

**CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO
COMPLETO.**

Bogotá D.C, marzo 8 de 2010

Marque con una X
Tesis Trabajo de Grado

Señores
BIBLIOTECA GENERAL
Ciudad


Estimados Señores:

Yo Jaime Andrés Morales Toro, identificado con C.C. No. 79942545 de Bogotá, autor del trabajo de grado

titulado Diseño de un plan estratégico para el mejoramiento logístico en la microempresa Le Wall S.A.S. presentado y aprobado en el año 2010 como requisito para optar al título de Especialista en logística comercial nacional e internacional; autorizo a la Biblioteca General para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

- Los usuarios puedan consultar el contenido de este trabajo de grado en la página Web de la Facultad, de la Biblioteca General y en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano.
- Permita la consulta, la reproducción, a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato CDROM o digital desde Internet, Intranet, etc., y en general para cualquier formato conocido o por conocer.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, "**Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores**", los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

Firma: 
Nombre: Jaime Andrés Morales Toro

C.C. 79.942.545 de Bogotá
Firma y documento de identidad

**DISEÑO DE UN PLAN ESTRATÉGICO PARA EL MEJORAMIENTO LOGÍSTICO
EN LA MICROEMPRESA LE WALL SAS**

JAIME ANDRES MORALES TORO

UNIVERSIDAD JORGE TADEO LOZANO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICO ADMINISTRATIVAS
ESPECIALIZACIÓN EN LOGÍSTICA
COMERCIAL NACIONAL E INTERNACIONAL
BOGOTÁ, D.C.

2010

**DISEÑO DE UN PLAN ESTRATÉGICO PARA EL MEJORAMIENTO LOGÍSTICO
EN UNA MICROEMPRESA**

JAIMÉ ANDRÉS MORALES TORO

Trabajo de grado para optar al título de
Especialista en Logística Comercial Nacional e Internacional

Director
CARLOS A. GONZÁLEZ CAMARGO

UNIVERSIDAD JORGE TADEO LOZANO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS ADMINISTRATIVAS
ESPECIALIZACIÓN EN LOGÍSTICA
COMERCIAL NACIONAL E INTERNACIONAL

BOGOTÁ, D.C.

2010

Nota de aceptación

Jurado

Jurado

Bogotá D.C marzo 8 de 2010

A mis padres les agradezco la vida, honra y persistencia, que fueron ejemplo de nobleza en cada etapa de mi vida.

A mi esposa se debe la inspiración. A mi hijo se agradezco las nuevas hermosas emociones que son la fuente inagotable de energía con la que enfrento la vida y a Dios por permitirme estar al lado de cada uno de ellos.

AGRADECIMIENTOS

El Autor del presente trabajo expresan sus agradecimientos a:

Al Doctor Miguel Amaya Galeano MBA, Decano de la facultad de Ingeniería Industrial de la Escuela Colombiana de Ingeniería.

A la Diseñadora Industrial Diana Marcela Gamboa, Gerente Administrativa de Le Wall SAS

A la Universidad Jorge Tadeo Lozano.

A todas las demás personas o entidades que en una u otra forma colaboraron en la realización del presente trabajo y que involuntariamente hemos omitido, les damos nuestros más sinceros agradecimientos ya que sin sus ideas y aporte de información, este trabajo no se hubiera realizado.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	12
1. MARCO REFERENCIAL	13
1.1 MARCO TEORICO	13
1.2 MARCO CONCEPTUAL	15
2. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	17
2.1 FASE 1	17
2.1.1 ANÁLISIS ÁREA DE COMERCIALIZACIÓN.....	18
2.1.2. ANÁLISIS ÁREA DE PRODUCCIÓN	25
2.1.3. ANÁLISIS ÁREA DE DISTRIBUCIÓN	28
2.2 FASE 2.....	30
2.2.1 ESTRATEGIAS DE MEJORAMIENTO PARA EL ÁREA DE COMERCIALIZACIÓN	30
2.2.2 ESTRATEGIAS DE MEJORAMIENTO PARA EL ÁREA DE PRODUCCIÓN	31
2.2.3 ESTRATEGIAS DE MEJORAMIENTO PARA EL ÁREA DE DISTRIBUCIÓN.....	35
CONCLUSIONES	36

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. ESTRUCTURA DE LA CADENA DE ABASTECIMIENTO.....	17
Figura 2. RESULTADOS DE LOS ULTIMOS 3 MESES DE OPERACIÓN	18
Figura 3. COMERCIALIZACIÓN B2B.....	19
Figura 4 COMERCIALIZACIÓN B2C.....	21
Figura 5. COMERCIALIZACIÓN PÁGINA WEB	23
Figura 6. DIAGRAMA ÁREA DE PRODUCCIÓN.....	25
Figura 7. TIEMPOS POR ACTIVIDAD	26
Figura 8 ESTRUCTURA ÁREA DISTRIBUCIÓN	29
Figura 9. AREA DE TRABAJO ACTUAL	33
Figura 10. AREA DE TRABAJO PROPUESTA	33
Figura 11. ACTIVIDAD PROPUESTA PASO 1.....	34
Figura 12. ACTIVIDAD PROPUESTA PASO 2.....	34

GLOSARIO

B2B Business-to-Business es la transmisión de información referente a transacciones comerciales electrónicamente, normalmente utilizando tecnología como la Electronic Data Interchange (EDI),

B2C Business-to-Consumer se refiere a la estrategia que desarrollan las empresas comerciales para llegar directamente al cliente o usuario final

Cadena de suministro; se entiende la compleja serie de procesos de intercambio o flujo de materiales y de información que se establece tanto dentro de cada organización o empresa como fuera de ella, con sus respectivos proveedores y clientes.

Comercialización; Inherente a la práctica del comercio que es el intercambio de bienes a cambio de una retribución.

Distribución; es la acción y efecto de distribuir. Aplicado a diferentes campos puede referirse a información o bienes.

E- Commerce, Comercio electrónico

Lead Time; Tiempo en que transcurre desde que se hizo la solicitud hasta que llega

Logística; es un conjunto de procesos o *de medios, información y métodos necesarios para llevar a cabo la organización de una empresa, o de un servicio, para poner finalmente el bien o servicio donde el cliente lo requiera, en el tiempo en lo desee y con la calidad que lo exija.*

Marketing; es el proceso social y administrativo por el cual los grupos e individuos satisfacen sus necesidades al crear e intercambiar bienes y servicios

Producción; Parte de transformación de materias primas e insumos en un producto que finalmente se va a comercializar.

Sistemas de información; es un conjunto de elementos orientados al tratamiento y administración de datos e información, organizados y listos para su posterior uso, generados para cubrir una necesidad (objetivo). Dichos elementos formarán parte de alguna de personas, datos o actividades.

2PL (Two party in Logistics); Servicio logístico que solo compromete la entrega de una mercancía, documento o administración de información que no conlleva toma de decisión solamente su ejecución.

3PL (Third Party in Logistics); Transporte, almacenamiento y otros servicios relacionados con la logística que son proporcionados por compañías empleadas para asumir tareas que previamente fueron realizadas por el cliente.

RESUMEN

El siguiente es el desarrollo de un plan estratégico que busca mejorar la logística de una microempresa a lo largo de toda su cadena de abastecimiento. Mediante este plan estratégico se busca establecer los procedimientos que requiere cada una de las áreas para optimizar los procesos en la comercialización, la producción, el transporte, la instalación y el servicio posventa.

Palabras Clave:

Logística
Cadena de abastecimiento
Distribución
Sistemas de información
Comercialización

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de grado pretende ser una herramienta diseñada especialmente para mejorar la calidad de los procesos dentro de una microempresa dedicada al diseño, producción y comercialización de productos. Tiene como objetivo establecer una línea de procedimientos que le permitan la optimización del flujo de materias primas, insumos e información, Logrando una reducción en costos y tiempo de operación.

Mediante el análisis de los procesos actuales, se llevará a cabo un diagnóstico que permita identificar los puntos susceptibles de mejora para determinar la manera más eficiente de realizar la actividad con el fin de lograr un posicionamiento de la empresa en el mercado por la calidad de sus productos, tiempos de respuesta favorables para el cliente y excelente atención al cliente.

Actualmente en las microempresas de nuestro país el concepto y aplicación de logística no es frecuente, esto evita que sus procesos se realicen de una manera ordenada y eficiente, sin embargo teniendo la logística como un norte permite estandarizar y vislumbrar las eficiencias y costos de cada una de las operaciones en los procesos de toda la cadena de suministro.

La empresa sobre la cual se realizará el estudio está dedicada a la comercialización de bienes tangibles en una relación B2C y todos los procesos que llevan a cabo actualmente fueron diseñados individualmente y sin tener en cuenta la relación entre unos y otros, por lo tanto el proceso se lleva a cabo de una manera desordenada y poco eficiente, lo que genera problemas a lo largo de toda la cadena de valor como demoras, gastos innecesarios, inconvenientes con proveedores, etc. Lo que a mediano plazo puede afectar la imagen de la empresa frente a los clientes, su credibilidad y por lo tanto las ventas y el posicionamiento en el mercado.

El capítulo uno corresponde al análisis de los procesos de la empresa y su correspondiente diagnóstico, identificación de las diferentes oportunidades de mejora en cada una de las partes de la operación.

En el capítulo dos se encuentran las estrategias comerciales y logísticas que permiten dar solución a cada una de las oportunidades de mejora expuestas en el capítulo anterior.

1. MARCO REFERENCIAL

1.1 MARCO TEORICO

La integración y la globalización de los mercados han incrementado las exigencias a las empresas, que deben competir con productos de todo el mundo y atender a sus clientes de la forma más rentable y eficiente posible. La logística para las empresas se presenta como una herramienta esencial para conseguir mercados más exigibles, permeables y rentables para sus productos. Todo ello en un contexto en el que la aparición de los nuevos sistemas de distribución y la implantación de las tecnologías de la información han motivado una reducción de los tiempos y de los costos de transacción, lo que obliga a revisar y optimizar todo el sistema operativo de las empresas para lograr una mayor competitividad.

La misión del sistema de logística de la empresa es proporcionar un buen servicio al cliente, apoyando los esfuerzos de producción y marketing de la empresa. El sistema logístico, por consiguiente, está funcionalmente subordinado a los departamentos de producción y marketing, ya que dicho sistema debe responder con eficacia y eficiencia a las necesidades operacionales y estratégicas de estas funciones.

El resultado del sistema logístico es la prestación de un nivel o niveles, claramente especificados, de servicio al cliente con el costo total mínimo posible. La aplicación práctica del concepto de costo total estimula la introducción de cambios en el sistema para mejorar los resultados de dos formas.

Una mejora puede provocar un aumento del costo que supone la realización de una o más actividades logísticas, siempre que el costo que supone la realización de una o más del resto de las actividades logísticas se reduzca en una cantidad igual o superior, de manera que el costo total siga siendo el mismo o disminuya.

Como alternativa, puede permitirse que aumente el costo total del sistema, con la condición de que mejore y sea más consecuente el servicio al cliente, de manera que pueda utilizarse como un arma estratégica de competencia para lograr una mayor rentabilidad global.

El uso de marcas de un bien, como es el caso de nuestra compañía de diseño es un problema porque es fácil mantener una calidad uniforme (responsabilidad de la propiedad de marca). Además que sea tangible significa que una marca puede incorporarse físicamente a una etiqueta y al servicio.

La meta de una compañía de bienes debería ser crear una buena imagen de marca. La estrategia para lograrlo consiste en desarrollar un tema total que contenga algo más que una marca. Se recomiendan las siguientes estrategias:

- Incluir un objeto tangible

- Vincular un slogan inolvidable a la marca
- Utilizar un juego distintivo de colores para caso puntual de empresas de diseño.

La calidad del servicio es fácil de definir, medir controlar y comunicar. Sin embargo, en el marketing de bienes es un aspecto decisivo del éxito de la compañía. Los administradores han de percatarse de dos cosas: es el cliente el que define la calidad y si la calidad del servicio no corresponde a sus expectativas, pueden perderse ventas entre los clientes actuales y no atraerse a otros nuevos.

Para lograr esto los ejecutivos deben:

-Determinar el nivel de expectativas del mercado meta: Las expectativas están basadas en la información que proporcionan las fuentes personales o comerciales, promesas realizadas por el proveedor de servicio y la experiencia del servicio particular al igual que servicios similares.

-Esforzarse por mantener consistente la calidad del servicio o incluso superarlo: Se debe estandarizar el servicio manteniendo la consistencia al dar el mismo.

Es allí donde la logística juega un papel importante para no perder participación en un mercado tan competitivo como en el que nos encontramos, pues va desde el desarrollo de los proveedores, haciendo una selección de los mismo acorde al producto que queramos exhibir o comercializar teniendo como referencia la calidad, el costo, los tiempos de entrega, la forma de financiación o cualquier otro factor que influya en el costo final del producto, así mismo la producción, escogiendo la mejor mano de obra, maquinaria e insumos que van a darle el valor agregado a una serie de materias primas a transformarse para ser comercializadas y por último su almacenamiento, distribución y comercialización teniendo estrategias agresivas que conlleven a ganar cada vez mas participación en el mundo del diseño.

Para diseñar un sistema de distribución en una empresa se requieren dos cosas:

Seleccionar los canales de distribución : El canal de la mayor parte de los servicios es corto y muy simple, debido a su característica de inseparabilidad. Esto es, un servicio no puede ser separado de su productor. Más aún, muchos servicios se crean, venden y consumen al mismo tiempo.

1.2 MARCO CONCEPTUAL

1.2.1 OBJETIVOS

- Objetivo General: Diseñar una estrategia logística que abarque todos los procesos de la empresa para maximizar su eficiencia generando un crecimiento progresivo de la misma a corto mediano y largo plazo.
- Objetivos específicos:
 - Proponer una adecuada logística de información mediante la cual el cliente obtenga una información veraz y confiable en el menor tiempo de respuesta posible, estableciendo canales de comunicación que permitan hacer mas fácil la comercialización del producto y a su vez generen en el cliente la confianza requerida para que utilicen vías como Internet para acceder a los productos ofrecidos, de una forma más rápida y eficiente.
 - Establecer los procedimientos y la metodología más efectiva para la cadena de producción
 - disminuir los recursos que se utilizan actualmente mediante procesos más eficientes
 - estandarizar los tiempos de entrega y disminuir los riesgos de demoras y daños en la mercancía durante su transporte

1.2.2 METODOLOGÍA

- Fase 1 – Análisis de la situación actual
Observación de los procesos que se realizan actualmente para determinar las fallas en la actividad. Consiste en examinar cada uno de los procesos por separado y luego todo el conjunto de manera sinérgica de manera que toda actividad quede cubierta¹.
En esta parte del proceso se identifican los procesos que generan inconvenientes y demoras en las actividades, se analiza si el orden que se lleva a cabo es el mas propicio o si se requiere generar cambios para hacerlo más eficiente².

En el área de comercialización se evaluarán las herramientas utilizadas actualmente para medir su alcance e impacto, teniendo como base los resultados obtenidos con respecto a su objetivo. Se generará una estrategia que maximice los resultados de las herramientas existentes y se implementarán nuevas tecnologías de información que permitan que la

¹ ANAYA TEJERO, Julio Juan. *Innovación y Mejora de Procesos Logísticos Análisis, Diagnostico, e*

² ANAYA TEJERO, Julio Juan. *Logística Integral la Gestión Operativa de la Empresa*. Madrid, : Esic editorial, 2007. 286p.

comunicación entre empresa y cliente sea mucho más rápida y muestre con mayor claridad la información solicitada ya sea por el cliente o por la empresa.

Para el área de producción se realizará un análisis de tiempos y movimientos de los procedimientos que se llevan a cabo actualmente para identificar los cuellos de botella dentro del proceso y todos los factores influyentes que puedan generar fallas, incrementos en costos o demoras en la actividad. Habiendo analizado todos los factores representativos se procederá a realizar un replanteamiento de las actividades requeridas y su adecuado orden para hacer más eficientes los procedimientos.

En el área de distribución se analizará el costo-beneficio de la manera en que se realiza actualmente la actividad para buscar alternativas que reduzcan riesgos y demoras en la actividad. Se establecerán los protocolos necesarios para ampliar el área de cobertura inicialmente a nivel nacional y posteriormente a nivel internacional.

- Fase 2 – Diseño de la estrategia logística

Según los resultados obtenidos en la fase 1 se diseñará una estrategia logística que se concentre en solucionar aquellos factores que generan fallas en el proceso. Tomando los cuellos de botella como punto de partida se planteará una transformación de los procesos para lograr una integración de los mismos que permita al sistema trabajar de manera coordinada generando mejores resultados para la empresa.

1.2.3 POBLACIÓN DE ESTUDIO Y MUESTRA

Población de estudio: El estudio se lleva a cabo al interior de la empresa *Le Wall* s.a.s., esta es una empresa que involucra comercialización de productos y prestación de servicios que se realizan paralelamente. Utiliza dos maneras diferentes de comercialización, la primera es por medio de compra directa en la cual se envía el producto directamente al cliente y no involucra servicios de instalación, la segunda incluye un acompañamiento a lo largo de todo el proceso de venta y el producto se entrega instalado. Se ubica físicamente en la ciudad de Bogotá pero presta sus servicios eventualmente en otras ciudades del país como Cali y Medellín para la segunda modalidad de comercialización; para la primera modalidad se realizan envíos a todo el país.

Muestra: se estudiarán específicamente las áreas de comercialización, producción y distribución de la empresa ya que es allí donde se presentan los principales problemas.

2. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

2.1 FASE 1

En esta fase se recolectan los datos necesarios para realizar un diagnóstico de la empresa y de esta manera detectar los posibles cambios a realizar dentro de las actividades.

La estructura de la cadena de abastecimiento se muestra en la figura 1:

Figura 1. ESTRUCTURA DE LA CADENA DE ABASTECIMIENTO



Fuente: Elaborado por el autor

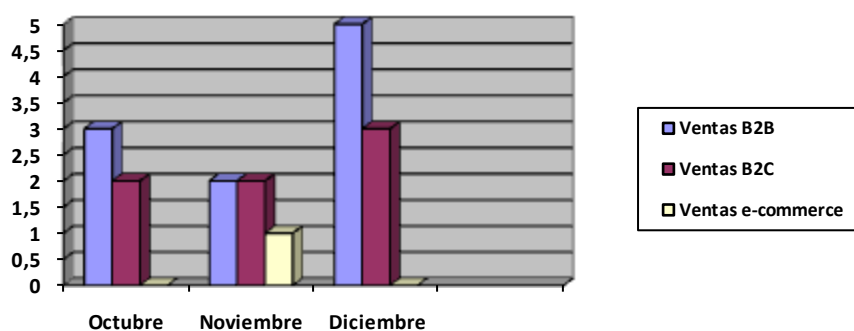
2.1.1 ANÁLISIS ÁREA DE COMERCIALIZACIÓN

El proceso de comercialización se lleva a cabo de 3 formas diferentes:

- Comercialización B2B
- Comercialización B2C
- Comercialización canal electrónico (e-commerce)

Resultados obtenidos durante los últimos 3 meses de operación

Figura 2. RESULTADOS DE LOS ULTIMOS 3 MESES DE OPERACIÓN

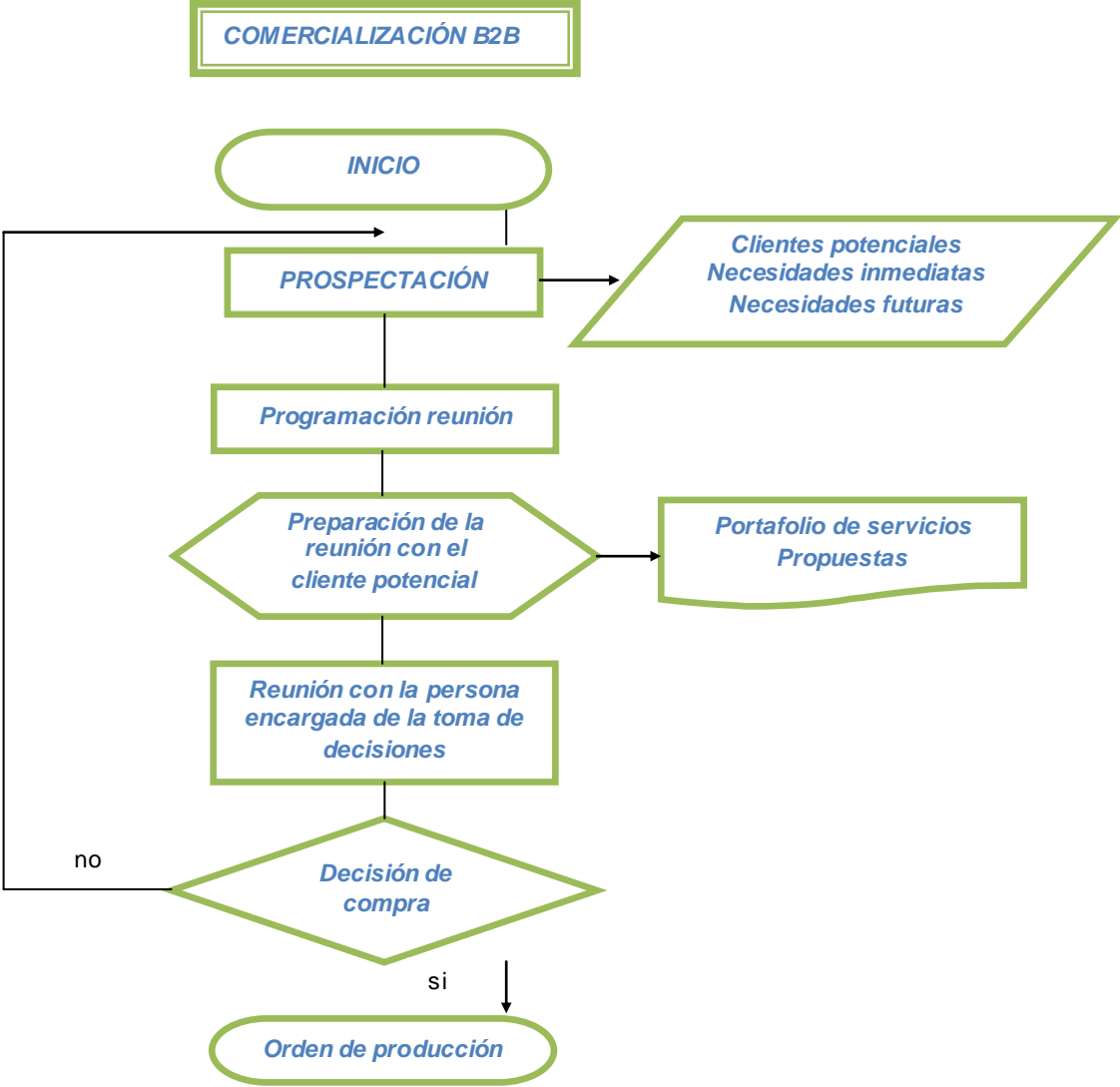


Fuente: Libro de ventas Le Wall SAS

A partir del análisis de los resultados obtenidos por la empresa durante los últimos 3 meses de operación se llegó a las siguientes conclusiones:

- Ninguno de los 3 canales cumplen actualmente con las expectativas de ventas proyectadas para la empresa.
- El canal que mejores resultados muestra es el B2B, esto se debe a que todos los esfuerzos actuales están enfocados a este campo ya que es el que muestra una mejor rentabilidad.
- Las ventas B2C requieren del mismo esfuerzo y dedicación de tiempo que las B2B pero sus resultados económicamente hablando, son menores, razón por la cual no se pone mucho esfuerzo en conseguir este tipo de clientes.
- El canal electrónico muestra unos resultados totalmente insatisfactorios.

Figura 3. COMERCIALIZACIÓN B2B



Fuente: Elaborado por el autor

PROSPECTACIÓN:

Esta actividad consiste en buscar clientes potenciales, se busca un nicho de mercado específico, se recoge información acerca de las posibles necesidades a corto y mediano plazo, se busca realizar un contacto con el cliente potencial, preferiblemente con quien tiene la decisión de compra, para concretar una cita y ofrecer el portafolio de servicios. Este paso por lo general toma mínimo una semana máximo un mes.

PROGRAMACIÓN REUNION:

En este paso se concreta la cita con el cliente potencial, se prepara la información pertinente dependiendo de la investigación previa de las necesidades del cliente y se realiza la presentación, argumentando las ventajas de la implementación de los productos con el fin de cerrar la venta. A partir de la primera presentación hasta el cierre de la venta puede emplearse desde dos semanas hasta 3 meses en promedio.

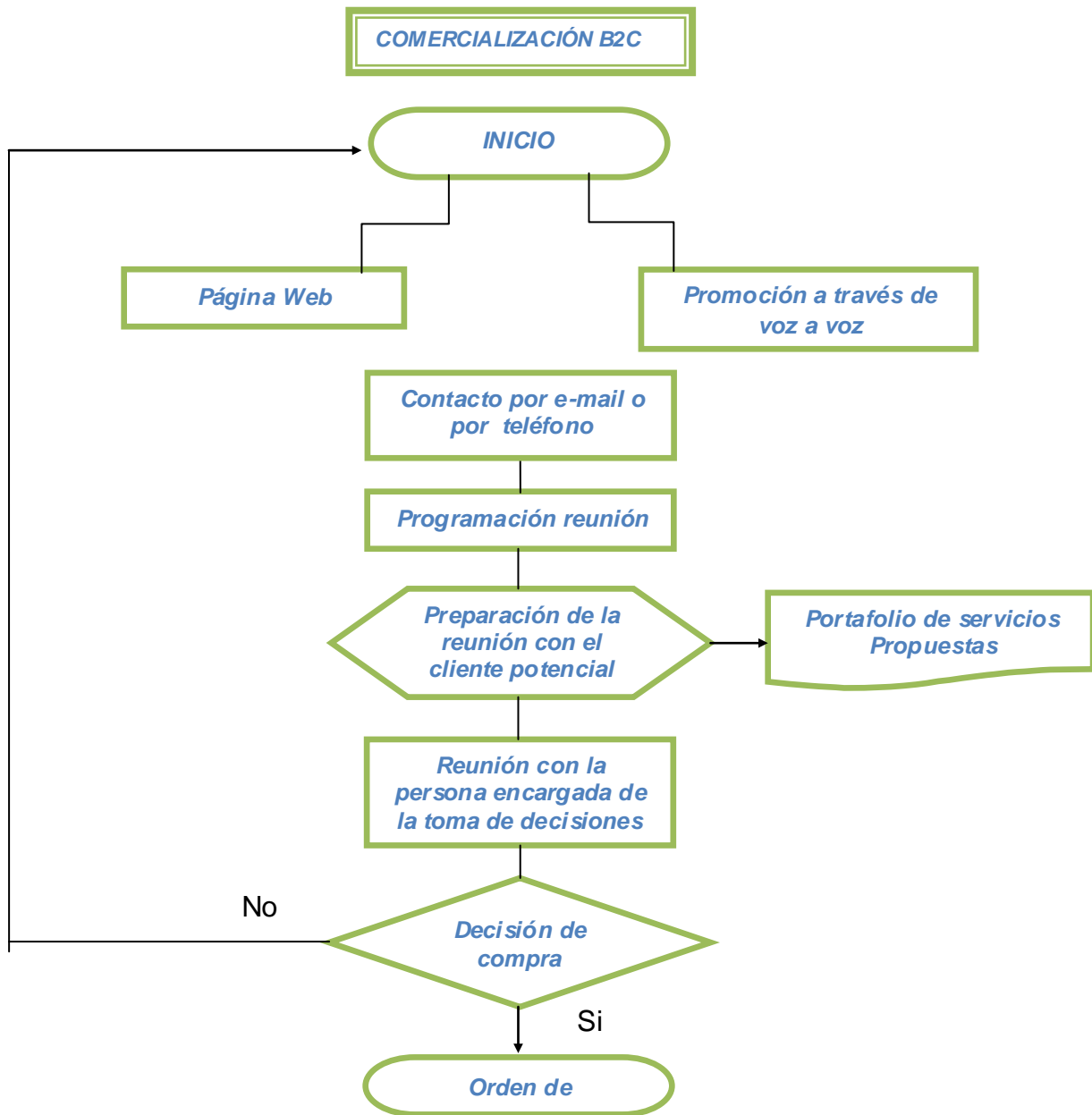
DECISIÓN DE COMPRA:

Cuando el cliente toma la decisión de adquirir los productos se definen todos los parámetros necesarios para la orden de pedido, especificaciones de producto, tiempos de entrega, formas de pago, etc. Tiempo estimado de la actividad 1 semana.

Oportunidades de mejora dentro del proceso:

- Tiempos de cada paso del proceso muy largos.
- Poco reconocimiento de la empresa dentro del mercado, lo que genera que se requiera siempre ir en búsqueda de los clientes y no viceversa.

Figura 4 COMERCIALIZACIÓN B2C



Fuente: Elaborado por el autor

PUBLICIDAD DE LA EMPRESA A TRAVÉS DE LA PÁGINA WEB Y EL VOZ A VOZ:

Por estos medios se promociona la empresa con el objetivo de encontrar clientes potenciales dentro del nicho hogar.

CONTACTO POR TELÉFONO O POR E-MAIL:

Los clientes interesados en el producto se contactan con la empresa mediante cualquiera de estos dos medios para programar una reunión.

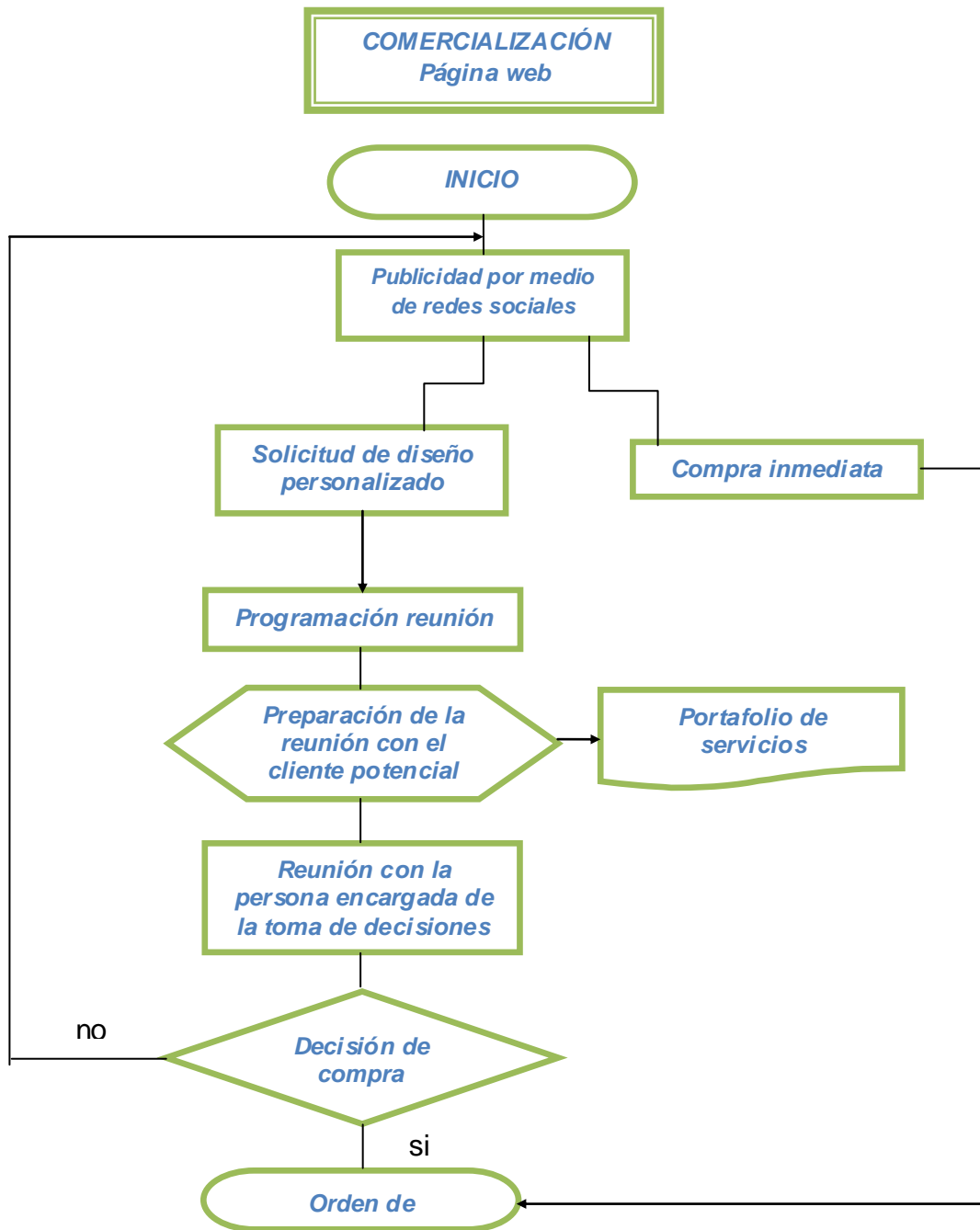
REUNION:

Con la información dada por el cliente en el primer contacto se prepara una propuesta, se realiza la reunión, si la propuesta requiere modificaciones se realizan y se prepara una segunda reunión y máximo una tercera hasta llegar al cierre de la venta, si no requiere cambios se hace el cierre de la venta de inmediato.

Oportunidades de mejora dentro del proceso:

- Cuentan con pocos medios de publicidad, lo que reduce sustancialmente sus clientes potenciales.
- El tiempo invertido en la atención a cada cliente es mucho disminuyendo la posibilidad de conseguir una mayor cantidad de clientes potenciales.

Figura 5. COMERCIALIZACIÓN PÁGINA WEB



Fuente: Elaborado por el autor

PROMOCIÓN DE LA TIENDA VIRTUAL Y LA WEB CORPORATIVA A TRAVÉS DE REDES SOCIALES:

Por estos medios se promociona la página web con el fin de que accedan a los productos por medio de la tienda virtual. Sin embargo también tienen la opción de ponerse en contacto con la empresa para la realización de diseños personalizados.

CONTACTO POR TELÉFONO O POR E-MAIL:

En caso de que se requiera otro diseño que no se encuentre en la tienda virtual los clientes interesados en el producto se contactan con la empresa mediante cualquiera de estos dos medios para programar una reunión.

REUNION:

Con la información dada por el cliente en el primer contacto se prepara una propuesta, se realiza la reunión, si la propuesta requiere modificaciones se realizan y se prepara una segunda reunión y máximo una tercera hasta llegar al cierre de la venta, si no requiere cambios se hace el cierre de la venta de inmediato.

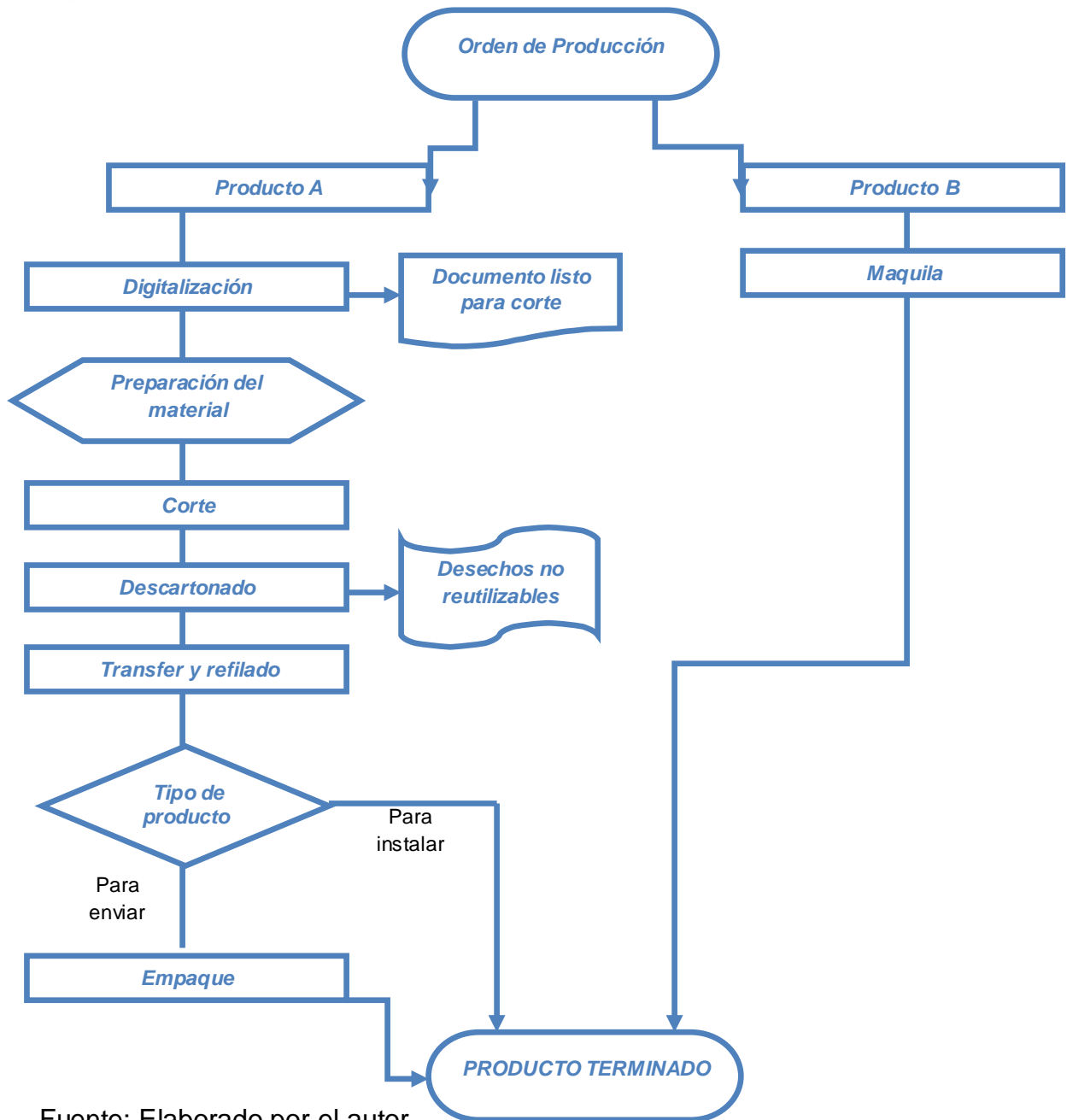
Oportunidades de mejora en el proceso:

- Hasta el momento solo cuentan con publicidad gratuita la cual no muestra una efectividad satisfactoria.
- Falta de confianza por parte de los clientes en la compra de productos por internet, sumado al desconocimiento del producto y la dificultad de crear una imagen precisa del producto final a través del internet.
- El proceso de personalización demanda mucho tiempo.

2.1.2. ANÁLISIS ÁREA DE PRODUCCIÓN








La empresa cuenta con 2 tipos de productos y cada uno de ellos requiere un proceso distinto; la producción del producto **A** se realiza en la empresa, el producto **B** es producido externamente.

Figura 6. DIAGRAMA ÁREA DE PRODUCCIÓN



Fuente: Elaborado por el autor

Figura 7. TIEMPOS POR ACTIVIDAD

Proceso	Tareas	Tiempo	Tipo de proceso	Observaciones
Digitalización	Vectorización	35 min		Preparación documento
	Exportación	5 min		Paso de datos a programa de corte
Corte	Ajustes de pre-corte	20 min		Verificación de tamaño, posición, pre-corte y ubicación del material en la maquina
	Corte	15 min		Corte en plotter
Descartonado y transfer	Descartonado	40 min		Eliminación de residuos
	Transfer	10 min		Aplicación de papel transfer para facilitar instalación
Empaque	Empaque	5 min		
Total		2horas y 10 minutos		Tiempo promedio por cada pieza

Fuente: Elaborado por el autor

Resultados

Según el gráfico encontramos que existen 3 actividades en el proceso que toman mucho tiempo, la vectorización, los ajustes de pre-corte y el descartonado. Los tres procesos requieren de habilidades y desarrollo de destrezas manuales por lo tanto son susceptibles de mejoras, con lo cual se podría lograr una reducción sustancial del tiempo invertido en el proceso de producción.

Oportunidades de mejora:

- Vectorización: su tiempo de duración depende de 2 factores destreza del personal y velocidad de la maquina utilizada en el proceso.
- Pre-corte: su duración depende de las habilidades de la persona encargada con los medios digitales requeridos y el conocimiento de la maquina de corte y su funcionamiento.
- Descartonado: requiere el desarrollo de destreza manual por parte de la persona encargada del proceso.

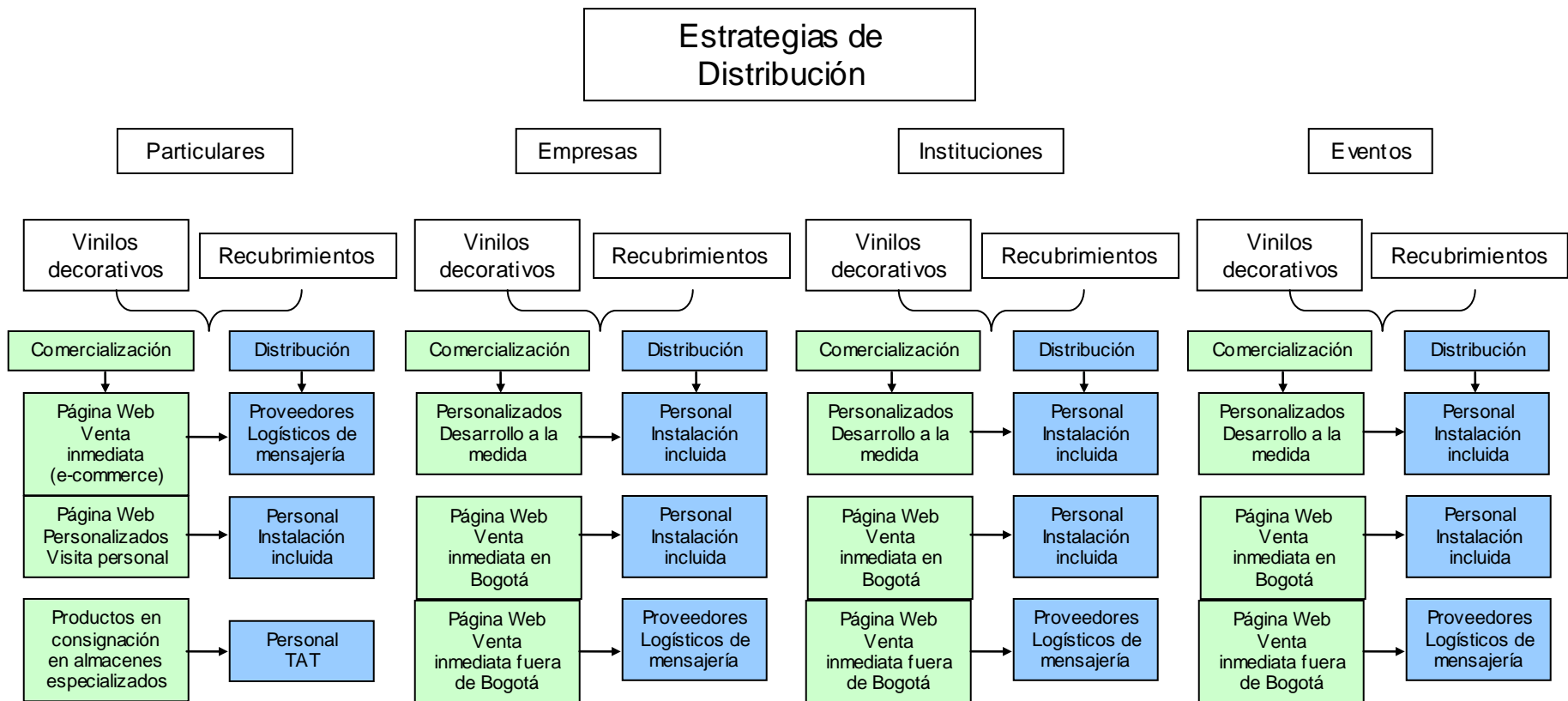
2.1.3. ANÁLISIS ÁREA DE DISTRIBUCIÓN

El área de distribución se subdivide dependiendo del tipo de cliente y el tipo de producto (ver Figura 6) da como resultado 3 tipos de distribución, personalizada la cual incluye la instalación, por medio de proveedores logísticos de mensajería y por ultimo la distribución tienda a tienda.

Resultados obtenidos:

- La distribución personalizada que incluye la instalación de producto requiere de personal especializado, genera costos de desplazamiento y tiempo de instalación.
- La distribución por medio de proveedores logísticos de mensajería no presenta inconvenientes ni demoras.
- La distribución tienda a tienda es un proceso dispendioso el cual puede optimizarse para realizarlo de una manera mas eficiente.

Figura 8 ESTRUCTURA ÁREA DISTRIBUCIÓN



Fuente: Elaborado por el autor

2.2 FASE 2

Durante esta fase se pretende establecer un plan de logística que de solución a los principales problemas detectados a lo largo de las tres áreas analizadas.

2.2.1 ESTRATEGIAS DE MEJORAMIENTO PARA EL ÁREA DE COMERCIALIZACIÓN

En esta área los principales inconvenientes encontrados son:

- Los procesos demandan mucho tiempo y generan altos costos de operación (visitas a los clientes)
- No cuentan con un posicionamiento en el mercado
- La publicidad que tienen es mínima
- Los canales publicitarios no han tenido una adecuada difusión
- Se requiere mucho seguimiento al cliente para concretar la venta
- Falta confianza por parte del cliente para utilizar los medios electrónicos para adquirir los productos.

La estrategia a considerar para este punto va ligada a las áreas del mercadeo y logística que de la mano le darán solución a cada una de las oportunidades de mejora expuestas³.

1° Posicionamiento de marca; Para llegar al estado ideal de un buen posicionamiento de marca se deben generar estrategias que permitan que un producto innovador como el que se ofrece se posicione adecuadamente en el mercado, la ventaja competitiva de la empresa surge cuando se crea un mayor valor para sus clientes, “El valor que crea la empresa se refleja en lo que los clientes están dispuestos a pagar por los productos que ésta fabrica”⁴ y para lograrlo se ha pensado en realizar las siguientes actividades.

- Alianzas Estratégicas; Aprovechando que proceso en muchas ocasiones permite que se genere desperdicio, este material va a ser procesado con el propósito de realizar nuevos diseños con las medidas y especificaciones de este residuo generado por otras actividades. Estos diseños se comercializaran bajo la forma de alianzas estratégicas con negocios especializados en decoración bajo la modalidad de producto en

³ CHANG, Yoon Seok. *Evolution of supply chain management symbiosis of adaptive value networks and ICT*. Boston: Kluwer Academic Publishers 2004. 544p

⁴ BARBA, Enric. *La Excelencia en el proceso de desarrollo de nuevos productos*, . Barcelona: Gestion 2000, 1993. 180p.

consignación, en donde ellos dispongan de su fuerza de ventas e instalaciones y Le Wall del producto.

Otra alianzas que se tiene pensó realizar es con algunas constructoras donde la empresa sea la encargada de realizar el diseño del espacio de los apartamentos modelos a cambio de generar una publicidad.

Para realizar los diferentes tipos de alianzas se tiene destinado un a proceso que va dirigido a estandarizar.

- 1° Hacer contacto con el posible socio comercial.
- 2° Realizar presentación de la empresa y portafolio
- 3° Seleccionar los diseños de acuerdo al perfil del negocio o constructora.
- 4° Definir el tipo de retribución por parte del socio comercial.
- 5° Medir la trazabilidad e impacto de cada negocio.

- Productos Complementarios; Se requiere de ampliar el portafolio de servicio y tener otros servicios o productos complementarios como es el caso de decoración de espacios y manejo de vitrales.

2° Eventos Promocionales.

3° Re diseño de la página Web: La página web es uno de los principales focos para difundir la información pero también debe ser un canal que genere retroalimentación efectiva para poder implementar los cambios requeridos de la manera más rápida y eficiente posible, “la tecnología de la información parece ser el factor más importante para el crecimiento y desarrollo logístico, un sistema de órdenes es el enlace entre la compañía, los proveedores y clientes, sin embargo la información como cualquier recurso empresarial esta sujeta al análisis de transacciones, a su vez la simulación permite tomar decisiones rápidas y efectivas.”⁵

4° Ampliación de la fuerza de ventas

2.2.2 ESTRATEGIAS DE MEJORAMIENTO PARA EL ÁREA DE PRODUCCIÓN

En el área de producción los problemas más relevantes son:

- En este momento debido a que no se cuenta con la experiencia necesaria para el manejo de la maquinaria el desarrollo de las actividades depende de la destreza que tenga la persona encargada por lo tanto el margen de

⁵ ANGULO RIVERA, Julio Cesar. *Logística*. [en línea]. [consultado 14 de diciembre 2009] Disponible en <<http://www.monografias.com/trabajos15 /logistica/logistica.shtml>>

error es bastante amplio, debido a esto se presenta desperdicio de recursos cuando hay una falla en el proceso, por esta condición se esta comprando un 20% más de material del que se requiere y si no se presentan fallas este material pasa a formar parte del inventario y en ocasiones es difícil utilizarlo para posteriores trabajos.

- La actividad completa es realizada por un solo operario y los procesos manuales demandan mucho tiempo lo que genera un tiempo de inactividad de las maquinas y por consiguiente ineficiencia al no aprovechar al máximo su capacidad de producción.

Es aconsejable integrar en el proceso el concepto de ingeniería simultánea en donde se integre el diseño con el resto de las actividades primarias de la empresa, ya que el coste final del producto depende de estas interacciones⁶ y esta es una empresa cuya base es el diseño de productos, por lo tanto es muy urgente implementar sistemas de gestión como el Just In Time, específicamente el sistema utilizado para recoger información del mercado y transmitirla al sistema al sistema productivo logrando que se adecue el proceso de producción a las necesidades y capacidad de absorción del mercado (Kamban)⁷

Lo más aconsejable es comenzar por una adecuada capacitación del uso de los equipos para disminuir el margen de error y evitar generar un stock innecesario, mejorando la logística de compra⁸. En segundo lugar debe realizarse un rediseño del proceso⁹, la actividad debería realizarse por 2 personas y no por una, para generar una producción en línea mucho más eficiente que permita, no llevar los equipos a su capacidad máxima porque por el momento la demanda de trabajo no lo requiere pero si aumentar la velocidad de la producción y diversificar en productos para aprovechar de una mejor manera los recursos disponibles.

Acorde con lo antes descrito, la metodología para la actividad propuesta es la siguiente:

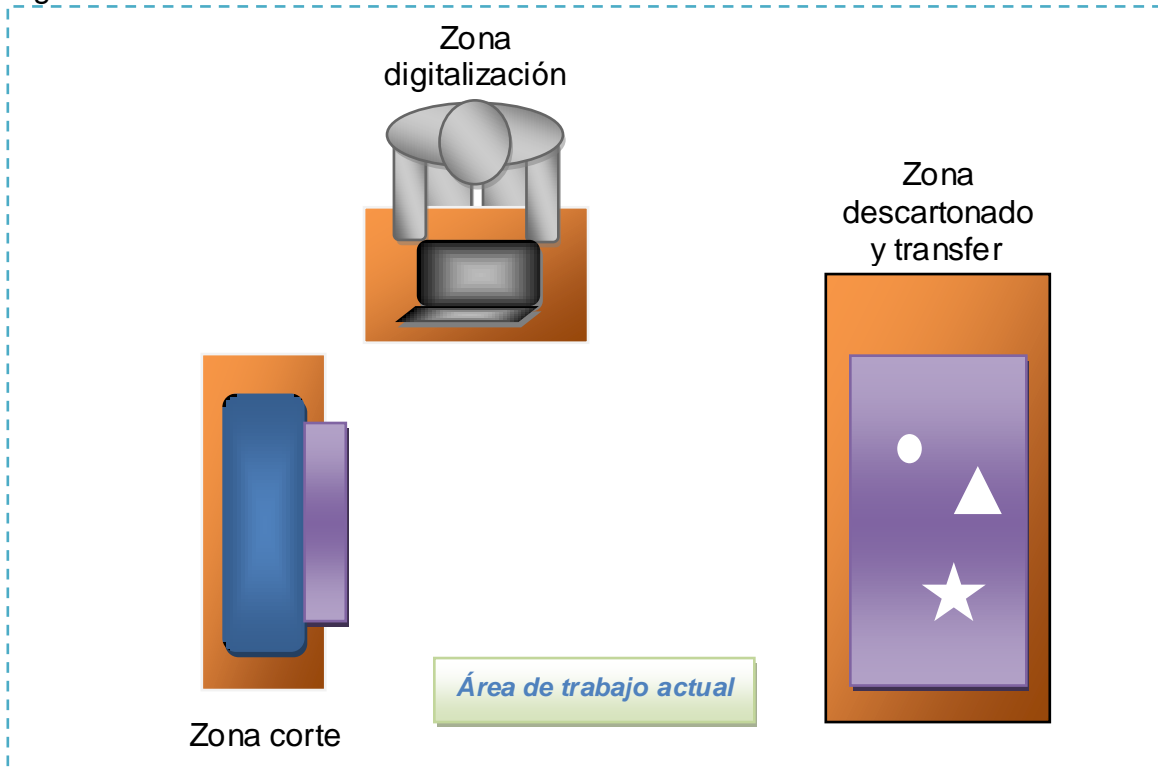
⁶ IVÁÑEZ GIMENO, Jose Maria. *La Gestión del Diseño en la Empresa*. Madrid: Mc Graw Hill, 2000. 473p.

⁷ IVÁÑEZ GIMENO, Jose Maria. *La Gestión del Diseño en la Empresa*. Madrid: Mc Graw Hill, 2000. 473p.

⁸ WIKIPEDIA. *Logística*. [en línea] [consultado el 12 de Enero de 2010], disponible en <<http://es.wikipedia.org/wiki/Log%C3%ADstica>>

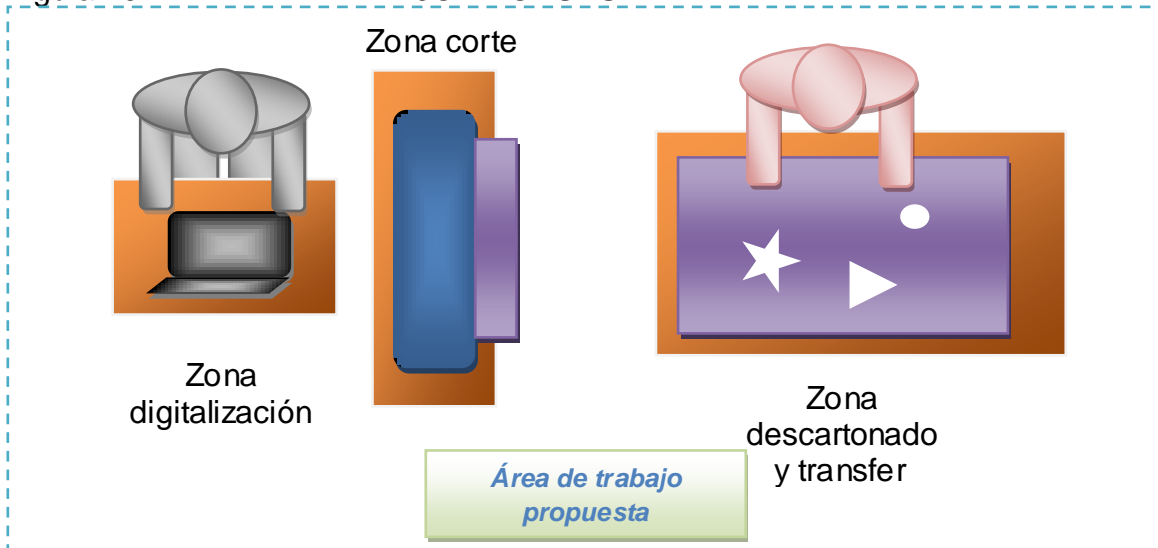
⁹ MARÍN VÁSQUEZ, Rafael. *Almacen de Clase Mundial*. Medellin: Jimenez Salazar Publicidad, 2000. 198p.

Figura 9. AREA DE TRABAJO ACTUAL



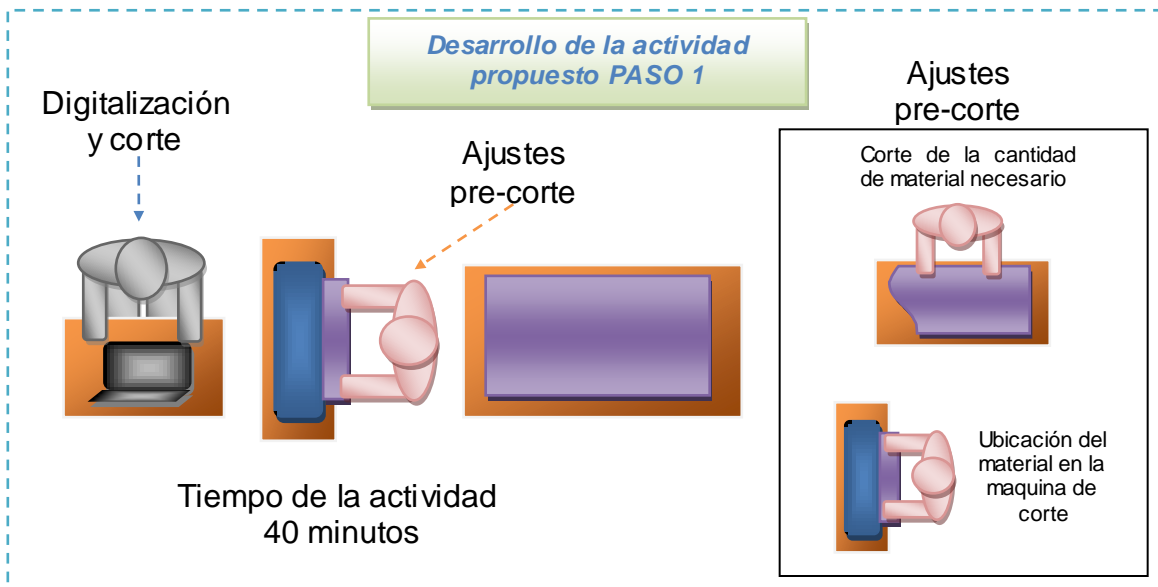
Fuente: Elaborado por el autor.

Figura 10. AREA DE TRABAJO PROPUESTA



Fuente: Elaborado por el autor.

Figura 11. ACTIVIDAD PROPUESTA PASO 1



Fuente: Elaborado por el autor.

Figura 12. ACTIVIDAD PROPUESTA PASO 2



Fuente: Elaborado por el autor.

De esta manera el tiempo de la actividad se reduce de 2 horas 10 minutos a 1 hora 10 minutos, adicionalmente si cada uno de los operarios se especializa en sus funciones el rendimiento puede ser aun mayor y reducir el desperdicio al mínimo.

2.2.3 ESTRATEGIAS DE MEJORAMIENTO PARA EL ÁREA DE DISTRIBUCIÓN

Almacenamiento Materias primas y producto terminado.

Los niveles de stock serán llevados de acuerdo a las alianzas comerciales que se generen y de acuerdo a la optimización del recurso sobrante. Los niveles de inventario serán demasiado bajos debido a que se maneja la compra dependiendo de los pedidos.

Lead Times

Lead Times para producto solicitado por encargo acorde con el sitio o región del país donde sean solicitados y se tienen los siguientes estándares de entrega de pedido:

Pedido realizado desde Bogotá los tiempos estimados son menores a 12 hrs en entrega.

Pedido realizado desde Región Norte y Oriental con los tiempos estimados entre 24 hrs y 36 hrs que van acorde a los estándares que maneja el operador logístico.

Pedido realizado desde la región Pacífica con los tiempos estimados entre 36 hrs y 48 hrs que van acorde a los estándares que maneja el operador logístico.

Pedido realizado desde fuera del territorio Colombiano con los tiempos estimados entre 4 a 5 días que van acorde a los estándares que maneja el operador logístico internacional.

Trasporte.

Local.

Se hará en el vehículo de propiedad de uno de los socios de la compañía para optimización de costos y puntualidad en las entregas.

Regional

Se hará con el operador logístico "2PL" Servientrega debido a la cobertura nacional y costos, a parte de lo anterior por el tipo de transporte que ofrece puesto que no compromete la calidad del producto

Al implementar alianzas estratégicas para la comercialización de los productos se elimina el paso de la distribución de los productos al cliente final y únicamente requerirá el traslado de los productos hasta el punto de venta de los socios estratégicos, lo cual reduce significativamente los tiempos y costos dentro de la cadena de abastecimiento.

CONCLUSIONES

- El anterior trabajo es un apoyo fundamental para que la empresa este a la vanguardia con los nuevos sistemas de comercialización que permiten llegar masivamente a todo tipo de cliente mediante la puesta en practica de conceptos como el E- commerce y unas adecuadas practicas del B2B y B2C, con lo que se espera aumentar en un 100% la cantidad de clientes con la intension real de compra, lo que generará una mayor utilidad con lo que garantizará la permanencia de la empresa en el mercado.
- Mediante la reingeniería de los procesos se logrará la optimización en el uso de los recursos tales como espacio físico y aprovechamiento de equipos llevando al 80% de su capacidad que comparada con el 10% actual, es un incremento que permitirá establecer una producción en línea con la cual la empresa tendrá la oportunidad de diversificar en nuevas líneas de diseño en sus productos.
- Con la aplicación del concepto de logística dentro de cada uno de los procesos se redirigirá el enfoque de la empresa hacia la total satisfacción del cliente haciendo énfasis en los tiempos de entrega acordes a lo establecido en la oferta comercial, en el servicio al cliente tanto en asesoría en diseños, manejo de la preventa y post venta y de esta manera brindar un servicio integral partiendo desde la búsqueda de alianzas estratégicas tanto con proveedores como con comercializadores y que tenga como meta la fidelización de los clientes incentivados por el excelente e innovador producto y su calidad.

BIBLIOGRAFIA

ANAYA TEJERO, Julio Juan. *Innovación y Mejora de Procesos Logísticos Análisis, Diagnostico, e Implantación de Sistemas Logísticos*. Madrid, : Esic editorial, 2007. 228p.

ANAYA TEJERO, Julio Juan. *Logística Integral la Gestión Operativa de la Empresa*. Madrid, : Esic editorial, 2007. 286p.

ANGULO RIVERA, Julio Cesar. *Logística*. [en línea]. [consultado 14 de diciembre 2009] Disponible en <<http://www.monografias.com/trabajos15/logistica/logistica.shtml>>

BARBA, Enric. *La Excelencia en el proceso de desarrollo de nuevos productos*, . Barcelona: Gestion 2000, 1993. 180p.

CHANG, Yoon Seok. *Evolution of supply chain management symbiosis of adaptive value networks and ICT*. Boston: Kluwer Academic Publishers 2004. 544p.

DOCSTOC

<http://www.docstoc.com/docs/8941662/GLOSARIO-DE-TERMINOS-DE-LOGISTICA>

IVÁÑEZ GIMENO, Jose Maria. *La Gestión del Diseño en la Empresa*. Madrid: Mc Graw Hill, 2000. 473p.

MARÍN VÁSQUEZ, Rafael. *Almacén de Clase Mundial*. Medellín: Jimenez Salazar Publicidad, 2000. 198p.

SORET DE LOS SANTOS, Ignacio. *Logística comercial y empresarial*. Madrid: Esic Editorial, 1999. 413p.

WIKIPEDIA.

Logística. [en línea] [consultado el 12 de Enero de 2010], disponible en <<http://es.wikipedia.org/wiki/Log%C3%ADstica>>