

Universidad Acción Pro-Educación y Cultura

-UNAPEC-



**Decanato de Ciencias Económicas y Empresariales
Escuela de Administración**

*“Estudio de Factibilidad para la Implementación de un Centro de Distribución.”
Caso: Suplidora de Carnes Manuel del Orbe.*

**Monografía para optar por el Título de:
Licenciado en Administración de Empresas**

Sustentantes:

Gabriela Lugo 2009-0127

Coral Montero 2009-0753

Nilka Peña 2009-1827

Asesor Titular:

Juan Enrique Rosales

Asesor Auxiliar:

Margarita Abreu

“Los conceptos emitidos en el presente estudio son de la exclusiva responsabilidad de los sustentantes”

Distrito Nacional, Republica Dominicana

2013

Índice

- Agradecimiento
- Dedicatorias
- Resumen ejecutivo
- Introducción

I. Marco Conceptual. 1

1. Modelo de Negocio. 1

1.1 Modelo. 1

1.2 Negocio. 5

1.3 Modelo de negocio. 7

1.4 Objetivos del modelo 13

1.5 Tipos de Modelo de Negocios. 14

1.5.a Modelo de Osterwalder y Pigneur 14

1.5.b Modelo de Fluidminds o Rethinking Business Process. 15

1.5.c Modelo de Las 5 Fuerzas de Porter. 17

1.5.d Modelo de Negocio Varela. 18

1.6 Características. 20

1.7 Elementos del Modelo de Negocio. 22

1.7.a Segmento del Mercado. 22

1.7.b Propuesta de Valor. 23

1.7.c Relación con los Consumidores. 23

1.7.d Modelo de Ingresos. 23

1.7.e Estructura de Costos. 24

1.7.f Red de Socios. 24

1.7.g Canales de Distribución. 24

1.7.h Recursos Claves. 25

1.7.i Servicio (antes, durante, después) 25

1.8 Elementos del Modelo de Negocio. 26

2. Estudio de factibilidad. 26

2.1 Estudio. 29

2.2 Factibilidad. 30

2.3 Estudio de factibilidad. 33

2.4	Objetivos del estudio de factibilidad.	34
2.5	Tipos de estudio de factibilidad.	34
2.5.a	Factibilidad Técnica o Tecnológica.	35
2.5.b	Factibilidad Económica.	30
2.5.c	Factibilidad Humana u Operativa.	36
2.5.d	Factibilidad del Mercado.	36
2.6	Ventajas de Estudio de Factibilidad.	38
3.	Design Thinking Process.	38
3.1	Diseño.	39
3.2	Pensamiento.	41
3.3	Proceso.	42
3.4	Diseño del pensamiento.	44
3.5	Objetivos.	45
3.6	Características.	46
3.7	Procedimientos del Design Thinking Process.	47
3.7.a	Empatizar.	47
3.7.b	Definir.	47
3.7.c	Idear.	48
3.7.d	Prototipar.	48
3.7.e	Evaluar.	48
3.8	Métodos de Design Thinking Process.	49
3.8.a	Qué, Cómo y Por Qué?	49
3.8.b	Cómo compartir y documentar historias.	49
3.8.c	Por qué Saturar y Agrupar.	50
3.8.d	Mapa de Empatía.	50
3.8.e	Mapa de Trayectoria.	50
3.8.f	Definir el Problema Jugando.	50
3.8.g	El Brainstorm.	50
3.9	Ventajas.	52
4.	Modelo de Empresas Familiares.	53
4.1	Descripción del modelo.	53
4.1.a	Empresa Familiar.	54
4.1.b	Modelo de los Tres Círculos de la Empresa Familiar.	56
4.2	Elementos del Modelo de las Empresas Familiares.	59

II. La Empresa Manuel del Orbe

1. Origen e Historia de la Fábrica de Carnes Manuel del Orbe.	61
2. Evolución.	63
3. Factores críticos.	66
3.1 En la administración.	67
3.2 En los Recursos Humanos.	68
3.3 En las operaciones.	68
3.4 En el Medio Ambiente.	69
4. El Entorno.	69
5. Requerimiento del Centro de Distribución.	72

III. Centros de Distribución: Variables y Elementos Claves

1. Centro de distribución.	74
1.1 Centro.	74
1.2 Distribución.	76
1.3 Centro de distribución.	78
2. Centro de distribución de alimentos.	80
2.1 Clasificación de los centro de distribución de alimentos.	83
2.1.a Los mayoristas de especialidades.	83
2.1.b Los mayoristas de Líneas o Ramos Generales.	83
2.1.c Los mayoristas de Servicio Total.	83
2.1.d Los mayoristas Institucionales.	84
2.1.e Los mayoristas "Pague y Lleve".	84
2.1.f Los Intermediarios Carreta.	84
2.1.g Los Corredores de Alimentos.	85
2.1.h Equipamiento Convencional.	85
2.1.i Sistemas de Conducción por Cintas Transportadoras.	86
2.1.j Despaletizadores Automáticos, Toboganes y Transportadores.	86
2.1.k Carruseles con Controles y Coordinación Computarizados.	86
2.1.l Depósito Automático y Sistemas de Recuperación.	86
2.1.m Sistemas Automatizados de Selección de Pedidos.	87
2.1.n Los autoelevadores.	87
2.2 Tipos de Disposición de la Mercancía.	87
2.2.a Disposición por Familias.	88
2.2.b Disposición por Volumen o Movimiento de Cajas.	90
2.2.c Layout por Espacio de Caja.	91

2.2.d	Layout para Comercios Pequeños y Tiendas de Barrio.	92
3.	Elementos Claves de un Centro de Distribución.	92
3.1	Ubicación.	93
3.2	El Almacenamiento.	93
3.3	Costo por Servicio.	93
3.4	Tecnología.	94
3.5	La recepción de materiales y productos al Centro de Distribución.	94
3.6	Línea de Transporte.	94
3.7	El acomodo.	94
3.8	Plataforma de Servicio.	95
3.9	La Selección.	95
3.10	El Despacho.	95
3.11	Confiabilidad y rapidez en la entrega.	96
IV.	Selección del tipo de Estudio de Factibilidad para el desarrollo del Centro de Distribución	
1.	Descripción General.	97
2.	Selección de Factibilidad.	97
2.1	Clasificación de los Factores Críticos.	98
2.2	Factores Críticos del Centro de Distribución y Tipo de Estudio de Factibilidad.	99
2.3	Selección del Tipo de Factibilidad.	100
3.	Objetivos del Estudio de Factibilidad Técnica.	102
4.	Elementos del Estudio de Factibilidad Técnica.	103
4.1	Organización Empresarial.	103
4.2	Localización y Descripción.	103
4.3	Sistema de información.	104
4.4	Marco Legal.	105
5.	Presentación de un Estudio de Factibilidad.	105
6.	Etapas del Estudio de Factibilidad asociadas al DTP.	107
6.1	Descripción General de las Etapas.	107
6.2	Descripción Específica de las acciones a realizar.	108
7.	Programación de las Etapas.	109

V. Análisis de la Factibilidad Técnica del Centro de Distribución y Propuesta de Diseño

1. Análisis del Comportamiento de los Usuario.	110
1.1 Definición del Formato de la Encuesta.	110
1.2 Definición del Tamaño de la Muestra.	114
1.3 Resultados de la Encuesta.	121
1.4 Análisis de los Resultados de la Encuesta.	126
2. Aplicación del Estudio de Factibilidad Técnica con Relación al Centro de Distribución y la Empresa.	126
2.1 Organización empresarial.	126
2.2 Localización y Descripción.	127
2.3 Sistemas de Información.	128
2.4 Marco Legal.	129
3. Aspectos Generales del Diseño de un Centro de Distribución.	129
3.1 Físicos.	131
3.2 Informática.	131
3.3 Humana.	132
4. Propuesta de Diseño y Layout del Control de Distribución Manual del Orden.	132
4.1 Diseño y Distribución interna de Almacén.	133
4.2 Diseño externo.	135
4.3 Zona de Carga y Descarga.	136
4.4 Identificación de Ubicación.	136
4.5 Sugerencias Alternativas.	137
5. Punto de Vista de los Dueños con Relación a la Propuesta de Diseño. . .	138
5.1 Si, de acuerdo con.	139
5.2 En desacuerdo con.	139
5.3 Sí, pero.	139
6. Ajustes Finales y Propuesta Definitiva de diseño.	140
6.1 Diseño y Distribución Interna de Almacén.	140
6.2 Diseño Externo.	142
6.3 Zona de Carga y Descarga.	143
6.4 Identificación de Ubicaciones.	143
VI. Conclusiones.	145
VII. Recomendaciones.	150
• Bibliografía	
• Anexos	

Agradecimiento

Principalmente dedicamos este trabajo a Dios por darnos sabiduría, amor y paciencia, por ayudarnos en los momentos más difíciles brindándonos valores que nos fortalezcan no sólo en la vida profesional sino también personal. A nuestros familiares y amigos, nuestro asesor y todas las personas que han confiado en nosotras y nos han apoyado para alcanzar esta meta y hacerla realidad.

A nuestro profesor y asesor Juan Enrique Rosales, de manera especial y sincera, por aceptarnos para realizar este trabajo monográfico bajo su dirección. Su apoyo y confianza en nuestro trabajo y su capacidad para guiar nuestras ideas ha sido un aporte invaluable, no solamente en el desarrollo de este trabajo de grado, sino también en nuestra formación como investigadoras. Las ideas propias, siempre enmarcadas en su orientación y rigurosidad, han sido la clave del buen trabajo que hemos realizado juntos, el cual no se puede concebir sin su siempre oportuna participación. Le agradecemos también el habernos facilitado siempre los medios suficientes para llevar a cabo todas las actividades propuestas durante el desarrollo de este trabajo. Muchas gracias Profesor.

A nuestros compañeros de clase que de varias maneras siempre estuvieron acompañándonos y ayudándonos en los momentos que requeríamos soporte, por compartir conocimientos con nosotras, compartir vivencias y darnos sentimientos de alegría, amor y cariño que llevaremos con nosotras siempre.

A la Universidad APEC, porque en ella hicimos carrera y aprendimos no solamente a especializarnos en Administración de Empresas, sino también a aprender sobre la vida, valores y a conocer personas invaluableles que hoy podemos llamar amigos. Gracias por brindarnos un entorno agradable, acogedor y sobretodo apto para desarrollarnos como profesionales.

“Ponerse en movimiento es importante, pero lo más importante es mantener el entusiasmo inicial, persistir y no rendirse a pesar de las dificultades. Porque vamos a tener tropiezos. La clave no está en no caerse sino en saber levantarse y continuar”.

Paulo Coelho.-

Las sustentantes.-

Dedicatoria

Culmina esta etapa de mi vida llena de experiencias, aprendizajes y alegrías y estoy lista para cerrar este ciclo. Le agradezco inmensamente a Dios por darme la sabiduría y la fortaleza de llegar a este punto, por abrir mi mente y guiarme a través de todo este tiempo, por acompañarme y permitirme alcanzar las metas propuestas, por poner en mi camino personas maravillosas que han venido a enseñarme más de lo que yo he podido ofrecer y por estar conmigo en los buenos momentos y en los no tan buenos.

A mis padres, porque por ustedes soy lo que soy hoy en día, gracias papi y mami por darme una formación basada en respeto, integridad, valores y apoyarme en mi formación académica desde mis inicios, agradezco el sacrificio realizado y su incondicionalidad. Los quiero.

A mi hermano Gabriel, me siento muy orgullosa de ti y tu espíritu emprendedor, gracias por ayudarme cuando lo he necesitado, que aunque a veces nos peleemos, eres mi hermanito menor y te quiero.

A mis amigos/as, que aunque no pueda mencionarlos individualmente, cada uno ha aportado un granito de arena a mi aprendizaje de vida y eso no se puede comprar con nada. Gracias por su comprensión especialmente durante este proceso, los quiero.

A mi comunidad Amiel, gracias chic@s por formar parte de mi vida, ustedes son ángeles que Dios me permitió conocer para que me hicieran el vivir algo más alegre y feliz. Gracias por permitirme compartir mi vida con ustedes, los adoro un mundo.

A unas personas muy especiales, gracias por estar ahí para mí, por comprenderme, por aguantarme, por apoyarme en las altas y sobre todo en las bajas, por ayudarme a ser cada día mejor persona de corazón y en acciones. Dianna, Frank, Perla, Ángel, Karla y Massiel, los quiero!

A Coral y Nilka, mis compañeras y amigas, agradezco que hayamos compartido esta experiencia juntas, las amanecidas, los momentos que pensábamos que nunca terminaríamos y las alegrías; aprendí mucho de ustedes durante este proceso, todo tiene su recompensa en la vida, ya finalmente lo logramos!

A mi trabajo, Scotiabank, por el aprendizaje obtenido durante este año y medio y por impulsar mi desarrollo profesional en un mundo de oportunidades. Agradezco especialmente a mis compañeros de funciones, por acogerme y brindarme su apoyo.

A mi asesor, profesor Juan Enrique Rosales, por la paciencia que tuvo para con nosotras y porque desde que iniciamos el módulo de Creación de Empresas, usted se dedicó por entero al grupo y nos enseñó no solamente para ser mejores profesionales, sino también para la vida.

“Todas las batallas en la vida sirven para enseñarnos algo, inclusive aquellas que perdemos”. Paulo Coelho.

Gabriela María Lugo Flores.-

Dedicatoria

Al término de esta importante etapa de mi vida, de tanto sacrificios y entrega quiero agradecerles a todas aquellas personas que han hecho que mi vida sea más bella y han aportado un grano de arena para convertirme en la mujer que soy hoy en día.

A Dios, por siempre estar ahí en cada momento de mi vida, sosteniéndome y dándome su amor infinito. Por ser mi refugio y fortaleza en todo momento.

A mi madre, por darme el don de la vida, por enseñarme a ser fuerte, luchadora, y valiente. Por ser mi amiga incondicional, mi mayor consejera en cada situación de mi vida y por hacer que germinara en mi el deseo de prepararme y estudiar.

Mis abuelos Altagracia y Don Luis, por mostrarme lo mucho que me aman y ser los primeros en estar ahí en los momentos más difíciles de mi vida dándome su apoyo y amor incondicional. Gracias por siempre mantener su fe en mí y por colocar en mi corazón la semilla del amor a Cristo.

A mis hermanitas Rubi, Ambar y Cristie, ustedes son mi mayor inspiración para hacer la cosas correctamente, pues quiero que se lleven de mi el mejor de los ejemplos. Gracias por siempre cooperar conmigo y ayudarme en esta etapa que finalizó.

A mis tíos Sagrario, Hugo y José Luis, porque gran parte de los que soy se los debo a ustedes. Su amor, su entrega, compromiso y apoyo hacia mí en todo momento y en cada renglón de mi vida han formado la persona que soy hoy en día, todo mi vida no bastará para devolverles ni tan solo la mitad de todo lo que me han dado.

A mis tíos María y Manuel, gracias por amarme como una hija, porque sin pedirles nada, ustedes me han dado mucho. Gracias por nunca dejar sola, por su apoyo incondicional y por siempre en cada momento de mi vida mostrarme con acciones lo mucho que me aman y significo para ustedes.

A mi futuro esposo, por amarme tal cual soy, porque cuando más te he necesitado siempre has estado ahí, dándome fuerzas y sosteniéndome. Por sacarme mi mayor sonrisa en mis días más triste. Y por siempre aumentar mi confianza con tu creencia infinita en mí.

A mis tíos Fifa y Rafelito, por siempre mostrar su preocupación por mí y mis estudios, gracias por cada uno de los consejos y palabras de aliento que me han dado que me han ayudado a continuar en momentos difíciles.

A mis primitos, Cristian, Raymond, Rayner, Raysari, Camil, Ángel, José Armando, Daniel y Rachel por toda la alegría y el cariño que me expresan, porque el amor que siento en mi corazón por cada uno de ustedes me motiva a continuar y ser mejor.

A mi cuñado y suegros, gracias por acogerme en su casa y sus vidas y por mostrar su preocupación, ayuda e interés en cada situación que se me presenta y en cada área de mi vida.

A mis amigas de monográfico, por ayudarme y darme fuerzas cuando sentía que este camino se ponía muy duro, porque a pesar de las múltiples barreras que se pusieron en el camino, supimos conjugar las mejores cualidades de cada una y de esta manera terminar nuestro objetivo con éxito.

Coral Sagrario Montero Álvarez.-

Dedicatoria

Han sido tres años lleno de esfuerzos y sacrificios, cerrada esta etapa, me queda agradecer principalmente a Dios por permitirme llegar a esta instancia del camino, en donde me vuelvo toda una profesional, por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

A mis padres y mis abuelos maternos, por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en toda mi educación, tanto académica, como de la vida, por su apoyo perfectamente mantenido a través del tiempo.

Mi esposo, que ha sido mi bastón, por darme ese apoyo incondicional, quien lloró y rió en cada momento junto a mí y fue capaz de contenerme cuando todo iba mal. Gracias por amarme como solo tú lo puedes hacer.

Todos mis amigos Anamary, Nadia, Massiel, Maricelis, Guillermina, Lizzmarly, Patricia y demás, por compartir los buenos y malos momentos y estar siempre a mi lado.

Mi familia, mi hermano, cuñados, tíos, primos, sobrina y suegros por darme el aliento necesario en los momentos en que toda se veía negro y que de alguna u otra manera me dieron el aliento para continuar.

Agradezco a algunos de mis compañeros de clase (saben quiénes son) por haber estado siempre dispuesto a ayudar en todo, que no es poco.

A mis compañeras de monografía, que juntas hemos llegado al final, su disponibilidad, paciencia y compromiso hizo que este duro trance se llevara de forma más amena y que a pesar de todos los obstáculos que se nos presentaron, logramos el objetivo final.

Son muchas las personas que han formado parte de mí, a las que me encantaría agradecerles su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles de mi vida. Algunas están aquí conmigo y otras en mis recuerdos y en mi corazón, sin importar en donde estén quiero darles las gracias por formar parte de mí, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones.

Nilka Elisa Peña Mercedes.-

Resumen Ejecutivo

Tomando en cuenta todos los aspectos previos presentados en nuestro anteproyecto y las fuentes bibliográficas disponibles para consulta que fueron analizadas y estudiadas, se decidió desarrollar el tema iniciando de manera general, abordando los aspectos generales de factibilidad y sus componentes, hasta alcanzar conceptos más específicos como son centro de distribución y elementos que lo componen para facilitar el diseño y estudio de factibilidad.

El tema “Estudio de factibilidad para la implementación de un Centro de Distribución. Caso: Suplidora de Carnes Manuel del Orbe” fue fundamentado en el análisis de registros de la empresa y en el comportamiento de ventas registrado hasta el 2012. La empresa Manuel del Orbe se dedica a la preparación y comercialización de productos cárnicos dentro del mercado de Los Mína. El proyecto se ha planteado de acuerdo a las condiciones técnicas y necesidades de la empresa, como una manera de aportar al desarrollo y eficientización de sus operaciones y su línea de distribución.

La investigación cuenta con cinco capítulos, los cuales fueron desarrollados a la par con investigaciones de campo como son encuestas y entrevistas, aportando mayor veracidad al resultado final, así también con aportes de las investigadoras en recomendaciones y conclusiones. De manera más detallada, se exponen a continuación las ideas principales de cada capítulo, para mayor comprensión y mejor captación de la información.

Dentro del capítulo 1, correspondiente al marco conceptual, se descomponen los conceptos de modelo de negocios y estudio de factibilidad en un marco descriptivo de cada uno, para manejar más ampliamente estos conceptos y abordarlos más adecuadamente en el enfoque que se quiso lograr. En adición, se describe el Design Thinking Process como herramienta de apoyo a los modelos de negocios; por último el tema de las empresas familiares, para conocer más sobre cómo se maneja este tipo de empresas, ya que el objeto de estudio corresponde a este tipo de núcleo empresarial.

En el capítulo II, se aborda el origen y la evolución de la empresa, para conocer un poco más de los antecedentes de la misma y los factores que han incidido en su crecimiento. Se enfocan también los factores críticos de la organización, qué factores no han impulsado el crecimiento y no han permitido el desarrollo óptimo de la empresa. Luego del estudio de la organización y sus antecedentes, se toman en cuenta los hallazgos encontrados para tomar una decisión en cuanto al tipo de estudio que se realizará y la forma en que se desarrollará el mismo.

Para el capítulo III se descomponen los términos de Centro de Distribución y sus elementos y requerimientos, para adentrarse un poco más en el desarrollo de la monografía y lograr uno de los objetivos iniciales.

La selección del tipo de estudio a realizar corresponde al capítulo IV, donde se muestran los aspectos que influyen en la factibilidad técnica de la implementación del CeDi, expresamos la relación del Design Thinking Process con los elementos del estudio de factibilidad técnica, se prepara el cronograma de las actividades de la investigación y se prepara la encuesta para el estudio de campo. Se establecieron los posibles impactos que tendrá la realización de este nuevo proyecto en el aspecto económico, social, empresarial y ambiental. En adición, se enfoca al diagnóstico situacional, objetivos generales, determinación de variables diagnósticas e indicadores, metodología de la investigación utilizada, técnicas de recopilación de la información, determinación del problema y justificación.

Para finalizar, se completa con el capítulo V, donde se desarrolla el cronograma expresado en el capítulo IV, las entrevistas y las encuestas, las cuales contribuyen a la toma de decisión final del estudio de factibilidad, donde se conocen las necesidades de los clientes y qué éstos sienten con relación al entorno. Se realiza también la propuesta de diseño del Centro de Distribución como aporte final a la empresa y sus planes futuros.

En términos de conclusiones y recomendaciones, las mismas se prestan para ofrecer sugerencias acertadas a la empresa y a la universidad que sirvieron de apoyo para el desarrollo de la investigación, se ofrecen, de manera puntualizada, ideas que contribuyan a mejorar el desempeño de cada una en las áreas donde se desenvuelvan.

Introducción

A través de los años, el ser humano siempre ha buscado mejores formas de facilitarse el trabajo diario, muestra de esto son las invenciones que ha realizado desde el inicio de los tiempos como son la rueda, el teléfono y la imprenta. Siendo más específicos, desde el inicio de la organización de las civilizaciones el ser humano ha optado por organizarse, poner en orden todos los recursos que posee y con los que trabaja, muestra de ello es la antigua Roma, que utilizaban grandes habitaciones para almacenar sus provisiones y armamentos, dándoles un mayor orden y logística.

En la actualidad, en pleno siglo XXI, no es la excepción. La raza humana ha optado por facilitarse diariamente las tareas que realiza, no necesita complicaciones, el ritmo de vida que lleva exige que el mundo se desenvuelva más rápido, que todo sea más eficiente, minimizar los tiempos de espera, las entregas y la organización. Algunos de estos factores dieron origen a la creación de los grandes almacenes y centros de distribución, que permiten a las empresas agilizar sus tareas, optimizar la entrega de pedidos y proveerles un mayor orden en su inventario, que se transfiere directamente a la satisfacción de los clientes.

Grandes empresas internacionales como Walmart, Target, Walgreens, Kmart y Macy's utilizan Centros de Distribución que permiten un mejor manejo de la mercancía y mayor organización. A nivel nacional, se pueden encontrar el Grupo CCN, la Cervecería Nacional Dominicana, famosa por sus Centros de Distribución ubicados en puntos estratégicos de todo el país, así también como Grupo Ramos.

La innovación es de suma importancia en las empresas en el mundo de hoy, ya que con los avances tecnológicos que se dan en el día a día, es imposible que las organizaciones que no se adecúan al cambio y se mueven con él, permanezcan establecidas satisfactoriamente en el mercado y la competencia.

Dando lugar a lo anterior y entendiendo que estamos en la etapa de la globalización, innovación y cambio, se ha decidido realizar un Estudio de Factibilidad Técnica para la implementación de un Centro de Distribución para la Suplidora de Carnes Manuel del Orbe y colaborar con el crecimiento y expansión de la misma facilitándole la toma de decisiones en ésta área.

El análisis de esta variable es fundamental para la implementación del centro, expresada en detalle en la investigación en cuestión y explicando en términos de beneficios, opción de cambio y ventajas, lo que sería optar por un Centro de Distribución para la empresa en el punto estratégico elegido.

"El hombre no puede descubrir nuevos océanos a menos que tenga el coraje de perder de vista la costa."

André Gide.-

Se espera que la investigación contribuya a establecer mejoras significativas en la empresa en términos operacionales, así mismo, sirva de referencia y apoyo a otras investigaciones a realizar enfocadas a este tipo de temas.



Capítulo I

CAPITULO I - MARCO CONCEPTUAL

1. Modelo de Negocios

Definir e implementar claramente el desarrollo de un modelo de negocio puede considerarse como la clave del éxito de las empresas que van a surgir como nuevas o para las que ya están consolidadas. Es necesario que se detalle claramente todos los puntos y factores que pueden influir en el negocio, para prever riesgos y anticipar los resultados del mismo. A continuación se expresa en detalle, cada uno de los elementos que conforman un modelo de negocio eficaz, así como también el concepto mismo de modelo y negocio, para poder comprender mejor su evolución.

1.1. Modelo

El término “modelo” que proviene del italiano “modello” posee diversos significados y usos según en el contexto en que este se emplee. Existen diversas concepciones sobre el termino modelo que fueron creadas por diversos autores durante el tiempo y que han representado aportes significativos en la construcción de pensamiento; de acuerdo a la multiplicidad de conceptos de

modelo y su relación dentro de las áreas de conocimiento mostraremos diferentes definiciones.

Modelo es una representación simplificada de la realidad, que se elabora para facilitar su comprensión y estudio, que permite ver de forma clara y sencilla las distintas variables y las relaciones que se establecen entre ellas.¹ Se puede decir también, que un modelo es aquello que presenta una idea o imagen de algo formado mediante la generalización de particularidades. ² En alusión a lo anterior, un modelo es una muestra de la realidad, que funciona como herramienta para facilitar el entendimiento y la comprensión de un fenómeno en particular al estudiarlo, ya que nos posibilita ver de una formas más simple los elementos que lo componen.

Según Caracheo, en términos generales, el modelo es la representación de la realidad, explicación de un fenómeno, ideal digno de imitarse, paradigma, patrón o guía de acción; idealización de la realidad; arquetipo, prototipo, uno entre una serie de objetos similares, un conjunto de elementos esenciales o los supuestos teóricos de un sistema social. Un modelo, se dice que es todo aquello que se toma como referencia para tratar de producir algo igual. En este caso, el

¹ http://biologiaygeologia.org/unidadbio/a_ctma/u0_medio/u0_t1medio/el_concepto_de_modelo.html

² http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/lsg/concepto_modelo.html

modelo es un arquetipo. Un artefacto o dispositivo que se fabrica según un patrón de diseño también puede nombrarse como modelo.³

Leo Apostel publicó en su blog, "Un modelo ilustra, esto es; hace visible y observable comportamientos que son difíciles de poder detectar en la realidad. Poder manipular un modelo supone, asimismo, poder anticiparse a la realidad. En este sentido, un modelo es un mecanismo que ejerce cierto control sobre el futuro y su carga de incertidumbre; es una forma de anticipación".⁴ Los modelos son herramientas indispensables para hacerle frente al futuro y a la realidad, porque nos permite ver más allá de lo acostumbrado al descifrarnos los comportamientos complejos y hacer predicciones concretas.

El modelo también puede ser simbólico. Se dice que ciertas personas, por la calidad moral de sus acciones o por la forma que han enfrentado la dificultad, son modelos, ejemplo a seguir que guían o inspiran a las personas a querer imitarlos y a mejorar sus vidas o su entorno. También es muy frecuente utilizar este concepto en el ámbito de las artes al referirse a aquella persona que se dedica a posarle a un artista, ya sea pintor, escultor o fotógrafo entre otros, que de cómo resultado una obra.

³ <http://definicion.de/modelo/#ixzz2LI6aoDH8>

⁴ <http://www.innmentor.com/2012/09/19/que-es-un-modelo/>

En el área de la moda, un modelo puede ser un tipo de indumentaria con ciertas características particulares o una persona que se dedica a exhibir prendas en desfiles y campañas publicitarias. Diferente, al emplear el concepto en la economía y la política, ya que se refiere al proceso llevado a cabo por un gobierno para controlar y organizar las actividades productivas que puede ser medido mediante estadísticas.

Existen tres tipos fundamentales de modelos: verbales, de simulación y analíticos.

Los modelos verbales se ajustan al esquema de "si se cumple esta condición, entonces lógicamente debería de ocurrir esto". Aunque algunas personas no tienen muy buena opinión de estos modelos verbales, pues carecen de rigor matemático, estos modelos pueden llegar a ser muy potentes.

En los modelos de simulación el sistema que se quiere modelar se simula en un ordenador

Los modelos analíticos definen el sistema con ecuaciones que pueden resolverse para diferentes valores de las variables introducidas y así, predecir el

comportamiento del sistema. Los modelos analíticos son los más difíciles de construir, pero también los más potentes.⁵

En conclusión, un modelo es todo lo que se realiza que puede servir de guía para elaborar cualquier otro elemento, idea o dispositivo parecido o referencial, del cual se quiera obtener un resultado similar. Este nos ayuda a reducir la complejidad, permitiéndonos ver las características importantes que están detrás de un proceso, ignorando detalles de menor importancia que harían el análisis innecesariamente laborioso.

1.2 Negocio

Se le llama negocio a aquella ocupación que detenta un individuo y que está encaminada a obtener un beneficio de tipo económico. La palabra tiene un origen latino, y en la antigüedad los romanos, la utilizaban para referirse a aquellas actividades que no suponían el ocio y a través de las cuales obtenían dinero. Por otra parte, en los últimos años, el término ha sido muy usado por la mayoría de las personas como sinónimo de empresa y también de industria.⁶ Se entiende como negocio a las actividades que realizan los seres humanos, que de ellas adquieren alguna utilidad económica.

⁵http://www.uam.es/personal_pdi/ciencias/joaquina/BOXES-POP/que_es_un_modelo.html

⁶ <http://www.definicionabc.com/economia/negocio.php>

Se define como un sistema, método o forma de obtener dinero, a cambio de ofrecer alguna forma de beneficio a otras personas. También lo podemos describir de esta manera: un negocio consiste en una entidad creada o constituida con la finalidad de obtener dinero a cambio de realizar actividades de producción (por ejemplo, una fábrica de muebles), comercialización (por ejemplo, una tienda de repuestos de autos o una distribuidora) o prestación de servicios (por ejemplo, un restaurante o un taller de mecánica), que beneficien a otras personas.⁷ Se entiende que para que una actividad se denomine negocio, debe de existir un beneficio mutuo, es decir ambas partes deben obtener algún lucro de dicha acción. En otro orden también se le llama negocio a los establecimientos donde se realizan dichas actividades que generan dinero.

Para que un negocio exista, se debe dar una correcta administración de los recursos con un resultado económicamente positivo para las partes, es importante señalar que no solamente puede ser dinero sino relaciones de poder.⁸

Es un tipo trabajo que se realiza para obtener un beneficio, especialmente el que consiste en realizar operaciones comerciales, comprando y vendiendo mercancías o servicios.⁹ Podemos entender que en una negociación no solo se

⁷ <http://www.crecenegocios.com/definicion-de-negocio-y-de-empresa/>

⁸ <http://www.conocimientosweb.net/zip/article764.html>

⁹ <http://es.thefreedictionary.com/negocio>

obtiene como beneficio un lucro económico, también se pueden obtener diferentes tipos de ganancias o utilidades, dependiendo el interés de las partes.

En conclusión, Se puede llamar un negocio, al desarrollo de una actividad o una idea, de la cual se obtiene algún beneficio mediante un medio, y a su vez, este puede ofrecerles algo a cambio a otras personas. Es bueno aclarar que la actividad del negocio debe de ser honrando, porque de no serlo entonces ya no sería la definición de negocio, estaríamos hablando del término delito.

1.3 Modelo de Negocios

Los modelos de negocios se han convertido en la prioridad número uno de cualquier emprendedor que ha decidido aportar dinamismo a la economía, ya sea con un nuevo negocio o innovando una idea existente. Muchas personas se preguntan, incluso altos directivos de empresas, “¿Cuál es la clave de la competitividad?” de una forma sencilla, holística y sobre todo, integrada. Una de las definiciones más habituales para explicar qué es un modelo de negocio es: “El modelo de negocio describe la lógica de cómo una organización crea, entrega y captura valor”. Es la forma de funcionar internamente en una empresa para generar ingresos a cambio de aportar un

producto o servicio de valor para un cliente específico. Al desarrollar un modelo de negocios todo emprendedor se envuelve en el proceso de planeación estratégica, organización y ejecución de los planes de negocio.

Es preciso indicar que el modelo de negocios, es un marco conceptual de cómo “idealmente” funcionaría un negocio, por lo que este modelo debe de ser sometido a prueba en el mercado para evaluar si es una propuesta que genere verdaderamente alto valor para los clientes e ingresos para una empresa.¹⁰ El concepto más importante que sostiene esta definición es que el modelo de negocio debe aportar un valor agregado al producto o servicio apreciado por el cliente.

En el modelo de negocio se resume la forma en que la compañía planea servir a sus clientes. Implica el desarrollo de la estrategia de negocios y su aplicación (plan de negocios). La calidad de un modelo de negocio es uno de los factores claves para mejorar la recuperación de capital intangible de una empresa, especialmente su relación de capital.¹¹ El modelo de negocio también orienta la manera en que se debe de servir al cliente según el producto o servicio que estemos ofreciendo.

¹⁰ Web: <http://ciberopolis.com/2011/10/03/%C2%BFque-es-un-modelo-de-negocio/>

¹¹ <http://negociosi.com/modelo-de-negocio.html>

Magretta (2002) propone que un nuevo modelo de negocio debe enfocarse en diseñar sus productos y/o servicios por una necesidad conocida, a través de un proceso innovador, o incluso basado en una mejor manera para ser, diseñar, vender o distribuir un producto o servicio ya existente. Un modelo de negocio debe representar una mejor opción entre las ya existentes en el mercado.

Según el Dr. Alexander Osterwalder el modelo de negocio de una empresa es una representación simplificada de la lógica de negocio. Describe lo que un negocio ofrece a sus clientes, cómo llega a ellos, y cómo se relaciona con ellos, y en fin como la empresa gana dinero.¹² Todos los negocios, tienen como meta principal ser una entidad lucrativa. Para ello, desarrolla su modelo de negocio enfocado en sus clientes.

De acuerdo con Hisrich el modelo de negocio se describe como un documento escrito, preparado por el emprendedor, que describe todos los elementos internos y externos que sean relevantes y estén relacionados con tomar un nuevo riesgo empresarial.¹³ El emprendedor, gracias a su cualidad de creador y de ver las cosas desde otra óptica es la persona indicada para dar el primer paso, lanzar y dar a conocer su idea es su gran tarea. Todo esto, a través de un Modelo de Negocio.

¹² <http://manuelgross.bligoo.com/que-es-un-modelo-de-negocio-la-fuente-de-tu-competitividad>

¹³ Entrepreneurship. Hisrich, Robert; Peters, Michael and Sheperd, Dean. McGrawHill. 2005.

De acuerdo con Osterwalder, un modelo de negocio es una herramienta conceptual que contiene un conjunto de elementos y sus relaciones, y que nos permite expresar la lógica de negocios de una empresa específica. Es la descripción del valor que una empresa ofrece a una o varios segmentos de clientes, y de la arquitectura de la empresa y su red de socios para crear, comercializar, y aportar este valor. Lo cual a la vez genera un flujo rentable y sostenible de ingresos.

Para Tom Eisenmann, de Harvard, un modelo de negocio es un conjunto integrado de elecciones características que especifican la propuesta única de valor para el cliente de una empresa y cómo configura sus actividades -y las de sus partners- para entregar ese valor y obtener unos beneficios sostenibles. Dichas elecciones se pueden agrupar en cuatro grandes categorías: Propuesta de Valor para el Cliente, Tecnología y Operaciones, enfoque de *Go-to-Market* y Fórmula del Beneficio. Tom enumera 30 preguntas/ decisiones clave clasificadas a esas cuatro categorías.

En términos generales se suele usar para definir como un negocio o empresa que genera valor a través de la utilización de la cadena de valor.¹⁴ La cadena de valor es sumamente importante en el proceso de modelo de negocio.

¹⁴ Porter, M. Ventaja Competitiva. CECSA, 1985.

Es esa característica única entre todos los competidores y razón principal por la que el público optará por consumir los productos y/o servicios de una empresa en específico. Uno de los principales componentes de un modelo de negocio exitoso debe ser la cadena de valor, ya que esta implica ofrecer lo que el cliente desea obtener que no pueda percibir de la competencia. Tener una ventaja competitiva frente a los competidores, en términos de agregar valor, puede resultar una de las más difíciles de imitar y sobrepasar, ya que es plenamente más fácil, tal vez para la mayoría de las empresas, obtener costos más bajos que innovar. El enfoque de los modelos de negocios actuales debe ser bajo esta cualidad, y que se haga uno de los principales pilares para su éxito. Michael Porter en su libro *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance* (1985) lo explica en detalle.

Un modelo de negocio, también conocido como diseño de negocio, es la planificación que realiza una empresa respecto a los ingresos y beneficios que intenta obtener. En un modelo de negocio, se establecen las pautas a seguir para atraer clientes, definir ofertas de productos e implementar estrategias publicitarias, entre muchas otras cuestiones vinculadas a la configuración de los recursos de la compañía.¹⁵ Cuando diseñamos y ejecutamos un Modelo de

¹⁵ <http://definicion.de/modelo-de-negocio/>

Negocio, una parte importante que debemos tomar en cuenta es nuestra estrategia publicitaria. Es decir, la forma en que captaremos la atención del cliente y las acciones que se llevarán a cabo para la misma. En primera instancia, debemos tener muy claro cuál será nuestro mercado meta, conocer sus gustos, exigencias y expectativas, lo que nos guiará a establecer objetivos claros.

La innovación en modelos de negocio es un enfoque que complementa a la tradicional innovación en productos y servicios. Sin embargo, las empresas no terminan de aprender a competir con sus modelos de negocio.

Los modelos de negocios se han convertido en uno de los principales ejes de renovación estratégica y en una de las fuentes de ventaja competitiva sostenible más importantes de las organizaciones. Cada vez más, el modo en que las empresas hacen negocios es tanto o más importante que lo que ofrecen al mercado. La innovación juega un papel muy importante en el ciclo de vida de desarrollo de un mercado, principalmente en el modelo de negocio, muestra que muchas veces la innovación de producto y de negocio van inseparablemente unidas a los ejes de la innovación en sistemas de negocio.

Según lo expuesto por los diferentes autores, hemos concluido que el modelo de negocio es un sistema que funciona como guía para conocer la manera en que se debe servir al cliente, mediante el aporte de un valor agregado al producto o

servicio que le permita tener características únicas que capten su atención y al mismo tiempo los haga distinguir de sus competidores, al ofrecer una mejor opción de la existente en el mercado. A la vez esto da como resultado un flujo rentable y sostenido de ingresos para la empresa.

1.4 Objetivos Modelo de Negocios

En el Modelo del Negocio, los objetivos se enfocan en definir y anticipar el desarrollo y resultado de los procesos en la organización con la finalidad de tener una idea global y centrada del modelo.

Los objetivos los podemos centrar en las siguientes ideas:

- Comprender la estructura y la dinámica de la organización en la cual se va a implantar el sistema.
- Comprender los problemas actuales de la organización e identificar las mejoras potenciales.
- Asegurar que los consumidores, usuarios finales y desarrolladores tengan un entendimiento común de la organización.
- Derivar los requerimientos del sistema que va a soportar la organización.

1.5 Tipos de Modelo de Negocios

Existen varios autores que definen, de acuerdo su forma de percibir y pensar, los modelos de negocios, cada uno contiene características y elementos que los distinguen, pero también poseen similitudes que los hacen asemejarse. De acuerdo a la perspectiva de estos autores, a continuación se expresa en detalle los modelos existentes más aceptados.

1.5.a Modelo de Osterwalder y Pigneur (Canvas)

El modelo, realizado por Osterwalder, busca realizar un diagrama conformado por 9 bloques de construcción para conocer la intención de la organización a la cual le sea aplicado el modelo.¹⁶ En 2010 Alex Osterwalder diseñó el Business Model Canvas; un formato que visualiza el modelo de negocio según estos nueve campos en sólo una 'hoja', resultando un documento que ofrece directamente una visión global (el 'helicopter view') de la idea de negocio, mostrando claramente las interconexiones entre los diferentes elementos.¹⁷

¹⁶ http://es.wikipedia.org/wiki/Canvas_del_modelo_de_negocios

¹⁷ <http://www.emprenderesposible.org/modelo-canvas>

Los principales elementos de este tipo de modelo son:

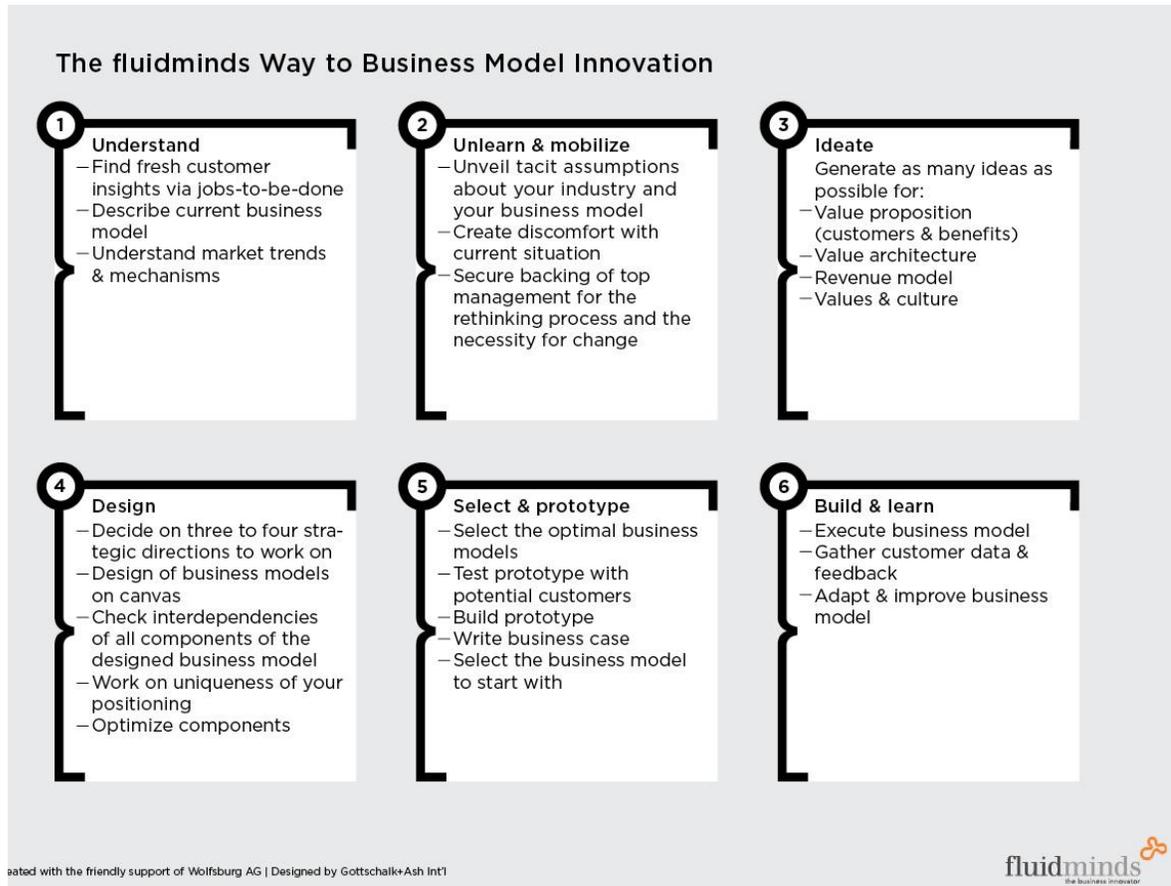


1.5. b Modelo de Fluidminds o Rethinking Business Process

Para lograr la innovación en un negocio, se tienen que entender los procesos que se siguen en el mismo. Esas cosas simples, pero a menudo invisibles, tienen supuestos ocultos acerca de su negocio actual que pueden ser aprovechados de manera eficaz, y puesto que son tácitos no se pueden cambiar.

Fluidminds, ideado por Patrick Stahler, utiliza un lienzo de modelo de negocio para describir el negocio actual y buscar la innovación para su futuro negocio.

Este ha desarrollado su propio enfoque de consultoría, con base en investigaciones realizadas en la Universidad de St. Gallen y el enfoque de diseño pensamiento, se combina la analítica y la creatividad con un enfoque de negocio replanteado.¹⁸



En particular, para las empresas establecidas, es importante desaprender. Desafortunadamente, no podemos empujar el botón de eliminar para todas las

¹⁸ http://www.fluidminds.ch/fileadmin/_media/fluidminds_rethinking_business_process_E.jpg

cosas que hicieron exitosa una empresa en el pasado, pero que impiden la visión de futuro de la misma. Entender, desaprender y movilizar, idear, diseñar, seleccionar y prototipo, construir y aprender son los elementos principales a tomar en cuenta para el desarrollo del modelo fluidminds.

1.5.c Modelo de Las 5 Fuerzas de Porter

El Análisis Porter de las cinco fuerzas es un modelo estratégico elaborado por el economista y profesor Michael Porter de la Harvard Business School en 1979. Este modelo implica un concepto de “guerra” en la estrategia de negocios (creando barreras, batallando proveedores, competidores y clientes, etc.) no necesariamente válido en el mundo de hoy.¹⁹

De acuerdo con M. Porter hay 2 determinantes básicos de rentabilidad de un negocio:

- La estructura de la industria en la que participa el negocio.
- El posicionamiento competitivo del negocio dentro de esa industria.

Porter plantea también en su modelo que solamente hay dos formas de competir en la industria: a través de una estrategia en bajo costo o diferenciación de producto. El bajo costo se logra a través de economías de escala, simplificación

¹⁹http://intrawww.ing.puc.cl/siding/public/ingcursos/cursos_pub/descarga.phtml?id_curso_ic=2028&id_archivo=69507

de economías de escala, simplificación de los productos y participación de mercado que permitan aprovechar la experiencia y los efectos del aprendizaje; la diferenciación se obtiene creando un producto que el cliente percibe como único y altamente valioso, por lo que está dispuesto a pagar un Premium.

		VENTAJA COMPETITIVA	
		<i>Costo Menor</i>	<i>Diferenciación</i>
AMBITO DEL MERCADO	<i>Amplio</i>	Liderazgo en Costos	Diferenciación
	<i>Reducido</i>	Foco en Costo	Foco en Diferenciación

1.5.d Modelo de Negocio Varela

El modelo de negocios de Rodrigo Varela se basa en lo fundamental de las ideas de Shapero aunque integra muchos de los componentes de otras teorías. Fue desarrollado en el Centro de Desarrollo del Espíritu Empresarial (ICESI).

Este modelo se basa en la identificación de una serie de etapas que el empresario potencial debe ir pasando antes de llegar a tener su empresa en funcionamiento.

El modelo reconoce, igual que lo de Timmons, Ronstadt, Shapero, McClelland y Gibb, el papel central que debe desempeñar el líder del proceso, y los factores de

entorno y de cultura que afectan al empresario y a la empresa. Este modelo consta de 5 etapas básicas:

- ✓ *Etapa Motivacional o de Gusto:* lo fundamental, tiene que ver con el conjunto de elementos que de una forma u otra afecten al decisión que la persona debe tomar sobre si su plan de carrera incluye o no crear una empresa.
- ✓ *Etapa Situacional o de Identificación de la Oportunidad:* se relaciona con todos los procesos de observación, percepción, investigación y estudio del entorno que lo rodea para realizar el proceso de detección, configuración, evaluación y estructuración de la oportunidad de la empresa. Este proceso debe ser permanente, lleno de características creativas e innovadoras que le permitan identificar vacíos y oportunidades en el mercado.
- ✓ *Etapa de Decisión:* tiene que ver con la decisión final de cometer el proceso de transformación de la idea de empresa en la oportunidad de la empresa.
- ✓ *Etapa Analítica o de Plan de Empresa:* Es el proceso de investigación o de conocimiento que permite la elaboración de un plan de empresa integral con metas, objetivos y estrategias apropiadas

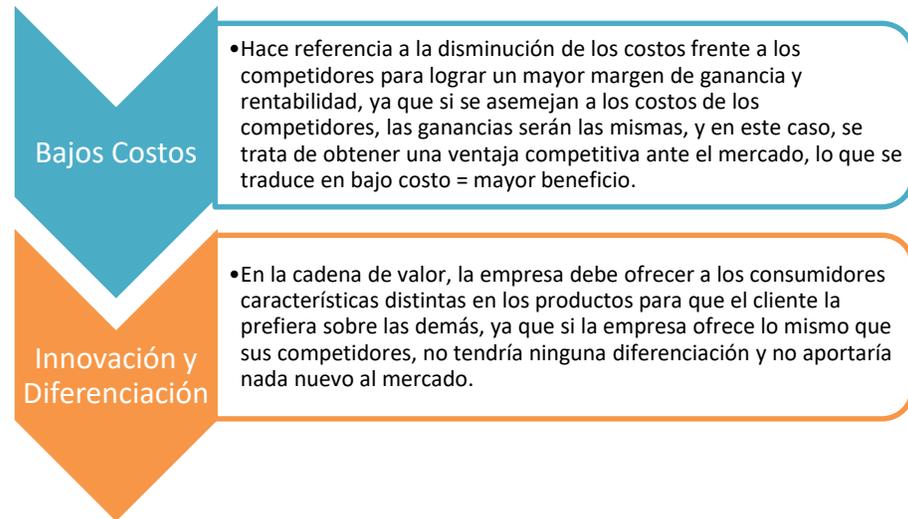
para lograrlo. Este plan debe proveer una idea de los recursos necesarios, del procedimiento que se va a seguir, de los obstáculos a vencer, de las metas que se deben alcanzar, de las estrategias y tácticas para poder llevarlo a cabo y sobretodo, debe aportar una evaluación integral de la factibilidad global de la empresa.

- ✓ *Etapa de Recursos:* tiene que ver con el proceso de conseguir, en efecto, los recursos para el desarrollo de la empresa, sean estos, informáticos, financieros, tecnológicos, humanos, físicos o de cualquier otra índole.
- ✓ *Etapa de Gestión:* se refiere al nacimiento, al inicio de la operación de la empresa, a la implementación de todas las estrategias, a la revisión permanente de metas y estrategias, al ajuste del plan de empresa para poder garantizar los procesos de supervivencia y crecimiento, identificación de nuevas oportunidades, a la aplicación del espíritu empresarial para sembrar el clima y cultura de la organización.

1.6 Características

Un modelo de negocio describe todas las operaciones de una organización, y de cómo estas operaciones pueden ser desarrolladas de manera efectiva,

incluyendo los procesos y las funciones, además, incluyendo también los costos en que se incurriría al desarrollar dicho modelo. Las principales características que se hacen presentes en los modelos de negocios son las siguientes:



En conclusión, es importante para el consumidor que los costos se disminuyan y que éste pueda percibirlos, ya sea mediante atributos identificables, como aumento de garantía, facilidad de uso etc. La innovación y diferenciación del producto o servicio debe ser de valor para el comprador y que sea de utilidad para el mismo, sino de otra forma, no habrá una preferencia sobre el producto.

Es importante tener en cuenta que lo que define un modelo de negocio exitoso es el valor agregado más allá de la oferta actual existente y sobre todo que su estrategia de costos sea menor a la de la competencia, para que los clientes sientan preferencia sobre los mismos.

1.7 Elementos del Modelo de Negocio

Los distintos modelos de negocios están conformados por diversos elementos en los cuales se evalúan variables de acuerdo a cada segmento a estudiar, por ejemplo: recursos, el mercado, costos etc. que deben ser tomados en cuenta de manera individual pero a la vez conjunta, para garantizar el éxito del modelo en cuestión; si uno de estos elementos no es bien considerado, esto puede influir directamente en la veracidad y realidad de los datos ofrecidos y a su vez de los resultados obtenidos en el estudio.

A continuación se describen los elementos claves que conforman un modelo de negocios:

1.7.a Segmento del Mercado

Es el grupo de consumidores a los cuales va dirigido el producto, reconociendo que los distintos segmentos del mercado tienen diferentes necesidades.

1.7.b Propuesta de Valor

Es la razón por la cual los consumidores prefieren a esa empresa sobre las demás. Es la forma en que la empresa resuelve un problema o satisface la

necesidad del cliente, por lo general son soluciones innovadoras que presentan una nueva oferta o tienen características distintas.

1.7.c Relación con los Consumidores

La empresa debe establecer el tipo de relación que desea con los segmentos de mercado que le interesen. Las relaciones pueden ser de dos tipos: personales y automatizadas.

1.7.d Modelo de Ingresos

Es un factor crucial del análisis del modelo de negocios, es la determinación de las fuentes de ingresos y beneficios de la empresa, es decir, de qué forma se van a obtener las ganancias.

1.7.e Estructura de Costos

Incluye todos los costos en que se incurre, tanto para poner en marcha el modelo de negocio, como para crear y entregar el valor ofertado en la propuesta, así como mantener las relaciones con el consumidor y generar ingresos. Los costos deben minimizarse en cualquier modelo de negocio, ya sea bajando costos u ofreciendo una propuesta de valor que aprecie el cliente.

1.7.f Red de Socios

Red de proveedores y socios que hacen funcionar el modelo de negocio. Implica crear alianzas estratégicas para optimizar el modelo de negocio, reducir el riesgo o adquirir recursos.

1.7.g Canales de Distribución

Es la forma en que la empresa hará llegar sus productos a los consumidores. Estos canales juegan un papel importante en la experiencia del consumidor, además de dar a conocer los productos y servicios de una compañía, permiten a los consumidores evaluar fácilmente la propuesta de valor.

1.7.h Recursos Claves

Las empresas son tan eficientes como lo son sus procesos. La mayoría de las empresas y las organizaciones que han tomado conciencia de esto han reaccionado ante la ineficiencia que representa las organizaciones departamentales, con sus nichos de poder y su inercia excesiva ante los cambios, potenciando el concepto del proceso, con un foco común y trabajando con una visión de objetivo en el cliente. En la planificación estratégica definir cuáles son

esos procesos clave y todos los recursos humanos, infraestructuras es esencial para la confección del modelo de negocio.

1.7.i Servicio (antes, durante, después)

Cómo orienta la empresa su compromiso de calidad con el cliente. Los servicios que ofrece antes, durante y después mientras interactúa con su consumidor.

1.8 Ventajas

Los modelos de negocios bien estructurados y desarrollados ofrecen una serie de ventajas a la organización para mejorar e impulsar su desarrollo interno y su ventaja en la industria en que compiten. Elaborar un modelo claro puede contribuir a crear estrategias de innovación, conocer el mercado, establecer nuevas pautas para ser líder en costos y sobretodo, alcanzar el liderazgo total en la industria.

- Ayuda al pensamiento estratégico ya que nos ofrece una visión a alto nivel del modelo de negocio.
- Permite entender las interrelaciones entre los distintos elementos del modelo, clave para valorar en cualquier escenario el impacto de cada cambio.

- Se integra muy bien con otras herramientas del nuevo management, como las que provienen de la estrategia de los océanos azules, mapas de empatía...etc.
- Las empresas pueden ser competitivas porque tienen estrategias enfocadas a liderazgo en costos, a generar diferenciación o a tener alguna especialización o un enfoque.
- Posible de mantener en el tiempo.
- Será netamente superior a la competencia y se pueda aplicar a varias situaciones de la empresa.

2. Estudio de Factibilidad

2.1 Estudio

El estudio es el desarrollo de aptitudes y también habilidades mediante la incorporación de conocimientos nuevos; este proceso se efectúa generalmente a través de la lectura o la investigación.²⁰

Se puede decir, que la manera en que el ser humano se educa y socializa, viene correlacionado con una gran cantidad de horas dedicadas al análisis e investigación de diversos temas. Un enfoque dado a esta palabra, hace referencia al conjunto de estrategias que se gestionan con el fin de alcanzar u

²⁰ <http://es.wikipedia.org/wiki/Estudio>

obtener un nuevo conocimiento sobre algo o alguien. Existen varios métodos que permiten que el mismo sea más simple y se logren mejores resultados.

La palabra *estudio* puede referirse a varias acotaciones diferentes, como son:

- La actividad propia del estudiante, que aplica su esfuerzo para comprender y aprender algo.
- Obra en la que se estudia, discute y dilucida una cuestión, mediante un proceso de investigación científica, así como el mismo proceso de investigación que lleva a su confección.
- Varios tipos de estancias o dependencias.
- Un estudio de grabación, recinto insonorizado y acondicionado acústicamente destinado al registro de sonido.
- Un estudio, apartamento de pequeño tamaño que se puede dedicar a vivienda de una persona o a despacho.
- Los estudios (*studia generalia*), las instituciones medievales sucesoras de las escuelas y que dieron origen a las universidades.²¹

Se puede considerar un estudio, como una concentración de las facultades intelectuales aplicables a un determinado tema o problema, con el objetivo de

²¹ [http://es.wikipedia.org/wiki/Estudio_\(desambiguaci%C3%B3n\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Estudio_(desambiguaci%C3%B3n))

obtener conocimiento del mismo y su asimilación duradera. Es un esfuerzo total para aprender, y sólo es verdaderamente provechoso cuando se aprende.

El estudio debe realizarse con un objetivo, que debe ser aplicable para cada individuo de acuerdo a la búsqueda de la solución de la situación particular que posee. Uno de los principales objetivos es ampliar y enriquecer el conocimiento, puede ser general, pero en la mayor parte de los casos, dedicado a una especialidad.

En segundo lugar, se realizan estudios para crear y producir distintos trabajos de carga intelectual, como son monografías, tesis, libros etc. En adición, un estudio permite la descomposición de un problema para examinar y evaluar cada una de sus partes y así lograr una solución efectiva.

En conclusión, luego de la compilación de una serie de enfoques aplicables al término estudio, se puede decir, que un estudio consiste en la aplicación de ciertas técnicas y métodos que se utilizan para examinar detalladamente situaciones y que llevan sistemáticamente a investigar todos los factores influyentes, con el fin de efectuar mejoras en los mismos. Este concepto, aplicable al término correspondiente a todos los enfoques encontrados y expresados.

2.2 Factibilidad

La factibilidad para el desarrollo de un modelo de negocios es sumamente importante, porque mediante el evaluamos si son viables elementos de gran escala para el negocio, como son: si los fondos económicos son suficientes para iniciar el negocio, si tenemos la tecnología adecuada y si el sistema escogido para realizar las operaciones es adaptable al negocio, al igual si contamos con un material humano capacitado y dispuesto. Por esta razón a continuación se desarrollaran diferentes conceptos sobre factibilidad.

Factibilidad se refiere a la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos o metas señaladas. Generalmente la factibilidad se determina sobre un proyecto²². A la hora de iniciar un proyecto es imprescindible conocer si los recursos disponibles no son un torpedo en el camino del éxito de nuestro negocio o proyecto, si al contrario son los adecuados para cumplir los objetivos y metas trazadas.

Según Varela, “se entiende por Factibilidad las posibilidades que tiene de lograrse un determinado proyecto”. De tal manera, el análisis que realiza una empresa para determinar si el negocio que se propone será bueno o malo, y

²² <http://www.alegsa.com.ar/Dic/factibilidad.php>

cuáles serán las estrategias que se deben desarrollar para que sea exitoso se le denomina estudio de factibilidad.²³

El Diccionario de la Real Academia Español se refiere a Factibilidad como una “cualidad o condición de factible”. Factible: “Significa que puede ser hecho, que es posible llevarlo a cabo o que es realizable en la realidad y se espera que su resultado sea exitoso o satisfaga las necesidades”.

En conclusión el éxito de un proyecto está determinado por el grado de factibilidad técnica, operativa y económica que este posea y para determinarlo conviene realizar un estudio de factibilidad que sirve para recopilar datos relevantes sobre el desarrollo de un proyecto y en base a ello tomar la mejor decisión, si procede su estudio, desarrollo o implementación.

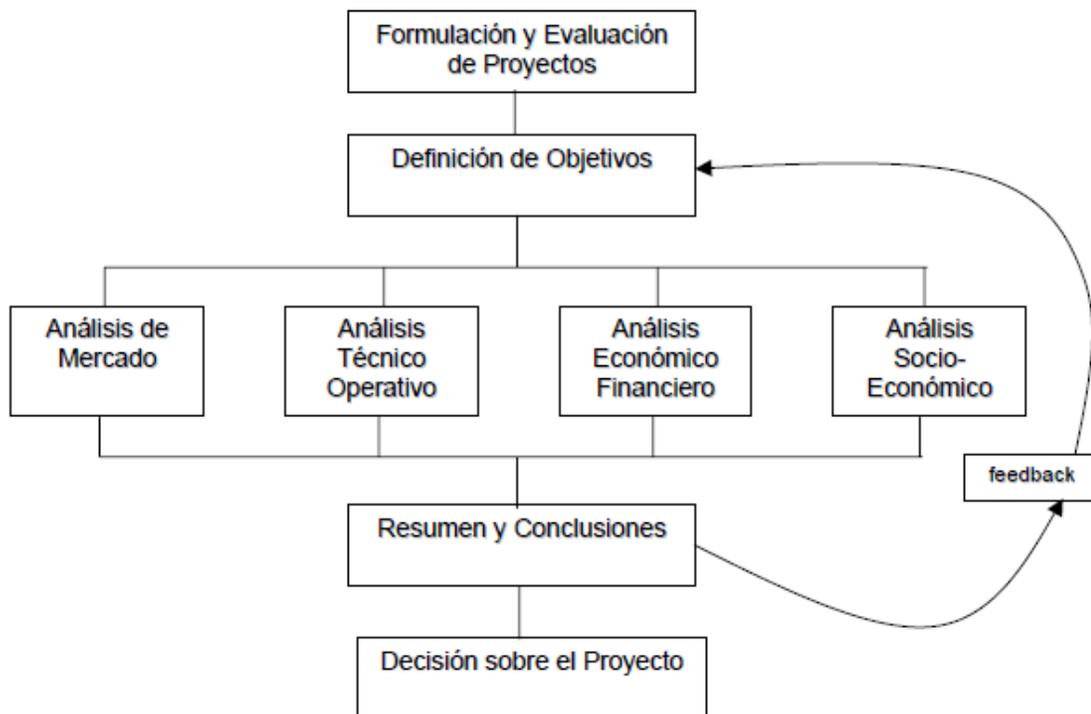
2.3 Estudio de Factibilidad

El estudio de factibilidad, es una de las primeras etapas del desarrollo de un proyecto o de un nuevo emprendimiento. El estudio incluye los objetivos, alcances y restricciones sobre el proyecto, además de un modelo lógico de alto nivel del proyecto a desarrollar (si el mismo ya existe). A partir de esto, se crean soluciones alternativas para el proyecto o la empresa, analizando para cada una

²³ <http://estudiodefactibilidadyproyectos.blogspot.com/2010/09/factibilidad-y-viabilidad.html>

de éstas, diferentes tipos de factibilidades. El estudio de factibilidad, es una tarea que suele estar organizada y realizada por los analistas de sistemas. El estudio consume aproximadamente entre un 5% y un 10% del costo estimado total de un proyecto, y el período de elaboración del mismo varía dependiendo del tamaño y tipo de sistema a desarrollar.²⁴

Un estudio de factibilidad bien desarrollado y estipulado debe establecerse bajo la siguiente estructura:



El estudio de factibilidad sirve como una herramienta de toma de decisión para la dirección en cuanto a si seguir adelante con un proyecto o no, la comprensión

²⁴ <http://es.wikipedia.org/wiki/Factibilidad>

objetiva y cuantitativa de la factibilidad del proyecto y los riesgos potenciales del proyecto propuesto son esenciales. Las herramientas de análisis y evaluación del proyecto (tales como RET Screen International) son útiles para los propósitos mencionados anteriormente.²⁵

El estudio de factibilidad de cierta manera es un proceso de aproximaciones sucesivas, donde se define el problema por resolver. Para ello se parte de supuestos, pronósticos y estimaciones, por lo que el grado de preparación de la información y su confiabilidad depende de la profundidad con que se realicen tanto los estudios técnicos, como los económicos, financieros y de mercado, y otros que se requieran.²⁶

De acuerdo a los enfoques obtenidos, el estudio de factibilidad es una herramienta que debe utilizarse en la evaluación de proyectos, ya sean de inversión o de mejora de una empresa o proyectos personales, ya que ofrecen un acercamiento eficaz de la realidad de la viabilidad del proyecto, y de cómo éste funcionaría en caso de ser llevado a cabo. También, es importante ya que esclarece la situación general en que se encuentra el mercado y también evalúa

²⁵ [http://www.ambiente.gov.ar/archivos/web/UCC/File/Formulacion%20de%20un %20proyecto%20y%20 analisis% 20de%20factibilidad-KASAI.pdf](http://www.ambiente.gov.ar/archivos/web/UCC/File/Formulacion%20de%20un%20proyecto%20y%20 analisis%20de%20factibilidad-KASAI.pdf)

²⁶ <http://www.eumed.net/ce/2008b/tss.htm>

la parte financiera, que es determinante al momento de lanzar un proyecto nuevo o de mejora.

Se puede decir, que el estudio de factibilidad, en términos generales, sirve para recopilar datos relevantes sobre el desarrollo de un proyecto y en base a ello tomar la mejor decisión, si procede su estudio, desarrollo o implementación.

2.4 Objetivos del Estudio de Factibilidad

La investigación de factibilidad en un proyecto consiste en hallar cuales son los objetivos de la organización, luego decretar si el proyecto es útil para que la empresa logre sus objetivos. La búsqueda de estos objetivos debe contemplar los recursos disponibles o aquellos que la empresa puede proporcionar, nunca deben definirse con recursos que la empresa no es capaz de dar.

En las empresas se cuenta con una serie de objetivos que determinan la posibilidad de factibilidad de un proyecto sin ser limitativos. Estos objetivos son los siguientes:

- Reducción de errores y mayor precisión en los procesos.
- Reducción de costos mediante la optimización o eliminación de los recursos no necesarios.
- Integración de todas las áreas y subsistemas

- Actualización y mejoramiento de los servicios a clientes o usuarios.
- Hacer un plan de producción y comercialización.
- Aceleración en la recopilación de los datos.
- Reducción en el tiempo de procesamiento y ejecución de las tareas.
- Automatización óptima de procedimientos manuales.
- Disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos señalados.
- Saber si es posible producir con ganancias.
- Conocer si la gente comprará el producto.

2.5 Tipos de Estudios de Factibilidad

Dentro de la clasificación existente, se pueden citar tres tipos de factibilidad principales que sirven para evaluar las variables que afectan un determinado entorno. A su vez, estas sirven de guía para de manera separada, poder tomar una decisión en cuanto al problema que es objeto de estudio.

Los tipos de factibilidad son los siguientes:

2.5.a Factibilidad Técnica o Tecnológica

Es uno de los estudios de mayor complejidad a realizar por los economistas e ingenieros, dentro de los fundamentos técnicos de cada nueva propuesta de

inversión, lo constituye, la selección de la mejor variante de macro localización de cada nueva fábrica, así como la determinación de su tamaño óptimo.

Este indica si se dispone de los conocimientos y habilidades en el manejo de métodos, procedimientos y funciones, requeridas para el desarrollo e implantación del proyecto. Además, si se dispone del equipo y herramientas para llevarlo a cabo, si existe la posibilidad de generarlos o crearlos en el tiempo requerido por el proyecto. Y así luego implementarlo cada vez más seguro, teniendo como resultado proyecto mucho mejor.

2.5.b Factibilidad Económica

Se refiere a que se dispone del capital en efectivo o de los créditos de financiamiento necesario para invertir en el desarrollo del proyecto, mismo que deberá haber probado que sus beneficios a obtener son superiores a sus costos en que incurrirá al desarrollar e implementar el proyecto o sistema.

La evaluación económico-financiera de un proyecto permite determinar si éste conviene realizarse o no, o sea, si es o no rentable y si siendo conveniente, es oportuno ejecutarlo en ese momento o cabe postergar su inicio, además de brindar elementos para decidir el tamaño de planta más adecuado. En presencia de varias alternativas de inversión, la evaluación es un medio útil para fijar un

orden de prioridad entre ellas, seleccionando los proyectos más rentables y descartando los que no lo sean.

2.5.c Factibilidad Humana u Operativa

Esta factibilidad comprende una determinación de la probabilidad de que un nuevo sistema se use como se supone. Se refiere a que debe existir el personal capacitado requerido para llevar a cabo el proyecto y así mismo, deben existir usuarios finales dispuestos a emplear los productos o servicios generados por el proyecto o sistema desarrollado.²⁷

2.5.d Factibilidad del Mercado

El estudio de mercado se puede definir como la función que vincula a los consumidores con el encargado de estudiar el mercado a través de la información, la cual se utiliza para identificar y definir tanto las oportunidades como las amenazas del entorno; para generar y evaluar las medidas de mercadeo así como para mejorar la comprensión del proceso del mismo. Este, por su carácter preliminar, constituye un sondeo de mercado, antes de incurrir en costos innecesarios.

²⁷ <http://es.wikipedia.org/wiki/Factibilidad>

Los estudios de mercado, así como los técnicos y los económicos, brindan la información necesaria para estimar los flujos esperados de ingresos y costos que se producirán durante la vida útil de un proyecto en cada una de las alternativas posibles.

2.6 Ventajas de Estudio de Factibilidad

Realizar un estudio de factibilidad ofrece grandes aportes positivos al proyecto o empresa, debido a que este les proporciona una idea clara sobre la situación en que se encuentra la problemática, al realizar un análisis amplio de cada una de las variables que intervienen directamente sobre esta, trayendo como resultado las informaciones necesarias para que los ejecutivos tomen la mejor decisión. En detalle, algunas ventajas que ofrece son las siguientes:

- Permite analizar las variables internas y externas de la organización, que se relacionan directamente con la problemática en estudio.
- Facilita contemplar los recursos disponibles en la empresa para lograr sus metas.
- Da mayor seguridad a la hora de tomar decisiones ya que proporciona datos más precisos y certeros sobre la problemática de estudio.
- Determina si el proyecto será útil para la que la empresa logre sus objetivos.

- Reduce costo y margen de error en la toma de decisiones.

3. Design Thinking Process

3.1 Diseño

Etimológicamente se deriva del término italiano “disegno”, dibujo, designio, signare, signado "lo por venir", el porvenir, visión representada gráficamente del futuro, lo hecho es la obra, lo por hacer es el proyecto, el acto de diseñar como prefiguración es el proceso previo en la búsqueda de una solución o conjunto de las mismas.²⁸

El diseño se define como el proceso previo de configuración mental, "prefiguración", en la búsqueda de una solución en cualquier campo. Utilizado habitualmente en el contexto de la industria, ingeniería, arquitectura, comunicación y otras disciplinas creativas.²⁹

Diseño se entiende como el arte de ordenar y componer elementos de la misma clase para formar un todo, con un sentido estético o una finalidad de uso determinada. El momento del diseño requiere una representación mental y posteriormente una gráfica de la idea para exhibir cómo será la obra que se

²⁸ <http://es.wikipedia.org/wiki/Dise%C3%B1o>

²⁹ <http://www.profesorenlinea.cl/artes/Diseno.htm>

planea realizar. El diseño, por tanto, puede incluir un dibujo o trazado que anticipe las características de la obra.

Se determina que el diseño es la interpretación cognoscitiva dando como entendimiento la experiencia, este impacta los procesos sensitivos, es decir, los sentimientos y la emoción. Finalmente se debe entender que el diseño no necesariamente es plasmar un hecho artístico, sino más bien, de disponer de elementos estructurales y formales para el proyecto.

3.2 Pensamiento

La palabra pensamiento define todos los productos que la mente puede generar incluyendo las actividades racionales o las abstracciones de la imaginación; todo aquello que sea de naturaleza mental es considerado pensamiento, ya sean estos abstractos, racionales, creativos, artísticos, oníricos, etc.

El pensamiento es una creación de la mente. Es todo aquello traído a la existencia mediante la función del intelecto. El pensamiento es una experiencia interna e intersubjetiva, a través de la cual podemos inventar, encontrar respuestas, resolver problemas y mucho más.³⁰

³⁰ <http://www.tusuperacionpersonal.com/que-es-el-pensamiento.html>

El pensamiento implica una actividad global del sistema cognitivo con intervención de los mecanismos de memoria, atención, procesos de comprensión, aprendizaje, etc. Es una actividad mental no rutinaria que requiere esfuerzo, o como lo que ocurre en la experiencia cuando un organismo se enfrenta a un problema, lo conoce y lo resuelve.³¹

Se puede definir el pensamiento humano como las acciones que hace nuestra mente, por medio de crear una imagen, expresándolo por el lenguaje y darle forma. El pensamiento ayuda a resolver problemas, porque se pueden planificar las acciones y se pueden superar los obstáculos entre lo que se piensa y lo que se proyecta, ya que una necesidad exige satisfacción o una motivación, siguiendo una dirección, coherente y organizada.

Se concluye que el pensamiento es la capacidad que tienen las personas de formar ideas y representaciones de la realidad en su mente, relacionándolas unas con otras, dando así un resultado a lo buscado para una situación específica.

³¹ <http://www.saludalia.com/salud-familiar/pensamiento>

3.3 Proceso

Un proceso es un conjunto de actividades o eventos (coordinados y organizados) que se realizan o suceden (alternativa o simultáneamente) bajo ciertas circunstancias con un fin determinado. Este término tiene significados diferentes según la rama de la ciencia o la técnica en que se utilice.³²

Se denomina proceso al conjunto de acciones o actividades sistematizadas que se realizan o tienen lugar con un fin. Si bien es un término que tiende a remitir a escenarios científicos, técnicos y/o sociales planificados o que forman parte de un esquema determinado, también puede tener relación con situaciones que tienen lugar de forma más o menos natural o espontánea.³³

Es todo desarrollo sistemático que conlleva una serie de pasos ordenados, los cuales se encuentran estrechamente relacionados entre sí y cuyo propósito es llegar a un resultado preciso, de forma general el desarrollo de un proceso conlleva una evolución en el estado del elemento sobre el que se está aplicando dicho tratamiento hasta que este desarrollo llega a su fin.³⁴

Se puede definir proceso, como un conjunto de actividades que se relacionan mutuamente y transforman elementos de entrada en resultados. Estos elementos

³² <http://es.wikipedia.org/wiki/Proceso>

³³ <http://www.definicionabc.com/general/proceso.php>

³⁴ <http://www.buenastareas.com/ensayos/Definici%C3%B3n-De-Proceso-Industrial/806262.html>

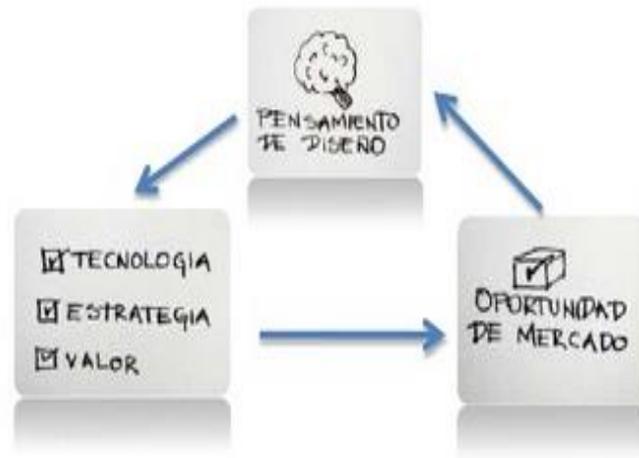
se administran, regulan o autorregulan bajo modelos de gestión particulares para obtener elementos de salida o resultados esperados.

El término suele estar asociado a distintas afirmaciones dependiendo del contexto que se le esté dando, realmente es que siempre tiene en común que se trata de tener un punto de partida, el cual es sometido a una especie de transformación, para luego obtener un resultado específico, teniéndose en cuenta una serie de acciones que deben ser cumplidas para dicho fin. Este último enfoque aplicable al proceso de diseño de pensamiento y a todas las acepciones que este contiene.

3.4 Diseño del Pensamiento

A diferencia de pensamiento analítico, el pensamiento de diseño es un proceso creativo en torno a la "construcción" de las ideas. No hay juicios desde el principio en el pensamiento de diseño. Esto elimina el miedo al fracaso y alienta máxima de entrada y la participación en la ideación y la fase de prototipo. Fuera de la caja de pensamiento se recomienda en estos procesos anteriores ya que esto a menudo puede conducir a las soluciones creativas.³⁵

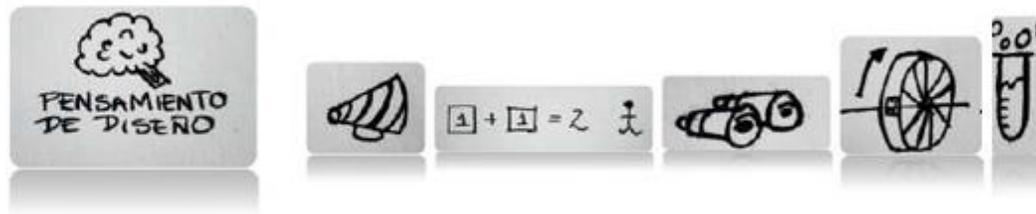
³⁵http://translate.google.com.do/translate?hl=es&sl=en&u=http://en.wikipedia.org/wiki/Design_thinking&prev=/search%3Fq%3Ddesign%2Bthinking%2Bprocess%2Ben%2Bespa%25C3%25B1ol%26hl%3Des%26biw%3D1280%26bih%3D705&sa=X&ei=H7w7UZOWL-it0AG0w4H4AQ&ved=0CC8Q7gEwAA



El pensamiento de diseño es una disciplina que usa los métodos y aptitudes del diseño para relacionar necesidades humanas con oportunidades de mercado viables desde el punto vista técnico y estratégico.



Aprendiendo las técnicas del pensamiento de diseño, los profesionales de diversas áreas pueden ayudar a concebir el camino para la innovación.



El pensamiento de diseño ayuda a ver lo que no suele ser explorado dentro del diseño del pensamiento lógico tradicional, esto se debe, al tipo de aproximación que utiliza, a su iterativo y a tener como características el ser centrado en el usuario, lo que posibilita el hallazgo de oportunidades basadas en las necesidades de los consumidores.³⁶

Se concluye que el pensamiento de diseño, es un grupo de mecanismos y procesos mentales, que van desde los procesos de uso de la información hasta los procesos comunicativos. Estos mecanismos no funcionan de una manera aislada o secuencial, por el contrario, es necesario un constante movimiento para lograr las ideas de diseño y su desarrollo.

3.5 Objetivos

Para llevar a cabo el Pensamiento del Diseño o el Design Thinking Process, es necesario esclarecer una serie de objetivos los cuales permitirán un mejor desarrollo y flujo de ideas para alcanzar el diseño final. En adición, dichos

³⁶ <http://www.slideshare.net/jimenezcano/pensamiento-de-diseo>

objetivos contribuirán a obtener mejores ventajas en cuanto a la manera en que se organizan las ideas y se estructuran, para lograr resultados más creativos y menos lineales. Se pueden percibir algunos como los siguientes:

- Resaltar la función del diseño como una forma de pensar.
- Transmitir y generar procesos realmente colectivos.
- Inducir a los emprendedores a pensar más como diseñadores y no ser maestro de algoritmo.
- Percibir los vínculos entre los sistemas y encuadrar los problemas para encontrar las soluciones.
- Lograr que la aplicación de los modelos tengan éxito.
- Conseguir que las personas utilicen su creatividad en cualquier momento.

3.6 Características

El Design Thinking Process cuenta con una serie de características que permiten la mejor circulación de ideas para la obtención de un mejor resultado. Se pueden tomar en cuenta las siguientes características como principales:

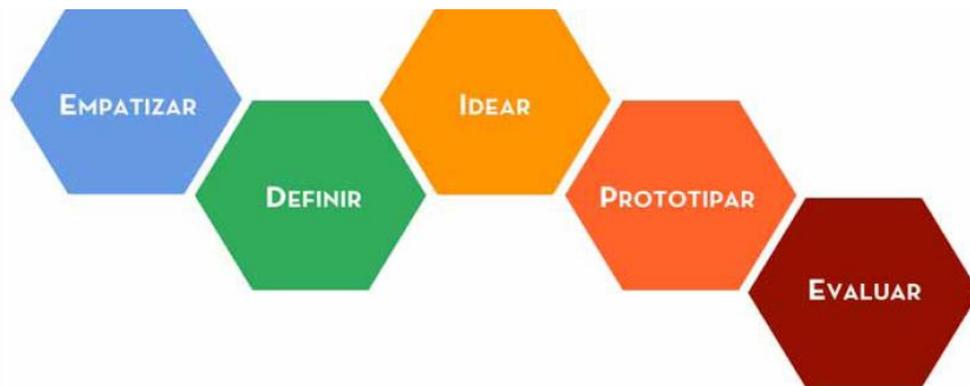
- Co-diseño: la creatividad no es considerada como un don en esta, sino la capacidad de escuchar las ideas y articularlas a través de la experiencia.

- **Diversión:** este proceso debe ser divertido y trabajar sin pensar en los resultados. En esta etapa la clave es realizar las actividades y disfrutar el desarrollo de la misma.
- **Usuario-participante:** es el lenguaje que se debe hablar en el proceso, es decir, debe tener un enfoque común para el proceso.
- **Aprender-haciendo:** en esta se aprende a través de las experiencias y de las críticas constructivas.
- **Innovación:** este proceso debe ser innovador, aquí se trata de realizar actividades de manera divertida, pero siempre creando lo mejor.

3.7 Procedimientos del Design Thinking Process

El pensamiento del diseño consta de un procesamiento dinámico constructivo que es iterativo en la naturaleza. Este inicia con la observación, mirar a los usuarios para obtener información, luego ordenar la información disponibles de manera que nos permita crear y generar múltiples ideas, que nos conduzcan a crear varios prototipos, para evaluarlos y tomar una decisión final.

Los Procedimiento del Design Thiking Process son:



3.7.a Empatizar

Es la base del proceso de diseño que está centrado en las personas y los usuarios. La observación es la herramienta principal de este procedimiento, porque se necesita mirar a los usuarios y sus comportamientos en el contexto de su vida para comprender las cosas que hacen y el porqué, sus necesidades físicas y emocionales, ya que son las acciones de las personas las que inspiran el trabajo del diseñador.

3.7.b Definir

Esta etapa persigue crear coherencia sobre la variada información que se ha reunido. Consiste traer claridad y enfoque al espacio de diseño en que se definen y redefinen los conceptos.

3.7.c Idear

Aquí empieza el proceso de diseño y la generación de múltiples ideas. Esta etapa se entrega los conceptos y los recursos para hacer prototipos y crear soluciones innovadoras. Todas las ideas son válidas y se combina todo desde el pensamiento inconsciente y consciente, pensamientos racionales y la imaginación.

3.7.d Prototipar

El modo Prototipos es la generación de elementos informativos como dibujos, artefactos y objetos con la intención de responder preguntas que nos acerquen a la solución final. O sea no necesariamente debe ser un objeto sino cualquier cosa con que se pueda interactuar. Puede ser un post-it, un cartón doblado o una actividad e incluso un storyboard. Idealmente debe ser algo con que el usuario pueda trabajar y experimentar.

3.7.e Evaluar

Este paso consiste en solicitar feedback y opiniones sobre los prototipos que se han creado de los mismos usuarios y colegas además de ser otra oportunidad para ganar empatía por las personas de las cuales estas diseñando de otra

manera. Una buena regla es siempre hacer un prototipo creyendo que estamos en lo correcto pero debemos evaluar pensando que estamos equivocados.

3.8 Métodos de Design Thinking Process

El Design Thinking Process posee un conjunto de pasos que sirven de herramienta para un mayor entendimiento del sistema, que tienen como objetivo transmitir y generar procesos colectivos de aprendizaje.

3.8.a Qué, Cómo y Por Qué?

Son herramientas que pueden ayudarte a llegar a niveles de observación más profundos. Estas preguntas te ayudan a moverte desde observaciones concretas de una situación en particular a emociones más abstractas y a otras motivaciones que están en juego en esa situación. Es una técnica particularmente poderosa de usar también cuando se analizan fotos que el equipo ha tomado en terreno, tanto para sintetizar, como para dirigir el equipo hacia la búsqueda de necesidades futuras.

3.8.b Cómo compartir y documentar historias.

Desempaca todas las observaciones y transmite todas las historias que tengas de cuando viste y escuchaste mientras trabajabas en terreno. Cada miembro del

equipo debe contar historias sobre el usuario y compartir sus notas mientras los demás crean frases relevantes, conceptos, sorpresas y otras cosas interesantes. Debiera haber una frase relevante por post-it. Estos post-its se transforman en una parte importante de la saturación espacial; se va agrupando según temas y patrones que vayan surgiendo (ver método de Saturar y Agrupar). El objetivo es entender que es lo que realmente sucede con cada usuario cuando interactúa en el contexto. Descubre quien es esa persona y que necesita en relación a la problemática del proyecto.

3.8.c Por qué Saturar y Agrupar

Este método se utiliza para traducir pensamientos y experiencias a piezas visuales tangibles que ayudarán a informar e inspirar al equipo de trabajo. Se agrupan los conceptos para explorar los temas y patrones que surjan y para avanzar identificando necesidades significativas.

3.8.d Mapa de Empatía

Buen diseño se basa en un profundo entendimiento por las personas de las cuales estamos diseñando. El mapa de empatía es una herramienta que nos ayuda a sintetizar las observaciones y descubrir insights inesperados.

3.8.e Mapa de Trayectoria

Para ganar empatía por una persona o mejorar el entendimiento del proceso por medio de una experiencia es preciso considerar los detalles de ese proceso para iluminar áreas de potenciales.

3.8.f Definir el Problema Jugando

Se define el problema para construir un marco teórico basado en el desafío de diseño anteriormente trabajado que dará un puntapié inicial para la generación de ideas. Este juego actúa como catapulta para generar una declaración y definir el problema. Esto permite desarrollar ideas de una forma directa y lo más importante es que ayuda a capturar el concepto de diseño de manera significativas insights. Crear un mapa de trayectoria es una excelente forma para pensar sistemáticamente sobre los pasos e hitos del proceso. Este método se puede utilizar para el trabajo de empatía individual o para comunicar y compartir con los demás.

3.8.g El Brainstorm

Es una manera excelente de generar muchas ideas que de lo contrario no se generarían sentados mirando un pedazo de papel. El objetivo principal del

brainstorm es impulsar el pensamiento colectivo del grupo por medio de la conversación, escuchando y construyendo sobre otras ideas. Conducir un brainstorm también activa la creatividad ya que se trabaja con la parte generativa del cerebro y apagando el lado evaluativo. Este método obviamente sirve para generar soluciones de diseño pero también se puede utilizar en cualquier etapa del proceso sin problemas. Además es muy efectivo para la múltiple generación de ideas como por ejemplo hacer trabajo de observación o el trabajar sobre un producto o servicio relacionado con el proyecto³⁷.

3.9. Ventajas

El Pensamiento del Diseño ofrece un sin número de ventajas por las cuales debe elegirse esta corriente de pensamiento para el diseño de proyectos e ideas creativas, dentro de las cuales se pueden mencionar las siguientes:

- Capacidad de generar empatía.
- Disposición de un pensamiento global e integrador.
- Las personas disfrutan el trabajo en colaboración con los demás.
- Fomenta el optimismo.

³⁷ [https://dschool.stanford.edu/.../...](https://dschool.stanford.edu/.../)

4. Modelo de Empresas Familiares

La mayoría de las empresas, por más grandes que sean, en sus inicios debieron haber iniciado con un miembro de una familia y el apoyo tal vez de sus padres, hermanos, primos, abuelos, tíos, etc., para que la misma pueda alcanzar un desarrollo inminente. Las empresas familiares son dadas ya que miembros exclusivos de la familia se encargan de la administración de las operaciones de la misma y sobre todo, su dueño/fundador intenta inculcar en sus miembros el espíritu emprendedor que los llevó a la creación de su empresa. Un ejemplo de esto es la empresa alemana de muebles IKEA, que fue fundada por una familia de escasos recursos, inicialmente con otro fin, pero que fue tornándose con el tiempo y de acuerdo a las necesidades lo que es hoy, una empresa exitosa.

A continuación se verán los factores influyentes en la creación de una empresa familiar, y cómo estos factores convergen para que la misma pueda llamarse de esa forma. Se mostrará en detalle, el modelo de negocio funcional basado en este tipo de empresas.

4.1 Descripción del Modelo

Un modelo de negocios indica cómo “idealmente” funcionaría un negocio si éste se llevase a cabo de acuerdo a lo planeado. Se verá durante esta parte del

capítulo, cómo funcionan los modelos de negocios para empresas familiares así mismo los elementos que lo conforman, para que sea posible más adelante su aplicación a la problemática tratada de la necesidad de un Centro de Distribución.

4.1.a Empresa Familiar

Una empresa familiar está controlada por los miembros de una misma familia en la que el capital y, en su caso, la gestión o el gobierno están en manos de una familia (y personas relacionadas personalmente con dicha familia), que tienen la capacidad de ejercer sobre ella una influencia suficiente para controlarla, y cuya visión estratégica incluye el propósito de darle continuidad en manos de la siguiente generación familiar.³⁸

Una empresa familiar no se refiere a una empresa que su nombre haya sido tomado de una familia o que familiares tengan puestos directivos en la misma empresa. Una empresa se considera familiar cuando gran parte de la propiedad pertenece y es administrada por una familia. Como se definió en el Coloquio Europeo sobre empresa familiar: una empresa se considerada familiar cuando una parte esencial de su propiedad está en manos de una o varias familias,

³⁸ http://es.wikipedia.org/wiki/Empresa_familiar

cuyos miembros intervienen de forma decisiva en la administración y dirección del negocio.³⁹

Una empresa familiar es aquella organización que trabaja para la obtención de beneficios y utilidades, cuyo objetivo principal puede ser la producción o comercialización de bienes y servicios y cuya propiedad pertenece en su totalidad o mayoría a un grupo de personas unidas por un vínculo familiar, muchas veces los descendientes directos del fundador de la misma, o en otras ocasiones, familiares no tan cercanos a este núcleo.

Muchas veces cuando se habla de definir una empresa familiar, se pierden los elementos esenciales que envuelven este concepto. Ciertamente, las personas asumen que es la familia que está detrás de la creación de la empresa y que ésta familia es del todo empresaria, lo que no siempre es cierto. La finalidad principal de una familia empresaria debe ser sembrar la semilla del emprendimiento, se debe transmitir a las futuras generaciones el sueño empresarial y que sientan el deseo de involucrar a las generaciones venideras mediante un proceso de planificación.

Lo que distingue a una empresa familiar de una empresa no familiar es precisamente, el involucramiento de la familia en las operaciones de la

³⁹ http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lcp/rueda_d_g/capitulo3.pdf

organización, la gestión y la toma de decisiones. En el momento en que la familia presta atención a las dinámicas sociales de la empresa en el contexto económico y empresarial, se logra el binomio siguiente que resume el concepto empresa familiar, que resulta de la ecuación *empresa + familia*.

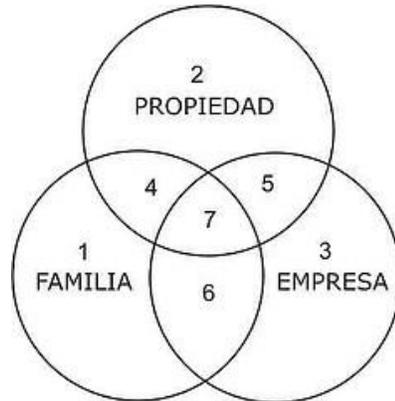
4.1.b Modelo de los Tres Círculos de la Empresa Familiar

El modelo de negocios para empresas familiares tiene tres sistemas que se entrelazan y afectan las dinámicas de la empresa y el comportamiento de los miembros de la familia con relación a la organización. Gracias a John Davis y a Renato Tagiuri, se conoce hoy, desde 1980, el “Modelo de Negocios de los tres Círculos”. Esta estructura explica la forma en que conviven y se sobreponen los sistemas de la familia, empresa y la propiedad. Además, este modelo incluye aspectos y campos que forman las áreas en las que se interrelacionan cada una de las principales estructuras.⁴⁰

Además de estos tres círculos propician la aparición de otras estructuras con las que mantienen una relación directa. Es decir todas las personas que de una forma u otra tienen relación con una empresa familiar, pueden ubicarse en alguno de estos círculos y subconjuntos.

⁴⁰ <http://ciclog.blogspot.com/2011/08/negocio-familiar-el-modelo-de-los-tres.html>

Al comprender que son tres subsistemas en convivencia, aceptamos que en ellos coexisten simultáneamente atributos complementarios, concurrentes y antagónicos. El modelo de los tres círculos permite entender la fuente de los conflictos interpersonales (o tensiones de intereses), que predeterminan, según el escenario en que se encuentre el actor, ciertas motivaciones, intereses, expectativas e incluso el modo de comportamiento, debido a que existen atributos dentro de su dominio que condicionan su conducta.



El círculo familia, corresponde a cada uno de los miembros de un mismo grupo familiar.

El círculo empresa, comprende el conjunto de individuos que laboran dentro de la organización y que perciben un beneficio económico directo debido al valor que agregan a la empresa y al trabajo que desempeñan.

El círculo propiedad, indica quiénes son los dueños de las acciones de la empresa y cuales deberes y derechos éstos tienen sobre ésta.

En la congruencia de los elementos del modelo se pueden situar, o más bien, están ubicados todos los caracteres que influyen en el tipo de empresa de origen familiar, se puede ubicar dentro de los círculos a cada miembro de la siguiente manera:

- a) El N° 1 está formado por los miembros de la familia.
- b) El N° 2 hacen referencia a las personas que participan en la propiedad de la empresa.
- c) El N° 3 Comprende a los directivos y los trabajadores de la empresa.
- d) El N° 4 Representan a los familiares propietarios que no trabajan en la empresa.
- e) El N° 5 está compuesto por los trabajadores o directivos no familiares con participación en la sociedad.
- f) El N° 6 Se refiere a los familiares que trabajan en la empresa pero no son propietarios.
- g) El N° 7 Hace referencia a los trabajadores o directivos familiares con participación en la propiedad.

La profesionalización de las empresas de familia debe ser un aspecto central y principal para que la misma alcance un nivel de competitividad, continuidad y

progreso a la par de sus competidores. Se deben incorporar herramientas como los protocolos familiares y las estructuras de gobierno para su mejor desarrollo. Siempre un correcto equilibrio entre el componente familiar y empresarial favorecerá la productividad y competitividad de la empresa.

4.1 Elementos del Modelo de las Empresas Familiares

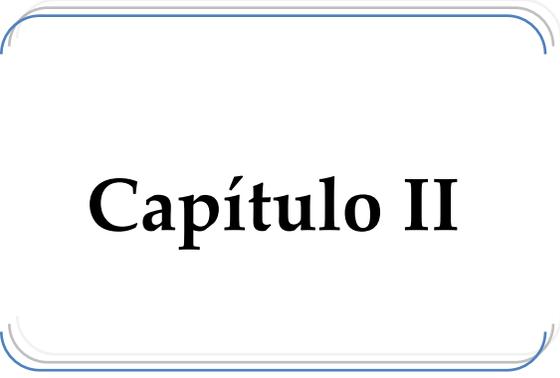
La complejidad de los sistemas de las empresas familiares se ve afectado cuando además de analizar el contexto de la sociedad, también se añaden las emociones, los lazos familiares y la espiritualidad de la persona, ya que cada uno de estos elementos influyen de manera directa o indirecta en el desarrollo normal de la empresa y sus decisiones.

Tanto dentro del microsistema (la persona), como en el microsistema (la sociedad), empujan a un continuo desarrollo y adaptación. En pleno siglo XXI, no hay que enfocarse solamente en los sistemas internos, ya que la sociedad y el entorno juegan un papel determinante en cuando a este tipo de empresa o cualquier otra, tomando en cuenta la competitividad del mercado, los cambios políticos, económicos, sociales y estructurales que son variables no controlables y de las cuales hay que cuidarse.

La competencia, la comunidad, el gobierno y el medio ambiente, corresponden a los elementos externos que afectan la dinámica de una empresa familiar. Las emociones, los lazos familiares, la universidad, los amigos, la espiritualidad de la persona, la propiedad, la empresa y sobre todo la familia, son elementos que afectan directamente el desenvolvimiento de esta dinámica, y que dentro de la empresa las operaciones fluyan de manera correcta y ordenada, ya que las emociones entre familiares juegan un papel muy importante y determinante en la toma de decisiones.

Se debe estar consciente de que la interacción de la empresa-familia-propiedad-sociedad no corresponde a un concepto abstracto, sino a una realidad. Cuando se habla de la familia, la empresa, la propiedad y el ambiente, no se mencionan el uno al otro por separado, sino más bien, que cada uno afecta e impacta en proporción al anterior. Cuando se habla de las estrategias de las empresas familiares, hay que preguntar: ¿qué está primero, la empresa o la familia? La teoría dice que si no se cuida el negocio, tampoco habrá empresas para la familia. Sin embargo, la experiencia demuestra que, en realidad, el vínculo familiar suele estar primero, porque la familia tiene dificultades para separar los temas afectivos de los laborales.⁴¹

⁴¹ http://www.aden.org/index.php?option=com_content&view=article&id=243%3Ael-secreto



Capítulo II

CAPITULO II- LA EMPRESA MANUEL DEL ORBE

1. Origen e Historia de la Fábrica de Carnes Manuel del Orbe

La Fábrica de Carnes Manuel del Orbe, fue creada en el año 2003 por el Sr. Manuel del Orbe García, hijo del señor Buenaventura Del Orbe, quien era un campesino ganadero y la Sra. María de los Ángeles García, que se dedicaba a las labores domésticas del hogar.

Luego de un tiempo, el Sr. Manuel del Orbe contrae matrimonio con la Sra. María Inocencia Álvarez Batista, con quien años después procreó 2 hijos: Cristie y Cristian. El empuje del Sr. Del Orbe fue la precaria situación económica que estaba pasando con su familia, entonces, fue ésta necesidad que lo llevó a decidir buscar la manera de mejorar sus ingresos y la escasez de su familia.

Todo el proceso empezó cuando el Sr. Del Orbe realizó un intercambio con su hermano, de una casa que poseía, por un negocio quebrado localizado en el mercado de Los Mina. Él mismo cuenta que se inclinó por el negocio de las carnes porque ese fue el tipo de negocio en que su familia siempre se desarrolló, ya que su padre era ganadero. Antes de la iniciar con la fábrica, en el mercado de Los Mina, tuvo una carnicería, pero ésta no le resultó lo suficientemente rentable como pensaba para mantener a su familia. Luego, un tiempo después,

empezó a comercializar carnes al detalle por corte, de cerdo y de vaca a los carniceros del lugar en grandes cantidades e igualmente a uno y otro cliente al detalle.

Se amplió la capacidad de compra y venta vendiendo los cerdos y vacas enteras, lo que le dio mayor presencia en el mercado como suplidor y comprador con un mayor beneficio. Al venderse los cerdos enteros los destazaban (los dividían en piezas) y se quedaban con las chuletas de los cerdos enteras, las cuales eran utilizadas en la venta de ahumados de la fábrica.

La fábrica no estaba en un buen momento económico, es por ello que no lograron satisfacer la demanda de los clientes, incumpliendo con el tiempo de respuesta y con el pago a suplidores. Antes de eso, empezó a ahumar chuletas pagándole este servicio a otra fábrica para probar este mercado y cuando ya tenía una clientela de 800 lbs. diarias se decidió a hacer su fábrica con la motivación principal de su esposa. Alquilaron un lugar, realizaron las adecuaciones necesarias y llevaron a cabo las condiciones, para que hoy en día se haya logrado la Fábrica de Carnes del Orbe.

Para este tiempo, ya cuenta con su propio matadero de animales, una suplidora y la fábrica, teniendo en proyecto cercano la instalación de un Centro de Distribución, para expandirse y alcanzar nuevos mercados.

2. Evolución

A continuación se presenta en un orden cronológico, cómo a través de los años la empresa se ha ido desarrollando y se ha ido expandiendo de acuerdo a sus posibilidades de adquisiciones y crecimiento. Se muestra el crecimiento en cuanto a los recursos humanos, infraestructura y volumen de ventas, que viene dado de acuerdo al crecimiento del mercado.

- a) 2003 Inicio de las operaciones de Suplidora de Carnes Manuel Del Orbe en el mercado de Los Mina con ventas al detalle por corte en una pequeña casilla quebrada.
- b) 2004 Comienza a vender al por mayor y se hace suplidor de otras casillas, duplicando su capacidad comercial, comprando y vendiendo vacas y cerdos enteros, generando así mayor volumen de ganancia.
 - i. Integra a su esposa al negocio.
- c) 2005 Empieza a llevar las chuletas frescas que no podía vender en el día a fábricas de embutidos, para pagarles el servicio de ahumado y después vendérselas a sus clientes como chuleta ahumada, a un mayor precio.
- d) 2006 Alquila un local pequeño dentro del mismo mercado e inicia su propia fábrica, con 20 empleados y una pequeña clientela.

- i. La mayor parte de los procesos en la fábrica se hacían a mano y la poca maquinaria que existía era obsoleta.
- e) 2007 Construye su primera oficina administrativa e instala sistema para operar el negocio.
 - i. La clientela aumenta de manera muy rápida y la fábrica no puede cumplir con los pedidos ordenados.
- f) 2008 Compra establecimiento más amplio en el mercado y allí instala la nueva fábrica, con maquinarias nueva y mayor orden en los procesos. Incrementa el número de empleados a 45.
 - i. Se agregan a la línea de producción nuevos productos, como son: el salami, el jamón y la chuleta sin hueso y esto hace extender más la clientela.
 - ii. Pasó de comprar 30 0 40 cerdos diarios, a 100, dicho número representa un crecimiento en la fábrica, por que requería más cerdos para abastecerla y un crecimiento como suplidor, al suplir el 60 % de las casillas del mercado.
- g) 2009 Problemas operativos causan estanque en el negocio. La informalidad en la manera de trabajar, la falta de reglas, la permisividad a los clientes y empleados y la centralización de todas las áreas de la empresa en el dueño, le estaban causando graves daños al negocio.

h) 2010 Período de reorganización del área administrativa. Se contrata contable y se empieza a llevar todos los registros de la empresa, que da lugar a los primeros estados financieros.

i. Se mejoran todos los procesos al comprar un sistema para operar más avanzado y al reforzar cada una de las áreas con entrenamientos y nuevas herramientas de trabajo.

ii. El número de empleados aumenta a 60.

i) 2011 Necesidad de crear 3 horarios de trabajo y se designó por primera vez un gerente de ventas y junto a él 2 vendedores.

i. Se amplió la fábrica alquilando un local que le quedaba al frente y se instaló allí el área de producción.

ii. Compra de nuevos camiones para transportar la mercancía y el negocio se extiende al manejar clientes establecidos en el interior del país: La Romana, Nagua, Cotuí, San Cristóbal, Barahona, la Vega, entre otros...

iii. Adquisición del registro sanitario.

j) 2012 Incursión en el mercado de los restaurantes, hoteles y supermercados, disparando así las ventas y ganancias del negocio.

i. Creación de un matadero, llamado "Ganadera Buenaventura" para expandir nuestras ventas en cortes de

res y para reducir costos, por el pago de los servicios de matanza de los animales comprados diarios.

ii. Descubrimiento de sustancias dañinas en el salami genera un descenso en la venta de embutidos y nos exigen trasladar la fábrica fuera del mercado de Los Mina debido al grado de contaminación que hay en el lugar.

k) 2013 Búsqueda de local para la fábrica y planificación para la instauración de un centro de distribución en el lugar donde ésta estaba, para no perder el punto de venta tan importante que es el mercado de Los Mina.

3. Factores Críticos

Los Factores Críticos son, para cualquier negocio, un número limitado de áreas en las cuales los resultados, si son satisfactorios, aseguran el rendimiento competitivo de la empresa. Éstos son distintos para cada tipo de negocio, y reflejan en sí mismos las preferencias gerenciales respecto a las variables claves en un determinado momento.

Si los resultados en estas áreas no son adecuados los esfuerzos de la organización para concretar sus planes, alcanzar sus objetivos y generar

estrategias será menos que deseable.⁴² Es por ello, que se han identificado, los que son actualmente, los factores críticos de la empresa que no le permiten alcanzar un óptimo desarrollo debido a algunas debilidades identificadas en el proceso de búsqueda.

2.3.a En la Administración

- a) Necesidad de crear políticas formales en la empresa que establezcan la forma de relación entre cliente vs empresa, y que describa la manera en que el cliente debe realizar sus transacciones normales, como: retiro y devolución de mercancías, pagos, reclamos etc.
- b) Formalizar la contabilidad y comenzar a aplicarla en todas las aéreas y en cada una de las transacciones que se hagan en la empresa, sin excepción. Las áreas donde la contabilidad está más ausente son: control del inventario de la materia prima con que se fabrican los productos, determinación de los costos de los mismos y las operaciones con los cheques futuristas, que no ingresan al banco el mismo día que entran a caja.
- c) Fomentar el flujo libre de la caja, que el efectivo de caja se deposite completo en el banco.

⁴² http://www.sites.upiicsa.ipn.mx/polilibros/portal/Polilibros/P_terminados/AdmonInfor_I/CAI/UNIDAD%20IV/PUNTO422.HTML

2.3.b En los Recursos Humanos

- a) Contratar personal más calificado para cada una de las áreas de la empresa según el cargo a desempeña. Mejorar el sistema de reclutamiento y aumentar el nivel de exigencia al momento de dar una posición fija.
- b) Aumentar la duración de los días de entrenamiento del empleado nuevo y la calidad de éste, de manera que el empleado se sienta listo, preparado y realice las tareas de manera efectiva.
- c) Introducir a la empresa el sistema de capacitación a los empleados ya fijos, para que estos continúen creciendo y puedan aportar más a la empresa.

2.3.c En las Operaciones

- a) Sistematizar cada uno de los procesos de la fábrica para reducir costos y evitar desperdicios.
- b) Evaluar cada departamento para dividir mejor las actividades y determinar si es factible en esa área realizar una reducción de personal.
- c) Incrementar supervisión en algunas áreas.

2.3.d En el Medio Ambiente

- a) Tomar la iniciativa de realizar una campaña de concientización en el mercado de Los Mina, invitando a todas las personas que tienen negocios en el lugar, a reflexionar sobre el nivel de contaminación que existe y el alto grado en que afecta como punto comercial y porque impide manejarse con la higiene necesaria para dar el correcto servicio a los clientes.
- b) Solicitar una reunión con el síndico de la provincia, para pedirle refuerzo de personal de limpieza en el lugar, de manera que se actualice con el mantenimiento que le corresponde como centro perteneciente al gobierno.

4. El Entorno

La Fábrica de Carnes Manuel del Orbe se encuentra ubicada en el centro del mercado de Los Mina. Este es un punto extremadamente comercial donde se desarrollan varios tipos de negocios y donde los comerciantes van a suplir las necesidades de venta de sus establecimientos; es por ello que se ha mantenido en esta localidad durante 9 años y ha alcanzado un desarrollo importante.

Con el paso de los años, debido al gran crecimiento alcanzado, el actual local queda pequeño para la demanda de productos que tiene la fábrica, por lo que se ha visualizado convertir dicho local en un centro de distribución y mover la fábrica de lugar.

El mercado no es un lugar viable y adecuado para la elaboración de los productos, debido a la falta de buenas condiciones higiénicas, lo que también cohibe a la empresa de expandirse en otros mercados y de obtener más clientes, ya que estos exigen unos estándares de calidad más altos, que esta locación no puede ofrecer para fabricar, en cambio sí para distribuir.

De una manera detallada vemos las vertientes del entorno que no permiten que este lugar sea el correcto para el oficio de esta fábrica:

- a) El nivel de educación de las personas de los alrededores es muy bajo, lo que afecta directamente a la empresa al momento de desechar los desperdicios y otras acciones, ya que no hay una costumbre previa de sanidad y de control.
- b) El ayuntamiento no hace la labor de recoger la basura diaria y la misma se acumula, de tal manera que esto produce malos olores, plagas y enfermedades.

- c) Semanal se debe de fumigar todo el entorno para evitar que los insectos y ratones tengan acceso a entrar a la fábrica. Estas plagas son producidas por la falta de higiene de los mercaderes que están ubicados en los alrededores de esta fábrica. La fábrica en sí misma, realiza esta tarea de fumigación periódicamente y mantiene controles internos de higiene.
- d) Este sector no tiene una buena instalación de ductos pluviales, ya que el agua se acumula y combinada con la basura es un tanto desagradable y extremadamente contaminada. En cambio, la fábrica se vio en la necesidad de sanitizar su propia agua para evitar contaminaciones.
- e) La informalidad en cuanto a la manera de trabajar de estos mercaderes, conlleva al desorden, ya que no se manejan laboralmente de forma adecuada, por tanto, la desorganización en general es un punto crítico en esta zona.

En conclusión, por las razones anteriormente mencionadas, este mercado sobre su entorno externo ambiental no está apto para tener esta fábrica, además de la razón higiénica de la elaboración de los embutidos y el manejo de cortes de carnes, su recurso humano se ve afectado por la salud de los empleados que trabajan allí y los clientes no ven agradable este lugar y por tanto dejan de percibir ganancias que podrían obtener hoy en día tener.

5. Requerimiento del Centro de Distribución

El Desarrollo de un Centro de Distribución en el mercado de Los Mina sería una forma más organizada de ampliar el negocio, sirve también para seguir satisfaciendo las necesidades de los clientes cercanos y ofrecer un servicio más personalizado, ya que en las condiciones que se encuentra ahora la empresa no es posible atender de manera personalizada y eficiente las necesidades de los clientes.

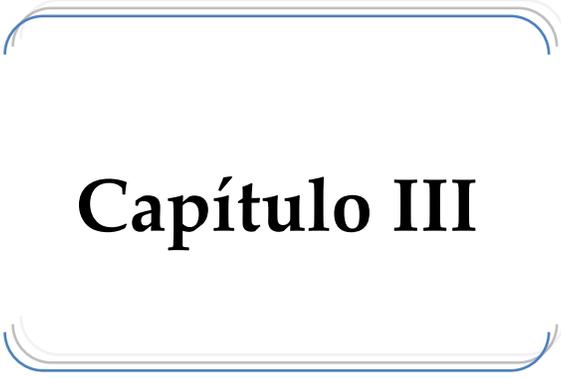
Si se logra la ampliación, la empresa tendrá más posibilidades de incursionar en mercados extranjeros (exportaciones) ya que la misma estará más organizada, alcanzara los estándares de calidad adecuados, habrá más control de los productos porque el espacio de la fábrica estará más adecuado para cada proceso, no como está en la actualidad, que en la misma fabrica se comparten las funciones de suplidora, fabrica, distribuidora y ganadera. Con el desarrollo del Centro de Distribución se lograra un menor margen de error en cuanto al proceso de producción ya que cada proceso tendrá el espacio ideal para que se realice de manera.

Otro punto relevante a favor, es que el Centro de Distribución dará comodidad a los clientes, ya que solo irán a buscar el producto sin tiempo de espera, y el mismo estará enfocado a ofrecer un mejor servicio. También habrá una mejor

logística, un mejor acceso para los clientes y más accesible para los distribuidores, quienes aumentarán las ventas a causa de la mejora de la calidad y el servicio.

Dentro de las ventajas que ofrecerá la nueva oportunidad a nivel monetario, el margen de beneficio aumentará, ya que los procesos serán más óptimos con mejores maquinarias y equipos. En adición, podrán crearse marcas a largo plazo para su distribución más amplia y podrán crearse productos de mayor calidad, y por consiguiente, vender a mejores precios con relación a la competencia, más calidad pero también precios competitivos.

El Desarrollo del Centro de Distribución en el mercado de Los Mina será una oportunidad de crecimiento y mantenimiento de la empresa, vista desde los puntos de vista financiero, organizacional y de recursos humanos.



Capítulo III

CAPITULO III- CENTROS DE DISTRIBUCIÓN: VARIABLES Y ELEMENTOS CLAVES

1. Centro de Distribución

Los Centros de Distribución son estructuras que funcionan dentro de una cadena de abastecimiento para despachar mercancía y muchas veces de almacén; permiten a la empresa, en la mayoría de los casos fábricas, a tener una mejor organización y logística de materiales, lo que permite que la misma sea más productiva y eficiente. Se presentarán a continuación, algunas acepciones correspondientes a este término, descomponiendo el mismo en elementos individuales para su más fácil comprensión. Se desarrollarán también, los componentes que se encuentran envueltos dentro de este concepto y los elementos claves del mismo.

1.1 Centro

Del latín *centrum*, la palabra centro tiene varios usos y significados. Se trata, por ejemplo, del punto interior que equidista de los límites de una superficie o una figura.⁴³ También se dice del punto medio en el interior de una figura o cuerpo del que equidistan las dos partes. Lugar donde se reúnen los miembros de una

⁴³ <http://definicion.de/centro/>

institución o personas de interés afines. Lugar de donde parten o donde convergen acciones coordinadas del individuo. Punto o calles más concurridos de una ciudad. Lugar en donde se desarrolla más intensamente una actividad.⁴⁴ Se asocia al punto que se encuentra a la misma distancia de todos los otros puntos en la circunferencia del círculo.⁴⁵

Hace referencia a “Lo que está en medio de algo o más alejado de sus límites”.⁴⁶ Centro es el concepto que se aplica al interior de la ciudad y de los estados y al conjunto del mundo. El centro expresa la idea de un espacio que ejerce una posición de dominio sobre su entorno o un territorio muy amplio que puede llegar al conjunto del mundo.⁴⁷

Centro es un concepto altamente general, que se presta para muchas otros enfoques, los cuales se podrán ver algunos más adelante.

Un centro de costo: es la cuenta contable más pequeña en el sistema de acumulación de costos generales (llámese por procesos, ordenes de trabajo o estándar) y su estructura depende de las necesidades de información que posea la administración de la empresa o proyecto.⁴⁸

⁴⁴ <http://www.definicion.org/centro>

⁴⁵ <http://www.mathematicsdictionary.com/spanish/vmd/full/c/centerofacircle.htm>

⁴⁶ <http://www.wordreference.com/definicion/centros>

⁴⁷ <http://www.geohistoarteducativa.org/geografia/vocabulariotema1.pdf>

⁴⁸ <http://espanol.answers.yahoo.com/question/index?qid=20080125130658AACzQDY>

Centro-periferia: es un modelo(estatus) de organización territorial de ciertos sistemas económicos y políticos que ocupa un lugar central en la escuela económica desarrollista o estructuralista, también conocida como teoría de la dependencia, creada poco después de la Segunda Revolución Industrial.⁴⁹

Un centro de cómputo: centro de procesamiento de datos, centro de datos o data center es una entidad, oficina o departamento.

En conclusión, de acuerdo a los conceptos vistos y analizados de diferentes enfoques, se puede decir que un centro, es un punto estratégico que se encuentra en el medio de puntos importantes donde se desarrollan actividades significativas alusivas a una actividad económica específica que sirve como punto considerable dentro de un negocio.

1.2 Distribución

La distribución es una herramienta de la mercadotecnia que incluye un conjunto de estrategias, procesos y actividades necesarios para llevar los productos desde el punto de fabricación hasta el lugar en el que esté disponible para el cliente final (consumidor o usuario industrial) en las cantidades precisas, en

⁴⁹ <http://es.wikipedia.org/wiki/Centro-periferia>

condiciones óptimas de consumo o uso y en el momento y lugar en el que los clientes lo necesitan y/o desean.⁵⁰

Distribución es la acción y efecto de distribuir (dividir algo entre varias personas).

Dar a algo el destino conveniente, entregar una mercancía). El término, que procede del latín *distributio*, es muy habitual en el comercio para nombrar al reparto de productos. Es el proceso que consiste en hacer llegar físicamente el producto al consumidor.⁵¹

El término distribución puede definirse como asignación, adjudicación o división de recursos, servicios o mercancías correspondientes a un mercado específico para que el mismo llegue al consumidor final haciendo escala en punto que puede ser llamado centro.

En los viejos textos de generales, se le llamaba también con el término “plaza” y en economía hay varios usos: la distribución de los ingresos o de la renta que estudia cómo se “reparte” el dinero ganado en una empresa y es muy importante ya que permite establecer cuál es la utilidad real del negocio y también se usa el de la distribución de bienes que produce una o más empresas

⁵⁰ <http://www.promonegocios.net/distribucion/definicion-distribucion.html>

⁵¹ <http://definicion.de/distribucion/>

que es la ruta o camino que sigue un producto desde que sale de la fábrica hasta que llega al consumidor.⁵²

División o reparto de una cosa entre varias personas señalando lo que le corresponde a cada una, también le llamamos distribución a la división de una cosa en partes dando a cada una de ellas un destino o una posición.⁵³

Distribución es la vía elegida por una empresa que un producto recorre desde que es creado hasta que llega al consumidor final.⁵⁴

Se puede concluir de acuerdo a los autores antes mencionados, que la distribución no es nada más que el reparto de un producto del fabricante al comerciante, pasando por varios puntos dentro de la cadena es decir, trasladar el producto hasta el consumidor final.

1.3 Centro de Distribución

Un centro de distribución es una infraestructura logística en la cual se almacenan productos y se embarcan órdenes de salida para su distribución al comercio minorista o mayorista. Generalmente se constituye por uno o más almacenes, en los cuales ocasionalmente se cuenta con sistemas de refrigeración

⁵² <http://www.misrespuestas.com/que-es-la-distribucion.html>

⁵³ <http://es.thefreedictionary.com/distribuci%C3%B3n>

⁵⁴ <http://www.e-economic.es/programa/glosario/definicion-canal-distribucion>

o aire acondicionado, áreas para organizar la mercancía y compuertas, rampas u otras infraestructuras para cargar los vehículos.⁵⁵

Muchos ejecutivos se equivocan al ver el centro de distribución como un simple edificio enorme donde se generan gastos. Aunque las operaciones de servicio que proveen a los mercados minoristas, incluyen costos que no van a ser directamente retornados, los centros de distribución pueden y deben causar impacto en el saldo final. Todas las actividades operacionales del establecimiento se ven afectadas por la localización, tamaño, diseño y distribución del edificio. Un centro bien diseñado y sólidamente construido les permite a las empresas proveer un mejor servicio al cliente, mejor calidad de mercadería, mejor rentabilidad en el envío de mercadería y un mejor ambiente de trabajo para los empleados.⁵⁶

Los autores dejan entendido que ha habido un desarrollo amplio en lo que son los centros de distribución, dejando de limitarse no solo al despacho de mercancías, sino que también incluye lo que es el transporte y logística, aportando un valor agregado. Actualmente es necesario que las empresas distribuidoras de productos de consumo masivo de todo tipo tenga este tipo de centro, lo que ayuda a abaratar costos.

⁵⁵ http://es.wikipedia.org/wiki/Centro_de_distribuci%C3%B3n

⁵⁶ <http://www.logistic-s.com.ar/pere2.htm>

Un Centro de Distribución, es básicamente, un almacén que se localiza en algún lugar estratégico para la distribución de mercancías. La mayoría de las grandes empresas de consumo tienen centros, ya que de ahí envían sus productos a los diferentes lugares. Los Centros de Distribución constituyen un factor clave de éxito para la gestión efectiva de la cadena de abastecimientos y distribución de las organizaciones que crecen en ventas.

2. Centro de Distribución de Alimentos

La distribución en la industria alimentaria ha tenido un rol crítico en el crecimiento de la nación y su economía. Empezó cuando los granjeros llevaron por primera vez sus productos al pueblo para venderlos a la nobleza local, y se enriquecieron durante la Revolución Industrial cuando el rendimiento de la fábrica creció y el número de mercados minoristas creció rápidamente. Por lo tanto, los fabricantes y elaboradores encontraron dificultades para distribuir eficientemente una variedad creciente de productos a los mercados minoristas, a un precio razonable y en las cantidades requeridas.

Los empresarios se dieron cuenta de que existía la necesidad de tener personas que pudieran comprar a los fabricantes una gran cantidad de productos en forma económica y luego revenderlos en partes pequeñas a los minoristas. Estos

empresarios se constituyeron en un punto de unión indispensable en la cadena de comercialización ya que generaron una distribución de productos más eficiente y más rentable.

A medida que ha avanzado el tiempo, los Centros de Distribución han logrado grandes progresos, donde ya no sólo obtienen, almacenan y despachan comestibles de los depósitos, estos además utilizan sofisticados controles de administración y sistemas de procesamiento de datos para coordinar eficazmente enormes centros de distribución de comestibles secos, carnes, productos de granja, alimentos congelados, lácteos, panificados, comidas preparadas, mercadería general y productos de belleza y de salud. Dan servicios a supermercados, tiendas de barrio, tiendas económicas, multikioskos, restaurantes, hospitales, escuelas y otros tipos de mercados.

Los centros de distribución que comercializan productos perecederos requieren un procedimiento con una manipulación especial ya que están expuestos a deteriorarse de manera muy rápida si no se tienen los cuidados pertinentes. Los productos perecederos (productos de granja, carne y carne de ave, productos lácteos, comida congelada y mercadería horneada) cuentan con más del 45% del total de las ventas en la mayoría de los almacenes minoristas. Además de la gran contribución en ventas, estos ítems tienen un alto promedio de margen bruto

comparado con los comestibles no perecederos. Por ejemplo, el promedio de margen de beneficio bruto para las comidas preparadas es del 50%. La manipulación y los costos utilitarios para productos perecederos han hecho que los márgenes necesarios sean mayores para las operaciones beneficiosas.

Tradicionalmente, la carne se compraba a un carnicero local; la leche, los productos lácteos, horneados, eran distribuidos casa por casa por el vendedor; y los productos eran comprados en un mercado de granja local. Hasta 1950 la comida congelada era virtualmente inexistente. A partir de la Segunda Guerra Mundial, la distribución de los alimentos ha cambiado, y el concepto de supermercado de un shopping ha sido aceptado en todo el país. En respuesta a los cambios de hábitos del consumidor, muchas cadenas de empresas de negocios y mayoristas afiliados comenzaron a trabajar con productos perecederos en gran escala.

Como los mayoristas se movían en centros de distribución durante esta era, pudieron agregar locales necesarios para preservar los productos perecederos en su nuevo espacio. Los sistemas designados para estos productos se basaban en aquello que los mayoristas conocían acerca del manejo de almacenamiento, y modelaron sus pedidos y operaciones de cargamento en diseños de almacén. Cuando las empresas comenzaron a utilizar pallets y carros para realizar sus

operaciones, también las adoptaron para la manipulación de los productos perecederos.

2.1 Clasificación de los Centro de Distribución de Alimentos

De acuerdo al rango de productos que manipulan y/o los métodos que distribuyen, se clasifican de la manera siguiente:

2.1.a Los mayoristas de Especialidades

Comercian con una rama limitada de productos tales como carne, productos de granja, comidas étnicas o comidas gourmet.

2.1.b Los mayoristas de Líneas o Ramos Generales

Comercian un stock amplio de productos de almacén tales como comidas enlatadas, cereales, harina y azúcar.

2.1.c Los mayoristas de Servicio Total

Reciben y cargan líneas completas de inventario como comestibles, carne, productos de granja, lácteos y comidas congeladas, ya sea directamente a través de sus propios centros de distribución o indirectamente por arreglos

contractuales con los mayoristas de especialidades. Estos mayoristas también ofrecen a los minoristas servicios de mercadeo (merchandising) y otros programas designados a mejorar las operaciones de depósito y los beneficios.

2.1.d Los mayoristas Institucionales

Tienen líneas de productos adecuados a las necesidades de la industria de servicio de comidas. Sus clientes incluyen restaurantes, hoteles, cafeterías, bares, hospitales, escuelas y otras instituciones que alimentan grupos o al público.

2.1.e Los mayoristas "Pague y Lleve"

Principalmente acopian líneas limitadas de productos rápidamente movilizables. Los clientes minoristas generalmente visitan estos mercados mayoristas típicamente pequeños, pagan al contado sus pedidos y transportan su propia mercadería.

2.1.f Los Intermediarios Carreta

Manipulan una línea limitada de productos alimentarios como productos de granja, leche, pescado, helado, pan y carne. Son verdaderos mayoristas sobre

ruedas, choferes/vendedores que venden y envían su mercadería al mismo tiempo.

2.1.g Los Corredores de Alimentos

Son agentes de venta independientes que realizan servicios de merchandising y ventas a los fabricantes sobre la base de una comisión. No son dueños de los productos que representan ni tampoco son dueños u operan los centros de distribución. La mercadería que venden es enviada directamente del fabricante, procesador o distribuidor mayorista a los minoristas, restaurantes y clientes industriales.

Según los tipos de equipamiento que usan en el proceso de selección, se clasifican en:

2.1.h Equipamiento Convencional

Este incluye autoelevadores, transpaletas (zorras), carros, jaulas y carretillas de mano.

2.1.i Sistemas de Conducción por Cintas Transportadoras

Esta conducción se utiliza para reducir los viajes de los operadores dentro de las secciones de almacén, HBA o alimentos congelados de los centros de distribución.

2.1.j Despaletizadores Automáticos, Toboganes y Transportadores

Este equipamiento mecánico se utiliza para seleccionar diferentes volúmenes de mercadería.

2.1.k Carruseles con Controles y Coordinación Computarizados

Llevan los productos a los seleccionadores que completan los pedidos para diferentes clientes al mismo tiempo.

2.1.l Depósito Automático y Sistemas de Recuperación

Estos sistemas de elevación a gran altura usan equipos industriales de elevación para almacenar productos a niveles más altos de 40 pies. Un AS/RS puede hacer uso de equipos de manipulación de materiales computarizados.

2.1.m Sistemas Automatizados de Selección de Pedidos

Usan dispositivos electrónicos en áreas de empaquetamiento para productos como especias, algunas provisiones del comercio, tabaco, drogas o HBA, para seleccionar productos individuales o productos que van empaquetados en cantidades menores a una caja completa.

2.1.n Los Autoelevadores

Como este modelo eléctrico son los caballos de fuerza de los centros de distribución. Su diseño facilita el movimiento de cargas palletizadas.

2.2 Tipos de Disposición de la Mercancía

La disposición de la mercadería dentro del centro de distribución incluye tanto el depósito como la ubicación de productos para el ensamble o armado de pedidos. Las empresas pueden usar uno o más de los siguientes tipos de disposición: (1) agrupación por familia de productos; (2) movimiento de volumen/cajas; (3) espacio de las cajas), (4) necesidades de los comercios y tiendas de barrio.

Antes de decidir cuál método usar, los gerentes deben considerar el impacto de su layout sobre las operaciones minoristas. Dado que la mayoría de los costos

originados al mover los productos desde el hueco del depósito hasta los estantes del comercio se dan en el mismo comercio, los gerentes del centro de distribución deben considerar el total del ciclo de distribución antes de determinar dónde están las relaciones más importantes. La mayoría de los mayoristas abastecen una gran variedad de minoristas, de manera que la disposición de la mercadería debe ser flexible y capaz de manipular cada tipo de cliente tan rápido como sea posible.

2.2.a Disposición por Familias

El método de disposición (layout) más antiguo es el de ubicar productos similares por grupos de familia o por mercancía. Los productos se clasifican en frutas enlatadas, productos de limpieza, implementos para hornear, cereales, etc. El objetivo es construir una imagen especular de la disposición del comercio minorista de manera tal que la mercadería que entra al comercio sea fácilmente ubicada en los estantes directamente desde los pallets del depósito. Aunque este layout tiene costos más altos para el proceso de selección de pedidos, muchas empresas lo usan debido a la importancia que le dan al servicio que prestan a los comercios minoristas. Los estudios indican que cualquier reducción en los costos a nivel del comercio tiene un efecto más considerable que las reducciones en los costos del centro de distribución debido a la intensidad laboral por

paquete de mercadería en el comercio. Una caja manipulada en el centro se traduce en 12, 24 o aún 48 paquetes individuales que debe manipular el vendedor minorista.

Cuando los productos pueden ir directamente del pallet al estante del comercio sin tener que ser clasificado, aumenta la productividad de la tienda. También aumenta la productividad de los elevadores en el depósito, dado que todos los pallets entrantes que son del mismo grupo o familia de productos se manipulan en un área del centro. Otra ventaja es que los seleccionadores pueden confeccionar pallets más estables porque los productos similares generalmente tienen empaquetamientos o paquetes similares. Sin embargo, el layout por grupo familiar viola los principios de costos de manipulación de cajas e incrementa los costos de selección de pedidos. La asignación de espacio puede ser un problema ya que varios productos dentro de la misma familia pueden tener movimientos de caja substancialmente más altos o bajos entre sí, por semana.

Cuando varían los layouts de los comercios minoristas clientes, es difícil agrupar por familias en una forma que tenga sentido para el comerciante. Muchos establecimientos combinan operaciones mecanizadas y automatizadas.

2.2.b Disposición por Volumen o Movimiento de Cajas

Se basa en la curva de Pareto: el 20 % del inventario es responsable del 80 % del volumen manipulado, el 80 % restante es responsable del 20 % del volumen.

Usando esta curva, se planifica el layout del inventario para facilitar la selección de pedidos así: (1) ubicando la mercadería de movimiento más rápido cerca del área de despacho; (2) manipulando los pallets de mercadería la menor cantidad de veces posible y (3) moviendo toda la mercadería la distancia más corta posible.

Muchas empresas que usan este layout establecen pasillos de distribución y pasillos de rápido movimiento. Ubican los ítems con el volumen semanal más grande tan cerca de los muelles de carga como sea posible. Algunas operaciones establecen además pasillos de pallets para manipular ítems de gran volumen tales como blanqueadores, toallas de papel y carteras, los cuales se piden sólo como lotes de pallets enteros. El 80 % remanente se arregla de acuerdo al movimiento de las cajas.

El layout por volumen o por movimiento de cajas, aumenta la velocidad de la función de selección de pedidos e incrementa la productividad de toda la operación. El layout basado en el movimiento del inventario también observa

los principios de costos de manipulación de cajas, los cuales son extremadamente eficientes en manipular mercadería.

Este método tiene la desventaja de disminuir la productividad a nivel del comercio porque la mercadería no es recibida en grupos por familias de productos que sean adecuados para el diseño del pasillo del comercio.

2.2.c Layout por Espacio de Caja

Algunas empresas basan sus arreglos de mercadería en las dimensiones de las cajas. Todos los productos envasados en los contenedores de despacho del mismo tamaño se agrupan y se ubican uno al lado del otro. El objetivo es sacar ventaja de la rutina normal de llenado del pedido, que hacen los selectores y que generalmente involucra la selección de cajas con las mismas dimensiones.

Los seleccionadores que arreglan sus rutas de recolección de pedidos por espacio de caja, construyen cargas palletizadas bien armadas, lo cual reduce los daños a los productos cuando éstos son transportados. Sin embargo, este layout puede violar los principios de costos de manipulación de cajas y tonelaje.

2.2.d Layout para Comercios Pequeños y Tiendas de Barrio

Comúnmente los centros de distribución tratan de prestar servicio a comercios grandes. Es más costoso ensamblar y enviar pedidos para pequeños comercios. Algunas pocas empresas han establecido líneas de selección cortas para superar este problema.

Los productos que conforman la mayoría de los pedidos de los comercios pequeños se disponen en un área específica o grupos de pasillos de la disposición del establecimiento. El seleccionador de pedidos no tienen que viajar de un lado a otro del establecimiento para llenar el pedido del comercio pequeño.

2. Elementos Claves de un Centro de Distribución

Para la correcta ejecución de un Centro de Distribución es necesario tomar en cuenta ciertos elementos que se consideran claves para que el mismo funcione de manera adecuada. Estos elementos se acogen desde su construcción hasta la forma en que están distribuidos para alcanzar una mayor efectividad. Estos elementos serán expresados en detalle a continuación:

3.1 Ubicación

El área geográfica seleccionada debe posibilitar envíos en el día a los minoristas al menor costo de distribución posible. Cualquier ciclo de transporte que involucre distancias grandes significará que los comercios no reciban el servicio y la mercadería que necesitan para satisfacer las demandas de sus clientes. Los centros de distribución enfrentados a los altos costos de envíos no tienen otra alternativa que pasarles los costos a sus clientes, debilitando así su posición competitiva en el mercado.

3.2 El Almacenamiento

Debe ser por el menor tiempo posible para evitar los costos directos de su mantenimiento, debe hacerse con los equipos adecuados por tipo de producto, con el fin de evitar, el robo, deterioro, vencimiento, daño y obsolescencia.

3.3 Costo por Servicio

Es una estrategia donde la empresa establece una tasa base en el costo de proveer el servicio, más un margen de ganancia. Este se utiliza cuando el precio es bajo y altamente competitivo.

3.4 Tecnología

Uso de sistemas que se han establecido para proporcionar mejores medidas de sanidad y procedimientos de protección del producto.

3.5 La recepción de materiales y productos al Centro de Distribución

Es importante porque inicia las operaciones, en nuestros países normalmente se recibe por donde se despacha, entonces resulta primordial hacerlo tan rápidamente como sea posible, de manera que no sea obstáculo para las demás actividades, es importante acotar que en él se realiza las inspecciones de los productos, que se ordenaron, constatando que coincidan con lo que realmente se solicitó a los proveedores.

3.6 Línea de Transporte

Hace referencia al movimiento de la mercancía, desde el punto de origen, al punto de destino.

3.7 El acomodo

La dispersión de los productos dentro del CD es de alta prioridad, el que cada producto este colocado donde deba estar es de primer orden, se deben establecer los criterios adecuados para su ubicación, estos criterios deberán

permitir a los productos que mientras más alta sea su rotación, más cerca de las salidas se encuentren, este criterio es de mucha importancia ya que afecta directamente la productividad del CD.

3.8 Plataforma de Servicio

Es un programa que le ofrece al cliente informaciones sobre la variedad de los productos y los precios que se distribuyen en el centro, de manera que estos puedan realizar sus pedidos desde la plataforma, si necesidad de llamar a la empresa o dirigirse a ella para hacer sus compras.

3.9 La Selección

Se ve afectada directamente por la recepción y el acomodo, todo los errores que en éstas se realice, se verá afectada la selección, retardando de forma grave la siguiente actividad, si los productos no se ubicaron donde deberían estar, este proceso se torna realmente complicado y los niveles de productividad descienden, así como los costos del CD se disparan.

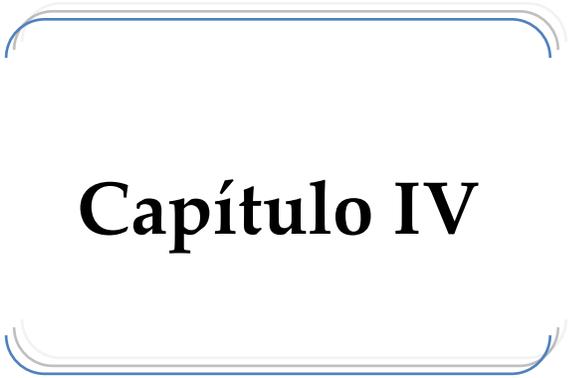
3.10 El Despacho

El subproceso donde se ven recompensados todos los esfuerzos no solo del almacenamiento sino del Esfuerzo logístico de la organización, trae como consecuencia la satisfacción del cliente, la facturación, el retorno de la inversión,

permitiendo a la organización reiniciar el ciclo del proceso productivo, por estas circunstancias es lo significativo que esta actividad tiene en el buen desempeño de un CD como afecta su desempeño en los niveles de productividad.

3.11 Confiabilidad y rapidez en la entrega

Esta dimensión se relaciona con la capacidad de la empresa de proporcionar el producto o servicio en la fecha de entrega prometida y antes, también de ofrecer sus servicio con mayor rapidez que sus competidores.



Capítulo IV

Capítulo IV- Selección del tipo de Estudio de Factibilidad para el desarrollo del Centro de Distribución

1. Descripción General

Luego de realizar un análisis y descomposición de los elementos que conforman un modelo de negocios y un estudio de factibilidad, se llegó a la conclusión de que de acuerdo al tipo de investigación que se está realizando, desarrollar un Estudio de Factibilidad es la mejor manera de ofrecer soluciones, como lo indica su nombre, factibles, para que la empresa pueda tomar en cuenta implementar un Centro de Distribución eficaz. Debido a las condiciones que ofrece el entorno, se evaluará una factibilidad específica para lograr una decisión más acertada en el área y así impulsar el desarrollo de este mercado.

2. Selección de Factibilidad

A continuación se evalúan a manera gráfica los factores críticos de la empresa y cómo éstos pueden volverse oportunidades para el desarrollo del proyecto. A manera más clara se podrá visualizar cada factor que afecta la empresa, en este caso, los que afectan al Centro de Distribución directamente para enfocar el desarrollo de la factibilidad en esa área.

2.1 Clasificación de los Factores Críticos

Los factores críticos de la empresa de acuerdo a la evaluación realizada van de acuerdo a lo que la empresa actualmente está enfrentando en las diferentes áreas de decisión. Estos factores fueron clasificados en cuatro grupos para mejor entendimiento y fácil manejo. Luego de este análisis, se tomaran en cuenta con prioridad, los factores que afecten directamente al Centro de Distribución y lo que de él dependa.

Factores Críticos	Afectan al CD	No Afectan al CD
Administrativos		
Necesidad de crear políticas formales para la realización de transacciones.	x	
Formalización de la contabilidad.		x
Adecuación del flujo libre de caja.	x	
R.R.H.H.		
Mejorar el sistema de reclutamiento y selección de personal.		x
Extender el tiempo de entrenamiento para mejorar rendimiento.		x
Capacitar los empleados fijos para mejorar sus aptitudes.		x
Operacionales		
Sistematización de procesos,	x	
Dividir mejor las actividades para eficientizar las operaciones.	x	
Incremento en la supervisión.	x	
Medio Ambiente		
Realizar campañas de concientización.		x
Solicitar más atención al aseo del entorno.	x	

2.2 Factores Críticos del Centro de Distribución y Tipo de Estudio de

Factibilidad

Luego de analizar los factores críticos que afectan a la empresa en general, se distribuyeron en los que afectarían directamente al Centro de Distribución y se especifican cada uno en los tipos de factibilidad, para identificar qué tipo de estudio debe realizarse para obtener mejores resultados de acuerdo a las exigencias que está presentando la empresa. En el siguiente cuadro se puede apreciar a donde corresponde cada factor.

Factores que afectan el Centro de Distribución	F. Técnica	F. Económica	F. Humana y Op.	F. Mercado
Necesidad de crear políticas formales para la realización de transacciones.	x			
Adecuación del flujo libre de caja.		x		
Sistematización de procesos.	x			
Dividir mejor las actividades para eficientizar las operaciones.				
Incremento en la supervisión.			x	
Solicitar más atención al aseo del entorno.				x

2.3 Selección del Tipo de Factibilidad

Factibilidad Técnica

De acuerdo a los resultados obtenidos en el análisis gráfico anterior, el estudio a enfocar será el estudio de factibilidad técnica, que permite tomar decisión en cuanto a localización, estructura y herramientas.

Este indica, si se dispone de los conocimientos y habilidades en el manejo de métodos, procedimientos y funciones requeridas para el desarrollo e implantación del proyecto. Además, si se dispone del equipo y herramientas para llevarlo a cabo, de no ser así, si existe la posibilidad de generarlos o crearlos en el tiempo requerido por el proyecto.

Es una evaluación que demuestre que el negocio puede ponerse en marcha y mantenerse, mostrando evidencias de que se ha planeado cuidadosamente, contemplado los problemas que involucra y mantenerlo en funcionamiento.

Los estudios de factibilidad técnica también consideran si la organización tiene el personal que posee la experiencia técnica requerida para diseñar, implementar, operar y mantener el sistema propuesto. Si el personal no tiene esta experiencia, puede entrenársele o pueden emplearse nuevos o consultores

que la tengan. Sin embargo, una falta de experiencia técnica dentro de la organización puede llevar al rechazo de una alternativa particular.⁵⁷

El estudio técnico de mayor complejidad a realizar por los economistas e ingenieros, dentro de los fundamentos técnicos de cada nueva propuesta de inversión, lo constituye, la selección de la mejor variante de macro localización de cada nueva fábrica, así como la determinación de su tamaño óptimo. Es imprescindible en esta etapa considerar en el análisis diversos criterios económicos, políticos, técnicos y sociales, algunos de ellos no cuantificables, pero que influyen decisivamente a la hora de seleccionar la variante óptima de macro localización y de tamaño de cada proyecto industrial. Se sabe que existe una relación muy estrecha entre el tamaño o la capacidad máxima de producción posible a alcanzar por cada nueva fábrica, la tecnología de producción y la zona de macro localización de ésta.

El conocimiento de las condiciones operativas actuales le permite a la empresa hacer una proyección de sus necesidades futuras. Estas componen la base del perfil del centro de distribución propuesto. Para determinar los requisitos operativos futuros se deben proyectar las necesidades futuras del cliente. Estas,

⁵⁷ http://www.trabajo.com.mx/factibilidad_tecnica_economica_y_financiera.htm

a su vez, ayudan a determinar la rentabilidad potencial de las operaciones después de que se haya construido el centro.

3. Objetivos del Estudio de Factibilidad Técnica

Ya sea que la empresa tenga o no actualmente beneficios, debe existir el potencial de un buen retorno de la inversión para evaluar si se necesita expansión. Es por ello que los objetivos deben ser claros y específicos para que las metas sean logradas más fácilmente.

Los objetivos para la factibilidad técnica responden a los siguientes:

- Reducir los errores y obtener mayor precisión en los procesos.
- Reducir costos mediante la optimización o eliminación de recursos no necesarios.
- Integrar todas las áreas y subsistemas de la empresa.
- Asegurar la correcta localización del proyecto y su área de desarrollo.
- Establecer el requerimiento de recursos (humanos, materiales y maquinarias) para la puesta en marcha del proyecto.
- Establecer los requerimientos legales y medioambientales para la elaboración del proyecto.

4. Elementos del Estudio de Factibilidad Técnica

La factibilidad técnica debe presentar una serie de elementos que deben considerarse al momento de evaluar un proyecto. Estos elementos deben contener toda aquella información que permita establecer la infraestructura necesaria para atender su mercado objetivo, así como cuantificar el monto de las inversiones y de los costos de operación de la entidad en formación.

4.1 Organización Empresarial

Se describirá la organización interna de la institución, así como los distintos órganos de administración, especificando número de personal, experiencia, nivel académico y ubicación dentro de la organización.

4.2 Localización y Descripción

Probable ubicación geográfica de la oficina central y de las agencias, así como explicación técnica de dicha decisión. La localización óptima de un proyecto es la que contribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital (criterio privado) u obtener el costo unitario mínimo (criterio social). El objetivo que persigue la localización de un proyecto es lograr una posición de competencia basada en menores costos de transporte y en la rapidez

del servicio. Esta parte es fundamental y de consecuencias a largo plazo, ya que una vez emplazada la empresa, no es cosa simple cambiar de domicilio.⁵⁸

En la localización de proyectos, dependiendo de su naturaleza, se consideran dos niveles:

- a) Nivel Macro: que es la definición general de donde ubicar el proyecto con escasos detalles. Es comparar alternativas entre las zonas del país y seleccionar la que ofrezca mayores ventajas para el proyecto.
- b) Nivel Micro: definida como un diseño de la idea proyecto con el máximo nivel de detalles incluyendo disposición en planta de cada factor. En la localización a nivel micro se estudian aspectos más particulares a los terrenos ya utilizados.

4.3 Sistemas de Información

Descripción de los sistemas contables, administrativos, de comunicación y de monitoreo, de riesgos y prevención; así como el software y hardware a utilizar.

⁵⁸ <http://www.slideshare.net/Yuyo-R10/factibilidad-tecnica-operativa-y-economica-11765760>

4.4 Marco Legal

El estudio deberá sustentarse en las disposiciones legales y reglamentarias vigentes aplicables, debiendo considerar la incidencia de éstas en las proyecciones financieras de la entidad.

5. Presentación de un Estudio de Factibilidad

Un estudio de factibilidad requiere ser presentado con todas la posibles ventajas para la empresa u organización, pero sin descuidar ninguno de los elementos necesarios para que el proyecto funcione. Para esto dentro de los estudios de factibilidad se complementan dos pasos en la presentación del estudio:

- Requisitos Óptimos.
- Requisitos Mínimos.

El primer paso se refiere a presentar un estudio con los requisitos óptimos que el proyecto requiera, estos elementos deberán ser los necesarios para que las actividades y resultados del proyecto sean obtenidos con la máxima eficacia.

El segundo paso consiste en un estudio de requisitos mínimos, el cual cubre los requisitos mínimos necesarios que el proyecto debe ocupar para obtener las metas y objetivos, este paso trata de hacer uso de los recursos disponibles de la

empresa para minimizar cualquier gasto o adquisición adicional. Un estudio de factibilidad debe representar gráficamente los gastos y los beneficios que acarreará la puesta en marcha del sistema, para tal efecto se hace uso de la curva costo-beneficio.⁵⁹

⁵⁹ <http://ersmsystem.blogspot.com/2008/05/definicion-de-factibilidad-tnica.html>

6. Etapas del Estudio de Factibilidad asociadas al DTP

6.1 Descripción General de las Etapas



6.2 Descripción Específica de las acciones a realizar

Empatizar

- Observar el comportamiento de las personas que comercializan en el mercado de Los Minas y anotar los datos más relevantes.
- Hacer una evaluación de los negocios que existen en la zona.
- Realizar una encuesta de percepción a los clientes.

Definir

- Evaluar la estructura física de la empresa.
- Estudiar las variables externas e internas que afectan de manera directa la colocación del centro de distribución.
- Analizar las condiciones operaciones de la empresa, como funciona cada área que la compone.

Idear

- Diseñar la propuesta inicial del Centro de Distribución.
- Entrevistar al Propietario para evaluar la propuesta.

Prototipar

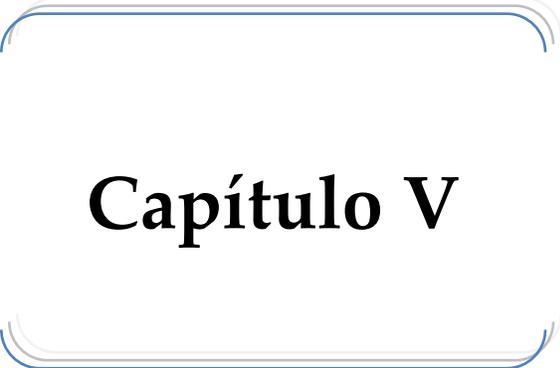
- Elaborar un Storyboard con los elementos relevantes a considerar.
- Rediseñar la propuesta con los hallagos encontrados y las mejoras a tomar en cuenta.

Evaluar

- Determinar la congruencia de los objetivos con el resultado final.
- Realizar las conclusiones y recomendaciones de lugar.

7. Programación de las Etapas

Actividades	Semanas							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Observar el comportamiento de las personas que comercializan en el mercado de Los Minas y anotar los datos más relevantes.								
Hacer una evaluación de los negocios que existen en la zona.								
Realizar una encuesta de percepción a los clientes.								
Evaluar la estructura física de la empresa.								
Estudiar las variables externas e internas que afectan de manera directa la colocación del centro de distribución.								
Analizar las condiciones operaciones de la empresa, como funciona cada área que la compone.								
Diseñar la propuesta inicial del Centro de Distribución.								
Entrevistar al Propietario para evaluar la propuesta.								
Elaborar un Storyboard con los elementos relevantes a considerar.								
Rediseñar la propuesta con los hallagos encontrados y las mejoras a tomar en cuenta.								
Determinar la congruencia de los objetivos con el resultado final.								
Realizar las conclusiones y recomendaciones de lugar.								



Capítulo V

CAPITULO V – ANÁLISIS DE LA FACTIBILIDAD TÉCNICA DEL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN Y PROPUESTA DE DISEÑO

1. Análisis del Comportamiento de los Usuarios

Según las primeras etapas definidas en el punto IV.7 que trata sobre la programación de las actividades, a continuación se presentarán los resultados de la evaluación que se realizó a los clientes mediante una encuesta, para la cual se presentaran los resultados gráficamente.

1.1. Definición del Formato de la Encuesta

El formato de la encuesta utilizado fue el de respuesta cerrada, en estas los encuestados debían elegir para responder una de las opciones que se presentaron en un cuestionario que se les fue formulado. Utilizar este tipo de encuesta dio como resultado respuestas más fáciles de cuantificar y de carácter uniforme.

A continuación se presenta el formato de encuesta utilizado.

Encuesta "Creación de Centro de Distribución"

Empresa Manuel del Orbe.

Instrucciones: Lea y responda cuidadosamente las siguientes preguntas con la total veracidad y discreción posible, no hay respuestas buenas ni malas. Es totalmente confidencial y los datos utilizados en la misma no serán revelados.

Edad: _____

1. Especifique región donde se desarrolla su negocio.
 - a) Santo Domingo Este
 - b) Santo Domingo Norte
 - c) Santo Domingo Oeste
 - d) Zona Metropolitana
 - e) Otro

2. Con qué frecuencia usted compra en nuestra fábrica?
 - a) Todos los días
 - b) 2 veces a la semana
 - c) Semanal
 - d) Quincenal
 - e) Mensual
 - f) Otro, especifique _____

- 3.Cuál producto usted compra en mayor cantidad?
 - a) Chuleta ahumada
 - b) Longaniza
 - c) Costilla ahumada
 - d) Jamón
 - e) Pollo ahumado
 - f) Cerdo y sus derivados
 - g) Res y sus derivados

4. Que es lo que más le atrae de la empresa?
 - a) Precio

- b) Calidad
- c) Servicio
- d) Ubicación
- e) Personal capacitado

5. Cuáles considera usted que son las debilidades de la empresa?

- a) Precio
- b) Calidad
- c) Servicio
- d) Ubicación
- e) Personal capacitado

6. Cuáles factores usted cree que desfavorecen la empresa?

- a) El alto nivel de competencia que existe en el mercado
- b) La falta de higiene del entorno
- c) Sistema de cobro y crédito
- d) Horario de servicio

7. Considera que en lugar de la fábrica existiera un centro de distribución que brindara más facilidades y mejores servicios?

- a) Si
- b) no
- c) Tal Vez

***Si su respuesta es "sí" pase a la siguiente pregunta.**

***Si su respuesta es "no" aquí termina la encuesta.**

8. A continuación elija los atributos que desea encontrar en el Centro de Distribución.

- a) Entrega rápida de los pedidos
- b) Horario de oficina extendido
- c) Pagos con tarjeta de crédito
- d) Automatización de pedidos
- e) Disponibilidad de mercancía
- f) Mejor distribución del espacio

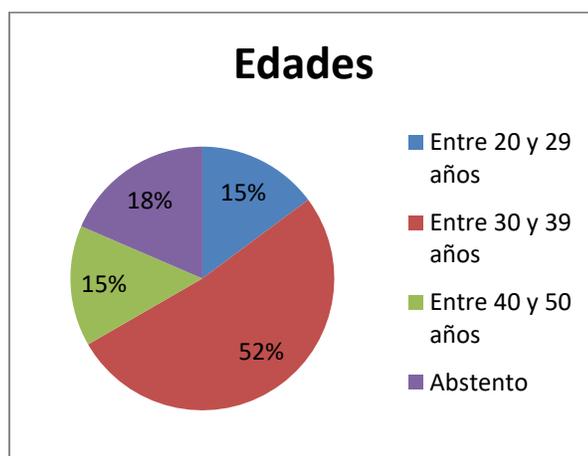
- g) Atención personalizada
 - h) Servicio de transporte de mercancía al interior del país
9. Elija un producto nuevo que desearía encontrar en el despacho del centro de distribución.
- a) Salami
 - b) Otras variedades de jamón
 - c) Pescado
 - d) Otro, especifique_____
10. Le afectaría si la fábrica tuviera sus instalaciones en otro lugar?
- a) Si
 - b) No
11. Considera usted que sería favorable para la empresa adoptar un Centro de Distribución?
- a) Si
 - b) No

1.2 Definición del Tamaño de la Muestra

La muestra encuestada corresponde a un universo de 30 clientes recurrentes de la empresa y la misma fue entregada dichos clientes al momento que estos acudían a realizar sus compras.

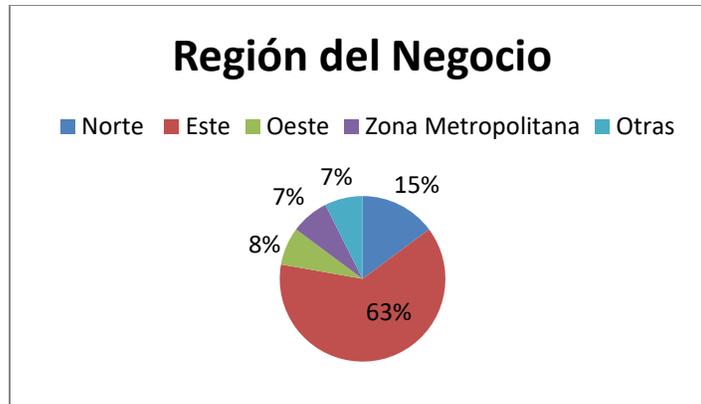
1.3 Resultados de la Encuesta

A continuación se presentan en forma gráfica los resultados obtenidos de la encuesta empleada a la muestra de los clientes minoristas que visitan la empresa.⁶⁰

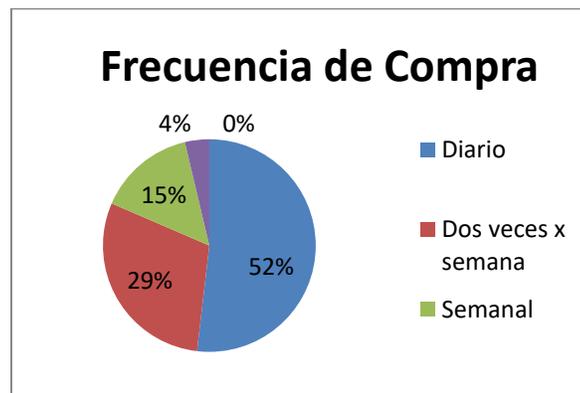


De la muestra tomada se obtuvo el siguiente dato con relación a la edad. Más de la mitad de los clientes, comerciantes dueños de empresas minoristas oscilan entre 30 a 39 años, es decir, que estos en su mayoría son jóvenes adultos, con cierta madurez pero con muchas energías y ganas de progresar y sacar adelante su familia.

⁶⁰ *El formato de encuesta puede verse más ampliamente en la parte correspondiente a los anexos.



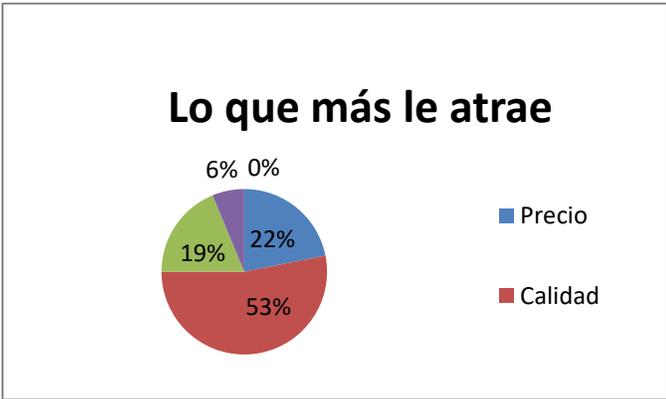
De acuerdo a los datos arrojados por la encuesta realizada, el 63% de los clientes que acuden a la empresa tienen negocios ubicados en el municipio de Santo Domingo Este, el mismo lugar pre-seleccionado para instalar el Centro de Distribución.



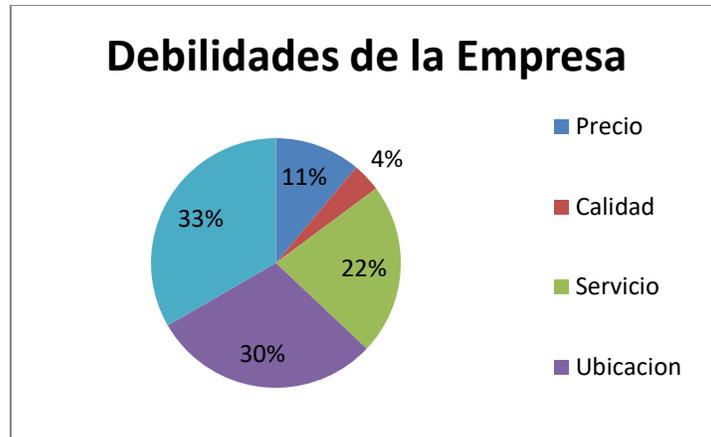
El 52% de los clientes frecuentan diariamente la fábrica para realizar sus compras para sus negocios, debido a que la carne es un producto perecedero que no se tiende a guardar porque su deterioro es rápido.



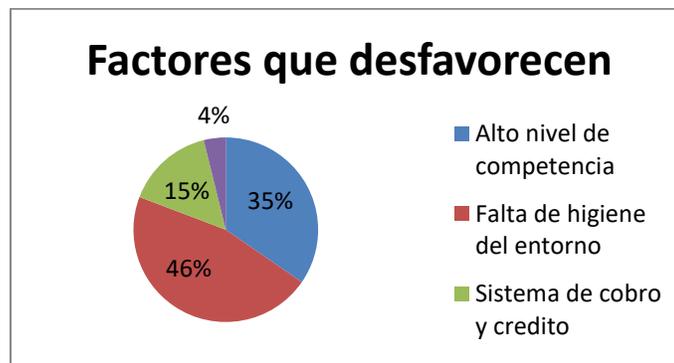
Los productos más vendidos por la fábrica son la chuleta ahumada y el cerdo fresco y sus derivados, a los que les siguen la longaniza y la res y sus derivadas.



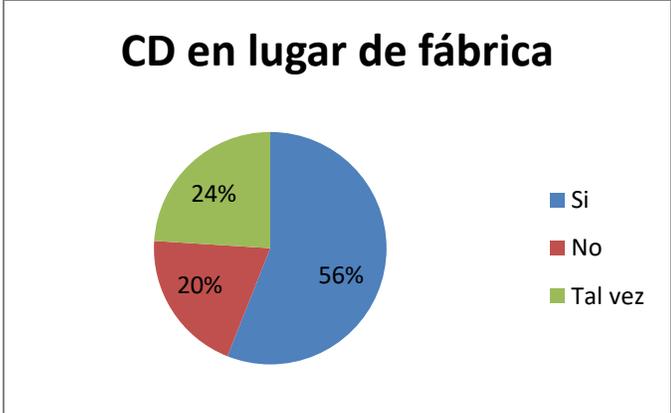
El 53% de los clientes eligió calidad como factor determinante al momento de su decisión de compra y como atractivo principal de la empresa, siguiéndole el precio con 22%. La capacitación del personal no cumple con las expectativas de los clientes ya que no obtuvo ningún puntaje.



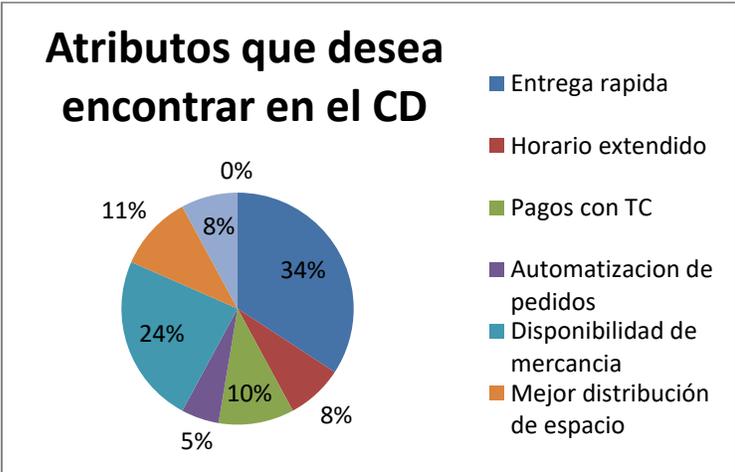
De acuerdo con la pregunta anterior, la principal debilidad de la empresa es el personal capacitado, ya que obtuvo el mayor puntaje en las debilidades. La ubicación, ocupa el segundo lugar, debido a las condiciones sanitarias que afectan al entorno y que directa o indirectamente afectan a la empresa.



La falta de higiene del entorno fue el factor número uno que desfavorece a la empresa según los clientes con un 46%, lo cual se relaciona con la pregunta anterior donde escogieron ubicación como debilidad. En segundo lugar, se encuentra el nivel de competencia, ya que se existen ya un alto número de empresas dedicadas a suplir y a fabricar productos cárnicos.

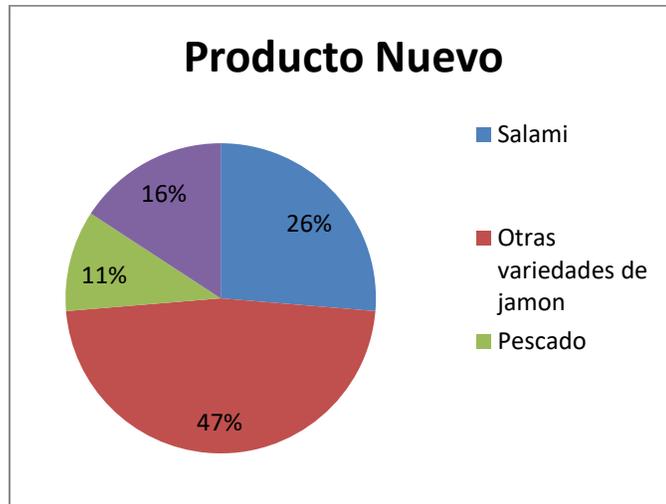


El 56% de los clientes indicaron que sería mejor tener un CD en lugar de la fábrica. El 26% dice que no y el porcentaje restante está indeciso.

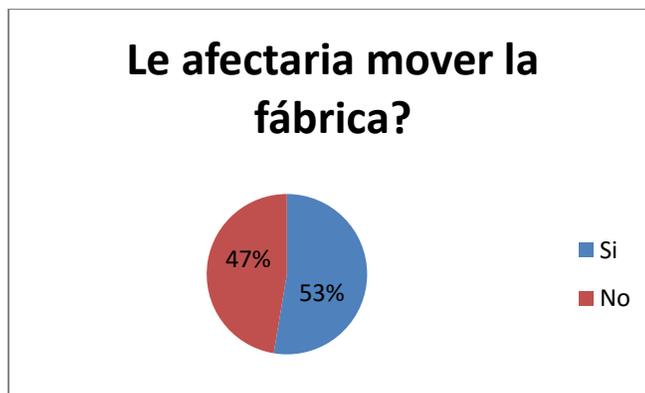


Los clientes fueron encuestados sobre qué atributos desearían encontrar en un Centro de Distribución, la entrega rápida con un 34% es lo que los clientes desean obtener de primera mano. Disponibilidad de mercancía y distribución de espacio fueron los atributos subsecuentes que marcaron la pauta para establecer el CD de acuerdo a los requerimientos de los clientes y los ideales para un CD.

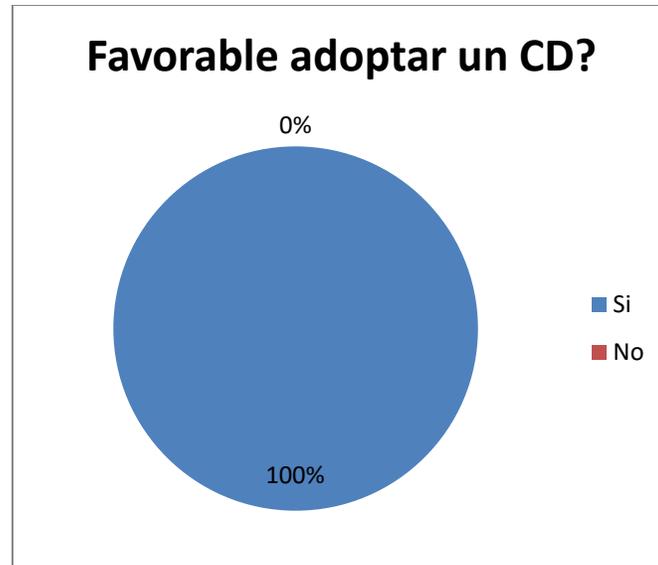
El horario extendido fue el factor menos tomado en cuenta, al parecer los clientes se encuentran conformes con la disponibilidad horaria.



Con relación a un producto nuevo, los clientes desearían obtener otra variedad de jamón a la venta con un 47% de aceptación y en segundo lugar el salami.



Los clientes indicaron que les afectaría en un 53% mover la fábrica de lugar, pero tal vez sin estar completamente claros de cómo sería el CD y su logística de trabajo cambiaría. El CD puede ofrecer mejores opciones y condiciones para los negocios de los clientes sin que se encuentre la fábrica en el punto.



El 100% de los clientes considera que sería favorable adoptar un CD en el punto donde se encuentra la fábrica.

1.4 Análisis de los Resultados de la Encuesta

Realizar la encuesta a clientes de la Suplidora De carnes Manuel Del Orbe ayudó a tener una idea más clara de cómo los clientes perciben la empresa, que se debe mejorar y que se está haciendo muy bien, que son la razón por las que los clientes la prefieren. Esta también permitió conocer la opinión de los clientes acerca de la instalación de un centro de distribución, y cuales cosas ellos quisieran que este les ofreciera.

En primer lugar la encuesta denotó que la mayor parte de los clientes desarrollan su negocio en Santo Domingo Este, zona donde la empresa tiene sus instalaciones, lo que hace notar que el alcance de la empresa es muy pequeño, porque aunque esta cuenta con una cartera amplia de clientes, esta pudiera aumentarse en gran manera si se enfocara en darse a conocer en otros mercados y se propusiera identificar y eliminar las cosas que impiden su expansión.

Otro dato que se pudo analizar es que los clientes realizan sus compras en su mayoría todos los días o 2 veces a la semana, información que no es de sorprender porque la carne como producto perecedero tienden a deteriorarse de manera muy rápida, por tal razón la cualidad principal que buscan los clientes en los productos es que estén frescos. Lo más recomendado seria que el centro

de distribución rote su inventario 3 o 4 veces a la semana, para mantener los estándares y exigencias de los clientes.

La chuleta ahumada fue el producto seleccionado como el más demandante, de manera, que hay que darle mucha prioridad en la producción, para que este siempre esté disponible para todos los clientes al momento de realizar sus compras, manteniendo siempre la calidad que caracteriza la empresa, que es la razón principal por lo que los clientes prefieren cada uno de los productos, según los datos obtenidos.

Saber conjugar calidad y precio en una misma oración para todas las empresas es una labor ardua, debido a que son muchas las variables y factores que intervienen para que esto sea una realidad, cosa que la empresa ha sabido a hacer muy bien porque según los clientes están son las principales características de nuestro productos, que además de tener una gran calidad, tanto en la carnes fresca proveniente de las mejores crías, como los que se procesan en la fabricas, hechos con la mejor higiene y mejores métodos, ofrecen un precio muy asequible y competitivo para el mercado.

Sin duda alguna el conformismo es el peor enemigo de las empresas, ya que siempre hay cosas que se pueden hacer mejor, por lo que las empresas deben de

tener una búsqueda constante de su superación y mejoramiento en cada uno de los procesos. Cada día las exigencias de los clientes aumentan, por tal razón es muy importante que las empresas enfoquen sus energías en reforzar aquellas cosas que la debilitan y las que causan que clientes potenciales prefieran a otras empresas o que simplemente detengan su crecimiento. En este caso imperó como debilidad la falta de capacitación en los empleados. Los empleados son la pieza clave de la empresa, y que los clientes reconozcan que los empleados en general nos están capacitados para su puesto de trabajo es algo muy desalentador, la empresa con carácter de urgencia debe establecer medidas para hacer frente a esta situación y determinar cuáles variables están impidiendo que los empleados estén preparados a la hora de optar por una determinada posición.

En segundo lugar la empresa obtuvo como debilidad la ubicación, esto es debido a la gran contaminación que existe en el entorno de la empresa, ya que la falta de higiene del ambiente es un punto no favorable por que le resta calidad y credibilidad a la empresa al percibir que los productos no podrían estar siendo manejados con la higiene requerida, lo que impide a la empresa llegar a los públicos más exigente, que rechazan nuestros productos por la ubicación de la empresa. Por tal razón es un hecho que la mayoría de los clientes eligieron crear

un centro de distribución y colocar la fábrica en otro lugar donde se le pueda ofrecer mejor manejo a cada uno de los productos en su fabricación.

El centro de distribución ofrecerá grandes beneficios para nuestros clientes, estos seleccionaron como los más atractivos y los que son más importantes para ellos la disponibilidad de mercancía, que siempre haya la mercancía que estos necesiten al momento de hacer sus compras, y que por lo mencionado anteriormente, no es recomendable comprar la carne para almacenar, sino más bien llevarse la que se requiere en el momento por tal razón estos esperan que siempre haya, para no quedarle mal a sus clientes. En segundo lugar estos esperan que la entrega de la mercancía sea rápida, por lo que el centro de distribución necesitara un sistema de inventario de almacén y una logística muy eficaz para complacer a los clientes.

Como producto nuevo que se podría agregar a nuestra cartera, los clientes eligieron nuevas variedades de jamón. En primer lugar, esto se debe a que nuestro jamón cocido tiene una gran acogida en el mercado por su rico sabor y atractivo precio, los clientes esperan que otras variedades del mismo tuvieran cualidades semejantes. En ese sentido, esperan una ampliación en este producto. Otro producto con el que los clientes quisieran contar es el salami, este ha tenido un gran declive, debido a que un estudio realizado a salamis de diferentes

marcas, arrojó que en casi todos los salami se encontraron heces fecales y exceso de conservantes muy peligrosos para la salud. Esto produjo un rechazo general de la ciudadanía a este producto, razón por lo que la empresa no se ha animado, a agregar el Salami a línea de productos.

Pero tal vez sin estar completamente claros de cómo sería el CD y su logística de trabajo cambiaría. El CD puede ofrecer mejores opciones y condiciones para los negocios de los clientes sin que se encuentre la fábrica en el punto

La mayoría de los clientes expresaron en la encuesta que la ubicación de la fábrica en otro lugar les afectaría en su logística personal de trabajo, al parecer estos no están completamente claros de todos los beneficios que les proporcionara el nuevo centro de distribución, ya que estos no necesitaran trasladarse a la fábrica para obtener sus productos, porque el centro de distribución contara con todos los productos que estos necesiten en todo momento ofreciendo mejores condiciones para la venta y mejores servicios a los clientes.

En conclusión todos los clientes coincidieron con que la mejor opción para la empresa Suplidora De Carnes Manuel Del Orbe es la creación de un Centro de Distribución que les ofrezca unas mejores instalaciones a los clientes que le

permita hacer sus compras de maneras más cómoda y rápida e impulse el crecimiento y la expansión de la empresa.

2. Aplicación del Estudio de Factibilidad Técnica con relación al Centro de Distribución y la Empresa

Luego de la realización del análisis de los resultados de la encuesta aplicada a los clientes, se detallaran los requerimientos del Centro de Distribución surgidos en la investigación, de acuerdo los elementos del estudio de factibilidad técnico, para determinar si es factible su creación.

2.1 Organización Empresarial

La empresa necesita mejorar su sistema de selección y capacitación de los empleados que ocuparan un nuevo puesto, así como establecer un modelo de reforzamiento anual a los empleados fijos, analizando cuales áreas están más débiles y cuál es la capacitación necesaria para cada persona o departamento de la empresa, de manera que cada quien obtenga los conocimientos que realmente necesita y los que ayudaran a la empresa a cumplir sus metas y objetivos.

La falta de capacitación es algo que afecta mucho la empresa porque muestra la incapacidad de los empleados al desarrollar sus tareas, lo que impide que los

clientes cuente con el trato que estos requieren y esperan al visitar las instalaciones.

2.2 Localización y Descripción

La ubicación de la nueva fábrica es algo vital, encontrar un lugar donde sea fácil y rápido transportar los productos hasta el centro de distribución ahorra costo de transporte y eliminara posibilidades de que la mercancía sufra algún maltrato en los camiones, permitiendo que los clientes estén más complacidos con los productos, tanto en la calidad y tiempo de entrega ya que si la distancia de la fábrica y el centro de distribución es corta asegurara que la mercancía se tomara menos tiempo en llegar a este, lo que reducirá el número de devolución de mercancía al mes.

Por otro lado el mercado de Los Minas es un punto estratégico para el centro de distribución por el número de personas que visitan el lugar, ya que es el mercado con más venta de carnes en el país. En la encuesta realizada se confirmó que la dificultad que presenta este lugar es la contaminación del entorno, situación por la cual es idóneo el traslado de la fábrica a otro lugar con mejores condiciones y apto para la fabricación de los productos, pero preservar el punto que tiene la empresa en el mercado es un punto muy importante para

preservar los clientes establecidos en el lugar y a los que se le he costumbre abastecer sus negocios en ese lugar.

2.3 Sistemas de Información

El nuevo centro de Distribución necesitara un sistema de visibilidad de inventarios para saber la cantidad de mercancía existente y que además brinde opciones de codificación de los productos y otras tecnologías. También este requerirá un sistema que permita Intercambio electrónico de pedidos y avisos de despacho, que les proporcione a los clientes la opción de hacer sus pedidos vía la web, mediante una conexión directa a inventario y despacho, para que cuando el cliente vaya a retirar su mercancía esta ya esté lista y le permita ahorrar tiempo.

Deberá contar con un sistema contable para facturar la mercancía e introducir los pagos de dichas facturas en el sistema. Se requiere que este también cuente con un reporte diario de ventas por producto en donde se pueda determinar las ganancias de la empresa.

2.4 Marco Legal

Para la construcción del Centro De Distribución no se necesitan disposiciones legales, es el ayuntamiento de Santo Domingo es el administrador general del mercado de Los Minas y es a quienes hay que solicitarles el permiso para la construcción del Centro de Distribución.

3. Aspectos Generales del Diseño de un Centro de Distribución

Los objetivos del diseño y layout de los almacenes son facilitar la rapidez de la preparación de los pedidos, la precisión de los mismos y la colocación más eficiente de las mercancías para conseguir potenciar las ventajas competitivas de la organización consiguiendo a través de esto ciclos de pedido más rápidos y con mejor servicio al cliente.

De manera específica, puede decirse que los objetivos principales para el desarrollo de un Centro de Distribución de clase mundial son los siguientes:

- Reducción de inventarios en la cadena.
- Agilidad y velocidad en el flujo de mercancía.
- Reducción de costos operacionales.

Un Centro de Distribución se enfoca en la optimización del flujo rápido de materiales así como la optimización de la mano de obra y las labores de picking. Almacén y Centro de Distribución no se consideran términos empleados de la misma manera, pero sí se considera que la tipología de almacén influye decisivamente en el diseño de un Centro de Distribución.

Existen dos fases fundamentales al momento de diseñar un Centro de Distribución: Fase de diseño de la instalación (el continente) y fase de diseño de disposición de elementos en el almacén (el contenido).⁶¹

El diseño de las instalaciones debe incluir una serie de elementos a tomar en cuenta en la estructura, para luego aplicar la tecnología seleccionada al igual que el personal para poner en marcha el CeDi. Los principales elementos son los siguientes:

- Número de plantas (aunque es preferible tener almacenes de una planta).
- Diseño en vista de planta de instalación.
- Instalaciones principales (columnas, seguridad, instalación eléctrica, ventilación, etc.)

⁶¹ <http://es.slideshare.net/fernando.rios/diseo-de-centros-de-distribucion-de-clase-mundial>

- Materiales (tomar muy en cuenta el tipo de suelo dependiendo el producto que se movilizará, las maquinarias y la higiene del mismo).

Los requerimientos básicos que debe contener un CeDi para que sea funcional corresponden a los siguientes:

3.1 Físicos

Unidad mínima de despacho/manipulación.

Métodos de empaque y transporte.

Pre-distribución, cross-docking con certificación.

Despachos menores, mayores volúmenes totales.

Cuartos Fríos.

Cintas transportadoras.

Área de Despacho.

Área de verificación.

Zona de Carga y Descarga.

3.2 Informáticos

Visibilidad de inventarios y ventas.

Simbología, estándares de codificación y tecnología.

Intercambio electrónico de pedidos y avisos de despacho.

Registros de trazabilidad.

3.3 Humana

Establecimiento de confianza mutua.

Confiabilidad en desempeño de tareas.

Personal capacitado de acuerdo a los requerimientos.

4. Propuesta de Diseño y Layout del Centro de Distribución Manuel del Orbe

Tomando en cuenta los requerimientos de los clientes obtenidos de los resultados de la encuesta realizada y de una serie de entrevistas informales a los mismos que acudían al negocio, tomando también como referencia la disponibilidad de recursos y de acuerdo al aprendizaje obtenido en la investigación sobre Centros de Distribución, a continuación se plantea la propuesta preliminar para llevar a cabo en el CeDi.

A manera general, los principales aspectos generales para la creación del CeDi se resumen en los siguientes:

- Determinar las ubicaciones de existencias y establecer el sistema de almacenamiento.
- Establecer el sistema de manejo de mercancía.
- Mantener un sistema de control de inventarios.
- Establecer procedimientos para tramitar pedidos.
- Seleccionar el medio de transporte.

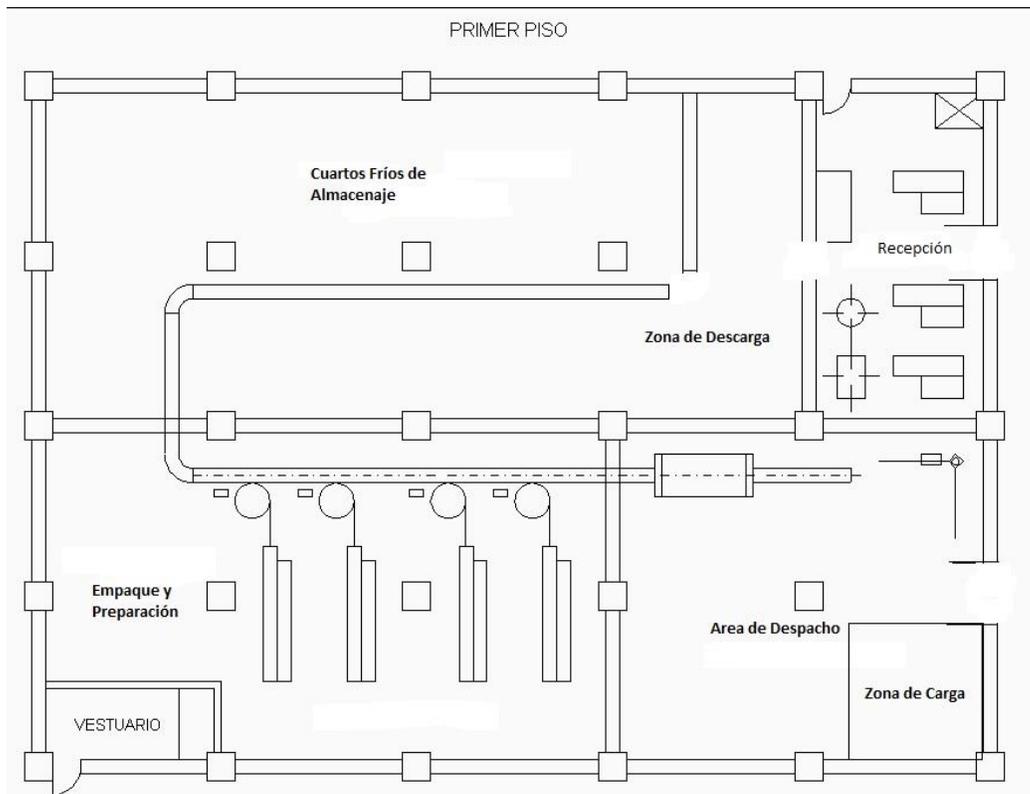
4.1 Diseño y Distribución Interna de Almacén

Para el diseño interno del Centro de Distribución, se tomó en cuenta la naturaleza del negocio así como el área disponible para lograr una optimización de los espacios y un mejor aprovechamiento del lugar. Las áreas a considerar en la parte interna son las siguientes:

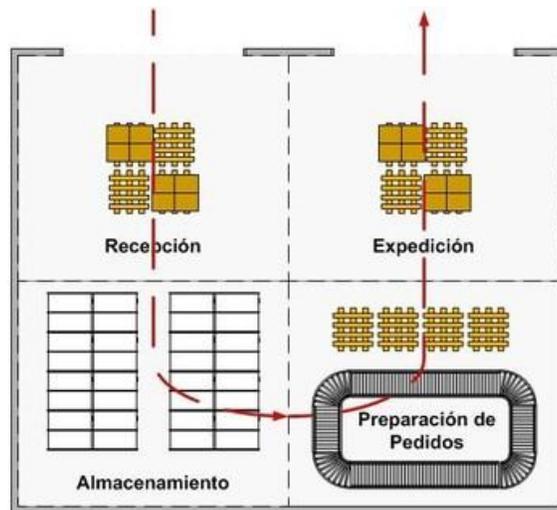
Zona de recepción	<ul style="list-style-type: none"> • Área de control de calidad • Área de clasificación • Área de adaptación
Zona de almacenamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Zona de baja rotación • Zona de alta rotación • Zona de productos especiales • Zona de selección y recogida de mercancías • Zona de reposición de existencias
Zona de preparación de pedidos	<ul style="list-style-type: none"> • Zonas integradas: Picking en estanterías

	<ul style="list-style-type: none"> • Zonas de separación: Picking manual
Zona de expedición o despacho	<ul style="list-style-type: none"> • Área de consolidación • Área de embalajes • Área de control de salidas
Zonas auxiliares	<ul style="list-style-type: none"> • Área de devoluciones • Área de envases o embalajes • Área de materiales obsoletos • Área de oficinas o administración • Área de servicios

A continuación se puede apreciar de manera gráfica el diseño de la estructura interna.



Para el diseño interno se tomó en cuenta el flujo de mercancías tipo U, utilizado en los almacenes de clase mundial para el flujo de productos, ya que este tipo ofrece mejores resultados de acuerdo al tipo de mercancía con la que se está trabajando, en adición, proporciona mayor facilidad al momento de la recepción y el despacho.



4.2 Diseño Externo

El diseño externo de un almacén de un Centro de Distribución debe estar orientado a maximizar cada área de acceso y adecuarse al entorno.

Este debe contener: plataformas de acceso para el área de carga y descarga, rampas, puertas lo suficientemente amplias para facilitar la movilidad de la mercancía. Los accesos en forma de "Y" son los que traen mayores ventajas, ya que el tráfico se regula con más facilidad y se evitan choques dentro del almacén

por el transporte. Las puertas de acceso para vehículos y personas deben ser interdependientes.

4.3 Zona de Carga y Descarga

De acuerdo al medio de transporte que se vaya a utilizar en el almacén se tendrá que decidir cómo será más conveniente: si las áreas de carga y descarga se encontrar dentro del almacén o fuera de él pero en el entorno.

Estas zonas se encuentran condicionadas a la orientación del edificio. Para el CeDi la zona de carga y descarga se encontrará dentro del almacén, cada una cerca de donde corresponda, ya sea la recepción o el despacho.

4.4 Identificación de Ubicaciones

Todas las zonas que conforman el almacén deben estar debidamente identificadas y esta codificación debe ser conocida por todo el personal que se encuentre trabajando en el almacén. Las prácticas más comunes utilizadas son la denominación por colores o carteles colgados en el suelo o pared.

La codificación que se utilice ya es propia de la empresa, lo que se sugiere es que cada área sea diferente a las restantes, ya que no hay un estándar establecido para todas las organizaciones ni tipos de almacenes.

Los dos tipos de codificación más comunes son:

- a) **Codificación por estantería:** Cada estantería tendrá asociada una codificación correlativa, del mismo modo que en cada una de ellas, sus bloques también estarán identificados con numeración correlativa, así como las alturas de la estantería, empezando por el nivel inferior y asignando números correlativos conforme se asciende en altura.
- b) **Codificación por pasillo:** En este caso, son los pasillos los que se codifican con números consecutivos. La profundidad de las estanterías se codifica con numeraciones de abajo hacia arriba, asignando números pares a la derecha e impares a la izquierda, y empezando por el extremo opuesto en el siguiente pasillo.⁶²

4.5 Sugerencias alternativas:

- A) Los productos que conlleven más movimiento deben ubicarse en un lugar cerca de la salida para acortar el tiempo de desplazamiento.
- B) Los cuartos fríos deben estar ubicados de manera que no interfieran con el movimiento dentro del almacén.

⁶² <http://ingenierosindustriales.jimdo.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/gesti%C3%B3n-de-almacenes/dise%C3%B1o-y-layout-de-almacenes-y-centros-de-distribuci%C3%B3n/>

- C) Pueden utilizarse espacios altos en forma de estanterías para aprovechar el uso del espacio y optimización del movimiento.
- D) El almacén debe estar dotado de artículos contra incendios para maximizar la seguridad.
- E) Todas las áreas que requieran de protecciones especiales para los artículos y/o maquinarias deben instalarse.
- F) Los empleados deben estar debidamente vestidos de acuerdo a sus funciones para mantener los estándares de higiene y calidad.

5. Punto de Vista de los Dueños con relación a la Propuesta de Diseño

Luego de que se realizara la propuesta inicial de Diseño del Centro de Distribución, la misma fue entregada a los dueños de la empresa para su correcta revisión y análisis y así obtener sus impresiones y realizar los cambios de lugar para obtener la propuesta de diseño final.

Los puntos a considerar que plantearon los dueños se resumen en tres grupos de puntos de vista: -Si de acuerdo con, - En desacuerdo con y -Si, pero... tomando en cuenta cada uno para la realización posterior de los cambios.

5.1 Si, de acuerdo con:

- A) La distribución de los espacios establecidos en el CeDi, ya que los mismos se encuentran acorde con el espacio disponible.
- B) El proceso de despacho de pedidos y la organización.
- C) La división de las áreas de trabajo del CeDi propuesto.
- D) Las sugerencias de mejora de RR. HH.

5.2 En desacuerdo con:

- A) El flujo de mercancías tipo U, ya que el espacio no está adecuado para este tipo de flujo y la inversión de remodelación sería muy costosa.
- B) Las estanterías, ya que pueden producir accidentes si caen objetos de ahí y puede ser un peligro para los trabajadores.

5.3 Sí, pero:

- A) La zona de carga y descarga debe estar más específica, ya que el espacio es mínimo debido al flujo de camiones que transiten en el mercado.

6. Ajustes Finales y Propuesta definitiva de Diseño

Al entregar la propuesta inicial a los dueños y que los mismos hayan realizado las correcciones de lugar, estando de acuerdo o en desacuerdo con los elementos mostrados en la investigación, se han acotado las aprobaciones y cambios de lugar para proponer la propuesta de diseño final. A continuación se presenta la propuesta final con las modificaciones.

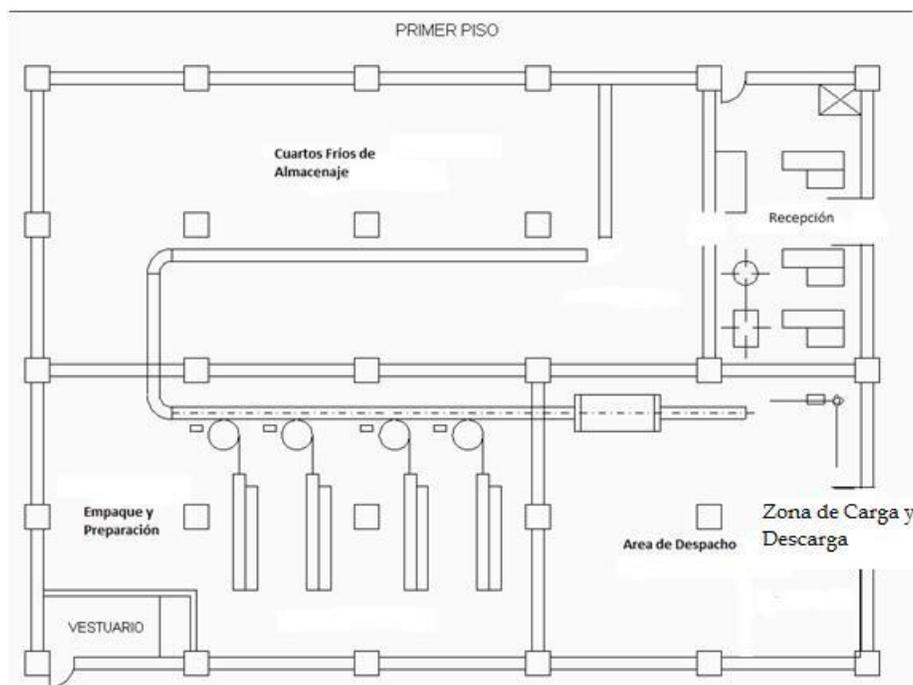
6.1 Diseño y Distribución Interna de Almacén

Para el diseño interno del Centro de Distribución, se tomó en cuenta la naturaleza del negocio así como el área disponible para lograr una optimización de los espacios y un mejor aprovechamiento del lugar. Las áreas a considerar en la parte interna son las siguientes:

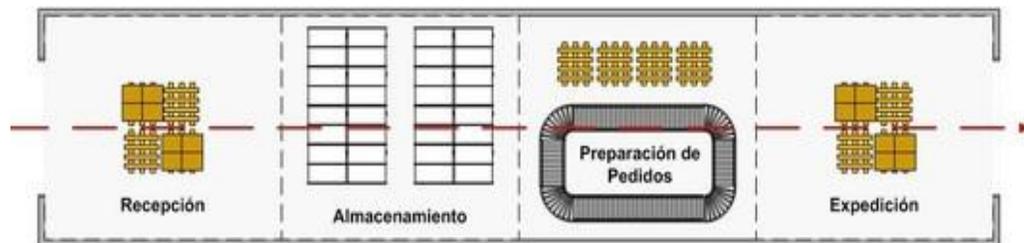
Zona de recepción	<ul style="list-style-type: none">• Área de control de calidad• Área de clasificación• Área de adaptación
Zona de almacenamiento	<ul style="list-style-type: none">• Zona de baja rotación• Zona de alta rotación• Zona de productos especiales• Zona de selección y recogida de mercancías• Zona de reposición de existencias

Zona de preparación de pedidos	<ul style="list-style-type: none"> • Zonas integradas: Picking en estanterías • Zonas de separación: Picking manual
Zona de expedición o despacho	<ul style="list-style-type: none"> • Área de consolidación • Área de embalajes • Área de control de salidas
Zonas auxiliares	<ul style="list-style-type: none"> • Área de devoluciones • Área de envases o embalajes • Área de materiales obsoletos • Área de oficinas o administración • Área de servicios

A continuación se puede apreciar de manera gráfica el diseño de la estructura interna.



Luego de que se verificara el tipo de flujo a utilizar, se propone cambiar el estilo de flujo de las operaciones del Centro de Distribución el flujo en línea recta, ya que de acuerdo a los requerimientos de los dueños de la empresa, les facilitaría la inversión y el manejo de los espacios, detallado gráficamente a continuación. Este tipo de flujo viene dado tomando como referencia el sistema utilizado en los muelles, pero tiene desventajas ya que limita la flexibilidad obligando a largo plazo una división funcional.



6.2 Diseño Externo

El diseño externo de un almacén de un Centro de Distribución debe estar orientado a maximizar cada área de acceso y adecuarse al entorno.

Este debe contener: plataformas de acceso para el área de carga y descarga, rampas, puertas lo suficientemente amplias para facilitar la movilidad de la mercancía. Los accesos en forma de "Y" son los que traen mayores ventajas, ya que el tráfico se regula con más facilidad y se evitan choques dentro del almacén

por el transporte. Las puertas de acceso para vehículos y personas deben ser interdependientes.

6.3 Zona de Carga y Descarga

De acuerdo al medio de transporte que se vaya a utilizar en el almacén se tendrá que decidir cómo será más conveniente: si las áreas de carga y descarga se encontrar dentro del almacén o fuera de él pero en el entorno.

Estas zonas se encuentran condicionadas a la orientación del edificio. Para el CeDi la zona de carga y descarga se encontrará dentro del almacén, ambas en la misma área para ahorrar en espacio y maquinaria.

6.4 Identificación de Ubicaciones

Todas las zonas que conforman el almacén deben estar debidamente identificadas y esta codificación debe ser conocida por todo el personal que se encuentre trabajando en el almacén. Las prácticas más comunes utilizadas son la denominación por colores o carteles colgados en el suelo o pared.

La codificación que se utilice ya es propia de la empresa, lo que se sugiere es que cada área sea diferente a las restantes, ya que no hay un estándar establecido para todas las organizaciones ni tipos de almacenes.

Los dos tipos de codificación más comunes son:

- a) **Codificación por estantería:** Cada estantería tendrá asociada una codificación correlativa, del mismo modo que en cada una de ellas, sus bloques también estarán identificados con numeración correlativa, así como las alturas de la estantería, empezando por el nivel inferior y asignando números correlativos conforme se asciende en altura.
- b) **Codificación por pasillo:** En este caso, son los pasillos los que se codifican con números consecutivos. La profundidad de las estanterías se codifica con numeraciones de abajo hacia arriba, asignando números pares a la derecha e impares a la izquierda, y empezando por el extremo opuesto en el siguiente pasillo.⁶³

La codificación por pasillo será la utilizada por la empresa para identificar las áreas del CeDi.

⁶³ <http://ingenierosindustriales.jimdo.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/gesti%C3%B3n-de-almacenes/dise%C3%B1o-y-layout-de-almacenes-y-centros-de-distribuci%C3%B3n/>



Capítulo VI

CAPITULO VI - CONCLUSIONES

Un Centro de Distribución dentro de la cadena de suministro surge de la necesidad de lograr una distribución más eficiente, flexible y dinámica, es decir, asegurar una capacidad de respuesta rápida al cliente, de cara a una demanda cada vez más especializada y exigente. La implementación de un Centro de Distribución también ofrece una reducción de costos en las empresas y permite corregir los desajustes entre producción y consumo. Este es una pieza clave de éxito para la gestión efectiva de la cadena de abastecimiento y distribución, de las organizaciones que buscan ampliar su mercado y crecer en las ventas.

Existen diversas razones por las cuales la empresa Suplidora De Carnes Manuel del Orbe requiere la implementación de un Centro de Distribución, estas fueron estudiadas minuciosamente durante el transcurso de la investigación. Entre las principales se puede resaltar la necesidad de expansión e incursión a otros mercados más exigentes, el deseo de brindarles mejores servicios a sus clientes mediante la automatización de cada uno de los procesos y la creación de un espacio que permita a sus empleados realizar de una manera más eficiente cada una de sus tareas.

El enfoque principal de esta monografía consiste en el estudio profundo de la empresa Suplidora De Carnes Manuel del Orbe para identificar las variables internas y externas que afectan directamente la empresa y que harían factible o no la implementación de su Centro De Distribución. Para llegar a dicha conclusión se empezó primero determinando los factores críticos de la empresa, donde se evaluaron el área administrativa, recursos humanos, el entorno y las operaciones, clasificando las fallas que estaba presentando la empresa en cada una de las anteriores. Luego mediante un gráfico se mostró qué tipo de estudio de factibilidad se debía aplicar para cada una de estas, siendo el estudio de factibilidad técnica el que más coincidió. Este demostró que la mayoría de las deficiencias de la empresa correspondían problemas de la localización, estructura, capacitación del personal y manejo de los sistemas de apoyo.

Para complementar la investigación diseñamos e implementamos una encuesta a una cantidad adecuada de clientes, arrojándonos datos muy importantes que revelaron cuales deficiencia percibían los clientes acerca de la empresa y que opinión tenían sobre la construcción de un Centro de Distribución. Afortunadamente más del 80% respondió que su implementación era algo necesario y que ayudaría positivamente la empresa para su crecimiento y expansión.

Basándonos en las necesidades que reflejaron los clientes en la encuesta y en los deseos y necesidades expresadas por los dueños de la empresa, se confecciono el diseño preliminar del Centro, donde contemplaron los requerimientos básicos que este debe contener para que sea funcional; elementos físicos, humanos e informáticos.

En la parte final de la investigación, se concluyó que la implementación del Centro de Distribución es factible debido a que su localización es idónea por el punto estratégico de ventas donde se pretende colocar, además que los clientes también le dieron un punto positivo a esta decisión. Aunque existen problemas de contaminación en el entorno, estos no afectaran directamente el flujo de ventas del mismo. Por otro lado los problemas de capacitación de empleados y falta de apoyo en los sistemas informáticos en cada una de las áreas, no son factores que impiden el funcionamiento del centro, pero de todas formas son elementos que la empresa debe preocuparse por trabajar para obtener mejores resultados del mismo.

Realizar esta monografía fue una tarea ardua y de mucha dedicación, pero a la vez de mucho crecimiento y aprendizaje. Todos los conocimientos adquiridos a lo largo de nuestra carrera se pusieron a prueba en la confección de cada uno de

los capítulos. Largas horas de lectura, análisis, estudio y redacción se mostraron en el desarrollo de este trabajo, pero ningún esfuerzo se compara con la alegría tan gratificante que proporciona, ver el trabajo finalizado y saber que todos nuestros sacrificios valieron la pena.

Aprendimos como desarrollar una investigación de manera ordenada siguiendo una cronología ideal para este tipo de actividades. También, organizar las ideas y plasmarlas de manera clara, a trabajar en equipo, a confiar y respetar en el criterio de trabajo y en las opiniones de nuestros colegas y colaboradores. Pudimos también, aflorar nuestras mejores habilidades y capacidades sacando así lo mejor de cada una de nosotras. Además, nuestro aprendizaje fue más allá del aula de clase. Adquirimos vivencias y experiencias para nuestro diario vivir tanto laborales como cotidianas.

Uno de los objetivos de esta investigación es mejorar las operaciones de la Suplidora de Carnes del Orbe mediante la implementación de su Centro de Distribución. Por tal motivo, tenemos la fe de que esta empresa tome como base y adopte todas nuestras ideas en esta nueva etapa. Entendemos que puede ser de mucha ayuda.

Finalmente, ponemos a disposición nuestro material para que otros estudiantes y particulares tomen como referencia esta investigación, adquiriendo de ello los conceptos y conocimientos de mayor importancia e interés.

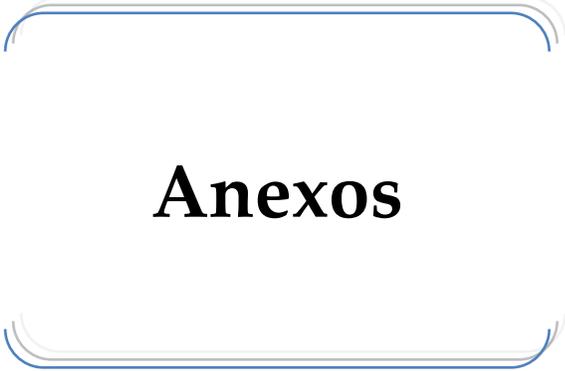
CAPITULO VII - RECOMENDACIONES

Al término de nuestra monografía concluimos con las siguientes sugerencias como un aporte para la empresa Suplidora de Carnes Manuel Del Orbe:

- Diseñar e implementar la estructuración de las tareas para cada empleado, buscando mejorar la eficiencia de todas las responsabilidades.
- Implementar un programa de capacitación y entrenamiento, lo que permitirá tener un personal actualizado y preparado para los retos que demanda este tipo de negocio.
- Idear acciones innovadoras que vayan acorde con las nuevas exigencias y necesidades de la industria. Dejando atrás lo tradicional e ir a la vanguardia de los nuevos tiempos.
- Adoptar sistemas tecnológicos y contables modernos, lo que les permitirá automatización de los procesos y un mayor flujo de información interna.

En relación a nuestra universidad, nuestras recomendaciones se centran en:

- Reforzar en el Pensum asignaturas que abarquen los tópicos relacionados con Creación de Empresa. De tal manera, los estudiantes tengan una idea más profunda de abordar el tema de Monografía.
- Enfocar los módulos en el tema de Monografía a desarrollar por los estudiantes, tratando de evitar pérdida de tiempo y esfuerzo en temas que no tienen ninguna relación con el Trabajo de Grado



Anexos

Adendum



Universidad APEC

**Decanato de Ciencias Económicas y Empresariales
Escuela de Administración**

Para optar por el Título de:
Licenciado en Administración de Empresas

“Diseño de Estudio de Factibilidad y Modelo de Negocios para el Desarrollo de
un Centro de Distribución.”

Caso: Suplidora de Carnes Manuel del Orbe.

Anteproyecto de Trabajo de Grado

Presentado por:

Gabriela Lugo	2009-0127
Coral Montero	2009-0753
Nilka Peña	2009-1827

Asesor:

Juan Enrique Rosales

**13 de Febrero de 2013
Santo Domingo, DN.**

Planteamiento del Problema

La Fábrica de Carnes Manuel del Orbe se encuentra ubicada en el centro del mercado de Los Mina. Este es un punto extremadamente comercial donde se desarrollan varios tipos de negocios y donde los comerciantes van a suplir las necesidades de venta de sus establecimientos; es por ello que se ha mantenido en esta localidad durante 9 años y ha alcanzado un desarrollo importante.

Con el paso de los años, debido al gran crecimiento alcanzado, el actual local queda pequeño para la demanda de productos que tiene la fábrica, por lo que se ha visualizado convertir dicho local en un centro de distribución y mover la fábrica de lugar.

El mercado ya no es un lugar viable y adecuado para la elaboración de los productos debido a la falta de adecuadas condiciones higiénicas, lo que también cohibe a la empresa de expandirse en otros mercados y de obtener más clientes ya que estos exigen unos estándares de calidad más altos, que esta locación no puede ofrecer para fabricar, en cambio sí para distribuir.

En adición, Salud Pública ha exigido mover las instalaciones de lugar por las razones ambientales antes mencionadas. A nivel organizacional, este lugar para la fábrica tampoco es adecuado, ya que los empleados no tienen las condiciones necesarias para desarrollarse en sus labores, porque el mercado no está organizado y la informalidad del área no permite ofrecer condiciones óptimas para completar el buen funcionamiento de las actividades.

Es preciso mantener el establecimiento del mercado ubicado en Los Mina, ya que hay muchos negocios locales que se suplen con la fábrica y podríamos perderlos como clientes debido a que este es un punto estratégico de negocio.

El Centro de Distribución en desarrollo debe estar habilitado para el despacho de todos los productos horneados y frescos. Invertir en la fábrica y poner el centro de distribución en otro lugar no sería viable, ya que el mercado es manejado por el Ayuntamiento que pertenece al Estado, y cualquier inversión en locales no pertenecería a la empresa, sino más bien al Estado.

El Desarrollo de un Centro de Distribución en el mercado de Los Mina sería una forma más organizada de ampliar el negocio, sirve también para seguir satisfaciendo las necesidades de los clientes cercanos y ofrecer un servicio más personalizado, ya que en las condiciones que se encuentra ahora la empresa no es posible atender de manera personalizada y eficiente las necesidades de los clientes.

Si se logra la ampliación, la empresa tendrá más posibilidades de incursionar en mercados extranjeros (exportaciones) ya que la misma estará más organizada, alcanzara los estándares de calidad adecuados, habrá más control de los productos porque el espacio de la fábrica estará más adecuado para cada proceso, no como esta en la actualidad, que en la misma fabrica se comparten las funciones de suplidora, fabrica, distribuidora y ganadera. Con el desarrollo del Centro de Distribución se lograra un menor margen de error en cuanto al proceso de producción ya que cada proceso tendrá el espacio ideal para que se realice de manera.

Otro punto relevante a favor es que el Centro de Distribución dará comodidad a los clientes, ya que solo irán a buscar el producto sin tiempo de espera, y el mismo estará enfocado a ofrecer un mejor servicio. También habrá una mejor logística, un mejor acceso para los clientes y más accesible para los distribuidores, aumentaran las ventas a causa de la mejora de la calidad y el servicio.

Dentro de las ventajas que ofrecerá la nueva oportunidad a nivel monetario, el margen de beneficio aumentará, ya que los procesos serán más óptimos con mejores maquinarias y equipos. En adición, podrán crearse marcas a largo plazo para su distribución más amplia y podrán crearse productos de mayor calidad, y por consiguiente, vender a mejores precios con relación a la competencia, más calidad pero también precios competitivos.

El Desarrollo del Centro de Distribución en el mercado de Los Mina será una oportunidad de crecimiento y mantenimiento de la empresa, vista desde los puntos de vista financiero, organizativo y de recursos humanos.

El objetivo de este trabajo desarrollar un plan para el desarrollo de este centro de distribución, ocupando como metodología la de estudio de factibilidad de negocios, entregando como resultado los factores claves a considerar para su implementación.

Objetivos

Generales

Diseño de Estudio de Factibilidad y Modelo de Negocios para el Desarrollo de un Centro de Distribución. Caso: Suplidora de Carnes Manuel del Orbe.

Específicos

- Identificar las variables a evaluar en términos de mercado, operaciones y recursos financieros.
- Evaluar la factibilidad de mercado, en detalle con cada una de las variables identificadas: operaciones, mercado y recursos financieros.
- Jerarquizar los elementos claves para la instalación del Centro de Distribución en la localidad elegida.
- Determinar el Modelo de Negocios para el funcionamiento del Centro de Distribución.
- Elaborar el plan y programa para la ejecución y puesta en marcha del Centro de Distribución.

Justificación

Teórica

De acuerdo al autor Diego Luis Saldarriaga en su libro *“Diseño, Optimización y Gerencia de Centros de Distribución – Almacenar Menos, Distribuir Más”*, los Centros de Distribución de los nuevos tiempos deben convertirse en locales donde la rotación del inventario con relación a los clientes sea alta, para minimizar costos de almacenaje, dinamizar las operaciones de la cadena de abastecimiento y lograr un flujo de distribución más ágil.

El Ing. Bryan Salazar López en www.ingenierosindustriales.jimdo.com explica que un Centro de Distribución eficaz tiene un impacto fundamental en el éxito

global de la cadena de logística, para ello, debe estar ubicado en un sitio óptimo, estar diseñado de acuerdo a la naturaleza y operaciones a realizar al producto, utilizar el equipamiento necesario y estar soportado por una organización y sistema de información adecuado.

Metodológica

Modelo se destaca la referencia al arquetipo o punto de referencia para su imitación o reproducción. En este sentido, un modelo es un ejemplar que se debe seguir por su perfección. Un modelo también es el esquema teórico de un sistema o de una realidad compleja. Por otra parte, el desarrollo consiste en acrecentar o dar incremento a algo de orden físico, intelectual o moral.

Un Modelo de Desarrollo es un esquema a seguir a fin de promover el progreso para algún proceso específico, también, se trata de un marco de referencia para los encargados de elaborar dichos procesos. <http://definicion.de/modelo-de-desarrollo/>

Se abarcará el modelo de desarrollo para que se pueda apreciar la factibilidad de llevar a cabo el Centro de Distribución y sirva de punto de partida para su ejecución.

Práctica

El Estudio de Factibilidad para el Desarrollo de un Centro de Distribución para la fábrica Manuel del Orbe servirá para que los ejecutivos de la empresa puedan evaluar la viabilidad y posible ejecución de dicho proceso en la organización, así como para conocer las posibles alternativas de mercado que obtendrían con su puesta en marcha.

En adición, será de utilidad para estudiantes de Administración de Empresas, Negocios Internacionales y Mercadotecnia, que tengan temas relacionados a Operaciones, Cadena de Suministros, Administración de Procesos y manejo de Centros de Distribución y deseen consultar un modelo como apoyo al desarrollo de sus investigaciones.

Teórico

Una investigación en la Facultad de ingeniería de la universidad de buenos aires determino que: muchos ejecutivos se equivocan al ver el centro de distribución como un simple edificio enorme donde se generan gastos y aunque las operaciones de servicio que proveen a los mercados minoristas incluyen costos que no van a ser directamente retornados, los centros de distribución pueden y deben causar impacto en el saldo final.

Todas las actividades Operacionales del establecimiento se ven afectadas por la localización, tamaño, diseño y distribución del edificio. Un centro bien diseñado y sólidamente construido les permite a las empresas proveer un mejor servicio al cliente, mejor calidad de mercancía mejor rentabilidad en el envío de mercancía y un mejor ambiente de trabajo para los empleados"

Luis Eduardo Quiñones – Consultor Senior expresa que Los Centros de Distribución son un eslabón clave dentro de la cadena de suministro, esto dado que son el punto de conexión entre la producción y la distribución, sin embargo en más de una ocasión se han visto desarrollos y crecimientos de Centros de distribución en exceso casuales y poco planificados. En otros casos se puede encontrar Centros de distribución que a pesar de haber sido diseñados y planificados, no tuvieron en cuenta detalles puntuales de alta importancia. Este tipo de prácticas conllevan altos niveles de ineficiencia y sobre costos implícitos, lo que lleva ya sea a ventas perdidas por falta de capacidad o a excesivos niveles de capital de trabajo invertidos en activos cesantes por sobre dimensionamiento del requerimiento de recursos para cumplir con la demanda esperada.

Conceptual

Centro de Distribución: Un centro de distribución es una infraestructura logística en la cual se almacenan productos y se embarcan órdenes de salida para su distribución al **comercio minorista** o **mayorista**.

Suplir: Completar algo o remediar sus carencias.
<http://www.wordreference.com/definicion/suplir>

Mercado: En economía, es cualquier conjunto de transacciones o acuerdos de intercambio de bienes o servicios entre individuos o asociaciones de individuos. El mercado es, también, el ambiente social (o virtual) que propicia las condiciones para el intercambio. <http://es.wikipedia.org/wiki/Mercado>

Distribución: La distribución es la actividad dentro de la mercadotecnia que tiene como fin poner al alcance del consumidor un determinado bien o servicio; también puede definirse como el conjunto de actividades interrelacionadas que tienen como objeto diseñar una estructura a través de la cual los consumidores puedan obtener bienes y servicios. <http://html.rincondelvago.com/distribucion.html>

Recursos: Un recurso es una fuente o suministro del cual se produce un beneficio.¹ Normalmente, los recursos son material u otros activos que son transformados para producir beneficio y en el proceso pueden ser consumidos o no estar más disponibles. <http://es.wikipedia.org/wiki/Recurso>

Operaciones: Son una variedad de tipos de sistemas que sustentan las funciones de contabilidad, finanzas, marketing, administración de operaciones y de recursos humanos. <http://sistemas7c.blogspot.com/>

Insumos: El insumo es todo aquello disponible para el uso y el desarrollo de la vida humana, desde lo que encontramos en la naturaleza, hasta lo que creamos nosotros mismos simplemente sería el alma de un objeto, es decir la materia prima de una cosa. <http://es.wikipedia.org/wiki/Insumo>

Variables: Una variable es una característica que al ser medida en diferentes *individuos* es susceptible de adoptar diferentes valores. http://es.wikipedia.org/wiki/Variable_estad%C3%ADstica

Proceso: Un proceso es un conjunto de actividades o eventos (coordinados u organizados) que se realizan o sucedan (alternativa o simultáneamente) bajo ciertas circunstancias con un fin determinado. Este término tiene significados diferentes según la rama de la ciencia o la técnica en que se utilice.
<http://es.wikipedia.org/wiki/Proceso>

Logística: Es definida por la RAE como el conjunto de medios y métodos necesarios para llevar a cabo la organización de una empresa, o de un servicio, especialmente de distribución. <http://es.wikipedia.org/wiki/Log%C3%ADstica>

Proveedores: Un proveedor puede ser una persona o una empresa que abastece a otras empresas con existencias (artículos), los cuales serán transformados para venderlos posteriormente o directamente se compran para su venta.
<http://www.e-conomic.es/programa/glosario/definicion-proveedor>

Despacho: La **habitación o local que se emplea para despachar los negocios, para trabajar o también para estudiar** se la conoce como despacho.
<http://www.definicionabc.com/general/despacho.php#ixzz2JysmfHbn>

Mercancía: Una mercancía es todo "aquello que se puede vender o comprar", usualmente el término se aplica a bienes económicos. Se refiere también al momento en que se entrega y al lugar donde se recibe.
<http://es.wikipedia.org/wiki/Mercanc%C3%ADa>

Control: El control consiste en verificar si todo ocurre de conformidad con el PANM adoptado, con las instrucciones emitidas y con los principios establecidos. Tiene como fin señalar las debilidades y errores a fin de rectificarlos e impedir que se produzcan nuevamente.
<http://www.monografias.com/trabajos14/control/control.shtml#def#ixzz2JyvB5k9g>

Materia prima: Se conocen como materias primas a la materia extraída de la naturaleza y que se transforma para elaborar materiales que más tarde se convertirán en bienes de consumo.

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

Modelo de Negocio: también conocido como diseño de negocio, es la planificación que realiza una empresa respecto a los ingresos y beneficios que intenta obtener. En un modelo de negocio, se establecen las pautas a seguir para atraer clientes, definir ofertas de producto e implementar estrategias publicitarias, entre muchas otras cuestiones vinculadas a la configuración de los recursos de la compañía.

<http://definicion.de/modelo-de-negocio>

Desing Thinking Process: "Trata de una disciplina que usa la sensibilidad y métodos de los diseñadores para hacer coincidir las necesidades de las personas con lo que es tecnológicamente factible y con lo que una estrategia viable de negocios, puede convertir en valor para el cliente y en una oportunidad para el mercado." BY Tim Brown

<http://www.slideshare.net/dfcarbonell/design-thinking-pensamiento-de-diseno>

Estudio de factibilidad, es una de las primeras etapas del desarrollo de un sistema. El estudio incluye los objetivos, alcances y restricciones sobre el sistema, además de un modelo lógico de alto nivel del sistema actual (si existe). A partir de esto, se crean soluciones alternativas para el nuevo sistema, analizando para cada una de estas, diferentes tipos de factibilidades, es decir, sirve para recopilar datos relevantes sobre el desarrollo de un proyecto y en base a ello tomar la mejor decisión, si procede su estudio, desarrollo e implementación.

<http://es.wikipedia.org/wiki/Factibilidad>

Espacial

El desarrollo de la investigación abarca toda la República Dominicana, ya que aunque esté ubicado en el mercado de Los Mina, Zona Oriental de Santo Domingo, la fábrica Manuel Del Orbe sule a clientes de todas partes de la Metrópolis, así como también todas las regiones de nuestro país y se traslada a todos los puntos estratégicos de ventas del mismo.

Temporal

La investigación se lleva a cabo desde febrero del año 2007, fecha en la cual fue creada la fábrica Manuel del Orbe, hasta abril 2013, que es cuando la empresa se está desarrollando en todo su potencial de crecimiento, y ha decidido evaluar la creación del centro de distribución el cual lo tomamos como objeto de estudio para desarrollar su factibilidad.

Tipos de Investigación

La investigación a utilizar será Estudio de Caso, que incluye directamente a la empresa Suplidora de Carnes Manuel del Orbe y sus afiliadas como objeto de estudio. Se tomaran en cuenta todas las variables que afectan el desarrollo de la misma (financieras, del mercado y operacionales) para identificar mejoras y viabilidad del nuevo proceso.

- **Estudio de Caso** que incluye directamente a la empresa Suplidora de Carnes Manuel del Orbe y sus afiliadas como objeto de estudio. Se tomaran en cuenta todas las variables que afectan el desarrollo de la misma (financieras, del mercado y operacionales) para identificar mejoras y viabilidad del nuevo proceso.
- **Documental:** se basa en el estudio de documentos bibliográficos. En la realización de este trabajo utilizaremos libros de texto, enciclopedias, internet, entre otros medios, para la recopilación de datos básicos y específicos acerca de otras empresas que utilicen un Centro de Distribución como parte de sus procesos.
- **Descriptiva:** describiremos detalladamente las características, la historia y la situación actual de la empresa (objeto de estudio), con relación al tema de investigación, y los elementos esenciales que definen dicho tema.
- **Explicativa:** analizaremos las razones por las cuales la empresa necesita emprender en la puesta en marcha de un Centro de Distribución.

Métodos: Procedimientos y Técnicas

Para el desarrollo de esta investigación se utilizará el Estudio de Factibilidad como método principal que ayudará a evaluar y estimar la viabilidad de la instalación del Centro de Distribución en la localidad prevista.

El estudio de factibilidad consiste en análisis amplio de los resultados financieros, sociales y económicos de una inversión. En la fase de pre-inversión la eventual etapa subsiguiente es el diseño final del proyecto, tomando en cuenta los insumos de un proceso productivo, que tradicionalmente son: tierra, trabajo y capital. (Que generan ingresos: renta, salario y ganancia).

Procedimientos y Técnicas

- Entrevista

Se realizarán dos entrevistas de tipo exploratorio al dueño de la fábrica y al Gerente de Ventas, dos personas claves dentro del desarrollo del negocio, ya que uno de ellos conoce en gran magnitud el mercado (localidad) donde será ubicado el Centro de Distribución y el otro está especializado en el manejo de las ventas y su distribución y logística.

- Investigación bibliográfica

Se consultarán libros, folletos y reportes especializados en la temática relacionada con la implementación de Centros de Distribución de alimentos perecederos (carnes) así también material que contenga diferentes estrategias a utilizar para el manejo del mismo.

- Investigación en Internet

De igual manera que la consulta bibliográfica, se utilizará el internet para realizar consultas afines al tema y complementar los conocimientos.

Tabla de Contenidos

Portada

- Índice
- Resumen
- Agradecimientos
- Dedicatorias
- Introducción

I.-Marco Conceptual

1.1 Modelo de Negocios

- Objetivos
- Tipos
- Características
- Elementos
- Ventajas

1.2 Estudio de Factibilidad

- Objetivos
- Tipos
- Componentes
- Desing Thinking Process

II.- Selección del tipo de modelo de Negocios y Tipo de Estudio de Factibilidad

- Alternativas
- Selección
- Justificación

III.- Centros de Distribución: Variables y Elementos Claves

- Centro de Distribución
- Centro de Distribución de Alimentos
- Elementos Claves de un Centro de Distribución

IV.- La Empresa Manuel del Orbe

- Historia
- Evolución
- Factores Críticos
- Entorno
- Requerimiento del Centro de Distribución

V.- Estudio de Factibilidad del Centro de Distribución

- Mercado

- Técnico y Operativo
- Financiero

VI.- Desarrollo del Primer Modelo

- Análisis de los Elementos
- Confección Preliminar
- Evaluación del modelo a nivel de clientes, usuarios y redes
- Conclusiones, Evaluaciones
- Segunda fase de diseño

VII.- Elaboración del modelo

- Propuesta del Modelo definitivo
- Estrategia por su aplicación

VIII.- Conclusiones

IX.- Recomendaciones

- Bibliografías
- Anexos

Bibliografía

- **Robins, Stephen P.** Fundamentos de Administración: Conceptos esenciales y aplicaciones. 2009
- **Render, Barry.** Principios de administración de operaciones. 2004
- **Flores, Juan.** Medición de la efectividad de la cadena de suministro. 2004.
- **Sparks, Leigh.** Logística y gestión de la venta. 2001
- **Andy Freire, Aguilar.** Pasión por Emprender. 2008
- **Saldarriaga, Diego Luis.** Diseño, Optimización y Gerencia de Centros de Distribución – Almacenar Menos, Distribuir Más. 2010

Bibliografía de Internet:

- www.ingenierosindustriales.jimdo.com
- www.wikipedia.com
- www.wordreference.com

UN CENTRO DE DISTRIBUCIÓN VISTO COMO UN SISTEMA DE COLAS

Artículos - Almacenamiento

Tomado de Warehouse & Distribution Science por J. Bartholdi and S. Hackman

Un sistema de colas es un modelo con la siguiente estructura: los clientes llegan y se unen a una cola para esperar su servicio por varios servidores. Después de recibir su servicio parten del sistema.

Un fundamental resultado de la teoría de colas el cual es conocido como Little's Law, muestra lo siguiente:

Para un sistema de colas estable el promedio del tamaño de la cola (L), es igual a la tasa de promedio de llegada (λ) por el tiempo promedio de espera (W), en otras palabras sería:

$$L = \lambda W.$$

Un centro de distribución debe ser aproximadamente modelado como un sistema de colas, en el cual los SKU son los clientes que llegan a un muelle de recibo, donde ellos se unen a una cola (la cual es el almacenamiento en la bodega) para esperar para por un servicio el despacho. Si el centro de distribución es un sistema estable el producto será despachado en una tasa promedio en la cual este arribo. La Little's Law aplica, y la cantidad promedio del producto en la bodega es igual a la tasa de llegada por el tiempo que este permanece en la bodega.

Por ejemplo, consideremos un centro de distribución con 10.000 pallets, y que estos rotan más o menos 4 veces por año. Que fuerza laboral es necesaria para soportar esto?, por lo tanto:

$$10,000 \text{ pallets} = \lambda(1/4 \text{ year}).$$

Por lo tanto:

$$\lambda \approx 40,000 \text{ pallets/year}.$$

Ahora asumiendo 8 horas de trabajo al día, y 250 días laborados al año, se tendrían 2.000 horas trabajadas por año, esto significa que:

$$\lambda \approx 20 \text{ pallets/hour}$$

Note que nosotros hemos hecho lo siguiente: de una simple cantidad de pallets juntos con un número estimado y con un número estimado de rotación por año, se puede estimar cuanto es la carga de trabajo.

LIBESA

Habilita centro de distribución en tiempo récord con Mecalux

En menos de cinco años, Libesa -empresa que por más de 50 años se dedicó a la importación y distribución de artículos escolares y de oficina- se convirtió en un destacado actor del mercado de la fabricación de artículos escolares (cuadernos, témperas, blocks y estuches de papel). De hecho, actualmente, la empresa exporta a prácticamente todos los países del continente y ha desarrollado un exitoso modelo de negocios con el fortalecimiento de sus propias marcas.

Para administrar de la mejor manera posible los diversos productos que comercializa, recientemente encargó a Mecalux la implementación de las estructuras de almacenaje de su nuevo centro de distribución.

En mayo del 2007, el directorio de Libesa le dio el 'vamos' al proyecto presentado por Rodrigo González. La idea del ingeniero civil era independizar y centralizar la administración de los productos terminados del centro de producción de Libesa, que hasta ese momento funcionaban en las mismas instalaciones. Al mismo tiempo, buscaba concentrar en un solo espacio físico las seis bodegas que la empresa tenía repartidas en distintos puntos de Santiago.

El proyecto era ambicioso. En sólo cuatro meses, había que buscar el espacio físico y dotar de toda la infraestructura necesaria al nuevo centro de distribución ¿Cuáles eran los requisitos fundamentales para cumplir con el desafío? Hacerse acompañar de proveedores de primera línea, capaces de ajustarse a las demandas particulares del negocio de Libesa; pero, también, cumplir estrictamente con los plazos de entrega. "No podíamos atrasarnos, ya que debíamos estar preparados para enfrentar la temporada escolar 2008, lo que sin el centro de distribución plenamente operativo a fines de septiembre del 2007 era imposible", explicó Rodrigo González, Gerente de Logística de Libesa.

Entrega asegurada

Cuando Libesa decidió modernizar las estructuras de almacenaje de su centro de distribución, evaluó las propuestas que le hacían los distintos proveedores locales, quedándose finalmente con Mecalux, empresa escogida para proveer 6.000 posiciones de pallets.



A pesar de haber puesto en marcha anteriormente cuatro centros de distribución, Rodrigo González no había trabajado antes con Mecalux, pero fue principalmente la seguridad en el compromiso de entrega lo que le dio plena confianza. Como señala el profesional, "Mecalux firmó un compromiso de entrega muy claro, sin letra chica, y no tuvo inconvenientes en presentar sus boletas de garantía. Eso habla de la seguridad que tiene el proveedor de su capacidad de cumplir con el cliente, y para nosotros esa disposición y certeza fue básica, porque teníamos un plazo muy crítico".

Un proveedor activo

Las estanterías provistas por Mecalux al centro de distribución de Libesa son racks de tipo selectivo, a 5 niveles de altura y con capacidad de 1.200 kilos por posición de pallets. Están distribuidos en 9.000 m² totales de bodega y fueron instaladas en apenas 20 días; a sólo tres semanas después de puesta la orden de compra por parte de Libesa en Mecalux.

Una de sus principales características es que se trata de estructuras estándar, que perfectamente podrían ser montadas y desmontadas para ser llevadas a otras instalaciones, si en el futuro fuera necesario. Ese fue uno de los requisitos solicitados por el mandante del proyecto, ya que según Rodrigo González, "anteriormente la empresa contaba con estanterías 'hechas a medida', las que son muy difíciles de montar y utilizar en cualquier instalación, como fue en el caso del nuevo centro de distribución de la empresa".



Además de cumplir con ese requisito, para Libesa fue esencial el diseño de las estructuras de racks. "Sabíamos que Mecalux no nos estaba vendiendo toneladas de fierro, sino que conocimiento y tecnología. Su oferta -en la que basaban las propiedades de resistencia de la estantería- respondía a una geometría determinada y no a la cantidad de kilos de material puestos en los racks".

Para el ejecutivo, otra gran ventaja de trabajar con Mecalux como contraparte, fue que sus ingenieros lograron emplazar una solución de estanterías en un edificio que ya existía y al que había que adecuarse. A su juicio, "a diferencia de otros proveedores, que hacen lo que el cliente les pide, ellos participaron activamente en la definición de lo que necesitábamos y eso, sin lugar a dudas, marcó una gran diferencia".

**Centro de Distribución
de Johnson's**

**Los cuatro puntos
del éxito.**

La productividad es un rasgo distintivo del Centro de Distribución de Johnson's. Tanto que SDI, empresa que asesoró a esta cadena retail en su puesta en marcha hace más de una década, vuelve permanentemente para tomar testimonio de cómo es posible aumentar la eficiencia de ciertos procesos y mostrarlo después a exigentes mercados. Es que para muchos, el Centro de Distribución de Johnson's es un modelo de cómo llegar a estándares superiores de productividad.

Sobre la fórmula que han aplicado para lograr este objetivo, Víctor Villegas asegura que no hay misterios, pero reconoce el esfuerzo puesto principalmente en el perfeccionamiento constante de un modelo de incentivos para el personal, basado en la eficiencia de los procesos.

El actual Gerente de Logística de Johnson's estuvo por más de ocho años a cargo del Centro de Distribución, como Subgerente de Operaciones de la firma. Hoy desde su nueva posición, está a cargo desde el in-bound hasta los procesos, gestionando el trabajo del Subgerente de Operaciones -que tiene a cargo la operación del centro y a aproximadamente 300 personas-, del Jefe del Area Hogar y del Jefe de Vestuario, sumado al del Jefe de Despacho y Jefe de Administración.



¿Bajo qué modelo logístico opera el centro de distribución?

La empresa ha definido un modelo de logística centralizada, porque estamos convencidos que aporta mayores beneficios y disminuye notablemente los costos. Y aunque en algunos casos la logística descentralizada es una buena medida para mejorar los tiempos de respuesta, en Chile no se requiere debido a la razonable distancia que existe entre los centros de consumo más importantes, después de Santiago (no más de 24 horas). En nuestra operación manejamos cerca de 250 mil SKU, una cifra abultada para un centro de distribución, pero bastante normal para un retail como éste.

¿Cuál es la fórmula para alcanzar altos estándares de eficiencia y productividad?

Siendo muy abiertos, puedo asegurar que nuestra eficiencia está relacionada con cuatro puntos esenciales: Procesos, Tecnología, Incentivos y Capacitación. Orientación hacia los procesos significa claridad respecto a su definición, revisión permanente y estar constantemente monitoreando las condiciones respecto de cómo se manejan. Conjuntamente con eso está el balanceo de los procesos, la definición de los "cuellos de botella" de cada uno de ellos y la estandarización de ambos.

Asimismo, hemos puesto mucho énfasis en el tema del layout del centro, orientado fundamentalmente al tipo de producto. Eso quiere decir, almacenamiento específico y tratamiento especializado para cada uno de ellos.

¿Y eso implica la implementación de tecnologías?

Así es, que es nuestro segundo pilar. En el Centro de Distribución de Johnson's la tecnología está enfocada a apoyar los procesos, como picking y distribución, donde la

radiofrecuencia es muy importante. También contamos con herramientas como B2B, un portal que nos ha ayudado mucho en la integración con los proveedores, para

PERFIL CD

- Modelo de logística centralizada.
- Manejo de 250 mil SKU.
- Eficiencia basada en Procesos, Tecnología, Incentivos y Capacitación.
- Tecnologías implementadas: Radiofrecuencia, portal B2B, WMS JDA.

compartir información, ajustar tiempos y formas de entrega, tipos de embalaje y en términos generales a la estandarización de variables logísticas en cuanto a entrega de

productos. Ahí somos muy exigentes porque lo que queremos es evitar cualquier tipo de inconveniente en la tienda. Junto con eso también contamos con un sistema WMS - en este caso JDA- al que le hemos hecho varias customizaciones, para adaptarlo a nuestro proceso, y sin duda ha sido una herramienta gravitante en el fortalecimiento de nuestra operación.

El tercer pilar son los incentivos, ¿cómo mejoran los resultados?

En el Centro de Distribución de Johnson's, la remuneración de las personas está compuesta por un porcentaje variable correspondiente a incentivos, orientados fundamentalmente a productividad, por área y proceso. Cada área tiene su sistema de incentivo y su control cruzado respecto al proceso en términos de error. Los operarios son monitoreados individual y grupalmente en cuanto a su nivel de productividad y error, lo que significa que pueden tener un aumento importante de su renta dependiendo de ambas variables. Eso es una motivación permanente para que las personas estén siempre orientadas a hacer bien su trabajo y a proponer formas de seguir mejorando los resultados.

Verdaderamente el desarrollo de incentivos es un ítem que ha hecho despegar nuestra productividad, y al compartir nuestra experiencia con la de algunas empresas logísticas nos hemos dado cuenta de la importancia de incorporar activamente a las personas en los resultados de la operación. La capacitación, como el cuarto de nuestros ejes de desarrollo, también es parte de los incentivos y la productividad.



¿Qué características tiene la capacitación en el Centro de Distribución de Johnson's?

Es constante y periódica. No hay ninguna sección del Centro que no se capacite por lo menos dos o tres veces al año. Hacemos capacitación en manejo de productos, en cuidado de productos y en normas de seguridad hacia el personal; y lo hacemos nosotros, con personal interno. Y muchas veces ellos se transforman también en monitores de personas que tienen rendimientos más bajos; haciendo las veces de coaching, porque la motivación por aprender, perfeccionarse y producir más es relevante para todos, sin excepción.



Biografía

Bibliografía

Libros Impresos.

- Ballou, Ronald. (2004), Logística: Administración de la Cadena de Suministro. (5ta Ed.) Pearson.
- Eusko Ganberen Familia Enpresaren Erakundea, (2008), “Manual de la Empresa Familiar”, País Vasco, España: Foro de la Empresa Familiar de las Cámaras Vascas.
- Heizer, Jay; Hender, Barry. (2009). Principios de Administración de Operaciones. (7ma Ed). Pearson.
- Hisrich, R. (2011), Emprendedores. (6ta ed.), España: McGraw-Hill.
- Krajewski, Lee; Ritzman, Larry. (2000). Administración de Operaciones: Estrategia y Análisis. (5ta Ed). Pearson.
- Libert, Edgar E. Gestión de la Cadena de Suministros en el Sistema Operativo de Almacén. 2009. Tesis
- Mora, L. (2011). Gestion y Logística en Centros de Distribución, Almacenes y Bodegas”.Colombia: ECOE.
- Mora, L. (2008). Gestion Logística Integral, (1era ed.), Colombia: ECOE
- Mora, L. (2010). Modelo de Optimización de la Gestión Logística Integral, (1era ed), Colombia: ECOE.
- Shapero, A. (1982) Some Social Dimensions of Entrepreneurship’, Enciclopedia de Emprendurismo, Prentice Hall: Englewood Cliffs.

Internet grafía

- <http://definicion.de/modelo/>
- <http://www.crecenegocios.com/definicion-de-negocio-y-de-empresa/>
- <http://manuelgross.bligoo.com/20110924-modelos-de-negocio-los-9-elementos-del-business-model-canvas-de-alex-osterwalder>
- <http://www.cps-tech.com/blog/node/15>
- <http://manuelgross.bligoo.com/20110720-los-12-elementos-claves-de-los-modelos-de-negocio>
- http://es.wikipedia.org/wiki/Canvas_del_modelo_de_negocios
- <http://www.educaemprende.com/?p=5209>
- <http://www.emprenderesposible.org/modelo-canvas>
- http://www.fluidminds.ch/fileadmin/_media/fluidminds_rethinking_business_process_E.jpg
- <http://www.marcacardinal.com/es/component/k2/item/79-model-de-negoci.html>
- http://intrawww.ing.puc.cl/siding/public/ingcursos/cursos_pub/descarga.phtml?id_curso_ic=2028&id_archivo=69507
- http://biologiaygeologia.org/unidadbio/a_ctma/u0_medio/u0_t1medio/el_concepto_de_modelo.html
- http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/lsg/concepto_modelo.html
- <http://conversisconsulting.com/2011/09/18/los-modelos-de-negocio-se-mueven-1/>
- <http://www.ehu.es/Degypi/Metodologia/METO003.pdf>
- <http://estudiodefactibilidadyproyectos.blogspot.ca/2010/09/factibilidad-y-viabilidad.html>

- <http://www.eumed.net/ce/2008b/tss.htm>
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Estudio>
- [http://es.wikipedia.org/wiki/Estudio_\(desambiguaci%C3%B3n\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Estudio_(desambiguaci%C3%B3n))
- <http://es.scribd.com/doc/51788865/4/CONCEPTO-DE-ESTUDIO>
- <http://www.esmas.com/emprendedores/pymesint/empresasfiliales/493321.html>
- <http://www.emagister.com/curso-como-gestionar-empresas-familiares/modelo-tres-circulos>
<http://ciclog.blogspot.com/2011/08/negocio-familiar-el-modelo-de-los-tres.html>
- http://www.aden.org/index.php?option=com_content&view=article&id=243%3Ael-secreto-de-la-empresas-familiares-exitosas&catid=20%3Alibros&Itemid=219
- http://www.sites.upiicsa.ipn.mx/polilibros/portal/Polilibros/P_terminados/AdmonInfor_I/CAI/UNIDAD%20IV/PUNTO422.HTML
- <http://ingenierosindustriales.jimdo.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/gesti%C3%B3n-de-almacenes/dise%C3%B1o-y-layout-de-almacenes-y-centros-de-distribuci%C3%B3n/>
- <http://www.logistic-s.com.ar/pere2.htm>
- http://www.trabajo.com.mx/factibilidad_tecnica_economica_y_financiera.htm
- <http://www.slideshare.net/Yuyo-R10/factibilidad-tecnica-operativa-y-economica-11765760>
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Factibilidad>
- <http://ersmsystem.blogspot.com/2008/05/definicion-de-factibilidad-tecnica.html>

- http://www.angelfire.com/dragon2/informatica/estudio_de_factibilidad.htm
- <http://agropecuarios.net/factibilidad-tecnica.html>
- <http://es.slideshare.net/fernando.rios/diseo-de-centros-de-distribucion-de-clase-mundial>
- <http://ingenierosindustriales.jimdo.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/gesti%C3%B3n-de-almacenes/dise%C3%B1o-y-layout-de-almacenes-y-centros-de-distribuci%C3%B3n/>