

ESPECIALIDAD EN GESTIÓN EMPRESARIAL

ANDRÉS ÁLVAREZ

OMAR GUTIÉRREZ

ERLING WISNES

FERNANDO MARTÍNEZ



ÍNDICE

Resumen Ejecutivo.....	3
La Compañía.....	4
Filosofía.....	4
Misión.....	4
Visión	4
Historia	4
Productos	6
Líneas de negocio	6
Principales Proveedores y Clientes.....	7
Información de Mercado	9
Canales de Distribución.....	11
Canales de Captación	11
Análisis de la Competencia (5 fuerzas de Porter).....	12
Entendimiento del cliente.....	14
Propuesta de valor.....	15
Modelo de Negocio (CANVAS).....	16
Fundamentales de la venta.....	17
Estrategia del negocio.....	18
Definición de Problemática.....	19
Objetivos a Desarrollar.....	23
Alternativas relevantes de solución.....	25
Alternativa 1. Laminado Interno.....	25
Alternativa 2: Capacitar amas de Casa.....	26
Matriz de evaluación.....	28
Desarrollo de Solución.....	29
Plan de implementación.....	30
Herramientas de Control.....	31
Justificación Financiera.....	34
Conclusiones.....	35
Bibliografía.....	36

RESUMEN EJECUTIVO

BÖRSE ha estado desde hace 20 años operando en el mercado de las bolsas impresas personalizadas para el retail y ha hecho muchas cosas de la manera correcta, en México cuenta con más del 40% del mercado y ya tiene presencia en algunos mercados internacionales. Ha construido importantes relaciones de negocios con los clientes top, diversificando materiales y productos para poder atacar a nuevos mercados, innovando, invirtiendo correctamente en maquinaria, dentro de muchos otros éxitos, esto ha permitido a la empresa tener a clientes como Liverpool, Forever 21, Hershey's, GAP y muchos otros.

El negocio principal de Börse está centrado en las bolsas de plástico. Sin embargo, debido a la tendencia del mercado, su segmento de negocio enfocado en bolsas de papel se ha fortalecido rápidamente en los últimos años. Actualmente representa más del 14% de las ventas totales de la compañía.

Este crecimiento acelerado, ha generado que la operación del área de papel tenga muchas áreas de oportunidad. El equipo directivo de Börse, considera que el mercado seguirá incrementando la demanda de bolsas de papel por lo que nos encargó hacer un análisis profundo de la situación para proponer soluciones con el objetivo de establecer las bases que permitan un crecimiento óptimo y ordenado del área de impresión en papel, con el fin de aprovechar su potencial al máximo.

En nuestro análisis encontramos que los dos procesos que más problemas representan, además de ser los más costosos son:

- Laminado.
- Ensamblado.

Se propusieron soluciones, mutuamente excluyentes, para mejorar ambos procesos. Al comparar las alternativas propuestas, se eligió la que se enfoca en el área de Laminado, al ser el proceso más problemático. Se propone adquirir una máquina de laminado para realizar este proceso de manera interna (actualmente se maquila). Con la implementación de esta solución se garantiza que la empresa podría llegar a tener un ahorro acumulado en los próximos 5 años superior a los \$19 millones de pesos.

LA COMPAÑÍA

BÖRSE ® Handbranding es una compañía dedicada a proveer bolsas (hechas de plástico, papel, reusables, etc.) con un toque de publicidad; debido a que las bolsas son el último contacto que el cliente tiene con una marca o tienda específica.

FILOSOFÍA

“Servicio, cuidado y calidez hacia nuestros clientes es el resultado de un esfuerzo de equipo que se mantiene en mejoramiento constante, con creatividad en una atmosfera de amabilidad, respeto, profesionalismo y honestidad de cada uno de nuestros empleados.”

MISIÓN

“Ser una compañía líder basada en la innovación y posicionamiento del mercado, con liderazgo en tecnología que, de poder de negociación a cada uno de nuestros representantes, con la convicción de excelencia y mejora continua en manufactura y marketing de bolsas con diferentes estilos y materiales.”

VISIÓN

“Ser la empresa número 1 en el mercado de las bolsas comerciales, logrando que cada vez que alguien piense en “bolsas” termine por escoger BÖRSE dentro de todo México.”

HISTORIA

PITSA es un proyecto de emprendurismo del Sr. Luis Obregón y el Sr. Bernardo Obregón en junio de 1990, empezando con 11 personas entre administración y operación. En 1991 se definió su orientación a corridas cortas para comercios a través de distribuidores. Este Nuevo concepto era consistente con la capacidad instalada y a pesar de que significaba un crecimiento más lento, aseguró la continuidad de la empresa a través de una recurrente crisis que afectaba al país. Debido a la alta aceptación del mercado, se generó un rápido crecimiento. En 1994 la empresa creció y tuvo la capacidad de imprimir en hasta en 3 o 4 colores. Horizontes más extensos surgieron para el desarrollo de bolsas especiales e impresión de hasta 6 tintas, siendo fieles al concepto de distribución para usos comerciales. Esta especialización, que estaba en incremento, lograba conquistar firmas nacionales y extranjeras.

Al principio del 2000, Wisnes de México empezó el marketing y distribución de bolsas de papel impreso con 1 hasta 6 tintas de diferentes colores y escalas

pequeñas con calidad de alta definición y Josefina Wisnes era el proveedor principal en este campo.

El prestigio creció gracias a la atención personalizada, los servicios y la calidad del producto acompañado de una garantía y certificación, que derivó en un crecimiento sostenido de 30 %, posicionando a la empresa. Conforme llegaban los recursos, la compañía estaba invirtiendo en 2 principales áreas, personal y publicidad. Después, Wisnes de México posicionó a la empresa en lugares clave en la sección amarilla en varios estados de la república y participaría igualmente en 6 exhibiciones anualmente en el sector de moda y vestimenta, calzado, regalos y decoración. Para el principio del 2006 Wisnes de México tenía apenas un poco más de 2100 clientes activos que variaban entre micro, pequeñas, medianas y grandes empresas, esto lo tenían que aumentar nacionalmente como internacionalmente, en compañías representativas en las ciudades importantes como: la ciudad de México, Monterrey y Veracruz, además se tenía staff dedicado al desarrollo y búsqueda de nuevos productos.

En el 2007, una negociación estratégica entre las dos empresas (PITSA y Wisnes de México) llevó a la unión de su estructura organizacional para principios del 2008. Creando así fuerzas y alianzas en negociaciones para convertirse en líderes del mercado.

Hoy en día la compañía fabrica bolsas de plástico, papel, yute, polyfilm, papel desechable y degradable con el nombre de BÖRSE.

PRODUCTOS

La empresa vende en total 22 tipos de ítems que son personalizados para cada orden.

ITEM MASTER			
SKU	ITEMS	SKU	ITEMS
AMR	Asa morral	ROL	Rollo
ASK	Asa sack	SOL	Solapa
BOB	Bobina	SUE	Suelta
CAM	Camiseta	TFF	Asa troquelada fuelle de
CFL	Asa cordón fuelle lateral	TFL	Asa troquelada fuelle lateral
CUB	Cubretraje	TFR	Asa troquelada fuelle y
FCC	Asa flexible con cartón	TRR	Asa troquelada refuerzo
FFF	Asa flexible fuelle de fondo	TSF	Asa troquelada sin fuelle
FFL	Asa flexible fuelle lateral	PAP	Papel
FSF	Asa flexible sin fuelle	REU	Reutilizables
PPL	Película plana	OTR	Otros

LÍNEAS DE NEGOCIO

Los productos son clasificados dependiendo de su material, por lo que presentan diferentes líneas, que son:

- Bolsas de plástico
 - Troqueladas
 - De asa flexible
 - Tipo morral
 - Tipo mochila
 - Con asas cordón
 - Tipo camiseta
 - Planas en rollo
 - Cubretrajes
 - Resellables
- Bolsas de papel
 - Kraft
 - Bond
 - Bristol

- Couché
- Plastificadas
- Con hot stamping
- Con barniz UV

- Bolsas reusables
 - De tela
 - Non-Woven
 - Con fuelle
 - Morrales de tela
 - Fundas para ropa
 - Poliester
 - Especiales

- Productos complementarios
 - Papel de china impreso
 - Papel de china genérico
 - Cajas tipo almohada
 - Sobres impresos

PRINCIPALES PROVEEDORES Y CLIENTES.

PROVEEDORES

Los proveedores de Börse son principalmente de materias primas para realizar las bolsas. A continuación, se muestra la lista de los proveedores a los que se les ha comprado más desde el 2010, acompañado del porcentaje que representa de las compras totales.

#	Empresa	Monto	%	Concepto
1	Grupo Quimisor SA de CV	\$85,172,279.54	22%	Materia Prima Plástico
2	Winsnes Salmon María Elena Josefina	\$49,856,010.52	13%	Mano de Obra
3	EntecResins México S de RL de CV	\$47,037,124.43	12%	Materia Prima Plástico
4	Quality Inks SA de CV	\$41,170,532.06	11%	Tintes para Impresión
5	Braskem Idesa SAPI	\$23,328,326.40	7%	Materia Prima Plástico
6	Grupo Plastikrom SA de CV	\$20,373,955.45	5%	Materia Prima Plástico
7	Comercializadora en Moda Rápida SA de CV	\$12,304,634.09	3%	Asas Bolsas de Papel.
8	Comercializadora Wins SA de CV	\$8,450,927.37	2%	Mano de Obra.

CLIENTES

BÖRSE se enfoca principalmente en clientes que se dedican a la venta de ropa, ya sean tiendas particulares, cadenas de tiendas o tiendas departamentales que pueden incluir otra variedad de productos. En la tabla a continuación se presentan los 30 principales clientes (que representan el 53.91% de las ventas) acomodados por monto de mayor a menor, contemplando las ventas realizadas desde el 2010 hasta la actualidad.

#	Empresa	Valor	%
1	DISTRIBUIDORA LIVERPOOL S.A. DE C.V.	\$154,518,933.41	18.39%
2	LEFTIES ROBUSTAE	\$35,490,877.52	4.22%
3	COMERCIALIZADORA ALMACENES GARCIA DE MEXICO S.A. DE C.V.	\$28,338,121.67	3.37%
4	Natura Distribuidora de México, S.A. de C.V.	\$24,142,758.43	2.87%
5	OPERADORA LOB S.A DE C.V	\$17,523,057.06	2.09%
6	Polimpresos Del Golfo, s.a. de c.v.	\$17,249,581.46	2.05%
7	Antartico Comercializadora SA de CV	\$14,828,416.65	1.76%
8	INTERTENIS, S.A. DE C.V.	\$13,213,508.78	1.57%
9	TELEFONOS DE MEXICO, S.A.B. DE C.V.	\$11,494,673.41	1.37%
10	ALDEASA MÉXICO SA DE C.V	\$11,109,697.44	1.32%
11	GRUPO MISTER T S.A DE C.V	\$10,814,668.24	1.29%
12	MAXIVA S.A DE C.V	\$9,379,841.23	1.12%
13	COMERCIAL D´PORTENIS S.A DE C.V	\$8,403,277.38	1.00%
14	Experiencias Xcaret Parques S.A.P.I de C.V	\$7,118,658.31	0.85%
15	AMPARIN, S.A DE C.V	\$6,836,499.96	0.81%
16	SBCBSG COMPANY DE MEXICO, S. DE R .L. DE C.V.	\$6,491,672.53	0.77%
17	INNOVA SPORT S.A DE C.V	\$6,383,804.27	0.76%
18	NUTRISA S.A DE C.V	\$6,241,895.88	0.74%
19	SERVICIOS SHASA S. DE R.L. DE C.V.	\$5,951,722.80	0.71%
20	LIBRERIAS GONVILL S.A DE C.V	\$5,935,930.97	0.71%
21	MODAFIEL DE MEXICO, S.A. DE C.V.	\$5,580,881.35	0.66%
22	OPERADORA FACTORY, S.A. DE C.V.	\$5,314,275.44	0.63%
23	VF OUTDOOR MEXICO, S DE R.L DE C.V.	\$5,278,632.41	0.63%
24	Concorpega S.A. de C.V.	\$5,172,954.09	0.62%
25	CIA COMERCIAL CIMACO S.A. DE C.V.	\$5,170,284.80	0.62%
26	TENNIX, S.A. DE C.V.	\$5,163,346.43	0.61%
27	ORGANIZACION SALAMA S.A DE C.V	\$5,127,687.72	0.61%
28	Leonardo Miguel Uribe Maeda	\$5,006,491.26	0.60%
29	GRUPO LIQUI´S, S.A. DE C.V.	\$4,983,790.98	0.59%
30	El Palacio de Hierro SA de CV	\$4,726,549.00	0.56%

Aquí es importante destacar la proporción que representa Liverpool ya que es el cliente principal y por una diferencia radical con el segundo por lo que es elemental mantenerlos satisfechos. Además, tratar de conseguir empresas del mismo tamaño para suavizar la importancia.

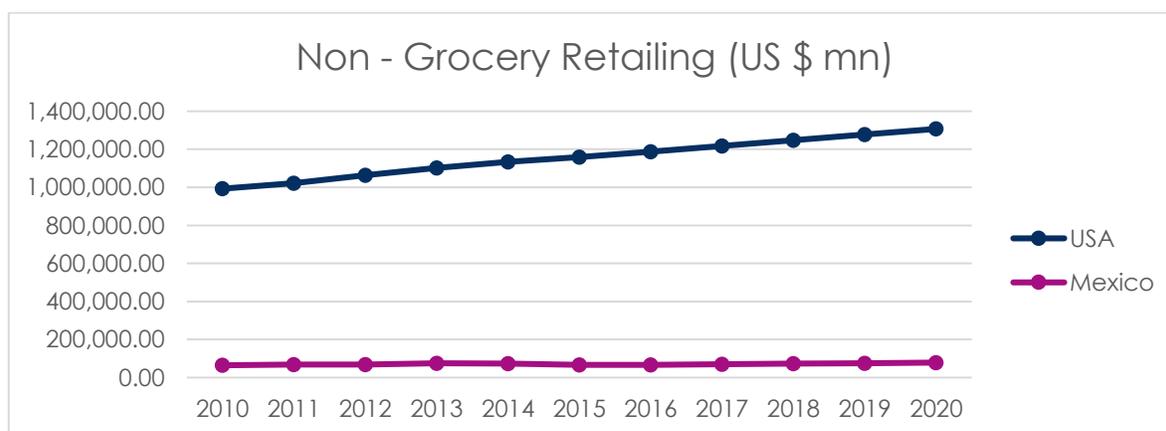
INFORMACIÓN DE MERCADO

BÖRSE a lo largo de sus más de 20 años ha logrado adaptarse al mercado buscando clientes que requieran grandes y pequeños volúmenes, desde empresas que solicitan 1500 bolsas hasta más de 1 millón. Los clientes de BÖRSE son empresas que necesitan de la creación de una bolsa que se adapte a su marca, de calidad y con un precio razonable.

La empresa cuenta con presencia en los mercados de EUA, Centro y Sudamérica, donde han atendiendo a más de 3500 clientes. El objetivo principal de mercado a futuro es enfocarse a **empresas grandes y que estén ubicadas en Estados Unidos** ya que es un mercado con mucho potencial, actualmente ya se cuenta con algunos clientes en este país.

TAMAÑO DEL MERCADO

En la siguiente gráfica se muestra el valor de los mercados de retail (no alimenticio) de Estados Unidos y México en los últimos 5 años y en el pronóstico para los próximos 5 años.



*Fuente: <http://www.portal.euromonitor.com>

Podemos observar que el mercado de EUA de retail no alimenticio (el target principal de Börse) es mucho mayor que en México, además de que tienen un crecimiento muy fuerte pronosticado para los próximos 5 años.

Esta situación, acompañada por la depreciación del peso frente al dólar que estamos viviendo y, la cercanía que la empresa tiene con EUA hacen que sea un mercado bastante atractivo para la empresa.

Por otro lado, Börse ya cuenta con una fuerte participación de mercado en México, se hizo un estudio de mercado en los principales centros comerciales de Guadalajara, Monterrey y la Ciudad de México, cuyo resultado, hace 5 años, fue casi de un 37%, por lo que la dirección estima ahora se encuentran entre un 40% y 45% de participación de mercado.

El cliente principal de Börse, Liverpool, tiene una participación de mercado de casi el 2%. Por otro lado, se acaba de cerrar un contrato con Coppel quien tiene casi el 3% del mercado del retail no alimenticio en México. A continuación, mostramos el crecimiento que ha tenido la participación de mercado de ambas empresas:

Participación de Mercado por Marca (México / Clientes atendidos)						
Brand	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Coppel	1.90%	2.10%	2.30%	2.50%	2.70%	2.90%
Liverpool	1.50%	1.50%	1.60%	1.70%	1.80%	1.90%

*Fuente: <http://www.portal.euromonitor.com>

TENDENCIAS

Una de las principales tendencias es la tendencia es el papel ya que se percibe como el material que menos daño hace por el mal uso del hombre y porque se le ha identificado como un producto verde, aunque no lo sea del todo, como podemos ver en el siguiente artículo:

“Mientras más papel se recicla, menor es el volumen de los rellenos sanitarios, lo que ayuda al ambiente. Empero, la contaminación asociada a la manufactura de papel es muy importante, ya que se se usa mucha agua que se contamina, dependiendo de los productos químicos que se hayan empleado en el proceso. Si estas aguas contaminadas se vierten en mares, ríos y lagos, tienen efectos muy graves. Si consideramos, además, que el proceso implica un gasto muy alto de energía eléctrica, calorífica y mecánica, aunque el papel resultante se usara como combustible, la energía que se obtendría sería mucho menor que la que se invirtió en fabricarlo.

Que el impacto ambiental del plástico sea alto, y muchas veces astronómico en nuestro país, se debe a que reciclamos poco (aunque el índice de reciclaje en México no dista demasiado de las tendencias mundiales).”

<http://www.comoves.unam.mx/numeros/articulo/138/papel-o-plastico>

CANALES DE DISTRIBUCIÓN.

Börse tiene dos principales canales de distribución.

- Venta Directa. → 97%
- A través de distribuidores. → 3%

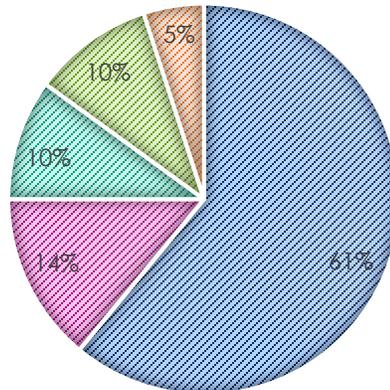
La mayor parte de las ventas de Börse se realizan de manera directa, lo que les permite controlar el contacto con el cliente.

CANALES DE CAPTACIÓN.

La empresa tiene diferentes canales para su captación de clientes. A continuación, podemos observar cómo se distribuyen:

% DE CAPTACIÓN DE CLIENTES

■ Internet ■ Recomendación ■ Prospección ■ Expos ■ Otros



El más importante es Internet, debido al fuerte posicionamiento que tienen en google. En segundo lugar, tenemos la recomendación, lo que nos habla de la importancia de tener satisfechos a los clientes. Después tenemos la prospección y las expos con un % bastante significativo. Las expos a las que se ha asistido son:

- New York Now
- Magic (febrero y agosto)
- Expo Colombia Enero
- Intermoda (por más de 10 años)
- ANTAD y AMFHAR (en el pasado, pero ya no)

ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA (5 FUERZAS DE PORTER).

FUERZA 1

GRADO DE RIVALIDAD ENTRE LOS COMPETIDORES

En la industria de bolsas en México existen gran cantidad de competidores, sin embargo, Börse atiende un mercado específico y ofrece la variedad en productos que ellos necesitan por lo que no existen competidores directos en su ramo. Debido a que la cuota de mercado de los demás es muy baja y además es en productos individuales, la posibilidad de llegar a una guerra de precios es muy baja. Existen competidores en Estados Unidos, pero su presencia aún no es muy relevante para Börse.

FUERZA 2

AMENAZA DE ENTRADA DE NUEVOS COMPETIDORES

Existen varios factores que hacen compleja la entrada de nuevos competidores al mercado, como son las economías de escala, la identidad de la marca, los requerimientos de capital y la curva de aprendizaje.

ECONOMÍAS DE ESCALA

Para poder competir en el precio con este tipo de productos es necesario producir grandes cantidades o tirajes de un mismo tipo, por lo que es necesario tener muchos clientes o en su defecto clientes grandes.

IDENTIDAD DE MARCA

Por años Börse se ha posicionado en el mercado como una marca de calidad en sus productos y servicios, mediante estrategias en expos y con el respaldo de grandes marcas en su cartera.

REQUERIMIENTOS DE CAPITAL

Esta industria requiere altas inversiones de capital para poder comenzar operaciones, debido a que se necesita establecer una fábrica con líneas de producción flexibles y optimizadas.

CURVA DE APRENDIZAJE

Para poder operar es necesario tener conocimiento sobre diversos temas como el manejo de material, procesos, mantenimiento, estandarización, logística y necesidades del mercado. Por lo que se requiere tiempo de estudio.

FUERZA 3

AMENAZA DE PRODUCTOS SUBSTITUTOS

Debido a la naturaleza del producto existen muy pocas opciones para poder sustituir la función del mismo. Hoy en día, existen soluciones diferentes como las bolsas de tela reutilizables, pero las mismas requieren de un cambio radical en la cultura del mexicano que puede llevar muchos años, aún así Börse ya tiene este tipo de bolsas, con el tiempo podría adaptar su producción a estos.

FUERZA 4

PODER DE NEGOCIACIÓN DE COMPRADORES

No existe un poder alto en los clientes ya que como vimos con anterioridad, la empresa está muy bien diversificada y no existen demasiadas opciones en el mercado. Sólo existen algunos clientes, como Liverpool, que si tiene poder de negociación al ser un cliente que representa alrededor del 18% de las ventas de la empresa.

FUERZA 5

PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES

En cuanto a la proveeduría Börse se encuentra menos diversificado, por lo que algunos proveedores entregan un porcentaje alto de la materia prima. Sin embargo, existe la ventaja de que el segundo proveedor más importante es parte de la familia de los dueños (Wisnes Salmon, María Elena Josefina), por lo que las negociaciones se facilitan al ver por un bien común.

CONCLUSIÓN

La empresa se encuentra en una industria que presenta un panorama muy bueno en cuanto a las fuerzas de Porter. Por esto es que la empresa ha sido redituable a lo largo de los años y parece que lo seguirá siendo en los años futuros hasta que no existan amenazas mayores para el negocio.

ENTENDIMIENTO DEL CLIENTE.

El segmento de clientes principal, para Börse, está compuesto por todos los retailers de ropa y calzado. A continuación, se muestra el perfil del cliente, de acuerdo al formato de Alex Osterwalder.



Podemos observar que los clientes buscan diferentes características que se pueden agrupar en:

- Calidad.
- Servicio.
- Precio.

PROPUESTA DE VALOR

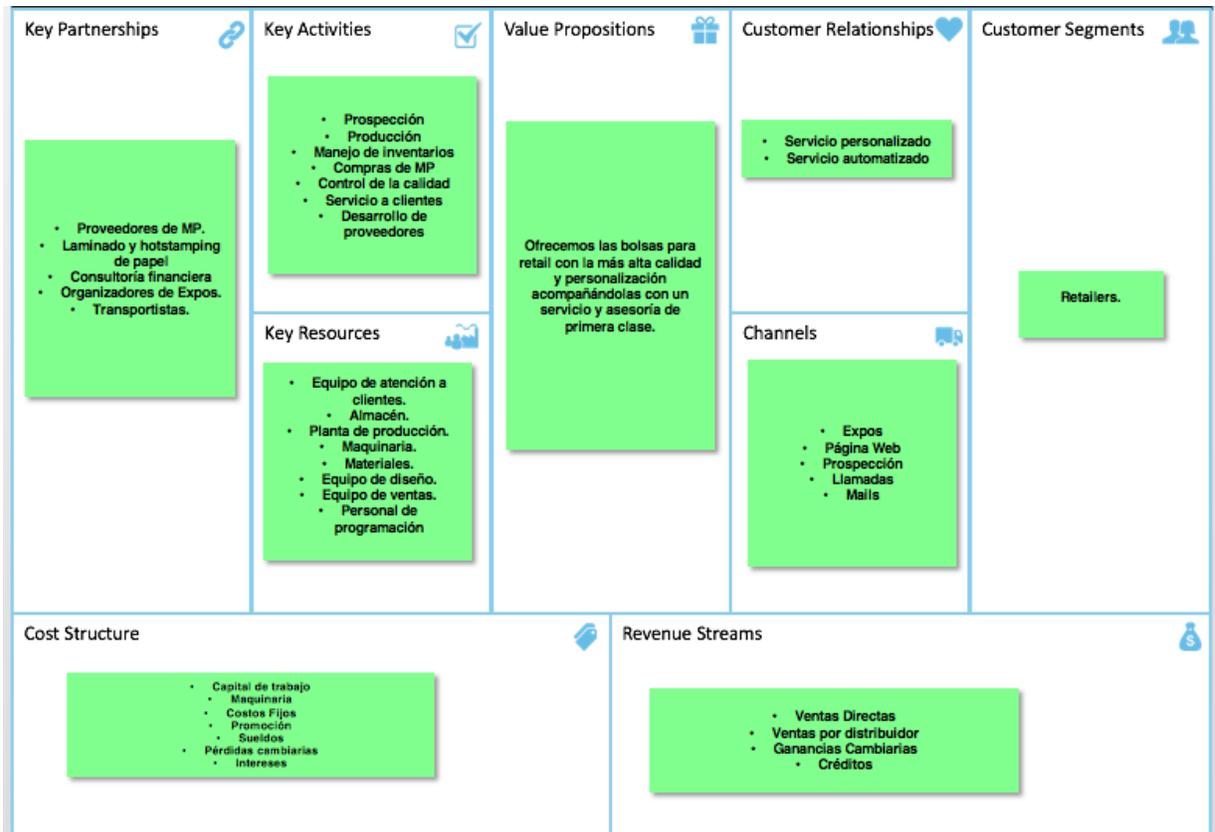
Para la propuesta de valor, de igual manera, utilizamos el Formato de Alex Osterwalder. A continuación, se muestra lo que obtuvimos:



La propuesta de valor que se puede obtener del análisis anterior es: **“Ofrecemos bolsas para retail con la más alta calidad y personalización acompañándolas con un servicio y asesoría de primera clase”**

MODELO DE NEGOCIO (CANVAS)

Después de haber trabajado en el perfil del cliente y en la propuesta de valor, obtuvimos el CANVAS completo.



Con este análisis entendimos cual es la base de la estrategia de Börse, lo que promete al cliente y como les hace llegar dicha promesa. Por otro lado, nos dimos cuenta que su modelo de negocio está basado en ofrecer un excelente producto acompañado de un excelente servicio personalizado y, en base al perfil del cliente que trabajamos, pudimos comprobar que esta es una propuesta que si añade un valor real al cliente. La calidad, los tiempos de entrega y el servicio personalizado son muy apreciados por nuestros clientes ya que las bolsas son una forma de expresión de cada marca.

FUNDAMENTALES DE LA VENTA.

La empresa actualmente cuenta con algunos factores críticos que definen el volumen de las ventas, a continuación, se explican:

INNOVACIÓN

Es importante estar manteniendo nuevos y diferentes diseños y materiales de acuerdo a las tendencias para poder estar siempre a la vanguardia.

PRICING

Al momento que BÖRSE va a realizar una venta genera una cotización que depende de los siguientes factores:

- Tipo de bolsa
- Tamaño de la bolsa
- Tipo de material
- Tamaño del pedido
- Cantidad de tintas

Contemplando todos estos factores se define un precio y se le agregan de un 20% a 40% del costo, siempre buscando un precio competitivo en el mercado de bolsas.

PROMOCIÓN

BÖRSE asiste a expos nacionales y internacionales de empaques, moda y retailing como SAPICA, EXPO STAND, EXPO ANFRA, INTERMODA entre otras; En las expos se dan a conocer y buscan potenciales clientes. Otro canal de promoción importante es por medio de recomendaciones de clientes, BÖRSE busca crear una buena impresión por medio de la calidad de los productos, por lo que se ha convertido en unos de los principales canales de venta.

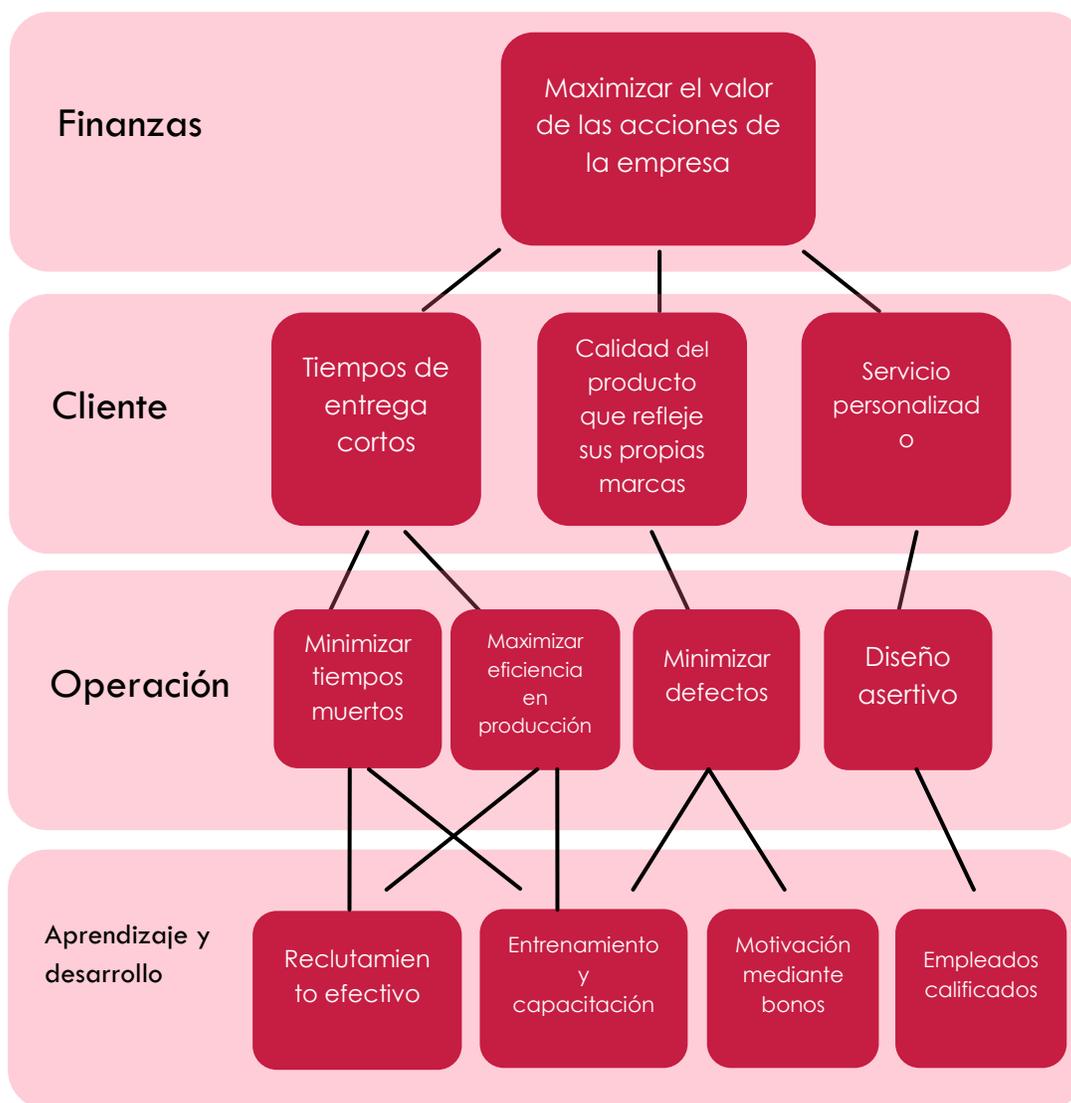
ATENCIÓN AL CLIENTE

Otro factor que impulsa las ventas es servicio a clientes, dentro de la empresa hay un equipo que le da seguimiento a todos los clientes para solucionar los problemas que le puedan surgir, esto genera una buena imagen para la empresa y facilita las ventas. Además, se genera una retroalimentación que hace que mejore la empresa. También el crédito hacia los grandes clientes ha sido un factor importante para la venta.

ESTRATEGIA DEL NEGOCIO.

La estrategia del negocio está enfocada a ser la empresa número 1 en el mercado mexicano, es decir, crecer maximizando el valor de las acciones y aumentando la cuota de mercado. Para lograr esto es necesario entregar al cliente lo que necesita, que en este negocio está relacionado directamente con la calidad del producto y con la eficiencia para entregarlo, ya que es un producto que se tiene que adaptar a los tiempos del cliente. Para ser capaces de entregar como el cliente lo necesita es primordial tener un proceso de manufactura óptimo que ayudará a recortar tiempo, disminuir costos y aumentar la calidad. Debido a que los operarios forman parte integral del proceso, se busca que se mantengan motivados, que estén capacitados y que se sientan cómodos dentro del área de trabajo.

A continuación, se presenta el mapa estratégico de la empresa en el que se resumen todos los puntos mencionados anteriormente:



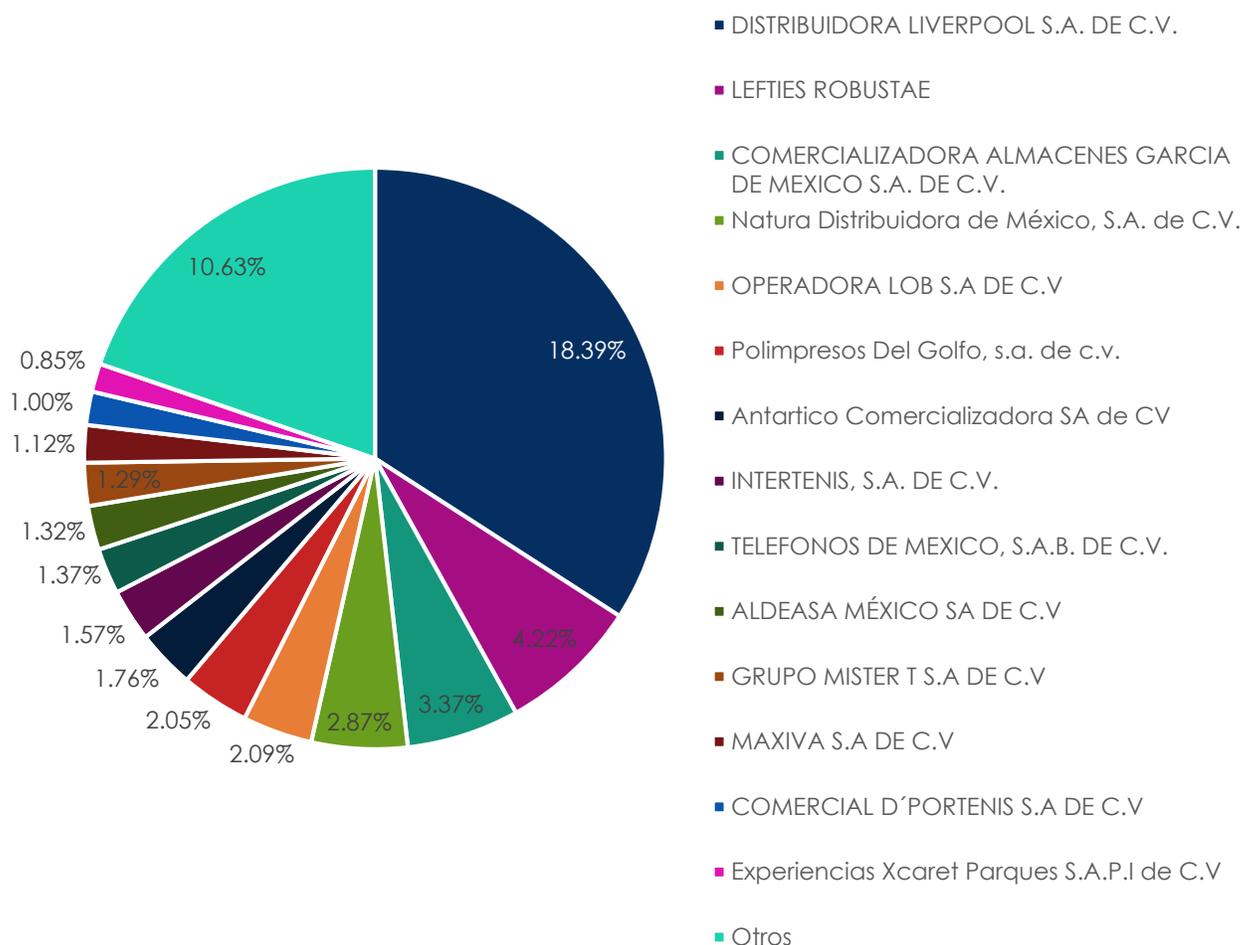
DEFINICIÓN DE PROBLEMÁTICA.

TIEMPOS DE ENTREGA Y FALLAS DE CALIDAD EN EL ÁREA DE PAPEL

Börse ha sido una empresa dedicada a la manufactura de bolsas para tiendas de retail, como Liverpool, LOB, Grupo Inditex entre otros; y que casi de manera exclusiva se había enfocado en bolsas de plástico.

A continuación, se muestra la distribución de los clientes principales:

DISTRIBUCIÓN CLIENTES PRINCIPALES



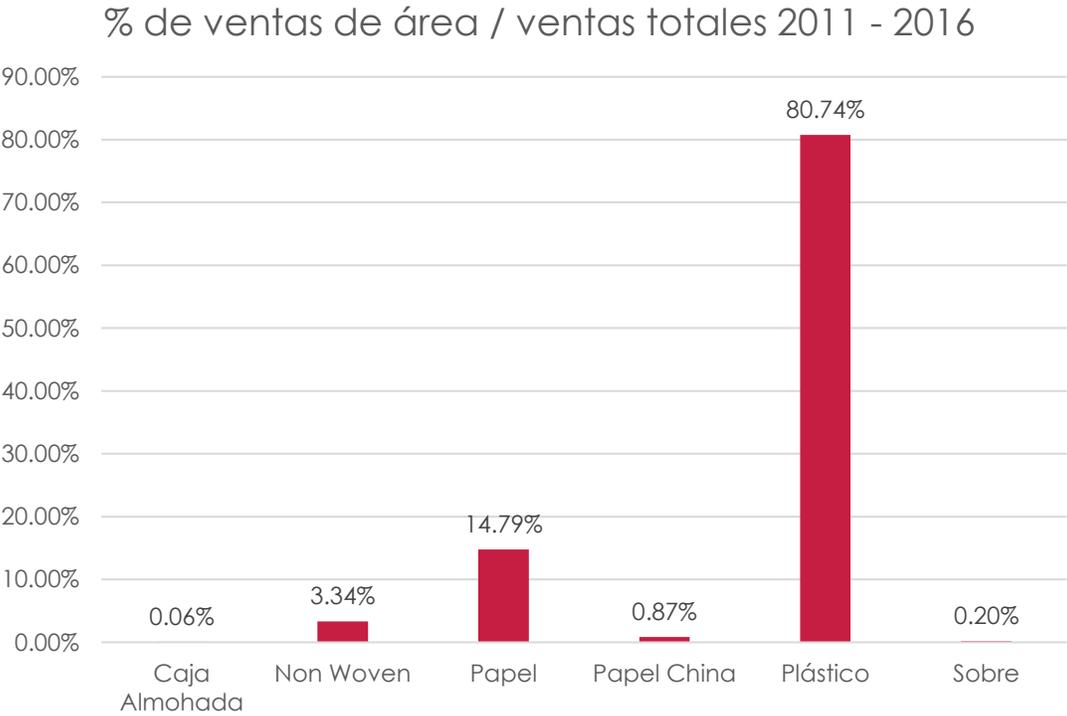
El cliente más importante para la empresa es Liverpool. Representando el 18.4% de las ventas totales de la empresa. (considerando papel y plástico).

Los clientes más importantes en el área de papel son:

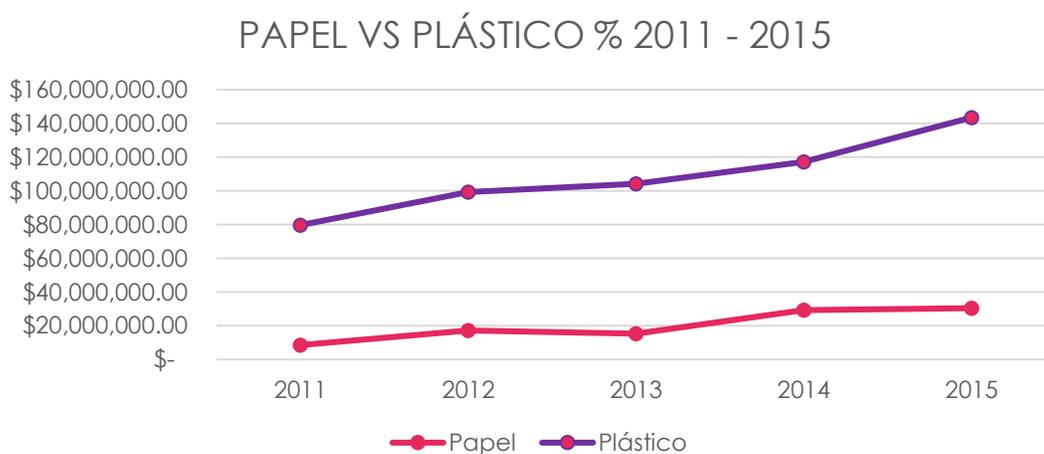
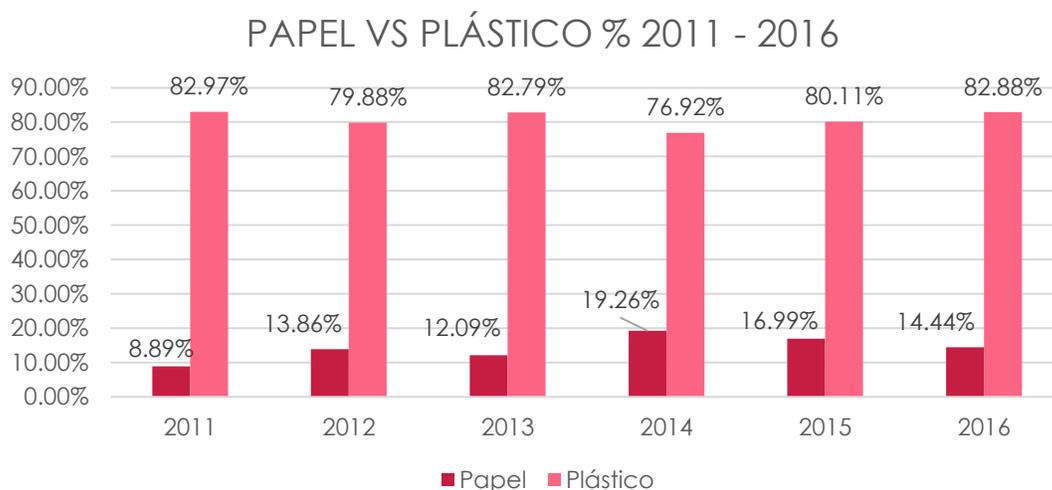
- 1. Natura → 2.9%
- 2. Antártico → 1.25%
- 3. Liverpool → 1.22%

Debido a la tendencia del mercado, hace 6 años, la empresa se vio en la necesidad de entrar al mercado de bolsas de papel. Hace 4 años, se adquirió una máquina impresora de papel en formato Offset (hoja por hoja) de solamente 2 colores (comúnmente se usan de 4 a 6), una suajadora y se contrató personal para realizar el ensamble. En la actualidad se cuenta con las mismas máquinas, más una máquina de ensamble automático, máquinas dispensadoras de pegamento, una máquina de asas y más de 50 personas en el área de ensamblado.

Las ventas por línea de negocio de Börse se distribuyen como sigue:



Las dos principales áreas son papel y plástico, en las gráficas siguientes podemos observar cómo han ido creciendo en los últimos 5 años:



A pesar de que, el área de plástico es la más significativa para la empresa, la parte de bolsas de papel tiene un % bastante alto, creemos que es importante poner especial atención en dicha área, con el objetivo de mantener y crecer ese 15% sobre las ventas totales que representa el área de papel. Es una oportunidad de negocio que actualmente representa ventas por más de 30 millones de pesos anuales.

En 2014, hubo un máximo en el % de ventas del área de papel, esto ha ido disminuyendo en 2015 y 2016. Creemos que se debe a las fallas en calidad y tiempos de entrega que se han tenido en el área

El proceso del área de papel consta de varias partes, las cuales son:

1. Proveeduría de papel. (\$ 2.4 pesos por bolsa, aprox)
2. Proveeduría de asas. (\$ 0.2 pesos por bolsa)
3. Proveeduría de pegamento.
4. Proveeduría de tintas.
5. Proveeduría de suajes.
6. Impresión de las hojas. (\$ 0.26 pesos por bolsa)
7. Suaje de las hojas. (\$ 0.37 pesos por bolsa)
8. Laminado
9. Ensamblado de bolsas. (\$2.04 pesos por bolsa)
10. Insertar asas.
11. Empacar.
12. Almacenar.
13. Enviar

Adicionalmente, hay bolsas que deben llevar un laminado que se realiza con un proveedor externo, el cual añade bastante costo (\$2.16 pesos por bolsa) y aumenta el tiempo de entrega. Los tiempos de proveeduría de papel cambian respecto a las especificaciones de cada pedido.

Los principales clientes del proceso de laminado son:

Cliete	Cantidad Total (Millares)	Valor Pedidos en pesos
Andre Badi (ANTÁRTICO)	1128.796	\$10,408,364.60
DEVLYN	1425.76	\$5,620,362.50
INNOVA SPORT	301.465	\$5,208,234.27
CLOE	159.84	\$2,859,654.40
SALLY BEAUTY SUPPLY	192.2	\$2,357,463.00
ULTRAFEMME	244.725	\$2,079,426.75
GRAN VIA	61.25	\$963,929.21
AEROPOSTALE	64	\$633,900.00
BRIDGET BROWN	74	\$395,099.65
HOTEL FAIRMONT	31.5	\$351,819.54
CALZADO KINDER	18	\$341,698.20

Se utiliza este tipo de bolsa para marcas más high-end, ya que da una textura mate o brillante que suele atraer más la atención de los clientes y observadores. Da una sensación y una percepción de mayor calidad y aparte protege el papel de malos tratos. Es por ello que cumplir con las especificaciones de calidad es sumamente importante.

También se cuenta con una bodega filial con más de 80 personas para ensamble, sin embargo, no está certificada ya que emplea amas de casa y la bolsa se ensambla en dichas casas.

El tiempo de entrega actual es de 4 a 6 semanas, sin embargo, se ha visto que esto no se cumple y que aparte hay fallas de calidad, especialmente por una mala programación de la proveeduría, la laminación de las bolsas se raya, el pegamento no suele pegar bien o no es consistente en su desempeño, el empaque llega destruido, entre otros.

La empresa está consciente del problema y se han tomado algunas medidas, contratando personas para inspección de calidad, comprando pistolas de hot melt, se reemplazó a la persona responsable de la programación y ahora se tiene más cuidado con las bolsas laminadas, y aunque las quejas se han reducido, nos parece que aún hay mucho por hacer.

OBJETIVOS A DESARROLLAR.

Objetivo General: Establecer las bases que permitan un crecimiento óptimo y ordenado del área de impresión en papel, con el fin de aprovechar su potencial al máximo.

Los beneficios que se obtendrán son:

- 1.- Aprovechar la tendencia ecológica de utilizar papel en lugar de plástico.
- 2.- Diversificar el negocio y no depender completamente del área de plástico.
- 3.- Contrarrestar el peso que tiene LIVERPOOL como cliente principal, mediante el crecimiento del área de papel.
- 4.- Ofrecer una mayor cantidad de soluciones confiables. Esto permitirá a los clientes optimizar recursos al concentrar su proveeduría con BÖRSE.
- 5.- Aprovechar las economías de escala con los clientes.
- 6.- Posicionar a BÖRSE como los mejores en el mercado de las bolsas de papel, un mercado que está en crecimiento.

Objetivos específicos:

Para finales del 2017, una vez que se haya concluido el proceso de implementación de la solución, así como la curva de aprendizaje, se plantea cumplir con los siguientes objetivos en el área de papel:

1.- Asegurar la calidad de nuestro producto terminado.

- 95% eficiencia. (Actualmente es de 85%).

2.- Aumentar la satisfacción de nuestros clientes.

- < 3 quejas por mes por motivos de laminado.

3.- Optimizar recursos.

- 5% de mermas. (Actualmente se tiene 10%).

4.- Cumplir tiempos de entrega.

- 3 semanas de tiempo de entrega. (actualmente es de 4 semanas).
- 95% de cumplimiento con tiempos de entrega.

Al alcanzar el conjunto de objetivos específicos que se mencionan, lograremos cumplir con el objetivo general.

Al visitar la empresa, hablar con los directivos, con los empleados y con la gente de producción. Concluimos que las actividades que nos están alejando de nuestros objetivos específicos son:

- Laminado.
- Ensamble externo.

Además, estas mismas actividades, son las que representan un mayor costo en el producto. Es por ello, que nuestras soluciones estarán desarrolladas bajo esta perspectiva.

ALTERNATIVAS RELEVANTES DE SOLUCIÓN.

ALTERNATIVA 1. LAMINADO INTERNO

Actualmente Börse presenta un problema grave con respecto a los tiempos de entrega de los productos que son a base de papel. Internamente se maneja una política de entrega de producto en un tiempo de entre 30 y 40 días, y en esta área, en los años 2015 y 2016 el 100% de los pedidos fueron entregados después de este periodo. Cabe destacar que no es igual al tiempo que se le promete al cliente ni es la política que se maneja durante temporada alta. Sin embargo, es grave saber que el promedio de días de entrega es de 87, con una desviación de 60 días (esto quiere decir que es muy variable). También es importante destacar que el plazo mínimo de entrega en este periodo ha sido de 46 días y el máximo de 328, que es 8.2 veces el plazo máximo de la política interna.

¿QUÉ ES EL LAMINADO?

El laminado o plastificado es un proceso en el cual a las bolsas terminadas de papel se les cubre con una capa delgada de plástico para protegerlas y hacerlas más resistentes.

SITUACIÓN DEL PROCESO

Actualmente este proceso se lleva a cabo con un proveedor externo (UVISA) que recibe las bolsas por parte de Börse, las plastifica y las devuelve. Esto porque Börse no cuenta con la maquinaria necesaria para llevarlo a cabo internamente.

El hecho de realizarlo con un externo representa varios problemas, que mencionamos a continuación:

Aumento de costo (uno de los problemas encontrados y mencionados anteriormente) el cual se eleva entre 15% y 20% según estimaciones internas de los directivos.

Mayor tiempo de entrega, ya que entregar, plastificar y devolver lleva un tiempo de entre 1 y 2 semanas, lo que agrega hasta 14 días al tiempo de proceso.

Defectos, el plastificado es un proceso muy delicado, que representa muchos retos para poder realizarlo de manera correcta. Es importante cuidar las cantidades de material, los tiempos de secado y hasta el empaque, ya que si no son empacados debidamente las bolsas con el roce entre ellas provocan rayones en el plástico que generan descontento en el cliente y rechazos.

¿SOLUCIÓN?

La solución evidente para este problema, que a la vez atacaría el problema de los tiempos de entrega, los rechazos y los costos de producción, es que BÖRSE instalara una línea interna que sea capaz de realizar este proceso. Esto representaría un control más exigente en la calidad del producto, eliminación de movimientos de material innecesarios, disminución del costo y la disminución en el tiempo de entrega. Sin embargo, es una decisión que requiere de acciones específicas que pueden resultar complejas. Esto implicaría una inversión en el montaje de la línea de producción tanto en capital como en tiempo de los ingenieros de la planta, también se necesitaría de un espacio en la planta para poder montarla, la cual se encuentra actualmente saturada, y por último se corre el riesgo de tener fallas de calidad durante el tiempo de adaptación de los empleados al proceso.

Es una solución muy atractiva para la empresa, que ya se ha pensado en realizar, pero debido a la carga de trabajo actual no se ha hecho un análisis a fondo. Por esto creemos que nosotros como asesores de la empresa podemos realizar este análisis en cuestión de costos, retornos e impacto para que ellos puedan visualizar la situación y tomar la mejor decisión.

ALTERNATIVA 2: CAPACITAR AMAS DE CASA.

SITUACIÓN ACTUAL Y PROCESO

Pensamos que esta puede ser una solución alterna ya que es la mayor fuerza de trabajo en el área de papel, sin embargo, no está a la altura para poder atender a clientes con demandas de calidad más altas.

Estas amas de casa reciben cierta cantidad de bolsa de papel para armar en sus casas particulares de un jefe de grupo, el cual, se encarga de recogerlas cuando están listas, verificarlas y transportarlas a la bodega principal, donde se almacenan y se transportan a Börse.

EL PROBLEMA

El problema principal es que, al realizarse el armado en casas particulares, se exponen las bolsas a todo tipo de fallas de calidad, desde presencia de insectos dentro de las bolsas hasta manchas de comida o de dedos. También se ha viciado el tema de los jefes de grupo, ya que estos dan más bolsas a las amas de casa que le ofrecen cierto porcentaje.

¿SOLUCIÓN?

La solución que proponemos primero que nada sería capacitar a las amas de casa en un proceso que permita mantener la calidad dentro de sus hogares, principalmente a través de la asignación de un lugar de trabajo adecuado dentro de su casa y también educarlas en que detalles se deben cuidar al armar las bolsas; temas como limpieza, higiene, manejo y más.

Manejaríamos un sistema de compensaciones a aquellas amas de casa con menos errores y alta producción con algún tipo de bono de productividad y asignándoles más bolsas.

Se requiere un sistema de medición para lograr esto y saber que amas de casa son más eficientes y por lo tanto que jefe de grupo está logrando mejores resultados para así asignarles más bolsas y mejorar la productividad.

También pensamos que sería adecuado designar a una persona en la bodega principal como inspector de calidad, para cerciorarse de que las bolsas hechas se encuentran en buen estado.

En cuanto a los jefes de trabajo, proponemos hacer una purga de los que estén viciados y poner a cargo de los jefes de trabajo a una persona de confianza que los esté monitoreando y a la cual estos reporten directamente.

MATRIZ DE EVALUACIÓN.

Categoría	Parámetro / Alternativa	Laminado interno	Capacitación en ensamble
Objetivos Específicos	Asegurar Calidad	Alto	Alto
	Aumentar satisfacción del cliente	Alto	Alto
	Optimizar Recursos	Alto	Medio
	Cumplir tiempos de Entrega	Alto	Bajo
Aspectos generales	Área	Papel	Papel
	Proceso	Laminado	Ensamble
	Operación actual	Externa	Externa
	Operación propuesta	Interna	Externa
Inversión	Requerimiento de capital	Alto	Bajo
	Tiempo de implementación	Alto	Medio
	Requerimiento de Mano de obra	Medio	Alto
	Requerimiento de espacio	Alto	Bajo
Beneficios	Ahorro en costo directo	Alto	Bajo
	Reducción de mermas	Alto	Alto
	Reducción en tiempo de proceso	Alto	Bajo
Riesgos	Riesgo durante implementación	Alto	Bajo
	Riesgo por rotación de personal	Medio	Alto

De acuerdo a esta matriz, concluimos que la alternativa 1, es la que tendría un mayor impacto tanto en el cumplimiento de los objetivos específicos como en el aspecto económico. Sin embargo, también es el que requiere una mayor inversión y el que representa un mayor riesgo, esto se debe a que es un proceso intensivo en capital.

De cualquier forma, las alternativas son mutuamente excluyentes, atacan procesos diferentes. Es por ello que, si es posible que las dos se lleven a cabo, el impacto en nuestros objetivos sería bastante alto.

DESARROLLO DE SOLUCIÓN.

Elegimos la alternativa de compra de maquinaria ya que es la opción que más nos puede ayudar a evitar errores, reducir costos, recuperar clientes y generar nuevos. Además, La venta de bolsas laminadas representa el 4.75% de las ventas totales de 2011 a 2016. A esto debe añadirse que el incremento en cantidad de bolsas del 2011 al 2015 fue del 376.44% y en ventas fue del 363.36%, por lo que se concluye es un mercado creciente y rápidamente puede alcanzar mayor porcentaje de participación.

La solución que proponemos atacará, directamente problemas tiempos de entrega y calidad, así como una fuerte reducción de costos (optimización de recursos), lo que a su impactará fuertemente en la satisfacción de los clientes. De esta manera, la solución contribuye a que se puedan alcanzar los 4 objetivos específicos mencionados anteriormente.

El costo de la máquina laminadora que se necesitaría es de \$149,840 USD (2,846,960 pesos considerando el USD a \$19 pesos). Estimamos que el tiempo de entrega, instalación y capacitación sería cerca de 1 meses.

Actualmente, el costo promedio por un pliego de tamaño 61 x 90 cm es de \$2.16 pesos, adquiriendo esta nueva máquina el costo se disminuiría a \$1.16 pesos por laminado brillante y \$1.50 pesos por laminado mate, esto es, en un pliego de 72 x 90 cm. Estos datos obtenidos de un reporte entregado por la empresa proveedora de la máquina. Podemos concluir que el precio se reduciría prácticamente a la mitad.

Este es solo uno de los factores de los que nos beneficiaríamos al hacer la compra, ya que según la dirección de la empresa los costos principales de realizar el laminado externamente tienen que ver con la calidad del producto, esto se traduce a devoluciones, re-fabricación y más importante la pérdida de clientes.

La disminución de ventas, en bolsas de papel plastificadas, desde el 2013 al 2016 es de \$6,637,974 pesos, calculando solo las empresas que hicieron pedido durante un año y al siguiente siguieron pidiendo, pero menor cantidad a la empresa. A esto se le suman los clientes que dejaron de hacer pedidos definitivamente a Börse, para estos se calculó un decremento de \$5,713,125 pesos en facturación del 2015 a 2016, al sumar estas dos cantidades nos da un total de \$12,351,099 pesos de pérdida.

La dirección general nos hizo saber que de esta cantidad solo podemos adjudicar el 60% a fallas por el proceso de laminado, lo demás puede recaer en

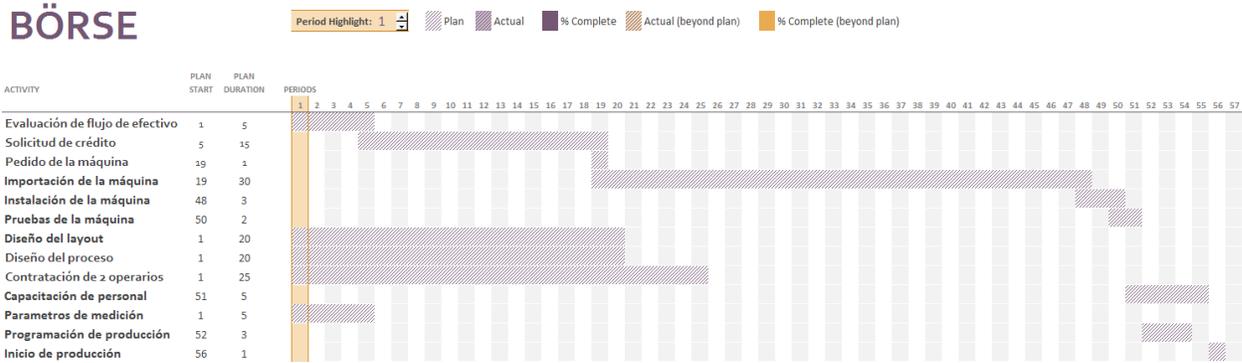
los demás procesos de manufactura o bien, en causas externas a la empresa. Con este porcentaje llegamos a que en los últimos 4 años Börse ha dejado de ganar \$7,410,659 pesos.

Con estos números podemos concluir que la situación es muy dañina para la empresa y es evidente que se necesita adquirir esta máquina y realizar el proceso internamente. Ya que el costo de la máquina representa solo el 38% de la disminución en ganancias de los últimos 4 años, a lo que se debe de añadir costo de instalación y capacitación, pero también el ahorro directo en fabricación que como antes mencionábamos para este proceso sería casi la mitad.

En cuanto a tiempo del proceso de laminado, podremos reducirlo de 2 semanas que conlleva actualmente en promedio, a 1 semana. (Validado por Dirección General). Lo que impactará directamente en nuestros tiempos de entrega.

Debido a estos factores recalcamos la urgencia de comprar esta nueva máquina, ya que aparte no se incluyó las devoluciones y penalizaciones. Con esta solución.

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN.



El proceso de implementación consta de 13 actividades y tiene una duración aproximada de 2 meses. Se iniciará con la evaluación de flujo de efectivo en donde se va a definir la cantidad de dinero que se le asignara a la compra de maquinaria, contratación de nuevos empleados y costo de instalación; es una actividad que llevara a cabo analista financiero con ayuda del director general, así como la solicitud del crédito para cubrir el monto restante.

La adquisición de la máquina y la importación será responsabilidad del gerente de compras, la cual tiene un costo de \$149,840 USD y un periodo de importación de aproximadamente 30 días. Una vez teniendo la máquina de laminado de

papel será necesario contratar a un experto que la instale, la pruebe y capacite al ingeniero de mantenimiento y a los operarios, se estima un costo de \$50,000 pesos. Los ingenieros de manufactura de la empresa junto con el director de producción desarrollarán el layout del nuevo proceso, establecerán los procedimientos y la programación de la producción. La contratación de los 2 operarios de la maquina tienen un costo de \$14,000 pesos mensuales y se llevara a cabo por el área de recursos humanos.

HERRAMIENTAS DE CONTROL.

El proceso de establecer las herramientas de control de un proceso conlleva el analizar el proceso completo para descubrir los puntos en lo que se puede fallar e implementar acciones que prevengan los errores.

LAS HERRAMIENTAS LAS ESTABLECEMOS CORRESPONDIENTE A CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR:

EVALUACIÓN DE FLUJO DE EFECTIVO

Evaluar es crear un presupuesto para llevar a cabo el proyecto, para esto es necesario proyectar a futuro el flujo de efectivo con todos los proyectos actuales. Después corresponde analizar si existen fuentes para sustentar este proyecto y asignarlo, si falta el dinero se deben de buscar préstamos de bancos al menor costo de intereses posible.

Herramienta: Presentar el flujo propuesto al director de la empresa, al director de finanzas y al director de producción para recabar sus firmas. Si el proyecto no esta aprobado por los tres no se puede proceder.

SOLICITUD DE CRÉDITO

El crédito debe de estar previamente autorizado para poder proceder, a partir de aquí es necesario presentar diferentes propuestas para evaluar por el consejo y escoger la opción ideal.

Herramienta: Obtener al menos 3 opciones para poder presentar al consejo. Al elegir la opción el director general debe autorizarla con su firma.

PEDIDO DE LA MÁQUINA

Para el pedido de máquina se deben de seleccionar diferentes proveedores y evaluar sus características, incluyendo: precio, calidad, tiempos de entrega, distancia y condiciones de traslado (Incoterms).

Herramienta: Generar una matriz de evaluación en la que se asigné a cada uno de los proveedores una calificación a partir de calificaciones individuales en cada uno de los parámetros. Tratar con el proveedor que resulte con la calificación más alta.

IMPORTACIÓN DE LA MÁQUINA

La importación es un proceso complejo que requiere de preparación de muchos papeles para hacer la operación por lo que se debe cuidar que no haga falta ninguno.

Herramienta: Realizar un "check-list" con la documentación requerida para comprobar que se tenga todo lo necesario, acción a realizar por el departamento de compras. El director de compras debe corroborar con su firma que todo este como debe de estar.

INSTALACIÓN DE LA MÁQUINA

Para instalar la máquina se debe de asegurar el director de la planta de que todo esté preparado para cuando la misma llegué, y realizar la instalación lo más eficiente posible.

Herramienta: Utilizar la metodología SMED adaptada a la instalación de una máquina para que todos los responsables de realizarla estén enterados de lo qué deben de hacer y cómo hacerlo.

PRUEBAS DE LA MÁQUINA

Para evitar errores de calidad las pruebas deben de ser exhaustivas y esto quiere decir que abarquen todos los futuros casos posibles y no que se realicen "muchas pruebas" ya que sería ineficiente. Por esto se debe de diseñar un listado de pruebas que sirva para probar todas las funciones de la máquina en el menor tiempo posible.

Herramienta: Simular las pruebas antes de que llegue la máquina para tener un listado específico de las pruebas a realizar. Cuando esta llegué, seguir ese listado al pie de la letra, sería un "check-list".

DISEÑO DE LAYOUT Y LOS PROCESOS

El diseño debe de ser lo más eficiente posible y que cumpla con todas las especificaciones de calidad y de ergonomía.

Herramienta: Diseñar al menos 5 opciones de acomodo de las máquinas para evaluar la más eficiente y simular con el mismo listado de funciones de la máquina como se fabricaría cada tipo de producto.

CONTRATACIÓN DEL OPERARIOS

El proceso de contratación debe de ser diseñado por el área de recursos humanos a partir de las peticiones que tenga el director de la planta.

Herramienta: Elaborar en producción un listado de características que sean "necesarias" para el puesto y otra de "deseables" para partir a realizar el proceso. El área de recursos humanos debe de evaluar y calificar a cada uno de los candidatos a partir de estos listados y seleccionar a los más aptos.

CAPACITACIÓN DE PERSONAL

A partir del puesto a desempeñar el operario debe de saber las funciones que va a realizar y cómo realizarlas antes de comenzar a trabajar en la línea.

Herramienta: Implementar un examen de verificación de habilidades en la que el operario deba de aprobar todas las actividades que se le establezcan.

PROGRAMACIÓN DE PRODUCCIÓN

La programación debe efficientar y minimizar desperdicios de todo tipo en especial los cuellos de botella.

Herramienta: Utilizar el diagrama de Gantt para establecer el flujo de las ordenes y de todos los recursos. Además, agregar un MRP para el manejo de los inventarios.

JUSTIFICACIÓN FINANCIERA.

*Montos en mxn

	0	1	2	3	4	5
Inversión	-\$ 2,796,960.00	-\$ 168,000.00	-\$ 168,000.00	-\$ 168,000.00	-\$ 168,000.00	-\$ 168,000.00
Ahorro en costo		\$ 737,642.22	\$ 737,642.22	\$ 737,642.22	\$ 737,642.22	\$ 737,642.22
Recuperación clientes		\$ 2,470,219.67	\$ 4,940,439.33	\$ 7,410,659.00	\$ 7,410,659.00	\$ 7,410,659.00
TOTAL	-\$ 2,796,960.00	\$ 3,039,861.89	\$ 5,510,081.56	\$ 7,980,301.22	\$ 7,980,301.22	\$ 7,980,301.22
VP	-\$2,796,960.00	\$2,714,162.40	\$4,392,603.28	\$5,680,220.78	\$5,071,625.70	\$4,528,237.23
VPN	\$19,589,889.39					

T.descuento	12%
-------------	-----

En la tabla anterior podemos ver el desglose de los flujos de ahorro que se planea obtener en los 5 años siguientes a la implementación de la solución. Consideramos dos tipos de ahorros:

1. El ahorro anual en base a las ventas promedio de los últimos 5 años.
2. La recuperación (60%) de los clientes perdidos. Incluyendo los que se fueron completamente y los que redujeron su monto de compra. (considerando que se recuperan paulatinamente en un periodo de 3 años).

Además, se incluyeron los \$168,000 MXN anuales que costarían los empleados para operar la máquina.

Por otro lado, se consideró un 12% de tasa de descuento. Debido a que es razonable que se logre obtener un crédito refaccionario con dicha tasa.

Observamos que con el ahorro que se obtendría en el primer año es, prácticamente, suficiente para recuperar el costo de la máquina más el costo de implementación. Por lo que los 4 años siguientes el ahorro sería casi pura utilidad para la empresa, solo habría que pagar los intereses (en caso de que se solicite un crédito). En 5 años, la ganancia acumulada de la empresa por la implementación de esta solución superaría los \$19 millones de pesos.

CONCLUSIONES.

Börse actualmente tiene un grave problema con los tiempos de entrega y la calidad de sus productos de papel laminado (4.75% de las ventas totales de 2011 a 2016), por lo que ocasiona que se tengan devoluciones, que aumenten los costos y que haya una gran pérdida de clientes en este sector. Además, en los últimos años se ha notado una tendencia hacia este mercado, por estas razones se optó por el proyecto de adquirir una nueva máquina para el área de producción que más nos causa problemas. La realización de este proyecto nos acerca a los objetivos de la empresa, a la satisfacción de cliente y a la tendencia del mercado.

La solución que se presenta es implementar una línea de producción para el proceso de laminado, en la cual se necesitara adquirir maquinaria, contratar personal y pagar un costo de instalación. El proyecto nos requiere un total de inversión de \$2,796,960. Además de contar con los tiempos de los ingenieros actuales, crear un espacio dentro de la planta para colocar la línea, y tener mermas durante la curva de aprendizaje. El proyecto toma aproximadamente un mes en implementarse y se estima una recuperación de inversión de un año.

Los resultados esperados al realizar este proyecto son los siguientes:

- Reducir el tiempo del proceso de laminado un 50%, tener más control y flexibilidad.
- Aprovechar la tendencia ecológica del mercado, utilizando papel en lugar de plástico.
- Diversificar el negocio y no depender completamente del área de plástico y de los clientes más grandes.
- Ofrecer una mayor cantidad de soluciones confiables.
- Mayor satisfacción de clientes, asegurando la calidad de nuestro producto terminado y mejorando tiempos de entrega.
- Disminuir el costo de las bolsas que requieren laminado a la mitad, y ser 10% más eficientes.
- Aprovechar las economías de escala con los clientes.
- Posicionar a BÖRSE como los mejores en el mercado de las bolsas de papel.
- Una ganancia acumulada más de 19 millones de pesos a lo largo de 5 años tomando en cuenta clientes recuperados y el ahorro en costo.

BIBLIOGRAFÍA.

<http://www.comoves.unam.mx/numeros/articulo/138/papel-o-plastico>

<http://www.portal.euromonitor.com>