los resultados son dramáticos.

3.4.2. Necesidades

En base a la información obtenida anteriormente, se afirma que el desarrollo del Canal Tradicional es clave. Al consultar a los encuestados acerca de las necesidades y/o atributos que percibían más importantes, los atributos más valorados por parte de estos clientes, que son:

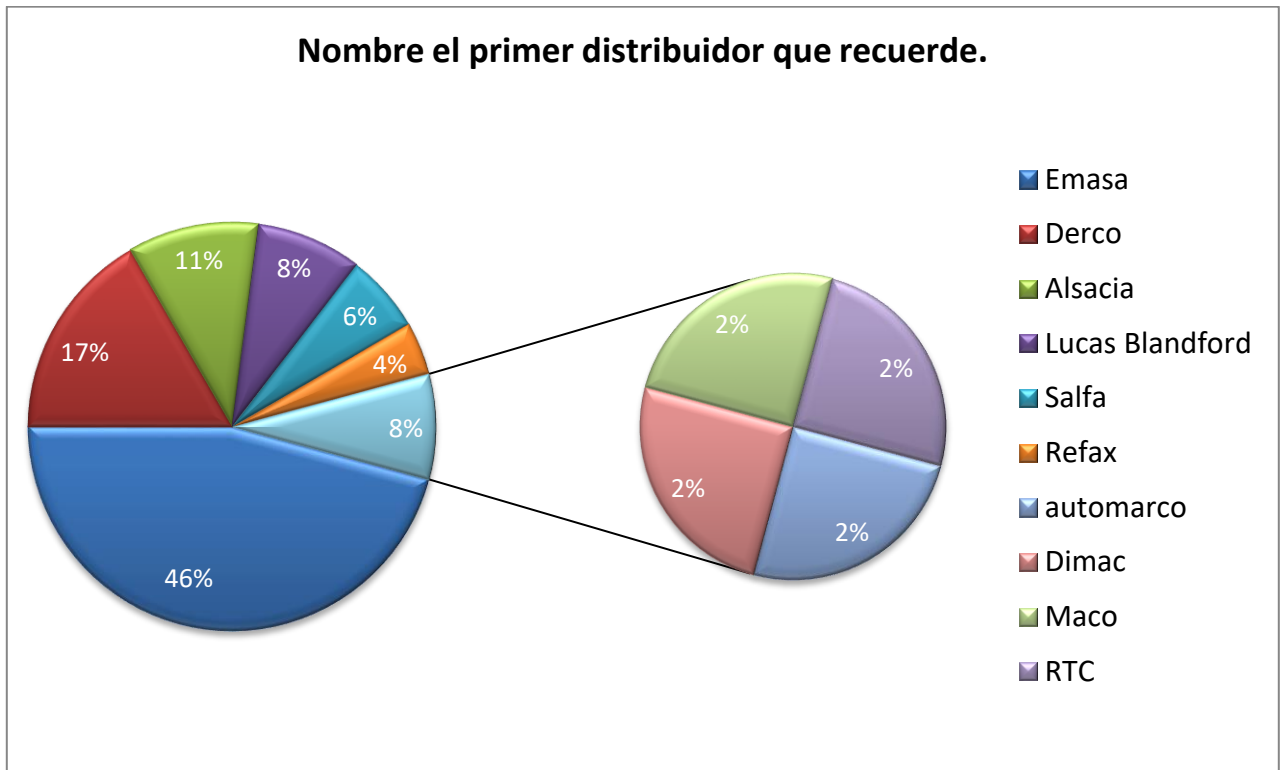
- Relación CCA/Precio: si bien el precio es un atributo importante, también es altamente valorado que la batería tenga la capacidad de arranque (CCA) necesaria para cada aplicación y que no genere devoluciones o garantías en el corto plazo.
- Garantía de producto: el segundo atributo con mayor valoración es la garantía del producto, la cual está directamente relacionada con el tiempo de cobertura y la rapidez de respuesta del distribuidor para estos casos.
- Disponibilidad de producto: la batería por lo general es un producto que resuelve una emergencia y el minorista debe vender, por lo tanto, si un distribuidor quiebra stock será sustituido rápidamente. Evitar quiebres de stock genera confianza en la gestión del distribuidor y fidelidad del cliente.
- Velocidad de despacho: ligado al atributo anterior, la batería se necesita y lo antes posible. Quien llega primero gana el espacio y la confianza del cliente.

3.5. Análisis de competidores relevantes

3.5.1. Descripción de competidores

En el mercado de repuestos automotrices la competencia es alta y concentrada en pocos actores relevantes. A través de la investigación de mercado, se intenta detectar cuales son los competidores relevantes y su posición competitiva en el mercado aftermarket de baterías.

Figura N° 5. Caracterización de competidores.

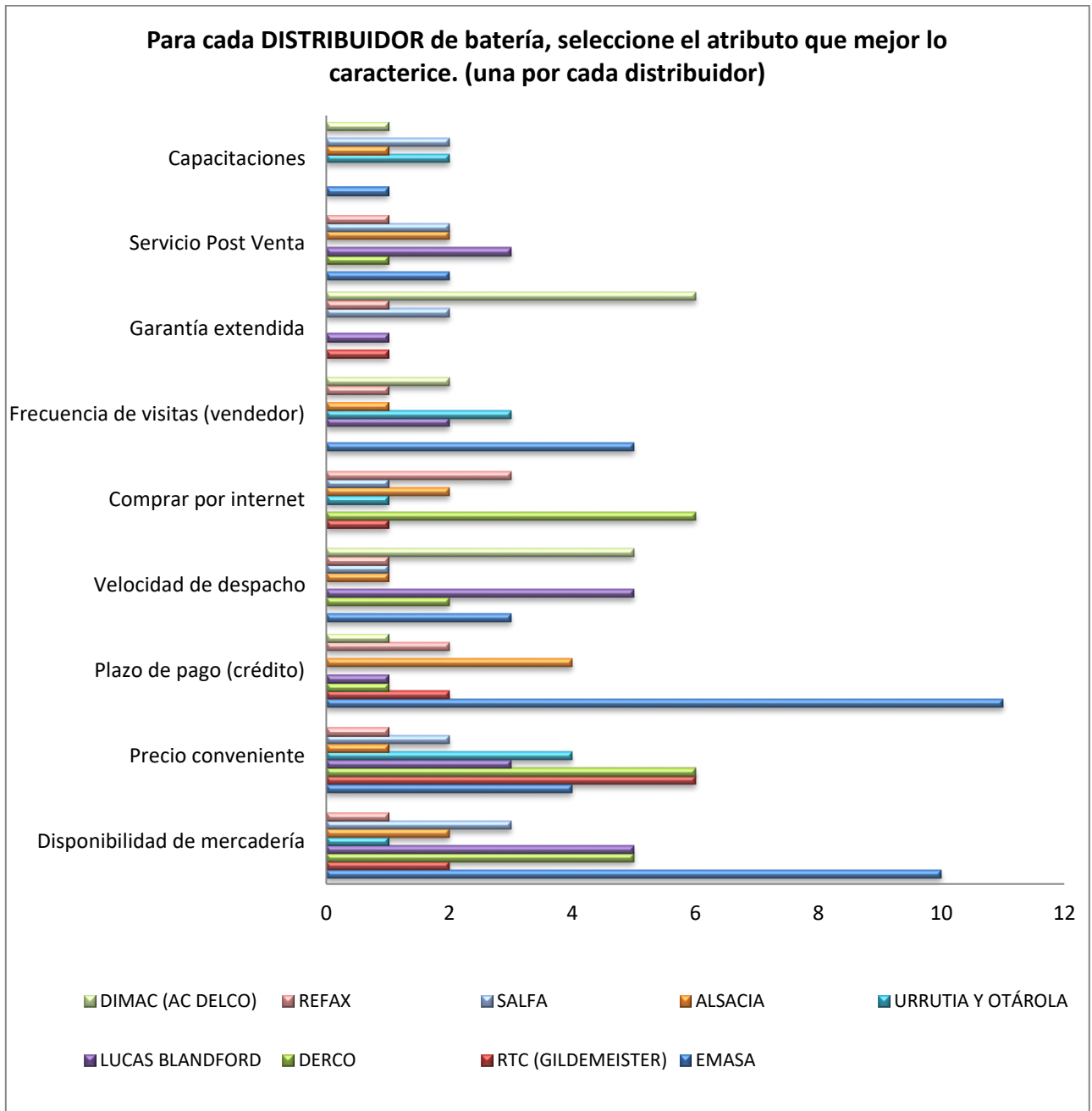


Fuente: Elaboración Propia.

La investigación de mercado, muestra que los competidores relevantes a analizar son los siguientes:

- Derco
- RTC (Gildemeister)
- Lucas Blandford
- Neumachile
- Alsacia Repuestos
- Refax
- Salinas y Fabres
- Dimac

Figura N° 6. Análisis de la competencia



Fuente: Elaboración Propia

Entre los competidores relevantes, hay tres que destacan por sobre el resto con valoraciones altas en los atributos o factores de éxito de mayor ponderación: EMASA, DERCO y GILDEMEISTER (RTC). Dentro de los cuales, DERCO se perfila como el competidor más completo, debido al crecimiento rápido que ha tenido los últimos años. El crecimiento de DERCO viene dado fuertemente por el vínculo comercial con Sodimac donde además de vender baterías de su marca Hankook, es quien le hace la marca propia a este distribuidor llamada Autostyle. A esto se suma que la misma figura de ventas

la logra con Easy, principal competidor de Sodimac en el canal de mejoramiento del hogar, por lo cual le da una ventaja competitiva y control en “Grandes Superficies”.

Mencionar que entre 2015 y 2016 Derco ha experimentado un fuerte avance en la apertura de su cadena de tiendas de venta de repuestos automotrices llamada Autoplanet, por lo que podemos concluir que Derco tiene una estrategia agresiva para posicionarse como el líder de mercado en ambos canales de distribución.

Además, dentro de la cadena de valor de Derco se encuentra la integración vertical del servicio de recolección de baterías en desuso para el posterior reciclaje llamada Ecovalor. Este factor lo hace más fuerte aún por la presencia en todas las etapas del proceso de venta de las baterías, posicionando de esta forma a Derco como un competidor importante en el mercado.

Cabe destacar que en Chile hay sólo un reciclador de baterías, ubicado en Calama llamado Recimat, por lo tanto, todos los actores deben acudir a este monopolio regulado para cumplir con lo que estipula la ley respecto del reciclaje de baterías. Sólo Derco tiene integrado el sistema de recolección y el resto debe generar una sinergia conjunta para poder generar este proceso.

Respecto de RTC (Gildemeister), mencionar que cuentan con marcas que se comercializan en el segmento OPP¹⁶, por lo cual consigue un gran volumen y precios competitivos. Además, es quien hace la marca propia a Walmart y Kaufmann entre otros. Es por esto que consiguen la mejor puntuación en el atributo “Precio Conveniente”.

En el caso de Lucas Blandford, es un distribuidor muy fuerte en el sector de minería y grandes flotas, apalancado por el negocio de Lucas Diesel del mismo grupo económico.

¹⁶ Opening Price Point.

Tabla N° 5. Matriz del perfil competitivo

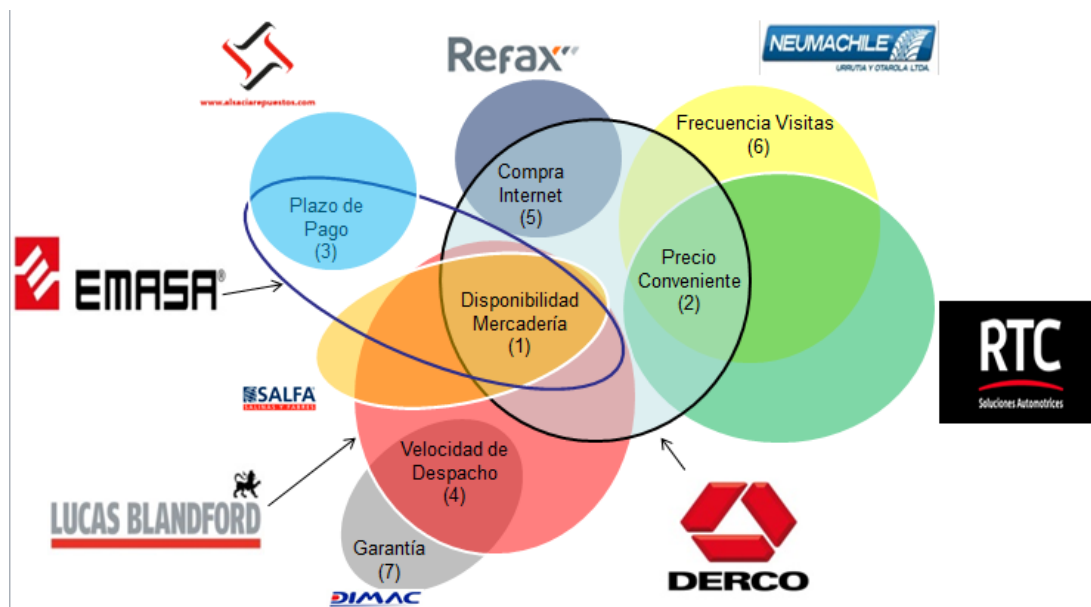
Matriz del Perfil Competitivo	EMASA		RTC		DERCO		LUCAS BLANDFORD		NEUMACHILE		Refax		SALFA		DIMAC				
	Peso	Valor	Pond.	Valor	Pond.	Valor	Pond.	Valor	Pond.	Valor	Pond.	Valor	Pond.	Valor	Pond.	Valor	Pond.		
Disponibilidad de mercadería	19%	28	5,3	17	3,2	24	4,5	25	4,7	9	1,7	14	2,7	9	1,7	23	4,4	-	-
Precio conveniente	18%	11	2,0	50	8,8	29	5,0	15	2,6	36	6,4	7	1,3	9	1,6	15	2,7	-	-
Plazo de pago (crédito)	14%	31	4,4	17	2,4	5	0,7	5	0,7	-	-	29	4,1	18	2,6	-	-	7	1,0
Velocidad de despacho	12%	8	1,0	-	-	10	1,1	25	2,9	-	-	7	0,8	9	1,1	8	0,9	33	3,9
Frecuencia de visitas (vendedor)	9%	14	1,3	-	-	-	-	10	0,9	27	2,5	7	0,7	9	0,8	-	-	13	1,2
Comprar por internet	9%	-	-	8	0,8	29	2,6	-	-	9	0,8	14	1,3	27	2,5	8	0,7	-	-
Servicio de post venta	7%	6	0,4	-	-	5	0,3	15	1,1	-	-	14	1,0	9	0,7	15	1,1	-	-
Garantía de extendida	7%	-	-	8	0,6	-	-	5	0,4	-	-	-	-	9	0,7	15	1,1	40	2,9
Capacitaciones	5%	3	0,1	-	-	-	-	-	-	18	0,8	7	0,3	-	-	15	0,7	7	0,3
Total	100,0%	100	14,4	100	15,7	100	14,3	100	13,4	100	12,3	100	12,2	100	11,6	100	11,6	100	9,3

Fuente: Elaboración Propia

En la Tabla N° 5, muestra la posición competitiva de cada actor del mercado con el respaldo empírico de la investigación de mercado, donde se valida que DERCO es el competidor más completo con altas calificaciones en 3 atributos de alta importancia. En el caso de RTC, el atributo que tiene la más alta puntuación es en “Precio Conveniente” pero se aprecia que es la única donde se altamente calificado y no se complementa con otro atributo.

En la siguiente figura se simplifica la posición competitiva con un mapa industrial que refleja los puntos de diferenciación entre cada competidor y las oportunidades de EMASA para enfrentar el mercado:

Figura N° 7. Mapa Competitivo Industrial



Fuente: Elaboración Propia

3.5.2. Participación de mercado

El análisis de los registros de importación es la aproximación más representativa del mercado, se concluye que la situación de participación de mercado de los principales actores del mercado de baterías en Chile es la que se muestra en la Tabla N° 6, donde EMASA destaca un 17,1%:

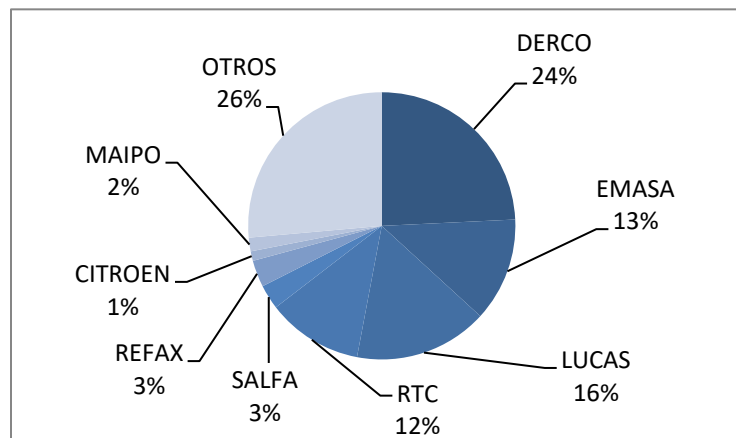
Tabla N° 6. Análisis de participación de mercado por distribuidor año 2015.

EMPRESA	2015	Participación
DERCO S.A.	11.427.191	17,9%
EMASA COMERCIAL SA.	10.960.237	17,1%
SERV.LUCAS BLANDFORD S.A.	10.608.879	16,6%
AUTOMOTORES GILDEMEISTER S.A.	8.343.876	13,0%
IMPORT.ALSACIA LTDA.	3.439.982	5,4%
COMERCIAL MAIPO Y CIA. S.A.	1.163.752	1,8%
Otros	18.045.594	28,2%
Total General	63.989.510	

Fuente: Elaboración Propia con información del Servicio Nacional de Aduanas de Chile.

Tal como se menciona en el punto de participación de mercado por marca, mencionar que el aumento en participación de mercado de Derco está fuertemente apalancado por el adquirir el negocio de las marcas propias en Easy y Sodimac. (Ver Figura 8)

Figura N° 8. Análisis de participación de mercado por marca año 2015.











Fuente: Elaboración Propia con información del Servicio Nacional de Aduanas de Chile.

3.5.3. Síntesis matriz Servicio/Distribuidor

Se detectan oportunidades en el desarrollo de la plataforma e-commerce B2B y en la mejora de la rapidez de despachos, con lo que se lograría complementar la alta valoración de disponibilidad de mercadería. Además, hay una oportunidad en mejorar la valoración en el atributo de garantías.

Tabla N° 7. Matriz Servicios - Competidor

Matriz de Servicios								
Servicios								
Participación Baterías/Negocio	30%	2,5%	5,0%	47,8%			1,3%	
Distribuidor de vehículos		x	x				x	
Distribuidor de neumáticos			x	x	x			
Puntos de venta (BTC)	58	10	107	x	6			23
Nodos Distribución Regionales	Debilidad						x	
Recolección Baterías Desuso	Debilidad	x	x					
Call Center (Predictivo)	4	6	6	x				
E-commerce	¡Oportunidad!		x				x	
Despacho Express	¡Oportunidad!							
Garantía Extendida (seguro)	¡Oportunidad!							
Capacitaciones / Eventos Fábrica	x	x	x	x		x		x

Fuente: Elaboración Propia.

Derco, RTC y Salfa cuentan con un fuerte apalancamiento financiero sobre la distribución de automóviles, lo que se refleja en la baja participación de la unidad de negocios de baterías dentro de su nivel de facturación. También es una oportunidad para Emasa como especialista en repuestos automotrices.

Derco, Lucas y Neumachile tienen como driver la comercialización de neumáticos, donde diluyen algunos costos para lograr precios competitivos en baterías, complementando los negocios con los clientes.

Se detecta oportunidad para Emasa en tomar acciones para potenciar la venta a través de la distribución directa de sus puntos de venta.

3.6. Análisis del entorno

A continuación se presenta el desarrollo del análisis del entorno que se sustenta sobre la base de las cinco fuerzas de Michael E. Porter¹⁷:

- Poder de negociación de clientes: se considera **medio**, dado que el segmento de las grandes cadenas tienen un alto poder y representan el 40% de la facturación de Emasa, sin embargo, el 60% restante tiene un poder de negociación bajo dado su nivel de atomización y bajo volumen individual.

¹⁷ "The Five Competitive Forces That Shape Strategy". Harvard Business Review, Enero. 2008.

- Poder de negociación de proveedores: a raíz de la existencia de una gran cantidad de fabricantes en todo el mundo y en todos los continentes, hay una alta probabilidad de movilidad, por lo tanto, se considera un poder de negociación **bajo**. Por otra parte, los niveles de tecnología entre ellos es bastante similar.
- Amenaza de nuevos competidores: se considera una amenaza de nivel **medio**, dado que es poco probable el desarrollo de un competidor nuevo a gran escala al que compite Emasa, de todas formas, cada día ingresa un nuevo importador o los propios clientes se transforman en distribuidores de sus propias marcas, lo cual eleva un poco el riesgo de esta amenaza y diluir las participaciones de mercado a raíz de la atomización.
- Amenaza de productos sustitutos: el mercado automotriz es bastante dinámico y es una de las industrias donde más se invierte en tecnología, no obstante eso, durante un gran periodo no ha habido grandes innovaciones respecto de nuevas tecnologías para el almacenamiento de energía. De todas formas, la evolución de los vehículos es hacia una mayor demanda eléctrica hasta el nivel de la automatización completa de este, lo cual obliga a tener en cuenta el desarrollo de baterías de litio para el mercado automotriz. Aun así, se determina que esta es una amenaza de nivel **bajo**.
- Rivalidad entre competidores: como se describe también en capítulos anteriores, la rivalidad en el mercado de baterías es **alta**. Guerra de precios, disputa de distribución geográfica, licitaciones y grandes flotas son los terrenos donde la competencia es fuerte día a día y pueden cambiar las participaciones de cada actor del mercado.

Figura N° 8. Análisis 5 Fuerzas de Porter.



Fuente: Elaboración Propia.

4. SINTESIS DIAGNÓSTICO

De acuerdo a la información obtenida en la investigación de mercado, en el presente acápite se presenta un la síntesis del diagnóstico de la situación actual del mercado aftermarket de baterías, el cual ha sido estructurado con el esquema de análisis FODA¹⁸, con el fin de dar forma a la estrategia y contrastar la hipótesis con la que se busca conseguir los objetivos planteados.

4.1. Fortalezas

- Nivel de servicio 96%: dato obtenido con EMALOG¹⁹ en base al ejercicio del año 2015, donde se calcula la proporción entre el diferencia entre las ordenes de trabajo menos la mercadería faltante sobre el total de solicitudes emitidas al centro de distribución. Esto se sustenta con los resultados de la investigación de mercado donde EMASA es el distribuidor mejor calificado en “Disponibilidad de mercadería”, y a su vez, este atributo el de mayor valoración por los clientes con un 19%.

¹⁸ Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas.

¹⁹ Centro de Distribución de EMASA S.A.

- EMASA reconocido como socio comercial de clientes: fortaleza que deriva de las altas calificaciones entregadas en la investigación de mercado para los atributos de “Disponibilidad de mercadería” y “flexibilidad de crédito”. Esta última la tercera mejor valorada por los clientes con un 14%.
- Reconocimiento de marca Bosch: en la investigación de mercado, un 66% de los encuestados que venden baterías reconocen Bosch en su top of mind y un 24% de conocimiento espontáneo.

Figura N° 9. Reconocimiento de marca.



Fuente: Elaboración Propia.

- Alto nivel de capacitación y experiencia en fuerza de ventas con 47 ejecutivos a lo largo del país.
- Exclusividad con fabricante líder en costos para desarrollo de marca BESTE.
- Larga trayectoria y experiencia en mercado.

4.2. Debilidades





























- Apalancamiento Derco, RTC y Salfa con negocio de venta de vehículos, neumáticos y lubricantes.
- Red de tiendas propias: Derco cuenta con 107 puntos de venta y crecimiento constante. EMASA con red de servicios y tiendas pero desvinculadas de la matriz de EMASA Comercial.

- Precio Conveniente: baja valoración en el segundo atributo de mayor valoración, dado que EMASA no tiene presencia en segmento OPP²⁰ y es reconocido por la marca Bosch, la cual se posiciona en el segmento HPP²¹.
- Requisito contractual con Bosch no permite ingreso de marca a segmento MPP²², factor que limita el crecimiento de la unidad de negocio resignando competitividad en un tercio del mercado total.
- Venta a distancia: Call center de EMASA con menor dotación que la competencia. E-commerce en desarrollo con retraso respecto de competidores.

4.3. Oportunidades

- Tamaño de mercado: Mercado con volumen atractivo US\$97MM y de crecimiento constante
- Marca Propia: desarrollo de marca para segmento de volumen el cual es de \$17.568 millones de pesos, con BESTE marca paraguas, la cual es conocida por el 78% de los encuestados y el 56% ya la ha adquirido en alguna línea de productos de EMASA.

Tabla N° 8. Matriz de Distribuidor/Marca

	OPP (Opening Price Point)	GOOD	BETTER	BEST
	\$17.568 millones (28%)			
				
				
				
				
				
				
				
				

Fuente: Elaboración Propia.

- Garantía: oferta de garantía extendida.
- Call Center: implementación de predicción de demanda, que permitiría cubrir la necesidad de “velocidad de despacho”.

²⁰ Opening Price Point.

²¹ High Price Point.

²² Medium Price Point.

- Tiendas: desarrollo red de venta en BCS²³ y UR²⁴, mejorando la sinergia entre las unidades de negocio, alineado objetivos de largo plazo y consensuando planes estratégicos comunes.
- E-commerce: desarrollo de sitio web B2B con el modelo exitoso de Noriega Vanzulli (socio de EMASA).
- Avances Tecnológicos: Bosch en constante desarrollo de productos, factor que entrega ventaja respecto a la anticipación de aplicaciones en repuestos respecto del mercado.

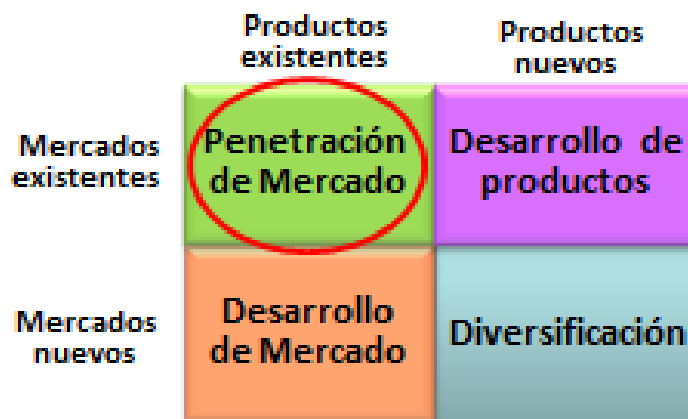
4.4. Amenazas

- Concentración de ventas: 40% de ventas de baterías son a través de Grandes Superficies.
- Cliente – Competidor: marcas propias de retailers en crecimiento, así como también la de algunos distribuidores especialistas como Kaufmann, Epysa y otros.
- Hankook: 39% de recordación espontánea.
- Derco es el competidor más completo y actual líder de mercado con alta valoración en atributos de “Precio Conveniente”, “e-commerce” y “disponibilidad de mercadería”.

5. PROPUESTA DE VALOR

El análisis expuesto, en conjunto con los resultados del estudio de mercado, muestran la necesidad de ingresar al mercado de volumen de baterías con el desarrollo de una marca propia. Esta debe ir acompañada con el reforzamiento de la garantía y respaldo de EMASA como distribuidor confiable y socio estratégico de sus clientes.

Figura N° 10. Matriz Mercado/Producto.



Fuente: Elaboración Propia.

²³ Bosch Car Service.

²⁴ Universal Repuestos.

En la Figura N°11, la matriz producto-mercado de Ansoff, ilustra la oportunidad de crecimiento para EMASA en el mercado de baterías en Chile, el cuál efectivamente ambas dimensiones. Producto y mercado, son conocidas o existentes. Ergo, la vía de crecimiento es la Penetración de mercado, a través de incrementos en el consumo de los clientes actuales, buscar clientes de la competencia, incluyendo líneas de producto nueva dentro de la unidad de negocios.

La estrategia a utilizar será la de retador, y tendrá un desarrollo combinado para enfrentar la competencia de la siguiente manera:

- Objetivo: ganar 5% de participación de mercado.
- ¿A quién?: DERCO, RTC y LUCAS.
- ¿Cómo?: estrategia "envolvente".
 - Frontal → Precio
 - Flancos → Internet
 - Flancos → Despacho
 - Flancos → Garantía
 - Defensiva → Call center
 - Defensiva → E-commerce

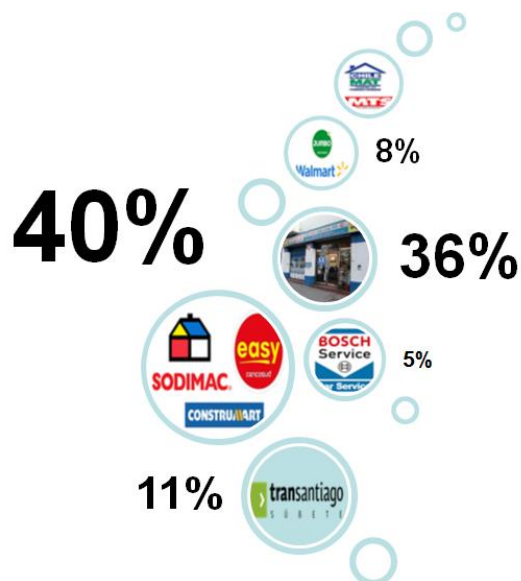
Se espera que con la propuesta anteriormente planteada, sumado a estrategias tácticas a definir, el resultado sea posicionar rápidamente las baterías marca Beste en el mercado y reforzar la posición de la marca Bosch frente al trabajo que hace Hankook y ACDelco en el segmento HPP.

6. ESTRATEGIA

6.1. Segmento Objetivo

La decisión de segmentación se realiza en base a la información obtenida en el análisis FODA, donde se determina que el foco de crecimiento en participación de mercado para EMASA está en el Canal Tradicional (60% de la venta), específicamente en las tiendas especialistas en baterías, distribuidores de repuestos generales, minoristas, talleres de mecánica rápida y profunda a lo largo de todo Chile.

Figura N° 11. Distribución de venta en segmentos.



Fuente: Elaboración Propia.

Las características del segmento son:

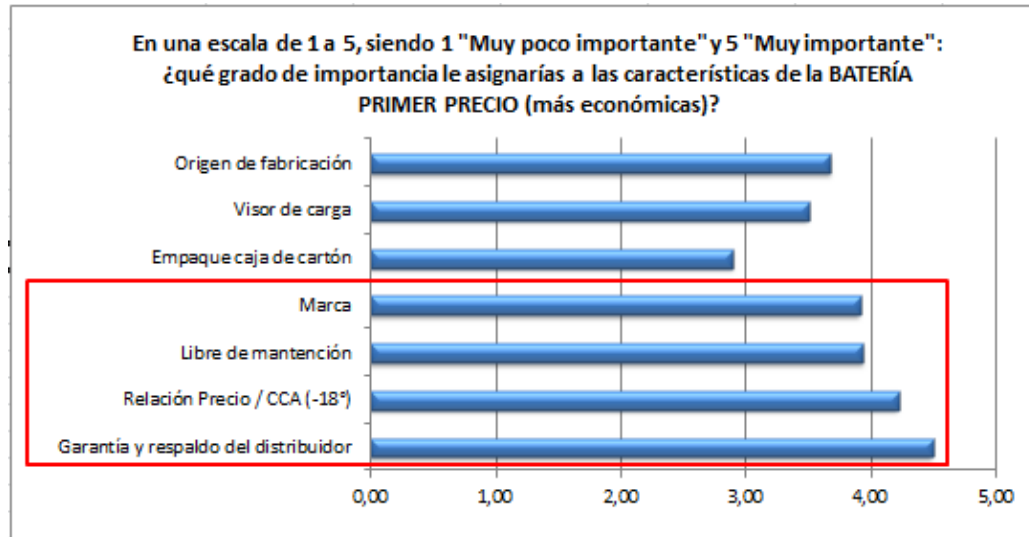
- Mercado estimado: \$62.741 millones de pesos.
- Canal tradicional estimado (41%): \$25.724 millones de pesos.
- Mercado OPP²⁵ estimado (28%): \$17.586 millones de pesos.

6.2. Posicionamiento

Los pilares del posicionamiento de EMASA en el mercado de baterías en Chile, serán construidos bajo el sustento de los siguientes atributos: “Garantía y Respaldo”, “Relación Precio/CCA” y “Marca”.

²⁵ Opening Price Point.

Figura N° 12. Valoración de atributos de batería.



Fuente: Elaboración Propia.

De esta forma, la declaración de posicionamiento para la marca propia de baterías es la siguiente:

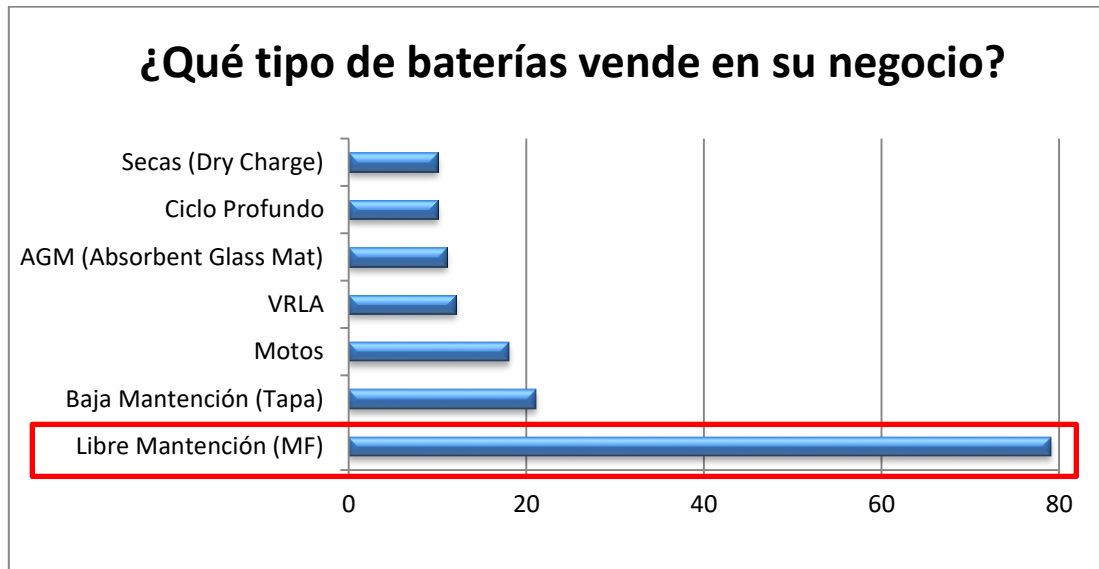
“Para distribuidores y especialistas que buscan baterías de alto desempeño y precio conveniente, BESTE es la batería económica libre de mantención que tiene mayor rendimiento del mercado, porque cuenta con alta capacidad de arranque, durabilidad y garantía respaldada por EMASA.”

Respecto de las baterías BOSCH, el posicionamiento seguirá siendo el mismo, potenciado con una estrategia comunicacional centrada en aumentar la recordación espontánea, donde se ha perdido posición.

6.3. Estrategia de Producto

El portafolio de productos se configura acorde a la información obtenida en la investigación de mercado.

Figura N° 13. Preferencia de tipos de baterías vendidas



Fuente: Elaboración Propia.

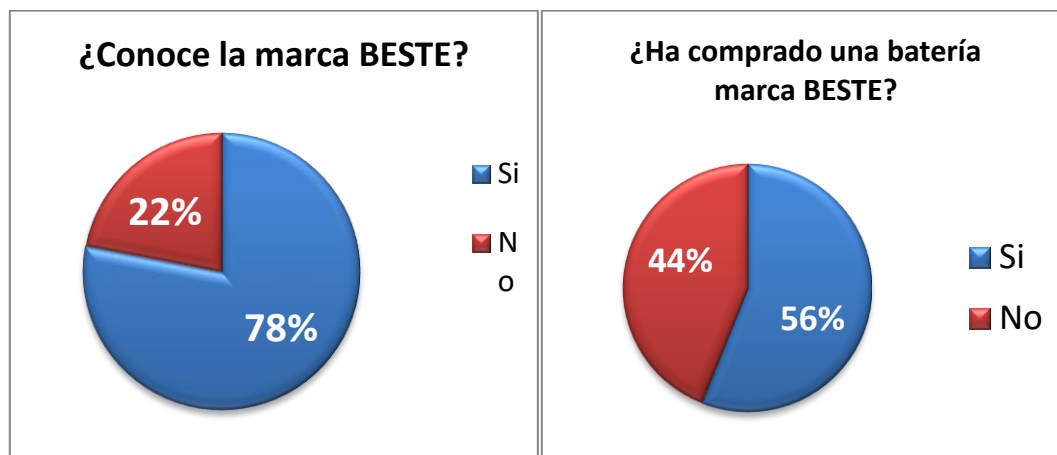
En la Figura N°14, se identifica que las baterías que se comercializan en el mercado, son mayoritariamente de *Libre Mantención*. En particular a diferencia de hace un tiempo atrás donde la concentración de ventas estaba en las *Dry Charge* y *Baja Mantención*. Además, por falta de conocimiento, actualmente son pocas tiendas del canal tradicional que incluyen en su portafolio baterías de *Ciclo Profundo* y *VRLA*.

Respecto de las baterías de *Motos*, actualmente el portafolio de EMASA se enfoca en la línea BOSCH, la cual es de alto precio (HPP) lo que arroja una baja participación en volumen de ventas.

Dentro del grupo de baterías *AGM Automotrices*, actualmente se considera que el volumen es bajo, y este fenómeno está dado porque el recambio de las baterías en los vehículos con sistema Star&Stop aún es lento y se espera que se vuelva interesante en un par de años más.

Según la investigación de mercado, los clientes entregaron información importante respecto del conocimiento de marca para las baterías que comercializa EMASA, que además de tener la distribución de la marca Bosch, los clientes conocen la marca propia Beste. Actualmente, Beste es reconocida en el mercado tradicional automotriz, debido a que es transversal en otras líneas de producto (filtros, equipos de taller, pastillas de freno, etc).

Figura N° 14. Conocimiento de marca BESTE.




Fuente: Elaboración Propia.

En la Figura N°15 se grafican los resultados obtenidos en la investigación de mercado, donde el 78% de los clientes de EMASA reconocen la marca BESTE y el 56% de estos la ha comprado anteriormente, ya sea en baterías u otra línea de productos. En consecuencia, estos insights permiten sustentar la decisión de no crear una marca nueva para la línea de baterías y hacer el lanzamiento bajo esta marca ya reconocida, buscando disminuir los esfuerzos económicos, disminuyendo a su vez el riesgo financiero y así tener una mayor probabilidad de éxito en la entrada al mercado, con una marca conocida y respaldada por EMASA.

Al mismo tiempo, el análisis de la información anteriormente expuesta, permite configurar el nuevo portafolio de productos, el cual tiene un fuerte componente en el desarrollo de la marca Beste para baterías de libre mantenimiento, VRLA y Motocicletas.

Tabla N° 9. Portafolio de baterías EMASA.

	 BOSCH	 BESTE	 Trojan <small>BATTERY COMPANY</small>	TOTAL
Libre Mantenición (MF)	45 Códigos	24 Códigos		69
Baja Mantenición (Tapa)	16 Códigos			16
Motos	12 Códigos	21 Códigos		33
VRLA (Valve Regulated Lead Acid)		17 Códigos		17
AGM (Absorbent Glass Mat)	4 Códigos			4
Ciclo Profundo	5 Códigos		12 Códigos	15
Secas (Dry Charge)				-
TOTAL	80	62	12	154

Fuente: Elaboración Propia.

La Tabla N°9, resume el aumento de códigos que se desarrollarán en la marca BESTE para baterías de Motos, VRLA, y principalmente las automotrices libres de mantención, siendo este último el más importante y de mayor peso en la venta de la unidad de negocios.

Los pilares de que dan a EMASA una ventaja competitiva con las baterías libres de mantención marca BESTE, están ligados a los insights detectados en la investigación de mercado, junto con el análisis de las necesidades de clientes y posicionamiento de marca. Dado lo anterior, es entonces porque las baterías tendrán las siguientes características:

- Relación Precio / CCA (cold cranking ampere): detectamos que este es el atributo mayormente valorado para las baterías del segmento OPP²⁶. Entonces, la fabricación de baterías BESTE tendrán CCA igual a las baterías del segmento HPP pero a precios OPP.
- Garantía y Respaldo del distribuidor: al ser marca propia del distribuidor, los clientes exigen ciertas garantías para vender estas baterías. En el mercado, actualmente la competencia entrega entre 3 y 6 meses de garantía, dado que las baterías del segmento OPP tienden a tener menores especificaciones técnicas. La ventaja competitiva de BESTE será entregar 1 año de garantía, al igual que las baterías del segmento HPP como BOSCH.

En síntesis, el portafolio aumentará en 62 baterías nuevas, pasando de tener 92 baterías a 154 durante el primer año. Tomar en cuenta que las 24 baterías libre de mantención nueva, son el mix básico que cubre el 80% de la venta del parque automotriz actual, esperando aumentar el portafolio en caso que el básico tenga éxito durante su lanzamiento del primer año.

6.4. Estrategia de Precio

Parte de la estrategia definida anteriormente, es ir de manera frontal con una oferta de precios atractiva respecto del mercado. El valor radica en vender productos comparables a precios iguales al mercado con acciones spot de lanzamiento, para transmitir al mercado los atributos diferenciadores.

La clave de éxito es convencer a los clientes de que las baterías son efectivamente comparables, y tienen mejor capacidad de arranque en frío, lo cual les permitirá cobrar un mejor precio y obtener más margen. Por consiguiente, el mayor valor generado por vender baterías con mejores prestaciones, las obtendrán los potenciales clientes, con lo cual se espera ganar participación de mercado a medida que migren su preferencia de compras desde la competencia hacia EMASA.

El margen industrial se calcula a través de una toma de precios realizada en el mercado, directamente en el canal tradicional, junto con información procesada en los registros de

²⁶ Opening Price Point.

importación que entrega aduanas, donde se obtienen los precios FOB²⁷ a los cuales se importan las baterías.

Con el cruce de ambas fuentes, se calcula el margen de la siguiente forma:

$$MG_i = 1 - \frac{LC}{P_{b2b}}$$

Dónde:

$$P_{b2b} = \frac{LC}{(1-MG_d)} \quad \text{Y} \quad LC = [FOB \times (1 + FI)] \times TC + GL$$

MG_i: Margen Industrial (%)

MG_d: Margen Distribuidor (%)

P_{B2B}: Precio de Venta al Distribuidor

LC: Landed Cost

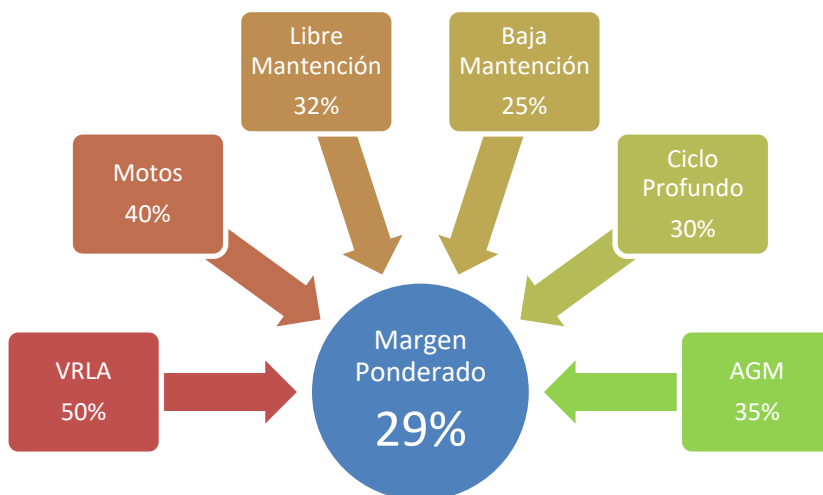
FOB: Free On Board Price (divisa)

FI: Factor de Internación

TC: Tipo de cambio

GL: Gastos locales de transporte

Figura N° 15. Margen industrial de baterías en Chile.



Fuente: Elaboración Propia.

En la Figura N°16 se identifican los márgenes por cada tipo de batería que se comercializan en el mercado, y dada su ponderación en la venta, el margen bruto de la industria de baterías en Chile promedia el 29%.

Específicamente en el segmento OPP²⁸, el margen bruto se sitúa en el rango de 20% y 22%, que es donde se situará la marca BESTE con la siguiente matriz de precios:

²⁷ Free On Board

²⁸ Opening Price Point.

Tabla N° 10. Precios baterías BESTE.

Ah	CCA SAE -18°	Precio lista	Precio Lanzamiento
35	350	\$ 51.900	\$ 20.990
45	450	\$ 62.900	\$ 22.990
55	370	\$ 59.900	\$ 19.990
60	375	\$ 65.900	\$ 22.990
60	560	\$ 79.900	\$ 27.990
70	590	\$ 89.990	\$ 34.990
90	700	\$ 109.900	\$ 37.990
100	780	\$ 124.900	\$ 46.990
150	1000	\$ 184.900	\$ 69.990
200	1150	\$ 229.900	\$ 89.990

Fuente: Elaboración Propia.

Por último, alineando la declaración de posicionamiento de las baterías Beste con la propuesta de precios, se valida la principal ventaja competitiva sobre la cual se hará el lanzamiento de los productos: **“Relación Precio-CCA”**. Para simplificar el contraste de los atributos anteriormente nombrados, en la tabla N°11 se muestra una matriz comparativa con la competencia directa de tan sólo los dos productos principales y de mayor volumen en el mercado, que son las baterías de 55 y 90 amperes. La comparación valida la promesa de rendimiento en el portafolio de producto:

Tabla N° 11. Matriz Comparativa de Precio – CCA.


Competidor							
Marca							
55 Ah	Precio	\$ 19.990	\$ 19.990	\$ 19.990	\$ 18.500	\$ 18.500	\$ 18.500
	CCA	380	335	330	310	310	310
90 Ah	Precio	\$ 37.990	\$ 42.990	\$ 42.990	\$ 40.990	\$ 40.990	\$ 40.990
	CCA	700	680	650	620	620	620

Fuente: Elaboración Propia.

6.5. Estrategia de Distribución

Cabe mencionar que, a través de la investigación de mercado realizada, se logra detectar que a pesar de que EMASA es altamente valorado en el atributo “Disponibilidad de mercadería”, los clientes no la reconocen en “Rapidez de despacho” y “Compra por Internet”, transformándose en dos oportunidades claras de mejora, tal como ilustra la Tabla N° 12 a continuación:

Tabla N° 12. Perfil competitivo EMASA.

Matriz del Perfil Competitivo			
Factores de éxito	Peso	Valor	Pond.
Disponibilidad de mercadería	21%	28	5,8
Precio conveniente	20%	11	2,2
Plazo de pago (crédito)	15%	31	4,6
Velocidad de despacho	9%	8	0,8
Frecuencia de visitas (vendedor)	9%	14	1,2
Comprar por internet	10%	-	-
Servicio de post venta	8%	6	0,4
Garantía de extendida	4%	-	-
Capacitaciones	4%	3	0,1
Total	100,0%	100	15,2

Fuente: Elaboración Propia.

La distribución de baterías, tanto de marca BOSCH como BESTE, para el segmento objetivo correspondiente a cada marca, se realizará a través de los siguientes canales:

- Venta directa en Terreno: actualmente, el principal canal de ventas es a través del equipo de ejecutivos en terreno, con una dotación de 47 ejecutivos entre supervisores y vendedores.
- Venta a distancia: según la investigación de mercado, EMASA tiene una posición débil en cuando al desarrollo de la venta a distancia, superado en los niveles de valoración por Derco y Refax Chile.
- Venta directa a cliente final: este canal no será utilizado, dado que EMASA no cuenta con una cobertura de puntos de ventas directo, a diferencia del líder de mercado DERCO. Se sugiere abordar esta debilidad a través de la red de talleres Bosch Car Service en el mediano plazo.

La estrategia de distribución será la Innovación, razón por la cual el principal énfasis se hará en la implementación del canal **e-Commerce** y **Call Center Predictivo**. La elección de ambos canales está alineada con los insights rescatados desde la investigación de mercado y que han sido analizados anteriormente.

Dado lo anterior, se hará una inversión en el desarrollo del portal **B2B e-Commerce**, la cual se estima en \$20.000.000 de pesos inicialmente, con lo que se cubre el equipo de

ejecutivos a cargo de la implementación, software, periodo de ajustes y prueba y lanzamiento.

Respecto del **Call Center Predictivo**, la inversión es de \$10.000.000 de pesos, dado que actualmente EMASA cuenta con un equipo de venta telefónica de 6 personas, sin embargo, el valor agregado se centra en la implementación de un software predictivo de ventas y la capacitación del personal para cambiar la forma en que actualmente se está trabajando. El objetivo es poder anticipar las ocasiones de compra de nuestros clientes a través del software, que al llevar registro de las compras, el comportamiento de compras y además, absorber los input que los ejecutivos, debería entregar información valiosa para determinar el momento óptimo para realizar los llamados a clientes, intentando predecir cuándo se está quedando sin stock o simplemente la periodicidad con que el cliente compra baterías. Idealmente, este software puede generar perfiles de clientes con las variables que rastrea.

La función antes descrita, pretende complementar las actividades actuales y dar agilidad al call center, transformándolo en un canal más activo en la venta junto con convertirse en un contact center que pueda levantar insights de nuestros clientes, en pos de mejorar la atención.

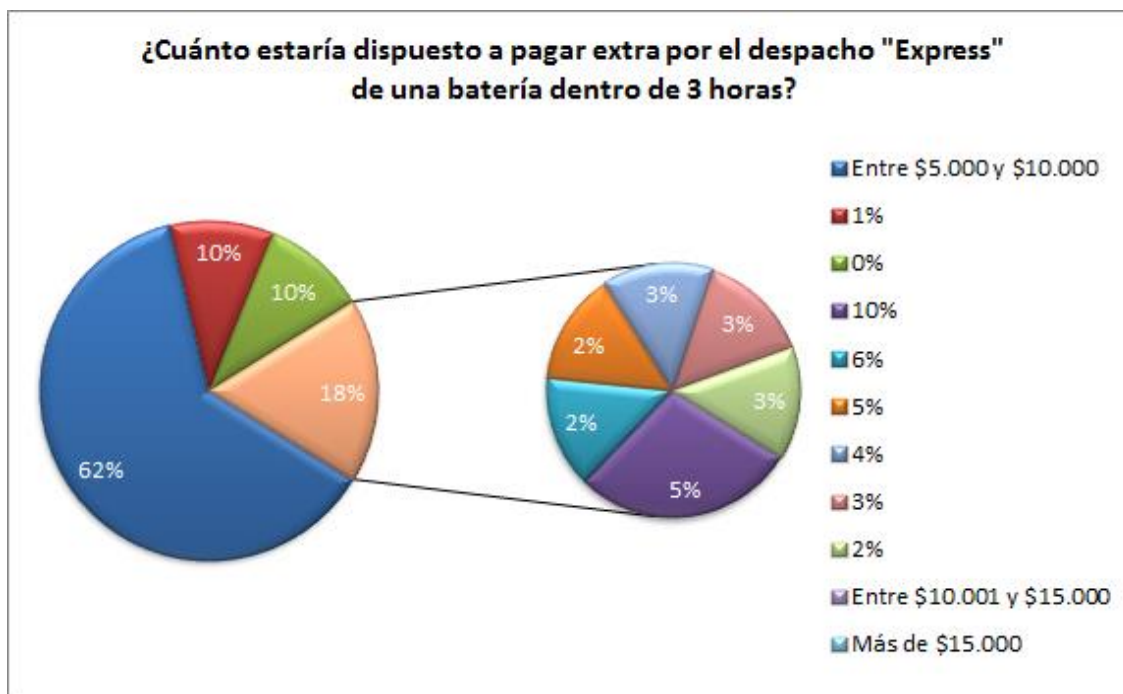
Tabla N° 13. Inversión y dotación “Venta a Distancia”.

Item	Dotación	Remuneración	Total Mensual
Vendedores Terreno	40	\$ 800.000	\$ 32.000.000
Supervisores Terreno	7	\$ 1.200.000	\$ 8.400.000
Call Center	6	\$ 800.000	\$ 4.800.000
Jefe call center	1	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000
Product Manager	1	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000
Desarrollador	2	\$ 1.250.000	\$ 2.500.000
Promotores GGSS	20	\$ 350.000	\$ 7.000.000
TOTAL	77		\$ 58.200.000

Fuente: Elaboración Propia.

Por otra parte, se abordará la debilidad en la velocidad de despachos, con una estrategia de Servicios Mejorados, buscando poner a disposición del cliente una alternativa de despacho Expreso en la Región Metropolitana. La propuesta se sustenta en la información obtenida en la investigación de mercado, donde los clientes valoran la disposición a hacer entregas de emergencia o con prioridad de despacho y hay cierta elasticidad al cobro, como se ilustra en la Figura N°17:

Figura N° 16. Disposición a pagar despachos expresos.



Fuente: Elaboración Propia.

Con la información entregada, se crearán dos servicios de distribución adicionales:

- a) **Despacho = 1u:** en caso que un cliente necesite el despacho de una sola batería, se cobra un recargo de \$10.000 pesos con entrega en máximo 2 horas dentro de la Región Metropolitana.
- b) **Despacho > 1u:** en caso que un cliente necesite el despacho de un pedido regular de baterías, pero con mayor prioridad a la normal respecto del horario en que realizó su orden, se ofrecerá el servicio expreso con un cargo de 10% sobre la compra, con entrega máxima de 3 horas dentro de la Región Metropolitana.

Para asegurar el cumplimiento de los servicios adicionales de distribución en conjunto con las promesas de entrega, se pondrá a disposición una flota de 2 motocicletas para las entregas unitarias y para los despachos de más de una batería, se tendrá una malla de disponibilidad de un camión $\frac{3}{4}$ para despachos expresos.

6.6. Estrategia de Promoción

En términos generales, el objetivo de la estrategia propuesta es ganar participación de mercado a través de tácticas agresivas en precio, lanzamiento de productos e innovación en distribución, se considera relevante trazar un plan de promoción y publicidad adecuado para llegar al segmento objetivo.

El enfoque del plan de promoción será generar vínculo con los clientes y demostrar especialmente que las baterías nuevas de la marca BESTE cumplen con los atributos que se prometen y el rendimiento es óptimo con un precio conveniente. De forma paralela, se seguirá haciendo promoción para recuperar recordación de marca con BOSCH. Es por esto, que se ha desarrollado un plan con un claro foco en los puntos de venta, y reuniones de capacitación en conjunto con eventos con clientes, a través de.

- Capacitaciones y eventos con clientes
 - En puntos de venta de clientes
 - En centro de capacitación de EMASA
 - Eventos en centros de convenciones

- Promoción de baterías:
 - Muestreo de baterías
 - Demostraciones en terreno
 - Entrega de catálogos de aplicaciones

- Publicidad en prensa escrita especializada
- Publicidad dentro del sitio e-commerce, donde se entregarán ofertas individualizadas por RUT²⁹, de modo de no perder margen teniendo los mismos precios para todos los clientes. Se evaluará dentro del software predictivo un algoritmo de *Revenue Management*.

La finalidad de esta batería de acciones tácticas, tiene por objetivo atraer clientes que actualmente no trabajan con EMASA por no tener una línea de productos de primer precio, algo muy común dado que detrás de estas baterías, la competencia ingresa el resto del portafolio de medio y alto precio.

Tabla N° 14. Inversión y dotación “Marketing”

Item	Inversión Inicial
Capacitaciones y eventos	\$ 10.000.000
Equipamiento baterías	\$ 7.000.000
Publicidad en prensa escrita	\$ 4.000.000
Catálogos de aplicaciones	\$ 2.000.000
Material POP	\$ 5.000.000
Promotoras PDV	\$ 7.000.000
TOTAL	\$ 35.000.000

Fuente: Elaboración Propia.

Como consecuencia de la información analizada, la inversión inicial estimada en el mes 0 es de \$35.0000.000 de pesos, la cual tendrá un monto mensual de gasto promedio de

²⁹ Rol Único Tributario.

\$8.000.000 en el primer año, totalizando un gasto en el primer año de \$60.000.000 de pesos, con una reducción a \$40.000.000 en el segundo año y a partir del tercer año en adelante se asigna un gasto de \$25.000.000 de pesos anual.

6.7. Síntesis estratégica por marca

A través de la Tabla N°15, se resumen las acciones tácticas que dan forma al plan estratégico de marketing. Cada una de las marcas de baterías de EMASA tiene objetivos específicos en su segmento de mercado, para lo cual se diferencia la forma de utilizar cada táctica:

Tabla N° 15. Matriz estrategia por marca.

Marca	Producto			Precio	Distribución			Promoción
	Portafolio	CCA	Garantía		Directo	e-Commerce	Call Center	
BESTE	+ 24 nuevos	≥ competencia	> competencia (1 año)	OPP	Ofensivo	Lanzamiento	Ofensivo / Predictivo	Penetración
BOSCH	+ 5 nuevos	= competencia	= competencia (1 año)	HPP	Normal	Expreso	Defensivo / Predictivo	Reconocimiento

Fuente: Elaboración Propia.

7. EVALUACIÓN ECONÓMICA

Sobre la base de la estrategia antes planteada, a continuación se describe el análisis económico necesario para determinar si la estrategia genera valor a la unidad de negocios.

7.1. Supuestos

- Abastecimiento continuo sin quiebres de inventario.
- Inflación anual de 3%.
- Crecimientos proyectados en el mercado de baterías son:

Tabla N° 16. Proyección de crecimiento de mercado baterías.

Periodo	Crecimiento Mercado
Año 1	4,0%
Año 2	4,5%
Año 3	4,5%
Año 4	4,5%
Año 5	4,0%

Fuente: Elaboración Propia.

- Tasa de impuestos sobre las utilidades de 25%
- Financiamiento 100% con capital propio.
- Tasa de descuento de 13,22%, calculada como costo de capital a través del modelo CAPM³⁰, dado que no hay fuente de financiamiento de terceros:

$$k_e = k_{rf} + \beta(k_m - k_{rf})$$

Dónde:

K_e : Costo de Capital

K_{rf} : Tasa libre de riesgo / 4,45% es la tasa informada por el Banco Central de Chile.

K_m : Retorno de mercado / 12,14% es la rentabilidad anual de la industria de “commodities” informada por la Bolsa de Santiago el año 2016.

β : Volatilidad de mercado / 1.14 es el beta industrial obtenido de “Advance Auto Parts.Inc en la NYSE³¹.”

- Horizonte de evaluación es de 5 años.

³⁰ Capital Asset Pricing Model.

³¹ The New York Stock Exchange.

- Depreciación de activos fijos se calcula en base a la tabla de depreciación publicada en SII³²

7.2. Ingresos

Los ingresos del proyecto se consideran respecto de los supuestos anteriormente expuestos.

La línea “Beste” se estima en base a un cruce entre la venta requerida para lograr el objetivo de participación de mercado al cabo del año 5 y además, un piloto realizado en temporada baja de baterías, entre los meses de Septiembre a Diciembre del presente año. El piloto de baterías Beste se realizó con el fin de obtener información de mercado, en cuando a la aceptación de la batería, niveles de precio y rentabilidad, proyección de demanda futura en temporada alta.

Además, tal como se proyecta en la Tabla N°17, se espera que al final del periodo de evaluación, la marca Beste tenga una participación de un 25% sobre la venta total de baterías.

Tabla N° 17. Participación por marca sobre venta de baterías.

Línea	Base	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
BESTE	7,0%	20,0%	21,0%	23,0%	23,5%	25,0%
OTROS	93,0%	80,0%	79,0%	77,0%	76,5%	75,0%
PVP Prom (infl 3%)	\$ 30.130	\$ 30.130	\$ 31.034	\$ 31.965	\$ 32.924	\$ 33.912

Fuente: Elaboración Propia.

Se considera en la Tabla N°18 una proyección de demanda mensual del primer año con una estacionalidad para medir el comportamiento de la venta y determinar los niveles de inventario óptimos para enfrentar la temporada sin problemas de abastecimiento.

Tabla N° 18. Estacionalidad de demanda anual de baterías.

Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
4,8%	6,4%	9,2%	8,1%	9,9%	13,0%	12,0%	9,7%	7,8%	6,4%	7,1%	5,8%

Fuente: Elaboración Propia.

En la Tabla N°19 se muestra la proyección de ventas en unidades por marca. La estimación de demanda de baterías se proyecta en base al crecimiento de mercado de baterías que se presenta en la Tabla N° 16, el cual afecta a la línea “Bosch” y “Otras baterías”.

³² Servicio de Impuestos Internos.

Tabla N° 19. Proyección de ventas de baterías EMASA (unidades)

Línea	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Baterías Beste	80.000	100.000	120.000	135.000	155.000
Baterías Bosch	215.000	225.000	235.000	245.000	255.000
Otras baterías	7.500	7.800	8.000	8.250	8.500
TOTAL	302.500	332.800	363.000	388.250	418.500

Fuente: Elaboración Propia.

Sobre la base de los antecedentes entregados, en la Tabla N°20 y Tabla N° 21, se indican las proyecciones de ingresos mensuales y anuales respectivamente:

Tabla N° 20. Proyección de ingresos mensual del año 1 (M\$ CLP)

M \$	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
INGRESOS	615.108	816.910	1.172.751	1.128.633	1.174.780	1.385.565	1.274.017	1.170.297	939.883	792.224	896.082	756.754
Baterías Bosch	474.031	608.571	891.914	890.170	888.616	979.206	887.112	847.833	660.824	573.057	677.895	526.152
Baterías Beste Bangladesh	72.415	96.844	138.474	157.165	224.192	329.522	320.769	272.936	219.590	179.767	199.113	164.165
Baterías Beste China	24.992	33.423	47.791	22.172	15.786	10.312	9.510	0	0	0	0	0
Baterías Beste Brasil	14.085	18.837	26.934	23.704	16.764	12.320	0	0	0	0	0	0
Otras Baterías	29.585	59.235	67.638	35.421	29.422	54.206	56.627	49.528	59.470	39.400	19.074	66.437

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla N° 21. Proyección de ingresos anual (M\$ CLP)

M \$	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS	12.123.003	13.001.073	14.178.878	15.253.255	16.497.179
Baterías Bosch	8.905.379	9.306.121	9.724.896	10.162.517	10.569.017
Baterías Beste Bangladesh	2.374.952	3.103.438	3.835.849	4.444.790	5.256.375
Baterías Beste China	163.986	0	0	0	0
Baterías Beste Brasil	112.644	0	0	0	0
Otras Baterías	566.043	591.515	618.133	645.949	671.787

Fuente: Elaboración Propia.

Para concluir, mencionar que la proyección de demanda anteriormente exhibida es la que se indexa a la evaluación de flujos futuros y se realizó tomando en cuenta un precio promedio por marca con un crecimiento anual de 3% por efectos de inflación. Se descartan variaciones por tipo de cambio o volatilidad del plomo para efectos de estudio, dado que pueden distorsionar los resultados en un horizonte de tiempo tan largo como 5 años.

7.3. Costos operacionales

Los costos operacionales han sido calculados de acuerdo a la estimación de márgenes por línea de baterías que se muestran en la Tabla N°22, lo que resulta aproximadamente un 70,6% de la venta.

Tabla N° 22. Proyección de márgenes por línea de baterías (%)

Estimación de Costos	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Baterías Bosch	31,2%	31,2%	31,2%	31,2%	31,2%
Baterías Beste Bangladesh	22,5%	23,5%	23,5%	24,0%	24,0%
Baterías Beste China	9,5%	9,5%	9,5%	9,5%	9,5%
Baterías Beste Brasil	28,9%	28,9%	28,9%	28,9%	28,9%
Otras Baterías	35,3%	35,3%	35,3%	35,3%	35,3%
Margen Ponderado	29,4%	29,5%	29,3%	29,3%	29,1%

Fuente: Elaboración Propia.

7.4. Gastos de Administración y Ventas

Los gastos de administración y ventas se han determinado sobre la siguiente distribución justificada como un porcentaje de la venta, la cual se carga proporcionalmente a la unidad de negocios de baterías:

- Rebates Fábricas: 0,9%
- Rebates Clientes: 4% (10% sobre el 40% de la venta que representa el canal de grandes superficies)
- Costos logísticos (considera almacenamiento y distribución): 7,8%
- Remuneraciones: 8%
- Informática: 1%
- Garantías: 0,7%
- Publicidad y promoción: 0,5%
- Recuperación de baterías: 0,1%
- Otros: 0,8%

7.5. Flujos Netos

Los flujos netos proyectados para el primer año son los siguientes:

Tabla N° 23. Estado de flujo de cajas primer año.

M \$	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
INGRESOS	615.108	816.910	1.172.751	1.128.633	1.174.780	1.385.565	1.274.017	1.170.297	939.883	792.224	896.082	756.754	
Baterías Bosch	474.031	608.571	891.914	890.170	888.616	979.206	887.112	847.833	660.824	573.057	677.895	526.152	
Baterías Beste Bangladesh	72.415	96.844	138.474	157.165	224.192	329.522	320.769	272.936	219.590	179.767	199.113	164.165	
Baterías Beste China	24.992	33.423	47.791	22.172	15.786	10.312	9.510	-	-	-	-	-	
Baterías Beste Brasil	14.085	18.837	26.934	23.704	16.764	12.320	-	-	-	-	-	-	
Otras Baterías	29.585	59.235	67.638	35.421	29.422	54.206	56.627	49.528	59.470	39.400	19.074	66.437	
COSTOS	428.721	579.819	821.292	767.966	826.073	985.367	899.865	834.971	679.589	565.311	637.014	538.042	
Baterías Bosch	320.866	421.220	610.908	588.230	607.076	677.351	604.812	590.502	470.482	399.900	470.404	367.140	
Baterías Beste Bangladesh	56.122	75.054	107.317	121.803	173.749	255.380	248.596	211.525	170.182	139.319	154.313	127.228	
Baterías Beste China	22.618	30.248	43.251	20.066	14.286	9.332	8.606	-	-	-	-	-	
Baterías Beste Brasil	10.015	13.393	19.150	16.854	11.919	8.759	-	-	-	-	-	-	
Otras Baterías	19.101	39.904	40.667	21.014	19.043	34.545	37.851	32.943	38.925	26.091	12.298	43.674	
MARGEN DE CONTRIBUCIÓN	186.388	237.090	351.459	360.666	348.707	400.198	374.152	335.326	260.294	226.913	259.068	218.712	
Baterías Bosch	153.165	187.351	281.007	301.940	281.540	301.855	282.300	257.331	190.342	173.157	207.491	159.012	
Baterías Beste Bangladesh	16.293	21.790	31.157	35.362	50.443	74.142	72.173	61.411	49.408	40.448	44.800	36.937	
Baterías Beste China	2.374	3.175	4.540	2.106	1.500	980	903	-	-	-	-	-	
Baterías Beste Brasil	4.071	5.444	7.784	6.851	4.845	3.560	-	-	-	-	-	-	
Otras Baterías	10.484	19.331	26.971	14.408	10.379	19.661	18.776	16.585	20.545	13.309	6.776	22.762	
GASTOS DE ADM. Y VENTAS	167.905	173.318	239.139	236.940	239.707	266.440	253.160	239.749	182.315	187.847	197.003	179.460	
Rebates Fábricas (+)	3.934	5.165	14.982	14.426	14.888	16.611	14.832	7.241	5.769	4.904	5.768	4.502	
Rebates Clientes	24.604	32.676	46.910	45.145	46.991	55.423	50.961	46.812	37.595	31.689	35.843	30.270	
Remuneraciones	80.000	60.000	90.000	90.000	90.000	90.000	90.000	90.000	80.000	80.000	80.000	80.000	
Gastos logísticos	47.978	63.719	91.475	88.033	91.633	108.074	99.373	91.283	73.311	61.793	69.894	59.027	
Tecnología de Información	6.151	8.169	11.728	11.286	11.748	13.856	12.740	11.703	9.399	7.922	8.961	7.568	
Publicidad y Promoción	8.000	8.000	5.000	8.000	5.000	5.000	5.000	8.000	1.000	5.000	1.000	1.000	
Garantías	4.306	5.718	8.209	7.900	8.223	9.699	8.918	8.192	6.579	5.546	6.273	5.297	
Recuperación de baterías	800	200	800	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	200	800	800	800	
MARGEN OPERACIONAL	18.483	63.772	112.319	123.727	108.999	133.758	120.992	95.577	77.979	39.066	62.065	39.252	
Depreciación (-)	1.264	1.264	1.264	1.264	1.264	1.264	1.264	1.264	1.264	1.264	1.264	1.264	
EBIT	17.219	62.509	111.055	122.463	107.735	132.494	119.728	94.313	76.715	37.802	60.801	37.988	
Impuestos (-)	4.305	15.627	27.764	30.616	26.934	33.124	29.932	23.578	19.179	9.451	15.200	9.497	
MARGEN NETO	12.914	46.881	83.291	91.847	80.802	99.371	89.796	70.735	57.536	28.352	45.601	28.491	
CAPEX													
Centro de distribución	50.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Publicidad y Promoción	35.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tecnología de Información	20.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Call Center	10.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Equipamiento Baterías	5.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Depreciación (+)	1.264	1.264	1.264	1.264	1.264	1.264	1.264	1.264	1.264	1.264	1.264	1.264	
FLUJO DE CAJA NETO	120.000	14.178	48.145	84.555	93.111	82.065	100.635	91.060	71.999	58.800	29.616	46.864	29.755

Fuente: Elaboración Propia.

Los flujos netos proyectados para los 5 años de evaluación son los siguientes:

Tabla N° 24. Estado de flujo de cajas proyectado a 5 años.

M \$	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS	12.123.003	13.001.073	14.178.878	15.253.255	16.497.179
Baterías Bosch	8.905.379	9.306.121	9.724.896	10.162.517	10.569.017
Baterías Beste Bangladesh	2.374.952	3.103.438	3.835.849	4.444.790	5.256.375
Baterías Beste China	163.986	0	0	0	0
Baterías Beste Brasil	112.644	0	0	0	0
Otras Baterías	566.043	591.515	618.133	645.949	671.787
COSTOS	8.564.030	9.161.348	10.027.067	10.789.852	11.703.130
Baterías Bosch	6.128.889	6.404.689	6.692.900	6.994.081	7.273.844
Baterías Beste Bangladesh	1.840.587	2.374.130	2.934.424	3.378.040	3.994.845
Baterías Beste China	148.407	0	0	0	0
Baterías Beste Brasil	80.090	0	0	0	0
Otras Baterías	366.056	382.529	399.743	417.731	434.440
MARGEN DE CONTRIBUCIÓN	3.558.973	3.839.725	4.151.810	4.463.403	4.794.050
Baterías Bosch	2.776.489	2.901.431	3.031.996	3.168.436	3.295.173
Baterías Beste Bangladesh	534.364	729.308	901.424	1.066.750	1.261.530
Baterías Beste China	15.579	0	0	0	0
Baterías Beste Brasil	32.554	0	0	0	0
Otras Baterías	199.986	208.986	218.390	228.218	237.346
GASTOS DE ADM. Y VENTAS	2.562.984	2.685.960	2.855.064	3.025.885	3.220.883
Rebates Fábricas (+)	113.022	118.108	123.423	128.977	134.136
Rebates Clientes	484.920	520.043	567.155	610.130	659.887
Remuneraciones	970.000	999.100	1.029.073	1.059.945	1.091.744
Gastos logísticos	945.594	1.014.084	1.105.952	1.189.754	1.286.780
Tecnología de Información	121.230	130.011	141.789	152.533	164.972
Publicidad y Promoción	60.000	40.000	25.000	25.000	25.000
Garantías	84.861	91.008	99.252	106.773	115.480
Recuperación de baterías	9.400	9.823	10.265	10.727	11.156
MARGEN OPERACIONAL	995.989	1.153.765	1.296.747	1.437.518	1.573.167
Depreciación (-)	15.167	15.167	15.167	15.167	15.167
EBIT	980.822	1.138.598	1.281.580	1.422.351	1.558.000
Impuestos (-)	245.206	284.650	320.395	355.588	389.500
MARGEN NETO	735.617	853.949	961.185	1.066.764	1.168.500
CAPEX	0	0	0	0	0
Centro de distribución	0	0	0	0	0
Publicidad y Promoción	0	0	0	0	0
Tecnología de Información	0	0	0	0	0
Call Center	0	0	0	0	0
Equipamiento Baterías	0	0	0	0	0
Depreciación (+)	15.167	15.167	15.167	15.167	8.500
FLUJO DE CAJA NETO	750.784	869.115	976.352	1.081.930	1.177.000

Fuente: Elaboración Propia.

7.6. Indicadores financieros

Para efectos de calcular los indicadores financieros, se hará sobre el diferencial entre la situación actual y la situación proyectada con las inversiones, gastos e ingresos, que se espera la estrategia generará en el horizonte de tiempo de cinco años, los cuales se presentan a continuación en la Tabla N°25:

Tabla N° 25. Diferencial de Flujos Netos (Situación actual – Situación Proyectada)

M\$ pesos	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
FLUJO DE CAJA NETO (DIFERENCIAL)	-120.000	54.625	136.019	206.587	271.844	338.509

Fuente: Elaboración Propia.

Dentro del cálculo del VAN³³ para la evaluación del proyecto, que tiene un horizonte de 5 años, se incluye el valor residual de M\$1.184.349 de pesos, el cual fue calculado con la siguiente fórmula:

$$VAN = F_e \times \frac{(1 + k)^n - 1}{(1 + k)^n \times k}$$

Dónde:

F_e : Flujo neto proyectado en el año 5.

k_e : Tasa de descuento

n : Número de periodos proyectados (5 años)

Tabla N° 26. Indicadores de Evaluación Económica al 5to año.

Indicadores de Evaluación Económica	
Tasa de descuento (K_e)	13,22%
VAN (M\$)	1.160.843
TIR	116%

Fuente: Elaboración Propia.

La Tabla N°26 contiene los indicadores económicos del proyecto, que con un VAN de M\$1.160.843 de pesos, considerando una tasa de descuento de un 13,22%, pudiendo concluir entonces que la estrategia planteada genera valor a EMASA al cabo de 5 años.

³³ Valor Actual Neto.

7.7. Análisis de sensibilidad

Para el desarrollo del análisis de sensibilidad, se plantea una matriz de 5x5 para simular 25 escenarios posibles, que evalúan variaciones porcentuales en **ventas** y **costos**. El resultado para los indicadores VAN y TIR³⁴ figuran a continuación en las tablas N°27 y N°28 respectivamente:

Tabla N° 27. Análisis de sensibilidad VAN.

Variación en Costos (\$)		Variación en Venta (\$)				
		-5%	-2%	Base	2%	5%
VAN (M\$)	-5%	235.049	1.184.301	1.817.136	2.449.971	3.399.223
	-2%	-540.742	408.511	1.041.346	1.674.181	2.623.433
	Base	-1.057.936	-108.683	1.160.843	1.156.987	2.106.239
	2%	-1.575.129	-625.877	6.958	639.793	1.589.046
	5%	-2.350.920	-1.401.667	-768.832	-135.997	813.255

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla N° 28. Análisis de sensibilidad TIR.

Variación en Costos (\$)		Variación en Venta (\$)				
		-5%	-2%	Base	2%	5%
TIR (%)	-5%	49,4%	215,2%	338,1%	464,8%	657,7%
	-2%	0,0%	77,2%	188,5%	310,1%	500,0%
	Base	0,0%	-3,7%	115,9%	210,3%	396,0%
	2%	0,0%	0,0%	14,3%	116,4%	293,6%
	5%	0,0%	0,0%	0,0%	-8,2%	147,1%

Fuente: Elaboración Propia.

El análisis de sensibilidad presentado, demuestra que la estrategia es más vulnerable a los aumentos en costos que a los aumentos en los ingresos.

Además, al evaluar la situación sin variaciones de costos, el VAN comienza a ser negativo con una caída del 1,7% de las ventas, generando bajas expectativas de viabilidad en la estrategia.

³⁴ Tasa Interna de Retorno.

7.8. Conclusiones económicas

Se recomienda tener especial precaución con los aumentos de costos, tanto por volatilidad del plomo como del tipo de cambio, dado que, tal como se demuestra en el análisis de sensibilidad, las variaciones de costos tienen un impacto importante en la creación de valor de la estrategia. Esto se puede controlar a través de una política de precios sólida en el mercado y manteniendo un volumen importante de ventas que permita mantener un buen poder de negociación con las fábricas que permita regular las alzas de costos.

De esta forma, la estrategia sólo se centra en aumentar la venta, ergo, la participación de mercado que es el objetivo principal.

8. CONCLUSIÓN

La estrategia propuesta genera un alto valor para EMASA, dado el ingreso a un mercado bastante atractivo de M\$17.000 millones de pesos anuales, y con una posición competitiva bastante favorable. Sin embargo, esta posición se debe reforzar tomando ventaja en las fortalezas que el mercado reconoce en la compañía y tomando las debilidades y oportunidades para plasmar la propuesta en una estrategia sólida de mediano plazo. Si bien en la investigación de mercado los clientes recuerdan con un 46% a EMASA como principal distribuidor de baterías, y un 32% prefiere trabajar sólo con EMASA en su negocio, hay ripios que se detectan como por ejemplo, la velocidad de despacho, la venta a distancia y la garantía.

Los competidores más relevantes son DERCO, RTC (Gildemeister) y LUCAS BLANDFORD, quienes tienen ventajas competitivas en apalancamiento y precios, lo cual se contrarrestará con especialización en baterías y el ingreso también a precios competitivos, donde actualmente EMASA no participa, por lo tanto, el ingreso significará aumento de participación de mercado.

Se plantea una estrategia combinada, donde se defiende la posición favorable en el segmento HPP del mercado con la marca BOSCH, pero también se penetra el mercado con una nueva marca para el segmento OPP³⁵ con la marca BESTE, la cual presenta una propuesta de valor basada en una excelente relación Precio-CCA³⁶ y un plan de garantías superior al segmento.

Agregar que el análisis económico arroja como resultado que la estrategia agrega valor para EMASA en el periodo de evaluación, con un VAN positivo de M\$1.160.843 a una tasa de descuento de 13,22%.

Para alcanzar la participación de mercado planteada en los objetivos del presente estudio, en el año 5 los ingresos de la unidad de negocios de baterías en EMASA debe alcanzar los M\$16.500 millones de pesos, monto con el cual se obtiene un 19,5% de participación sobre un total de mercado estimado para ese periodo entre M\$85.000 millones de pesos.

Respecto de los riesgos de la estrategia, mencionar la volatilidad sobre el precio internacional del plomo y el tipo de cambio, que si bien son factores que afectan a todos los actores del mercado, algunos pueden generar sinergias con el monopolio reciclador de plomo de Chile: Recimat. Desde otro punto de vista, si la estrategia no da resultado en el corto plazo, el riesgo es muy bajo, dado que el capital de trabajo se puede recuperar en un lapso corto, liquidando las baterías de bajo precio durante la temporada alta y generar liquidez.

Factores de éxito para el desarrollo de la estrategia y lograr un 5% más de participación de mercado en 5 años, son transmitir a los clientes los atributos diferenciadores a través del plan de promoción y publicidad, especialmente en las activaciones BTL³⁷, ya que

³⁵ Opening Price Point.

³⁶ Cold Cranking Ampere

³⁷ Below The Line.

estas generan contacto directo con los distribuidores que nos pueden entregar insights constantemente respecto de la aceptación de las nuevas baterías BESTE.

Por último, se sugiere abordar la venta directa a cliente final a través de la integración directa de la red de servicios Bosch Car Service como también las tiendas de repuestos y accesorios Universal Repuestos, que si bien son parte de EMASA Group, estas son unidades de negocio separadas, lo que no permite sacar provecho de sinergias que serían útiles para hacer mejorar la posición competitiva de EMASA en el mercado de repuestos.

8.1. BIBLIOGRAFÍA

- Asociación Nacional Automotriz de Chile A.G. (ANAC), “Informe del Mercado Automotor Noviembre 2016”.
- Dirección Nacional de Aduana, “Registro de Importaciones 2015”.
- Instituto Nacional de Estadísticas. (INE), “Anuarios Parque de Vehículos en Circulación 2015”.
- Consejo Nacional de Producción Limpia, Ministerio del Medio Ambiente de Chile, “Reporte NAMA 2016, Acuerdo de Producción Limpia”.
- Porter, M. E. 2008, “The Five Competitive Forces That Shape Strategy”. Harvard Business Review, Jan. 2008.
- Ansoff, H.I. 1976. “La estrategia de la empresa”, Mc Graw Hill.
- Bolsa de Santiago, “Índices bursátiles”, <http://www.bolsadesantiago.com/>
- New York Stock Exchange, “Market Data Feeds”, <https://www.nyse.com/>

9. ANEXOS

Anexo A: Flujos Situación actual

M \$	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS	10.194.456	10.653.206	11.132.600	11.633.567	12.098.910
Baterías Bosch	8.905.379	9.306.121	9.724.896	10.162.517	10.569.017
Baterías Beste	723.034	755.571	789.571	825.102	858.106
Otras Baterías	566.043	591.515	618.133	645.949	671.787
COSTOS	7.056.169	7.365.230	7.696.665	8.038.890	8.360.445
Baterías Bosch	6.128.889	6.404.689	6.692.900	6.994.081	7.273.844
Baterías Beste	561.223	578.012	604.022	627.078	652.161
Otras Baterías	366.056	382.529	399.743	417.731	434.440
MARGEN DE CONTRIBUCIÓN	3.138.287	3.287.976	3.435.935	3.594.678	3.738.465
Baterías Bosch	2.776.489	2.901.431	3.031.996	3.168.436	3.295.173
Baterías Beste	161.811	177.559	185.549	198.025	205.945
Otras Baterías	199.986	208.986	218.390	228.218	237.346
GASTOS DE ADM. Y VENTAS	2.215.131	2.315.570	2.414.638	2.519.618	2.616.644
Rebates Fábricas (+)	113.022	116.224	125.462	133.662	141.767
Rebates Clientes	407.778	426.128	445.304	465.343	483.956
Remuneraciones	917.501	958.789	1.001.934	1.047.021	1.088.902
Gastos logísticos	795.168	830.950	868.343	907.418	943.715
Tecnología de Información	101.945	106.532	111.326	116.336	120.989
Publicidad y Promoción	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000
Garantías	71.361	74.572	77.928	81.435	84.692
Recuperación de baterías	9.400	9.823	10.265	10.727	11.156
MARGEN OPERACIONAL	923.156	972.406	1.021.297	1.075.060	1.121.821
Depreciación (-)	15.167	15.167	15.167	15.167	8.500
EBIT	907.989	957.239	1.006.130	1.059.893	1.106.655
Impuestos (-)	226.997	239.310	251.533	264.973	276.664
MARGEN NETO	680.992	717.930	754.598	794.920	829.991
CAPEX					
Centro de distribución					
Tecnología de Información					
Call Center					
Equipamiento Baterías					
Depreciación (+)	15.167	15.167	15.167	15.167	8.500
FLUJO DE CAJA NETO	696.159	733.096	769.764	810.087	838.491

M \$	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
INGRESOS	503.616	667.805	959.552	925.591	918.038	1.033.411	943.739	897.361	720.293	612.457	696.969	592.589
Baterías Bosch	474.031	608.571	891.914	890.170	888.616	979.206	887.112	847.833	660.824	573.057	677.895	526.152
Otras Baterías												
COSTOS	29.585	59.235	67.638	35.421	29.422	54.206	56.627	49.528	59.470	39.400	19.074	66.437
Baterías Bosch	339.967	461.124	651.574	609.244	626.119	711.896	642.663	623.446	509.407	425.991	482.701	410.814
Baterías Beste	320.866	421.220	610.908	588.230	607.076	677.351	604.812	590.502	470.482	399.900	470.404	367.140
Otras Baterías	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MARGEN DE CONTRIBUCIÓN	163.650	206.681	307.978	316.348	291.919	321.516	301.076	273.916	210.886	186.465	214.267	181.775
Baterías Bosch	153.165	187.351	281.007	301.940	281.540	301.855	282.300	257.331	190.342	173.157	207.491	159.012
Baterías Beste												
Otras Baterías	10.484	19.331	26.971	14.408	10.379	19.661	18.776	16.585	20.545	13.309	6.776	22.762
GASTOS DE ADM. Y VENTAS	118.179	153.291	206.717	202.832	197.671	221.906	203.509	203.666	157.497	138.699	152.850	130.631
Rebates Fábricas (+)	3.934	5.165	14.982	14.426	14.888	16.611	14.832	7.241	5.769	4.904	5.768	4.502
Rebates Clientes	20.145	26.712	38.382	37.024	36.722	41.336	37.750	35.894	28.812	24.498	27.879	23.704
Remuneraciones	45.325	60.102	86.360	83.303	82.623	93.007	84.936	80.763	64.826	55.121	62.727	53.333
Gastos logísticos	39.282	52.089	74.845	72.196	71.607	80.606	73.612	69.994	56.183	47.772	54.364	46.222
Tecnología de Información	5.036	6.678	9.596	9.256	9.180	10.334	9.437	8.974	7.203	6.125	6.970	5.926
Publicidad y Promoción	8.000	8.000	5.000	8.000	5.000	5.000	5.000	8.000	1.000	5.000	1.000	1.000
Garantías	3.525	4.675	6.717	6.479	6.426	7.234	6.606	6.282	5.042	4.287	4.879	4.148
Recuperación de baterías	800	200	800	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	200	800	800	800
MARGEN OPERACIONAL	45.470	53.390	101.261	113.515	94.248	99.609	97.567	70.250	53.389	47.766	61.417	51.144
Depreciación (-)	1.264	1.264	1.264	1.264	1.264	1.264	1.264	1.264	1.264	1.264	1.264	1.264
EBIT	44.206	52.126	99.997	112.251	92.984	98.345	96.303	68.986	52.125	46.502	60.153	49.880
Impuestos (-)	11.052	13.032	24.999	28.063	23.246	24.586	24.076	17.247	13.031	11.626	15.038	12.470
MARGEN NETO	33.155	39.095	74.998	84.188	69.738	73.759	72.227	51.740	39.094	34.877	45.115	37.410
CAPEX												
Centro de distribución												
Tecnología de Información												
Call Center												
Equipamiento Baterías												
Depreciación (+)	1.264	1.264	1.264	1.264	1.264	1.264	1.264	1.264	1.264	1.264	1.264	1.264
FLUJO DE CAJA NETO	34.419	40.359	76.261	85.452	71.002	75.023	73.491	53.004	40.358	36.141	46.379	38.674

Anexo B: Tabla Remuneraciones

Item	Dotación	Remuneración	Total Mensual
Vendedores Terreno	40	\$ 800.000	\$ 32.000.000
Supervisores Terreno	7	\$ 1.200.000	\$ 8.400.000
Call Center	6	\$ 800.000	\$ 4.800.000
Jefe call center	1	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000
Product Manager	1	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000
Desarrollador	2	\$ 1.250.000	\$ 2.500.000
Promotores GGSS	20	\$ 350.000	\$ 7.000.000
TOTAL	77		\$ 58.200.000

Anexo C: Tabla Inversión inicial y depreciación

Inversión	Valor (\$)	Años	Depreciación Anual	Depreciación Mensual
Centro de distribución	\$ 50.000.000	10	\$ 5.000.000	\$ 416.667
Tecnología de Información	\$ 20.000.000	3	\$ 6.666.667	\$ 555.556
Call Center	\$ 10.000.000	4	\$ 2.500.000	\$ 208.333
Equipamiento Baterías	\$ 5.000.000	5	\$ 1.000.000	\$ 83.333
TOTAL			\$ 15.166.667	\$ 1.263.889

Anexo D: Portafolio Baterías Beste.



Linea Maintenance free (SMF) aleación Plomo-Calcio

	Código Emasa	Código equivalente	Amperaje (Ah)	CCA (SAE -18°)	RC (Min)	Largo (mm)	Ancho (mm)	Alto (mm)	AltoTotal (mm)	Polaridad	Peso (Kg)	Norma	Talon Inferior	Terminal
BESTE	3955DBST	55559	55	370	56	244	175	175	175	Positivo Der	12	DIN	SI	NORMAL
	3955EBST	55464	55	370	56	244	175	175	175	Positivo Izq	12	DIN	SI	NORMAL
	3960DBST	55559	60	375	80	244	175	175	175	Positivo Der	13	DIN	SI	NORMAL
	3960EBST	55464	60	375	80	244	175	175	175	Positivo Izq	13	DIN	SI	NORMAL
	39NS40ZLGB	NS40ZL	35	350	52	187	127	200	220	Positivo Der	11	JIS	NO	DELGADO
	39NS40ZLFGB	NS40ZL-BH	35	350	52	187	127	200	220	Positivo Der	11	JIS	SI	DELGADO
		NS40Z	35	350	52	187	127	200	220	Positivo Izq	11	JIS	NO	DELGADO
	39NS60GB	NS60	45	450	71	235	127	200	220	Positivo Izq	12	JIS	NO	DELGADO
	39NS60LGB	NS60L	45	450	71	235	127	200	220	Positivo Der	12	JIS	NO	DELGADO

NUEVA BESTE

Código Emasa	Código equivalente	Amperaje (Ah)	CCA (SAE -18°)	RC (Min)	Largo (mm)	Ancho (mm)	Alto (mm)	AltoTotal (mm)	Polaridad	Peso (Kg)	Norma	Talon Inferior	Terminal
3955D23LGB	55D23L	60	560	100	231	172	200	220	Positivo Der	16	JIS	SI	NORMAL
3955D23RGB	55D23R	60	560	100	231	172	200	220	Positivo Izq	16	JIS	SI	NORMAL
39NX110-5GB	NX110-5	70	590	120	258	173	200	220	Positivo Izq	18	JIS	SI	NORMAL
39NX110-5LGB	NX110-5L	70	590	120	258	173	200	220	Positivo Der	18	JIS	SI	NORMAL
39NX120-7GB	NX120-7	80	700	140	303	173	200	220	Positivo Izq	21	JIS	SI	NORMAL
39NX120-7LGB	NX120-7L	80	700	140	303	173	200	220	Positivo Der	21	JIS	SI	NORMAL
39N100GB	N100	100	780	180	408	173	210	230	Positivo Izq	27	JIS	NO	NORMAL
39N150GB	N150	150	1000	300	506	215	213	233	Positivo Der	41	JIS	NO	NORMAL
39N200GB	N200	200	1150	430	509	274	220	240	Positivo Der	55	JIS	NO	NORMAL

Talon Inferior = Con Pestaña

Baterías

Estas preguntas están orientadas a conocer las necesidades de nuestros clientes respecto del negocio de Baterías, así como también el nivel de satisfacción con el servicio de EMASA.

1. ¿Usted vende baterías en su negocio?

Si

No

2. ¿Dónde se ubica su negocio?

Santiago

Regiones

3. Según su experiencia, ¿cada cuanto tiempo se realiza cambio de baterías de automóvil?

Entre 0 a 1 año

Entre 1 a 2 años

Entre 2 a 3 años

3 años o más

4. ¿Qué tipo de baterías vende en su negocio? (Puede marcar más de una)

Secas (Dry Charge)

Baja Mantenición (Tapa)

Libre Mantenición (MF)

AGM (Absorbent Glass Mat)

Motos

Ciclo Profundo

Otro (especifique)

5. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar extra por el despacho "Express" de una batería dentro de 3 horas?

- Entre \$5.000 y \$10.000
- Entre \$10.001 y \$15.000
- Más de \$15.000
- Un porcentaje de la venta (especifique)

6. Mencione la primera marca de baterías que recuerde.

7. Según su opinión, ¿cuál es la marca de baterías líder de mercado?

8. ¿Con cuántas marcas de baterías trabaja en su negocio?

9. ¿Cuáles de las siguientes marcas usted prefiere en su negocio? (puede seleccionar más de una)

- BOSCH
- HANKOOK
- SOLITE
- POWERMEISTER
- AC DELCO
- ROCKET
- TOPOWER
- ENERGIX
- ENERBOX
- ASAHI
- ENERGEIZER
- DURACELL
- YOKO
- ETNA
- ECOBAT
- POWERMAX
- SEBRING
- YUASA
- VOLTEX
- VARTA
- BESTE
- Otro (especifique)

10. En una escala de 1 a 5, siendo 1 "Muy poco importante" y 5 "Muy importante", ¿qué grado de importancia le asignarías a las características de la BATERÍA?

	Muy poco importante	Poco importante	Moderadamente importante	Importante	Muy importante
Origen de fabricación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Marca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Capacidad de arranque en frío (CCA)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Precio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Durabilidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Libre de mantención	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Garantía del producto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Número de placas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. Acerca de las MARCAS, seleccione según su opinión el atributo que más las caracterice. (uno por marca)

	Calidad del distribuidor	Reconocimiento de Marca	Alta Capacidad de arranque en frío (CCA)	Precio conveniente	Garantía de producto	Durabilidad	Origen de fabricación
SOLITE	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
BOSCH	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
HANKOOK	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
POWERMEISTER	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ENERBOX	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
BESTE	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
VARTA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
POWERMAX	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ROCKET	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
TOPOWER	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ETNA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12. ¿Usted recomendaría una batería marca BOSCH?

- Sí
- No

13. Respecto del ORIGEN DE FABRICACIÓN, en una escala de 1 a 5, siendo 1 "Muy baja calidad" y 5 "Excelente calidad", ¿Cómo calificaría la calidad de fabricación de baterías de cada país?

	Muy baja calidad	Baja calidad	Calidad estándar	Buena calidad	Excelente calidad
Colombia (MAC)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Brasil (JCI)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Perú (ETNA)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Corea del Sur	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
E.E.U.U	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Turquía	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
India	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

14. ¿Usted cree que la calidad de las baterías varía mucho entre un país y otro?

- Sí
- No

15. Si el precio de una batería es muy conveniente, ¿cuán importante es el origen de fabricación?

Muy poco importante	Poco importante	Moderadamente importante	Importante	Muy importante
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

16. ¿Conoce la marca BESTE?

- Sí
- No

17. ¿Ha comprado una batería marca BESTE?

- Sí
- No

18. En una escala de 1 a 5, siendo 1 "Muy poco importante" y 5 "Muy importante": ¿qué grado de importancia le asignarías a las características de la BATERÍA PRIMER PRECIO (más económicas)?

	Muy poco importante	Poco importante	Moderadamente importante	Importante	Muy importante
Empaque caja de cartón	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Visor de carga	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Origen de fabricación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Garantía y respaldo del distribuidor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Marca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Relación Precio / CCA (-18°)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Libre de mantención	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

19. Nombre el primer distribuidor que recuerde.

20. ¿Cuál considera usted que es el distribuidor líder del mercado?

21. ¿Con cuántos distribuidores de batería trabaja en su negocio?

- 1
 2
 3 o más

22. Por favor, marque con cuál de los siguientes DISTRIBUIDORES usted prefiere trabajar en su negocio. (Puede marcar mas de una respuesta)

- DERCO
- LUCAS BLANDFORD
- RTC (GILDEMEISTER)
- EMASA
- REFAX
- SALFA
- ALSACIA
- URRUTIA Y OTAROLA
- DIMAC
- Otro (especifique)

23. En una escala de 1 a 5, siendo 1 "Muy poco importante" y 5 "Muy importante", ¿qué grado de importancia le asignarías a las características del DISTRIBUIDOR baterías?

	Muy poco importante	Poco importante	Moderadamente importante	Importante	Muy importante
Disponibilidad de mercadería	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Velocidad de despacho	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comprar por internet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Precio conveniente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Garantía de extendida	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Capacitaciones	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Frecuencia de visitas (vendedor)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Política de despacho (gratis)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Servicio de post venta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Plazo de pago (crédito)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

24. Para cada DISTRIBUIDOR de batería, seleccione el atributo que mejor lo caracterice. (una por cada distribuidor)

	Disponibilidad de mercadería	Velocidad de despacho	Precio conveniente	Capacitaciones	Frecuencia de visitas (vendedor)	Comprar por internet	Garantía extendida	Servicio Post Venta	Plazo de pago (crédito)
DERCO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
LUCAS BLANDFORD	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
RTC (GILDEMEISTER)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
EMASA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
REFAX	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
SALFA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ALSACIA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
URRUTIA Y OTÁROLA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
DIMAC (AC DELCO)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

25. ¿Usted a comprado baterías por internet?

- Si
 No

26. En caso de que no haya comprado baterías por internet ¿Estaría dispuesto a hacerlo?

- Si
 No

27. ¿Qué dispositivos o equipos electrónicos utiliza para acceder a Internet DESDE SU NEGOCIO?

(Respuesta

Múltiple)

- Computador Fijo (PC)
 Computador portátil (notebook)
 Teléfono móvil / celular / Smartphone
 SmarTV
 Tablet / iPad / otros
 Otro (especifique)

28. Según su opinión, ¿cuál sería la motivación o beneficio esperado de comprar por internet?

- Aprovechar ventanas de tiempo para hacer pedidos
- No esperar la visita del vendedor
- Rapidez en la compra
- Mejores precios
- Seguimiento de pedidos online
- Otro (especifique)

29. Si nunca a comprado por internet, ¿cuáles han sido las razones porque no lo ha hecho?

- No sabe como hacerlo
- Sitio web de los distribuidores es deficiente
- Desconfianza
- Prefiere contacto directo con fuerza de ventas
- Ha escuchado de malas experiencias de otros
- Otro (especifique)

30. Por último, en una escala de valoración donde 1 estrella es "Muy Malo" y 5 estrellas es "Muy Bueno", si tuviera que calificar a EMASA como proveedor ¿que nota le pondría?

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------