

Trabajo de Grado

La Importancia de la Logística en una Empresa de Manufactura (Cárnicos)

Presentado por:

Juan Alejandro Rodríguez Rozo

División de Ciencias Económicas y Administrativas

Facultad de Administración de Empresas

Universidad Santo Tomás

Bogotá, D.C.

CONTENIDO

- 1. TITULO**
- 2. LISTA DE TABLAS**
- 3. LISTA DE FIGURAS**
- 4. RESUMEN (ABSTRACT)**
- 5. INTRODUCCIÓN**
- 6. OBJETIVOS**
- 7. REVISIÓN DE LA LITERATURA**
- 8. METODOLOGÍA Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS**
- 9. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS**
- 10.DISEÑO DE LA PROPUESTA**
- 11.CONCLUSIONES**
- 12.REFERENCIAS**

1. TITULO

La Importancia de la Logística en una Empresa de Manufactura (cárnicos)

2. LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de productos según producción Push o Pull.

Tabla 3. Codificación de productos según su frecuencia – Bogotá y alrededores.

Tabla 4. Codificación de productos según su frecuencia – otras ciudades.

Tabla 5. Sticker cantidad de producto por caja.

3. LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Actividades Logísticas (Aprovisionamiento y Distribución).

Figura 2. Diagrama de Procesos y Procedimientos.

Figura 3. Emociones generadas por la carga laboral.

Figura 4. Codificación por colores según orden de compra

4. RESUMEN

Desde la creación de la línea de carnes frías Deli Gourmet, MaxiAlimentos ha trabajado con métodos y sistemas de logística y producción que han funcionado para los clientes que la empresa, satisfaciendo su demanda y necesidades. Iniciando el primer semestre del año 2018 la empresa comenzaba a vender sus productos en las tiendas mayoristas más conocidas como Surtimax, del Grupo

Éxito; en todo Bogotá, lo que supuso una mayor presencia en el mercado para MaxiAlimentos.

La relación entre ambas partes crecería y a inicios del año 2019 los productos Deli Gourmet serían distribuidos y colocados, ahora en tiendas y supermercados Éxito, a nivel nacional, lo cual implicaba una mejor y mayor fuerza tanto en la producción como en la logística necesaria para cumplir con cada cita de entrega de producto.

ABSTRACT

Since the creation of the cold meats line, Deli Gourmet, MaxiAlimentos has work with some production and logistic methods that have allowed meeting the demand and needs of every client. At the beginning of 2018 the company started to sell its products in Grupo Exitos's wholesale stores, popularly known as Surtimax, in Bogotá, making possible a bigger market presence for MaxiAlimentos.

In 2019, the relationship between both companies got to the point where Deli Gourmet would not only be distributing through the wholesale stores but directly through Éxito's stores and supermarkets in the whole country. This would imply a better and bigger production and logistic force in order to succeed in every product delivery appointment.

5. INTRODUCCIÓN

MaxiAlimentos es una empresa dedicada a la producción, almacenamiento y distribución de pollo, así mismo, se dedica a la producción de alimentos derivados de carnes como la res, cerdo y pollo, también conocidos como carnes frías, tales como salchichones, salchichas y chorizos. La línea bajo la cual se manejan las carnes frías en esta empresa se llama Deli Gourmet, sobre la que se trabajará y hablará en este documento.

A pesar de solo llevar 6 años en el mercado, MaxiAlimentos ha crecido rápidamente con su línea de carnes frías Deli Gourmet, la cual ha ayudado a que la empresa se diversifique y se posicione en el mercado, lo cual ha sucedido de una manera rápida a diferencia de otras empresas que llevan más tiempo dedicándose únicamente a la producción de este mismo tipo de alimentos.

Trabajando sobre pedido, MaxiAlimentos ha logrado satisfacer la demanda de sus clientes de la línea de carnes frías, desde los distribuidores minoristas como aquellos que tienen tiendas de barrio, hasta los distribuidores de grandes superficies tales como ARA, de Jerónimo Martins Colombia, y el Grupo Éxito. Tomando este último como el cliente clave para el desarrollo de este trabajo.

En términos generales, la relación entre MaxiAlimentos y el Grupo Éxito ha sido buena, pues la primera, inicialmente, vendía sus productos a las tiendas surtimayoristas, más conocidas como Surtimax; de la segunda, colocando sus productos en diferentes puntos de la ciudad, abarcando no solamente Bogotá, sino

sus alrededores desde Soacha en el sur, Funza y Facatativá en el occidente, hasta Chía y Zipaquirá, en el norte.

Posteriormente, gracias al impulso de la vendedora que tiene a cargo al Grupo Éxito como cliente; se logró realizar la primera venta directa a esta plataforma, más específicamente a Almacenes Éxito; la cual fue un gran paso y una operación muy buena para la empresa. Una oportunidad de expansión y posicionamiento grande para Deli Gourmet debido a la presencia que tiene la plataforma a nivel nacional, coyuntura que se logró aprovechar, pero que para la cual la empresa no estaba completamente preparada.

Al tener los ojos puestos en la meta, que era conquistar a este cliente para lograr tener una mayor fuerza de ventas, se perdió de vista el camino por el cual se estaba andando, aunque muy bueno, le presentaría obstáculos y pruebas que la empresa no previó de manera oportuna, para poder superarlos acertadamente y así, cerrar de manera excepcional la alianza con el Grupo Éxito. Motivo por el cual este trabajo ha sido desarrollado.

En este documento se trabajará con aquellos productos que son distribuidos únicamente Almacenes Éxito, no se tendrán en cuenta aquellos productos destinados a las tiendas Surtimax, a pesar de que ambos pertenecen al Grupo Éxito; exceptuando aquellos que vayan para ambas tiendas.

Lo que se pretende, es identificar por qué se presentan diversas fallas tanto en los procesos de producción como de logística en los despachos de producto que

tienen como destino Almacenes Éxito, debido a que MaxiAlimentos, está obteniendo una mala calificación como proveedor frente a este cliente.

Esto es importante debido a que ayudará a la empresa a identificar de una manera más acertada las oportunidades de mejora que se presenten, no solamente en las áreas de Producción y Logística, sino también en las demás que ésta tenga y así poder llevar a cabo un proceso de prospectiva que los lleve a mejorar y avanzar a un mejor futuro.

6. OBJETIVOS

Objetivo General

- Identificar el sistema de producción que utiliza MaxiAlimentos para satisfacer la demanda de sus clientes.

Objetivos Específicos

- Revisar teóricamente la importancia de los procesos de producción y logística en una empresa de manufactura (CÁRNICOS).
- Comparar los procesos de Producción y Logística que MaxiAlimentos maneja con algunos de sus clientes, con respecto al servicio que se presta a Almacenes Éxito.

- Diseñar una estrategia que mejore el proceso de despacho de los productos que tienen como destino los Almacenes Éxito.

7. REVISIÓN DE LA LITERATURA

Una empresa de manufactura es aquella que se dedica a la transformación de la materia prima para producir bienes de consumo, los cuales son comercializados de manera directa, es decir, por la empresa misma; o de manera indirecta, a través de distribuidores con el fin de hacerlos llegar al cliente final y satisfacer la demanda en determinado sector de la economía.

Dentro de esta clasificación, existen las empresas manufactureras alimenticias, las cuales, se dedican a la preparación, fabricación, transformación, elaboración y transporte de alimentos. De acuerdo con lo anterior, se puede decir que MaxiAlimentos Ltda. es una empresa manufacturera alimenticia.

En una empresa de manufactura es importante prestar atención a la gestión dada a cadena de suministros (CS), pues ésta abarca todas las actividades que permiten que la transformación de las materias primas tenga lugar y la gestión dada a la CS de gran importancia, pues incluye todo el proceso productivo y logístico desde la recepción de las materias primas y todo el flujo informativo requerido para cada proceso, hasta llegar al cliente final.

Ambos procesos, el de producción y el de logística, pueden ser apreciados desde un punto de vista sistémico, donde se focaliza sobre las actividades que debe realizar la empresa para satisfacer la demanda.

Si la logística es considerada de manera adecuada dentro de una empresa, ésta puede aportar ventajas estratégicas y arrojar buenos beneficios ya que cubre tres áreas o actividades logísticas, las cuales son: Aprovisionamiento, Producción y Distribución.

En cuanto al aprovisionamiento y la distribución, hay actividades logísticas que son muy parecidas, pero tienen un control y una aplicación distintos. En la **figura 2** se explica con mayor claridad lo anteriormente dicho.

<i>Canales controlados</i>		
<i>Actividades logísticas</i>	<i>Aprovisionamiento</i>	<i>Distribución</i>
Proceso de pedidos	si	si
Gestión de inventarios	si	si
Transporte	si	si
Servicio al cliente	no	si
Compras	si	no
Embalaje	no	si
Almacenaje	si	si
Planificación de productos	si	si
Tratamiento de mercancías	si	si
Gestión de la información	si	si

Figura 1. Actividades Logísticas (Aprovisionamiento y Distribución). *Tomado de: “Logística Empresarial” de Carro y González, Universidad Nacional de Mar del Plata.*

La logística empresarial lo que busca, de manera sencilla, es controlar de manera coordinada estas actividades y esto es posible al ver y entender a la CS como un conjunto de piezas que funcionan como un todo, es decir, un sistema.

Este control es posible a través de varias estrategias que cada empresa desarrolla y lleva a cabo para satisfacer sus necesidades y las de sus clientes, teniendo en cuenta 4 puntos principales: el control de inventarios y la relación que existe entre oferta y demanda, la gestión de transporte, la aplicación de la tecnología en la CS y, el uso de métricas o herramientas de medidas.

La producción tiene que ver directamente con el proceso de transformación de las materias primas hasta llegar al producto final. Para esto existen métodos, sistemas y modelos de producción que cada empresa manufacturera decide implementar de acuerdo con sus necesidades y a la demanda de sus clientes. MaxiAlimentos Ltda., por ejemplo, utiliza dos sistemas de producción para el amplio portafolio de productos que tiene en su línea de carnes frías Deli Gourmet. Estos sistemas son, push y pull, inclinándose más por el sistema pull.

Para la producción de aquellos productos que no tienen una alta rotación en el inventario, Deli Gourmet ha decidido adoptar un sistema de producción tipo *pull* (o hale, en español), hace referencia a que la producción se ajusta en todo momento a la demanda, es decir, cada producción responde a una demanda de un cliente. En otras palabras, producción sobre pedido.

Y para los productos que tienen una mayor rotación en inventario, la producción es tipo *push* que significa empuje. Ésta implica un sistema de predicción, basado en previsiones de años pasados y tendencias en el mercado. MaxiAlimentos emplea, este último sin generar un stock de inventario innecesario para no incurrir en grandes costos que el sistema lleva implícitos. (EAE Business School, 2018)

Deli Gourmet, de todo su amplio portafolio de productos, vende específicamente ocho de ellos a Almacenes Éxito y éstos se encuentran distribuidos en la siguiente tabla de acuerdo con el método de producción aplicado a cada uno de ellos.

PRODCUTO	PUSH	PULL
Mortadela x 100gr	X	X
Salchichón Cerveceo x 900gr	X	
Salchicha Dúo x 84gr		X
Salchicha Tradicional x 80gr		X
Chorizo Dúo x 60gr		X
Salchichón de Pollo x 130gr		X
Salchichón Gourmet x 130gr	X	X
Salchicha Campesina x 62gr		X

Tabla 2. Distribución de productos según producción push o pull

Para entender mejor la distribución dispuesta en la **Tabla 1**, se procederá a explicar por qué observa que hay algunos productos que tienen ambos tipos de sistema, esto se da debido a diferentes factores, los cuales serán explicados para ambos casos.

La *Mortadela x 100gr* presenta ambos métodos de producción debido a que el producto final no siempre está empacado al vacío en la presentación que viene por

100 (cien) gramos. Esto se debe a que el producto sale del área de cocción en bloques cilíndricos que son pasados por una máquina tajadora para ser posteriormente empacados en una de las tres presentaciones para este producto, que son: 450 gr, 250 gr y 100 gr. En ocasiones, para poder cumplir con el gramaje estipulado para la venta de la mortadela para los Almacenes Éxito, el área de empaque de Deli Gourmet debe realizar un proceso de reempaque, donde los gramajes de 250 gr y 450 gr pasan a ser de 100gr.

En el caso del *Salchichón Gourmet x 130gr* es diferente, ya que la producción para cualquier tipo de salchichón es la misma, lo único que cambia es el tamaño de la tripa en la que viene la mezcla antes de pasar al área de cocción. Esta tripa es dispuesta en una máquina que permite el flujo de la mezcla, previamente configurado dependiendo del gramaje dispuesto para el producto, el cual puede ser de 1500gr, 1400gr, 1200gr, 900gr, 250gr o en este caso, de 130gr.

Por último, se puede observar que el *Salchichón Cervecerero x 900gr* solo se encuentra en la columna del sistema push y no en ambas como los dos anteriores, esto debido a que es un producto que tiene una mayor rotación de inventario, a diferencia del *Salchichón Gourmet x 130gr* al cual se le cambia el tamaño de la tripa, previo a su cocción.

Ambos sistemas tienen ventajas y desventajas, por ejemplo, una desventaja en el sistema push es la respuesta a cambios en la demanda, ya que puede ser muy lenta, lo cual puede resultar en cuellos de botella, vencimiento de los productos por

exceso de stock, incumplimiento en pedidos, y esto puede hacer caer negocios y alejar a los clientes.

En el caso de Deli Gourmet, el sistema pull funciona para el tipo de clientes que maneja, de igual manera, el sistema push que se utilizaba para los productos que la empresa, si o si, siempre vende. Antes de entablar relaciones con el Grupo Éxito, todo funcionaba como debía, con uno que otro imprevisto, pero nada que no se pudiera superar sobre la marcha, inclusive, una vez realizada la primera venta a las tiendas Surtimax, cada pedido salía como se esperaba. MaxiAlimentos emplea el mismo sistema de producción para responder a la demanda de sus clientes.

Esto cambiaría al vender por primera vez a Almacenes Éxito ya que no se contaba con que pidieran una cantidad de producto más alta de la esperada. Motivo por el cual, en MaxiAlimentos se vieron obligados a poner turnos de doce horas en las áreas de producción y empaque, cosa que no ocurriría solo una vez; para poder tener listo el producto que se pedía, sin que la producción y alistamiento de otros pedidos se viera afectado por la necesidad de cumplir con el pedido para Almacenes Éxito.

Como si se tratara de una carrera para alcanzar la meta, durante una semana y media, aproximadamente; la empresa funcionaba día y noche para cumplir con la cantidad de producto pedido.

Al momento de realizar el despacho de producto con destino a Almacenes Éxito, a pesar de que cada uno de los productos ofrecidos al cliente estaban listos, el

cargue tuvo un retraso aproximado de dos horas debido a que cada caja con producto debía ir codificada con un número y una frecuencia específica para cumplir tres funciones, la primera para facilitar el proceso de despacho, la segunda para cargar cada caja de acuerdo a su frecuencia, y la tercera, para facilitar el descargue y acomodación del producto en el centro de distribución de la plataforma del Grupo Éxito y, una vez allí, que el producto pueda llegar a los diferentes destinos a nivel nacional.

Esa codificación por caja se hace pegando dos stickers con el código correspondiente a la tienda a la cual va dirigido el producto y según la frecuencia a la cual vaya a ser distribuido. Este proceso de codificación y despacho requería una capacitación tanto para el área de empaque, encargada de alistar los productos; como para el área de despacho, la última en tener contacto con el producto antes de salir de la empresa. Pero esa capacitación no se realizó, lo que llevó a ambas áreas a obtener ese conocimiento de manera empírica y en la práctica.

A eso se le suma que cada producto va empacado en las cajas de manera distinta, uno respecto al otro, en cantidad.

El primer pedido llevaba un total de 720 cajas, lo que supone 1440 stickers por pegar a mano al momento del despacho, antes de cargar en el vehículo que traslada el producto desde la empresa hasta la plataforma del centro de distribución de Almacenes Éxito. Esto sin mencionar que las listas donde aparecían los códigos

de los productos no estaban ordenadas y tocaba buscar hoja por hoja para lograr ubicar los códigos para que ninguna tienda quedase sin un producto por despachar.

Para los próximos pedidos, ya se tendrían las cajas con los códigos pegados a cada una de ellas, pero aún no existía un documento que facilitase el proceso para conocer la cantidad de cajas de determinado producto que iban destinadas a una u otra tienda.

Por otro lado, para cada entrega de pedido se enviaba a un ayudante que conocía el producto de la empresa y era el encargado de acomodar el producto de acuerdo con la frecuencia al momento de la entrega. Esta persona debía tener una presentación personal impecable, desde su uniforme, el cual no debía tener ni un solo rastro de suciedad o vejez en este; hasta su documentación, en la que se incluye la cédula de ciudadanía, su carné personal de manipulación de alimentos al día y su ARL actualizada.

El ayudante que enviaba la empresa siempre era el mismo hasta que éste salió a su temporada de vacaciones. En esos días, Almacenes Éxito realizaría un nuevo pedido a la empresa, el cual sería devuelto porque al ayudante que envió la empresa en reemplazo del que salió a vacaciones no tenía la documentación completa por 2 razones:

- Los datos en el carné de manipulación de alimentos no coincidían con los de la cédula, pues el carné que el nuevo ayudante llevaba era de su compañero que se encontraba en vacaciones.

- El ayudante nuevo llegaría a la plataforma sin su ARL, pues había olvidado pedir la copia en la empresa.

Por estos motivos Almacenes Éxito devolvería todo el pedido hecho para ese día.

Por último, uno de los problemas que tuvo MaxiAlimentos al momento de entregar el producto en el centro de distribución de Almacenes Éxito fue la pérdida de vacío del empaque en el que viene presentado el producto.

El empaque al vacío en los productos evita que éstos se dañen antes de su fecha de vencimiento y cualquier inconsistencia en los mismos es mucho más visible. La pérdida del vacío en el empaque puede darse por varias razones: mala manipulación del empaque, interrupción en la cadena de frío del producto, uso de insumos de baja calidad tales como la película plástica utilizada para el empaque o algún tipo de malfuncionamiento de la máquina empacadora. Siendo el último el más costoso de todos.

Independientemente de los sistemas de producción y lo bien que se desarrollen las actividades logísticas, las estrategias de logística en una empresa tienen un fin en común: la satisfacción del cliente. Es decir, la percepción que el cliente tiene del producto que una empresa le está ofreciendo, y de la misma manera como el cliente percibe el producto, así mismo, percibe a la empresa. Esto, en muchas ocasiones, definirá si el cliente vuelve a adquirir determinado producto de una empresa.

La Academia Española para la Calidad (AEC) define la satisfacción del cliente como la percepción que tiene el cliente sobre el grado o nivel de cumplimiento de los requisitos que se han acordado entre las partes. Para esto Karl Albrecht, un conocido consultor en gestión administrativa propone una escala jerárquica sobre las expectativas de un cliente sobre un producto.

- **Básico:** Los elementos que definen el producto o servicio.
- **Esperado:** Los elementos que pretende un cliente que tenga el producto o servicio.
- **Deseado:** Atributos que el cliente no espera pero que conoce sobre el producto o servicio.
- **Inesperado:** Atributos que superan las expectativas del cliente y lo logran sorprender.

La satisfacción del cliente se puede medir a través de 3 niveles, los cuales son Insatisfacción, Satisfacción y Complacencia. Cada una está condicionada por la misma empresa que ofrece dicho producto o servicio. La insatisfacción se presenta cuando no se alcanzan las expectativas, lo cual resulta en la búsqueda de un nuevo proveedor del producto o servicio por parte del cliente. La satisfacción es evidenciada cuando se alcanzan las expectativas del cliente y se genera lealtad, pero no va más allá de eso, es decir, el cliente puede seguir adquiriendo el producto o servicio de cierto proveedor hasta que encuentra uno mejor. Y, por último, la complacencia, es notoria cuando se exceden las expectativas del cliente y se

genera una lealtad mayor, lo que evita que cliente quede esperando más y busque otro proveedor.

Una manera de conocer la percepción del cliente es a través de las quejas. Éstas tienen sus ventajas y sus desventajas. Por ejemplo, una de sus ventajas es que sirven como alertas para la empresa, crean oportunidades de mejora y atacar las fallas que pueda estar teniendo la empresa en cualquier proceso de la cadena logística.

Una desventaja es la ausencia de las quejas, si no hay quejas no significa que la percepción que tiene el cliente de la empresa sea buena, aunque en ocasiones si suceda así. La ausencia de quejas puede deberse a que el canal de comunicación entre el cliente y la empresa no es bueno y por ese motivo no existe una retroalimentación efectiva por parte del cliente o, definitivamente, el cliente si se encuentra insatisfecho (su percepción no fue buena) y sencillamente, se retira en silencio y cambia de proveedor. Es importante que entre el cliente y la empresa exista un canal de comunicación adecuado para que se dé el espacio para una retroalimentación efectiva que ayude a la empresa a ver en qué puede estar fallando y así, mejorar la percepción de sus clientes.

8. METODOLOGÍA

Esta ha sido una investigación de tipo cualitativa, adoptando una metodología Descriptiva para su desarrollo. Se dice que es una metodología descriptiva porque se busca especificar, caracterizar y dar a conocer rasgos importantes sobre el planteamiento problema. Así mismo, tiene características de una investigación de tipo Explicativa ya que quiere responder las causas de los eventos que son el motivo de estudio de la investigación y así, diseñar la propuesta de mejora que responda al planteamiento problema.

A través de encuestas semiestructuradas, que serán realizadas a los jefes de las áreas de producción y logística de MaxiAlimentos, se pretende obtener más información acerca del problema de estudio de este trabajo.

Para esto se diseñarán las preguntas que sean pertinentes para el caso a tratar, con el fin de conocer y ampliar el conocimiento que ya se tiene acerca del planteamiento problema y, así mismo, que sirvan para orientar el desarrollo de la investigación y lograr llevar a cabo una propuesta de mejora óptima para el caso en cuestión. Se procederá a programar las entrevistas con los jefes de las áreas involucradas y así contar con el 100% de su disponibilidad para este ejercicio y, se llevará a cabo la aplicación de las mismas, en la fecha acordada con cada uno.

Por último, se realizarán encuestas a 15 empleados, seleccionados de manera aleatoria, para medir el impacto que vivió internamente la organización desde el

primer contacto con Almacenes Éxito y compararlo con la relación actual que tiene MaxiAlimentos con el cliente.

Posteriormente se realizará un análisis de la información obtenida en las entrevistas para encontrar similitudes en conceptos y puntos de vista sobre el planteamiento problema, con el objetivo de llegar al planteamiento y al diseño eficaz de la propuesta de mejora.

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Los resultados muestran que MaxiAlimentos no ha logrado satisfacer de la mejor manera las necesidades de su cliente, situación que tiene inconforme al cliente y a gerencia, en busca de estrategias que ayuden a la empresa a ser eficaz a la hora de despachar sus productos a Almacenes Éxito. Motivo por el cual, las personas directamente involucradas en el proceso de despacho (alistamiento, cargue y descargue), de la mano con la gerencia han propuesto y llevado a cabo estrategias logísticas que se acomodan a las necesidades de su cliente y de la compañía, para poder mejorar la calificación que actualmente tiene MaxiAlimentos frente a Almacenes Éxito.

Los encuestados están de acuerdo en que el 80% de los despachos realizados a Almacenes Éxito presentaron alguna falencia (en MaxiAlimentos se trabajan 6 de los 7 días de la semana. Los despachos a Almacenes Éxito se hacen entre 4 y 5

veces por semana laboral), donde los principales criterios o falencias mencionados, fueron:

- Pérdida de vacío del producto
- Fechas de vencimiento cortas
- Error en la facturación de cantidades de producto
- Incumplimiento de la cita entrega

Entre otras falencias, que fueron mencionadas se encuentran:

- Presentación personal de los empleados de MaxiAlimentos encargados de descargar el producto en el CEDI (Centro de Distribución) de Almacenes Éxito.
- Error en la codificación de los almacenes y su frecuencia
- No enviar producto pedido
- Enviar producto no pedido
- Deterioro en las cajas de empaque del producto
- Documentos de identificación del personal incompletos o parcialmente incompletos

Cada una de las falencias mencionadas no se presentaron en un solo despacho, sino que surgían una a una, a medida que se iban realizando los despachos y en ocasiones ocurrían dos o tres en un mismo despacho. Estas falencias son las que provocaron que la compañía obtuviese calificaciones negativas frente al cliente y a que, con el tiempo, se redujera la cantidad de veces

que MaxiAlimentos despachaba producto a Almacenes Éxito a máximo, 3 veces por semana.

Cuando la compañía comenzó a despachar producto a este cliente, los jefes de producción y de planta se vieron obligados a programar turnos laborales de 12 horas para los dos grupos que manejan, con el fin de trabajar continuamente 24 horas y así poder cumplir con la demanda inicial del cliente. Estos turnos fueron llevados a cabo por mas de 20 días calendario. Los jefes de las áreas mencionadas estuvieron de acuerdo, cada uno por aparte, al mencionar que el esfuerzo de más que hizo el personal se pudo haber evitado si les hubieran informado a tiempo sobre las cantidades iniciales que exigiría Almacenes Éxito a la compañía para iniciar la colocación del producto no solo a nivel local, sino nacional.

La jefe de planta reconoce que algunas falencias se pudieron evitar si se hubiera realizado una capacitación a cada área, mencionando el caso puntual de las facturas mal elaboradas, pues hubo confusión con los códigos diseñados por la compañía para cada producto, ya que algunas referencias de producto ya existentes eran muy similares y no existía claridad al respecto; y de la codificación y distribución de productos por almacén, con el fin de realizar un despacho mucho más eficiente.

Por otro lado, el gerente de producción, mencionó que las cantidades pedidas por el cliente eran demasiadas y se requería producirlas en muy poco tiempo, lo cual llevó a gerencia a tomar la decisión de realizar 2 turnos de 12 horas al día para poder cumplir con la demanda del cliente. La semana laboral para las áreas de

Producción y Empaque paso de 6 a 7 días, es decir, una semana completa trabajando las 24 horas de cada día. Las horas hombre aumentaron en un 175% aproximadamente (teniendo en cuenta que se pasó de realizar 2 turnos diarios de 8 horas cada uno, en un mes de 30 días, a 2 turnos diarios de 12 horas cada uno).

Las encuestas realizadas a los empleados reflejaron descontento hacia la empresa debido a la falta de organización que hubo al iniciar los despachos a Almacenes Éxito. Así mismo, recomendaron que para casos futuros, MaxiAlimentos, realice capacitaciones oportunas con el fin de evitar cualquier tipo de situación similar a la vivida con éste cliente.

La persona a cargo de Almacenes Éxito como cliente, mencionó que la empresa tuvo que soportar un impacto económico adicional al de los gastos necesarios para entregar el producto, puesto que cada circular informativa enviada por el cliente mencionando algún tipo de novedad negativa o inconformidad a la hora de la entrega, acarrea una multa para MaxiAlimentos, la cual oscilaba entre los 2 y los 3 millones de pesos, por pedido no recibido.

En la entrevista realizada a esta persona, ella hizo mención de la carga emocional que tuvo que soportar al momento de recibir reportes negativos de las entregas y para poder renegociar cada orden de compra rechazada debido a las falencias que la empresa tuvo en los despachos y a la hora de la entrega.

Una de las preguntas realizadas a los empleados seleccionados de manera aleatoria, buscaba saber si alguno de ellos sintió el peso de la carga laboral impuesta para cumplir con la producción, el alistamiento, despacho y/o entrega de

producto a Almacenes Éxito y si le afectó emocionalmente. Esto se ve reflejado en la **Figura 3**.

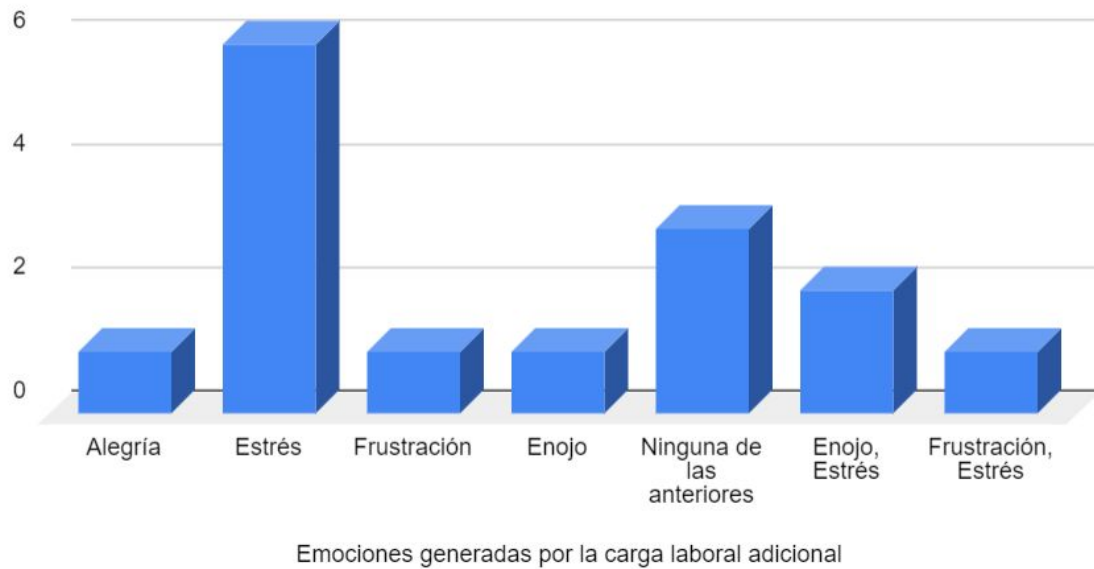


Figura 3. Emociones generadas por la carga laboral.

9. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

A lo largo del desarrollo de este trabajo se han propuesto y llevado a cabo, estrategias que le permitan a MaxiAlimentos reducir el margen de error en cada despacho realizado a Almacenes Éxito, las cuales serán mencionadas evidenciando una mejora al momento del despacho, logrando reducir tiempos de demora en el mismo. Otras tales como llevar dos ayudantes para agilizar el descargue de pedidos de grandes cantidades, han evitado que se presenten situaciones no deseadas al momento de la entrega de producto.

Se evidencia una mejora en los procesos de alistamiento de producto, despacho y entrega de producto. Las propuestas entregadas a gerencia y aplicadas en estos procesos son cada día mejor ya que se ha generado una comunicación interna más efectiva, específicamente en estos procesos respecto a la que se tenía al iniciar los despachos a Almacenes Éxito, la cual existía únicamente para hacer evidentes las falencias y no para buscar las soluciones a las mismas.

El reporte diario, entregado por los conductores al área de despacho y a la gerencia, ha pasado de ser negativo a positivo, finalizando cada entrega de forma satisfactoria para ambas partes.

Teniendo en cuenta los resultados y las evidencias anteriormente expuestas, para mejorar el proceso de identificación de los códigos según la tienda y su frecuencia en la **tabla 3** y en la **tabla 4** se presenta de manera ordenada la distribución de los productos según el código y la frecuencia. Esta manera de presentar la orden de despacho ha sido una propuesta de mejora trabajada por tres personas principalmente, la Gerente de Planta, uno de los Jefes de Despachos y el Auditor de Despachos.

A continuación, se presentan las tablas que representan gráficamente las mejoras en el proceso de despacho y lo ha hecho más efectivo, es la misma tabla que se utiliza hoy en día en la empresa.

	MORTADELA CAJAS	CERVECERO X 130 CAJAS	SALCHICHON DE POLLO CAJAS	SAL. TRADICIONAL CAJAS	SAL. DUO CAJAS	CAMPESINA CAJAS	CHORIZO CAJAS	SALCHICHON X 900 CAJAS	TOTAL CAJAS	FRECUENCIA	DÍA	CIUDAD
443 - BODEGA SURTIMAX SOACHA		1	2		1			1	5	ARRANQUE	MARTES	BOGOTA
646 - BODEGA SURTIMAX SANTA CECILIA	3	2	2		1		1	1	10	MAÑANA	MARTES	BOGOTA
303 - ÉXITO UNICENTRO BOGOTA							1	1	2	NOCHE	MARTES	BOGOTA
506 - BODEGA SURTIMAX PATIO BONITO	4		2				1	1	8	TARDE	MARTES	BOGOTA
4320 - SUPER INTER CALLE 37	7	1	1					1	10	SATELITE	MARTES	IBAGUE
	14	4	7		2		3	5	35			

Tabla 3. Codificación de productos según su frecuencia – Bogotá y alrededores.

	SAL. TRADICIONAL CAJAS	SAL. DUO CAJAS	CAMPESINA CAJAS	CHORIZO CAJAS	MORTADELA CAJAS	CERVECERO X 130 CAJAS	SALCHICHON DE POLLO CAJAS	TOTAL CAJAS	FRECUENCIA	DÍA	CIUDAD
4218 - SUPER INTER UNICO SALOMIA					1			1	SATELITE	MIERCOLES	CALI
4250 - SUPER INTER LA CAPILA					12			12	SATELITE	MIERCOLES	PEREIRA
746 - SURTIMAX CAUCASIA	3	2		1	1			7	SATELITE	MIERCOLES	MEDELLIN
461 - SURTIMAX METROCENTRO	5	6	1				2	14	SATELITE	MIERCOLES	COSTA
	8	8	1	1	14		2	34			

Tabla 4. Codificación de productos según su frecuencia – otras ciudades.

En la **tabla 2** se representan las cinco frecuencias tomadas de una de las órdenes de despacho ya realizadas por MaxiAlimentos con destino a Almacenes Éxito, donde se puede apreciar que el destino de los productos es a la ciudad de Bogotá y sus alrededores.

En la **tabla 3** se ha representado la frecuencia a través de la cual se despachan y acomodan al momento de entrega en la plataforma los productos que tienen como destino otras ciudades del país, tales como Cali, Medellín, Pereira y las de la zona costera del país, en el norte.

Cada caja de producto tiene una codificación única que identifica la tienda donde será colocada y pertenece a una frecuencia de distribución distinta. Dos puntos claves para su correcta acomodación, tanto al momento de despachar como al

momento de entregar en el centro de distribución. Así mismo, en cada tabla se puede apreciar que existen grupos de celdas con un color distinto, donde cada uno de ellos representa una orden de compra distinta.

Cabe resaltar que las tablas son tan solo una representación de las reales, las cuales contienen un mayor número de almacenes distribuidos entre las cinco frecuencias expuestas y las ciudades mencionadas, entre otras.

Con el fin de evitar lo sucedido con el ayudante que se envió en reemplazo del ayudante que salió a vacaciones, se creó un documento en el cual se describen con detalle cuáles son los documentos que debe llevar consigo el ayudante que sea enviado para acomodar y colocar el producto en el centro de distribución.

En la **figura 2** se muestra el diagrama de proceso y procedimientos.

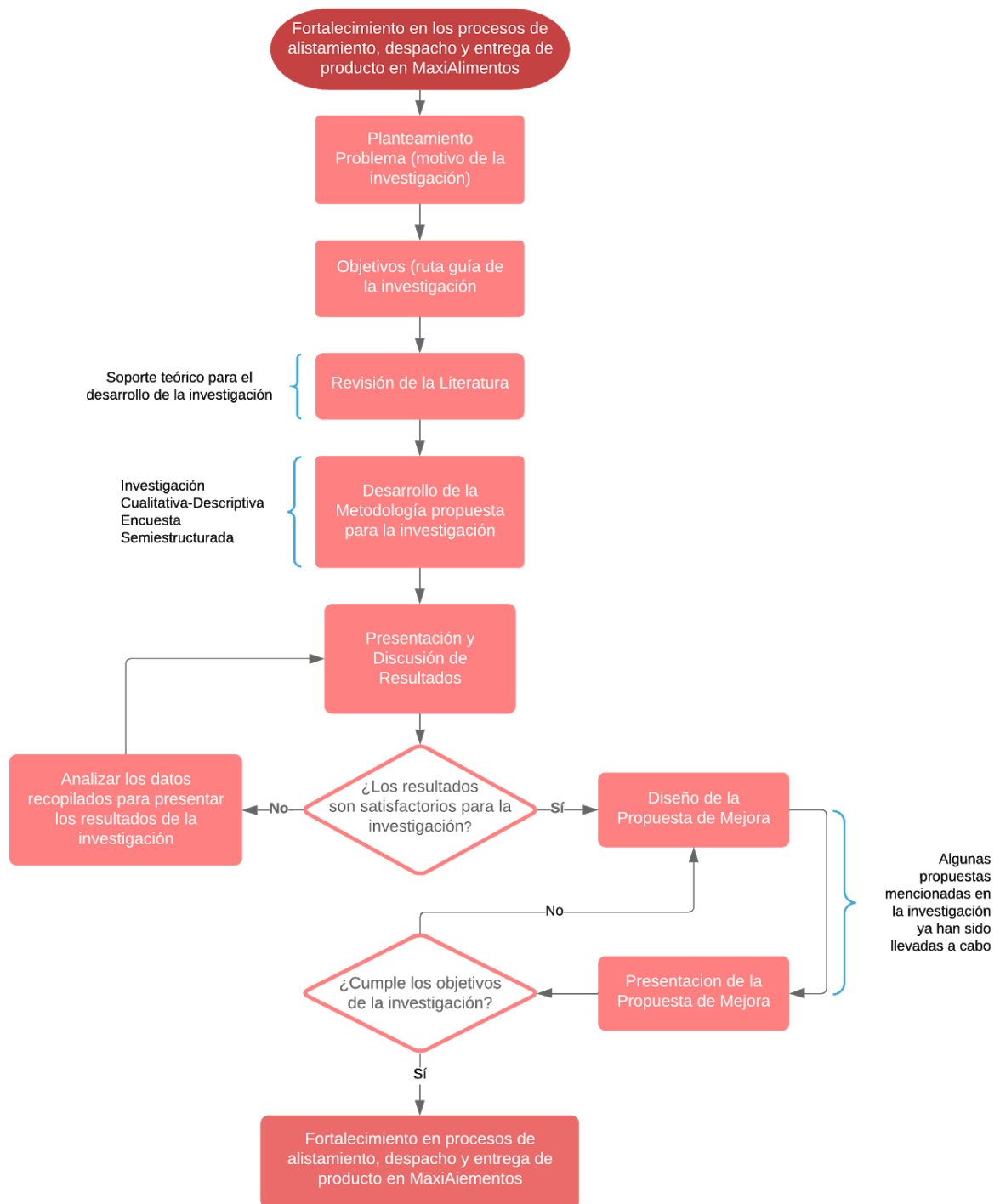


Figura 2. Diagrama de Procesos y Procedimientos.

10. DISEÑO DE LA PROPUESTA

Objetivo General

- Proponer una estrategia que mejore el proceso de despacho de los productos que tienen como destino los Almacenes Éxito.

Objetivos Específicos

- Identificar las oportunidades de mejora en el alistamiento, despacho y entrega de producto a Almacenes Éxito.
- Minimizar el margen de error en el alistamiento, despacho y entrega de producto a Almacenes Éxito.

El alistamiento de producto por cajas y su respectiva codificación es un proceso demorado y engorroso, no solamente porque el proceso debe realizarse caja por caja sino porque en ocasiones, las cajas se dañan y toca reemplazarlas.

Al momento del despacho, a veces sucede que el código del almacén marcado en la caja no coincide con el que se encuentra en la orden de despacho. El producto dentro de la caja no corresponde según la orden de despacho va para determinado almacén. Esto, de una manera u otra, genera incertidumbre al momento de despachar y retrasa la actividad misma.

Cuando se entrega el producto, teniendo en cuenta lo anterior, algunas cajas llegan en mal estado, lo que puede provocar que algunos paquetes de producto pierdan el empaque al vacío, resultando devoluciones por parte del cliente.

También, puede suceder que un producto llegue trocado, es decir, que a Almacenes Éxito llegue Chorizo Dúo, en lugar de Salchicha Dúo y se deba hacer un ajuste de facturas y órdenes de compra. Todo lo anteriormente mencionado genera una mala calificación para MaxiAlimentos como proveedor de Almacenes Éxito.

Justamente esto último es lo que este trabajo, a través de la propuesta de mejora, pretende evitar. Con el fin de mejorar los despachos y, así mismo y de manera progresiva, la calificación de la empresa frente al cliente.

Para ello, se propone pedir al proveedor al cual MaxiAlimentos le compra las cajas que utiliza para despachar a Almacenes Éxito, reforzar las caras que tienden a dañarse más rápido que otras y también, marcar en una de las caras de cada caja de esta manera:

Mortadela x 100gr	Salchicha Dúo x 84gr	Salchicha Tradicional x 80gr	Salchicha Campesina x 60gr
Chorizo Dúo x 62gr	Salchichón x 130gr	Salchichón de Pollo x 130gr	

Tabla 5. Sticker cantidad de producto por caja.

El objetivo es reducir el tiempo en que se demora en colocar el sticker (que contiene la misma tabla), la o las personas que alistan cada pedido para Almacenes Éxito, y con el refuerzo en las caras de la caja, se pretende evitar que las cajas se

dañen más fácilmente en cualquier momento del proceso de despacho (alistamiento, cargue y descargue). En la **tabla 5** se excluye el Salchichón Cervezero x 900gr debido a que es acomodado en una caja más grande y resistente.

Por otro lado se propone que el área de ventas llegue a un acuerdo con el cliente para acomodar determinada cantidad de producto en cada caja. Por ejemplo, empacar en bolsa transparente veinte unidades de producto y ubicar, máximo cuatro bolsas con producto en cada caja, de esta manera solicitar las cantidades a despachar de cada producto. Así mismo, colocar un sticker en las esquinas de las cajas que sean del mismo color que va en la orden de despacho (**Tabla 3 y Tabla 4**) para facilitar la entrega por zona de distribución en la plataforma de descargue de Almacenes Éxito, como se observa en la **Figura 4**.



Figura 4. Codificación por color según la orden de compra.

Por último, sensibilizar y motivar a los jefes de despacho, que como líderes de cada una de sus áreas, busquen junto con su equipo de trabajo, nuevas formas de hacer las cosas, así crear un ambiente abierto a nuevas ideas y cambios constantes para el mejoramiento continuo.

11. CONCLUSIONES

Los sistemas de producción que aplica MaxiAlimentos para su línea de carnes frías Deli Gourmet, son los de push y pull, los cuales son útiles y efectivos para cumplir con la razón social de la empresa. Además de esto para cada producto hay un sistema específico que ayuda a la empresa a manejar de la mejor manera sus inventarios sin correr el riesgo de no tener suficiente cantidad de producto, pero tampoco incurriendo en costos por exceso de stock.

Se realiza un pronóstico de producción y venta especial para este tipo de clientes con el fin de mantener un stock de producto con todos los requisitos de calidad y logística necesarios para no atrasar la producción de otros pedidos y no tener apuros que puedan de una manera u otra, afectar a la empresa.

Es necesario conocer a cada cliente, especialmente a aquellos como el Grupo Éxito, para identificar situaciones que puedan entorpecer cualquier proceso, con el fin de anticiparse a ello y estar dispuestos a dar lo mejor para aprovechar cada oportunidad, ya sea de mejora o de crecimiento.

Trabajar con Almacenes Éxito como cliente, fortaleció los procesos unidades de mejora en el departamento logístico, específicamente en los procesos de alistamiento, despacho y entrega de producto. Gerencia de la mano del Departamento de Mejora Continua y Desarrollo, desplegaron y aplicaron estrategias que han mejorado los procesos ya mencionados.

Todas las empresas deben conocer con detalle cada uno de sus procesos, de inicio a fin, y crear un ambiente que dé lugar a una efectiva retroalimentación interna y al mejoramiento continuo en todas las áreas. De esta manera se hace factible identificar posibles falencias y oportunidades de mejora, para de esta manera realizar la retroalimentación necesaria.

El alistamiento y disposición de las cajas para el despacho se realiza de manera ordenada, de acuerdo con el orden en que se carga el producto. Así mismo, los jefes de despacho han aplicado acciones con el fin de agilizar los despachos y disminuir el margen de error que anteriormente se presentaba en los mismos con los códigos de las cajas o con los productos trocados.

12. REFERENCIAS

Academia Española para la Calidad. (s.f.). *Calidad del Cliente: Calidad: Conocimiento*. Obtenido de <https://www.aec.es/web/guest/centro-conocimiento/satisfaccion-del-cliente>

Albrecht, K. (s.f.). *The Eternal Truths of Service*. Obtenido de Karl Albrecht International: <http://www.karlalbrecht.com/articles/pages/eternaltruthsofservice.htm>

Arias, G. (s.f.). *10 Ejemplos de empresas manufactureras: Cultura General*. Obtenido de Lifeder: <https://www.lifeder.com/ejemplos-empresas-manufactureras/>

Banco de la República de Colombia. (s.f.). *La Industria Colombiana en el Siglo XXI: Publicaciones*. Obtenido de <https://www.banrep.gov.co/es/industria-colombiana-el-siglo-xxi>

Carro, R., & González, D. (s.f.). *Núlan: Portal de Promoción y Difusión Pública del Conocimiento Académico y Científico*. Obtenido de http://nulan.mdp.edu.ar/1831/1/logistica_empresarial.pdf

Corvo, H. S. (s.f.). *Sistema Push, características, ventajas y desventajas: Administración y Finanzas*. Obtenido de Lifeder: <https://www.lifeder.com/sistema-push/>

Ejecutiva, M. &. (19 de Marzo de 2016). *5 Ventajas de implementar un plan de logística: Management*. Obtenido de <https://mba.americaeconomia.com/articulos/notas/5-ventajas-de-implementar-un-plan-de-logistica>

Guerrero, J. (5 de Enero de 2018). *Los beneficios de una buena gestión de la cadena de suministro: SCF*. Obtenido de <https://billibfinance.com/jesus-guerrero-beneficios-gestion-cadena-suministro/>

Ingram, D. (s.f.). *How does supply chain management affect manufacturing companies?: Small Business*. Obtenido de Chron: <https://smallbusiness.chron.com/supply-chain-management-affect-manufacturing-companies-75841.html#targetText=Supply%20chain%20management%20affects%20manufacturing,with%20their%20suppliers%20and%20customers>.

Instituto Europeo de Posgrado. (s.f.). *Noticias: Conócenos*. Obtenido de Instituto Europeo de Posgrado: <https://www.iep.edu.es/ventajas-y-desventajas-del-sector-logistico/>

La satisfacción del cliente y su importancia para la empresa: Boletín. (s.f.). Obtenido de Calidad y Gestión: http://calidad-gestion.com.ar/boletin/65_satisfaccion_del_cliente.html

Las Diferencias entre el Sistema Push y Pull. (25 de Enero de 2018). Obtenido de EAE Business School: <https://retos-operaciones-logistica.eae.es/las-diferencias-existentes-entre-el-sistema-pull-y-push/>

Métodos de Producción Industrial: EAE Business School. (30 de Noviembre de 2017). Obtenido de EAE Business School: <https://retos-operaciones-logistica.eae.es/metodos-de-produccion-industrial-modalidades-ventajas-y-desventajas/>

Plan De Negocios: 8 Trucos de Logística para ser Competitivo. (3 de Octubre de 2017). Obtenido de Entrepreneur: <https://www.entrepreneur.com/article/267891>

Quiminet. (17 de Mayo de 2012). *Empresas Manufactureras*. Obtenido de ¿Qué es una Empresa Manufacturera?:

<https://www.quiminet.com/empresas/empresas-manufactureras-2741459.htm#targetText=Es%20decir%2C%20reciben%20materias%20primas,consumo%20final%20o%20de%20producci%C3%B3n>.

Vélez, B. (s.f.). *Satisfacción del Cliente como Cbjetivo: Herramientas Empresariales*. Obtenido de Cámara de Medellín:
<http://herramientas.camaramedellin.com.co/Inicio/Accesoamercados/BibliotecaServicioalCliente/Satisfacciondelclientecomoobjetivoempresarial.aspx>

W. A. I. M., S. (1987). *Manufacturing Industry, 1870-1942* (Vol. VIII). (R. T. Institute, Ed.)
Obtenido de
https://books.google.com.co/books?id=g2gWAQAAMAAJ&q=manufacturing+industry&dq=manufacturing+industry&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiZ5drAxJzIAhWurFkKHSHuB_YQ6AEIOTAC