



**UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS FISICAS Y MATEMATICAS
DEPARTAMENTO INGENIERIA INDUSTRIAL**

**PLAN DE MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE SERVICIO
EN UNA EMPRESA DE RETAIL INDUSTRIAL**

**MEMORIA PARA OPTAR AL TITULO DE INGENIERO CIVIL
INDUSTRIAL**

ALEXIS DAVID AGUIRRE VARGAS

**PROFESOR GUIA:
RENE ESQUIVEL CABRERA**

**MIEMBROS DE LA COMISION:
OMAR CERDA INOSTROZA
JUAN DYVINETZ PINTO**

**SANTIAGO DE CHILE
AGOSTO 2009**



**UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS FISICAS Y MATEMATICAS
DEPARTAMENTO INGENIERIA INDUSTRIAL**

**PLAN DE MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE SERVICIO
EN UNA EMPRESA DE RETAIL INDUSTRIAL**

**MEMORIA PARA OPTAR AL TITULO DE INGENIERO CIVIL
INDUSTRIAL**

ALEXIS DAVID AGUIRRE VARGAS

**PROFESOR GUIA:
RENE ESQUIVEL CABRERA**

**MIEMBROS DE LA COMISION:
OMAR CERDA INOSTROZA
JUAN MIGUEL DYVINETZ PINTO**

**SANTIAGO DE CHILE
AGOSTO 2009**

“PLAN DE MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE SERVICIO EN UNA EMPRESA DE RETAIL INDUSTRIAL”

El presente trabajo de título es desarrollado en una empresa proveedora industrial de materiales procesados y servicios especiales relacionados con el acero.

Una particularidad de la empresa es que ésta se compone de varios negocios y uno de ellos, Canal Masivo que representa el 20% de las ventas, es en donde se profundizará este estudio.

El objetivo es realizar un plan para mejorar la calidad del servicio con el fin de aumentar los negocios con los clientes de la Empresa, esto quiere decir, cumplir los compromisos a los clientes objetivos (la propuesta de valor).

Para resolver el problema el estudio se basa en el marco conceptual de calidad de servicio industrial utilizando la perspectiva de “Calidad” como valor agregado al servicio ofrecido al cliente.

Se utiliza una metodología basada en la prevención de fallas en el servicio adoptando herramientas de Six Sigma y Rediseño de Procesos. Principalmente, se modelaron los procesos del canal masivo con un diagrama de proceso jerárquico funcional, luego se identificaron y costearon los problemas que más afectan la calidad de servicio de los clientes objetivos lo cual se discriminó con la ley de Pareto 80-20, enseguida, se propusieron iniciativas de mejoras a los problemas a partir de las mejores prácticas de la industria y finalmente, se establece un plan para desarrollar estas iniciativas basado en el modelo de *Hoshin Kanri*.

El negocio del Canal Masivo es comercializar los productos y servicios de los otros negocios de la empresa, quienes actúan como únicos proveedores. Por lo tanto, en la cadena de suministro interna es donde surgen los principales conflictos: Canal Masivo (rol comercial) y los negocios (producción).

Los resultados obtenidos respecto a los problemas detectados fueron el incumplimiento de plazos y los quiebres de stock los cuales afectan respectivamente al 8% y 11% del total de los pedidos emitidos por la empresa, además de la falta de procedimientos claros en el área comercial. Estos problemas generan una pérdida potencial en ventas que se estima en 1.300 MM\$ anual.

Se propusieron dos iniciativas de mejora concretas en las cuales se aumenta el compromiso de todos los empleados en la atención a los clientes objetivos. Finalmente, el plan de mejoramiento contiene las iniciativas propuestas, la inversión (16\$MM) y el impacto esperado de las propuestas.

AGRADEZCO A

Las luces de mis ojos...
Maggie y Violeta

Mi amor y compromiso...
Aída's, Andrés'es y Aniela

Los pasos de cada día...
Todos mis grandes amigos

La dicha de la vida...
Fe

1	INTRODUCCIÓN	6
1.1	Presentación	6
1.2	Datos Generales de La Empresa	6
1.3	Área de desarrollo del trabajo de título.....	9
1.4	Datos del Canal Masivo	10
1.5	El problema y la justificación	14
1.6	Descripción del proyecto	15
2	OBJETIVOS.....	17
2.1	Objetivo General	17
2.2	Objetivos Específicos	17
3	ALCANCES	17
4	MARCO CONCEPTUAL	18
4.1	Introducción.....	18
4.2	Objetivos Marco Conceptual:	18
4.3	Conceptualización	18
4.4	Modelos para la gestión de la Calidad de Servicio Industrial	24
5	METODOLOGÍA.....	32
5.1	Levantamiento de información	32
5.2	Definición del proyecto	33
5.3	Levantamiento de procesos	33
5.4	Medición de los procesos – situación actual –	33
5.5	Costeo de Problemas.....	34
5.6	Elaboración de Iniciativas, Impacto Esperado y Mejoramiento Continuo	34
6	Levantamiento de Procesos	35
6.1	Descripción Funcional de La Empresa.....	35
6.2	Modelamiento de procesos	38
7	Medición de los procesos –situación actual.....	46
7.1	Fuentes Externas	46
7.2	Fuentes Internas	49
7.3	Conclusión capítulo: Selección de problemas.....	60
8	Costeo de Problemas	62
8.1	Costeo de Problemas principales.....	62
9	Propuestas de Mejoras	73
9.1	Mejores Prácticas.....	73
9.2	Iniciativas propuestas.....	79
9.3	Programa de mejoramiento e impacto de propuestas.....	83
10	Conclusiones.....	87
10.1	Conclusiones generales.....	87
10.2	Resultados	88
10.3	Factores de éxito y fracaso del proyecto.....	89
11	BIBLIOGRAFÍA.....	90
12	Anexos	91
12.1	Anexo A: Notas de las entrevistas de mejores prácticas	91

1 INTRODUCCIÓN

1.1 Presentación

El presente trabajo de título fue desarrollado en una empresa que se desempeña como proveedora de soluciones industriales, la cual posee décadas de experiencia y prestigio en Chile.

La Empresa (como se denominará desde aquí en adelante por razones de confidencialidad) está vinculada principalmente con la importación de materiales y procesos relacionados con la industria del acero.

La Empresa con el paso de los años se fue expandiendo a otras regiones lo que le ha permitido involucrarse con clientes de los principales sectores productivos del país: Minería, Construcción y Montaje, Metalmecánica, Forestal, Pesca, Cultivos Marítimos, entre otros.

Actualmente es una empresa de gran tamaño con más de 400 empleados, sucursales a lo largo de todo el país y uno de los centros de servicios para el acero más avanzados de Latinoamérica.

1.2 Datos Generales de La Empresa

La Empresa es un *holding*¹ constituido por 5 firmas dependientes de La Empresa. El conglomerado se fue formando por diversos motivos: adquisiciones, copropiedad y desprendimiento de negocios. Esta integración empresarial ha permitido tener una administración más eficiente al integrar los servicios comunes y utilizar la marca de La empresa como marca paraguas² para algunos productos.

1.2.1 Estructura Organizacional de La Empresa

La organización de La Empresa se divide en dos partes principales: Divisiones de Negocio y Servicios administrativos-operativos.

a. Divisiones de Negocio

Las Divisiones de Negocio son las unidades administrativas dedicadas a la comercialización de una línea de productos especialistas. Existen seis líneas:

¹ “Un **holding** es una compañía que controla las actividades de otras mediante la propiedad de todas o de una parte significativa de sus acciones. El término se usa igualmente para designar al conglomerado así formado”. Fuente: *holding*, Wikipedia

² Una **marca paraguas** es una marca que cubre diversos tipos de productos los cuales están más o menos relacionados. Fuente: *Umbrella brand*, Wikipedia.

1. Servicios de aceros especiales: dimensionamiento de planchas, barras, tubos, elaboración de piezas especiales, perforados, cilindrados, estructuras antiabrasivas e inoxidables, plegados y pinturas.
2. Aceros estructurales: planchas diamantadas, galvanizados, parrillas, perfiles, etc.
3. Cables: Cables de acero, accesorios, cabos, espías, flotadores, hilos, anzuelos, luces químicas, cadenas, redes, anclas, estrobos, tecles, etc.
4. Seguridad Industrial: protección respiratoria, visual, auditiva, de caídas, vestimenta, salud y rescate, seguridad vial, etc.
5. Soldadura: productos y servicios para la preparación, unión y terminación de materiales.
6. Fluidos: manejo, conexión, filtración, movimiento y control de sistemas de fluidos.

Sin embargo, existe una división con un modelo de negocio distinto:

7. El Canal Masivo: El modelo consiste en comercializar todas las líneas de productos de las divisiones especialistas, apuntando la oferta de servicio a la pequeña y mediana industria.

Esta última división de negocio se originó a partir de la segmentación de atención comercial de los clientes. Anteriormente, sólo existía el canal preferente Cuentas Mayores; este canal de ventas daba preferencias a la atención de grandes clientes industriales con los cuales ya había compromisos pactados y una relación de años. Actualmente, el canal Cuentas Mayores es el medio de comercialización para esos clientes y depende de cada División de Negocio.

Por otro lado, la segmentación Canal Masivo fue generada principalmente para abordar el mercado de la pequeña y mediana industria brindándoles un servicio ágil y una oferta integrada de todos los productos y servicios, lo cual no era posible hace 10 años atrás. La posibilidad de ofrecer en una venta productos de todas las unidades de negocio, transforma al Canal Masivo en un *retail* industrial (venta detallista) con más de 15.000 *Stock Keep Unit* (SKU).

La estructura adoptada por La Empresa para administrar todas las divisiones y áreas administrativas es una organización por producto-matricial³.

“Por producto” quiere decir que cada División es autónoma y experta en su negocio y productos, los cuales desarrolla y comercializa, pero se sirve del área de Operaciones para la fabricación y distribución de los pedidos a los clientes.

“Matricial” o mando múltiple es cuando existen dos tipos de estructura a la vez lo cual ocurre en Canal Masivo. Por un lado está la estructura de negocio Canal Masivo quienes se encargan de comercializar las líneas de producto y por otro lado la estructura de las divisiones de negocios especialistas que son los proveedores de las líneas de productos y soluciones.

³ Fuente: Naturaleza y Propósito de la Organización, Monografías.com

b. Servicios Administrativos-Operacionales

Los Servicios Administrativos son el soporte para los negocios y son corporativos a La Empresa. Los servicios presentes en La Empresa son: Finanzas, Abastecimiento, Operaciones, Recursos Humanos, Tecnología de la Información (TI), Contabilidad, Control de Gestión, Innovación. Estos servicios atienden a todas las divisiones sin preferencias.

El área de Operaciones tiene una importancia particular respecto a las otras áreas de servicio, ya que se encuentra presente en la cadena productiva de cada división de negocio. Operaciones es el área encargada de la producción (fabricación) y distribución de los pedidos.

La producción se realiza en distintos centro productivos los cuales se encuentran en las principales sucursales del país, cada uno tiene sus propias bodegas donde se almacena un *mix* de productos adecuado para la zona. Sin embargo, existe un único centro de alto nivel certificado donde se realiza el 90% de los trabajos con mayor especialización. El Centro Productivo (CP) no está asociado a ninguna sucursal y cuenta con certificación ISO 9001, 14000 y NCh.

La distribución de los pedidos depende también del área de Operaciones y es ejecutado por una importante empresa de logística internacional.

El esquema presente en la figura 1 resume la estructura organizacional de La Empresa.

1.2.2 Tamaño de La Empresa

La empresa ha crecido explosivamente los últimos años, antes del 2003 tenía un nivel de ventas alrededor de los 50 millones de USD, sin embargo, en los últimos años ha quintuplicado dicho nivel. Según fuentes al interior de la empresa esto se ha debido por razones de aumento de demanda y favorable precio del acero para los distribuidores.

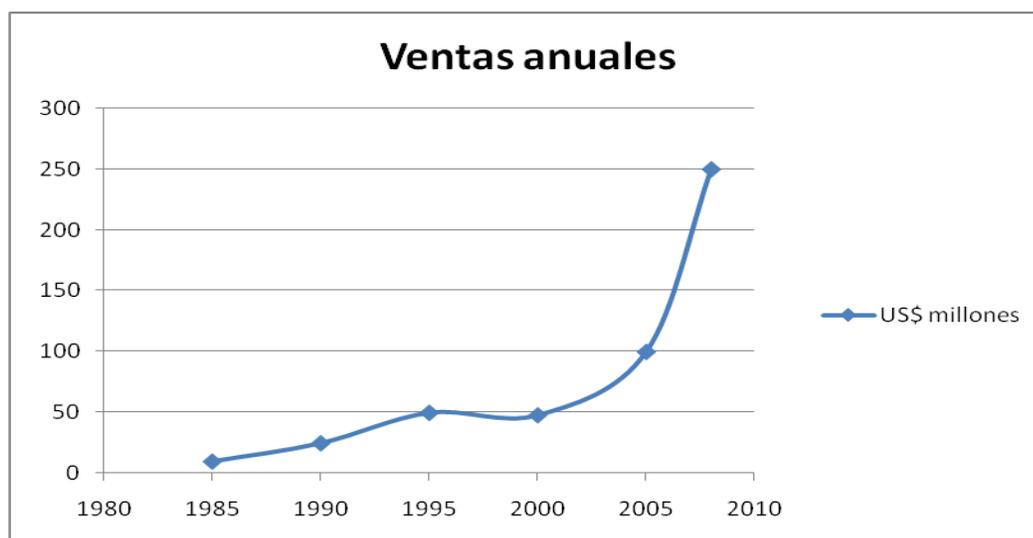


Figura 2: Gráfico Ventas de la Empresa, fuente: Catálogo de La Empresa

Por su parte, el canal masivo alcanza un 25% de las ventas totales de La Empresa de los cuales el 48,6% corresponde a Servicios de aceros especiales y el resto se divide en los demás negocios como se muestra en la figura 2.

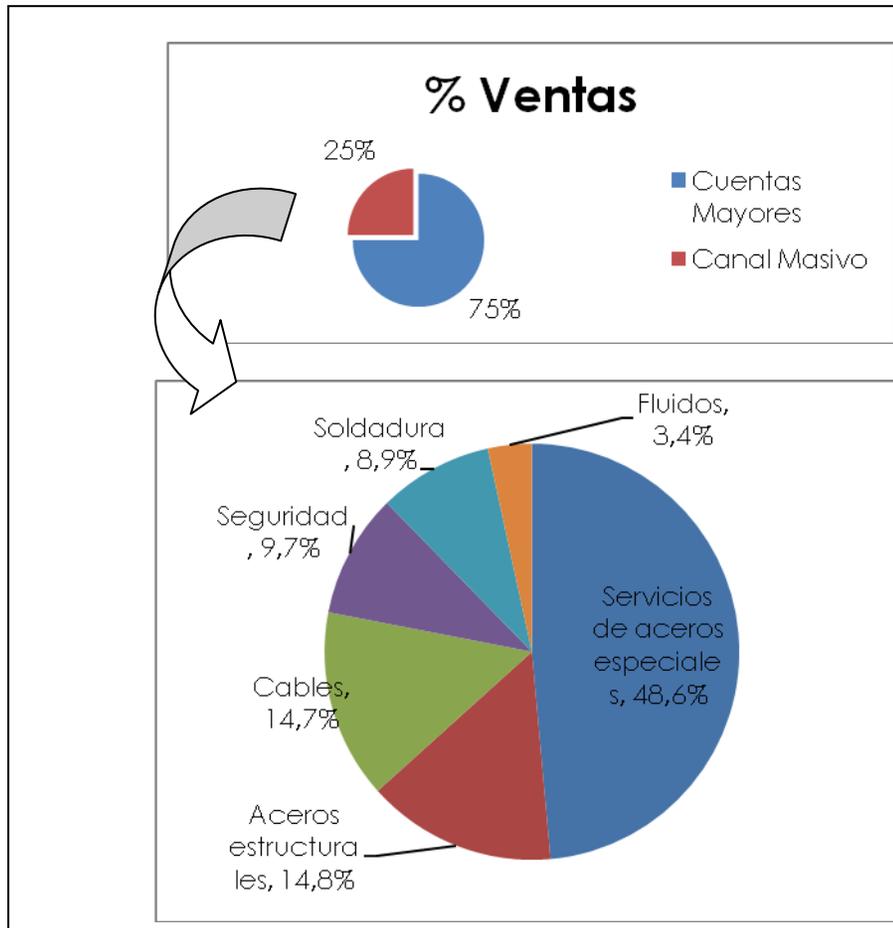


Figura 3: Volumen de venta por negocio del Canal Masivo. Fuente: Datos de Intranet de La Empresa, año 2008.

1.3 Área de desarrollo del trabajo de título

El presente trabajo de título será desarrollado en Canal Masivo filial de La Empresa a partir de la solicitud del Gerente de esta división de negocio. La solicitud fue realizar un estudio para apoyar la gestión de Servicio al Cliente y los procesos de comercialización para la división. La justificación y los objetivos del proyecto se muestran más adelante en los puntos 1.5 y 2. A continuación se hará una descripción del Canal Masivo para conocer sus competidores, clientes y propuesta de valor.

1.4 Datos del Canal Masivo

1.4.1 Competidores

El Canal Masivo, como se describió anteriormente, es un especialista con un amplio surtido de productos. Esta variedad de productos ofrecida no ha sido igualada por otro competidor, es decir, no existe otro proveedor que participe en todos los negocios a la vez, por lo cual hay que observar la competencia de manera parcializada. A continuación se presentarán los principales actores del mercado, la manera de competir y las nuevas tendencias.

i. Actores presentes por negocio

La competencia en servicios de aceros especializados es la más agresiva de todas, ya que existen cinco actores consolidados en este mercado: Otero, Carlos Herrera, K pfer Express, Sack y Thyssen Aceros.

Un factor importante en la competencia de este negocio es la presencia de grandes grupos económicos internacionales detrás de algunos actores. Est  el caso del grupo brasileiro Gerdau⁴, que adquiere a AZA en 1992. Este grupo actualmente es propietario del holding Indac que administra Gerdau AZA, Salomón Sack (adquirida el 2004) y otras empresas del rubro. Esto les beneficia en aprovechar economías de escala para todo su holding y posicionarse en toda la región (Latinoamérica). Otro caso es Thyssen Aceros y Servicios que es parte de ThyssenKrupp (Alemania) que tiene más de 188.000 empleados en todo el mundo y plantean una oferta innovadora y especializada aprovechando su inversión en Investigación y Desarrollo (I&D).

En Seguridad Industrial se destaca la empresa Garmendia, especialista en dicho negocio.

Finalmente, en el negocio de soldadura y corte el líder del mercado es Indura.

ii. Manera de competir del Canal Masivo

Los productos comercializados se dividen en tres conjuntos: *commodities*⁵ de fierro y acero, importación de productos y soluciones especializadas en acero.

Los dos primeros conjuntos no muestran mayor diferenciación en cuanto a producto. La  nica ventaja competitiva que existe en el mercado la posee la empresa Salomón Sack, la cual tiene una integración vertical hacia atrás en la industria del acero con el *holding* Gerdau AZA y puede aprovechar mayor stock y mejor precio.

⁴ El grupo Gerdau est  entre los 15 mayores productores mundiales de acero según la revista especializada Metal Bulletin. Además tiene presencia en Brasil, EE.UU., Canadá, Argentina, Uruguay, Chile y Colombia,

⁵ Commodity: Es un producto por el cual hay demanda, pero es comercializado sin diferenciación por los participantes del mercado. Commodity, Wikipedia

Para estos tipos de productos la competencia en el mercado es principalmente por precios, stock y volumen de ventas, es decir, hay ciertos actores que se concentran en vender al precio más bajo, esto genera que existan competidores menores que se dedican a la reventa. El stock es importante porque ciertas industrias necesitan asegurar una gran cantidad de insumos para un proyecto particular, por lo cual sólo pueden comprar en los distribuidores que tengan un stock suficiente.

Para el caso de soluciones especializadas, representan el 50%⁶ de las ventas del Canal Masivo, los principales participantes de la industria son los únicos que brindan esos servicios.

En este conjunto de productos el elemento que hace la diferencia es la confiabilidad. Por ejemplo que el material sea de buena calidad, garantías y que el producto esté desarrollado en los plazos comprometidos.

Otro aspecto importante en la competencia es el crédito ofrecido a los clientes, que como se dijo anteriormente son pequeñas y medianas industrias por lo cual la disponibilidad de recursos para operar es clave. Este tipo de industrias compran insumos para desarrollar sus propios productos o desarrollar los servicios industriales solicitados por sus clientes y si no tienen financiamiento no pueden iniciar su trabajo.

Esta suma de atributos y servicios adicionales hacen la real diferenciación entre los competidores, inclusive, en algunos casos, los clientes optan sólo dependiendo del cupo crediticio en una firma u otra. Por lo cual, más que los atributos ofrecidos al cliente de antemano, es la relación con el cliente la que permite brindar todos los beneficios para ellos.

iii. Tendencias de la industria

La industria actualmente se ha volcado a mantener relaciones de largo plazo con los clientes.

Explorando la oferta de los competidores y la historia de la industria se aprecia que se está cambiando el modo de atención reactivo (esperar que llegue el cliente) a una atención más proactiva. Algunas iniciativas tomadas han sido elevar los niveles de atención y emplear nuevas tecnología para administrar mejor sus procesos. Entre las nuevas tecnologías se pueden enunciar plataformas comunicacionales telefónicas y de datos, Sistemas de Información y Administración (ERP SAP), *Call Center* y planes de Lealtad.

⁶ Ver figura 3



Figura 4: Empresas de la industria y sus estrategias de marketing

1.4.2 Los Clientes del Canal Masivo

El Canal Masivo tiene alrededor de 25.000 clientes anuales los cuales en su mayoría se clasifican como PYME, sin embargo este canal también atiende a personas naturales que compran con su RUT personal. Los clientes están distribuidos a lo largo de todo el país y sus requerimientos son diversos según la industria en la cual operan. Se pueden distinguir tres tipos de clientes:

- i. Pequeñas y medianas industrias que requieren insumos para desarrollar sus propios productos y servicios y que son partes de la cadena de valor de otros clientes industriales finales.
- ii. Clientes industriales que requieren productos para su consumo (ellos son los clientes finales de la cadena de valor)
- iii. Clientes personas que requieren algún insumo o proyecto para un proyecto propio particular.

Los clientes industriales son exigentes respecto a los productos que requieren por el conocimiento y la especialidad de su industria.

Los clientes objetivos establecidos por el Canal Masivo son aquellos con un alto potencial de compra que requieran servicios altamente especializados. Los clientes objetivos se dividen en dos subconjuntos: los objetivos conocidos y los objetivos desconocidos.

Los clientes objetivos conocidos (aproximadamente 3000 clientes) son aquellos clientes que han comprado en Canal Masivo y están identificados como tales. Los clientes objetivos desconocidos son clientes potenciales los cuales son buscados a través de vendedores en terreno. Del grupo de clientes objetivos conocidos hay un subconjunto que es llamado el Cliente de Alto Valor (CAV), este grupo es diferenciado por su alto monto de compra anual. Los clientes CAV son aproximadamente el 11% de los clientes objetivos conocidos y generan alrededor del 80% de las compras del canal según un estudio solicitado por Canal Masivo a La Consultora 1 durante el año 2008.

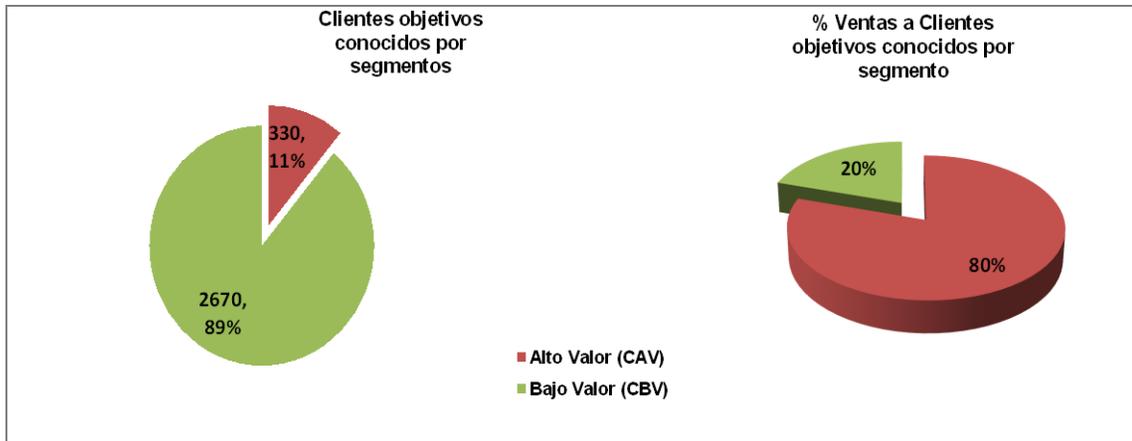


Figura 5: Clientes Objetivos Conocidos del Canal Masivo. Cantidad y porcentaje de compra de los clientes por segmento.

Como se puede ver en la figura 5, los clientes objetivos conocidos se dividen en dos segmentos: los de alto valor de compra y los de bajo valor de compra. Esta segmentación fue basada en la ley de Pareto del 80-20⁷.

El Canal Masivo con el afán de simplificar su gestión toma al segmento CAV para volcar sus esfuerzos, priorizando en ellos el uso de recursos.

El desafío, según el Gerente del Canal Masivo, es: “No perder a ningún cliente y en especial no perder clientes CAV”. La propuesta, sin dudas, abre varias interrogantes: ¿Ha habido abandono de clientes?, ¿Cuántos han sido?, ¿Por qué ha sucedido?, ¿Se puede remediar?...

1.4.3 La Propuesta de Valor

La propuesta de valor⁸, de acuerdo con los autores del *Balance Score Card*, es la mezcla de productos, calidad, servicio, precios, entre otros elementos, que la empresa decide ofertar a sus clientes objetivos para diferenciarse de la competencia.

En el mapa estratégico del Canal Masivo se observa que la propuesta de valor fue fundada en cuatro pilares: precios competitivos, líderes en Accesibilidad, líderes en variedad de productos y líderes en Confiabilidad.

- Precios competitivos: la empresa no busca ser el proveedor con los precios más bajos del mercado, pero sí ofrecer un precio dentro de los márgenes competitivos.
- Líderes en variedad de productos: brindar soluciones integrales proveyendo productos con un alto nivel de especialización que satisfaga los exigentes requerimientos de los clientes.

⁷ Ley de Pareto: el 20% de los clientes hacen el 80% de las ventas

⁸ Concepto utilizado por Kaplan y Norton en la perspectiva de clientes del Mapa Estratégico, sin embargo, Michael Porter fue quien lo introdujo en un trabajo previo.

- Líderes en confiabilidad: cumplir con los plazos y requerimientos previstos, o bien, entregar una respuesta proactiva en caso de que no fuese así.
- Líderes en accesibilidad: Tener un trato de excelencia en todos los puntos de contacto al cliente (telefónico, presencial, en terreno).

1.5 El problema y la justificación

El problema se presenta al analizar la percepción de los clientes respecto a la propuesta de valor declarada por el Canal Masivo y observar que no se cumple como se desea.

Si se considera sólo el crecimiento de La Empresa en los últimos cinco años se podría inferir que han hecho bien las cosas, ha sido valorada por el mercado y los precios han sido competitivos. Sin embargo, esto no asegura que las cifras se repetirán en los próximos cinco años. Es más, durante el último trimestre del año 2008 las ventas han bajado un 30% respecto a lo pronosticado debido a la crisis económica mundial⁹ y que está afectando a la economía del país. El precio del acero ha disminuido fuertemente al igual que otros *commodity* (petróleo y cobre), lo cual genera que la empresa deba reducir sus márgenes.

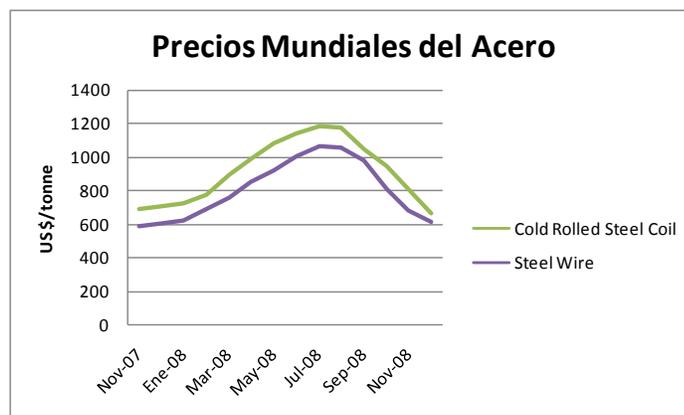


Figura 6: Gráfico con precios Mundiales del Acero¹⁰

Según un estudio cualitativo¹¹ realizado por Consultora 2 durante el año 2007 con el objetivo de identificar el proceso de compra del cliente y sus preferencias, se obtuvo que:

- La calidad funcional de los productos es valorada positivamente por los clientes por lo cual la empresa está bien posicionada según este atributo.
- La Calidad del Servicio fue evaluada como irregular por parte de los encuestados en cuanto: cumplimiento de plazos, disponibilidad de stock, agilidad administrativa y accesibilidad comunicacional.

⁹ Iniciada en el segundo semestre del año 2008 en EE.UU. por los créditos subprime.

¹⁰ Fuente: <http://www.meps.co.uk/World%20Carbon%20Price.htm>

¹¹ Metodología del estudio: entrevistas en profundidad a 25 clientes pertenecientes a las 3 principales sucursales

Para complementar esta información el Canal Masivo decide hacer un estudio de satisfacción periódico para evaluar algunos atributos importantes del servicio que influyen en la experiencia de compra de los clientes. Los resultados del primer semestre del 2008 cuantifican que en general alrededor del 30% de los clientes no está satisfecho (Indiferentes e Insatisfechos). En el cuadro 1 se muestra la tabla con el resumen de los cuatro atributos evaluados en la encuesta.

Atributo	Satisfacción
Calidad de productos	95%
Cumplimiento de plazos	70%
Accesibilidad Comunicacional	65%
Disponibilidad de productos	65%

Cuadro 1: Tabla resume de atributos evaluados en Encuesta de Satisfacción de Clientes. Fuente Encuestas de satisfacción Canal Masivo, año 2008.

Con estas cifras se corrobora que en Cumplimiento de Plazos, Accesibilidad Comunicacional y Disponibilidad de Productos hay clientes insatisfechos, lo cual no hace honor a ser líderes en Confiabilidad tal como se plantea en la propuesta de valor.

En resumen, se requiere hacer un proyecto que se haga cargo de estas deficiencias para que ese 30% de clientes no satisfechos no migren a la competencia y así no disminuyan las ventas en el mediano plazo.

1.6 Descripción del proyecto

El proyecto es de interés estratégico del Gerente de Canal Masivo para lograr los planes anuales de La Empresa respecto al objetivo de hacer verdad la propuesta de valor presente en el mapa estratégico.

El equipo de trabajo del proyecto fue compuesto por tres representantes de Canal Masivo: Gerente, Sub-Gerente y Jefe Servicio al Cliente como colaboradores y contraparte, además del memorista como elaborador del estudio.

El estudio comenzó en el mes de mayo del año 2008 hasta el mes de diciembre del mismo año y se estableció la práctica de reuniones semanales con el equipo para evaluar el estado de avance del proyecto.

El proyecto consiste en identificar, priorizar y costear las principales causas de las deficiencias del servicio. Generar iniciativas de mejoras y hacer un plan para la realización de éstas.

El estudio está basado en el marco conceptual de calidad de servicio utilizando la perspectiva de Calidad como valor agregado al servicio ofrecido al cliente quien puede evaluar si se cumplen o no los atributos con los cuales una empresa se diferencia de su competencia. Esta decisión fue tomada con la consideración de que los clientes industriales hacen compras racionales.

Se utiliza una metodología para prevenir errores en el servicio, la cual fue adaptada de otros modelos como Six Sigma y Rediseño de Procesos. Las etapas son:

1. Describir el proceso
2. Modelo del proceso
3. Medir el proceso (situación actual)
4. Costos asociados al modelo actual
5. Iniciativas de mejoras
6. Evaluación del Impacto
7. Plan para llevar a cabo las iniciativas

En cada etapa se utilizan herramientas que ayudan a comprender y sistematizar el análisis, algunas de éstas son: Organigrama jerárquico funcional de la empresa, Análisis estructurado de procesos, Causas y efectos (Ishikawa), Plano del Servicio (Shostack, 1984), Gráfico de Pareto, Estadística descriptiva de datos, Método de costeo, Mejores Prácticas, Modelo de mejoramiento continuo de Hoshin.

Al final del estudio se presentan las conclusiones.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo General

Realizar un plan para mejorar la calidad del servicio con el fin de aumentar los negocios con los clientes del canal masivo de la empresa.

2.2 Objetivos Específicos

- Identificar las principales causas de las deficiencias existentes actuales
- Cuantificar económicamente el costo de las deficiencias.
- Definir explícitamente las características de calidad de servicio deseadas.
- Proponer iniciativas para mejorar los procesos y alcanzar las metas en cuanto a calidad.
- Evaluar el impacto de las propuestas generadas.

3 ALCANCES

Primero: El presente estudio tiene carácter de confidencial por lo cual no se menciona el nombre de la Empresa, los datos han sido modificados y no será publicada en dos años posterior a la entrega de los empastes.

Segundo: El estudio está acotado en sí mismo y no existe compromiso por implementar las iniciativas planteadas.

Tercero: No está considerado en el estudio evaluar el Mapa Estratégico de la empresa, ni los objetivos del mismo, por lo cual la propuesta de valor y los planes estratégicos son tomados como material existente y cierto para desarrollar el estudio.

Cuarto: Los resultados de estudios anteriores realizados por consultores externos y que fueron facilitados por los ejecutivos de la empresa, se considerarán como fuentes válidas para desarrollar el estudio.

Quinto: Todo material facilitado por los ejecutivos de la empresa es propiedad de la misma y también rige la confidencialidad para dicho material.

Sexto: Queda fuera del presente estudio el *mix* de productos, la demanda en las unidades de negocio, el análisis de los productos crediticios, la política de precio y margen.

Séptimo: Las iniciativas propuestas abordarán sólo los problemas de mayor impacto en el servicio según ley de Pareto.

4 MARCO CONCEPTUAL

4.1 Introducción

El Marco Conceptual utilizado en este estudio es Calidad de Servicio para el comercio industrial de materiales procesados, el cual fue elaborado a través de estudios de trabajos previos, *papers* de autores de reconocimiento internacional y apuntes de cátedra estudiados durante la carrera. Entre las subáreas consultadas se encuentran Gestión de Operaciones, Marketing Industrial y Rediseño de Procesos.

Es pertinente considerar que un marco conceptual es sólo una mirada, no es la única ni se puede asegurar que será adecuada para el mismo caso en tiempos futuros.

4.2 Objetivos Marco Conceptual:

- Distinguir entre comercio industrial y comercio a personas
- Explicar los conceptos de calidad de servicio y satisfacción.
- Explicar cómo se relacionan los conceptos con el comercio industrial
- Identificar modelos para analizar la calidad de servicio industrial.

4.3 Conceptualización

4.3.1 ¿Qué es el comercio industrial?¹²

Se pueden distinguir dos tipos de comercio el B2C (*Business to Consumer*) y B2B (*Business to Business*). En los mercados industriales (B2B) se comercializan productos tales como maquinarias, químicos, materias primas, etc. Sin embargo, también adquieren productos de mercados de consumidores (B2C) productos como muebles, computadores portátiles, etc. Esto muestra que es poco práctico separar el comercio industrial en el tipo de producto vendido, por lo cual es preferible hacerlo por cliente al que se atiende.

El comercio B2B es el comercio de bienes y servicio a otras empresas, gobierno u organizaciones sin fines de lucro para usar éstos como insumos de sus propios bienes y servicios que luego revenden a otros clientes industriales. Por otro lado, el B2C es el comercio de bienes y servicios a personas y familias para consumo personal y a mayoristas y minoristas del sistema de distribución de los bienes al consumidor¹³.

Se estima que el comercio industrial en Chile alcanza el 70% del PIB¹⁴

¹² What is industrial Marketing?, HBR, Rangan – Isaacson, 2002

¹³ Corey, E. Raymond, Industrial Marketing Cases and Concepts, 4° Edición (Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall, 1991), pág. xi.

¹⁴ Fuente: Apuntes de cátedra “Marketing B2B”, Clase 1, profesor Claudio Saavedra, Académico Departamento Ingeniería Industrial, Universidad de Chile

Los productos vendidos en los mercados industriales pueden ser agrupados en ocho categorías generales¹⁵:

- Equipos pesados, equipos radiológicos, moteres diesel, etc.
- Equipos livianos, tal como compresores de aire portátiles, herramientas manuales y computadores personales.
- Sistemas, por lo general, están compuestos de una pieza central del equipo, periféricos y accesorios
- Materias primas, petróleo, mineral de hierro, cobre, etc.
- Materiales procesados, tales como aceros en rollos, textiles y polímeros plásticos.
- Bienes de consumo, refrigerantes, abrasivos, jeringas médicas, etc.
- Componentes, tales como máquinas y motores.
- Servicios industriales, tales como consultorías, servicios de ingeniería, contratos de mantenimiento.

Características de los Materiales procesados

Los Materiales Procesados provienen de la materia prima para servir como producto primario para la siguiente etapa de fabricación. Los productos en sí suelen ser indiferenciados dado que se venden bajo estándares. El servicio y la confianza son determinantes para justificar lealtad o mayores precios.

4.3.2 Calidad de servicio: conceptualización

La “Calidad” es un concepto ampliamente estudiado y la complejidad en su definición viene dada por las múltiples distinciones y variadas técnicas para su gestión. Esto se traduce en que no existe una sólo manera de analizar y aplicar la calidad, y el éxito en este tipo de gestión viene dada por el dominio acabado de los enfoques existentes en la literatura.

La primera declaración que se puede establecer es que toda empresa competitiva necesita una estrategia de calidad como herramienta básica para optimizar los recursos disponibles y mejorar sus procesos productivos, comerciales y administrativos.

Según Reeves y Bednar (1994, p.419) se pueden determinar cuatro perspectivas básicas en el concepto de calidad:

- **Calidad como excelencia.** De acuerdo al término, las organizaciones de servicios deben conseguir *el mejor de los resultados*, en sentido absoluto. Sin embargo, debido a su subjetividad, es difícil entender qué se considera como *excelente*, ya que sería necesario marcar unas directrices claras para conseguir ese nivel exigido.
- **Calidad como ajuste a las especificaciones.** Tras la necesidad de estandarizar y especificar las normas de producción se desarrolló esta nueva perspectiva, que

¹⁵ Este esquema de clasificación es similar al que ofrece Robert W. Hass, Industrial Marketing Management (Boston, Massachusetts: Kent Publishing Company, 1982), Capítulo 1.

pretendía asegurar una precisión en la fabricación de los productos, esto permitió el desarrollo de una definición de calidad más cuantificable y objetiva. Esta evaluación es desde el punto de vista de la organización y no del propio usuario o consumidor.

- **Calidad como valor**, se hace referencia al hecho de que no existe el mejor bien de consumo o servicio en sentido absoluto y depende de otros aspectos tales como precio, accesibilidad, etc. Se puede definir como *lo mejor para cada tipo de consumidor*. En este sentido, las organizaciones consideran una eficiencia interna y una efectividad externa, es decir, deben analizar los costes que supone seguir unos criterios de calidad y, al mismo tiempo, satisfacer las expectativas de los consumidores o industrias.
- **Calidad como satisfacción de las expectativas de los usuarios o consumidores**. Definir la calidad como el grado en que se atienden o no las expectativas de los consumidores o usuarios supone incluir factores subjetivos relacionados con los juicios de las personas que reciben el servicio. Es una definición basada en la percepción de los clientes y en la satisfacción de las expectativas, esto es importante para conocer qué necesitan los usuarios y los consumidores.

El esquema de la figura 7 resume la evolución del concepto de calidad basado en las perspectivas anunciadas por Reeves y Bednar.



Figura 7: Evolución de las perspectivas de Calidad. Fuente Propia.

En el contexto de Calidad de Servicio Industrial se observa que la primera perspectiva es precaria y no suficiente para alcanzar los objetivos de cualquier modelo de calidad. La segunda es muy útil para la Calidad Industrial ya que permite cuantificar la cantidad de productos deficientes, sin embargo es insuficiente como atributo diferenciador en un mercado competitivo. La tercera perspectiva, la calidad como Valor, aporta una visión integral cuidando la calidad interna (a la industria) como la calidad externa (a los clientes), de este modo se focaliza en cumplir la oferta comprometida, en cuanto a la calidad de sus productos y en los atributos del servicio. La última perspectiva, basada en las expectativas de los clientes, no aporta mucho valor en el caso del comercio industrial, ya que los clientes tienen similares expectativas las cuales corresponden a los atributos esperados del servicio. En conclusión, la perspectiva que mejor aplica es la tercera: La calidad como Valor.

4.3.3 Concepto de Satisfacción

Al igual que la calidad, muchos autores han escrito respecto al concepto. Según un estudio de Peterson y Wilson (1992) estiman en más de 15000 las investigaciones sobre satisfacción o insatisfacción del consumidor.

Los primeros estudios sobre satisfacción del consumidor se basan en la evaluación cognitiva valorando aspectos tales como: atributos de los productos, la confirmación de las expectativas y los juicios de inquietud entre la satisfacción y las emociones generadas por el producto, solapando los procesos que subyacen del consumo y la satisfacción¹⁶.

Algunas de las definiciones más relevantes de este constructo, quedan reflejadas en la tabla del cuadro 2. Las cuales están ordenadas cronológicamente para poder apreciar la evolución que ha experimentado su definición a lo largo del tiempo.

AUTORES	DEFINICIÓN	CRITERIO	OBJETO	FASE
Haward y Sheth (1969)	Estado cognitivo derivado de la adecuación o inadecuación de la recompensa recibida respecto a la inversión realizada	Estado Cognitivo	Adecuación o inadecuación de la recompensa a la inversión	Después del consumo
Hunt (1977)	Evaluación que analiza si una experiencia de consumo es al menos tan buena como se esperaba	Evaluación de experiencia	Analizar si la experiencia alcanza o supera las expectativas	Durante el consumo
Oliver (1980/81)	Estado psicológico final resultante cuando la sensación que rodea la discrepancia de las expectativas se une con los sentimientos previos acerca de la experiencia de consumo	Evaluación estado psicológico final y respuesta emocional en cuanto a expectativas	Discrepancia entre expectativas y rendimiento percibido. Evaluación de la sorpresa.	Durante el consumo
Churchill y Surprenant (1982)	Respuesta a la compra de productos y/o servicios que se deriva de la comparación del consumidor de las recompensas y costes de compra con relación a sus consecuencias esperadas.	Resultado actitud	Comparación de los costes y recompensas con las consecuencias esperadas de compra.	Después del consumo
Swan, Trawick y Carroll (1982)	Juicio evaluativo o cognitivo que analiza si el producto presenta un resultado bueno o pobre o si el producto es sustituible o no. Respuestas afectivas hacia el producto.	Juicio o evaluación global determinado por respuestas afectivas y cognitivas.	Resultados del producto	Durante o después del consumo
Westbrock y Reilly (1983)	Respuesta emocional causada por un proceso evaluativo-cognitivo donde	Respuesta emocional	Percepciones sobre un objeto, acción o condición	Después de la compra

¹⁶ Oliver, 1989, 1992; Westbrock, 1987; Westbrock y Oliver, 1991

	las percepciones sobre un objeto, acción o condición, se comparan con necesidades o deseos del individuo.		comparadas con necesidades o deseos del individuo	
Cadotte, Woodruff y Jenkins (1987)	Sensación desarrollada a partir de la evaluación de una experiencia de uso	Sensación causada por la evaluación	Experiencia de uso	Después del consumo
Tse, Nicosia y Wilton (1990)	Respuesta del consumidor a la evaluación de la discrepancia percibida entre expectativas y el resultado final percibido en el producto tras su consumo. Proceso multidimensional y dinámico.	Interactúan actividades mentales y conductuales a lo largo del tiempo. Respuesta causada por la evaluación.	Discrepancia percibida entre expectativas (otras normas de resultado) y el resultado real del producto.	Después del consumo
Westbrock y Oliver (1991)	Juicio evaluativo posterior a la selección de una compra específica	Juicio evaluativo	Selección de compra específica	Posterior a la selección
Mano y Oliver (1993)	Respuesta del consumidor asociada posterior a la compra del producto o al servicio	Respuesta cognitiva y afectiva	Respuesta promovida por factores cognitivos y afectivos	Posterior al consumo
Halstead, Hartman y Schmidt (1994)	Respuesta afectiva asociada a una transacción específica resultante de la comparación del resultado del producto con algún estándar fijado con anterioridad a la compra.	Respuesta afectiva	Resultado del producto comparado con un estándar anterior a la compra	Durante o después del consumo
Oliver (1996)	Juicio del resultado que un producto o servicio ofrece para un nivel suficiente de realización en el consumo.	Respuesta evaluativa del nivel de realización	Producto o servicio	Durante el consumo

Cuadro 2. Revisión del constructo de satisfacción en los usuarios¹⁷.

La mayoría de los autores revisados consideran que la satisfacción implica:

1. La existencia de un objetivo que el consumidor desea alcanzar.
2. La consecución de este objetivo, sólo puede ser juzgada tomando como referencia un estándar de comparación.
3. El proceso de evaluación de la satisfacción implica como mínimo la intervención de dos estímulos: un resultado y una referencia o estándar de comparación.

En cuanto a la satisfacción como resultado o estado final, existen principalmente dos perspectivas¹⁸:

- El concepto está relacionado con un sentimiento de “estar saciado o bien de haber sido cumplido”, baja valoración, a una “sensación de contento o de progreso”, donde se asume que el producto o servicio posee un rendimiento continuo y satisfactorio.
- En segundo lugar, se podría hablar de una *satisfacción como sorpresa*. Esta sorpresa puede ser positiva o negativa.

¹⁷ Morales Sánchez, 2003

¹⁸ Oliver, 1989; Oliver, 1993b; Oliver, Rust y Varki, 1997; Rust y Oliver, 1994

Como se puede observar, por un lado, la satisfacción está asociada a la sensación de contento o progreso que se corresponde con una visión utilitarista del comportamiento de un cliente industrial. Por otro lado, la satisfacción como sorpresa supone la existencia de un ser humano que busca un placer, “hedonista”, difícil de anticipar y valorar a priori, por lo cual no es relevante para el caso industrial.

Si se estudia la satisfacción como “proceso”, se encuentra que inicialmente se establecía como el resultado de un procesamiento cognitivo de la información¹⁹, la cual evolucionó a un aspecto que también consideraría el plano afectivo²⁰.

El esquema de la figura 8 muestra el proceso de satisfacción de un cliente.

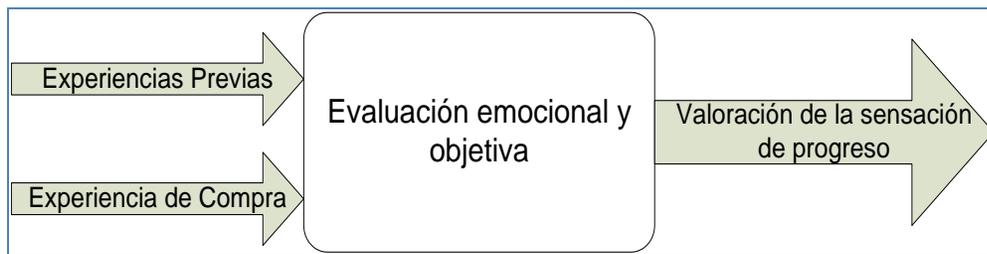


Figura 8: Proceso de satisfacción de un cliente industrial. Fuente propia

4.3.4 Relación entre calidad y satisfacción.

Una distinción importante a establecer es la relación entre calidad y “satisfacción” del cliente dada la similitud existente entre ambos conceptos, a pesar de sus diferentes evoluciones.

Los conceptos de Satisfacción y Calidad tienen en común que ambos son evaluaciones subjetivas elaboradas por un consumidor o usuario. Sin embargo, la principal diferencia es el momento en que se hace la evaluación. En el caso de la calidad es la actitud ante una atención, es decir, lo que el consumidor valora de un producto y en el caso de la satisfacción es la respuesta posterior a la transacción.

Por todo lo anterior, se puede considerar que la satisfacción es considerada como una evaluación susceptible de ser cambiada en cada transacción, mientras que la calidad de servicio percibida supone una evaluación más estable a lo largo del tiempo.

Ahora bien, hay que tener en cuenta que la calidad de servicio como actitud se actualiza en cada transacción específica²¹. Las organizaciones no sólo han de tener en cuenta la elaboración de una imagen de calidad entre sus potenciales clientes, sino también deben cuidar cada transacción (satisfacción), ya que la opinión que un cliente tiene del servicio o bien de consumo puede verse alterada por una experiencia. Lo cual podría traer como consecuencia un cambio en la lealtad del cliente.

¹⁹ Anderson, 1973; Cardozo, 1965

²⁰ Westbrook, 1980 basado en los postulados de Hunt, 1977

²¹ (Teas, 1993)

Otro aspecto a tener en cuenta es el objetivo de la investigación. Si la investigación está centrada en la calidad de servicio interesa sobre todo el estudio de sus dimensiones y medida. En cambio, cuando la investigación se centra en la satisfacción, los objetivos se encuentran centrados en los procesos evaluativos que llevan a las personas a realizar determinadas conductas de compra o consumo.

4.3.5 Conclusiones de los conceptos de Calidad y Satisfacción

Considerando los estudios anteriores, se entenderá la satisfacción de un cliente industrial como: la evaluación posterior a una transacción considerando el procesamiento cognitivo de la información pasada y la experiencia de compra, susceptible de cambio en cada transacción, lo cual modifica la calidad de servicio.

Asimismo, la calidad de servicio se puede definir como la evaluación de la actitud de un cliente hacia el servicio, valorando si dicho servicio cumple con los fines que tiene encomendados. La calidad de servicio se actualiza en cada transacción e influye sobre la satisfacción experimentada por el usuario.

4.4 Modelos para la gestión de la Calidad de Servicio Industrial

Los modelos y herramientas consultados para la Calidad de Servicio son las herramientas tentativas que se podrán utilizar en el desarrollo del estudio.

Cabe recordar que la Calidad de Servicio ha sido largamente estudiada a lo largo de la historia y existen múltiples modelos de gestión para este tema. Por lo cual, la compilación que se muestra a continuación es una selección de los modelos que más se ajustan a este trabajo.

4.4.1 Triángulo del Servicio

El “Triángulo del Servicio²²” es un esquema que ayuda a resumir los elementos presentes en un servicio.

En el centro del triángulo está el cliente y en cada arista se ubican: la estrategia, las personas y el sistema. Es decir, es necesario conocer al cliente y buscar una estrategia para brindarle el servicio requerido, el sistema que incluye los procesos y las estructuras deben ser acordes para entregar el servicio deseado, y finalmente la gente o las personas que son el componente humano, deben estar alineado con la estrategia y manejar los sistemas para cumplir la propuesta de valor ofrecida al cliente.

²² Fuente: clases de gestión de operaciones, profesor Andrés Waintraub

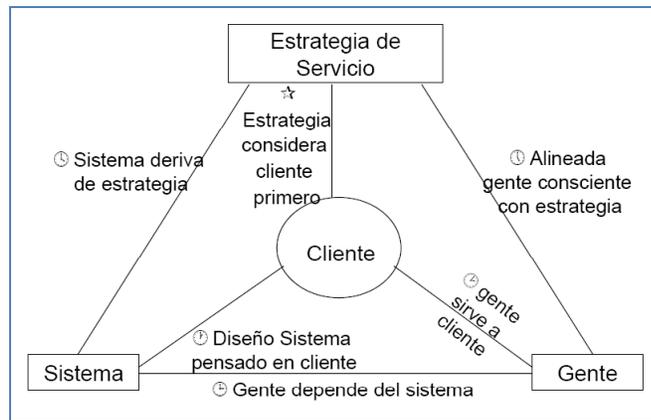


Figura 9: Triángulo del Servicio

4.4.2 Proceso de compra industrial

El caso particular de la calidad de servicio industrial, donde los clientes son otras empresas, surgen dudas respecto a cómo compra y percibe el cliente: ¿Tiene un comportamiento realmente organizacional? ¿Se comporta de manera individual?

El comprador industrial tiene dos agendas para tomar la decisión²³:

- Beneficios técnicos y organizacionales: donde evalúa el respaldo de la empresa, la calidad funcional, expectativas técnicas, riesgo del servicio.
- Beneficios valóricos y culturales: donde tiene un rol más importante la personalidad, los valores, la atención.

Se desprende de lo anterior que la compra industrial no es un evento si no un proceso complejo, el cual se puede modelar en ocho etapas²⁴: reconocimiento de la necesidad, ¿Qué se necesita y cuánto?, diseño de especificaciones, búsqueda de proveedores, cotización y análisis de la propuesta, evaluación de la propuesta, negociación y cierre, evaluación y feedback. Este proceso se esquematiza en la figura 10.

²³ Clases de *Marketing Business to Business*, Claudio Saavedra, DII, Universidad de Chile

²⁴ Proceso de compra industrial, Clases de *Marketing Business to Business*, Claudio Saavedra, DII, Universidad de Chile

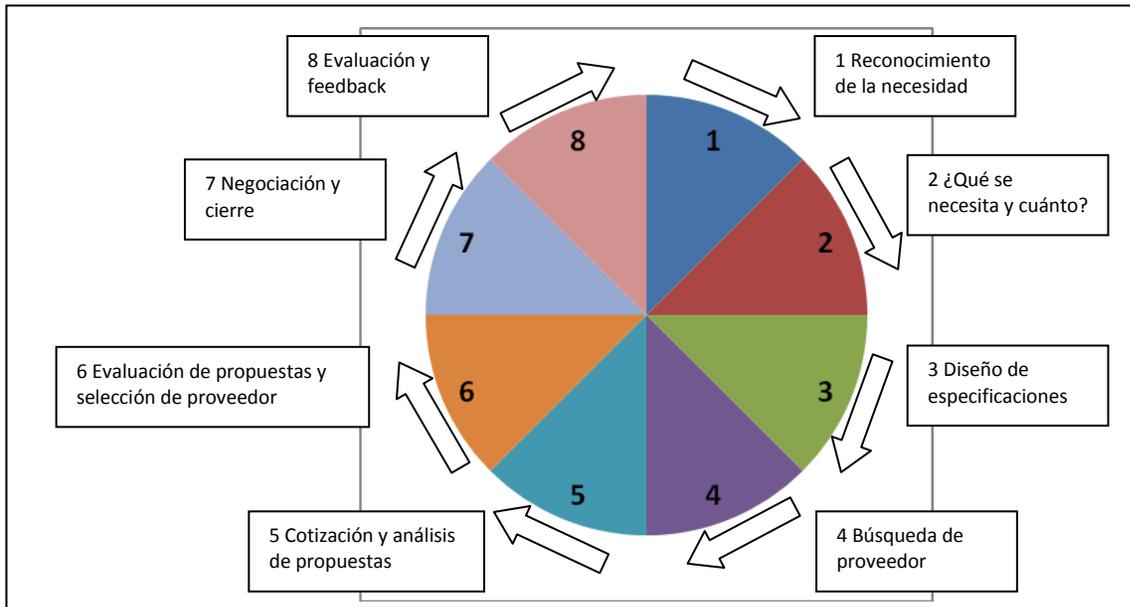


Figura 10: Proceso de compra cliente industrial

Este largo proceso que experimentan los clientes industriales para una transacción genera más de un contacto entre cliente proveedor donde participan distintos agentes de la empresa.

Por su parte, el proveedor industrial para administrar toda la información de sus clientes necesita contar con un sistema coordinado: donde la comunicación entre las unidades de la empresa sea expedita y los procesos estén bien definidos para brindar la calidad de servicio óptima.

4.4.3 Modelo de procesos

El modelo del proceso es una herramienta que sirve para representar de manera lógica el funcionamiento de una empresa. Además permite identificar las actividades que aportan valor y aquellas que necesitan ser mejoradas.

El resultado de un modelo de proceso se concretiza en un mapa de los procesos y la documentación de las actividades, lo cual facilita la comunicación al interior de la organización y a los nuevos usuarios del proceso.

Existen diversas técnicas de modelamiento cada una con su foco particular: actores, información, etapas, procesos de cambio, etc.

Para este caso en particular se ha seleccionado el Modelo de Análisis Estructurado de Proceso, por las siguientes razones:

1. Tiene una mirada sistémica global que involucra a toda la organización.
2. Cada proceso queda bien definido lo que facilita la gestión.

Una desventaja que posee esta técnica es que dificulta enunciar actividades específicas de los procesos, porque para alcanzar dicho nivel de detalle se deberían hacer múltiples descomposiciones lo cual volvería engorroso el análisis.

Para solucionar esta desventaja se complementa el modelamiento con el Plano del Servicio²⁵ que es un mapa que ordena las actividades centradas en el cliente.

Análisis Estructurado de procesos

El análisis estructurado consiste en la diagramación de planos de procesos con distintos niveles de detalle los cuales se van elaborando a partir de la descomposición del proceso global. La figura 11 esquematiza la descomposición de procesos y distingue sus elementos.

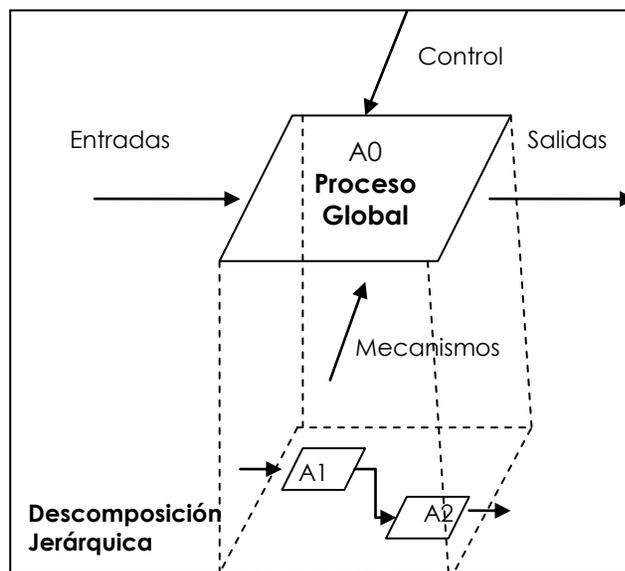


Figura 11: Modelamiento Análisis Estructurado de procesos por descomposición Jerárquica²⁶

Las “**entradas**” representan los insumos de materiales o información necesarios para iniciar la actividad.

El “**Control**” son las instrucciones, normas, políticas o restricciones que una actividad debe respetar al realizar su trabajo.

Los “**Mecanismos**” son los medios no consumibles necesarios para desarrollar la actividad.

Las “**salidas**” son productos físicos o de información que se obtienen como resultado de la actividad.

²⁵ Shostack, 1984

²⁶ Fuente propia, basada en el libro “Rediseño de procesos de negocios mediante el uso de patrones”, Oscar Barros.

Para establecer un orden, los procesos se identifican con una letra A seguidos por el número del proceso enumerado previamente. Si el proceso se descompone, los subprocesos provenientes de éste mantienen la estructura padre y comienza una nueva enumeración entre los subprocesos hijos. Ejemplo: Proceso Global A0, se descompone en dos procesos: A1 y A2, si A1 se descompone en tres procesos más se tendría los nuevos subprocesos A1.1, A1.2 y A1.3.

Plano del Servicio

Este mapa ordena las actividades en tres áreas: incertidumbre, visibilidad y back office.

Las actividades que están sobre la **línea de incertidumbre** dependen exclusivamente del cliente, a pesar de eso se puede hacer un esfuerzo por controlar la variable disminuyendo la incertidumbre asociada a través de procedimientos proactivos que induzcan el comportamiento del cliente.

Luego se encuentra la **línea de visibilidad**, esta línea demarca el límite entre lo que el cliente alcanza a ver de los procesos del servicio y el *back office* que tiene como objetivo satisfacer los clientes internos.

El **área de visibilidad** es donde se encuentran las actividades de contacto con el cliente. Estas actividades son importantes porque es donde se producen los “momentos de verdad”²⁷, es decir, la primera impresión que un cliente tiene del servicio.

El **área de no visibilidad o back office** es donde se encuentran las actividades que responden a las solicitudes de los clientes internos. La clave para estas actividades es funcionar de manera ágil para dar solución rápida a los requerimientos y cumplir con los compromisos realizados en los puntos de contacto (área de visibilidad).

4.4.4 La Cadena de Utilidad

La “Cadena de Utilidad” del servicio es un modelo desarrollado por Lovelock que establece una cadena de elementos que participan en el proceso de alcanzar las metas de la calidad de servicio. Esta representación establece que el esquema es cíclico por lo cual el proceso de calidad es una tarea continua.

La figura 11 muestra la cadena de utilidad. El proceso comienza con la evaluación del cliente interno respecto a la calidad del servicio. Luego de una jornada laboral el empleado evalúa la satisfacción de su trabajo, si la satisfacción es alta la productividad también lo será y así se podrá entregar la propuesta de valor ofrecida al cliente. Continuando con la cadena, la satisfacción del cliente externo será una consecuencia de que los empleados realicen bien su trabajo. Finalmente, la satisfacción del cliente se traduce en lealtad y aumento en negocios con los clientes.

²⁷ “Momentos de la Verdad”: es cualquier situación en la que el usuario se pone en contacto con cualquier aspecto de la organización y obtiene una impresión sobre la calidad de su gestión. Fuente: “Administración de Empresas y Negocios”, encontrado en http://www.elprisma.com/apuntes/administracion_de_empresas/momentosdelaverdad/

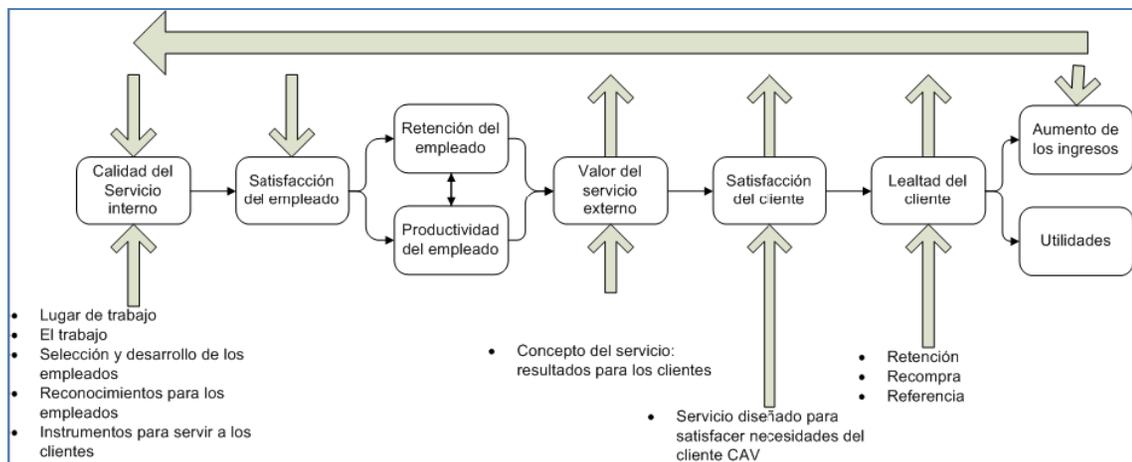


Figura 11: Cadena de Utilidad del Servicio²⁸

Por lo tanto, la calidad de servicio se puede descomponer en dos partes: el satisfacer al cliente interno para que por consecuencia se logre satisfacer al cliente externo.

4.4.5 Mejoramiento Continuo

El mejoramiento continuo es una parte importante en el proceso de calidad, el cual se puede descomponer en cuatro etapas.²⁹

1. Etapa de medición: Consiste en seleccionar una o varias características del proceso a estudiar y medir el desempeño para un período dado.
2. Etapa de análisis: Se busca el conjunto de productos con mayor y menor desempeño a través de un análisis de intervalos.
3. Etapa de mejora: Se identifican las características del proceso que se pueden mejorar, se generan iniciativas y luego de esto se establece el impacto de estas medidas.
4. Etapa de control: Controla el plan de mejoras a través de un modelo de control.

4.4.6 Mejores Prácticas

Las **mejores prácticas** son conjuntos coherentes de iniciativas que han rendido buenos o incluso excelentes resultados en un determinado contexto y que se espera que puedan replicar su éxito en otras situaciones.

Las mejores prácticas (*best practices*, en inglés) dependen de las épocas, de las modas y hasta de la empresa consultora o del autor que las preconiza. No es de extrañar que algunas sean incluso contradictorias entre ellas³⁰.

²⁸ Christopher Lovelock, Administración de Servicio

²⁹ *Six-Sigma Methodology applied to industrial process*; Robertson David & Smith Hanniel, 2001

³⁰ "Mejores Prácticas", Wikipedia

4.4.7 Hoshin Kanri

Hoshin Kanri³¹ es un modelo que nace en Japón en la década de los '60 como una evolución de la administración por objetivos³². El modelo sirve para controlar las iniciativas de mejora de un proceso sin dejar de lado el objetivo estratégico de la firma. Hoshin destaca principalmente por el involucramiento de todos los niveles jerárquicos de una organización y la consecución de los objetivos por parte de los equipos de trabajo. Además, utiliza sistemas muy simples y prácticos para llevar la gestión.

Este modelo alcanzó su popularidad en los años '80 luego de que varias empresas japonesas como HP, Xerox, lograran excelentes resultados.

Para aplicar el método es necesario identificar la estructura jerárquica de la organización y establecer niveles.

Luego se establecen los *Hoshin* (Objetivos) de la organización y a partir de esos se elaboran los de cada nivel. De manera similar se procede con los planes de acción.

Los *Hoshin* y planes de acción van siguiendo una lógica desde los niveles superiores a los inferiores, sin embargo, éstos no son impuestos si no que se van negociando nivel a nivel lo cual permite el mayor involucramiento de los trabajadores. Cuando el *catchball* o *negociación* ha llegado al nivel inferior, asciende nuevamente hasta llegar a Gerencia.

Otro elemento importante en la gestión Hoshin, es la relación entre fines (*Hoshin*) y medios (planes) los cuales se van convirtiendo uno a otro, es decir, el medio de un nivel superior es el fin de un nivel inferior.

Finalmente, las metas son el medio de control del mejoramiento continuo. Esto es así porque los medios y los fines están relacionados, entonces si las metas no se cumplen no se puede cerrar el ciclo.

³¹ "La Gestión Hoshin: Modelo, Aplicaciones, Características Definitivas", Enrique Yacuzzi, Universidad del CEMA

³² Drucker, '60

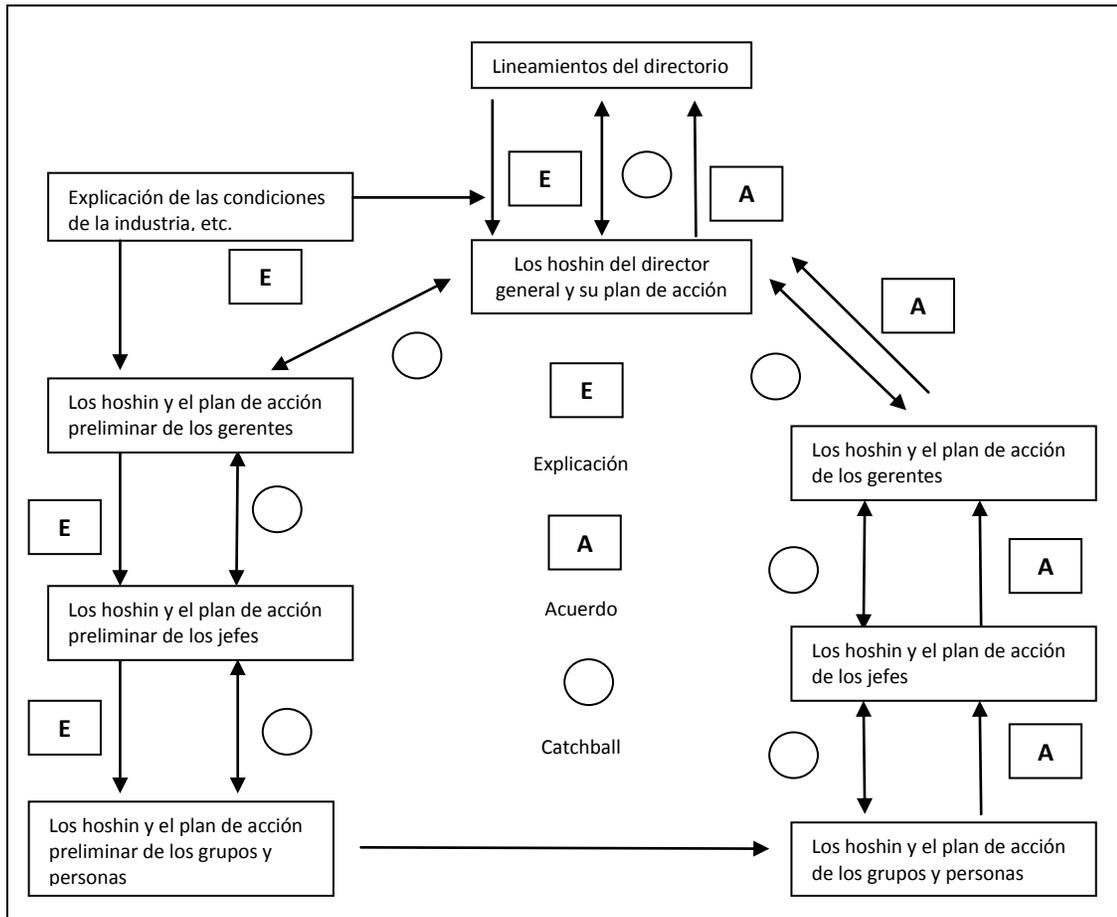


Figura 12. Esquema de la formulación de los *hoshin* y los planes de acción anual³³

³³ "La Gestión Hoshin: Modelo, Aplicaciones, Características Definitivas". Enrique Yacuzzi, Universidad del CEMA, página 8.

5 METODOLOGÍA

Se utiliza una metodología básica para la elaboración de un programa de mejoramiento de la calidad de servicio, la cual es una adaptación de modelos como Six Sigma y Rediseño de Procesos. A continuación se presentan las etapas de la metodología.

1. Levantamiento de Información
2. Definición del proyecto
3. Levantamiento de Procesos
4. Medición de los procesos (situación actual)
5. Costeo de problemas
6. Elaboración de Iniciativas, Impacto Esperado y Mejoramiento Continuo.

5.1 *Levantamiento de información*

Considerando el tamaño de La Empresa, el levantamiento de información se hace en dos partes: primero para el holding y segundo para la división de negocio donde se aplica el estudio.

En la Empresa

El objetivo de este levantamiento fue conocer los negocios de la empresa y sus productos, los mercados donde opera, su estructura y sus dependencias.

Para esto se utilizaron las siguientes fuentes:

- Entrevistas con altos ejecutivos
- Revisión del sitio web corporativo
- Información de ventas de la Intranet de La Empresa
- Catálogo de La Empresa
- Visitas a los centros productivos de La Empresa.

Canal Masivo

El objetivo de este levantamiento fue conocer los competidores del mercado, conocer y cuantificar los clientes objetivos del Canal Masivo e identificar la Propuesta de Valor de la división.

Para esto se utilizaron las siguientes fuentes y actividades:

- Entrevistas con altos ejecutivos de Canal Masivo
- Revisión de sitios web de la competencia
- Visitas a empresas de la competencia
- Estudio cuantitativo de monto, frecuencia y recencia de compra de clientes
- Estudio cualitativo del Servicio de Canal Masivo
- Resultado de Encuestas de Satisfacción de clientes
- Mapa estratégico del *Balance Score Card* de La Empresa

5.2 Definición del proyecto

El objetivo de esta etapa fue establecer el problema del Canal Masivo, los objetivos del proyecto y el alcance en base a las necesidades de la organización y las capacidades del investigador.

Para lograr lo anterior se estableció una rutina de reuniones semanales con altos ejecutivos de Canal Masivo, se estudió la situación actual de la industria a nivel internacional y algunos indicadores internos del Canal Masivo.

5.3 Levantamiento de procesos

El objetivo de esta etapa es identificar los procesos presentes en el Canal Masivo y cómo se relacionan con las distintas áreas de La Empresa, además de ordenar y documentar las principales actividades del Canal Masivo.

Los métodos utilizados para conseguir lo anterior fueron:

- Entrevistas a agentes experimentados de cada área del Canal Masivo
- Análisis estructurado de procesos
- Plano de Servicio

Los mapas fueron diagramados a través de la herramienta computacional Microsoft Visio.

5.4 Medición de los procesos – situación actual –

Considerando el marco conceptual estudiado, la medición se estructura en dos aspectos: fuentes externas, las cuales provienen de una acción o evaluación del cliente, y fuentes internas que provienen de los procesos internos del servicio.

El objetivo de esta etapa es identificar las principales causas de las deficiencias en los procesos.

Los métodos utilizados fueron:

- Promedio de Satisfacción en los tres atributos más importantes del servicio. Los datos fueron obtenidos de los resultados de Encuestas de Satisfacción aplicadas a los clientes del Canal Masivo durante el año 2008.
- Análisis de frecuencia de causas de reclamos. Los datos fueron obtenidos de la planilla de reclamos vigente desde el año 2006.
- Análisis de intervalos del tiempo de demora de los pedidos. Los datos fueron obtenidos de los registros de tiempos de pedidos de Intranet durante un mes del año 2008.

- Estudio de tiempos administrativos del área comercial. Estudio realizado en el mes de diciembre a las ejecutivas comerciales del Call Center de Canal Masivo con el fin de detectar las actividades que más retrasan el proceso comercial.
- Encuesta interna del área Comercial, realizada a 12 ejecutivos de ventas durante el mes de enero, con el fin de conocer sus percepciones respecto a los principales problemas del servicio.

5.5 Costeo de Problemas

El objetivo de esta etapa es estimar los costos que generan las principales deficiencias medidas en la etapa anterior, es decir, conocer cuántos clientes se ven afectado y cuál es el potencial de pérdida por insatisfacción de clientes.

Para alcanzar este objetivo se hacen supuestos respecto a:

- Los rangos de tiempos aceptables por el cliente
- Los tiempos de reprocesos de los agentes
- Los segmentos de clientes más afectados

Las fuentes utilizadas fueron los resultados de la etapa anterior y el estudio cuantitativo de monto, frecuencia y recencia de compra de los clientes (RFM).

5.6 Elaboración de Iniciativas, Impacto Esperado y Mejoramiento Continuo

El objetivo de esta etapa es entregar soluciones factibles para mejorar las deficiencias encontradas y hacer un plan de mejoramiento para que el servicio logre las metas establecidas.

Para lograr el objetivo se usan los siguientes métodos:

- Buscar las mejores prácticas de distintas industrias que hayan solucionado problemas similares. Esto se hizo a través de búsquedas web, libro “The World is flat” de T. Friedmann y visita a negocios exitosos.
- Mejorar las ineficiencias de los procesos a través de un rediseño a través de procedimientos y diagramas de flujo.
- Planillas del plan de acción para administración de proyectos de mejoramiento continuo basado en la metodología Hoshin Kanri

6 Levantamiento de Procesos

El levantamiento de procesos se inicia con una descripción funcional de La Empresa basada en el levantamiento de información realizada en el punto (1.2) de este informe “Datos Generales de La Empresa”.

El modelamiento del proceso se desarrollará a partir de la descripción funcional y se aplicará el método de Análisis Estructurado de Procesos explicado en el Marco Conceptual³⁴

Finalmente el detalle de las actividades específicas de los procesos quedan documentadas en el Plano de Servicio mencionado en el Marco Conceptual³⁵

6.1 Descripción Funcional de La Empresa

Recordando la información levantada en la Introducción, (1.2) Datos Generales de La Empresa, se confeccionó un esquema que sintetiza la estructura organizacional de la Empresa. Este esquema, figura 13, permite identificar como se relacionan los distintos negocios y las áreas de soporte corporativas.

³⁴ Ver Análisis Estructurado de Procesos, página 27

³⁵ Ver Plano del Servicio, página 28

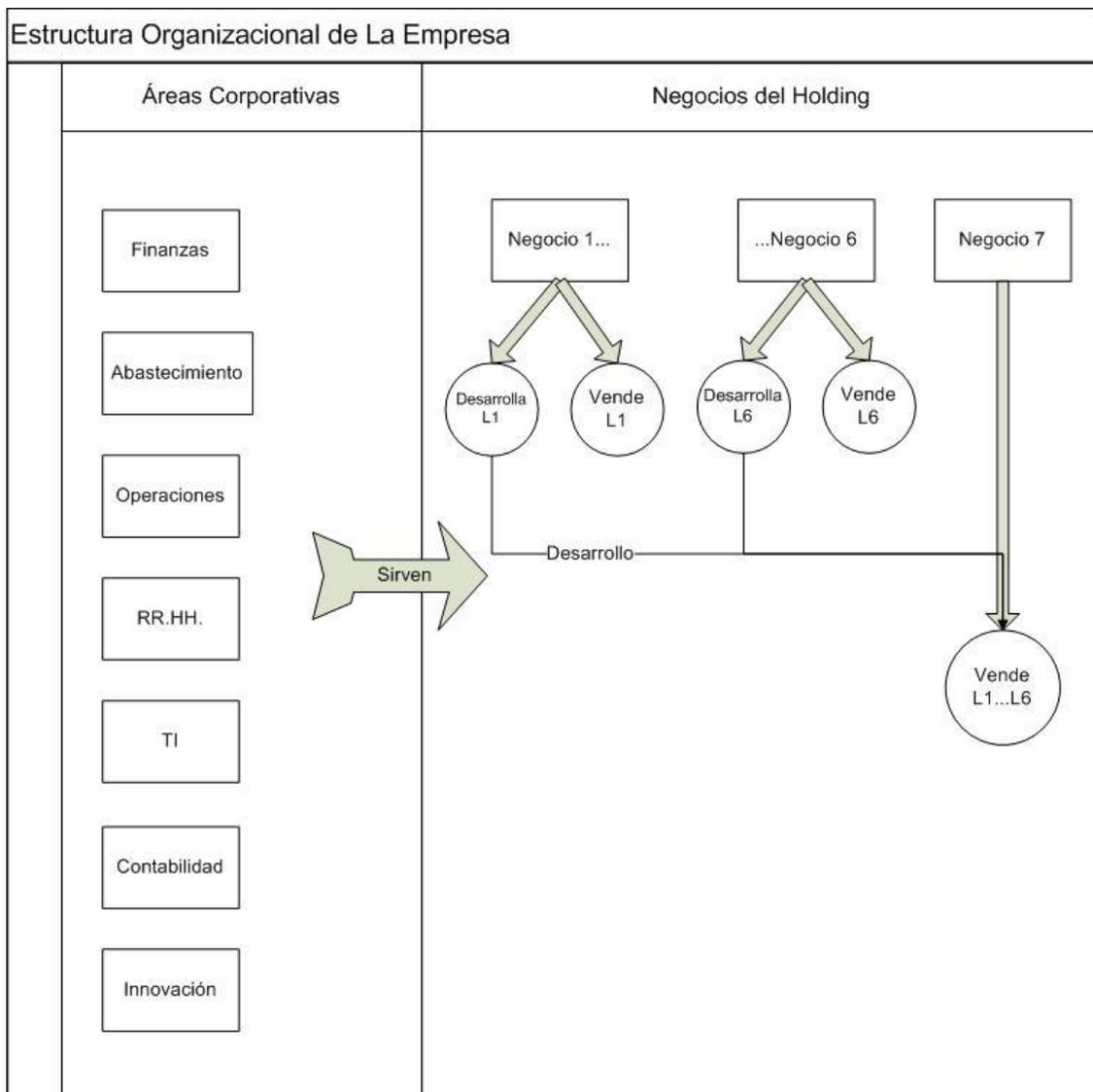


Figura 13: Estructura Organizacional de La Empresa. L1 a L6 representan las líneas de productos. Fuente propia.

En el esquema se aprecian las distintas Áreas Corporativas (columna izquierda), las cuales sirven de alguna manera a los Negocios del Holding (columna derecha).

El Canal Masivo, objeto del estudio, está representado por el “Negocio 7”, el cual constituye un caso distinto y más complejo respecto a los otros negocios de La Empresa. Tal como podemos ver en la figura 13, el Negocio 7 no desarrolla productos propios, sólo comercializa los productos de los otros negocios.

Entonces, El Canal Masivo a pesar de su independencia administrativa tiene múltiples relaciones con las áreas y los demás negocios. Por ejemplo: las bodegas de los otros negocios son sus mismas bodegas, el stock no está diferenciado, Canal Masivo no tiene la capacidad de desarrollar propuestas complejas por lo cual se solicitan a cada negocio, el servicio de operaciones (área operaciones) responde por igual a todos los pedidos sin diferenciar de quien los solicite (Negocio particular o Canal Masivo). Por lo tanto, la función principal del Canal Masivo se establece como:

Comercializar los productos y soluciones de todos los negocios del holding para la pequeña y mediana industria.

En síntesis: proveer insumos y servicios.

Continuando con la descripción funcional, se elaboró un organigrama representativo del Canal Masivo. En la figura 14 se pueden ver las áreas del Canal Masivo ordenadas jerárquicamente.

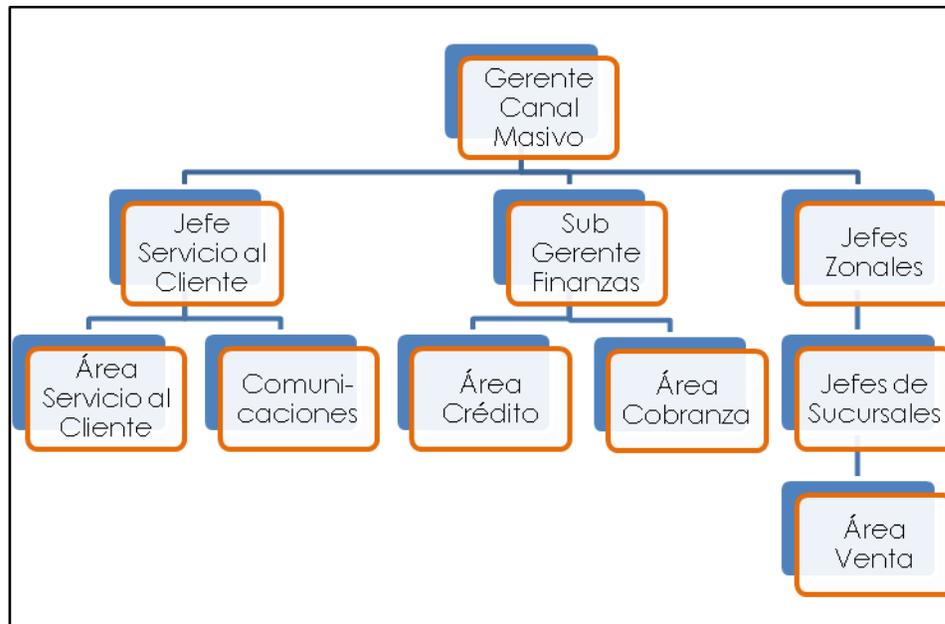


Figura 14: Organigrama del Canal Masivo

El organigrama entrega una primera visión de las divisiones funcionales de la empresa. El cargo más alto del Canal Masivo es el de Gerente quien es responsable de coordinar todas las áreas y hacer que la organización aumente sus negocios con los clientes. Más abajo en el organigrama se encuentran: Jefe Servicio al Cliente, Sub Gerente de Finanzas y Jefes Zonales.

El Jefe Servicio al Cliente tiene a su cargo las áreas de Servicio al Cliente y Comunicaciones. La función de estos servicios es apoyar comunicacionalmente al área de venta, crear protocolos de atención y coordinar soluciones en caso de reclamos.

Por su parte, el Sub Gerente de Finanzas es el encargado de las áreas de crédito y cobranza. La función es otorgar financiamiento a los clientes del Canal Masivo y realizar la cobranza a los clientes con crédito.

Finalmente, están los 5 Jefes Zonales distribuidos en las distintas zonas del país. Cada Jefe Zonal tiene la función de coordinar a los Jefes de Sucursales de sus respectivas zonas. Los Jefes de Sucursales son los responsables del área de ventas y todos los quehaceres administrativos de su sucursal.

6.2 Modelamiento de procesos

En el apartado anterior se describió la estructura funcional del Canal Masivo, identificando sus áreas y funciones. Una visión adicional se puede obtener al hacer una descripción desde el punto de vista de los procesos. Las ventajas de los procesos es que estos son dinámicos, se operan, se gestionan y llevan a un resultado.

6.2.1 Análisis Estructurado de Procesos

Para el levantamiento de procesos se utilizó el modelo de Análisis Estructurado descrito en el punto (5.) del Marco Conceptual, el cual se basa en la descripción del proceso y la descomposición detallada de sus subprocesos.

El método comienza con el proceso global A0. Este proceso se descompone en cinco subprocesos:

- A1: Comercialización
- A2: Producción
- A3: Expedición
- A4: Gestión de mercado
- A5: Abastecimiento

En el caso particular de este estudio, se hace la descomposición de los procesos A1 y A2, los cuales se relacionan directamente con el estudio.

a. Proceso Global

El método comienza con el Proceso Global o nivel cero, el cual se describe en la figura 15.

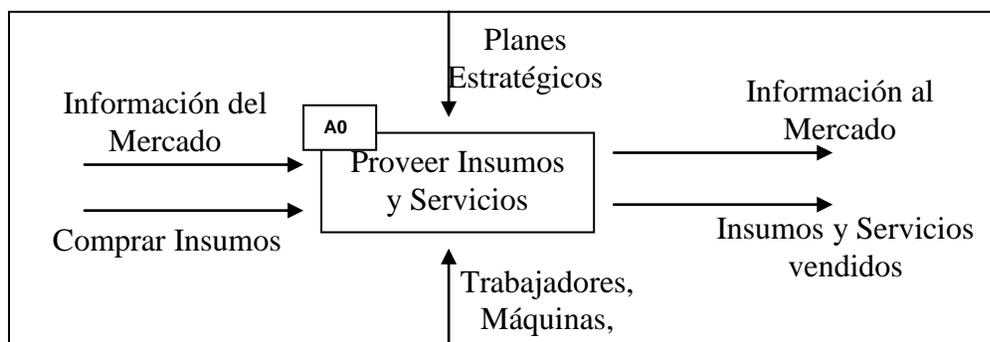


Figura 15: A0 Proceso Global

En este primer modelo se puede observar que la empresa se define según el Análisis Estructurado por:

- Control (arriba): “Planes Estratégicos” que emanan desde los niveles más altos de La Empresa y configura la política del negocio y la organización.

- Entradas (izquierda):
 - Información de Mercado referido a la oferta de la competencia y las necesidades de los clientes.
 - Comprar Insumos.
- Salidas (derecha): Información al mercado referida a los precios y disponibilidad de stock. Además de los insumos y servicios vendidos.
- Mecanismo o Medios (arriba):
 - Trabajadores
 - Maquinaria
 - Sistema de administración ERP SAP
 - Plataforma Call Center

b. Descomposición Nodo 0

El proceso global se puede descomponer en cinco subprocesos como muestra la figura 16.

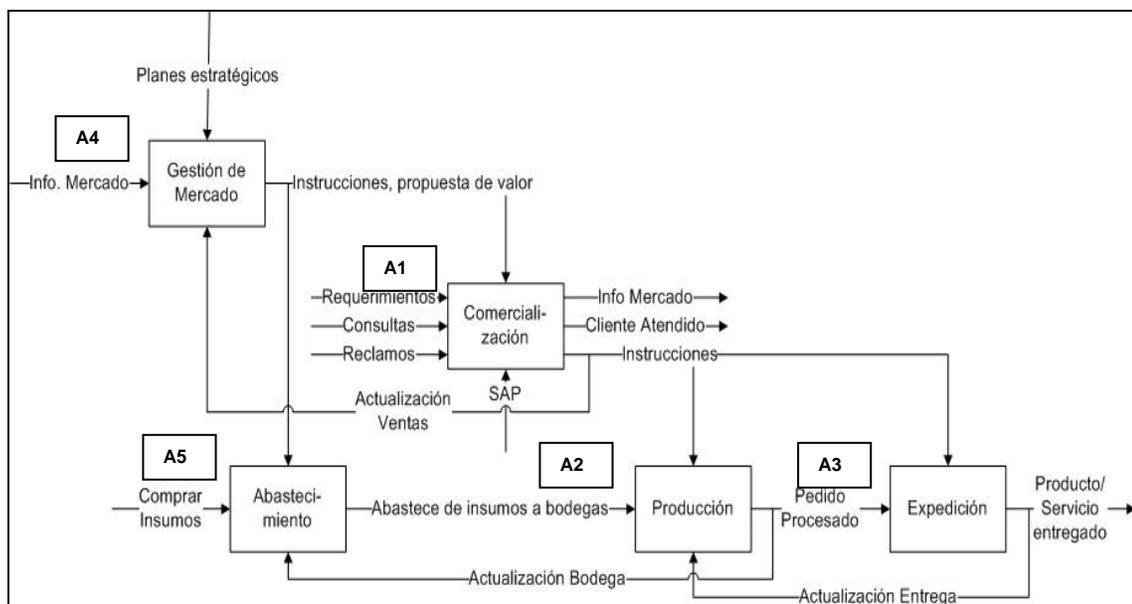


Figura 16: Descomposición Nodo 0.

Los subprocesos del proceso global (A0) se describen de la siguiente manera:

- Gestión de Mercado (A4): es un proceso complejo desarrollado por tres áreas de La Empresa: Gestión de Clientes, Jefes Zonales y Product Manager de los Negocio. Gestión de Clientes es el área que se encarga de desarrollar clientes según el ciclo de vida, saber qué productos ofrecerles y la propuesta de valor para esos clientes. Jefes Zonales son los responsables de la comercialización en cada zona del país ofreciendo un mix de acuerdo con las necesidades de cada clúster presente en la zona. Finalmente, los *Product Manager* son quienes debieran conocer los precios de mercado de cada producto o servicio

dependiente de su división de negocio, la cantidad a ofertar y los requerimientos de productos para un período determinado.

- Comercialización (A1): es el proceso de venta al cliente, el cual es realizado por vendedores “terreno”, “sala” y “teléfono”. En comercialización también participan las áreas de Crédito, Cobranza y Servicio al Cliente como servicios a la comercialización. El área de venta funciona a través de SAP, sistema con el cual se emiten pedidos y da las instrucciones a las otras áreas respecto de la venta y el proceso a seguir. La tarea principal del área es recibir los requerimientos de los clientes para transformarlos en pedidos, aunque también atiende clientes por consultas, cotizaciones y reclamos. El área comercial se estructura según las instrucciones de Gestión de Mercado quienes informan a qué clientes enfocarse, precio, etc. Luego de realizada una venta el sistema la registra generando información para el área de gestión de mercado.
- Abastecimiento (A5) es un servicio corporativo de La Empresa fuera del alcance del Canal Masivo. Esta área recibe los requerimientos de los product manager de cada división para realizar la compra de insumos y abastecer a producción.
- Producción (A2), es el proceso encargado de producir los pedidos generados en las divisiones de negocio y en particular los pedidos del Canal Masivo. Este proceso se compone por las bodegas de cada división de negocio y las plantas de procesamiento en las distintas sucursales. El proceso de Producción requiere insumos provenientes de abastecimiento para procesar los pedidos, los cuales una vez listos son enviados a expedición.
- Expedición (A3), es el proceso de entrega del pedido al cliente, para esto existen tres posibilidades: Retira, Espera, Despacha. “Retira” es cuando el cliente decide ir a buscar el pedido a una sucursal. “Espera” se produce cuando el cliente hace la compra en el instante y espera hasta que el pedido esté listo. “Despacha” se lleva el pedido al lugar solicitado por el cliente. Las áreas que trabajan en este proceso son Atención al Cliente, encargados de ir a buscar el pedido con picking listo y entregarlo de manera presencial al cliente para la condición espera o retira, emiten la guía de despacho y realizan la factura junto al área contable (Cajero). Área de despacho, encargados de ir a buscar el pedido con picking listo, facturarlos, emitir la guía de despacho y pasarlo al transportista que lo llevará al lugar solicitado por el cliente. El sistema registra si el pedido fue entregado satisfactoriamente según los tiempos comprometidos.

Analizando la primera descomposición se aprecia que en esencia el cliente llega con sus requerimientos y espera sentirse atendido satisfactoriamente por el área de comercialización, para finalmente recibir el producto o servicio comprometido.

Sin embargo, en los casos no satisfactorios el cliente tiene la posibilidad de ser atendido por el área de Servicio al Cliente, la cual recibe los problemas de los clientes y actúa como un mediador entre las áreas para dar soluciones.

A continuación se profundizará el estudio en los procesos de comercialización, producción y expedición, los cuales se relacionan con la calidad de servicio.

c. Descomposición Nodo A1: Subproceso de Comercialización

La comercialización se puede realizar a través de dos medios: telefónica o presencial (sala). En el caso de la venta telefónica existe un *Call Center* centralizado con “n”³⁶ ejecutivos. Por su parte, los vendedores salas están distribuidos en todas las sucursales. Complementando a la comercialización, existen vendedores terrenos que trabajan de manera coordinada con los vendedores salas y teléfonos visitando clientes y llevando pedidos.

Sin pérdida de generalidad, se describirá el proceso de venta telefónica a través del *Call Center*.

Este proceso se inicia con la recepción del llamado del cliente por un equipo de atención primario llamado “*Front*”. El *Front* tiene como función derivar los llamados de ventas de clientes a los vendedores teléfono del *Call Center* o a otra división de negocio según corresponda el objeto del llamado.

Luego el cliente se comunica con el vendedor y le señala los requerimientos, en el proceso de atención comercial hay varias tareas que los vendedores deben realizar: saludar al cliente, registrarlo, y otras dependiendo de la situación.

Hay dos servicios de apoyo al vendedor: Gestión de Crédito y Gestión de pedidos complejos.

El primero es cuando el cliente requiere financiamiento para pagar el pedido, para esto todos los clientes se clasifican en una condición de riesgo a la cual tienen asociada un cupo de crédito máximo. Si ese cupo no es suficiente entonces el ejecutivo de ventas debe solicitar crédito adicional al área de Gestión de Crédito a través de procedimientos establecidos y esperar la resolución del ejecutivo de crédito.

El segundo, gestión de pedidos complejos, se emplea justamente cuando un pedido tiene una complejidad mayor a las configuraciones de ofertas que puede hacer el ejecutivo de ventas. Las características que distinguen un pedido complejo de uno simple están definidas según cantidad de piezas, forma y proceso industrial a utilizar. La oferta (cotización) compleja está a cargo de un gestor quien recibe como entrada todos los anexos del pedido los cuales son enviados por el ejecutivo de venta, cuando el gestor ya tiene el presupuesto, lo devuelve a ventas y el ejecutivo presenta el presupuesto al cliente.

Si el pedido fue confirmado por el cliente, entonces se **emite el pedido** para su preparación. Además se envía información respecto a la deuda contraída (en el caso de financiamiento crédito) a cobranza para que gestione los cobros futuros. Finalmente el cliente ha sido atendido.

³⁶ Confidencial

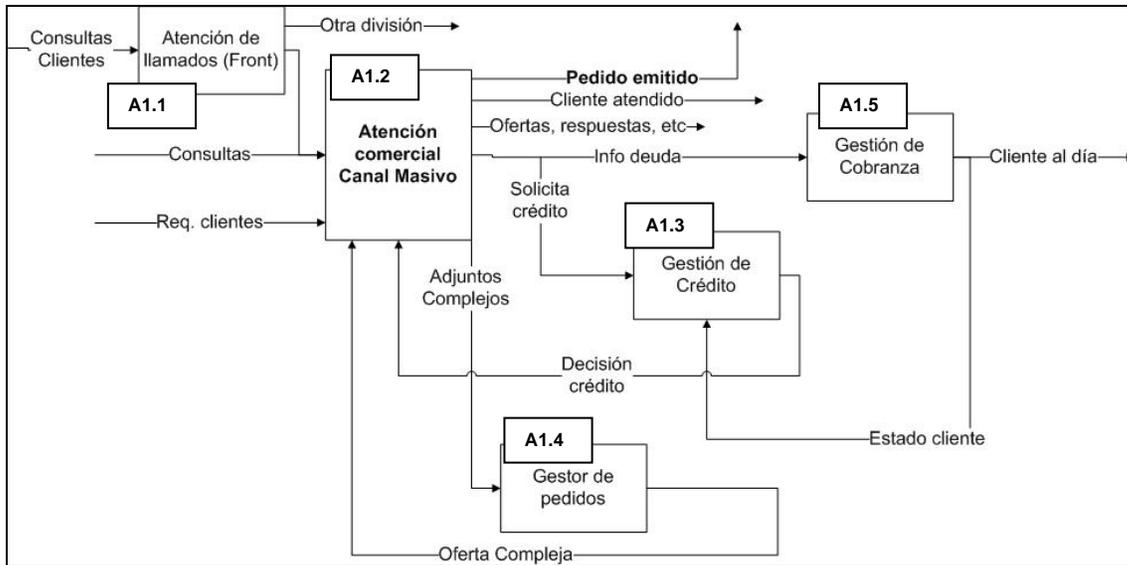


Figura 17: Descomposición Nodo A1: Proceso de Comercialización.

d. Descomposición Nodo A2 y A3: Subprocesos Producción y Expedición

Los subprocesos de producción y expedición son más fáciles de entender y representar porque siguen siempre una línea determinada como se muestra en la figura 18.

El proceso se inicia cuando llega a través del sistema SAP un pedido y sus instrucciones según las cuales se dirigirá a la bodega correspondiente, se ve si hay stock y se lleva a producción si lo requiere. En producción hay dos líneas que puede seguir según la complejidad del pedido: Simple o Complejo los cuales pasan por una línea diferente de acción. Para el Centro de Procesamiento (CP) se realiza además el proceso de control de calidad antes de hacer el picking. Cuando el picking está listo el equipo de despacho o atención cliente según corresponda va a buscar el pedido para luego facturarlos y proceder a la entrega del producto o servicio al cliente.

Actualmente, estos subprocesos son gestionados a través de un indicador llamado Nivel de Servicio (NdS), y una matriz de tiempo, los cuales determinan el cumplimiento en cada etapa del pedido.

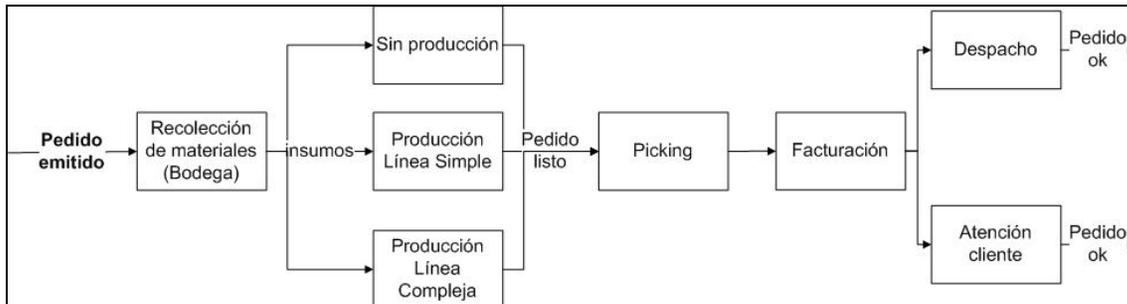


Figura 18: Descomposición nodo A2 y A3: Procesos de Producción y Expedición

Indicador Nivel de Servicio y Matriz de tiempo para producción y expedición

Este indicador da cuenta si el servicio entregado fue cumplido o no, para esto se cuenta con una matriz de tiempo que reúne la siguiente información del pedido:

- Fecha y hora de creación del pedido
- Fecha y hora de emisión
- Fecha y hora de picking
- Fecha y hora de compromiso
- Fecha y hora de facturación
- Fecha y hora de recepción del pedido despachado
- Fecha y hora de ingreso de la recepción del despacho

Esta matriz se utiliza para cada posición (ítem) del pedido, además se registran datos como la descripción del ítem pedido, si fue entregado o no, si fue facturado o no, a qué oficina corresponde la venta, de qué centro de producción salió, quienes fueron sus vendedores, entre otras columnas.

El indicador de nivel de servicio está asociado al estado del pedido el cual señalará si cumplió o no cumplió alguna de estas fechas y horas dependiendo si fue un pedido con condición de expedición retira, espera o despacha, los que se describen a continuación.

Casos retira no cumple:

- Fecha de picking excede fecha de compromiso (FP > FC): en este caso la fecha de compromiso se evalúa con la fecha de picking porque la factura se realiza cuando el cliente llega.
- Fecha de picking excede fecha de compromiso (FP > FC) (Gestión Comercial): Se refiere a que el pedido demoró demasiado entre la creación y la emisión, esto es porque el pedido estuvo bloqueado por precio, crédito o cobranza.
- Quiebre de cantidad: no había stock suficiente para realizar el pedido
- Retira fuera de plazo (# días): En este caso el cliente no ha ido a buscar su pedido y se va acumulando en atención al cliente. El indicador (#días) señala la cantidad de días que estuvo un pedido sin ser retirado lo cual afecta al nivel de servicio diario.

Casos espera no cumple:

- Fecha de factura excede fecha de compromiso (FF > FC): En este caso la fecha de compromiso se evalúa con la fecha de factura que es cuando el cliente ya puede retirar el pedido esperado.
- Fecha de factura excede fecha de compromiso (FF > FC) (Gestión Comercial)
- Quiebre de cantidad

Casos despacha no cumple:

- Fecha de factura excede fecha de compromiso (FF > FC): En este caso la fecha de compromiso se evalúa con la fecha de facturación que se realiza antes de ser entregado al transportista para su despacho.

- Fecha de factura excede fecha de compromiso (FF > FC) (Gestión Comercial)
- Quiebre de cantidad
- Fecha de recepción cliente excedida (FR excedida) (# días): esto es cuando el cliente recibe su pedido tardíamente, pero las etapas anteriores estaban dentro de horario. Cada día anota un punto más al nivel de servicio diario.
- Ingreso fuera de plazo (# días): Es cuando el transportista demora en hacer el ingreso de recepción del pedido despachado.
- Sin fecha de recepción excede 48 horas (días): Es cuando luego de dos días aún no se ha ingresado la fecha de recepción del pedido despachado.

Conclusión del Análisis estructurado de procesos

Los subprocesos de Producción y Expedición están definidos y parametrizados a través del indicador Nivel de Servicio, en cambio el área de comercialización no tiene una definición explícita ni tampoco posee indicadores de calidad de servicio para sus procesos.

6.2.2 Plano del Servicio del Canal Masivo (Procesos de Comercialización, Producción y Expedición)

Comercialización es un área con características de servicio, por lo cual su estructura de procesos está menos definida con respecto a la de producción y expedición como se pudo ver en el análisis estructurado. Por esta razón se procede a detallar aún más dicha área a través de sus actividades y subprocesos que configuran el proceso.

Este análisis se realizará a través de un diagrama de flujo llamado el “Plano del Servicio” de Shostack el cual se encuentra como material de anexos. Este esquema sirve para identificar los procesos y actividades de cada área en tres niveles incertidumbre, visibilidad y back office. Además es posible observar los puntos deficientes del proceso.

A continuación se resume el esquema detallando sólo sus actividades por área.

El esquema completo está dividido en 4 flujogramas:

1. “Oferta” el cual tiene tres etapas: Llegada de clientes, Configuración Oferta, Cierre Oferta.
2. “Configuración de Pedido” se inicia cuando el cliente acepta la oferta y luego está dividido en dos etapas: Revisión posiciones y Revisión Financiera
3. “Envío pedido y producción” el cual tiene dos etapas: Cierre Pedido y Producción
4. “Entrega y post venta” con cuatro etapas: Entrega, Retira, Despacha, Post Venta

El cuadro 3, presenta una tabla con las actividades de los procesos las columnas del diagrama son: etapa, responsable, actividades inciertas, visibles y ocultas. El objetivo que tiene esta tabla es identificar los subprocesos que pueden estar fallando y

enfocarse a rediseñar las actividades que pertenecen a la etapa del proceso involucrado.

Diagrama	Etapa	Responsables	Actividades Inciertas	Actividades Visibles	Actividades Ocultas
Oferta	Llegada de cliente	Cliente, Front, Ventas	Información, visita, llamada o e-mail de cliente	Atender llamado (transferir), recepción, saludo, solicitar identificación, solicitar requerimientos	Registrar cliente en sistema
	Configuración Oferta	Cliente, Ventas, Gestor	Especificación de requerimientos, envío de anexos complejos	Solicitar anexos, recepción de anexos, configuración de oferta simple	envío de anexos a gestor, configuración de oferta compleja, envío de oferta compleja desde el gestor
	Cierre Oferta	Ventas, cliente	Recepción de oferta, aceptación de oferta	Informar condición de pago, financiamiento y expedición, verificar pedido, envío de oferta a cliente	Revisar stock, guardar oferta
Configuración Pedido	Revisión posiciones	Cliente, Ventas	Cliente llega con cotización pasada	Verificación de stock, precio y condiciones	
	Revisión Financiera	Cliente, Ventas, Cobranza, Crédito	Cliente envía información financiera, Cliente paga deuda	Informar en caso de no contar con crédito, Informar situación anómala, ir a buscar cheques	Enviar antecedentes a crédito, Resolución crédito, actualización cuenta cliente (cobranza)
Envío pedido y producción	Cierre Pedido	Ventas, cliente, caja	Envío de Orden de Compra, envío información de cheques, pagar en caja (espera), Bloqueo	Solicitar Orden de Compra (+500mil), solicitar información de cheques	Validar cheques ORSAN (caso 08), emitir Pedido, emitir factura, Solucionar bloqueo (caso bloqueo)
	Producción	Operaciones, atención cliente	No hay stock		Producción
Entrega y post venta	Caso Espera	Cliente, atención cliente	Espera de cliente	entregar pedido	Recolectar pedido
	Caso Retira	Cliente, atención cliente	Llegada de cliente a sucursal, pedido no está listo	entregar pedido	Recolectar pedido
	Caso Despacha	Cliente, despacho	Dirección con problemas, no reciben pedido	entregar pedido	Consolidar, traslado, descargar, despacho
	Satisfacción cliente	Sercli, ventas, atención cliente, producción, calidad	Recibir reclamo, satisfacción por calidad de servicio, pedido OK	Recepción de reclamo, derivación a Sercli, solución a cliente	Informar a Calidad, investigar causa, encontrar solución, coordinar solución

Cuadro 3. Plano del Servicio tabulado

El diagrama de Espina de Pescado de la figura 18 sintetiza las etapas y actividades.

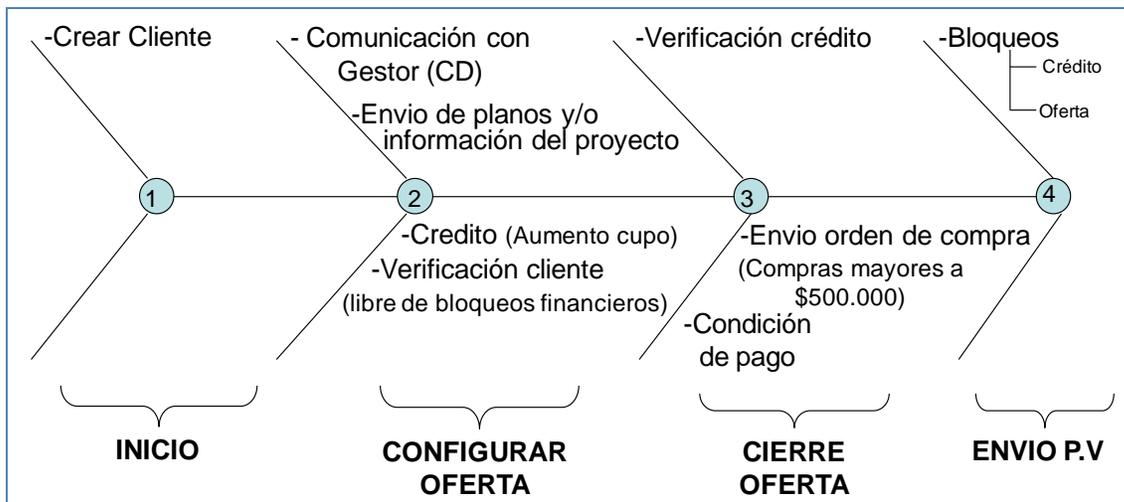


Figura 18. Espina de Pescado resumen de actividades

7 Medición de los procesos –situación actual

Las mediciones fueron realizadas a través de fuentes internas y externas. Las fuentes externas utilizadas fueron las encuestas de satisfacción, reclamos recibidos por el área de Servicio al Cliente (SerCli) y una encuesta de mercado.

Por otro lado, las fuentes internas se obtuvieron de: indicador Nivel de Servicio y su matriz de tiempos, estudio de tiempos del área comercial, y encuesta interna del área comercial.

7.1 Fuentes Externas

Se entiende por fuente externa los procedimientos realizados por el investigador y estudios previos de la empresa, provenientes de la evaluación de un cliente externo.

A continuación se muestran los resultados de las fuentes externas:

7.1.1 Fuente 1 (F1): Encuestas de Satisfacción

Este es un instrumento que se utiliza para medir la lealtad del cliente a través de cuatro atributos elegidos por la empresa. Para esto se realiza una muestra representativa de los clientes conocidos de cada sucursal. El resultado del promedio de las 8 mediciones realizadas en el año 2008 se muestra en el cuadro 4.

Causa reclamo	Frecuencia de ocurrencia
Cumplimiento de plazos	74%
Disponibilidad de Stock	61%
Facilidad para comunicarse	61%
Calidad de productos	96%

Cuadro 4: Promedio de satisfacción de clientes por atributo

Este indicador se refiere a la satisfacción neta de un atributo, el valor se obtiene del porcentaje de encuestados que califican con nota 6 y 7 menos el porcentaje que califican con nota inferior a 4. Los encuestados que califican con nota 5 no son considerados dado que representan un estado de indiferencia.

7.1.2 Fuente 2 (F2): Reclamos registrados Sercli.

Los reclamos realizados por los clientes se hacen a través de teléfono, web o e-mail. Posteriormente, los reclamos se escalan al área de Servicio al Cliente donde una ejecutiva se encarga de hacer el seguimiento y cierre de las soluciones y respuestas a los clientes. Servicio al cliente registra cada reclamo que llega en la “planilla de

reclamos” que se encuentra en un computador y está en formato Excel. Por lo tanto, se tomó la planilla de reclamos para obtener información relevante para el estudio.

Los datos utilizados corresponden al período enero a septiembre 2008, tiempo en el cual se registraron más de 200 reclamos. Para esto se hizo una clasificación dependiendo del tipo de reclamo. Los resultados se muestran en el cuadro 5.

Causa reclamo	Frecuencia de ocurrencia
Entrega fuera de plazo	44%
Calidad del Producto	30%
Procedimiento del área comercial	13%
Otros	13%

Cuadro 5: Principales causas de reclamos

Entrega fuera de plazo corresponde a los reclamos por pedidos no entregados en la fecha comprometida.

Los problemas de calidad de producto son reclamos que se derivan al área de Calidad del Centro de Operaciones de la empresa. Estos problemas quedan fuera del alcance de este estudio.

Los problemas de procedimiento del área comercial son de dos tipos: comunicación del ejecutivo con el cliente (crédito, cobranza, atención), y pedidos mal emitidos (faltan productos en el pedido o el producto ingresado no corresponde).

7.1.3 Fuente 3 (F3): Encuesta de Mercado.

Se encuestó telefónicamente una muestra de 50 clientes que habían dejado de comprar en un período mayor a tres meses.

Sólo se hacía una pregunta: *¿Por qué ha dejado de comprar?*

Se realizaron tres mediciones (una por mes) encuestando a más de 130 clientes. El resultado promedio de las tres mediciones se muestran en el cuadro 6.

Causa reclamo	Frecuencia de ocurrencia
Precio: Los precios están muy altos	37%
Baja Trabajo: El cliente sufre una baja en las ventas	35%
Crédito: Está con la línea de crédito copada	15%
Falta Stock: No había stock de productos requeridos	13%

Cuadro 6: Causas por las cuales los clientes dejan de comprar

7.1.4 Conclusiones fuentes externas

Las tres fuentes consultadas entregan información relevante, sin embargo, hay que ver cada una por separado porque las muestras son diferentes y no hay información de correlaciones de los datos.

La Encuesta de Satisfacción cuenta con la muestra más representativa y se puede considerar como una radiografía de lo que opinan los clientes de la empresa. Los resultados señalan que hay un gap para mejorar en los atributos de cumplimiento de plazos, disponibilidad de stock y comunicación con la empresa. Sólo calidad de producto tiene un nivel sobre la meta esperada (95%).

A partir de los reclamos de clientes, se puede inferir que en las ocasiones que un cliente hace un reclamo, la mayoría de las veces es porque la empresa no está cumpliendo con el plazo comprometido, esto porque Servicio al Cliente ayuda con información y acelera el proceso. Sin embargo, este servicio está en período de desarrollo y no todos los clientes lo conocen, por lo cual se accede por urgencia de tener una respuesta.

A pesar de que los problemas de procedimiento del área comercial, encontrados entre los reclamos de clientes, no son lo suficientemente representativos de los problemas generales, sí se puede afirmar que ocurre y genera molestias a los clientes, ocupando tiempo de los ejecutivos en tareas extraordinarias.

El estudio de mercado, en su intento de saber por qué el cliente deja de comprar, se encuentran principalmente respuestas que dependen del mercado: precio, baja trabajo y crédito (definido por el score crediticio del cliente). Sin embargo, un 13% da como respuesta que ha dejado de comprar por falta de stock, por lo tanto, si el cliente no encontró el producto requerido se va a la competencia.

7.2 Fuentes Internas

Las fuentes internas son los procedimientos realizados para medir la calidad de servicio tomando como fuente información proveniente de clientes internos e indicadores de gestión interna.

De este modo los procedimientos realizados son tres:

- Fuente 1: Indicador del Nivel de Servicio. El procedimiento para usar este indicador se divide en dos.
 - Primero, el “Desglose del Indicador Nivel de Servicio” el cual dará los principales problemas
 - Segundo, el “Análisis de intervalos de tiempo” respecto a la demora de los pedidos.

Los datos utilizados corresponden a todas las transacciones de un mes del año 2008, en las cuatro sucursales principales, las cuales suman en conjunto más de 6000 transacciones.

- Fuente 2: Estudio de tiempos administrativos del área comercial. Estudio realizado en el mes de diciembre a las vendedoras del *Call Center* del Canal Masivo con el fin de detectar las actividades que más retrasan el proceso comercial.
- Fuente 3: Encuesta interna del área Comercial, realizada a 12 vendedores durante el mes de enero, con el fin de conocer sus percepciones respecto a los principales problemas del servicio.

7.2.1 Fuente 1: Parte A - Desglose de incumplimiento en Nivel de Servicio

Para identificar y cuantificar las causas a los problemas de calidad de Servicio del Canal Masivo se realiza un desglose del incumplimiento del indicador interno: Nivel de Servicio (NdS).

Según el indicador NdS el cumplimiento en los pedidos del mes analizado alcanzó a un **39,55%**. Esto quiere decir que aproximadamente el 40% de los pedidos cumplió con el plazo y stock acordado, y el 60% restante tuvo al menos un problema de los que se proceden a detallar y cuantificar:

1. **Problemas de bloqueo comercial:** Este problema surge en el área comercial cuando no es posible emitir un pedido de venta por alguna de estas tres razones:
 - Bloqueo por crédito: la línea de crédito del cliente es insuficiente para financiar el pedido solicitado.

- Bloqueo por cobranza: El cliente ha sido bloqueado por el área de cobranza de la empresa porque tiene una morosidad de pago o cheque protestado.
- Bloqueo por precio: El precio u oferta del pedido de venta negociado con el cliente está por debajo de lo posible y es necesario la validación de la oferta por parte de un experto para que el pedido de venta se emita.

Según los datos analizados, la estimación obtenida para los problemas de tipo comercial es de **4,8%** del total de los pedidos no cumplidos.

2. **Problemas de Stock o Quiebres de cantidad:** este problema ocurre con los pedidos que no pueden completarse por falta de stock, lo cual es detectado por el personal de bodega.

Este tipo de problemas se estimó en **17,3%** de los pedidos no cumplidos. El problema se concentró en algunos productos particulares pertenecientes a las siguientes divisiones de negocio: Seguridad Industrial (4 productos), Servicios de Aceros (2 productos), Soldadura (1 producto)

3. **El problema: “fecha de Picking o Factura no cumple la fecha de compromiso”:** se presenta cuando el pedido no fue preparado en el tiempo asignado (picking) o no alcanzaron a facturar el pedido a tiempo.

El tiempo de picking considera: tiempo de planificación, recolección de materiales (bodega), producción (corte o tratamiento si es que lo requiere) y apilamiento de pedido. Este tiempo se utiliza sólo para los pedidos con expedición Retira.

Facturación es el paso siguiente del picking y este tiempo se utiliza sólo para los pedidos con condición de expedición Espera y Despacha.

Este problema se estimó en **25%** de los pedidos no cumplidos y se destaca como la causa de problemas más alta.

Es claro observar que si el picking o la factura fueron realizadas después de la fecha de compromiso entonces el cliente recibirá el pedido con retraso.

Los productos con más incumplimiento en plazos se dan en: Servicios de Aceros (4 productos), Seguridad Industrial (2 productos), Cables (2 productos)

4. **Problemas Administrativos del Nivel de Servicio:** Estos son problemas por no registrar a tiempo la información del despacho realizado al cliente.

Este problema es ignorado para el estudio porque no inciden en la experiencia de compra del cliente, sin embargo cabe destacar que son casos desconocidos porque no hay información de recepción final, por lo cual el pedido puede tener otras fallas no consideradas.

5. **Retira no cumple:** este problema ocurre sólo en los pedidos con condición de entrega “Retira”. El problema surge cuando el pedido ya está listo para la entrega, sin embargo el cliente no va a buscarlo en la fecha indicada. Por lo cual el pedido se va acumulando en una bodega de paso.

Este problema se estima que sucede en un **14,9%** de los pedidos no cumplidos. Actualmente el material se devuelve a bodega incidiendo en el proceso Picking/Factura. No hay procedimiento con área de venta.

6. **Despacha:** Este problema sucede cuando el área de despacho no logra entregar el pedido en el plazo establecido habiendo sorteado exitosamente los tiempos anteriores, por lo cual no se cumple el plazo de entrega al cliente.

El incumplimiento del Nivel de Servicio para este caso se estima en **9,5%**

Por lo tanto, según los datos analizados (más de 6000 transacciones registradas en un mes por la matriz de tiempo del indicador NdS) los resultados más significativos se **resumen** en:

- 39,5% de los pedidos no tuvieron problemas.
- Del 60,5% restante el ranking de los problemas más recurrente es:
 1. Picking/Factura no cumple con 25%
 2. Quiebre Cantidad no cumple 17,3%
 3. Retira fuera de plazo – no cumple 14,9%

En suma esas tres causas hacen el 57% de los incumplimientos de pedidos registrados por el indicador NdS.

A continuación se muestra la segunda parte del procedimiento aplicado a los tiempos de incumplimiento de los problemas descritos³⁷.

7.2.2 Fuente 1: Parte B – Análisis de intervalos de tiempo.

Este análisis considera los tiempos de los pedidos no cumplidos que corresponden al 60,5%. El objetivo es conocer el tiempo de retraso acumulado de los pedidos en una parte del proceso. Cada tiempo de atraso está relacionado con uno de los problemas cuantificados en el apartado anterior.

Para esto se calcularon los tiempos diferenciales de la matriz de tiempo (tiempo de término de un proceso, menos el tiempo de término de un proceso posterior) y se tomó la estadística de frecuencia y percentiles para cada diferencia.

Por lo tanto,

³⁷ Nota: Se deja afuera “Quiebres de Stock” porque es una variable binaria: hay o no stock.

A continuación se muestran los diferenciales relevantes:

1. Tiempo Gestión Comercial:

Es el tiempo desde la Creación de un pedido a la emisión para su preparación.

Relacionado con problema gestión comercial.

Tiempo normal emisión de pedidos³⁸: 10 minutos. (90% de probabilidad).

Atrasos en gestión comercial:

- 20% de los bloqueos se demoran entre 2 horas y 1 día.
- 15% demora entre 1 día a 3 días
- 25% puede tardar más de 3 días.

2. Retraso *Picking*:

Es el tiempo de atraso del pedido al momento de hacer el *picking* respecto a lo programado (casos no cumplidos en **condición retira**)

Relacionado con problema Picking/Factura no cumple.

Tiempo normal programado: Varía dependiendo del pedido

Atrasos por sobre el tiempo programado:

- 50% menos de 2 horas
- 30% entre 2 horas y 1 día
- 20% más de 1 día de atraso

3. Retraso Facturación:

Tiempo de atraso del pedido al momento de hacer la factura respecto al tiempo programado (casos no cumplidos en **condición despacha**)

Relacionado con problema Picking/Factura no cumple.

Tiempo normal programado: Varía dependiendo del pedido

Atrasos por sobre el tiempo programado:

- 20% de los atrasos fueron por 2 horas
- 40% entre 2 horas y 1 día
- 15% entre 1 día y tres días
- 25% por más de 3 días.

³⁸ no hay problemas de Gestión Comercial

4. Retraso Facturación:

Tiempo de atraso del pedido al momento de hacer la factura respecto al tiempo programado (casos no cumplidos en **condición espera**)

Relacionado con problema Picking/Factura no cumple.

Tiempo normal programado: 10 minutos.

Atrasos por sobre el tiempo programado:

- 50% por menos de 10 minutos
- 30% entre 10 minutos y 23 minutos
- 10% entre 23 minutos y 1 hora 30 minutos
- 10% sobre 1 hora y media.

5. Entrega fuera de plazo:

Tiempo de demora entre fecha recibida por el cliente respecto a la fecha comprometida (**condición despacha**)

Relacionado con problema Picking/Factura no cumple.

Tiempo normal programado: Varía dependiendo del pedido

Atrasos por sobre el tiempo programado:

- 40% menos de 1 día
- 30% entre 1 día y 3 días
- 30% sobre 3 días de atraso.

6. Retira tarde:

Tiempo de demora del cliente en retirar su pedido de una sucursal respecto a la hora acordada.

Relacionado con problema Retira no cumple.

Tiempo normal programado: Varía dependiendo del pedido

Atrasos por sobre el tiempo programado:

- 70% son retirados durante el mismo día
- 20% entre 1 día y 3 días
- 10% más de 3 días.

Conclusiones Parte B

Como resultado global del análisis se puede ver que hay distintos órdenes de atrasos para cada diferencial, los cuales se pueden segmentar dependiendo de la gravedad del atraso.

Se definen tres niveles de atraso: bajo, medio y alto. Los atrasos medios y altos serán definidos como “graves”, los cuales están delimitados por un “criterio” que depende de cada diferencial.

El cuadro 7 muestra el resumen de los resultados del análisis para los atrasos graves.

Diferencial	Problema	% del Problema	Criterio	Atrasos graves
Tiempo Gestión Comercial	Gestión Comercial	4,8%	>1 día	40%
Retraso Picking (Caso Retira)	Picking/Factura no cumple	25%	>2 horas	50%
Retraso Facturación (Caso Despacha)			>1 día	40%
Retraso Facturación (Caso Espera)			>23 min.	20%
Entrega fuera de plazo (Caso Despacha)	Despacha	9,5%	>1 día	60%
Retira Tarde	Retira no cumple	14,9%	>3 días	10%

Cuadro 7: Resumen de resultados de análisis de intervalos de tiempo, fuente interna B.

El cuadro 7 muestra que se encontraron cuatro problemas por medio de esta fuente y para analizarlos se calcularon algunos diferenciales de tiempo para conocer la gravedad del incumplimiento registrado por el indicador Nivel de Servicio (NdS).

Los diferenciales calculados fueron seis, para el problema “Picking/Factura no cumple” (correspondientes a problemas de producción) se requirió tres diferenciales, uno para cada condición de expedición. El resto de los problemas están asociados a un diferencial cada uno.

El “% del problema” representa la fracción de pedidos incumplidos de esa causa respecto al total de incumplidos (el total de incumplidos son el 60,5% del total de los pedidos mensuales)

Finalmente, atrasos graves se muestra como la fracción de pedidos que tienen la categoría de grave respecto al total de pedidos que tienen el mismo problema. Para el caso de Picking/Factura se hará el supuesto que cada condición de expedición tiene la misma participación en cantidad de pedidos.

7.2.3 Fuente 2: Estudio de tiempos en Comercialización

Este estudio fue realizado durante el mes de diciembre durante 6 días en el *Call Center* de comercialización. Se tomó una muestra de 30 llamados diarios a lo largo de la jornada (180 llamados totales) y se modelaron los llamados siguiendo los procesos de Comercialización analizados en la parte 6.2 de este trabajo. Los resultados se muestran en el gráfico Pareto de las figuras 19 y el gráfico 20 de duración de llamadas.

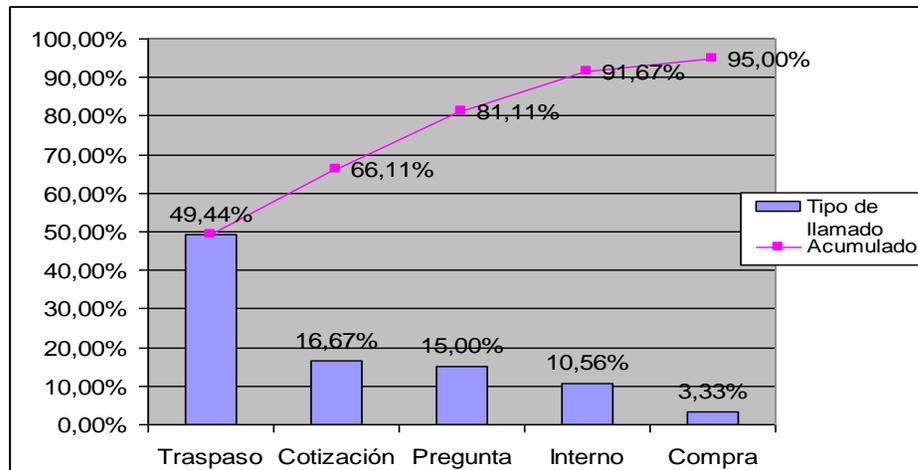


Figura 19: Motivo de la llamada, Estudio de Tiempo en área Comercial

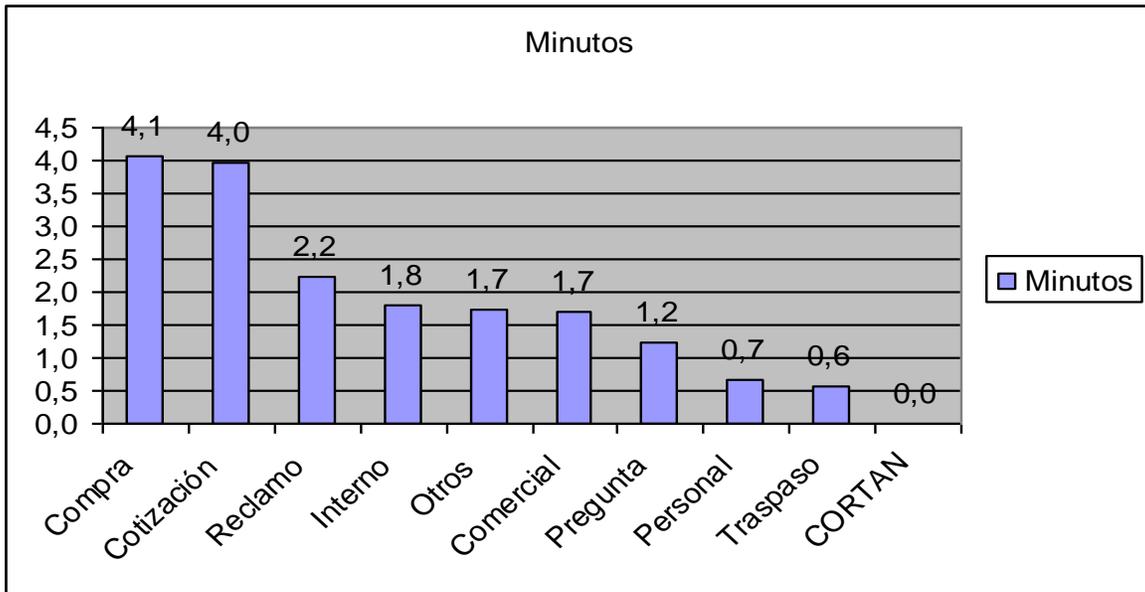


Figura 20: Duración de la llamada, Estudio de Tiempo en área Comercial

Otros parámetros estimados del estudio:

- Tiempo promedio entre llamadas: 7 minutos
- Llamadas recibidas promedio diario: 70 por ejecutivo

Destino de traspaso de llamados resultantes:

- 35% Call Center
- 12% Sucursal Norte I
- 11% Sucursal Centro
- 10% Sucursal Norte II
- 9% Cuentas Mayores

Motivo de Consultas:

- 44% Consultas de Stock
- Otros motivos: anexos, coordenadas, bloqueos, precios y estado de pedido.

Motivos de llamadas internas: traspasos, crédito y stock.

Conclusión del estudio de tiempos

Cada vendedor gasta en promedio 21 minutos diarios por atención telefónica de traspaso a otro anexo. De estos el 35% es para llamadas al mismo Call Center, esto ocurre porque la llamada no fue contestada por la ejecutiva que el cliente quería o necesitaba.

20% Corresponden a traspasos a un anexo de la Sucursal Centro o Canal Cuentas Mayores, es decir estos llamados llegaron por rebalse del *front*, o bien, el *front* no derivó al canal correspondiente.

Lo más incómodo de este tipo de llamada es que interrumpen el trabajo que la ejecutiva realiza en ese momento.

El gasto de tiempo diario en atención de llamados es por:

- Cotización (50 min)
- Internos (20 min)
- Venta (9,5 min)
- Consultas (13 min)

Lo que da un total aproximado de 2 horas de utilización telefónica diaria.

Aquí no está consideradas las llamadas generadas por cada ejecutiva y otras actividades que realizan normalmente.

7.2.4 Fuente 3: Encuesta interna área Comercial

Esta encuesta fue realizada para conocer las percepciones de los vendedores del Canal Masivo y así saber qué actividades afectan la satisfacción de los colaboradores.

La encuesta tiene 5 preguntas separadas en tres partes:

- se relaciona con las percepciones en su servicio.
- evaluación de los clientes internos.

- propuestas de mejoras.

La encuesta fue contestada por 11 vendedores teléfono y sala de la Sucursal Centro.

Primera Parte

En la primera parte de la encuesta se presenta una lista de situaciones y actividades que ocurren en el área de venta. El encuestado debía elegir 3 situaciones para cada pregunta. Las situaciones se listan en el cuadro 8.

1. Creación de Clientes
2. Muchos ítems en los pedidos
3. No se vende el producto solicitado por el cliente
4. No hay Stock al momento de hacer cotización al cliente
5. SAP muy lento
6. Verificación de Stock (cierre PV)
7. Verificación de Crédito
8. Envío Orden de compra
9. Bloqueos por crédito
10. Bloqueos por cobranza
11. Bloqueos por precio
12. Traspasos telefónicos
13. Otro

Cuadro 8: Listado de Situaciones, Encuesta Interna Área Comercial

Las preguntas que tuvieron que responder son las siguientes:

- Pregunta 1 (P1): ¿Cuál de esas actividades son las que más realiza?
- Pregunta 2 (P2): ¿Cuál de esas actividades son las que más retrasan su labor normal?
- Pregunta 3 (P3): ¿Cuál de esas actividades son las que más molesta o incomodan?

Las respuestas de las preguntas se muestran en el gráfico de la figura 21.

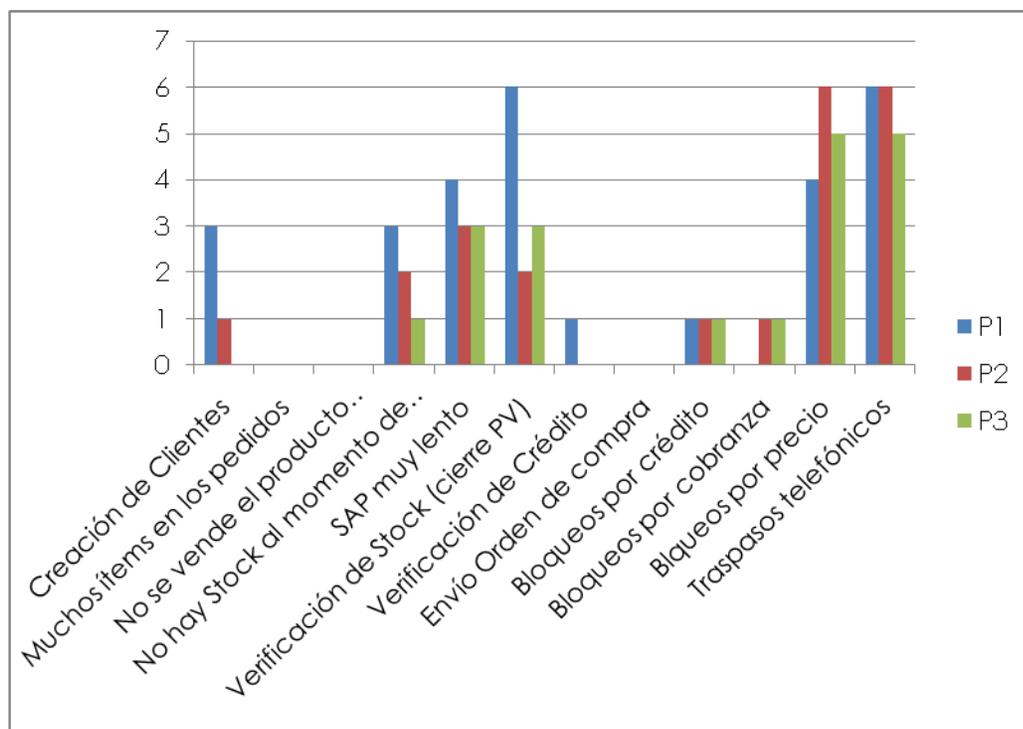


Figura 21: Gráfico de respuestas de encuesta clientes internos, primera parte.

Conclusiones de las primeras tres preguntas:

- Traspasos Telefónicos: es muy frecuente, molesta y retrasa la labor del ejecutivo.
- Bloqueos por precio: es algo frecuente, molesta y retrasa la labor del ejecutivo.
- Verificación de stock: es frecuente pero no molesta ni retrasa la labor.
- SAP lento: es frecuente, molesta y retrasa pero se observa que hay cierto acostumbramiento.
- Creación de clientes: Es frecuente, pero no incomoda ni retrasa la labor.

Parte 2

La parte 2 fue consultada a través de la pregunta 4, la cual es una evaluación a las áreas con las cuales interactúan. La calificación está dividida en tres niveles: satisfactorio, regular, dificultoso, los cuales fueron asignados a las notas (7, 5, 3) respectivamente. Los resultados se muestran como el promedio de las calificaciones de cada encuestado. El gráfico de la figura 21 muestra dichos resultados.

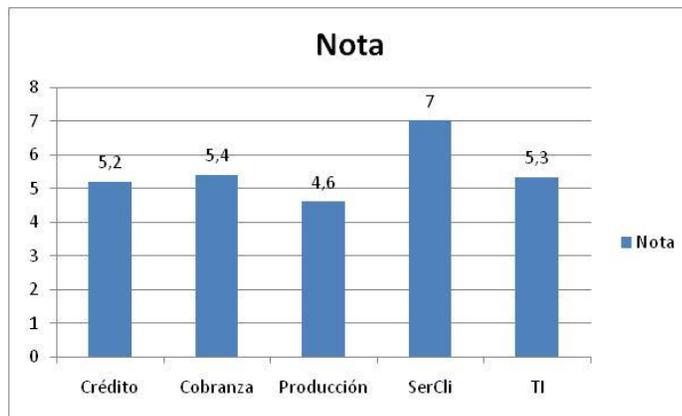


Figura 21: Calificación a los clientes internos del área comercial. Encuesta Interna área comercial

Algunas razones de la evaluación:

- Crédito: *“Lentitud”, “no están en hora de colación”, “ha mejorado con el SCC (software de análisis de riesgo de crédito)”*
- Cobranza: *“Falta coordinación con el área de venta y cobradores en terreno”, “tenemos que estar pendiente de los pagos”, “buena idea la de los motoboy”*
- Producción: *“Ajustar inventario en seguridad industrial”, “no se cumple el compromiso de entrega”, “En CP se tiran la pelota unos a otros y nadie se hace cargo”*
- SerCli: *“Me han ayudado en todo”, “Sólo falta tener más ejecutivas”*
- TI: *“Porque SAP es lento”, “Ha mejorado el tiempo de transacciones”, “No se siguen los procedimientos”*

Finalmente, la pregunta 5 fue: “proponga el servicio ideal”. Las respuestas fueron las siguientes:

- *Rapidez en servicio despacho*
- *Autorizaciones de precio on-line, respuestas de seguro continental en 3 días, SAP ágil, sin rebalse de llamadas que no corresponden a ventas*
- *Control con IVR (que sólo ingresen llamados de venta al área comercial) que exista una plataforma de asistencia a las vendedoras que ayuden al seguimiento de cotizaciones, fax y mantención de carteras, que hayan personas de atención al cliente calificados en el Centro de Producción (CP) para que el cliente pueda retirar ahí.*
- *Sería una cotización ideal: realizar la venta, planificación a tiempo, producción, se cumpliría el plazo y la entrega a tiempo lo cual sería satisfactorio para ambas partes*
- *SAP muy rápido, departamento de crédito y cobranza muy bien alineado con ventas*
- *Recibir llamadas de clientes, tomar datos, cotizar o vender, si el pedido queda bloqueado ya sea por precio o crédito recibir respuesta inmediata por sistema*
- *Que todos trabajáramos para el cliente y no por intereses personales. Que fuésemos un equipo y no como hoy, diversas áreas.*

Conclusión de la segunda y tercera parte

Observando a los encuestados se pudo apreciar de que hay una sensación de insatisfacción respecto al servicio entregado, esto principalmente porque existen problemas recurrentes con soluciones poco definidas.

Además las evaluaciones a las áreas de apoyo tienen distintos matices. En un extremo, el área de Servicio al Cliente lo consideran un facilitador de la comercialización, la percepción es que esta área agrega valor y lo realiza bien.

En el otro extremo, Producción, se lleva la peor evaluación. Esto se debe a que la mayor cantidad de problemas se presentan con esa área, sienten que son los responsables de no cumplir a los clientes que ellos atienden.

Regular son evaluadas las áreas de Crédito, Cobranza y TI, esto principalmente porque no se siguen los procedimientos, hay descoordinación, los procesos no están claros.

7.3 Conclusión capítulo: Selección de problemas

A partir de las fuentes analizadas se concluye cuáles son los problemas más importantes que afectan la calidad de servicio los cuales se muestran en el cuadro 9 donde se agregan todos los problemas encontrados enunciando sus causas y las fuentes de donde provienen.

Problema	Causas	Fuente externa	Fuente Interna
<i>Entrega fuera de plazo</i>	Comercial Picking/factura Despacho	Enc. Satisfacción Reclamos SerCli	NdS Enc. interna
<i>Procedimiento del área comercial respecto a una causa-</i>	-Atención -Crédito -Cobranza -Producción -Acceso telefónico -Trabajo en equipo	Enc.Satisfacción Reclamos SerCli	NdS Est. Tiempo Enc. Interna
<i>Calidad de producto</i>	---	Reclamos Sercli	---
<i>Disponibilidad de Stock</i>	Pedidos incompletos	Enc. Satisfacción Enc. Mercado	NdS
<i>Clientes retiran fuera de plazo</i>	Incierto		NdS

Cuadro 9: Matriz de problemas agregados todas las fuentes

Las mediciones de las **fuentes internas y externas** coincidieron en tres problemas comunes: Entrega fuera de plazo, Procedimientos del área comercial y Disponibilidad de Stock. Por lo tanto, esos son los problemas seleccionados.

Adicionalmente, se concluye que el indicador nivel de servicio es representativo porque actúa como censo de todos los pedidos realizados durante un mes. Esta conclusión valida los resultados obtenidos a partir del análisis de ese indicador³⁹, por los cual se pueden utilizar posteriormente para el costeo de los problemas.

³⁹ Dichos resultados se resumen en el cuadro 7: “Resumen de resultados de análisis de intervalos de tiempo, fuente interna B”.

8 Costeo de Problemas

Este capítulo mostrará la estimación del costo de los principales problemas seleccionados del capítulo anterior.

Las estimaciones son en base a los diferenciales⁴⁰ de tiempo calculados en el capítulo anterior. Se tomó en consideración dos tipos de costos:

- i. Reproceso: costo por tiempo extraordinario utilizado por los ejecutivos de la empresa para solucionar problemas.
- ii. Abandono: estimación de pérdidas en venta por abandono de clientes, causadas por insatisfacción en cuanto a la calidad del servicio.

8.1 Costeo de Problemas principales

Los problemas seleccionados y los tipos de costos asociados al problema se muestran en el cuadro 10.

Problema	Costos por reproceso	Costos por pérdidas en venta
Incumplimiento de Plazos	- Ineficiencia por mayor tiempo respecto a lo programado	- Cliente renuncia a próxima compra en caso de atraso grave ⁴¹
Disponibilidad de stock	- Cancelación de pedido (nota de crédito)	- Cliente renuncia a la compra en caso de no haber stock ⁴²
Procedimientos en el área comercial	- Ineficiencias por mayor tiempo respecto a lo programado - Insatisfacción laboral	- Cliente renuncia a la compra si no se puede comunicar con vendedor. - Cliente renuncia a próxima compra en caso de atraso grave.

Cuadro 10: Problemas seleccionados y costos asociados al problema

Los **costos de ineficiencia** por mayor tiempo respecto a lo programado tienen su importancia porque un pedido que no cumple su tiempo programado, inevitablemente ocupará tiempo de otros procesos ya que los recursos de personal son limitados. Este costo se estimará a través de la fórmula del cuadro 11.

⁴⁰ Ver análisis fuente interna

⁴¹ Supuesto: Pierde la confianza y opta por una empresa de la competencia

⁴² Supuesto: Cliente necesita el producto y buscará alternativas en la competencia

Fórmula	$\left(\frac{\sum TR}{\sum TP} - 1\right) * HH * Ne * \#Hm$
TR	Tiempo Real de cada pedido
TP	Tiempo programado de cada pedido
HH	Hora Hombre ($HH = \$5.000$) ⁴³
Ne	Número de empleados involucrados en el proceso ($Ne=40$) ⁴⁴
#Hm	Cantidad de horas de trabajo al mes ($\#Hm = 180$)

Cuadro 11: Fórmula para estimación de Costo de Reproceso

Los **costos por pérdidas de ventas** tienen importancia porque en el caso de no cumplir con el plazo o stock de la venta, el cliente podría renunciar a la compra actual o una compra futura. El caso en que el cliente disminuye su monto de compra o abandona definitivamente se deja afuera por complejidad de la estimación. Para obtener el cálculo se utilizaron los datos del estudio de segmentación, frecuencia y monto de compra de los clientes objetivos conocidos⁴⁵. Esta estimación se hará a través del siguiente procedimiento para cada expedición:

- Cálculo de la fracción de pedidos no cumplidos graves (FGi) respecto al total de pedidos (por condición de expedición)

Fórmula	$FGi = (1 - NdSi) * FPi * Fj$
NdS	Indicador Nivel de Servicio por condición de expedición ($NdSi$) ⁴⁶
FPi	Fracción de pedidos no cumplidos por diferencial i respecto al total de pedidos no cumplidos (i para cada diferencial calculado en el capítulo anterior) ⁴⁷
Fj	Factor de atraso j ⁴⁸

- Total de pedidos realizados al año por los clientes de alto valor CAV ($\sum PVcav$)

Fórmula	$\sum PVcav = (\overline{PVcav}) * \#CAV * FEj$
\overline{PVcav}	promedio de pedidos de venta anuales de los clientes de alto valor CAV ($\overline{PVcav} = 30$ compras anuales) ⁴⁹
#CAV	Cantidad de clientes CAV ($\#CAV = 330$) ⁵⁰
FEj	participación de la condición de expedición respecto al total de los pedidos (j para cada expedición)

⁴³ Dato de la empresa

⁴⁴ Supuesto basado en la industria minera en Chile ($HH=10USD$). "El futuro del Negocio Minero, Tendencias y Desafíos", BHP Billiton Base Metals, Diego Hernández (PDTE), abril 2006.

⁴⁵ Ver capítulo 1.4.2 Clientes del Canal Masivo

⁴⁶ Datos se tomarán del indicador Nivel de Servicio para un mes con ventas promedio

⁴⁷ Valores en cuadro 7: "Resumen de resultados de análisis de intervalos de tiempo, fuente interna B"

⁴⁸ Idem

⁴⁹ Dato proveniente de estudio de frecuencia, monto y segmentación de clientes, Consultora 1, año 2008

⁵⁰ idem

- Promedio de pedidos no cumplidos graves de clientes CAV al mes (\overline{PGcav})ⁱ

Fórmula	$\overline{PGcav} = \frac{FGi * \sum PVcav}{12}$
---------	--

- Riesgo de pérdidas mensuales por no cumplir a clientes CAV

Fórmula	$Ri = \overline{PGcav} * M_{cav} / \overline{PVcav}$
\overline{PVcav}	($\overline{PVcav} = 30$ compras anuales)
M_{cav}	Monto de compra anual promedio de un cliente CAV ($M_{cav} = 20$ \$MM) ⁵¹

Los supuestos considerados son:

- S1: La fracción de los pedidos no cumplidos graves (FGi) se considerará como una probabilidad de ocurrencia con distribución uniforme.
- S2: Los promedios se considerarán como estimadores válidos respecto a la estimación⁵² realizada.
- S3: Se considerará que los clientes CAV tienen un comportamiento de compra igual al promedio de todos los pedidos de venta respecto a la participación de la condición de expedición.

Los **costos por cancelación de pedidos** (notas de crédito) no se considerarán por falta de datos para la estimación.

Los costos por **insatisfacción laboral** serán considerados como consecuencia de los problemas de no cumplimiento al cliente por lo cual no se hará una estimación específica para este costo.

Finalmente, los costos por pérdidas en venta por **renuncia** a la compra de clientes **por no poder comunicarse** no se estimarán por falta de datos para el análisis. En este caso hubiese sido necesario hacer una encuesta a los clientes para valorizar el umbral que el cliente tolera para no hacer abandono.

A continuación se mostrarán los cálculos y resultados por cada problema: Incumplimiento de plazos, Disponibilidad de stock y procedimientos del área comercial.

8.1.1 Problema de incumplimiento de plazos

Como se muestra en el cuadro 10, este problema tiene dos tipos de costos:

- A. Ineficiencia por mayor tiempo respecto a lo programado

⁵¹ Dato proveniente de estudio de frecuencia, monto y segmentación de clientes, Consultora 1, año 2008.

⁵² La estimación tiene un objetivo referencial

Este costo está presente en el problema de incumplimiento de plazos y de procedimientos del área comercial, por lo cual la estimación será de todo el proceso considerando los dos problemas.

El resultado de la fórmula a utilizar es $(\frac{\sum TR}{\sum TP} - 1) * HH * Ne * \#Hm = 7.020 (\frac{\$M}{m})$.

1. $\frac{\sum TR}{\sum TP} = 1,195$
2. $HH = 5 (\$/h)$
3. $Ne = 40$
4. $\#Hm = 180 (h/m)$

El resultado muestra que existe una ineficiencia cercana al 20% en los procesos principales del Canal Masivo: Comercialización y Producción. Esto genera pérdidas tácitas de un poco más de 7 millones de pesos mensuales lo cual supera los 84 millones de peso al año.

B. Cliente renuncia a próxima compra en caso de atraso grave

Para analizar este problema se clasificarán los pedidos de acuerdo a su condición de expedición: espera, retira y despacha, y se aplicará el procedimiento establecido.

o Expedición Espera

- Cálculo de la fracción de pedidos no cumplidos graves ($FG1$) respecto al total de pedidos (expedición espera)

Fórmula	$FG1 = (1 - NdS1) * FP2 * F1 = 0,5\%$
$NdS1$	90%
$FP1$	25%
Fj	20%

Este resultado muestra que del total de pedidos emitidos en condición de expedición espera sólo el 0,5% presenta un atraso grave. Considerando que los pedidos de venta en condición Espera son más de 1000, entonces aproximadamente 5 pedidos tendrían la categoría de graves al mes.

- Total de pedidos realizados al año por los clientes de alto valor CAV ($\sum PVcav$)

Fórmula	$\sum PVcav = (\overline{PVcav}) * \#CAV * FEj = 1535$
\overline{PVcav}	30 (PV/año)
$\#CAV$	330
FEj	15,5%

Esto quiere decir que los clientes CAV generan 1535 pedidos en condición de expedición espera durante un año.

- Promedio de pedidos no cumplidos graves de clientes CAV al mes $(\overline{PGcav})_i$

Fórmula	$(\overline{PGcav})_i = \frac{FG1 * \sum PVcav}{12} = 0,6$
$FG1$	0,5%
$\sum PVcav$	1535 (PV/año)

Los pedidos de venta “espera” de los clientes CAV con incumplimiento grave son menos de uno al mes

- Riesgo de pérdidas mensuales por no cumplir a clientes CAV

Fórmula	$Ri = (\overline{PGcav})_i * \frac{Mcav}{PVcav} = 0,4(\$MM)$
$(\overline{PGcav})_i$	0,6 (PV/mes)
$PVcav$	30
$Mcav$	20 (\$MM)

Por lo tanto, la estimación de este problema para la condición de expedición Espera es de 400 (\$M) mensuales por pérdidas de ventas de clientes CAV.

- **Expedición Retira**

Se procede de la misma manera que el caso anterior.

- Cálculo de la fracción de pedidos no cumplidos graves ($FG1$) respecto al total de pedidos (expedición retira)

Fórmula	$FG1 = (1 - NdS2) * FP2 * F2 = 7,1\%$
$NdS2$	43,5%
$FP2$	25%
$F2$	50%

Este resultado muestra que del total de pedidos emitidos en condición de expedición retira el 7,1% presenta un atraso grave. Considerando que los pedidos de venta en condición Espera son más de 2000, entonces aproximadamente 140 pedidos al mes tendrían la categoría de incumplimiento grave.

- Total de pedidos realizados al año por los clientes de alto valor CAV ($\sum PVcav$)

Fórmula	$\sum PVcav = (\overline{PVcav}) * \#CAV * FEj = 2990$
$PVcav$	30 (PV/año)
$\#CAV$	330
FEj	30,2%

Esto quiere decir que los clientes CAV generan 2990 pedidos en condición de expedición retira durante un año.

- Promedio de pedidos no cumplidos graves de clientes CAV al mes $(\overline{PGcav})_i$

Fórmula	$(\overline{PGcav})_i = \frac{FGi * \sum PVcav}{12} = 17,7$
$FG2$	7,1%
$\sum PVcav$	2990 (PV/año)

Los pedidos de venta “retira” de los clientes CAV con incumplimiento grave son 18 aproximadamente.

- Riesgo de pérdidas mensuales por no cumplir a clientes CAV

Fórmula	$Ri = (\overline{PGcav})_i * M_{cav} / \overline{PVcav} = 11,8(\$MM)$
$(\overline{PGcav})_2$	17,7 (PV/mes)
\overline{PVcav}	30
M_{cav}	20 (\$MM)

Por lo tanto, la estimación de este problema para la condición retira es de 11.800 (\$M) mensuales por pérdidas de ventas de clientes CAV.

○ **Expedición Despacha**

Se procede de la misma manera que en los casos anteriores.

- Cálculo de la fracción de pedidos no cumplidos graves ($FG1$) respecto al total de pedidos (expedición despacha)

Fórmula	$FG1 = (1 - NdS3) * FP2 * F3 = 7,7\%$
$NdS3$	22,9%
$FP2$	25%
$F3$	40%

Este resultado muestra que del total de pedidos emitidos en condición de expedición despacha el 7,7% presenta un atraso grave. Considerando que los pedidos de venta en condición Despacha son más de 2000, entonces aproximadamente 140 pedidos al mes tendrían la categoría de incumplimiento grave.

- Total de pedidos realizados al año por los clientes de alto valor CAV $(\sum PVcav)$

Fórmula	$\sum PVcav = (\overline{PVcav}) * \#CAV * FEj = 5316$
\overline{PVcav}	30 (PV/año)

#CAV	330
FEj	53,7%

Esto quiere decir que los clientes CAV generan 5316 pedidos en condición de expedición despacha durante un año.

- Promedio de pedidos no cumplidos graves de clientes CAV al mes $(\overline{PGcav})i$

Fórmula	$(\overline{PGcav})i = \frac{FGi * \sum PVcav}{12} = 34,1$
FG2	7,7%
$\sum PVcav$	5316 (PV/año)

Los pedidos de venta “despacha” de los clientes CAV con incumplimiento grave son 18 aproximadamente.

- Riesgo de pérdidas mensuales por no cumplir a clientes CAV

Fórmula	$Ri = (\overline{PGcav})i * Mcav / PVcav = 17,5(\$MM)$
$(\overline{PGcav})2$	34,1 (PV/mes)
$PVcav$	30
$Mcav$	20 (\$MM)

Por lo tanto, la estimación de este problema para la condición despacha es de 17.500 (\$M) mensuales por pérdidas de ventas de clientes CAV.

- **Suma costos de problema de incumplimiento de plazos**

El cuadro 12 resume los costos generados por incumplimientos de plazos graves para cada expedición.

Expedición	$(\overline{PGcav})i$ (PV/mes)	Ri (\$MM/mes)
Espera	0,6	0,4
Retira	17,7	11,8
Despacha	34,1	17,5
Total	52,4	29,7

Cuadro 12: Resumen de costos por incumplimiento de plazos

Por lo tanto, el total de los casos da un riesgo mensual de 29,7 (\$MM) por 53 pedidos de venta no cumplidos (casos graves) a clientes de alto valor CAV. Entonces, el riesgo anual de perdidas en venta alcanzaría los **356,4 (\$MM)**, aproximadamente 1,8% de las ventas anuales.

8.1.2 Problema de Disponibilidad de Stock

El costo que se calculará para este problema es el de pérdidas en ventas porque cliente renuncia a la compra en caso de no haber stock. La manera en que se procede es similar al caso de incumplimiento de plazos, sin embargo, en esta ocasión no es necesario separar por condición de expedición porque el problema es independiente de la expedición del pedido.

Entonces, el procedimiento es el siguiente:

- **Todas las condiciones de expedición**
 - Cálculo de la fracción de pedidos no cumplidos graves ($FG1$) respecto al total de pedidos

Fórmula	$FG1 = (1 - NdS) * FP3 * F1 = 10,5\%$
NdS	39,5%
$FP3$	17,3%
Fj	100%

Este resultado muestra que del total de pedidos emitidos un 10,5% no cumple con el stock comprometido al cliente. Considerando que el total de pedidos al mes son más de 7000, entonces más de 700 pedidos quedan incompletos para la entrega. Fj se considera 100% por lo que se explicó al comienzo que el resultado es independiente de la condición de expedición para todos los pedidos.

- Total de pedidos realizados al año por los clientes de alto valor CAV ($\sum PVcav$)

Fórmula	$\sum PVcav = (\overline{PVcav}) * \#CAV * FEj = 9990$
\overline{PVcav}	30 (PV/año)
$\#CAV$	330
FEj	100%

Esto quiere decir que los clientes CAV generan 9900 pedidos durante un año.

- Promedio de pedidos no cumplidos graves de clientes CAV al mes ($(\overline{PGcav})i$)

Fórmula	$(\overline{PGcav})i = \frac{FG1 * \sum PVcav}{12} = 86,6$
$FG1$	10,5%
$\sum PVcav$	9900 (PV/año)

Los pedidos de venta de los clientes CAV con incumplimiento grave son aproximadamente 87 al mes

- Riesgo de pérdidas mensuales por no cumplir a clientes CAV

Fórmula	$Ri = (\overline{PGcav})i * Mcav / \overline{PVcav} = 57,7 (\$MM)$
$(\overline{PGcav})i$	86,6 (PV/mes)
\overline{PVcav}	30
$Mcav$	20 (\$MM)

Por lo tanto, la estimación de este problema es de **57,7 (\$MM)** mensuales por pérdidas de ventas de clientes CAV. Esto, anualmente da un total de **692,8 (\$MM)**

8.1.3 Problema de procedimientos área comercial

Este problema genera cuatro tipos de costos:

- i. Ineficiencias por mayor tiempo respecto a lo programado
- ii. Insatisfacción laboral
- iii. Cliente renuncia a la compra si no se puede comunicar con vendedor.
- iv. Cliente renuncia a próxima compra en caso de atraso grave.

El primer costo (i.) está incluido en la parte A. del cálculo del problema de incumplimiento de plazos, el cual dio un resultado de **7,020 (\$MM)** al mes.

El caso del costo (ii.) y (iii.) se explicó al comienzo del capítulo las razones por las cuales no se incluyeron en el cálculo.

Finalmente, el costo cuatro (iv.) se procederá a hacer la estimación a continuación. Esta estimación es similar al procedimiento realizado con los problemas de incumplimiento de plazos y disponibilidad de stock, la diferencia con los otros problemas es que en este caso se utilizan los datos del diferencial "Tiempo Gestión Comercial"⁵³ que se refiere a los atrasos por bloqueos comerciales de pedidos.

Entonces, el procedimiento es el siguiente:

- **Todas las condiciones de expedición**
 - Cálculo de la fracción de pedidos con bloqueos comerciales graves ($FG1$) respecto al total de pedidos

Fórmula	$FG1 = (1 - NdS) * FP1 * F1 = 2,9\%$
NdS	39,5%
$FP3$	4,8%
Fj	100%

Este resultado muestra que del total de pedidos emitidos un 2,9% presentan un bloqueo de tipo comercial. Considerando que el total de pedidos al mes son más de 7000, entonces más de 200 pedidos quedan bloqueados atrasando el proceso posterior y el plazo comprometido. En este caso, Fj se considera 100%, al igual que en el caso de disponibilidad de stock, ya que esto ocurre independiente de la condición de expedición.

⁵³ Ver cuadro 7

- Total de pedidos realizados al año por los clientes de alto valor CAV ($\sum PV_{cav}$)

Fórmula	$\sum PV_{cav} = (\overline{PV_{cav}}) * \#CAV * FEj = 9990$
$\overline{PV_{cav}}$	30 (PV/año)
#CAV	330
FEj	100%

Esto quiere decir que los clientes CAV generan 9900 pedidos durante un año.

- Promedio de pedidos no cumplidos graves de clientes CAV al mes ($(\overline{PG_{cav}})_i$)

Fórmula	$(\overline{PG_{cav}})_i = \frac{FG1 * \sum PV_{cav}}{12} = 23,9$
FG1	2,9%
$\sum PV_{cav}$	9900 (PV/año)

Los pedidos de venta de los clientes CAV con bloqueos graves son aproximadamente 24 al mes

- Riesgo de pérdidas mensuales por no cumplir a clientes CAV

Fórmula	$Ri = (\overline{PG_{cav}})_i * M_{cav} / \overline{PV_{cav}} = 15,9 (\$MM)$
$(\overline{PG_{cav}})_i$	23,9 (PV/mes)
$\overline{PV_{cav}}$	30
M_{cav}	20 (\$MM)

Por lo tanto, la estimación de este problema es de 15,9 (\$MM) mensuales por pérdidas de ventas de clientes CAV. Esto, anualmente da un total de 191,2 (\$MM)

8.1.4 Conclusión capítulo:

Los costos más relevantes del análisis son los mostrados en el cuadro 13

Costo	Pedidos CAV con problemas graves por mes	Riesgo de pérdida mensual	Riesgo pérdida anual
Pérdidas en venta por incumplimiento de plazos	52,4	29,7	356,4
Costos por ineficiencia	-	7,0	84,0
Pérdidas en venta por problemas de disponibilidad de stock	86,6	57,7	692,4
Pérdidas en venta por problemas de bloqueos graves	23,9	15,9	190,8
Total		110,3	1323,6

Cuadro 13: Resumen de estimaciones de costos por problemas graves

Por lo tanto, la suma total de costos generados por los problemas graves alcanza los 1323,6 (\$MM), esta cifra es significativa en consideración de los 20.000 (\$MM) de ventas anuales de Canal Masivo. Por lo tanto, los riesgos que se están corriendo anualmente afectan al 6,6% de los ingresos del canal.

9 Propuestas de Mejoras

Inicialmente en este capítulo, se comenzará buscando las mejores prácticas para los problemas encontrados. Luego se hará una descripción de las iniciativas a propuestas basadas en las mejores prácticas para la empresa.

Finalmente se presentarán las propuestas en un programa basado en el modelo Hoshin Kanri y se planteará el impacto esperado de las iniciativas.

9.1 Mejores Prácticas

Para realizar el levantamiento de las mejores prácticas para esta industria se realizaron las siguientes actividades:

- Entrevistas a expertos de la industria
- Búsqueda de mejores prácticas en libros y sitios web

A través de esas actividades fue posible concluir respecto a tres propósitos que tiene este capítulo:

- Identificar con qué industrias se puede comparar
- Búsqueda de mejores prácticas en esas industrias
- Selección de prácticas aplicables a la empresa en particular.

9.1.1 Entrevistas a expertos de la industria

Se realizaron tres entrevistas en profundidad a tres expertos con el fin de definir una directriz respecto a las buenas prácticas de la industria.

La pauta de entrevista se basó en los siguientes temas:

1. Antecedentes del entrevistado.
2. Sobre las mejores prácticas implementadas en el mercado y en su experiencia como:
 - a. Cliente
 - b. Proveedor
3. Sobre las aspiraciones de la empresa donde se desempeña.
4. Recomendación para facilitar la investigación.

Estos temas ayudaron como guía para las entrevistas lo cual dio paso a una conversación fluida.

En el anexo 1 se encuentran las notas de las entrevistas. A continuación se presentan los entrevistados y luego las principales conclusiones levantadas de las entrevistas.

Antecedentes de los entrevistados

Los entrevistados fueron escogidos por la reconocida experiencia en empresas vinculadas al comercio industrial.

A continuación se presentan los tres entrevistados.

Entrevista 1	agosto de 2008
Cargo	Gerente General Empresa de Servicios Industriales
Estudios	Ingeniero Comercial y MBA internacional
Experiencia	15 años en Comercio Industrial
Industrias	Proveedor Industrial y Telecomunicaciones

Entrevista 2	junio de 2009
Cargo	Sub Gerente Comercial Sodimac Empresas
Estudios	Administrador de Empresas y MBA U de Chile
Experiencia	11 años en Comercio Industrial
Industrias	Retail y Proveedor Industrial

Entrevista 3	julio de 2009
Cargo	Sub Gerente Logística Constructora TECSA S.A.
Estudios	Ingeniero Civil Industrial (UFS)
Experiencia	10 años en Soporte Industrial
Industrias	Construcción

Conclusiones sustentadas en las entrevistas

Las mejores prácticas levantadas a través de las entrevistas se expresan como afirmaciones, las cuales son sustentadas por los comentarios de los entrevistados que están en letra cursiva.

- Manejar menos bodegas y más tecnologizadas.
 - *“...pasamos de bodegas por sucursal a 10 bodegas que trabajan por consolidados. Luego se redujo a una gran bodega robotizada donde se trabaja con el sistema Cross Docking.”*
- Avanzar en la administración de clientes.
 - *“...se ha avanzado conociendo mejor a los clientes actuales de la empresa, para eso se desarrolló un estudio de segmentación de clientes RFM (Recency, Frecuency and Monetary) y así tener más información de cómo gestionar la cartera”.*
- Buscar mejores prácticas en otras industrias
 - *“...averiguar en industrias alternativas porque esta industria en general no tiene buenas prácticas, por ejemplo podrías fijarte en el proceso de urgencia de una clínica médica”*

- *“...En cuanto a las prácticas comerciales, en Sodimac siempre se observó a la banca como un modelo a seguir en cuanto a buenas prácticas”.*
- *“Otro proveedor que tiene excelente servicio es iConstruye, sin embargo, ellos prestan servicio de soporte para la cadena de suministro”.*
- Cumplir la oferta comprometida a los clientes
 - *“El objetivo es ofrecer algo a los clientes que se pueda cumplir. Por eso la necesidad actual es mejorar”*
 - *“Los factores claves del servicio industrial están en el stock y el volumen de productos que se puede asegurar al cliente...”*
 - *“un buen proveedor es para nosotros quien te asegura stock a un buen precio”.*
- Uso de compensaciones por problema de servicio
 - *“El problema de servicio que ocurre habitualmente con los proveedores es el incumplimiento de plazos, por ejemplo el caso del cemento es crítico, si nosotros no estamos listos para recibir el camión betonero recibimos multa y el servicio se encarece. En caso de que el problema es de ellos, hay compensaciones respecto a las multas extraordinarias”.*

9.1.2 Identificar con qué industrias se puede comparar

La Empresa como se ha descrito tiene características y elementos de distintas industrias:

- Proveedor Industrial con casa matriz y sucursales
- *Retail* especializado
- Comercializadora remota a través de *Call Center*
- Procesamiento de materiales a pedido

Sin embargo, en las entrevistas a expertos sugirieron direccionar la investigación hacia otras industrias que tengan problemas similares y ver cómo esas prácticas se pueden aplicar en esta industria. Las industrias alternativas propuestas fueron:

- Banca Empresas
- Comercio electrónico
- Telecomunicaciones
- Medicina

Las buenas prácticas de estas industrias se enuncian y describen en el cuadro 14.

Industria	Práctica	Descripción
Banca Empresas	Ejecutivos de Cuenta	Ejecutivos para administrar productos financieros y mantener relación personalizada con el cliente.
Banca Empresas	Actividades para empresas	Realizar eventos de interés y asociativos para clientes de un segmento para mostrar interés por el cliente. Ejemplos ⁵⁴ : obra de teatro infantil para hijos de trabajadores, seminarios con temas de interés, campeonato de bowling entre clientes.
Banca Empresas	Programas de beneficios	Programas de beneficios por uso de productos financieros. Los beneficios ⁵⁵ se traducen principalmente en descuentos ⁵⁵ en pasajes aéreos, descuento en servicios de telecomunicaciones, servicio motoboy, etc.
Banca Empresas	Segmentación de clientes	Segmentación por tamaño de la empresa: PYMES y Grandes, además por industria en la cual se desempeña.
Comercio Electrónico	Sistema de Gestión de venta on-line ⁵⁶	Sistema de comercio electrónico o <i>Marketplace</i> que provee información útil y agregada para la cadena de suministro en la relación cliente-proveedor.
Comercio Electrónico	Stock on-line ⁵⁷	Sistema para conocer el stock antes de comprar por internet.
Telecomunicaciones	Contratos SLA ⁵⁸	Contrato de acuerdo de nivel de servicio para disponibilidad de suministro. Si la disponibilidad está fuera del acuerdo, entonces hay multas para la empresa proveedora.
Medicina	Triage Urgencia	Clasificación de riesgo de pacientes que llegan a urgencia.

Cuadro 14: Buenas Prácticas de industrias alternativas.

Las buenas prácticas de la banca empresas apuntan principalmente a conocer más del cliente, mostrar interés en sus quehaceres y ofrecer una atención personalizada. Los programas de beneficios están asociados a servicios de uso común de las empresas.

⁵⁴ Banco Santander, Banca Empresas, eventos con clientes.

http://www.santander.cl/canales/empresas/publicaciones/eventos_cli.asp

⁵⁵ Banco de Chile, Portal empresas, Beneficios Tarjeta de Crédito Empresas

<http://ww3.bancochile.cl/wps/wcm/connect/BancoDeChile/Empresas/>

⁵⁶ ¡Construye, Proveedores,

<http://www.iconstruye.cl/Portales/informacion/ProveedoresHome.aspx>

⁵⁷ Casos Amazon y PC Factory

⁵⁸ SLA (Service Level Agreement),

http://es.wikipedia.org/wiki/Acuerdo_de_nivel_de_servicio

El caso de Comercio Electrónico, se focaliza en la información entre el cliente y el proveedor. Esto abre la oportunidad de aumentar negocios y administrar la venta y postventa.

Las buenas prácticas en la industria de las telecomunicaciones están asociadas al cumplimiento del suministro. La práctica de hacer estos contratos se debe a que si un servicio de telecomunicaciones no está disponible (internet o teléfono), puede generar grandes pérdidas para el cliente, por lo cual se hace el acuerdo de disponibilidad mínima requerida por el cliente.

Las buenas prácticas de las urgencias médicas están basadas en la discriminación del paciente. El Triage⁵⁹ es un método de la Medicina de emergencias y desastres para la selección y clasificación de los pacientes basándose en las prioridades de atención privilegiando la posibilidad de supervivencia, de acuerdo a las necesidades terapéuticas y los recursos disponibles. Trata por tanto de evitar que se retrase la atención del paciente que empeoraría su pronóstico por la demora en su atención.

⁵⁹ cita: Wikipedia, Triage, <http://es.wikipedia.org/wiki/Triage>

9.1.3 Selección de prácticas aplicables a la empresa

Las buenas prácticas buscadas tienen relación con los problemas encontrados a través del estudio, por lo cual en la matriz del cuadro 15 se relacionarán los problemas levantados con la buenas prácticas.

Problema	Plazos	Stock	Comercial	Descripción
Práctica Ejecutivos de cuenta	aplica	aplica	Aplica	Mantendría un mejor control de los pedidos del cliente y mayor comunicación
Eventos para clientes	-	-	-	Serviría para la lealtad al cliente, sin embargo lo primero es cumplir la oferta.
Programa de beneficios	-	-	-	Ídem.
Segmentación de clientes	Aplica	aplica	aplica	Se focalizaría el esfuerzo en los clientes de alto valor.
Sistema de gestión de venta on-line	Aplica	aplica	Aplica	Aportaría mayor información al sistema.
Stock on-line	-	aplica	-	El cliente conocería los riesgos de quiebre de stock y tomaría una decisión de manera más informada.
Contratos SLA	Aplica	aplica	Aplica	Habría incentivos a cumplir con los plazos y para no pagar multas por incumplimiento.
Triage urgencia	-	-	Aplica	Se podría discriminar en el <i>front</i> de atención telefónico entre clientes y tipos de pedidos.

Cuadro 15: Matriz de relación problema y buenas prácticas.

Las iniciativas propuestas son adaptaciones de las buenas prácticas seleccionadas aplicadas a la empresa en estudio, éstas son:

- Cambiar de Ejecutivos de venta a Ejecutivos de cuenta
- Socializar la segmentación de clientes CAV a toda la empresa
- Triage para la atención de clientes

Estas iniciativas fueron seleccionadas porque son fáciles de implementar por su bajo costo y adaptación al cambio de parte de los involucrados.

Las buenas prácticas que no se considerarán son:

- Programa de beneficios
- Eventos a clientes
- Sistema de gestión de venta on-line
- Contratos SLA

La exclusión de esas prácticas es porque son iniciativas posteriores a mejorar los problemas actuales. La empresa no puede arriesgarse a implementar iniciativas que podrá cumplir con dificultad. Entonces, si las iniciativas propuestas surgen efecto, la empresa estaría en buen pie para pensar en próximas iniciativas que involucran una mayor inversión.

Las iniciativas seleccionadas se presentan en el siguiente punto.

9.2 *Iniciativas propuestas*

Las iniciativas propuestas son tres:

1. Cambiar de Ejecutivos de venta a Ejecutivos de cuenta
2. Socialización de la segmentación de clientes para priorizar en cuanto a cumplimiento de plazos y stock
3. Triage para atención de clientes

Cada iniciativa se presentará de la siguiente manera:

- Descripción
- Segmento que apunta
- Requerimientos
- Tiempo de implementación
- Proceso operativo
- Observaciones al proceso
- Costos administrativos
- Presupuesto necesario para implementar propuesta
- Beneficios a obtener

Sin embargo, la iniciativa de triage para la atención de clientes será abordado en las iniciativas 1 y 2.

9.2.1 *Iniciativa 1: Establecer procedimientos para cambiar de ejecutivos de venta a ejecutivos de cuenta.*

Descripción:

Actualmente la comercialización está ordenada por zonas comerciales y especialización, donde los ejecutivos de venta manejan su propia cartera de cliente apoyados por los vendedores en terreno. La propuesta es que ahora los ejecutivos de venta se transformen en ejecutivos de cuenta y sean los encargados de tener toda la información del cliente actualizada en cuanto a compras, crédito, cobros y convenios de precio y stock en un sistema de gestión de clientes corporativo.

Segmento que apunta: Clientes de Alto Valor (CAV)

Requerimientos:

- Jornada de Capacitación para 30 ejecutivos de venta
- Sistema de gestión de clientes

Tiempo de implementación: 1,5 meses

Proceso Operativo:

El proceso operativo de las iniciativas tendrán la lógica de ciclo en el siguiente orden: Planificación, Operación y Evaluación, tal como se muestra en la figura 22.

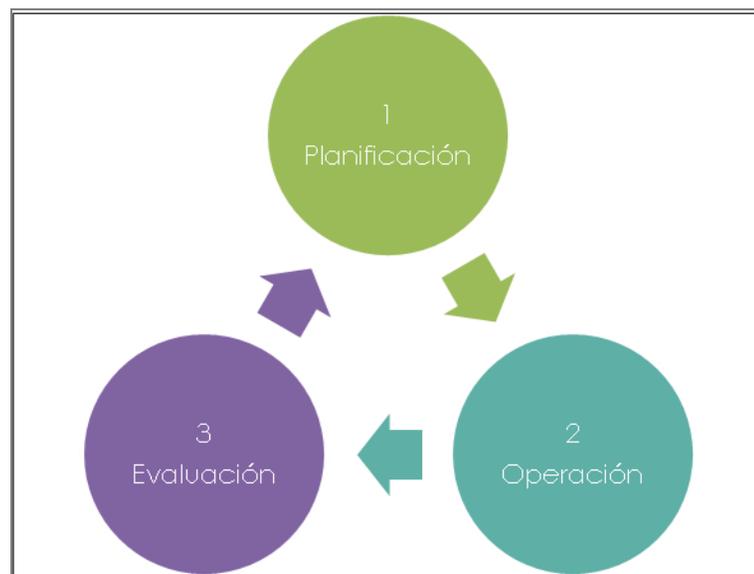


Figura 22: Ciclo del proceso operacional de las iniciativa

1. Planificación: (Jefe de Sucursal, 1 vez por semestre)
 - Definir e implementar una base de datos con todos los clientes CAV.
 - Distribuir clientes CAV por ejecutivo de cuenta según experiencia del ejecutivo y monto de compra de la cartera.
2. Operación: (Ejecutivos de cuenta, período semestral)
 - Actualizar datos en sistema de gestión de clientes.
 - Informar a cliente del ejecutivo de cuenta asignado: servicios ofrecidos y coordenadas de contacto.
 - Solicitar documentación del cliente para ver si el crédito asignado corresponde a su score crediticio. (Se envía al área de crédito)
 - Informar a cliente respecto a próximos vencimientos de pagos.
 - Comunicarse telefónicamente con el cliente en caso de no observar movimientos en su cuenta. Las variables a observar serán: frecuencia, recencia y monto de compra del cliente.

- Estar presente en la solución de problemas en los pedidos del cliente en conjunto con Servicio al Cliente.
 - Informar convenios especiales con el cliente de aseguramiento de precio y aseguramiento de stock.
 - Capacitar al cliente en modos de pago.
3. Evaluación: (Jefe de Sucursal, 1 vez por semestre)
- Evaluar indicadores de compra de clientes:
 - monto de compra del cliente
 - monto de compra de la cartera
 - ventas cruzadas⁶⁰
 - frecuencia de compra
 - recencia de compra.
 - Tomar decisiones respecto a las carteras:
 - Capacitar ejecutivo
 - Ampliar o reducir cartera

Observaciones

- Esto no significa que el Ejecutivo de Cuenta sea quien haga todos los pedidos, si no que puede ser atendido por cualquier ejecutivo del país. Cuando un ejecutivo emita un pedido de venta el sistema debiera enviarle un aviso al e-mail del ejecutivo de cuenta asignado y una actualización en la cartera.
- Las comisiones serían compartidas entre el ejecutivo de cuenta y el emisor de los pedidos.

Costos administrativos:

- Aproximadamente 1 hora de dedicación diaria por cliente.
- Carteras de 10 a 15 clientes por ejecutivo (menos de 10 horas al mes)
- 1 ejecutivo ocupa 10 HH equivalente a \$50.000⁶¹ mensuales.
- 30 ejecutivos de cuenta tendrían un costo mensual de \$1.500.000.

Entonces, Costo administrativo mensual: 1,5 (\$MM)

Presupuesto para implementación

- Jornada de Capacitación (1 día):
 - Elaboración: 5 (\$MM)⁶²
 - Tiempo de inactividad de la fuerza de trabajo: 1,5 (\$MM)
- Sistema de gestión de clientes (1 mes):

⁶⁰ Venta de productos de distintos negocios.

⁶¹ HH = \$5.000

⁶² Cotización solicitada a una consultora de gestión respecto a establecer procedimientos y realizar jornada.

- Implementación del sistema con SAP: 6 (\$MM)⁶³

Por lo tanto, Costo de implementación: 12,5 (\$MM)

Beneficios:

- Comercialización proactiva
- Menos transferencias telefónicas, porque cualquier vendedor del canal masivo puede emitir el pedido.
- Datos actualizados de los clientes.
- Disminuir abandono de clientes, por la anticipación proactiva de la venta.
- Rápida respuesta a problemas de incumplimiento de plazos para que no lleguen a nivel de gravedad
- Convenios de aseguramiento de stock

9.2.2 Iniciativa 2: Socialización de la segmentación de Clientes

Descripción:

Actualmente existe la segmentación de clientes objetivos en clientes de alto valor (CAV) y bajo valor, sin embargo, esa información es visible sólo para el área comercial, por lo cual las áreas productivas ignoran quien está detrás del pedido solicitado. Entonces la propuesta es modificar el indicador nivel de servicio para que detecte de manera temprana un incumplimiento de plazo o de stock a un cliente CAV asignándole mayor peso en caso de que el incumplimiento sea en ese segmento de clientes.

Segmento que apunta: Clientes objetivos y en particular a los CAV

Requerimientos

- Implementación de la modificación del indicador nivel de servicio
- Capacitación a personal de operaciones

Tiempo de implementación: 1 mes

Proceso operativo

- Planificación (Jefe operaciones, 1 vez al mes):
 - Establecer metas de cumplimiento del nivel de servicio para todos los pedidos
- Operación (mensual)
 - Procesar los pedidos en orden de llegada
 - En caso de que el pedido de un cliente CAV hace alarma por riesgo de incumplimiento⁶⁴ se envía una alarma al ejecutivo de cuentas y al jefe de operaciones.

⁶³ Cotización de proveedor de la empresa

⁶⁴ El riesgo de incumplimiento es la cota límite en cuanto a tiempo y stock para cumplir el pedido solicitado

- Ejecutivo de cuentas conversa con operaciones para conocer la demanda del Centro de Operaciones y toma la decisión si negociar con cliente o continuar con el pedido normal.
 - Si luego del aviso el pedido de todos modos no cumple el compromiso, entonces el indicador de nivel de servicio considera doble incumplimiento para operaciones.
- Evaluación: (Jefe de operaciones, al finalizar el mes)
 - Analiza el cumplimiento de las metas del nivel de servicio.
 - Reunión con personal para dar a conocer los resultados del mes.

Observaciones al proceso

- Actualmente, el personal de operaciones tiene bonos por desempeño según cumplimiento de metas en el indicador nivel de servicio. Esto se mantendría.
- Este cambio no sería en desmedro del cumplimiento a otros clientes, porque el nivel de servicio funcionaría igual que antes para ellos, sólo se interviene el proceso cuando el pedido de un cliente CAV está en riesgo.

Costos administrativos:

No se contemplan costos administrativos adicionales, porque no se altera la cantidad de trabajo del personal de operaciones.

Presupuesto de implementación:

- Modificación del indicador nivel de servicio: 3,5 (\$MM)
- Capacitación a personal de operaciones (45 personas, 30 min.): 0,2 (\$MM)

Beneficios a obtener

- Personal de operaciones comprometido con cliente CAV
- Anticipo a incumplimiento de plazos en clientes CAV

9.3 Programa de mejoramiento e impacto de propuestas

A continuación se prosigue con el programa de mejoramiento e implementación de iniciativas basado en Hoshin y finalmente el impacto esperado de las iniciativas propuestas.

9.3.1 Programa de Mejoramiento

El programa de mejoramiento está basado en el modelo Hoshin Kanri y se basa en la administración por objetivos para alcanzar las metas propuestas. La clave de este programa es la alineación de los objetivos de manera transversal en la empresa los cuales son negociables entre los administradores y colaboradores.

El análisis comienza visualizando el organigrama de Canal Masivo de la figura 22.

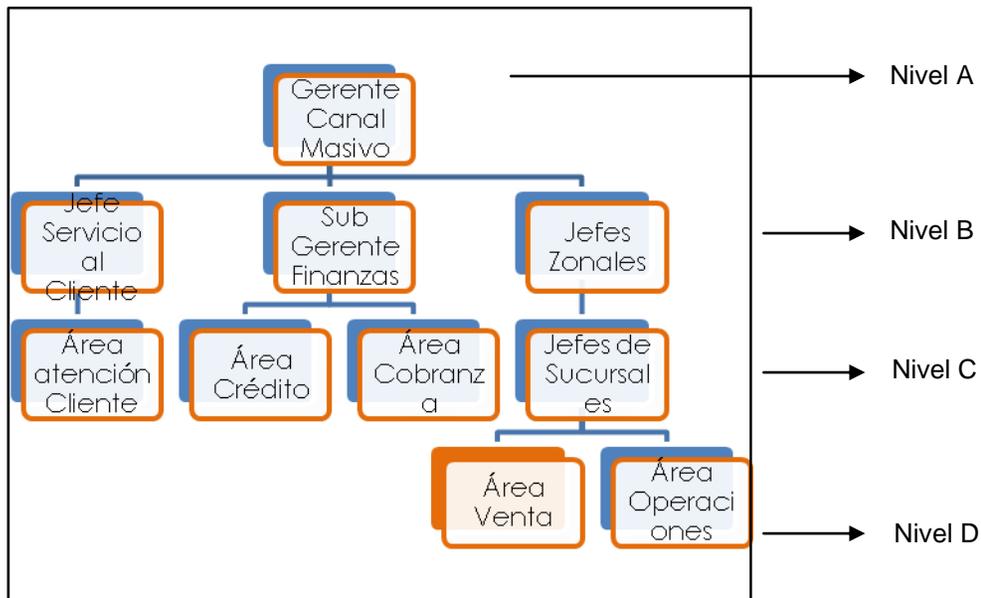


Figura 22: Organigrama Canal Masivo y niveles

Como se ve en el organigrama hay 4 niveles que deben estar alineados para poder realizar los cambios que se desean y así mejorar la experiencia de compra de los clientes.

El Nivel A es el nivel de gerencia. Este nivel da inicio al objetivo maestro que guiará el Hoshin y el Plan de acción a todo el Canal Masivo:

Plan de acción

Hacer un plan de mejoramiento continuo para mejorar procesos internos

Hoshin (Objetivo)

Cumplir la oferta estratégica. Es decir, cumplir los compromisos con los clientes objetivos. Ser líderes en accesibilidad y confiabilidad

Los objetivos y metas deben ser negociados en conjunto con el nivel B compuesto por Jefes de Sucursales, Jefe Servicio al Cliente y Subgerencia de Finanzas.

De esta negociación se crea el programa del cuadro 16.

Hoshin	Elementos Clave	Acciones concretas	Responsable	Objetivo	Cronograma 2009											
					Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
Cumplir la oferta estratégica. Es decir, cumplir los compromisos con los clientes objetivos. Ser	1. Hacer un plan de mejoramiento continuo para mejorar procesos internos	1. Modelar los procesos involucrados	Jefe Servicio al cliente	Mar-09	x											
		2. Estimar problemas y costos	Jefe Servicio al cliente	Abr-09		x										
		3. Implementar programa de iniciativas	Jefe Servicio al cliente	Ago-09			x	x	x	x						

Cuadro 16: Programa Hoshin nivel B

El cuadro 16 muestra las acciones concretas las cuales están relacionadas con los resultados de este estudio, el cual servirá como entrada del programa de mejoramiento.

Posteriormente las iniciativas propuestas en este estudio son negociadas con los niveles C y D donde se encuentran los equipos de colaboradores: área venta, área crédito, área servicio al cliente y área cobranza. El programa nivel C y D se muestra en el cuadro 17.

Hoshin	Elementos Clave	Acciones concretas	Responsable	Objetivo	Cronograma 2009												
					Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic			
Definir Procedimientos claros para el área comercial	Cambiar de ejecutivos de venta a ejecutivos de cuenta	Jornada de Capacitación Ejecutivos de Cuenta	Jefe Servicio al Cliente	Todos los ejecutivos de venta pasen a ser ejecutivos de cuenta					x								
		Implementación Sistema de Gestión de clientes	Jefe Zonal	Tener un sistema integrado para administrar cuenta del cliente			x	x									
		Planificación de cartera de clientes CAV	Jefe Sucursal	Asignar Clientes CAV a ejecutivos y establecer metas						x							
		Operación de ejecutivos de cuenta con clientes CAV	Ejecutivos de Cuenta	Cumplir con procedimientos para clientes CAV						x	x	x	x	x	x		
		Evaluación de cartera de clientes CAV	Jefe Sucursal y Subgerente Finanzas	Evaluar cumplimiento de metas													x
Disminuir Quiebres de Stock e Incumplimiento de plazos	Socializar la segmentación de clientes a toda la empresa	Implementar modificación a indicador Nivel de Servicio	Jefe Sucursal y Jefe Operaciones	Configurar el indicador NdS para que tenga mayor peso el incumplimiento a un cliente CAV			x	x									
		Capacitación al área de operaciones	Jefe Operaciones y Servicio al Cliente	Socializar la importancia de los clientes CAV para la empresa					x								
		Ejecución y control	Jefe Operaciones y Personal de Operaciones	Velar porque el personal de operaciones responda a la iniciativa						x	x	x	x	x	x		

Cuadro

17: Programa Hoshin nivel B

El cuadro 17 muestra las dos iniciativas propuestas por este estudio las cuales se hacen cargo del objetivo que es disminuir los principales problemas detectados.

Finalmente, Jefe Servicio al Cliente será quien administrará estas tablas y velará porque se vayan cumpliendo los objetivos planteados.

9.3.2 Impacto de las propuestas

El impacto esperado es el resultado esperado posterior a la aplicación de las iniciativas. El cual se resume en el cuadro 18.

Iniciativa	Problema que ataca	Impacto esperado
Cambiar de Ejecutivos de cuenta a ejecutivos de Venta	Procedimientos área comercial	- Reducción de llamados de transferencia de 50% a menos del 5% - Reducción en pedidos bloqueados de 4,8% a 2%
Socializar segmentación de clientes	Incumplimiento de plazos	- Reducir en 50% los incumplimientos graves en clientes CAV
	Disponibilidad de Stock	- Reducir en 50% los incumplimientos por falta de stock del pedido

Cuadro 18. Resumen de impacto esperado por iniciativa

La consecuencia de la implementación de las iniciativas sería reducir el riesgo de pérdidas en venta por incumplimiento a clientes CAV aproximadamente 50%, lo cual generaría un ahorro anual de 650 (\$MM) equivalentes al 3,3% de los ingresos anuales del Canal Masivo.

10 Conclusiones

A continuación se presentan las principales conclusiones del estudio, el cual tenía por objetivo realizar un plan de mejoramiento a la calidad de servicio en un proveedor industrial.

Las conclusiones se desarrollan en tres partes: conclusiones generales, principales resultados, y factores de éxito y fracaso del proyecto.

10.1 Conclusiones generales

La empresa donde se desarrolló el estudio es un holding de empresas que en su conjunto constituyen una amplia oferta de productos y servicios para proveer a las principales industrias del país. Este desarrollo se ha alcanzado a través de la expansión de la empresa y la incorporación de nuevos productos y servicios.

Este estudio se focalizó en una de las ofertas que tiene la empresa, Canal Masivo, la cual se dedica a proveer a la pequeña y mediana industria con los productos de la compañía.

Por lo tanto, el negocio de Canal Masivo es ser un comercializador masivo de productos y servicios para ese segmento de clientes industriales. En consecuencia se habla de un “*retail industrial*”, donde los proveedores de éste son los otros negocios de la empresa.

La cadena de suministro de Canal Masivo se administra internamente porque todos los proveedores son de la misma empresa. La tecnología utilizada es un sistema ERP⁶⁵.

Entonces, a partir del levantamiento de procesos de Canal Masivo se observó que las gestiones que realizan están asociadas a la comercialización. Por otro lado, la producción está en la cadena de proceso de los demás negocios, por lo tanto, Canal Masivo sólo emite pedidos y producción es el responsable de satisfacerlos.

En esta relación es principalmente donde se generan gran parte de los conflictos detectados, los cuales finalmente concluyen afectando el servicio a clientes. Dos de los tres problemas que más afectan a los clientes, el no cumplimiento de plazos y los quiebres de stock, pasan por esta relación.

Para proponer mejoras a estos problemas, en un contexto ideal, se debiera optar por hacer una administración más eficiente de la cadena de valor de toda la empresa, sin embargo, el alcance de este estudio coincide con las limitaciones que tiene el Canal Masivo respecto a administrar su propio negocio. Adicionalmente, se debe tener en cuenta que esta marca se creó hace pocos años y a pesar de su crecimiento

⁶⁵ Enterprise Resource Planning, sistemas de información gerenciales que integran y manejan muchos de los negocios asociados con las operaciones de producción de una compañía, Wikipedia

(representa más del 20% de las ventas de la empresa) no tiene el poder político suficiente para incidir en los otros negocios.

Las iniciativas propuestas se basaron en mejoras concretas, económicas y viables referidas a mejorar la calidad de servicio a los clientes objetivos de Canal Masivo, en otras palabras, cumplir la propuesta de valor: ser líderes en accesibilidad y confiabilidad.

Por esta razón, las iniciativas están dirigidas en la línea de atender a los clientes objetivos de manera más comprometida por parte de todo el personal de Canal Masivo: ventas, crédito, cobranza. Además de transmitir ese compromiso al área de producción traspasándoles el costo generado de no cumplir a un cliente objetivo.

Se han dejado fuera propuestas de mejora en el plano tecnológico porque los sistemas con que cuentan actualmente son de vanguardia, tanto en administración de negocio (*ERP*), como en plataforma de telecomunicaciones (*call center*), los cuales soportan las iniciativas propuestas.

10.2 Resultados

- Los procesos críticos del Canal Masivo son la Comercialización y Producción. Es en esa relación donde se produce la mayor cantidad de problemas.
- En el caso de los procesos de producción están bien definidos y existe un indicador que mide la calidad del servicio entregado. Este indicador es el nivel de servicio.
- En el caso de los procesos del área comercial no están bien definidos y no existe indicadores para gestionar la calidad de servicio.
- Los tres problemas principales detectados son el incumplimiento de plazos, la falta de stock y la falta de procedimientos claros en el área comercial, los cuales generan un costo potencial por pérdidas en ventas de aproximadamente 1.300(\$MM) anuales.
- En la actualidad, la industria no es un buen referente de buenas prácticas por lo cual se buscaron prácticas de industrias alternativas como la Banca y el comercio electrónico para encontrar soluciones a los problemas.
- Se seleccionaron dos iniciativas las cuales son fáciles de implementar y tendrían un gran impacto en el servicio ofrecido al cliente.
- La iniciativa 1: Cambiar de ejecutivos de venta por ejecutivos de cuenta, tendrá un impacto importante para resolver el problema de procedimientos del área comercial, haciéndose cargo de los bloqueos por crédito, precio y cobranza de manera proactiva.
- La iniciativa 2: Socializar la segmentación de clientes, tendrá un impacto considerable para los problemas de incumplimiento de plazos y disponibilidad de stock, porque el personal de operaciones estará más comprometido con cumplir a los clientes CAV y en caso de algún problema la solución será de manera proactiva a cargo del ejecutivo de cuenta.
- Para implementar estas propuestas se estimó que se necesita un presupuesto de 16(\$MM)

- Para que las iniciativas operen se requiere un presupuesto mensual de 1,5(\$MM) para aumentar horas de trabajo en ejecutivos de cuenta

10.3 Factores de éxito y fracaso del proyecto

- Compromiso de los altos directivos de la empresa. Para que este proyecto se pueda llevar a cabo se necesita que el compromiso sea alto a nivel de gerencia, porque es ahí donde las políticas y medidas de la empresa tienen efecto en los empleados.
- Directivos y empleados abiertos al cambio. Se necesita cultivar un ambiente abierto al cambio, con capacidad de escuchar a todos los colaboradores de la empresa y así tomar decisiones y propuestas consensuadas por todos, tal como se propone en el modelo Hoshin.
- Compromiso de los trabajadores con su labor. Es fundamental que todos los colaboradores se sientan parte y se sientan satisfecho por su trabajo, es por eso que se espera que con las iniciativas propuestas aumente también la satisfacción de los empleados.
- Trabajo en equipo en toda la cadena de valor de la empresa. Es necesario crear instancias de trabajo en conjunto entre las áreas comerciales y productivas para conocer sus intereses y preocupaciones, y así no generar conflictos que se transforman en piedra de tope al momento de implementar las mejoras.

11 BIBLIOGRAFÍA

- Rediseño de Procesos de Negocio mediante el uso de patrones, Académico del DII, Óscar Barros, PhD Universidad de Wisconsin, edición año 2000
- La Tierra es plana, Thomas Friedman, periodista especialista en política internacional y economía. Edición año 2006
- Apuntes del Seminario de Ingeniería Industria “Marketing Business to Business” del profesor Claudio Saavedra, MBA, PhD y Consultor Director de la empresa MiC Consulting.
- Informe de Sustentabilidad 2004, Gerdau AZA
- Modeling Customer Lifetime Value, Journal of Service Research, Vol 9, N°2, noviembre 2006, varios autores (Gupta)
- A General model for Understanding Organizational buying behavior, Webster & Wind, Marketing Management: Winter/Spring 1996

12 Anexos

A. Anexo 1: Notas de las entrevistas de mejores prácticas

Entrevista 1:

Entrevista 1	agosto de 2008
Cargo	Gerente General Empresa de Servicios Industriales
Estudios	Ingeniero Comercial y MBA internacional
Experiencia	15 años en Comercio Industrial
Industrias	Proveedor Industrial y Telecomunicaciones

Nosotros como empresa estamos empezando a desarrollar los aspectos blandos, más preocupación por el cliente, que aunque parezca obvio, hace algunos años en esta industria no ocurría.

Actualmente se ha avanzado conociendo mejor a los clientes actuales de la empresa, para eso se desarrolló un estudio de segmentación de clientes RFM (*Recency, Frequency and Monetary*) y así tener más información de cómo gestionar la cartera.

Otros elementos que estamos usando son encuestas de satisfacción y estudios de mercado para saber cómo se va evolucionando con los avances que vamos implementando.

El objetivo es ofrecer algo a los clientes que se pueda cumplir. Por eso la necesidad actual es mejorar

Lo que nos gustaría conocer es el *wallet share* de los clientes, es decir, cuánto es el presupuesto de compras del cliente y de ese presupuesto cuánto es la participación de mi empresa. De esa manera sabremos focalizar mejor los esfuerzos. Por ejemplo: un cliente que tiene una billetera de 1000 y nos compra 100 es mucho más interesante que uno que tiene una billetera de 600 y nos compra actualmente 500.

Mi recomendación es averiguar en industrias alternativas porque esta industria en general no tiene buenas prácticas, por ejemplo podrías fijarte en el proceso de urgencia de una clínica médica, porque ellos tienen que cumplir los plazos sí o sí y a la vez priorizan a algunos clientes respecto a otros.

Entrevista 2:

Entrevista 2	junio de 2009
Cargo	Sub Gerente Comercial Sodimac Empresas
Estudios	Administrador de Empresas y MBA U de Chile
Experiencia	11 años en Comercio Industrial
Industrias	Retail y Proveedor Industrial

Primero se hizo una reducción en el número de bodegas, pasamos de bodegas por sucursal a 10 bodegas que trabajan por consolidados. Luego se redujo a una gran bodega robotizada donde se trabaja con el sistema Cross Docking.

En el último año se invirtió gran cantidad de dinero para implementar SAP

Sodimac tiene dos líneas diferentes: retail (aproximadamente 65% de ventas de la empresa) y Venta a empresas.

La línea retail de Sodimac funciona muy bien, sin embargo Sodimac Empresas tiene muchos problemas como proveedor.

Los factores claves del servicio industrial están en el stock y el volumen de productos que se puede asegurar al cliente, porque está sujeto a proveedores internacionales con distintas maneras de operar (Proveedores Chinos son más complicados porque hay menos información logística y de especificaciones técnicas).

Nosotros actualmente no tenemos bodega aparte y sólo tenemos una bodega virtual de la cual las sucursales pueden retirar productos lo cual nos afecta enormemente.

En cuanto a las prácticas comerciales, en Sodimac siempre se observó a la banca como un modelo a seguir en cuanto a buenas prácticas.

Algunas de las medidas utilizadas eran: segmentación de clientes por tamaño de la empresa y por la capacidad crediticia.

Además están en proceso de implementar ejecutivos de cuenta para los clientes más importantes. Por ejemplo hay clientes que compran 1.000 (\$MM) al mes y otros no llegan a 100 (\$MM) al año y se le quiere dar prioridad a los que compran más.

Entrevista 3:

Entrevista 3	julio de 2009
Cargo	Sub Gerente Logística Constructora TECSA S.A.
Estudios	Ingeniero Civil Industrial (UFS)
Experiencia	10 años en Soporte Industrial
Industrias	Construcción

Trabajamos con todos los proveedores para la construcción y siempre hay conflictos. Algunos conflictos se presentan en la obra y otros con el área administrativas.

Los mejores proveedores en cuanto a materiales procesados para la construcción son Construmart y Cemento Búfalo.

Principalmente un buen proveedor es para nosotros quien te asegura stock a un buen precio. Por ejemplo, Cemento Búfalo confió en TECSA en los momentos de escasez de material⁶⁶ y le aseguró una cantidad de stock cuando estaba caro y era difícil de conseguir.

El problema de servicio que ocurre habitualmente con los proveedores es el incumplimiento de plazos, por ejemplo el caso del cemento es crítico, si nosotros no estamos listos para recibir el camión betonero recibimos multa y el servicio se encarece. En caso de que el problema es de ellos, hay compensaciones respecto a las multas extraordinarias.

Los problemas por lo general se solucionaban por e-mail con un rango de respuesta entre un día a una semana.

Otro proveedor que tiene excelente servicio es iConstruye, sin embargo, ellos prestan servicio de soporte para la cadena de suministro. Ellos actúan como mediadores facilitando la búsqueda de proveedores. Dan un servicio que se adapta a la medida del cliente y tienen una mesa de ayuda telefónica que en pocos minutos resuelve cualquier problema.

⁶⁶ julio a septiembre 2008