

TESIS

TESIS

TESIS

TESIS

TESIS



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE AGUASCALIENTES**

CENTRO DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

DEPARTAMENTO DE MERCADOTECNIA

CASO PRÁCTICO

**PROCESO DE DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS:
CASO PRÁCTICO DE UNA EMPRESA MUEBLERA**

PRESENTA:

CLAUDIA NITZI VÁZQUEZ ORTIZ

**PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN
ÁREA DE MERCADOTECNIA**

TUTOR

DRA. MARÍA DEL CARMEN MARTÍNEZ SERNA

COMITÉ TUTORAL

**DRA. SANDRA YESENIA PINZÓN CASTRO
M.M. MIGUEL ANGEL MONTALVO VIVANCO**

AGUASCALIENTES, AGS., 9 DE OCTUBRE DE 2014

TESIS

TESIS

TESIS

TESIS

TESIS



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE AGUASCALIENTES



CENTRO DE CIENCIAS ECONÓMICAS
Y ADMINISTRATIVAS

DRA. GUADALUPE RUÍZ CUÉLLAR
DIRECTORA GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
PRESENTE

Por medio de la presente me permito comunicarle a usted que la tesis titulada **“PROCESO DE DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS: CASO PRÁCTICO DE UNA EMPRESA MUEBLERA”** de la estudiante **C. CLAUDIA NITZI VÁZQUEZ ORTIZ** egresada de la Maestría en Administración respeta las normas y lineamientos establecidos institucionalmente para su elaboración y su autor cuenta con el voto aprobatorio de su tutor.

Sin mas por el momento aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE
“SE LUMEN PROFERRE”
Aguascalientes, Ags., 15 de Octubre de 2014

DRA. SANDRA YESENIA PINZÓN CASTRO
DECANO DEL CENTRO DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

c.c.p CP Ma. Esther Rangel Jiménez.- Jefe del Departamento de Control Escolar
c.c.p Sección de Certificados y Títulos
c.c.p Estudiante
c.c.p Archivo



TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE AGUASCALIENTES
FORMATO DE CARTA DE VOTO APROBATORIO

DRA. SANDRA YESENIA PINZÓN CASTRO
DECANA DEL CENTRO DE CIENCIAS
ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

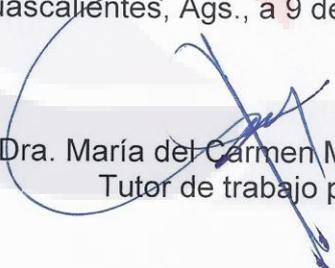
PRESENTE

Por medio del presente como Tutor designado del estudiante **CLAUDIA NITZI VÁZQUEZ ORTIZ** con ID 39314 quien realizó el trabajo práctico titulado: **PROCESO DE DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS: CASO PRÁCTICO DE UNA EMPRESA MUEBLERA**, y con fundamento en el Artículo 175, Apartado II del Reglamento General de Docencia, me permito emitir el **VOTO APROBATORIO**, para que ella pueda proceder a imprimirlo, y así como continuar con el procedimiento administrativo para la obtención del grado.

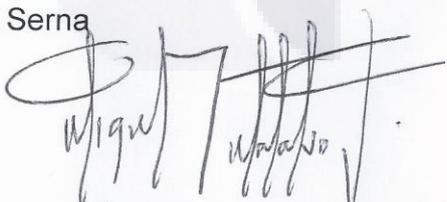
Pongo lo anterior a su digna consideración y sin otro particular por el momento, me permito enviarle un cordial saludo.

ATE NTAMENTE
"Se Lumen Proferre"

Aguascalientes, Ags., a 9 de octubre del 2014


Dra. María del Carmen Martínez Serna
Tutor de trabajo práctico


Dra. Sandra Yesenia Pinzón Castro
Revisor de trabajo práctico


Mtro. Miguel Ángel Montalvo Vivanco
Revisor de trabajo práctico

CCEA

16 OCT 2014


ELVIN FARFÁN R.

c.c.p.- Secretaría de Investigación y Posgrado
c.c.p.- Coordinador(a) del posgrado
c.c.p. Claudia Nitzi Vázquez Ortiz - Egresado(a) de la Maestría en Administración área Mercadotecnia
c.c.p.- Interesado

Recibí
17-Oct-2014
Jaime Díaz
PA ALFONSO MARTÍN.

AGRACEDIMIENTOS

Agradezco infinitamente:

A **mis padres**, por todo el apoyo incondicional a lo largo de mi formación, por estar siempre a mi lado, confiar y respetar mis decisiones; formarme como persona y haberme dado a oportunidad de formarme profesionalmente.

A **mi tutora Dra. María del Carmen Martínez Serna**, por su apoyo para la realización de este caso práctico, por su tiempo y consejos profesionales.

A mi comité tutorial la **Dra. Sandra Yesenia Pinzón Castro** y al **Mtro. Miguel Ángel Montalvo Vivanco**, por sus consejos y orientación profesional.

Al **Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología** por darme la oportunidad de crecer profesionalmente por medio de su compromiso con la formación de profesionales de la mayor calidad en nuestro país.

INDICE GENERAL

INDICE GENERAL 1

ÍNDICE DE TABLAS 3

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES..... 5

RESUMEN..... 6

ABSTRACT 7

ÍNDICE TEMÁTICO

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN..... 8

1 INTRODUCCIÓN 8

2 ANTECEDENTES 8

3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 14

4 OBJETIVO Y/O PROPÓSITO GENERAL DE LA PROPUESTA..... 17

5 JUSTIFICACIÓN 17

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO..... 20

1. FUNDAMENTOS DEL MARKETING 20

1.1 Concepto 20

1.2 Implementación del concepto de marketing 20

1.3 Orientación al consumidor 21

1.4 Actividades coordinadas de marketing..... 21

1.5 Objetivos del desarrollo organizacional..... 22

1.6 Programa de marketing de una empresa..... 22

2. DESARROLLO, INNOVACIÓN Y DISEÑO DEL PRODUCTO 23

2.1. Desarrollo de productos..... 24

2.2. Estrategias respecto al producto..... 28

3. MODELOS DEL PROCESO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO DEL PRODUCTO..... 30

4. PROPUESTA DE MODELO DE DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS.. 40

5. DISEÑO METODOLÓGICO 42

CAPÍTULO III. MARCO REFERENCIAL 43

1. NOMBRE DE LA EMPRESA..... 43

2. GIRO DE LA EMPRESA..... 43

3. HISTORIA DE LA EMPRESA..... 43

4. ORGANIGRAMA 44

5.	FILOSOFÍA EMPRESARIAL.....	44
6.	PRODUCTOS.....	45
7.	CLIENTES.....	45
8.	PROVEEDORES.....	45
9.	COMPETIDORES.....	46
10.	FACTORES EXTERNOS.....	47
10.1.	Factores externos sociales, culturales, demográficos y ambientales.....	47
10.2.	Factores económicos.....	47
10.3.	Factores de competidores.....	47
10.4.	Matriz de Perfil Competitivo.....	48
10.5.	Modelo de las 5 fuerzas competitivas de Porter.....	49
10.6.	Matriz de Factores Externos.....	50
11.	DIAGNÓSTICO INTERNO.....	51
11.1.	Funciones directivas.....	51
11.2.	Áreas funcionales.....	51
11.3.	Matriz de Evaluación de Factores Internos.....	54
11.4.	Matriz Interna- Externa.....	54
11.5.	Estrategia Corporativa.....	55
CAPÍTULO IV. PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN.....		56
PROPUESTA DE MODELO PARA EL PROCESO DE DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS.....		59
1.	FORMULARIO DIRECCIÓN ESTRATÉGICA.....	59
2.	FORMULARIO PLANEACIÓN.....	63
3.	FORMULARIO INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO.....	85
4.	FORMULARIO IMPLEMENTACIÓN.....	104
5.	FORMULARIO EVALUACIÓN.....	115
6.	RESUMEN EJECUTIVO.....	120
CRONOGRAMA.....		121
CONCLUSIONES.....		122
BIBLIOGRAFÍA.....		124
ANEXOS.....		129

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Resumen de variantes del proceso genérico del desarrollo de producto.....	34
Tabla 2 Cuadro comparativo de modelos DNP	36
Tabla 3 Productos Muebles Noriega	45
Tabla 4 Proveedores Muebles Noriega	45
Tabla 5 Competidores Muebles Noriega.....	46
Tabla 6 MPC.....	48
Tabla 7 MFE.....	50
Tabla 8 MEFI.....	54
Tabla 9 MIE	55
Tabla 10 Datos de la empresa.....	59
Tabla 11 Definición del negocio	59
Tabla 12 Oferta de Productos	60
Tabla 13 Diseño en la empresa.....	61
Tabla 14 Oferta de Productos	62
Tabla 15 Cartera de clientes.....	62
Tabla 16 Competencia.....	62
Tabla 17 Proveedores.....	63
Tabla 18 Análisis de los clientes	67
Tabla 19 Esquema de productos y clientes.....	69
Tabla 20 Descripción de acuerdo a clasificación.....	70
Tabla 21 Preguntas de orientación para análisis crítico.	72
Tabla 22 Preguntas orientativas del usuario.....	74
Tabla 23 Preguntas orientativas con respecto al contexto.....	75
Tabla 24 Tabla de identificación de usuarios y aspectos prioritarios o destacables.	75
Tabla 25. Tabla de ergonomía: aspectos relacionados con la normativa, la regulación y bibliografía.	78
Tabla 26 Tabla de análisis de secuencia de uso	80
Tabla 27 Tabla de priorización de las necesidades insatisfechas.....	83
Tabla 28 Tabla de identificación de necesidades de los usuarios relacionadas con el producto.....	87
Tabla 29 Clasificación de los productos de acuerdo a la facturación	88
Tabla 30 Evolución de las ventas por línea de productos	89
Tabla 31 Oferta de productos	90
Tabla 32 Tabla de análisis de productos	92
Tabla 33 Tabla de descripción general del producto.....	96
Tabla 34 Tabla de interacciones críticas usuario-producto.....	99
Tabla 35 Tabla producto básico, tangible y ampliado	103
Tabla 36 Soportes de comunicación	107
Tabla 37 Estrategia de publicidad	108
Tabla 38 Relaciones públicas	110
Tabla 39 Tabla para la definición de promoción de ventas.....	112
Tabla 40 Tabla de identificación de aspectos clave	114
Tabla 41 Normatividad.....	114
Tabla 42 Evaluación Dirección Estratégica	117

Tabla 43 Evaluación de Marketing.....	117
Tabla 44 Evaluación de Producción.....	118
Tabla 45 Evaluación de Finanzas	119



ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Modelo PDNP	40
Ilustración 2 Modelo 5 fuerzas competitivas de Porter	49
Ilustración 3 Mapa de empresas competidoras	64
Ilustración 4 Mapa de análisis del sector	66
Ilustración 5 Diagrama de vínculos y relaciones	71
Ilustración 6 Vínculos fuera de la empresa	72
Ilustración 7 Panel de caracterización del usuario	77
Ilustración 8 Línea del tiempo.....	91
Ilustración 9 Mapa de productos competidores.....	94
Ilustración 10 Plano de dimensiones generales	97



RESUMEN

El estudio del desarrollo de nuevos productos en el área de mercadotecnia se vuelve cada vez más relevante y trascendente para el éxito de la empresa, dado que logra un mecanismo de renovación competitivo y eficiente. La aplicación de un modelo para el desarrollo de nuevos productos en la empresa servirá para la mejora de sus procesos administrativos y productivos, ayudando a tener mejor calidad, con un mejor precio competitivo y un diseño de mueble propio, que tendrá como resultado una mejora económica y productiva. Un proceso estudiado, analizado e implementado garantiza una estrategia competitiva integral para el éxito, por lo cual se propone un modelo para la implementación del proceso de desarrollo de nuevos productos en la empresa fabricante de muebles para oficina. Se realizó un análisis previo por medio de la aplicación de un instrumento de diagnóstico interno y externo y observación en la empresa, se logró plasmar un panorama de dónde se encuentra la empresa y cómo ayudar a mejorar su estrategia integral. Una vez realizado el diagnóstico, se propone el modelo de desarrollo de nuevos productos y se implementa una evaluación en la propuesta original de un escritorio para el hogar.

Palabras clave: proceso de desarrollo de nuevos productos, procesos administrativos, estrategia competitiva.

ABSTRACT

The study of new product development in the area of marketing is becoming more relevant and important to the success of the company ever since that achieves a competitive and efficient mechanism renewal. The application of a model for the development of new products in the company will help improve their administrative and production processes, helping to have better quality, competitive price and better design own furniture, which will result in economic improvement and productive. A process studied, analyzed and implemented ensures comprehensive competitive strategy for success, so a model for the implementation of the development process of new products in the manufacturer of office furniture is proposed. A preliminary analysis by the application of an instrument of internal and external diagnostic and monitoring in the company, was conducted was achieved shape a picture of where the company is located and how to help improve their overall strategy. Once the diagnosis is made, the model of new product development is proposed and implemented an assessment in the original proposal of a desktop for home.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1 INTRODUCCIÓN

Para el desarrollo de nuevos productos, la organización debe de tener procesos bien estudiados y que cada día se vuelven más relevantes dado que se puede medir el desempeño en la capacidad de adaptarse y renovarse de acuerdo al entorno; y estos factores tienen que ver con la supervivencia y éxito de la empresa, es por ello que la importancia de la capacidad dinamismo en la empresa ha tomado relevancia en la literatura y su relación con el desarrollo de nuevos productos como lo menciona en su estudio Ortega et. ál. (2012), y tomar el proceso de desarrollo de nuevos productos como mecanismo de la renovación en la organización.

En su artículo Ortega et. ál. (2012) define Desarrollo de Nuevos Productos de acuerdo a Gomes et. ál. (2003) como “uno de los procesos organizativos más complejos, dado que requiere la capacidad de obtener, procesar e interpretar gran cantidad de información, para desarrollar ideas de producto y evaluar sus límites técnicos, posibilidades de fabricación y viabilidad económica”.

El desarrollo de nuevos productos también puede ser denominado innovación de productos y de acuerdo a Dougherty, (1992), es “una práctica que comprende el enlace creativo de posibilidades comerciales y tecnológicas en un paquete general de atributos” (Ortega et. ál., 2012, p. 119).

El presente caso práctico se desarrolla el tema del proceso de innovación y desarrollo de nuevos productos para la mejora de una empresa comercializadora y fabricante de muebles para oficina en la cual se pretende tener una mejora económica y productiva por medio del análisis de las herramientas de mercadotecnia, dado que la empresa tiene más de 10 años en Aguascalientes y afortunadamente ha ido creciendo su administración pero en cuanto al departamento de mercadotecnia y su engrane con las demás áreas de la empresa se ha quedado de lado y han dejado de tener una estrategia de innovación y desarrollo de producto para poder ser una empresa más competitiva en el Estado de Aguascalientes y cumplir con los retos de estar en vanguardia en modelos de productos, y seguir siendo de la preferencia de sus clientes.

2 ANTECEDENTES

Tal como lo menciona Márquez (2008) en su trabajo de investigación que las empresas cuando inician tienen como objetivo competir, ser sustentables y sostenibles a mediano y largo plazo, puesto que en nuestro entorno actual ya no sólo se trata de establecer un negocio sino de generar oportunidades de crecimiento y para esto es

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

necesario que la organización se soporte en dos pilares como lo es la mercadotecnia y el proceso desarrollo de nuevos productos.

A nivel internacional en un estudio de caso de la situación en Chile, Cruz (2010), identifica metodologías de desarrollo de nuevos productos en una empresa internacional y señala las prácticas de las empresas en éste país para después sugerir áreas de mejora, es decir, hace una comparación situacional de las empresas internaciones con las nacionales, ya que la empresa de Chile está en proceso de transformación en un ambiente regulatorio pro-competitivo con una fuerte presión de sus competidores, es así como se analiza en primera instancia a la empresa internacional la cual tenía claro que uno de los pilares para mantenerse en el mercado era la estrategia de desarrollo de nuevos productos para crecer y transformarse hacia el futuro, para tener claro esta estrategia a seguir Cruz (2010) cita a Eisenmann (2009) el cual define fases para el desarrollo de nuevos productos:

- Primera fase: anticipación del tiempo al mercado. Los gerentes de investigación y desarrollo seleccionan ideas que solamente eran más viables y que eran probadas técnicamente por algunos clientes.
- Segunda fase: tiempo para el mercado. Involucra al gerente de negocios y gerentes de investigación y desarrollo para preparar y reafirmar un plan de negocios que después se reporta a un comité dirigido por un gerente de la línea asociada al producto y junto con ejecutivos se distingue entre las innovaciones radicales y las de tipo continuo, que se pone mayor cuidado en las radicales para evitar que los escépticos dentro de la empresa hagan que fracase el proyecto.

En esta misma línea de estrategias la empresa internacional que estudia Cruz (2010), refiere que la empresa focaliza sus esfuerzos en aquellos proyectos que estaban en carpeta y que son más relevantes para la empresa, de igual forma hace distinción entre las áreas funcionales y estructura de la organización, es decir si hay algún proyecto en el cual involucre investigación avanzada y después tenga que llevar investigación y desarrollo de operaciones de marketing y por otra parte hacer integración del equipo de diseño para el producto y algunas profesiones para comprender las necesidades de los clientes como sociólogos la empresa está consciente que se tiene que hacer una integración en equipos multidisciplinarios.

Cruz (2010), al momento de hacer el análisis de la situación en Chile con respecto al desarrollo de nuevos productos cita a Harkonen (2009) con los aspectos a tomar en cuenta de las empresas los cuales son tres:

- Procesos: qué tipo de procesos tienen habilitados para la ejecución de la función de desarrollo de nuevos productos.

- Personas: qué características tienen las personas que se dedican a la función de desarrollo de nuevos productos.
- Tecnología: con qué herramientas tecnológicas cuentan para el desarrollo de nuevos productos.

Cuando se hace el análisis en diferentes empresas en Chile, Cruz (2010) encuentra que las empresas pequeñas se encuentran en una situación precaria en los tres puntos anteriores, en el aspecto de procesos los ejecutivos no siguen metodologías estándares para el desarrollo de productos sino que lo hacen de la misma forma en que gestionan otros proyectos; en el aspecto de personas no tienen personal exclusivo para las actividades de desarrollo de nuevos productos, ni de gestión, ni de ejecución; por último en el aspecto de tecnología fueron escasas las empresas que contaban con herramientas de soporte tecnológico. Y las empresas de tamaño más grandes tienen sistemas y procesos más formales y estructurados para realizar el proceso de desarrollo de nuevos productos, es decir las metodologías utilizadas en estas empresas tiene el desarrollo desde la idea inicial hasta llegar a la etapa de lanzamiento del producto; en el aspecto de personas tienen estructuras específicas para llevar a cabo las funciones específicas para el desarrollo de nuevos productos; y en el aspecto de tecnología fueron encontradas empresas que utilizaban tecnología con herramientas de carácter general para el desarrollo de nuevos productos.

Para finalizar el análisis situacional tanto a nivel internacional como en el país de Chile, se hacen recomendaciones para la práctica de desarrollo de nuevos productos. En primer lugar, el tener procesos bien definidos ayuda a obtener mejores resultados en la empresa así como dedicar tiempo a la construcción de una metodología específica en todas sus etapas con el fin de definir el problema e identificar las necesidades reales para después tener una implementación tecnológica, probar prototipos, distinguir entre productos de innovación radical e incremental y disminuir el escepticismo del personal con las innovaciones radicales, hacer equipos de trabajo dedicados a mejorar el proceso con especialistas en diseño y desarrollo de nuevos productos y por último investigar metodologías de clase mundial para empresas de menor tamaño con la necesidad e innovar en sus productos y servicios (Cruz, 2010).

Rábade & Alfaro (2008), realizan una investigación de caso con el tema de desarrollo de nuevos productos en una empresa de productos alimenticios en el cual se centran en la problemática de la innovación en la industria alimentaria y presentan el proceso y las fases de innovación de nuevos productos y los principales retos que la empresa debe afrontar en este proceso. Para lo cual hacen un análisis situacional de la empresa en el cual plantean un panorama dónde la marca principal que maneja está bien posicionada en el mercado de conserva de vegetales, sin embargo las ventas no

han tenido un crecimiento deseado y por otro lado los hábitos alimenticios del mercado han generando un escenario más competitivo donde es necesario el desarrollo de nuevos productos; con este panorama la empresa decide crear un “Comité de Nuevos Productos” con el cual se esperaba lanzar nuevos productos con un alto valor añadido, una imagen innovadora de la marca con la cual se diferenciara ante sus competidores y por último introducirse en un segmento específico de mercado, con estas dos estrategias daría la posibilidad de desarrollar ventajas competitivas con tecnologías que se pudieran patentar. A partir de la creación del CNP la empresa se consideró pionera en el mundo de “productos refrigerados con verduras” por su proceso de desarrollo de nuevos productos que Rábade & Alfaro (2008) describen en sus diferentes fases:

- Generación de ideas: en esta fase la empresa utiliza herramientas como buzón de sugerencias, informes de tendencias de crecimiento con investigación de mercados para la evaluación de nuevos productos, ferias, catas, sugerencias de clientes y distribuidores.
- Evaluación: en esta fase se filtran las ideas generadas en la etapa anterior, tomando criterios de evaluación mediante una herramienta que la empresa denomina “Hoja de Nuevos Productos” en la cual se incluyen criterios como: tecnología, ventajas para el consumidor, mercado, inversión, recursos humanos, entre otras.
- Desarrollo de nuevos productos: en esta fase la empresa maneja un proceso paralelo dividido en cuatro fases; 1) Conceptual, 2) Piloto, 3) Preindustrial, 4) Industrial, en estas cuatro fases el CNP interviene de mayor manera en la primera fase que contempla estudios de mercado, pruebas a consumidores y otras pruebas para validar el producto o idea, en las siguientes fases se realizan pruebas para determinar las posibilidades reales del nuevo producto. Como parte de la etapa la empresa realiza una planificación para el proceso de manufactura.
- Comercialización de productos: en esta etapa la empresa invierte en campañas de promoción, principalmente publicidad dirigida al consumidor, relaciones públicas con la prensa y creó kits para el sector distribuidor; con lo cual se pretende que los consumidores conozcan las características y ventajas del producto.

Así pues, la empresa que Rábade y Alfaro (2008) analizan, tuvo que afrontar retos en el proceso de innovación dado que tuvo que desarrollar un nuevo producto al mismo tiempo que se desarrolla un nuevo proceso de producción, otro reto fue lograr tener toda la materia prima necesaria pues siendo un producto estacionario en muchas

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

ocasiones el desabasto se volvió un problema, en la fase de introducción al mercado se afrontaron con la novedad del producto y en asegurar que fuera aceptado por el consumidor a pesar de no conocerlo, por último, los cambios organizativos pues se reestructuró estratégicamente para cumplir con los objetivos de este desarrollo de nuevo producto. Esta empresa decidió que necesitaba un proceso de desarrollo de nuevos productos para poder ser la pionera en su ramo y con ello Rábade y Alfaro (2008) concluyen que cuando se implementa es proceso y se lanza al mercado un nuevo producto se tiene que hacer un cambio de estrategias de la empresa y que siempre hay momentos complicados pero se tiene que ser objetivo con lo que se quiere para que el esfuerzo en la innovación en la empresa sea crear más ventajas competitivas.

Tal y como lo describe Hernández, (2010) en su trabajo de caso practico sobre el impacto del marketing mix en las pymes en Aguascalientes, en el cual hace una revisión de la literatura para determinar los antecedentes con respecto a su investigación, cita a Court *et. al* (2005), “el mercado cada vez muestra mayor especialización ya que los consumidores son segmentados en nichos cada vez más específicos, de este modo los equipos de marketing necesitan un enfoque más riguroso y que se considere al marketing como una inversión y no como un gasto”. Después de hacer una revisión de literatura el autor menciona que hay diversos estudios sobre el enfoque del marketing en actividades específicas como puede ser el proceso de desarrollo de productos e innovación en las organizaciones, en primer lugar menciona a Wolf *et. al* (2006) en su investigación que la mejora en los productos y en los procesos aumenta el nivel de desempeño en las Pymes, otro autor que menciona es Pérez *et. ál.*, (2009) que señalan que “las investigaciones más destacadas que afirman la relación positiva entre el desempeño organizacional y la realización de estrategias de marketing, haciendo uso del análisis Cluster, son las de Vorhies *et. al* (1999) y la de Vorhies y Harker (2000), quienes consideran la investigación de mercados, el desarrollo de productos, la planificación y la gestión de marketing y fijación de precios, promoción y distribución afectan al desempeño organizacional”. De esta manera Hernández (2010) refiere su problema de investigación como el análisis de los factores del marketing mix que afectan a las en el desempeño de las Pymes en Aguascalientes y de esta forma concluye que es indispensable conocer al entorno y clientes para crear estrategias integrales en todos los aspectos del marketing mix, logrando con esto un efecto significativo en el desempeño organizacional teniendo un funcionamiento más favorable.

Hablando más específico cabe destacar que el departamento de mercadotecnia es una pieza clave cuando se integra con otros departamentos pues les permite innovar y

desarrollar todas esas ideas exitosas que hacen destacar a nivel internacional como lo menciona Durán (2008) en su investigación donde propone un plan de mercadotecnia como caso práctico y desarrolla un análisis integral, por medio de un análisis situacional, desarrolla estrategias y tácticas de la mezcla de mercadotecnia y concluye con una estrategia de promoción de los productos, con lo cual pretende ayudar a la empresa con su competitividad a nivel nacional e internacional, al proponer un plan de mercadotecnia la autora detalla lo que se desea conseguir en un análisis de todos los pasos que se deben de seguir para lograr los fines en el aspecto técnico y económico, con respecto al desarrollo del producto se refiere a la estrategia que se sigue con respecto al posicionamiento del producto ante sus clientes. Finalmente en su estudio de caso hace la propuesta de mercadotecnia para posicionar el producto en un mercado nacional por medio de entrevistas a gerentes, investigación de mercados para conocer la percepción y expectativas del producto y determinar que el producto era capaz de ser un producto importante para los consumidores de acuerdo a sus necesidades y hábitos de compra.

Con respecto al desarrollo e innovación de productos se encontró literatura que habla en específico del lanzamiento de nuevos productos, los cuales presentan el proceso de las principales etapas para este caso Márquez (2008), hace referencia en su investigación a Carreón (2006) en la cual propone un el proceso de desarrollo de un servicio aplicado al geomarketing el cual toma como base el libro de guía para el desarrollo de productos de Alejandro Lerma Kirchner. Márquez (2008) presenta una investigación de caso en la aplicación del proceso de lanzamiento de un producto para el hogar de un antecomedor en el mercado del mueble en Aguascalientes el cual aborda desde la perspectiva del diseño industrial con las distintas etapas desde la detección de la necesidad, la creación conceptual, desarrollo de ideas, selección y la construcción de prototipos con la factibilidad productiva; para llegar a un plan de mercadotecnia Márquez (2008) define dos situaciones a atender, por una parte la reducción de costos tanto de mano de obra como de transportación y almacenamiento, la metodología que utilizó se basa en las cuatro p's de la mercadotecnia la cual teóricamente sustenta que se debe de ofrecer al mercado meta el producto correcto, al precio adecuado, en el lugar y el momento conveniente y con una buena comunicación, para este caso el autor concluyó su investigación con la implementación de una planeación estratégica orientada al mercado esto para lograr y mantener la congruencia entre los objetivos de la investigación y las capacidades de la empresa para generar la oportunidad del lanzamiento del nuevo producto, además de dar un seguimiento por medio de una evaluación post-compra para el desempeño de producto.

Por otra parte Contreras (2008) basa su investigación con antecedentes como la investigación de Ostertag (1999) el cual plantea que “es de suma importancia para el crecimiento de las empresas el proceso de desarrollo de nuevos productos, ya que todos tienen un ciclo de vida en el mercado determinado por el mercado meta al cual va dirigido el cual cada vez es más dinámico, y que más del 50% de las utilidades se origina por los nuevos productos que se lanzan al mercado y sugiere que toda empresa debe contar con un proceso para diseñar y lanzar productos nuevos, originales, mejorados o modificados”. En el mismo contexto la contribución del proceso de desarrollo de los nuevos productos y el resultado de las innovaciones ha sido corroborada desde el ámbito académico y explícitamente reconocida por directivos, tal y como lo menciona en su estudio Torres (2003) para la revista Economía y Empresa, analizan las actividades previas al desarrollo del producto tangible, identificando dos antecedentes, la orientación al mercado y el tipo de novedad del producto y se examina la relación del predesarrollo con el éxito de los nuevos productos, el cual está condicionado por la importancia al predesarrollo y la efectividad con la que se realiza, (Contreras, 2008).

De igual forma Contreras (2008) plantea en su investigación en el proceso del desarrollo y fabricación de nuevos productos para una empresa en un caso práctico, como parte de proyectos de crecimiento la empresa pretende realizar nuevas formas de distribución, analizando las estrategias pertinentes para atender distintos segmentos de mercado que ayude a incrementar su cartera de clientes y de productos, de tal manera que el autor propone un plan de mercadotecnia para el lanzamiento del producto y medir su aceptación en el mercado, desarrolla un análisis situacional de la empresa, determina la imagen del producto y desarrolla estrategias de mercadotecnia para el lanzamiento del nuevo producto en tiendas de autoservicio. Propone un análisis del proceso de desarrollo de productos desde la perspectiva basada en el comportamiento del consumidor, justificando que la empresa puede ser socialmente responsable si se desarrolla un producto para el consumidor mexicano, aumentando su competitividad con mejor calidad y precios en el mercado. Contreras (2008) en sus conclusiones expresa el gran valor que tiene hacer el estudio de la empresa por medio del análisis situacional y así realizar sondeos y recopilación documental.

3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el proceso de desarrollo de nuevos productos ciertamente existe la vertiente de la innovación y en las empresas el acto emprendedor es innovación: una propuesta para cubrir una necesidad o llevar un nuevo producto al mercado. Cuando crece e

incurSIONA en nuevos mercados y el avance tecnológico condiciona la velocidad con que se evoluciona, la empresa debe buscar ese ADN innovador y convertirlo en un proceso de negocio formal. Pero muchas empresas no logran dar este paso crucial. Es interesante que el crear modelos y procesos para innovación resulte tan difícil tal y como lo menciona un artículo de Howell, (2009) en la revista CNN Expansión con el propone implementar procesos dinámicos que integren áreas de investigación. Dado que aún si la empresa es innovadora sus innovación sigue siendo artesanal y poco comprendida y cuando la economía entra a épocas difíciles o cuando los mercados cambian de forma radical la estrategia de la empresa tiene que cambiar a una de supervivencia y la innovación se deja de lado dejando oportunidades que repercuten en los costos para la empresa, es por esto que Howell (2009) plantea que las empresas deben de estar en un constante aprendizaje en el área tecnológica y de innovación y desarrollo de productos y esto se logra con modelos y procesos formales bien comprendidos y establecidos. Que a nivel mundial los cambios en la innovación más importantes y que están afectando son el desarrollo tecnológico, las ideas radicales en biotecnología y el desarrollo de redes sociales; y entender que son procesos cambiantes y dinámicos que integran la investigación y desarrollo del cliente interno, con marketing, proveedores y competidores. Cuando la organización emplea los modelos y procesos formales en el desarrollo de sus productos y servicios permite la medición de resultados y la introducción de cambios cuando sea necesario sin dejar de lado el proceso de innovación.

De acuerdo con las políticas públicas y los programas referentes al desarrollo de productos y el diseño CNN Expansión muestra un artículo de Martinez (2009) donde analiza el tema de desarrollo en la innovación y creación de nuevos productos que han sido un factor muy importante en el crecimiento de las economías la generación de empleos, en la creación y el incremento de la base tecnológica, y la formación de una cultura de innovación e identidad nacional en muchos países, basta revisar los casos de Japón, Inglaterra, Canadá, Estados Unidos. Con la globalización cada vez más estrecha es de suma importancia implementar una política de innovación y creación de nuevos productos para México, la cual es una acción necesaria para la competitividad en los escenarios a nivel mundial, así aumentaría el desarrollo económico y social para el consumo de productos de diseño y con la mayor calidad que se tengan una identidad y marca del país, aunque se ha intentando hacer durante algún tiempo no ha resultado como se ha previsto y por el contrario se ha intensificado el consumo de productos externos y ha separado la identidad de "cultura mexicana" y el diseño en general y que se necesita sea fomentada, esto es imprescindible e impostergable

entender la importancia de esta política de diseño para la innovación y desarrollo de productos como un factor importante y nodal del desarrollo de México y Latinoamérica. Ahora bien en México en un artículo de CNN Expansión, en un estudio de Kantar Worldpanel arroja que 99% de los mexicanos compró un nuevo producto en 2010; según el análisis de la consultora, 6 de cada 10 hogares adquieren alguna innovación al mes, y más que la lealtad de la marca o producto ya no es una ganantía para mantenerse en el gusto del consumidor, En un año, los hogares mexicanos están expuestos a cerca de 1,000 nuevos productos y además de la innovación los consumidores buscan que los productos tengan un valor agregado como el que contribuyan al cuidado del medio ambiente (Fernández, 2011).

Las investigaciones realizadas de acuerdo a la Secretaría de Economía (2013), el crecimiento de la economía está ligada a bajos niveles de productividad, ya que no se ha mejorado la forma de aprovechar los factores de producción de los que se dispone y la productividad total de éstos, se estima disminuyó en promedio 0.7% anual en los últimos 30 años. Con base en lo anterior, y en el marco del Eje México Próspero del gobierno del Presidente Peña Nieto, la Subsecretaría de Industria y Comercio (SSIC) ha articulado una política industrial que privilegia el incremento en productividad.

De acuerdo al Programa Nacional de Innovación de la Secretaría de Economía (2011), el proceso desarrollo de nuevos productos en materia de innovación se genera en un ecosistema en el que las instituciones de educación superior, centros de investigación, gobierno, entidades financieras y empresas deben interactuar y participar de manera coordinada, complementaria y sistémica. El ecosistema de innovación para México se construye bajo las siguientes premisas:

1. La innovación es una prioridad nacional debido a que sólo a través de ella podremos incrementar la competitividad de nuestra economía y lograr las tasas de crecimiento y generación de empleos de calidad que México requiere.
2. Como los recursos disponibles son escasos, se requiere una focalización de esfuerzos en áreas de mayor impacto.
3. Para desarrollar una estrategia integral, es necesario establecer mecanismos de coordinación entre agentes.
4. Los mecanismos de rendición de cuentas permiten revisar y mejorar continuamente las políticas públicas.

En cuanto al diagnóstico de la innovación de acuerdo al Programa Nacional de Innovación de la Secretaría de Economía (2011), existen debilidades que se no se están atendiendo en las empresas en general como lo son: la poca competencia en algunos sectores, poca penetración en mercados internacionales diferentes a Norteamérica, baja adopción de tecnología, entre otras; por el rubro de las amenazas

que están latentes se encuentran: la creciente competencia de economías emergentes, acelerada expansión de la frontera científica y tecnológica, y la concentración de regional de las capacidades de innovación.

Es por ello que la problemática a tratar en este caso práctico es de la empresa Muebles Noriega, empresa cien por ciento de Aguascalientes que nace en el año de 1987 como iniciativa de los hermanos Noriega que sólo comercializaban muebles para oficina, al transcurso de varios años se hace la marca Muebles Noriega, pero como una empresa independiente de sólo uno de los hermanos Noriega, que al tener clientes que compraban al mayoreo su demanda fue creciendo al grado de iniciar su propia producción de muebles la cual ha sido un éxito hasta la fecha, sin embargo la administración de la empresa es centralizada y los departamentos no se encuentran definidos en el área administrativa, lo cual es de suma importancia analizar cómo se lleva a cabo el proceso de innovación y desarrollo de producto dentro de la empresa desde la perspectiva mercadológica en para poder proponer una mejora y fortalecer el área y poder repercutir en calidad, diseño y mejora de estrategias de mercadotecnia que permitan ser eficiente y eficaz ante sus clientes.

4 OBJETIVO Y/O PROPÓSITO GENERAL DE LA PROPUESTA

- Realizar un diagnóstico en la empresa de Muebles Noriega en su Proceso de Desarrollo de Nuevos Productos.
- Realizar una propuesta para la aplicación de un modelo del Proceso de Desarrollo de Nuevos Productos desde la perspectiva del marketing.

5 JUSTIFICACIÓN

La industria manufacturera en México creció 2.9% a tasa anual al cierre del tercer trimestre de 2013, un resultado en línea con el avance de 2.8% que reportó el sector fabril en Estados Unidos durante el mismo periodo. En términos acumulados, la manufactura en México presenta un crecimiento de 1.2% anual en los primeros nueve meses del año, mientras que en Estados Unidos el avance es de 2% para el mismo periodo.

Al interior de la industria nacional destacan los crecimientos de las ramas de fabricación de accesorios y aparatos eléctricos, el sector metal básico y la fabricación de muebles, entre otras (De la Rosa, 2013).

La industria mueblera está pasando por retos económicos muy fuertes, a pesar de que tuvo un repunte éste no es suficiente para considerarse competitivo y fuerte en México de acuerdo a las cifras del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), por

actividad económica, el empleo avanzó en el subsector de muebles, colchones y persianas el 3.0% y en Aguascalientes, para esto es fundamental dotar a las empresas mexicanas, al menos, de las mismas condiciones que ofrecen nuestros principales competidores de acuerdo a la Secretaría de Economía (2013), por un lado las empresas necesitan una reestructura que requiere incorporar diseño a los productos afirma un artículo de la revista Manufactura (2012) además de desarrollar proveedores nacionales y estrechar relaciones con los distribuidores que le permitan posicionar con éxito sus mercancías y servicios en la arena del comercio internacional, y por otro lado el índice de Confianza del Consumidor se ubicó en 91.2 puntos en octubre, lo que indica una caída de 4% respecto al mismo mes de 2012, de ahí que la posibilidad de comprar bienes durables como muebles y televisores bajó 4.1% en octubre (Expansión, 2013).

Por lo anterior para la industria de la fabricación del mueble sigue siendo un reto el estar cumpliendo con los indicadores dado que los empresarios se ven afectados por las importaciones de las industrias extranjeras sobre todo de China y Brasil (El Economista, 2013). Ahora bien el sector de la industria mueblera en México tiene una estructura estudiada en la cual Canacintra (2013) la ubica al interior del sector de la industria y productos de madera, y participa mensualmente con el 31% del valor de la producción de dicho sector; además, el 32% de las ventas totales, proceden de productos elaborados (fabricación y reparación de muebles de madera) por esta rama de actividad.

El crecimiento productivo en una economía puede explicarse por dos factores: el primero considera el aumento de la cantidad de insumos en el proceso productivo y el segundo se refiere a nuevas formas de obtener una mayor producción o de mayor valor con los mismos recursos. Estas transformaciones productivas que se engloban en el segundo factor también se definen como incremento de la productividad total de los factores, que a su vez son producto de la innovación. De acuerdo con cálculos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), en los países más desarrollados la innovación explica entre dos terceras y tres cuartas partes las tasas de crecimiento del PIB observadas entre 1995 y 2006 (Programa Nacional de Innovación, 2011).

Dado los retos con los que se enfrenta el sector mueblera en general en México y en Aguascalientes, se pretende analizar una empresa mediana dedicada a la fabricación y comercialización de muebles para oficina, en la cual se tiene el interés de mejorar su proceso de desarrollo de nuevos productos dado que los requerimientos cada vez son más estrictos por parte de sus compradores, con lo cual se ve reflejado en su productividad y competitividad ante sus rivales por la necesidad de cambiar las

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

actividades que hacen empíricamente a procesos establecidos para garantizar estándares de calidad. Asimismo, se ha observado una relación positiva entre el gasto en investigación y desarrollo (I+D) y el crecimiento en la producción. Con la finalidad de evaluar esta relación, en la literatura se han empleado diversas metodologías, unidades de análisis y fuentes de información, encontrando un impacto positivo de la I+D sobre la producción, aunque la magnitud y tipo de impacto varía significativamente entre los diferentes estudios (Programa Nacional de Innovación, 2011).

De acuerdo al Gobierno de Aguascalientes (2013), Aguascalientes tiene que hacer un diagnóstico a profundidad con respecto a la innovación del sector mueblero y este se puede iniciar en el Consejo de la Industria del Mueble y Accesorios Afines de Aguascalientes A.C. (CONIMUEBLE), en el cual sus asociados son empresas del ramo; tiene como objetivos, integrar al sector y reforzar actividades que tengan impacto en el incremento de ventas y la productividad de sus operaciones.

Sobre esto, el interés de desarrollar este tema es para lograr un análisis del proceso de desarrollo de nuevos productos de la empresa desde la perspectiva del marketing y en relación con el área profesional de la innovación como proceso estratégico. Ya que es posible decir que tanto los modelos teóricos como la evidencia empírica permiten situar a la innovación y al desarrollo tecnológico entre las principales fuerzas detrás del crecimiento económico.

Además de generar conocimiento con orientación estratégica para incrementar la disponibilidad y posibilidad de aplicar el conocimiento dirigido al proceso de desarrollo de nuevos productos dado que esto es un bien por sí mismo, ya que es conocido que las economías y las sociedades más desarrolladas reconocen la importancia de la generación de conocimiento científico de frontera y dedican recursos financieros y humanos para impulsar esta actividad. Para fortalecer la capacidad de desarrollo de producto innovador del país es necesario incrementar la investigación aplicada y la generación de conocimiento con una orientación estratégica. Por otro lado en el sector empresarial ayuda a fortalecer la base de empresas y entes públicos que demandan la generación de ideas y soluciones innovadoras para llevarlas al mercado, y en el caso del desarrollo del producto es un parte de esta generación de ideas y conocimiento estratégico, además de la vinculación con proyectos aplicados para generar mayor valor de mercado (Programa Nacional de Innovación, 2011).

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

A continuación se pretende abordar los temas a desarrollar de manera metodológica retomando varios autores y modelos explicativos los cuales ayudarán a definir y plantear el problema con bases teóricas y enfoques distintos previamente estudiados para así poder adaptar una metodología y desarrollar la propuesta de intervención de acuerdo al contexto planteado.

1. FUNDAMENTOS DEL MARKETING

1.1 Concepto

Con respecto al concepto de marketing, es un sistema total de actividades de negocios ideado para planear productos satisfactorios de necesidades, asignar precios, promoverlos y distribuirlos a los mercados meta, a fin de lograr los objetivos de la organización. El marketing ha evolucionado en tres etapas sucesivas de desarrollo: orientación al producto, orientación a las ventas y orientación al mercado, los administradores que adoptan una orientación al mercado reconocen que el marketing es vital para el éxito de sus organizaciones; esto que se llama concepto de marketing, hace hincapié en la orientación del cliente y en la coordinación de las actividades de marketing para alcanzar los objetivos de desempeño de la organización (Stanton, et. ál., 2004).

Para Kotler y Armstrong (2003) la definición de marketing es un proceso social y administrativo por el que individuos y grupos obtienen lo que necesitan y desean a través de la creación y el intercambio de productos y de valor con otros.

La definición de marketing según AMA, el marketing es la actividad, conjunto de instituciones y procesos para crear, comunicar, entregar e intercambiar ofertas que tengan valor para los clientes, socios y la sociedad en general (American Marketing Association, 2013).

1.2 Implementación del concepto de marketing

Hay que destacar que es una idea atractiva, pero debe convertirse en actividades específicas de los gerentes, hoy en día el concepto de marketing se aplica de muchas otras formas: orientación al consumidor, actividades coordinadas del marketing y objetivos de desarrollo organizacional (Stanton, et. ál., 2004).

Así pues, para Stanton, et. ál. (2004) debemos entender que al implementar el concepto en la empresa se relaciona con la dirección de marketing, esto entendiéndose como el análisis, planeación, implementación y control de programas de diseñados para crear, fortalecer y mantener intercambios provechosos con los compradores meta y así alcanzar los objetivos de la organización. De esta forma, la

dirección de marketing implica administrar la demanda, lo que a su vez implica administrar las relaciones con los clientes.

1.3 Orientación al consumidor

Primeramente se define el desarrollo de las relaciones, como la elección y el análisis de datos suministrados por cliente, recopilados por tres partidas diferentes y recolectadas por transacciones previas, un mercadologo está en condiciones de entender mejor las necesidades y las preferencias de un cliente, pero al examinar las relaciones exitosas de negocios, los mercadologos han descubierto que las relaciones perdurables están basadas en la confianza y el compromiso mutuo, requieren de mucho tiempo y esfuerzo para crearse y mantenerse, y no siempre son apropiadas para toda situación de intercambio. Con la aplicación de este concepto a sus programas de marketing, varias empresas están dedicando gran parte de sus esfuerzos a construir relaciones duraderas con clientes selectos (Stanton, et. ál., 2004).

1.4 Actividades coordinadas de marketing

Las actividades incluyen a la *calidad definida por los clientes* como un ingrediente clave de sus estrategias para lograr beneficios de éxito de empresas, en un principio los hombres de negocios tenían la idea de que la calidad y el costo estaban directamente relacionados; esto es, que conforme aumenta la calidad los costos se elevan, sin embargo, mediante un cuidadoso estudio, las compañías descubrieron que es posible aumentar sustancialmente la calidad sin incrementos inaceptables de costos procurando (Stanton, et. ál., 2004):

- a) Obtener y responder a la opinión de los clientes sobre cómo definir la calidad y qué esperan de un producto en particular.
- b) Mejorar los diseños para aminorar los problemas en manufactura, e identificar y corregir problemas desde temprano en los procesos de producción para reducir los onerosos gastos por rehechura y desperdicio.
- c) Alentar a los empleados a llamar la atención sobre problemas de calidad y facultarlos para iniciar la acción que mejore la calidad.

Sobre esto, la función en el marketing es hacer visitas de ventas, responder a preguntas de clientes, preparar anuncios y en cualquier otra actividad.

Siguiendo a estos autores, otro punto es la *creación del valor* que se refiere a la percepción que tiene el cliente de todos los beneficios de un producto puestos en la balanza contra todos los costos de adquirirlo y consumirlo. Los mercadologos estudian más de cerca lo que los clientes valoran en un producto. Con mejor información sobre lo que desean los clientes y las constantes mejoras en la tecnología se hacen posible

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

cumplir esos deseos, los mercadólogos están emprendiendo una *creación de valor* que se extiende más allá de sólo ofrecer los precios más bajos posibles.

1.5 Objetivos del desarrollo organizacional

Ahora bien, el marketing es sólo uno de los muchos factores que influyen en la forma en que se comportan los clientes, se supuso que una relación específica de causa y efecto entre los esfuerzos de marketing y las ventas o las ganancias no se podía medir. Resultado de esto es que los gastos se trataban en general como gastos, más que como inversiones, y que los gerentes adoptaban el enfoque a corto plazo de tratar de minimizar estos gastos, contrariamente a invertir en marketing para ambos plazos, corto y largo (Stanton, et. ál., 2004).

Vale la pena decir que Stanton, et. ál., (2004) en respuesta, las organizaciones están buscando formas nuevas y creativas de medir los efectos del marketing. Como lo harían con cualquier otra partida del activo, las empresas están buscando réditos sobre la inversión en marketing medibles.

1.6 Programa de marketing de una empresa

El siguiente punto trata sobre la importancia de que la administración tiene que diseñar una mezcla de marketing: la combinación de un producto, la forma en que se distribuye y promueve y su precio, estos cuatro componentes de la estrategia deben satisfacer las necesidades del mercado o mercados meta y, al propio tiempo, lograr los objetivos de la organización. Algunos desafíos que encaran los gerentes en el desarrollo de una mezcla de marketing (Stanton, et. ál., 2004):

- *Producto.* Se refiere a la combinación de bienes y servicios que la empresa ofrece al mercado meta Kotler y Armstrong (2003). Se requieren estrategias para decidir qué productos hay que introducir, para administrar los productos existentes en el tiempo y para desechar los productos que no son viables. También hay que tomar decisiones estratégicas en lo relativo al manejo de marca, el empaque y otras características de producto, como las garantías Stanton, et. ál., (2004).
- *Precio.* Es la cantidad de dinero que los clientes deben pagar para obtener el producto (Kotler y Armstrong, 2003). Poner el precio base para un producto es una decisión de marketing. Otras estrategias necesarias corresponden al cambio de precios, a asignar precios a artículos relacionados entre sí dentro de una línea de producto, a los términos de la venta y a los posibles descuentos. Una decisión especialmente difícil es la de elegir el precio de un producto nuevo (Stanton, et. ál., 2004).

- TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS
- *Distribución.* Incluye las actividades de la empresa que ponen el producto a disposición de los consumidores meta (Kotler y Armstrong, 2003). Aquí, la estrategias se relacionan con el o los canales por los cuales se transfiere la propiedad de los productos del productor al cliente y, en muchos casos, los medios por los que los bienes se mueven en donde se producen a donde los compra el usuario final. Además, se debe seleccionar a los intermediarios, como mayoristas y detallistas y designarles a cada uno sus roles.
 - *Promoción.* Abarca actividades que comunican las ventajas del producto y convencen a los consumidores meta de comprarlo (Kotler y Armstrong, 2003). Se necesitan estrategias para combinar los métodos individuales, como la publicidad, las ventas personales y la promoción de ventas en una campaña de comunicaciones integrada. Además, hay que ajustar las estrategias de promoción a medida que un producto rebasa sus primeras etapas de vida (Stanton, et. ál., 2004).

2. DESARROLLO, INNOVACIÓN Y DISEÑO DEL PRODUCTO

Desde la perspectiva de una compañía, el desarrollo de producto exitoso resulta en productos que se pueden producir vender de forma rentable, ya que con frecuencia es difícil valorar la rentabilidad rápida y de manera directa tal y como describe Ulrich y Eppinger (2005) en su propuesta de características para que un producto sea exitoso.

- *Calidad del producto.* Este aspecto determina qué tan bueno es un producto de acuerdo al esfuerzo en el desarrollo, si satisface o no las necesidades del cliente, si realmente el producto es confiable y consistente en su desempeño y funciones, se habla de calidad en el momento de entrar al mercado y el precio es lo que los clientes están dispuestos a pagar.
- *Costo del producto.* El costo se refiere al de manufactura, incluyendo el gasto de bienes de capital y herramientas de producción de cada unidad, además el costo es que determina el margen de utilidad para la compañía.
- *Tiempo de desarrollo.* Es el tiempo en que se concluyó el desarrollo del producto, este determina la rapidez con la que la compañía responde a sus fuerzas competitivas y a los desarrollos tecnológicos, así como con qué rapidez recibe la compañía el retorno económico a partir del trabajo en equipo.
- *Costo de desarrollo.* En este rubro es cuánto tuvo que gastar la empresa para el desarrollo de producto, que por lo general es una fracción significativa la que se requiere para lograr utilidades.
- *Capacidad de desarrollo.* Es capacidad que tiene la empresa para volver a desarrollar productos una vez que ha tenido la experiencia con su proyecto

lanzado, esto es un activo que puede utilizar la compañía para desarrollar productos con mayor eficacia y una mejor economía.

Un alto desempeño en estas dimensiones que Ulrich y Eppinger (2005, p.2) proponen para conducir al éxito económico cuando se invierte en el desarrollo de nuevos productos.

2.1. Desarrollo de productos

Concepto de producto

En primer lugar haremos una referencia del concepto de producto como satisfactor el cual es cualquier bien o servicio elaborado por el trabajo humano, y que se ofrece al mercado con el propósito de satisfacer las necesidades y deseos de los consumidores o usuarios, generando mediante el intercambio un ingreso económico a los oferentes con una probable ganancia (Lerma Kirchner, 2010).

El siguiente punto ahora trata de explicar de una manera integral el significado del producto como un conjunto de atributos tangibles e intangibles que abarcan empaque, color, precio, calidad y marca, más los servicios y la reputación del vendedor; el producto puede ser un bien, un servicio, un lugar, una persona o una idea. En esencia, pues, los clientes compran mucho más que un conjunto de atributos cuando adquieren un producto: compran la satisfacción de deseos en la forma de los beneficios que esperan recibir del producto (Stanton, et. ál., 2004).

Ahora se indicará el concepto que para Kotler y Armstrong (2003) sugieren como fundamento del marketing, cualquier cosa que se pueda ofrecer a un mercado para su atención, adquisición, uso o consumo y que pudiera satisfacer un deseo o una necesidad, la idea es que los consumidores prefieran los productos que ofrezcan la mejor calidad, desempeño y características y que por tanto la organización deberá dedicar su energía a mejorar continuamente sus productos. Y para que la compañía logre su objetivo de desarrollar un producto hay que definir los beneficios que ofrecerá. Estos beneficios se comunican y entregan a través de atributos de producto como *calidad, características, estilo y diseño*.

Desarrollo de producto

Ahora bien, el concepto de desarrollo de productos es una tarea que consiste en introducir o adicionar valor a los satisfactores, a fin de que cambien o incrementen sus características para cubrir o acrecentar el nivel de satisfacción de las necesidades y deseos de quienes los consuman. A su vez se puede decir que el desarrollo de productos es la tarea sistemática que tiene como propósito generar nuevos satisfactores, ya sea modificando algún producto existente o generando otros completamente nuevos originales (Lerma, 2010).

De acuerdo con lo anterior el desarrollo de productos es una tarea vital y estratégica para cualquier organización, y parte del hecho que todo producto tiene un ciclo de vida. Si la empresa no reemplaza con nuevos productos a aquellos que llegan a su etapa de retiro, dejará de ser rentable y perderá su razón de ser, y por esta razón la mayoría de los productos nuevos no son del todo novedosos, sino que resultan de cambios relativamente profundos que les inyectan nueva vida y les hacen más acordes con la moda, los gustos y la tecnología del momento (Lerma, 2010).

Para este punto empezaremos por dividir el esquema llamado la mezcla de marketing, marketing mix o 4P básicas de acuerdo con Jerome McCarthy, para enfocarnos en la función de desarrollo de productos que se ubica dentro de la primera P de la mezcla básica, manteniendo y, en su caso, incrementando la oferta comercial de la empresa (Lerma, 2010) teniendo integradas las características funcionales, la calidad, las opciones de estilo, marca y envase, además de desarrollar un producto ampliado con embalaje, tamaños, servicios y garantías.

Al hablar de desarrollo de nuevos productos nos referimos a productos originales, mejoras a los productos, modificaciones de los productos, y marcas nuevas que la empresa desarrolla mediante sus propias actividades de investigación y desarrollo (Kotler y Armstrong, 2003).

El desarrollo de producto en la empresa, en el caso de conceptos de producto nuevo, es posible que el producto haya existido como una descripción con palabras, un dibujo o tal vez una maqueta burda. Pero una vez que se el concepto es aprobado, ya sea el departamento de investigación y desarrollo o el de ingeniería, se encarga de desarrollar el concepto de producto hasta convertirlo en un producto físico. Sin embargo, el paso de desarrollo de producto exige un gran incremento en la inversión, dado que el departamento buscará diseñar un prototipo que satisfaga e interese a los consumidores y que se pueda producir rápidamente y dentro del presupuesto (Kotler y Armstrong, 2003).

Tipos de proyectos de desarrollo del producto

Los proyectos se pueden clasificar en cuatro tipos de acuerdo con Ulrich y Eppinger (2004):

- Nuevas plataformas del producto. Implica un mayor esfuerzo para crear una familia de productos basados en una nueva plataforma común.
- Derivados de las plataformas de productos existentes. Estos proyectos extienden una plataforma existente del producto para dirigirse de manera más adecuada a los mercados conocidos con uno o más productos nuevos.

- TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS
- Mejoras incrementales a los productos existentes. Estos implican sólo agregar o modificar algunas funciones en los productos existentes para mantener la línea del producto actualizada y competitiva.
 - Productos fundamentalmente nuevos. Estos involucran productos o tecnologías de producción totalmente diferentes, ayudan en mercados nuevos o poco conocidos (Ulrich & Eppinger, 2004, p. 36)

Éxito y fracaso en el desarrollo de productos

Dado que el desarrollo de nuevos productos para la compañía suele ser riesgo latente dado que los productos nuevos siguen fracasando con una frecuencia alarmante. Un estudio estimó que 80% de los artículos nuevos de consumo empacados fracasa (Kotler y Armstrong, 2003).

Éxito

En una empresa es de suma importancia tener la conciencia de los beneficios que tendrá la implementación del desarrollo de productos, por lo cual el éxito depende del esfuerzo organizado y enfocado hacia el logro de los objetivos, además de tres factores, a saber (Lerma, 2010):

- Producto.
- Capacidad de la empresa.
- Benevolencia del mercado.

Ahora bien es importante destacar que para el éxito del producto se requiere que posea ventajas competitivas respecto a la oferta de la competencia, así como que tales ventajas sean evidentes para los consumidores. Dentro de las ventajas más significativas que deberá poseer el producto están: mejor tecnología, mejor diseño, mejor calidad, menor precio, acorde con la moda, cualidad ergonómica, producto novedoso, producto diferenciado, presentación, cualidad ecológica, envase funcional y atractivo, diseño gráfico impactante (Lerma, 2010).

Fracaso

En contraste con lo anterior visto el desarrollo de nuevos productos también tiene un lado que debemos cuidar para evitar el fracaso al momento de implementar la estrategia: mercado no atractivo, normatividad restrictiva, sin ventajas competitivas visibles, posicionamiento inadecuado del producto o empresa, mercado o segmento meta inadecuado, deficiente lanzamiento y promoción, deficiente distribución, precio inadecuado, intensa y abundante competencia, cambios en las necesidades y gustos del consumidor, insuficiente rendimiento sobre la inversión, mala organización relacionada con nuevo productos, falta de motivación, conflictos internos, dificultades en el diseño, problemas en la calidad del producto, inconvenientes en la producción (Lerma, 2010).

Ciclo de vida del producto

Para Lerma Kirchner (2010) continuar con el conocimiento respecto al producto, este punto es otro muy importante para implementar la estrategia de desarrollo de producto y que se tiene que anticipar el tiempo de vigencia, un inicio y un final del producto, ningún producto es eterno, unos gozan de una vida más larga y otros más corta. Algunos productos pueden estar vigentes durante siglos, mientras otros ni siquiera llegan a su lanzamiento en el mercado. La duración del ciclo de vida de los productos es sumamente variable, depende de diversos factores como son: la evolución de la moda, tecnología, costumbres y valores comerciales, cambios en las necesidades, costumbres de los usuarios y consumidores.

Asimismo, para la empresa u organización es importante estar consiente tanto del ciclo de vida como de la etapa en la que encuentran los productos que él maneja frente a los productos con los que compite, con el propósito de desarrollar las estrategias y acciones que le sean más convenientes, además de la longitud del ciclo de vida, la forma o comportamiento de éste difieren significativamente entre los productos; en cuanto a la forma como se comportan las diferentes etapas del ciclo de vida tenemos las siguientes (Lerma, 2010):

- Productos con ciclo de vida simétrico.
- Productos de crecimiento normal o rápido con decrecimiento lento.
- Productos con madurez extensa.
- Productos con crecimiento por etapas.
- Productos con revitalización.
- Productos con comportamiento fluctuante.

Etapas del ciclo de vida

Siguiendo a dicho autor, todo producto cuando es introducido en el mercado y durante su permanencia en él, un gran número de productos pasan por las siguientes etapas:

- Desarrollo. El ciclo de vida comienza con la detección de oportunidades y generación de ideas y conceptos sobre algún bien o servicio que pueda tener mercado siendo capaz de satisfacer necesidades o deseos con alguna ventaja sobre otras opciones.
- Introducción. Corresponde a la acción inicial de dar a conocer, distribuir y comercializar el producto.
- Crecimiento. Se caracteriza por el rápido incremento en ventas y el aumento en la distribución del producto.
- Madurez. Se caracteriza por la declinación paulatina de la velocidad de crecimiento en las ventas que siguen creciendo pero no tanto como antes.

- TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS
- Declinación. El volumen de las ventas empieza a descender y la tendencia de decrecimiento se conserva debido a dos razones principales: los competidores son muchos y fuertes, y el producto es menos atractivo debido a su obsolescencia.
 - Retiro. Se caracteriza por el retiro gradual o inmediato de los productos cuando éstos han perdido su atractivo de generar utilidades y empiezan a ser una carga para la empresa (Lerma, 2010).

2.2. Estrategias respecto al producto

Antes de pasar a la redacción de las estrategias con respecto al producto, debemos destacar que las estrategias son cursos amplios de acción, que orientan el trabajo a realizar, para el logro de los objetivos que pretende la organización e incluyen la asignación de recursos. En tanto que las tácticas corresponden a orientaciones detalladas (Lerma, 2010).

Kotler y Armstrong (2003) hacen referencia al desarrollo de estrategias de marketing, como una declaración que consta de tres partes. La primera describe al mercado meta; al posicionamiento planeado del producto; y a los objetivos de ventas, a la participación de mercado y a las utilidades para los primeros años.

Estrategias empresariales

Las estrategias empresariales las describe como un análisis de negocio previo a desarrollar el producto, pues se debe decidir cuál concepto de producto y estrategia de marketing se analizará, puede evaluar el atractivo de la propuesta como negocio. El análisis de negocios implica una revisión de la proyecciones de ventas, de los costos y de las utilidades de producto nuevo con el fin de averiguar si satisfacen los objetivos de la empresa (Kotler y Armstrong, 2003).

Ahora pues, pasemos a la descripción de las principales estrategias empresariales que son múltiples y variadas, aunque se concentran en las siguientes categorías: estrategias relativas a la producción, estrategias relacionadas con el mercado, con la promoción, con el servicio y estrategias relacionadas con el producto (Lerma, 2010).

Estrategias respecto al producto

Para destacar el punto central para el desarrollo de productos, existen específicamente estrategias que tienen como único límite la capacidad de quienes tienen a su cargo decidir y definir sobre el futuro de las organizaciones, y los principales y más frecuentes tipos de estrategias que suelen fijarse las organizaciones en cuanto a los productos que ofrecen al mercado son (Lerma, 2010):

- La posición competitiva,
- Cada nivel de la estructura del producto
- El análisis de valor del producto

- TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS
- Variabilidad en la presentación del producto
 - El tamaño de la mezcla y líneas del producto
 - Flexibilidad en la elaboración del producto
 - Usos de producto
 - Envase
 - Embalaje
 - Diseño gráfico
 - Calidad
 - Durabilidad
 - Diseño
 - Nivel tecnológico
 - Seguridad del producto
 - Ecología
 - Ergonomía
 - Marca del producto
 - Crecimiento de las líneas o mezcla de productos
 - Modelo de crecimiento
 - El servicio
 - La apariencia (diseño).

Estrategias relativas al desarrollo de productos

Dentro de las estrategias que se utilizan en el desarrollo de productos se puntualizan las nueve principales, recordando que con estos términos nos referimos tanto al nuevo producto como a la actualización de los productos ya existentes, prolongando su ciclo de vida, de las cuales se derivan las estrategias proactivas las cuales se refieren a que la organización toma la iniciativa para desarrollar nuevos productos, desde el interior de la organización, en tanto las estrategias reactivas son caracterizadas porque la razón y el estímulo para desarrollar nuevos productos proviene del exterior de la empresa y depende de lo que hagan otros competidores (Lerma, 2010).

Las estrategias referentes al desarrollo de producto para Lerma Kirchner (2010) son las siguientes:

- Estrategia de capacidad
- De imitar o inventar (3i)
- Estrategia de las 3i, incluyendo introducción y competencia en otros mercados
- Desarrollo interno frente a desarrollo externo
- Primero atender a la demanda o generar oferta
- Orientación hacia el mercado o hacia el producto

- TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS
- Tecnología conocida frente a desconocida y necesidades conocidas frente a desconocidas
 - Integración de la línea de productos en el desarrollo de nuevos productos
 - Posicionamiento
 - Estrategias aplicables a la etapa de madurez del producto.

3. MODELOS DEL PROCESO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO DEL PRODUCTO

Cabe desatacar que el proceso de innovación y desarrollo de nuevos productos existen diferentes autores los cuales de acuerdo a su investigación formulan o proponen diferentes modelos para llevar a cabo este proceso dentro de una organización o empresa, a continuación se contrastarán diferentes autores para el estudio práctico.

En primer lugar, Lerma Kirchner Alejandro propone una serie de pasos para el proceso de desarrollo de productos, los cuales divide en dos fases: los pasos relevantes y los pasos accesorios; en los primeros se identifican los siguientes:

1. Identificar la oportunidad: se refiere al monitoreo y búsqueda de necesidades y deseos insatisfechos, cambios y avances tecnológicos, nuevas normas y regulaciones, problemas con el costo y disponibilidad de insumos, cambios demográficos y estilos de vida, nuevos requerimientos del mercado, moda, cambio en costumbres, etcétera.
2. Entender al consumidor o usuario: conocer y comprender sus características generales, ubicación, necesidades, deseos, valores, costumbres, nivel de ingreso, frecuencia de compra, etcétera.
3. Definir el mercado meta: se decide a qué consumidor o usuario se desea llegar, mercado interno y de exportación, canales de distribución y clientes, ubicación geográfica, segmentación, volumen y valor del mercado.
4. Evaluar la magnitud y potencial de la oportunidad de negocios: es una evaluación preliminar del posible negocio aplicando el análisis del marketing como modelos financieros y participación de mercado.
5. Conocer la competencia: conocer y evaluar fortalezas y debilidades, posicionamiento, estrategias y tendencias de los productos, precios, distribución y formas de comercialización.
6. Identificar posibles modelos: se identifican a aquellos productos y empresas que presentan elementos interesantes, los cuales nos puedan servir de inspiración para nosotros mejorar (benchmarking).

7. Generar ideas base deseables para el producto a desarrollar: con tormentas de ideas, técnicas para incrementar la creatividad, jugar con conceptos, ver lo que todos ven, pensar lo que los demás no piensan, etcétera.
8. Tamizar las ideas: evaluar la viabilidad e impacto de las ideas, agruparlas en 1.buenas ideas realizables a corto o mediano plazo, 2.buenas ideas no realizables a corto o mediano plazo y 3.ideas no suficientemente buenas.
9. Seleccionar y entender la tecnología a aplicar: conocer y evaluar tecnologías disponibles, capacidad para el desarrollo de tecnologías, alternativas de materiales, impacto en el producto.
10. Definir el concepto del producto: integrar ideas y desarrollo del concepto, características esenciales, ampliadas y plus, calidad, eficiencia, estética, ecología, etcétera.
11. Identificar y analizar la implicaciones legales: normatividad, restricciones y características obligatorias en el producto, materias primas, procesos de producción.
12. Identificar proveedores: localizar, evaluar a proveedores de insumos, servicios y tecnologías nacionales y extranjeros.
13. Definir ingeniería básica: identificar, evaluar y definir ingeniería básica a ser integrada en el producto y en los procesos de producción.
14. Producir el prototipo inicial: manufactura del prototipo inicial a fin de proceder a evaluar en la realidad el producto y el proceso.
15. Evaluar el prototipo inicial: cumplimiento de estándares, características de calidad y funcionalidad, mediante pruebas, paneles con consumidores, pruebas piloto comercial.
16. Evaluar el proceso, equipo y demás recursos para la producción: prueba de proceso, equipo y entrenamiento del personal y demás recursos, evaluando capacidad de producción.
17. Confirmar diseño del producto: evaluar y optimizar el producto y el empaque para asegurar que el producto cumple con las características y especificaciones establecidas.

A partir de este punto se Lerma (2010) hace distinción a otra fase del desarrollo de producto la cual define como pasos accesorios para el desarrollo de productos:

18. Protección de la propiedad industrial e intelectual: mediante acciones administrativas, artilugios tecnológicos y registro de patentes y derechos de autor.

19. Definición y especificación de estándares de producción: establecer el concepto y nivel de calidad requerida, tolerancia, métodos de prueba, suministros, comprobación de factibilidad de producción, etcétera.
20. Construcción o adaptación de la planta productiva: efectuar acciones necesarias para la planta productiva.
21. Tener el producto en sentido estricto: producir la cantidad necesarios y contar a la mano con el producto en tiempo y calidad requeridos con el suficiente producto para el lanzamiento.
22. Definir cómo se habrá de vender: seleccionar los canales de distribución adecuados para comercializar el producto en cada mercado meta.
23. Identificar y definir los beneficios clave para el consumidor para explotar la publicidad: identificar los motivos de compra y su importancia, relacionar cualidades de nuestro producto.
24. Definir cómo se habrá de promover el producto: decidir sobre la mezcla promocional y aplicar las estrategias.
25. Preparar lanzamiento: eventos, logística, demostraciones, material de apoyo, comunicaciones en los medios, etcétera.
26. Realizar un lanzamiento impactante: para dar a conocer el nuevo producto al mercado meta y poner a disposición de los clientes el producto.
27. Actualizar periódicamente el producto: mantenerse informados sobre la dinámica en el mercado con base en mejoras tecnológicas, moda y cambio en las necesidades de consumidores.
28. Desarrollar nuevos productos en forma sistemática: volver al primer paso de forma constante manteniendo viabilidad y crecimiento de la organización.

Lerma refiere que haciendo uso de esta metodología relativa al desarrollo de productos tiene muchas más posibilidades de lograr el éxito, porque se han considerado, analizado y tomado decisiones respecto a todos y cada uno de los factores decisivos (Lerma, 2010, p. 143).

En segundo lugar se analiza un proceso de desarrollo genérico de producto propuesto por Ulrich y Eppinger (2005, p. 15), el cual es una secuencia de pasos que una empresa emplea para concebir, diseñar y comercializar un producto, algunas organizaciones siguen un proceso preciso y detallado, mientras otras ni siquiera pueden describir sus procesos; y la misma empresa puede seguir diferentes procesos para cada uno de los diferentes proyectos de desarrollo. El proceso genérico que propone consta de seis fases:

0. Planeación: antecede a la aprobación del proyecto y lanzamiento del proceso de desarrollo del producto real. Empieza con la estrategia corporativa e incluye

la valoración de desarrollos en tecnología y de los objetivos de mercado. El resultado de esta fase es el principio de misión del proyecto, especifica el mercado objetivo, objetivos comerciales, suposiciones básicas y limitaciones.

1. Desarrollo del concepto: se identifican necesidades del mercado, se generan y evalúan conceptos de productos alternativos, se seleccionan uno o más conceptos para desarrollo y prueba, se acompaña con un conjunto de especificaciones, análisis de productos competitivos y justificación económica del proyecto.
2. Desarrollo a nivel sistema: incluye la definición de la arquitectura del producto y el desglose del producto en subsistemas y componentes, generalmente se define el esquema del ensamble final para el sistema de producción. El resultado incluye la geometría, especificaciones funcionales y diagrama de flujo del proceso preliminar.
3. Diseño de detalles: incluye la especificación completa de la geometría, materiales, tolerancias y la identificación de todas las partes estándar que se adquieren de proveedores. Se establece un plan de proceso dentro del sistema de producción. Es decir se obtiene la documentación de control para el producto, costos de producción y confiabilidad del desempeño.
4. Prueba y refinamiento: los primeros prototipos para determinar si el producto va a funcionar tal como se diseñó o para saber si el producto satisface las necesidades clave del cliente. Se evalúan de manera exhaustiva para responder a las preguntas sobre el desempeño y fiabilidad.
5. Producción piloto: el producto se fabrica utilizando el sistema de producción pretendido, se capacita a la fuerza laboral y resolver cualquier problema en procesos de producción, los productos pueden ser suministrados a clientes preferidos y evaluados de manera cuidadosa para identificar defectos existentes, la transición de la producción piloto a la producción continua puede ser gradual.

Cuando se adaptó el proceso genérico de desarrollo del producto que propone Ulrich y Eppinger (2004, p. 18), además del proceso atraído por el mercado, existen otras variantes de acuerdo a los productos y se describen las características de estas situaciones y desviaciones del proceso genérico de desarrollo de producto.

Tabla 1 Resumen de variantes del proceso genérico del desarrollo de producto

Tipo de proceso	Descripción	Características distintivas	Ejemplos
Productos genéricos (atraídos por el mercado)	Se comienza con la oportunidad de mercado, selecciona tecnologías a utilizar y satisfacer las necesidades del cliente.	Incluye planeación, desarrollo de concepto, diseño a nivel sistema, diseño de detalles, prueba y depuración de producción piloto	Artículos deportivos, muebles, herramientas.
Productos impulsados por la tecnología	Se comienza con una nueva tecnología y después busca un mercado ideal.	En la planeación involucra la tecnología y al mercado para que sean adaptables. En el desarrollo de concepto sólo se asume una tecnología.	Impermeables, sobres.
Productos de plataforma	Se asume que el producto formará parte un subsistema de tecnología establecida	El desarrollo de concepto asume una plataforma tecnológica ya probada	Electrónica, computadoras, impresoras.
Productos de proceso intensivo	Las características del producto están altamente restringidas por el proceso de producción	El proceso de producción se especifica desde el inicio, o el producto como el proceso se desarrollen juntos desde el inicio	Refirios, cereales, químicos, semiconductores
Productos personalizados	Los nuevos productos son ligeras variaciones de configuraciones	La similitud de los proyectos permite un proceso de desarrollo	Motores, interruptores, baterías, recipientes.

	existentes.	contemporáneo y altamente estructurado	
Productos de alto riesgo	Las incertidumbres técnicas o de mercado crean un alto riesgo de falla	Los riesgos se identifican con anticipación y se rastrean durante todo el proceso.	Productos farmacéuticos, sistemas espaciales.
Productos de rápida elaboración	El rápido modelado y creación de prototipo, permite muchos ciclos de diseño y prueba	Las fases de diseño de detalles y de prueba se repiten un número de veces hasta que se termina el producto o se agota el tiempo	Software, teléfonos celulares
Sistemas compleos	Los sistemas se deben descomponer en varios subsistemas y en muchos componentes	Los subsistemas y componentes se desarrollan por muchos equipos que trabajan en paralelo, seguido por la integración y validación del sisistema	Aviones, motores de reacción, automóviles.

Fuente: (Ulrich & Eppinger, 2004, p. 19)

En tercer lugar se analiza la perspectiva del Schnarch (2005), donde analiza que la empresa define su estrategia corporativa a partir del análisis del entorno, sus capacidades y su misión; generalmente las estrategias a corto plazo son tales como mejor manejo del negocio actual, expansión geográfica e innovación de otros, concluyendo que la introducción de nuevos productos podría garantizar el crecimiento a medio o largo plazo, y que a medida que se utilicen procedimientos sistemáticos se disminuye el riesgo de fracaso, para ello se tiene que prever una estructura en la organización responsable y específica en la empresa encargada de dirigir y coordinar el proceso de desarrollo e innovación el producto. Para ello se analizan diferentes

formas de organizar el proceso de desarrollo y el papel que debe desempeñar la alta dirección dentro de la estructura:

- Estructura funcional: el proyecto se divide en sus componentes funcionales y la responsabilidad pasa secuencialmente de una función a otra.
- Estructura matricial: los miembros del equipo se mantienen físicamente en su área funcional y se tiene un directivo que servirá como enlace con el resto del personal involucrado, existe un director de proyecto.
- Estructura autónoma: individuos de diferentes áreas son formalmente asignados y situados en el mismo lugar. El director del proyecto tiene pleno control y es el único responsable del equipo (Schnarch, 2005, p. 77).

La estructura no garantiza el éxito del desarrollo del producto, sino de cómo se liderea el proceso de creación, desarrollo y lanzamiento, contribuyendo a eliminar los posibles obstáculos que pudieran surgir y mejorar la eficiencia y eficacia del proceso.

3.1 Cuadro comparativo de modelos del proceso desarrollo de nuevos productos

Tabla 2 Cuadro comparativo de modelos DNP

AUTOR	PROCESO
Lerma Kirchner, Alejandro E. (2010)	<p>Estudia un modelo de desarrollo de productos que comprende 28 pasos, de los cuales los primeros 17 se refieren a la construcción conceptual del producto, los 11 restantes se consideran accesorios porque se realizan cuando ya se tiene el diseño del producto.</p> <p>Identificar una oportunidad.</p> <p>Entender al consumidor o usuario.</p> <p>Definir el mercado meta.</p> <p>Evaluar la magnitud y potencial de la oportunidad de negocios.</p> <p>Conocer a la competencia.</p> <p>Identificar posibles modelos (benchmarking).</p> <p>Generar ideas base sobre características y elementos deseables en el producto a desarrollar.</p> <p>Tamizar las ideas base sobre características y elementos deseables en el producto a desarrollar.</p> <p>Seleccionar y entender la(s) tecnología(s) a utilizar.</p> <p>Definir el concepto del producto.</p> <p>Identificar y analizar las implicaciones legales.</p> <p>Identificar proveedores.</p>

	<p>Definir ingeniería básica.</p> <p>Producir el prototipo inicial.</p> <p>Evaluar el prototipo inicial.</p> <p>Evaluar el proceso, equipo y demás recursos para la producción.</p> <p>Confirmar diseño del producto.</p> <p>Protección de la propiedad industrial e intelectual.</p> <p>Definición y especificación de estándares de producción.</p> <p>Construcción o adaptación de la planta productiva.</p> <p>Tener el producto en sentido estricto.</p> <p>Definir cómo se habrá de vender el producto.</p> <p>Identificar y definir los beneficios clave para el consumidor que se habrá de explotar la publicidad.</p> <p>Definir cómo habrá de promover el producto.</p> <p>Preparar el lanzamiento.</p> <p>Realizar un lanzamiento impactante.</p> <p>Actualizar periódicamente el producto.</p> <p>Desarrollar nuevos productos en forma sistemática.</p>
<p>Ulrich Karl, Eppinger Steven (2005)</p>	<p>El proceso de desarrollo del producto se divide en seis fases, las cuales tienen tareas y responsabilidades de las funciones clave de la organización para cada fase:</p> <p>Planeación:</p> <p><i>Mercadotecnia:</i> articular la oportunidad de mercado y Definir los segmentos</p> <p><i>Diseño:</i> considerar la plataforma y arquitectura del producto y valorar nuevas tecnologías.</p> <p><i>Manufactura:</i> identificar las restricciones de producción y establecer estrategia de la cadena de suministro.</p> <p><i>Otras funciones:</i> investigación, finanzas, administración.</p> <p>Desarrollo de concepto:</p> <p>Mercadotecnia: necesidades del cliente, usuarios meta, productos competitivos.</p> <p>Diseño: factibilidad de conceptos, desarrollo de diseño industrial, construir y probar prototipos.</p> <p>Manufactura: calcular costos, valorar la factibilidad de producción.</p> <p>Otras funciones: análisis económico, investigación de patentes.</p> <p>Diseño a nivel sistema:</p>

	<p>Mercadotecnia: plan de opciones de producto y familia extendida de productos, fijar precios y ventas objetivo.</p> <p>Diseño: generar alternativas del producto, subsistemas e interfaces, refinar el diseño industrial.</p> <p>Manufactura: identificar proveedores, análisis de fabricación, esquema de ensamble, costos.</p> <p>Otras funciones: análisis financiero fabricar vs construir, identificar lo referente al servicio.</p> <p>Diseño de detalles:</p> <p>Mercadotecnia: desarrollar plan de mercadotecnia.</p> <p>Diseño: geometría de las partes, materiales, tolerancias, documentación de control del diseño industrial.</p> <p>Manufactura: procesos de producción de partes, diseñar herramental, asegurar calidad, abastecimiento de herramientas.</p> <p>Pruebas y refinamiento:</p> <p>Mercadotecnia: desarrollar materiales de promoción, prueba de campo.</p> <p>Diseño: prueba de fiabilidad, duración, desempeño, aprobaciones legales, implementar cambios de diseño.</p> <p>Manufactura: facilitar arranque de proveedor, depurar procesos, capacitar a la fuerza laboral, depurar procesos de aseguramiento de calidad.</p> <p>Otras funciones: desarrollar plan de ventas.</p> <p>Producción piloto:</p> <p>Mercadotecnia: poner la primera producción a disposición de los clientes clave.</p> <p>Diseño: evaluar el resultado de la primera producción.</p> <p>Manufactura: comenzar la operación de todo el sistema de producción.</p>
<p>Schnarch Kirberg, Alejandro (2005)</p>	<p>Propone por medio del esquema usado por Eric Vernet, que habla de un terreno de la tecnología y un terreno del marketing, son paralelos y pueden realizarse actividades en forma simultánea ya que el sistema se retroalimenta a sí mismo, llegándose incluso a decir que este puede adoptar la forma de una espiral.</p>

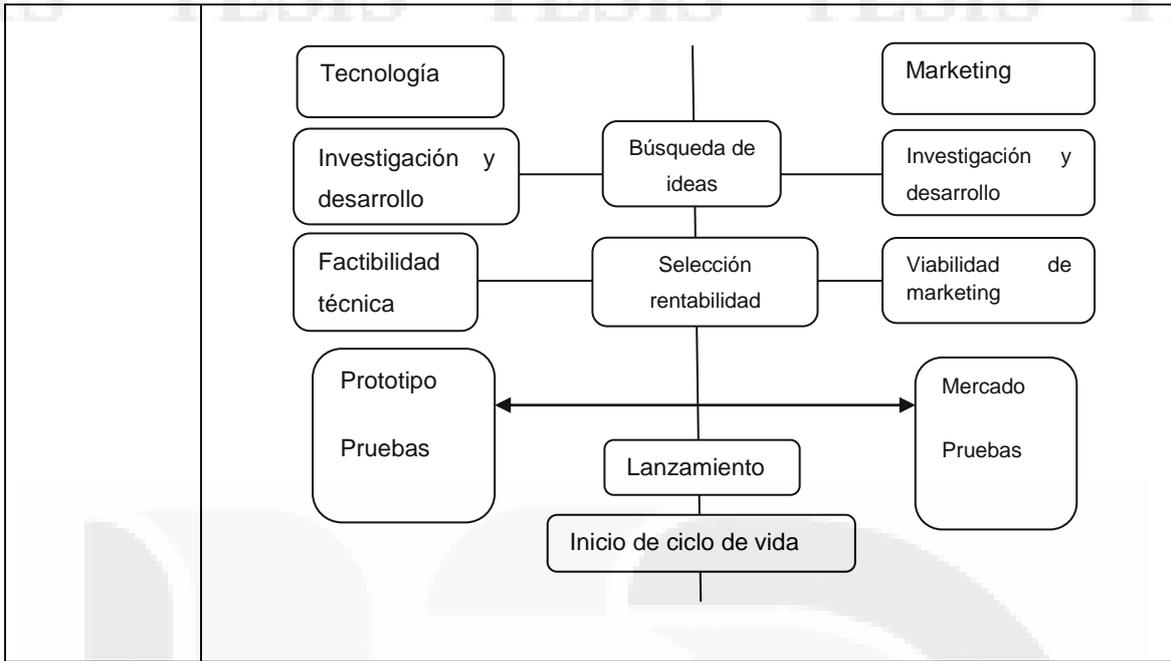


Tabla. 2 Elaboración propia

4. PROPUESTA DE MODELO DE DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS

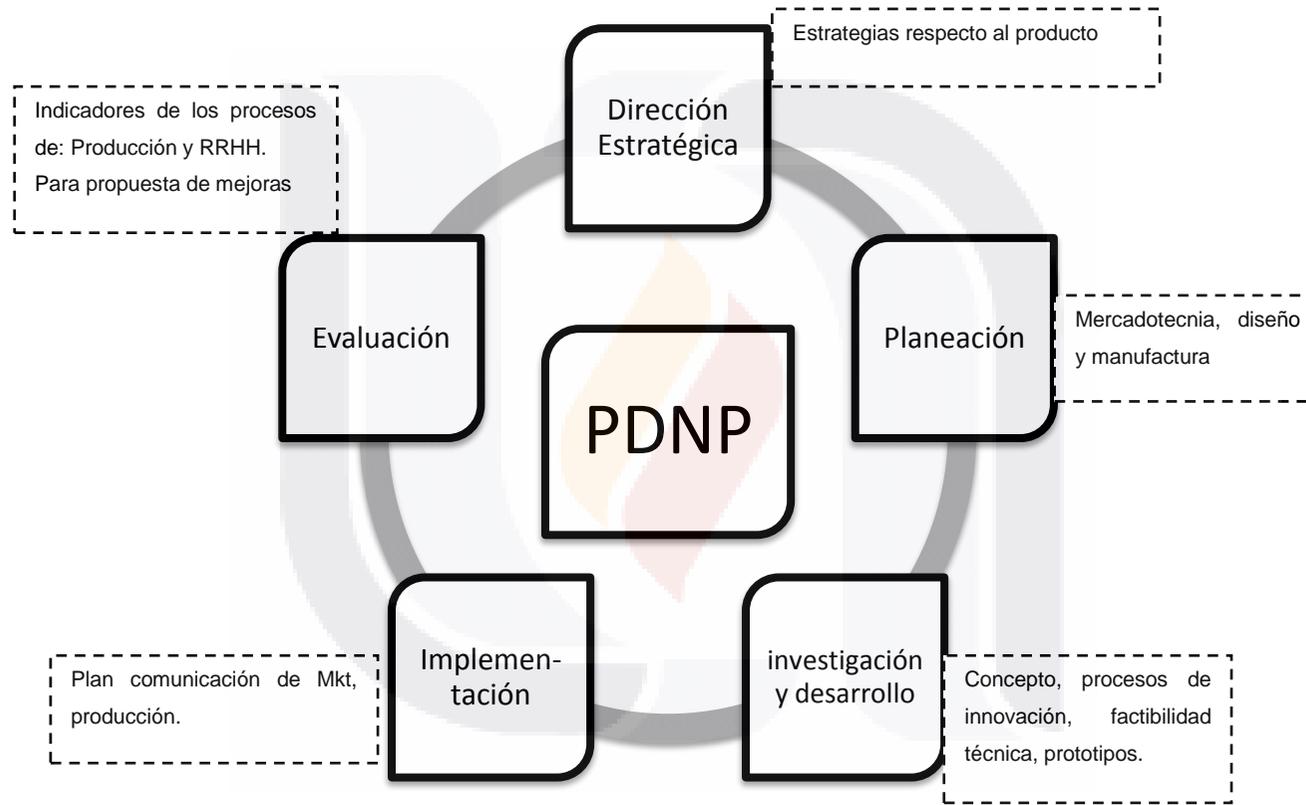


Ilustración 1 Modelo PDNP

Fuente: Elaboración propia

En el modelo anterior se proponen cinco pasos a considerar como principales en el proceso de desarrollo de nuevos productos, los cuales se describen a continuación

Dirección Estratégica:

La selección de la estrategia más adecuada con respecto al producto, analizando la situación actual de la empresa en el entorno externo e interno. Buscar la oportunidad para en el desarrollo de nuevos productos.

Planeación:

En esta etapa del proceso de desarrollo de nuevos productos, las actividades involucradas son:

Mercadotecnia, con la detección de oportunidades y mercado meta.

Diseño, la generación de ideas y elementos deseados, tamizado y selección de características, definición del concepto del producto.

Manufactura, identificar las características de producción, estrategia de cadena de suministro.

Investigación y Desarrollo:

En esta siguiente etapa se propone que en las actividades de mercadotecnia enfoque sus esfuerzos en la investigación de las necesidades del cliente, usuarios meta y los productos competitivos en el mercado actual, con respecto al diseño del producto desarrollar la factibilidad del concepto integral, diseño industrial y la producción de prototipos para valorar la factibilidad en colaboración con el área productiva y así realizar un análisis económico.

Implementación:

Siguiendo con el proceso, en las actividades a realizar son desarrollar un plan de mercadotecnia, es decir cómo se venderá el producto, identificar y definir los beneficios clave para el consumidor y desarrollar el plan integral de comunicación y preparar el lanzamiento del producto.

En cuanto a las actividades a realizar en la producción son confirmar el diseño final del producto, la estandarización de procesos de producción de las partes, definir el herramental, asegurar los estándares de calidad, depurar procesos, capacitación al personal y tener el producto en sentido estricto.

Evaluación:

Determinar los indicadores de los procesos de producción y de recursos humanos, para poder evaluar el proceso de desarrollo de nuevos productos y así hacer mejoras y ajustes en el proceso.

5. DISEÑO METODOLÓGICO

El caso práctico de acuerdo al Reglamento General de Docencia.

“El Trabajo Práctico consistirá en la resolución de un problema específico real del área, donde se involucren los conocimientos y habilidades adquiridos en el posgrado.

El Trabajo Práctico deberá estar dirigido a un usuario bajo la supervisión y evaluación mediante reportes al Tutor donde se demuestran la aplicación de conocimientos y habilidades adquiridos en sus estudios de Maestría.”.

De acuerdo al modelo propuesto, la metodología que se va a seguir en el siguiente:

FASE 1: EXPLORACIÓN

Aplicación de entrevistas a profundidad a la alta dirección de la empresa, jefes y empleados.

Observación del ambiente laboral.

Revisión del proceso del desarrollo de nuevos productos.

FASE 2: DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS

Diagnóstico de la dirección estratégica y el proceso de desarrollo de nuevos productos.

Descripción de las herramientas del entorno interno y externo.

Desarrollo del análisis situacional.

FASE 3: INTERPRETACION DE LOS DATOS

Propuesta para la aplicación del modelo de desarrollo de nuevos productos.

La metodología está estructurada de acuerdo a los pasos del estudio de caso, así como a los objetivos que se plantean para realizar la propuesta de intervención de la empresa con la cual se pretende tener una coherencia interna de información.

CAPÍTULO III. MARCO REFERENCIAL

En este capítulo se dará a conocer la información recopilada de la empresa para contextualizar la situación actual y poder hacer un análisis de los datos que posteriormente se utilizarán para la propuesta del estudio de caso.

1. Nombre de la empresa



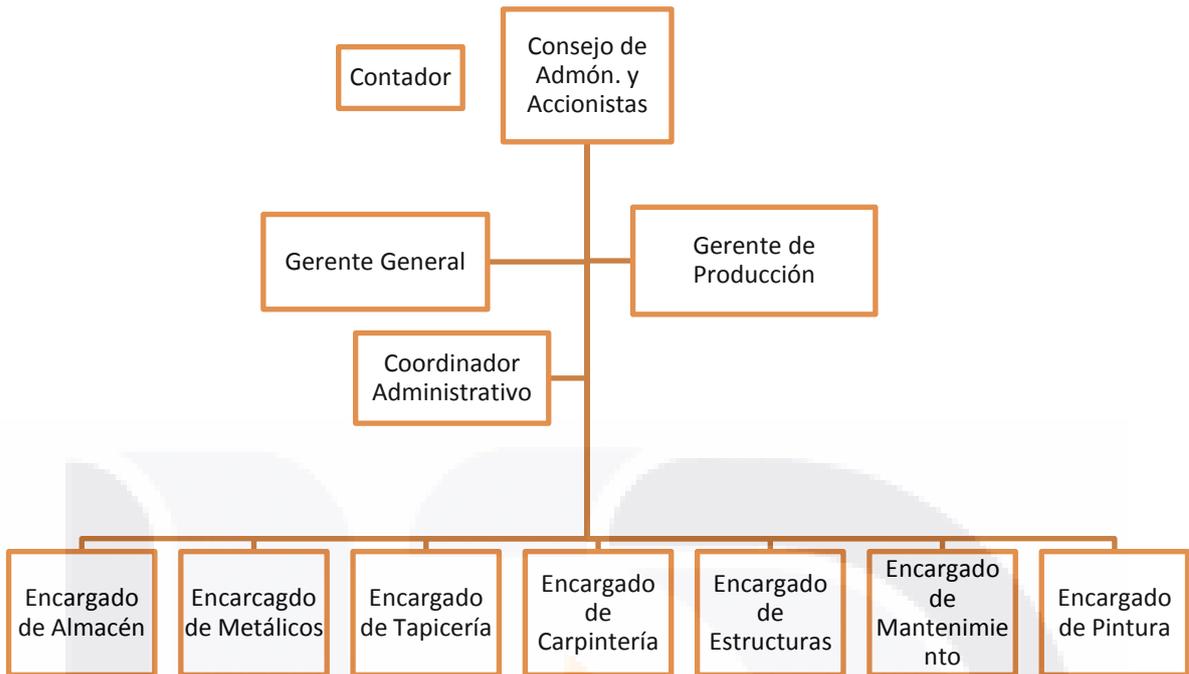
2. Giro de la empresa

Fabricación y compra-venta de muebles para oficina, comercio y escuelas.

3. Historia de la empresa

Muebles Noriega, empresa cien por ciento de Aguascalientes que nace el 29 de abril en el año de 1987 como iniciativa de los hermanos Noriega que sólo se enfocaban en comercializar muebles para oficina, al transcurso de varios años nace la marca Muebles Noriega, pero como una empresa independiente bajo la dirección del Sr. Rogelio Noriega Aguilar, que al tener clientes que compraban por mayoreo su demanda fue creciendo al grado de tomar la decisión de iniciar su propia producción de muebles la cual ha sido un éxito hasta la fecha, sus principales productos son mobiliario para oficina, sillería, estantería, libreros, escritorios individuales y accesorios varios.

4. Organigrama



5. Filosofía empresarial

MISION:

Brindar un excelente servicio y calidad en la fabricación de muebles, satisfaciendo las necesidades de los clientes.

VISION:

Trabajar para ser reconocidos como los líderes en nuestro mercado y así satisfacer a nuestros clientes del hoy y del mañana.

FILOSOFIA:

Cumplimos y vivimos para nuestros clientes, para ofrecer calidad en nuestros productos y estar al pendiente de sus necesidades.

VALORES

- Honestidad
- Respeto
- Calidad
- Competitividad
- Comunicación
- Amabilidad

6. Productos

Tabla 3 Productos Muebles Noriega

LÍNEA FORMAICA	Escritorios, credenzas, archiveros, libreros, mesas, mesas para juntas.
LÍNEA ESCOLAR	Mesabancos, sillas, jardín de niños, mesas, anaqueles, vitrinas, varios.
SILLERÍA	Sillones ejecutivos, sillones gerenciales, sillas secretariales, visitantes apilables, multiasientos, sillones para recepción.
LÍNEA CLÁSICA MADERAS	Escritorios y despachos.
LÍNEA FUTURA	Escritorios, escritorios modulares, archiveros.
LÍNEA METÁLICA	Escritorios, gabinetes, vitrinas, locker, archiveros, estanterías.

7. Clientes

El segmento de mercado que muebles Noriega se ubica es para clientes del sector servicios, industrial y educativo, los cuales tienen el interés de comprar muebles por mayoreo. Que se encuentren ubicados en la región centro del país, en Estados de San Luis Potosí, Zacatecas, Guanajuato, Querétaro y Aguascalientes.

8. Proveedores

Tabla 4 Proveedores Muebles Noriega

Pulver Soluciones (pinturas)	Proveedora del tapicero de Aguascalientes Márquez
Impulsora mexicana del hierro y el acero	Universal de maderas S.A. de C.V.
Herrajes y materiales Fernando Díaz Padilla (materiales para tapicería)	Cubiertas y laminados del centro S.A. de C.V.
Alejandro López Rodríguez (bases y descansabrazos)	Aceros ARG Rafael Hugo González García (lámina)
Comercializadora Franco Oscar Gerardo Franco (conchas para sillas)	SAPI S.A. de C.V. Quimicompuestos (pintura)
Muebles y aglomerados Mayo S.A. de C.V.	Muebles San Carlos Tomás Acosta Rangel (accesorios para hogar)
Argos, pizarrones sureste S.A. de C.V.	Vitracoat (Pinturas en polvo)

9. Competidores

La empresa considera a sus principales competidores a empresas como

Tabla 5 Competidores Muebles Noriega

Competidor	Logotipo	A qué se dedica
Industrias Riviera S.A. de C.V.		Empres mexicana dedicada a la fabricación y comercialización de productos para espacios funcionales con diseño en muebles para oficina. http://www.rivieramex.com.mx/
Muebles ESCO		Especialista en la fabricación de pizarrones, rota folios, mesas de dibujo, mesas para cómputo y escritorios para oficina. http://www.esco.com.mx/espanol/ca sa.html
Ofinova de Ags.		Especializado en la fabricación de muebles y distribución de sillería. http://ofinovaags.com/
MYGSA		Especialistas en productos metálicos para oficina, comercio y escuelas. http://pmmysa.com/2702.html
Centro Comercial de Equipos S.A. de C.V.		Especialistas en la fabricación y distribución de mobiliario para oficina, butacas, accesorios, mamparas, mostradores, sillas y sillones, mesas para restaurantes, mobiliario escolar. http://www.ccesa.net/index.php/es/
CMJ Mobiliario		Muebles para oficina, escuelas, restaurantes y comercios.
Línea Italia		Diseño y fabricación de muebles para oficina, escritorios, archiveros, mesas, sillas, recepciones, accesorios

10. Factores externos

10.1. Factores externos sociales, culturales, demográficos y ambientales

La empresa considera que los principales factores que afectan a la empresa, destacan el cambio de actitudes hacia la calidad de los productos, el servicio al cliente, los cambios de hábitos de compra, así como la confianza del gobierno hacia sus proveedores.

La ubicación de la competencia es otro factor que considera muy importante, como factor de crítico de afectación, que va de la mano con el congestionamiento del tráfico cuando no se cuenta con un estacionamiento propio al servicio del cliente.

Los factores ambientales que la empresa considera críticos, están el reciclaje de materiales como materias primas (madera, metales y plástico), el manejo de los desechos tóxicos, la contaminación del aire y agua ya que son un recurso fundamental para la obtención de la materia prima.

10.2. Factores económicos

En consideración a estos factores, la empresa considera importantes el nivel de ingresos disponible de los clientes, las tasas de interés, inflación y el mercado de divisas, la fluctuación de los precios en materias primas, las políticas fiscales y monetarias, además de las tasas de impuestos. Le interesa la productividad de los trabajadores y las tendencias de desempleo, ya que la empresa está consolidada sin embargo, sus trabajadores están envejeciendo.

10.3. Factores de competidores

En general la empresa considera importante considerar poner atención a las fortalezas de los competidores, la posición de sus productos contra los de los competidores, la relación de proveedores y distribuidores y la amenaza de los productos sustitutos.

10.4. Matriz de Perfil Competitivo

Tabla 6 MPC

Factores críticos para el éxito	Muebles Noriega			MYGSA		CCE	
	Ponderación	Calificación	Puntuación	Calificación	Puntuación	Calificación	Puntuación
1. Promoción.	.14	2	.28	2	.28	3	.42
2. Calidad de los productos.	.17	3	.51	2	.34	2	.34
3. Competitividad de precios.	.11	4	.44	3	.33	3	.33
4. Diseño/innovación en productos.	.20	2	.40	2	.40	3	.60
5. Lealtad del Cliente.	.11	3	.33	2	.22	3	.33
6. Expansión regional.	.12	4	.48	2	.24	2	.24
7. Participación de mercado.	.15	3	.45	3	.45	3	.45
TOTAL			2.89		2.26		2.71

En la matriz del perfil competitivo, que Fred R. David (2013) propone se compara a la empresa con sus más cercanos competidores de acuerdo a la experiencia y perspectiva del director de la empresa se realizó una ponderación y se calificó los factores críticos para el éxito versus otros dos competidores. Estas dos empresas se encuentran en la ciudad de Aguascalientes, la primera MYGSA S.A. de C.V. es fabricante de muebles metálicos para oficina, escuelas y comercios; la segunda CCE S.A. de C.V. son especialistas en la fabricación y distribución de equipo para oficina. Se puede observar que Muebles Noriega tiene un puntaje de 2.89 lo cual puede indicar que se encuentra por encima del promedio en una posición adelantada respecto a sus competidores, sin embargo es una puntuación relativamente baja, y se tiene que trabajar en estos factores con mayor eficacia y eficiencia para sobrepasar el nivel de respuesta a estos aspectos.

10.5. Modelo de las 5 fuerzas competitivas de Porter

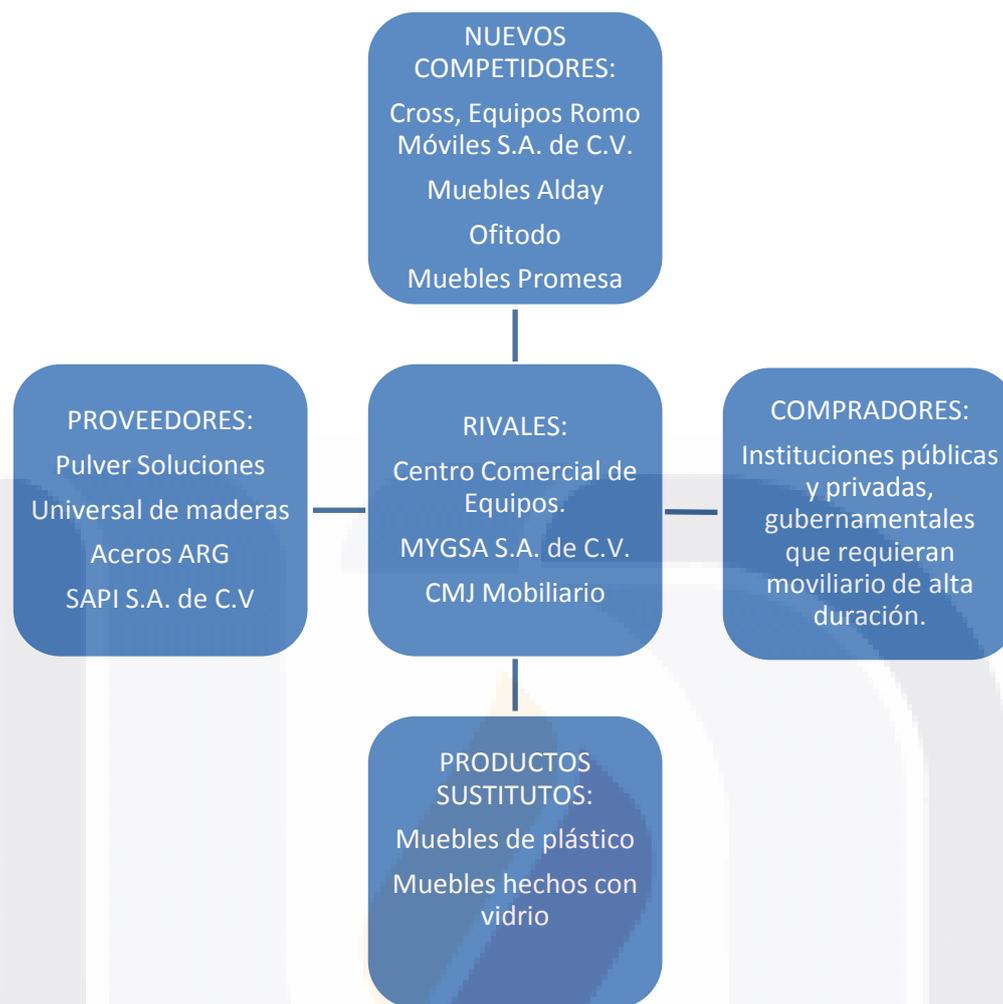


Ilustración 2 Modelo 5 fuerzas competitivas de Porter

En este modelo de las cinco fuerzas competitivas de acuerdo a Porter y que Fred R. David (2013), hace referencia en su análisis se hace una esquematización para diagnosticar de manera sistemática las principales presiones competitivas en el mercado y evaluar la fortaleza e importancia de cada una. La rivalidad entre vendedores recaen las presiones competitivas de otras empresas en la industria, los nuevos competidores potenciales representan presión competitiva de la amenaza de la entrada de nuevos rivales, los productos sustitutos de otras industrias que provienen de fabricantes de otro tipo de producto también es una presión competitiva, en los proveedores se hace presión ante el poder de negociación que se tiene con cada uno de ellos, y en los compradores la presión competitiva del poder de negociación para que siga consumiendo el producto.

10.6. Matriz de Factores Externos

Tabla 7 MFE

Factores Externos Clave	Ponderación 0.0=no importante 1.0=muy importante	Calificación 4=respuesta superior 3=respuesta por encima del promedio 2=respuesta promedio 1=respuesta deficiente	Puntuación Ponderada
Oportunidades:			
1. Crecimiento de la industria mueblera en el Estado de Ags. del 3.0%.	.12	3	.36
2. Apertura de nuevos clientes a través de alianzas estratégicas.	.05	2	.10
3. Diseño/innovación de nuevos productos.	.14	2	.28
4. Integrar una mezcla promocional de mayor impacto.	.04	2	.08
5. Incremento del índice de confianza en el sector del mueble.	.03	3	.09
6. Uso de nueva tecnología en producción.	.09	1	.09
7. Área de exhibición de productos.	.03	2	.06
Amenazas:			
1. Creciente competitividad en innovación y desarrollo de productos.	.14	2	.28
2. Constante desarrollo de tecnología avanzada.	.09	1	.09
3. Aumento de competidores en el sector.	.12	3	.36
4. El uso de productos sustitutos.	.03	2	.06
5. Cambio de sistema de requisiciones por instituciones.	.04	3	.12
6. Nuevas políticas gubernamentales en requisiciones.	.05	3	.15
7. Ubicación de la competencia con mayor accesibilidad.	.03	2	.06
Total	1.00		2.18

En esta matriz se cuantifican las oportunidades y amenazas de la empresa que de acuerdo a Fred R. David (2013), se da una calificación con base en la capacidad de respuesta a los factores, con lo cual se observa que la puntuación general es de 2.18

que indica que la empresa cuenta con una respuesta entre deficiente y promedio, y que está dejando de lado las oportunidades para el éxito y las amenazas están creciendo y no las está atendiendo y considerando.

11. Diagnóstico Interno

Las estrategias funcionales de la empresa en IyD, producción, marketing, finanzas, recursos humanos, tecnología de información, son parte de la estrategia de la compañía, así como toda la acción que establezca alianzas estratégicas que dan valor competitivo (Thompson, et.al, 2012).

11.1. Funciones directivas

- Considera importante contar con objetivos y metas claras en el corto, mediano y largo plazo, dando mayor importancia al momento de diseñar los objetivos y metas a las de corto plazo, sin embargo las decisiones operativas en ocasiones se toman con base en los objetivos y metas planeados.
- La dirección, al momento de gestionar y asegurar la calidad, medir y mejorar la productividad así como innovar en tecnología no cuentan con un sistema establecido que le ayude a dar seguimiento en estos rubros.
- El cuanto a la capacitación del personal y motivación, la dirección no cuenta con un sistema establecido, sin embargo se toma en cuenta la opinión de los trabajadores y empleados involucrados para la mejora de métodos utilizados.
- La dirección cuenta con Visión y Misión empresarial y las considera muy importantes para el buen funcionamiento de la empresa.

11.2. Áreas funcionales

Planeación

- De acuerdo a las funciones de planeación, la dirección carece de planes y programas departamentales, con lo cual repercute en la formulación de límites y alcances de los objetivos a corto y largo plazo.
- La empresa únicamente cuenta con un manual de trabajo administrativo, un reglamento interno de derechos y obligaciones de los trabajadores.
- La dirección ofrece la oportunidad de innovar a sus trabajadores, sin embargo no es procedimiento establecido en el tiempo y forma que se le concede a la innovación.

Organización

- Para empresa cuenta con un organigrama, sin embargo su departamentalización es reducida por funciones y la toma de decisiones se concentra en una autoridad máxima, es decir es una organización centralizada.
- En la cultura organizacional, la empresa únicamente atiende las necesidades especiales de los trabajadores cuando éstos lo requieren.

Control

- En el manejo de controles, la empresa no cuenta con este tipo de sistema lo cual repercute en que el personal no se hace responsable de los planes y programas establecidos.
- En la empresa en la mayoría de los productos se controlan los aspectos de calidad, tiempo, costos y se aplican las correcciones necesarias, sin embargo de una manera a prueba y error.

Procesos

- La empresa tiene definidos los procesos productivos definidos, sin embargo no cuentan con documentos que documenten los procesos y procedimientos.
- Los diagramas de flujo en la empresa no se toman en cuenta para los procesos y no se tiene un manual impreso, pero los trabajadores sí conocen el proceso de fabricación.
- En los tiempos de ciclo de los procesos no se tienen registros, bitácoras de control o herramientas estadísticas para el control producción.
- La administración ha realizado algunas revisiones de procedimientos que se pueden mejorar o eliminar, para identificar mejoras y desempeño.

Calidad

- La empresa no cuenta con un sistema de gestión de calidad o certificación por parte de algún organismo.
- La calidad se garantiza en los productos, se concientiza sobre la calidad de los productos y se les permite a los empleados opinar sobre las mejoras que pudieran implementarse en el área de producción.
- Las políticas de calidad orientadas a los clientes no están establecidas, así como no existe un seguimiento para conocer la satisfacción del producto y poder identificar las necesidades y áreas de oportunidad.

Finanzas y contabilidad

- La empresa cuenta con un departamento especializado en el registro contable de sus operaciones que realiza estados financieros que se revisan mensualmente.
- La empresa hace ajustes de precios de manera anual, tomando a consideración la situación del mercado de materias primas.
- La empresa no maneja algún tipo de crédito con instituciones bancarias, dado que no lo considera necesario, sin embargo sí utiliza la tecnología para agilizar los trámites ante las instituciones bancarias.
- No se cuenta con ninguna estrategia para el servicio al cliente para el pago de los productos, como aceptar el pago con tarjeta o terminales en punto de venta.

Administración de tecnologías

- La empresa considera el uso de tecnologías ha beneficiado en la eficacia para realizar pedidos y cotizaciones, reducción de costos, la mejora al servicio al cliente, se hace más efectiva la información en tiempo real y mejora la comunicación entre el cliente.
- La empresa ofrece sus productos a través de medio electrónicos, específicamente por medio de página web, con la cual se han incrementado sus ventas alrededor del 70%, con lo cual reducen tiempo y costos de gestión.

Mercadotecnia

- La empresa carece de un departamento de mercadotecnia y por tanto de las funciones relacionadas con la misma, sin embargo por el tiempo que tiene la empresa en el mercado se conoce el mercado al cual va dirigido y su ventaja competitiva.
- La empresa no cuenta con una estrategia establecida de promoción y publicidad, de igual manera no cuenta con una persona encargada específicamente de las actividades de relaciones públicas, ventas y comunicación, estas actividades son realizadas informalmente por el director general de la empresa.
- Las actividades que determinan el mercado, la competencia y la medición del servicio al cliente se conocen, sin embargo no se han realizado de manera formal y con un método científico.
- Los precios de los productos son determinados con base en los gastos fijos y variables de la empresa con un software especializado, y que hasta el momento la percepción del cliente es que son adecuados.
- La empresa cuenta con una imagen corporativa, sin embargo no cuenta con una estrategia de imagen corporativa con sus clientes potenciales en redes sociales.

11.3. Matriz de Evaluación de Factores Internos

Tabla 8 MEFI

	Ponderación (0.0=no importante) (1.0= muy importante)	Calificación 4= fortaleza importante 3= fortaleza menor 2= debilidad menor 1= debilidad importante	Puntuación ponderada
Fortalezas			
1. Condición financiera sólida para crecer.	0.10	4	0.40
2. Base de clientes atractiva.	0.07	3	0.21
3. Buena posición para negociar con proveedores.	0.06	3	0.18
4. Calidad superior a productos.	0.08	3	0.24
5. Cobertura geográfica amplia a nivel regional.	0.04	4	0.16
6. Capacidades para un buen servicio al cliente.	0.08	3	0.24
Debilidades			
1. Capacidades de innovación de producto débiles.	0.15	1	0.15
2. Rezago en IyD, conocimiento tecnológico.	0.12	1	0.12
3. Problemas operativos internos.	0.11	1	0.11
4. Administración centralizada.	0.07	2	0.14
5. Producto poco diferenciado.	0.07	2	0.14
6. Falta de publicidad y promoción.	0.05	2	0.10
TOTAL	1.00		2.57

En la tabla anterior de factores de internos como lo propone Fred R. David (2013), se evaluaron fortalezas y debilidades de acuerdo al diagnóstico interno en las áreas directivas y funcionales, se observa que se tiene un promedio de 2.57, lo cual indica que la empresa tiene una capacidad promedio para aprovechar sus fortalezas y contrarrestar las amenazas, poniendo énfasis en aquellas fortalezas que son activos competitivos y son la ruta más segura para atraer más clientes y competir con éxito con los rivales.

11.4. Matriz Interna- Externa

Se diseña esta matriz con la finalidad de la toma de decisiones estratégicas particulares, en ella se muestra de forma gráfica las diferencias que existen entre el promedio total de los factores externos y factores internos lo cual nos resulta el cruce de información crítica del negocio para el análisis diagnóstico y direccionamiento estratégico de la empresa (Portillo, 2009). Para la interpretación de la matriz se deben

conocer cada una de las implicaciones estratégicas según Fred R. David (2013), en el cuadrante marcado se deben seguir las siguientes estrategias: I,II,IV Crecer y construir, III, V, VII Proteger y mantener, VI, VIII, IX Cosechar o desinvertir.

Tabla 9 MIE

		FACTORES INTERNOS		
		Fuerte 4.0 a 3.0	Promedio 2.99 a 2.0 2.57	Bajo 1.99 a 1.0
FACTORES EXTERNOS	Fuerte 4.0 a 3.0	I	II	III
	Promedio 2.99 a 2.0 2.18	IV	V	VI
	Débil 1.99 a 1.0	VII	VIII	IX

Como se puede observar en el cruce de resultados la empresa Muebles Noriega, se encuentra en el cuadrante V lo cual indica que la estrategia a seguir es de proteger y mantener, que en específico marca que en específico se tienen dos vertientes, la penetración del mercado o el desarrollo de producto.

11.5. Estrategia Corporativa

Desarrollo de producto, de esta forma se desarrolla una propuesta del modelo para el proceso de desarrollo de nuevos productos, con el cual se pretende mejorar la competitividad y ventaja competitiva de la empresa, teniendo bases para seguir un método para la mejora de las áreas funcionales de la empresa logrando una reestructura en la organización.

Para ello una estrategia funcional es la propuesta de un manual de uso del modelo del proceso de desarrollo de nuevos productos.

CAPÍTULO IV. PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN

En el modelo se compone de cinco pasos a considerar como principales en el proceso de desarrollo de nuevos productos, los cuales se describen a continuación

Dirección Estratégica:

La selección de la estrategia más adecuada con respecto al producto, analizando la situación actual de la empresa en el entorno externo e interno. Buscar la oportunidad para en el desarrollo de nuevos productos (F1).

- Autodianoóstico.
- Posicionamiento estratégico.
- Análisis de los clientes.

Planeación:

En esta etapa del proceso de desarrollo de nuevos productos, las actividades involucradas son:

Mercadotecnia, con la detección de oportunidades y mercado meta (F2).

- Análisis de la competencia.
 1. Identificar empresas competidoras.
 2. Establecer parámetros de análisis y comparación con la empresa.
 3. Establecer los ejes de comparación (alcance geográfico y tipo de oferta).
 4. Construcción y visualización en el mapa de empresas.
- Análisis de los clientes
 1. Identificar los criterios que permitan organizar en grupos a los clientes actuales de la empresa.
 2. Recabar información cuantitativa de los clientes de la empresa.
 3. Analizar las fuentes de información actuales para recabar la información por parte de la empresa.
- Calidad percibida
 1. Jerarquizar las necesidades, identificando aquellas insatisfechas o no contempladas.
 2. Estudiar cuales necesidades no fueron contempladas por qué.
 3. Conocer y analizar los productos de la competencia con presentaciones similares.

Diseño, la generación de ideas y elementos deseados, tamizado y selección de características, definición del concepto del producto.

- Capacidades de diseño.

- TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS
1. Analizar y explicitar las capacidades con las que cuenta la empresa para el diseño y desarrollo de productos, con la finalidad de identificar las capacidades disponibles para implementar propuestas de mejora y optimización.
 2. Determinar el rol del diseño en la empresa
 3. Identificar fortalezas y debilidades de las capacidades de diseño.
- Caracterización de los usuarios
 1. Recabar información cualitativa de usuarios del producto y del contexto de uso.
 2. Analizar y valorizar las fuentes de información de la empresa.
 3. Caracterizar al usuario usando como guía un listado de preguntas orientadas.
 - Panel de caracterización de los usuarios
 1. Hacer un collage que represente la descripción del usuario del producto y contexto
 - Descripción general y análisis del producto
 1. Aspectos ergonómicos y usabilidad pertinentes para el producto y el sector.
 2. Analizar y organizar la información. Secuencia de uso e interacción del usuario con el producto

Manufactura, identificar las características de producción, estrategia de cadena de suministro.

- Análisis de materiales, componentes, semielaborados.
 1. Analizar funcionalidad del producto con sus componentes.
- Normativa y regulaciones.
 1. Verificación de la normativa obligatoria.

Investigación y Desarrollo:

En esta siguiente etapa se propone que en las actividades de mercadotecnia enfoque sus esfuerzos en la investigación de las necesidades del cliente, usuarios meta y los productos competitivos en el mercado actual (F3).

- Necesidades de los usuarios
 1. Recabar información cualitativa acerca de las necesidades y deseos de los actuales y futuros usuarios/clientes del producto a desarrollar.
 2. Analizar y valorizar las distintas fuentes de información utilizadas en la empresa.

Con respecto al diseño del producto desarrollar la factibilidad del concepto integral, diseño industrial y la producción de prototipos para valorar la factibilidad en colaboración con el área productiva y así realizar un análisis económico.

- Oferta de producto
 1. Analizar el modo en que se organiza la oferta de productos de la empresa.
 2. Detectar problemas y oportunidades
 3. Realizar una línea del tiempo ilustrada con la evolución del producto tanto en la empresa como en la competencia.
 4. Realizar un mapa de productos existentes en el mercado
- Análisis del producto
 1. Descripción general
 2. Interacciones críticas usuario- producto.
- Producto ampliado
 1. Niveles de producto

Implementación:

Siguiendo con el proceso, en las actividades a realizar son desarrollar un plan de mercadotecnia, es decir cómo se venderá el producto, identificar y definir los beneficios clave para el consumidor y desarrollar el plan integral de comunicación y preparar el lanzamiento del producto (F4).

- Identificación de canales de comunicación
 1. Análisis crítico de estrategia, marca, comunicación, información.
 2. Tabla de soportes de comunicación
- Propuesta de comunicación integral
 1. Estrategia de publicidad.
 2. Estrategia de relaciones públicas.
 3. Estrategia de ventas personales.
 4. Estrategia de promoción de ventas.

En cuanto a las actividades a realizar en la producción son confirmar el diseño final del producto, la estandarización de procesos de producción de las partes, definir el herramental, asegurar los estándares de calidad, depurar procesos, capacitación al personal y tener el producto en sentido estricto.

- Tecnológico productivo
 1. Detección de oportunidades de mejora y estandarización.
 2. Priorización normativa.

Evaluación:

Determinar los indicadores de los procesos de producción y de recursos humanos, para poder evaluar el proceso de desarrollo de nuevos productos y así hacer mejoras y ajustes en el proceso (F5).

- Evaluación de conceptos integrales.

PROPUESTA DE MODELO PARA EL PROCESO DE DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS

1. FORMULARIO DIRECCIÓN ESTRATÉGICA

Tabla 10 Datos de la empresa

Nombre comercial de la empresa: Muebles Noriega
Razón Social: S.A. de C.V.
Domicilio: Juan de Montoro nº 346 Colonia Centro. C.P. 20000
Localidad: Aguascalientes
Teléfono: (449) 916-7836
Mail: mueblesnoriega@hotmail.com
Página web: mueblesnoriega.com
Año de inicio de actividades: 26 años
Sector: Fabricación y Compra-venta de muebles para oficina, comercio y escuelas.
Pertenencia a Cámara o Asociación: Cámara de Comercio y Cámara de la Industria
Cantidad de empleados: 46 trabajadores
Alcance geográfico: Regional (Fresnillo, Zacatecas, San Luis Potosí, Guanajuato y Aguascalientes)

Tabla 11 Definición del negocio

Estrategia de la empresa:
Valores: Honestidad, respeto, calidad, competitividad, comunicación y amabilidad.
Misión: Brindar un excelente servicio a nuestros clientes por medio de la satisfacción total en la calidad en nuestros muebles al mejor precio.
Visión: Ser reconocidos como líderes en la fabricación de muebles para oficina a nivel regional, por medio de la actualización en los productos y servicios ofrecidos, satisfaciendo a las necesidades del cliente futuro.
Filosofía: Cumplir y vivir los valores de la empresa, para ofrecer calidad y servicio en cada uno de nuestros productos y dar seguimiento a las necesidades de nuestros clientes.
Necesidades concretas de los consumidores que se busca satisfacer: (tres necesidades prioritarias que identifique en su empresa)
<ul style="list-style-type: none">▪ Área de trabajo de usos múltiples, tareas y trabajos escolares.▪ Espacio personal para objetos escolares.▪ - Área destinada a almacenar y resguardar trabajos, libros, cuadernos,

material en general.
<p>Segmentos de mercado a los cuales se dirige la empresa: (tres segmentos prioritarios donde se focaliza sus ventas)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Estudiantes con un espacio de trabajo en el hogar ▪ Profesionistas con espacio de trabajo en su hogar. ▪ - Empleados dentro de una oficina con espacio compartido.
<p>Tecnologías utilizadas para lograr el desarrollo de producto: (describir el estado o situación con respecto a los bienes de capital y las tecnologías de gestión)</p> <p>Muebles Noriega cuenta con herramientas mecánicas y eléctricas para la transformación de la madera, las cuales se encuentran las siguientes:</p> <p>Sierra circular de obra.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La sierra de cinta ▪ Escuadradora Convencional ▪ Sierra de mesa ▪ Fresadora Vertical ▪ Taladro Vertical con Broca ▪ Máquina Pulidora de Banda Continua ▪ Taladro <p>Además de contar con herramientas para la transformación del metal y los acabados finales de pintura.</p>
<p>Diferencia competitivas con respecto a las empresas competidoras: (tres diferencias más relevantes)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Muebles Noriega es fabricante y distribuidor de sus productos. ▪ Cuenta con sucursales regionales, lo cual da expansión territorial. ▪ - Tiene más de 30 años en el mercado del mueble para oficina.

Tabla 12 Oferta de Productos

<p>¿Con qué frecuencia lanza nuevos productos?</p> <p>No se tiene una frecuencia establecida,</p>
<p>¿Ha lanzado nuevos productos en el último año? ¿Cuáles?</p> <p>En este último año no se han lanzado nuevos productos, ni se han hecho modificaciones a aquellos existentes.</p>
<p>¿Tiene planificado nuevos productos y/o lanzamientos?</p> <p>Se está planeando hacer modificaciones a productos como escritorios y sillería.</p>

Tabla 13 Diseño en la empresa

Acciones vinculadas al desarrollo y diseño de productos	Sí	No
<i>Documentación de la información</i> (llevan un registro o archivos sistematizados sobre productos y procesos)		x
<i>Necesidades de los usuarios, sus productos y sus clientes</i> (si existen herramientas o mecanismos para el análisis de las necesidades de los usuarios y clientes)		x
<i>Competencia y mercado</i> (indicar si existen herramientas o mecanismos para el análisis de la competencia y del mercado)		x
<i>Normativas y estándares de seguridad</i> (releva sistemáticamente la normativa o estándares de seguridad de los productos)		x
<i>Aseguramiento de la calidad</i> (si se trabaja con protocolos o procedimientos de aseguramiento de la calidad)		x
<i>Criterios sustentables</i> (si cuenta con un sistema de gestión ambiental)		x
<i>Aspectos ergonómicos</i> (si cuenta con datos referidos a la interacción entre usuario, producto y contexto de uso)		x
<i>Calidad percibida</i> (si existen herramientas para el análisis de la percepción de los usuarios hacia los productos ofrecidos)		x

Acciones previas al desarrollo del producto	Sí	No
Lista de requisitos (si se cuenta con una lista de requisitos que debe de cumplir el producto)		x
Capacidad productiva y tecnología a usar (si existe una planificación sobre la capacidad productiva y la tecnología a usar en la producción de la empresa)		x
Desarrollo y comercialización de productos (si existe un diagrama, planificación de desarrollo y comercialización de los productos en tiempos, tareas y presupuestos).		x
Equipo de trabajo (si existe una definición de roles y responsabilidades en el equipo de trabajo)	x	

Conclusión:

En esta etapa se tiene que entender que el diseño de la empresa tiene que cumplir con ciertas normativas y estructuras que ayuden al funcionamiento sistemático para el

desarrollo de nuevos productos, dado que se puede hacer o tener los datos empíricos y con base en la experiencia, sin embargo tener una documentación sólida e histórica permite tomar decisiones más acertadas con base en pronósticos y experiencias documentadas.

Listar los 5 principales productos de la empresa según su grado de importancia.

Tabla 14 Oferta de Productos

Producto/línea/familia	Volumen de Ventas (Nº unidades)	% de total de ventas	Precio por unidad
1.Línea Formaica	1028	13%	780
2.Línea Escolar	833	11%	550
3.Sillería	3127	40%	335
4.Línea Futura	2132	27%	1230
5.Línea Metálica	753	10%	890

Tabla 15 Cartera de clientes

Número total de clientes de la empresa:			
130			
Identificar los principales clientes, así como el % total de facturación que representan:			
Grupo de cliente	Nº de clientes	% del número total de clientes	% de facturación
Alta gama	91	70%	75%
Público en general	26	20%	20%
Comercios minoristas	13	10%	5%

Enlistar los principales competidores en el mercado con los productos que la empresa consideró más importantes.

Tabla 16 Competencia.

	Nombre	Producto	Alcance Territorial
1.	Industrias Riviera S.A. de C.V.	Empresa dedicada a la fabricación y comercialización de productos para espacios funcionales con diseño en muebles para oficina	Internacional
2.	Muebles ESCO	Especialista en la fabricación de	Nacional

		pizarrones, mesas de dibujo, mesas para cómputo y escritorios para oficina.	
3.	MYGSA S.A. de C.V.	Especialistas en productos metálicos para oficina, comercio y escuelas.	Regional
4.	Centro Comercial de Equipos S.A. de C.V. (CCA)	Especialistas en la fabricación y distribución de mobiliario para oficina, accesorios, mamparas, mobiliario escolar.	Regional

Indique el nombre de los proveedores y los insumos que se le compra a cada uno

Tabla 17 Proveedores

Proveedores	
Nombre	Insumos
Pulver Soluciones	Pinturas)
Cubiertas y laminados del centro S.A. de C.V.	Tableros, aglomerado y laminados.
Muebles y aglomerados Mayo S.A. de C.V.	Tableros de madera
Aceros ARG Rafael Hugo González García	Lámina
Universal de maderas S.A. de C.V.	Madera

Conclusión:

En el término de este primer formulario la empresa Muebles Noriega tiene documentado una parte del diseño de la empresa y la funcionalidad con la cual está trabajando, se visualiza al usuario, proveedores y competencia, los cuales son la parte fundamental para determinar el desarrollo de producto.

La empresa Muebles Noriega se encuentra con una estrategia ambigua y no establecida, saben lo que han estado haciendo y para quien lo hacen pero el futuro de la estrategia no es clara, sin embargo al tener un historial bastante amplio de éxito, los análisis de se vuelven más útiles para documentar y retomar un camino al orden y estructuración.

2. FORMULARIO PLANEACIÓN

Determinar y describir el posicionamiento estratégico de la planeación de la empresa, a partir de datos históricos de la empresa, así como datos recolectados por el experto en mercadotecnia. Con el fin de comprender dónde se encuentra posicionada la empresa y con ello dirigir una planeación coherente y brindar las mejores propuestas y recomendaciones para la mejora y optimización de nuevos productos.

Análisis de competencia

Mapa de empresas competidoras, con el cual se busca representar y ordenar a diferentes empresas competidoras del ramo con base en los ejes diferenciados, ya sea con sus isologotipos. Y de acuerdo al cuadrante de ubicación se puede observar con facilidad que las empresas que se encuentran en el cuadrante superior derecho se encuentran presentes en una gran expansión geográfica y además tienen una estandarización de sus piezas y componentes a fin de tener una mejor comercialización. Y en el extremo opuesto se encuentran las empresas que tienen un alcance geográfico menor y ofrecen como diferenciación diseño “a medida” de sus productos.

Ilustración 3 Mapa de empresas competidoras



Descripción de las oportunidades detectadas:

Como se puede observar en el mapa de posicionamiento, muebles Noriega se ubica en el cuadrante de el **alcance geográfico** comparado con los competidores es MENOR dado que a pesar de que tiene una distribución regional los competidores cercanos tienen un alcance internacional y tienen una estandarización en sus muebles sin dejar de lado el diseño innovador, y muebles Noriega en cuanto a **muebles a la medida** es su MAYOR fuerte dado que se adaptan a las necesidades del cliente en el momento de realizar el pedido.

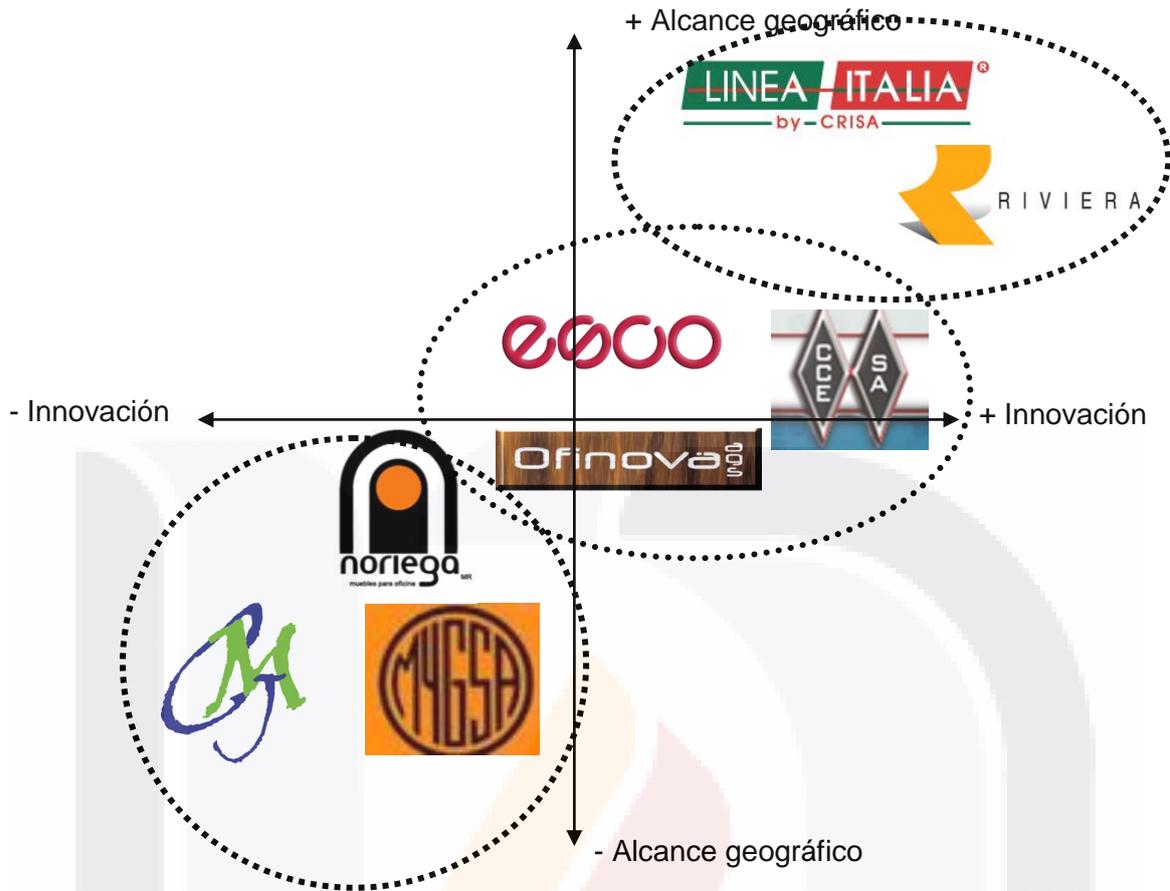
Muebles Noriega tiene una oportunidad de tener mayor estandarización en sus productos con el fin de mejorar en su distribución y alcance geográfico, de ofrecer mejores servicios en tiempo y diseño para los clientes, pues la estandarización permite ser flexible en la renovación o propuesta continua de diseños que al cliente le atraigan según su perfil.

Análisis de sector

En este gráfico se proponen dos ejes de análisis el primero es el alcance geográfico contra el grado de innovación. En este caso se busca representar y ordenar a diferentes empresas del sector nacional y local con base en los ejes diferenciados.

En el eje horizontal se posicionan las empresas de acuerdo al grado de innovación en relación al desarrollo y búsqueda de nuevos materiales y atributos para incorporar a productos. Y en el eje vertical se representa el grado de alcance geográfico de los productos de la empresa. En este mapa se podrá observar tres grandes grupos: las empresas que realizan productos “a medida” comprando los materiales a diferentes proveedores, las que han estandarizado la producción que además se apalancan de la calidad de sus proveedores para garantizar la calidad de sus productos, y el último grupo son aquellas empresas más evolucionadas que innovan tanto en productos como en materiales y han cambiado la lógica de comercialización y se posicionan como referentes del mercado.

Ilustración 4 Mapa de análisis del sector



Descripción de oportunidades

Como se puede observar en el mapa de análisis del sector, Muebles Noriega se encuentra en el primer grupo de las empresas que realizan sus productos “a medida” y que tiene menor innovación en sus productos, es decir que Muebles Noriega esta en un punto de “seguridad” que mantiene un estilo conservador, sin embargo las empresas que están innovando y expandiendo su mercado están dejando de lado a Muebles Noriega, pues a apuestan por la inversión en nuevos materiales, estilos y productividad estandarizada.

La oportunidad que tiene Muebles Noriega es empezar a transformar la producción a la estandarización y además de tomar muy en cuenta la calidad de sus productos en diseño, material y tiempos de entrega.

Estos mapas permiten visualizar la posición en la cual se encuentra la empresa, y a la vez poder definir hacia donde se quiere dirigir. El análisis realizado en los mapas de manera gráfica se acompaña de una breve descripción de las áreas con oportunidades detectadas.

Análisis de los clientes

Se realiza un análisis crítico para los clientes con la finalidad de describir a los grupos prioritarios de los clientes del producto elegido para focalizar el diagnóstico. Identificar las características sobresalientes.

Contar con un esquema ilustrativo con imágenes y gráficos que ayuden a visualizar la situación de los clientes

Primero se realiza un cuestionario con preguntas de orientación hacia los clientes y visualizar de una manera más clara cada uno de los criterios que más adelante se utilizarán para la caracterización de los clientes.

Tabla 18 Análisis de los clientes

1. ¿Cuáles son los principales clientes de la empresa?	Nuestros principales clientes son del sector servicios, industrial y educativo, los cuales compran por mayoreo.
2. ¿Cuál es el criterio por el cual se les denomina "principales"?	El principal criterio es porque son clientes que tienen licitaciones anuales y compran un gran volumen de producto.
3. ¿Los clientes, son los clientes finales?	No, nuestros clientes en su mayoría son proveedores que atienden las necesidades del cliente final.
4. ¿Sus clientes son comercializadores o distribuidores, clientes minoristas?	Son prestadores de servicios que proveen los insumos tanto a sus empresas como a otros centros de servicios.
5. ¿Se tienen identificados a los clientes que generan el 80% de la facturación?	Sí, nuestro mayores clientes son Gobierno del Estado, Sector Salud, Sector Educativo
6. Los clientes que generan la mayor facturación, ¿son los que comprarán el producto elegido para el desarrollo?	Si.
7. En caso de que no, identificar a los clientes que compran el producto elegido para el caso.	N/A
8. ¿Dónde realizan la	Nosotros contamos con tres diferentes sucursales ubicadas en Zacatecas, Fresnillo, San

compra?	Luis Potosí y Aguascalientes.
9. ¿Qué disponibilidad tiene del producto?	Sobre pedido.
10. ¿Deben esperar para tenerlo?	Sí.
11. ¿Cuál es la periodicidad de la compra?	Varía según el cliente, generalmente dos veces por año.
12. ¿Cuál es el motivo por el cual sus clientes deciden comprar su producto?	Por el buen precio.
13. ¿Qué valoran los clientes de sus productos/sevicios?	Por el precio y los años en el mercado.
14. ¿Por qué medios sus clientes se informan para saber sobre sus productos?	De manera electrónica en nuestra página de internet.
15. ¿La empresa cuenta con información sobre los clientes de una manera ordenada y actualizada?	No.
16. ¿Cómo se utiliza?	Cuando un cliente quiere un pedido ellos se comunican con nosotros.
17. ¿Se escuchan quejas, opiniones, satisfacción o insatisfacción de clientes? ¿se atienden?	Sí se escuchan y se tratan de atender oportunamente.
18. ¿Se cuentan con los medios adecuados para canalizar esta información?	Se cuenta con un correo electrónico, sin embargo no se lleva un registro puntual de esta información.
19. ¿Se brinda servicio post-venta? El servicio post-venta, ¿es un factor que agrega valor al producto/servicio?	No, generalmente no se hace esto.
20. ¿La política de la empresa se basa en la necesidad de	Sí, es nuestra prioridad cumplir con las necesidades de nuestros clientes.

los clientes?	
21. ¿Cuáles son los canales por los cuales se comercializan los productos (directamente a empresas, a través de distribuidores, directamente al público, etc.)?	Nuestro mejor canal es directamente a empresas, sin embargo también atendemos al público en nuestras sucursales.
22. ¿Cómo se eligieron los canales de ventas?	Con el paso de los años nos fuimos expandiendo y generando sucursales estratégicas cercanas a nuestros principales clientes.
23. ¿Cuentan con una planificación de ventas?	No.
24. ¿Qué se tiene en cuenta para realizar la planificación de ventas?	Nada.
25. ¿Se aplican estrategias en los periodos de disminución en las ventas?	No.

Se esquematizan los grupos prioritarios de clientes del producto o línea de producto elegida para el estudio, identificando las características sobresalientes.

Tabla 19 Esquema de productos y clientes

Empresa	Líneas de Producto	Sucursal	Cliente
	<ul style="list-style-type: none"> • Línea Formaica • Línea Futura • Línea Escolar • Línea Metálica 	Aguascalientes	<ul style="list-style-type: none"> • Alta Gama
	<ul style="list-style-type: none"> • Línea Futura • Línea Formaica 	Todas	<ul style="list-style-type: none"> • Público general
	<ul style="list-style-type: none"> • Línea Metálica • Línea Formaica 	Todas	<ul style="list-style-type: none"> • Comercios minoristas

En la siguiente tabla se describen a los clientes de acuerdo a la clasificación, como características demográficas, psicológicas, sociales, comerciales, etc. El porcentaje que representa ese tipo de cliente al total de clientes, así como el porcentaje que representa del total de facturación y el producto que compra.

Tabla 20 Descripción de acuerdo a clasificación

Clasificación de los clientes	Características de los principales clientes	% del total de los clientes	Producto que compran
Alta gama	Empresas del sector privado y público que dan servicio a otros centros de trabajo como son escuelas, oficinas, comercios en general. Cuentan con el programa de licitaciones para la compra de suministros.	70%	Sillería, escritorios para oficina y escuela, archiveros.
Público en general	Profesionistas, padres de familia, estudiantes que dispongan de un lugar para hacer tareas, organizar documentos y hacer trabajos relacionadas con su profesión.	20%	Escritorios escolares, sillas secretariales, libreros.
Comercios minoristas	Empresarios que busquen mobiliario para hacer más eficiente su espacio de trabajo y brindar un mejor servicio al cliente.	10%	Escritorios para oficina, sillería, archiveros.
Total		100%	

Capacidades de diseño

Analizar y explicitar las capacidades con las que cuenta la empresa para el diseño y desarrollo de productos, con el objetivo de identificar las capacidades disponibles para implementar las propuestas de mejora y optimización.

Muebles Noriega cuenta con capacidades para el desarrollo de nuevos productos dado que, la fabricación de muebles para oficina se tiene bien dominada, sin embargo no se cuenta con un departamento de diseño y desarrollo de nuevos productos, este tipo de actividades cuando se llevan a cabo son por parte del director general y más que diseño y desarrollo es “prueba y error” de objetos hechos por otras compañías.

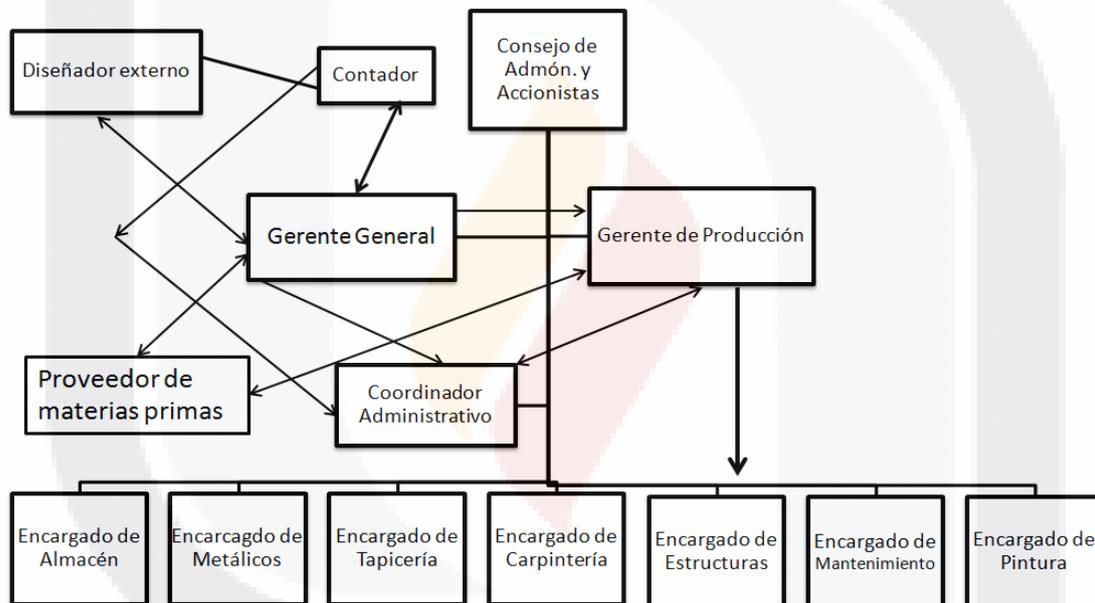
Los procesos no se tienen documentados para la optimización del tiempo, son por medio de estimaciones que a lo largo de la experiencia se han tomado.

Diagrama de vínculos y relaciones

Tiene como objetivo corroborar el organigrama formal y comprender el organigrama informal, identificar las relaciones e interdependencias reales, más allá del organigrama formal. Esto tendrá como resultado los vínculos y relaciones establecidas entre los diferentes actores durante el proceso de diseño y desarrollo de productos.

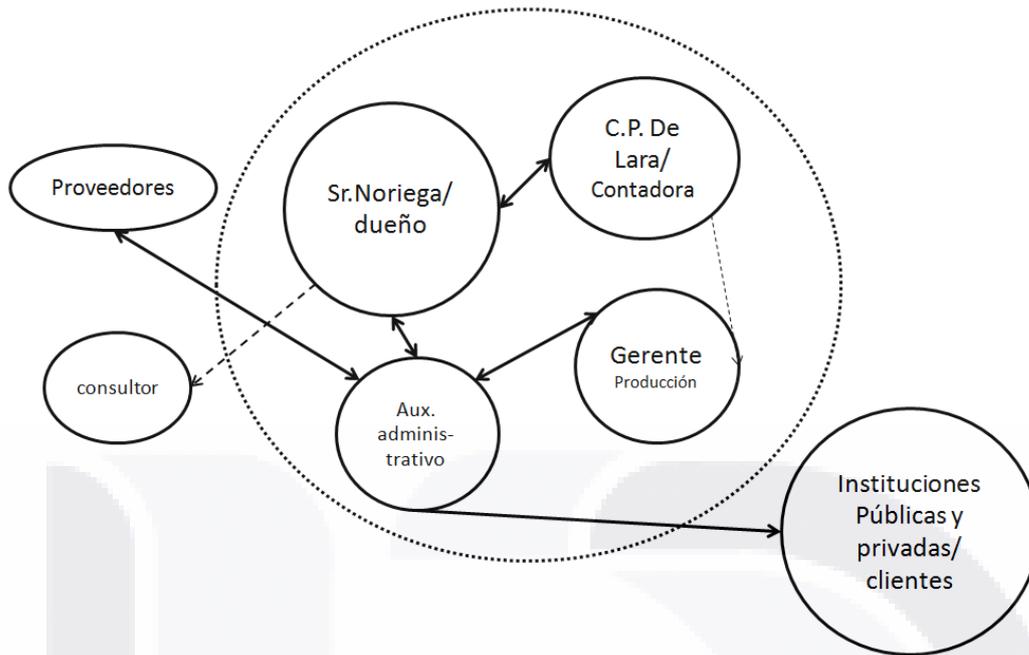
También incluir las relaciones hacia fuera de la organización, como proveedores, distribuidores, clientes clave, fuentes de información, cámaras empresariales, centros de I+D, universidades, etc.

Ilustración 5 Diagrama de vínculos y relaciones

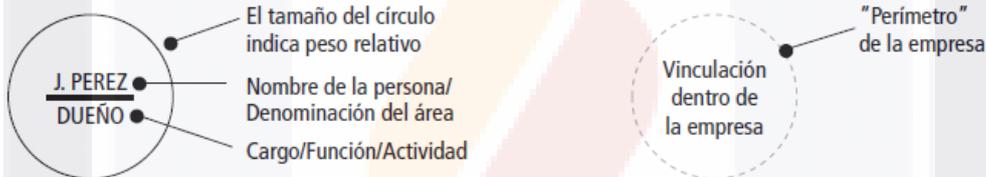


Los vínculos y relaciones tanto hacia dentro como hacia afuera de la empresa (proveedores, consultores, I+D, organismos, etc.). Se debe de indicar el nombre y/o cargo, función, tipo de vinculación (simple/ mutua, fuerte/ débil, constante/ esporádica).

Ilustración 6 Vínculos fuera de la empresa



REFERENCIAS



LA VINCULACIÓN SE PRESENTA SEGÚN EL TIPO DE FLECHAS UTILIZADO



Tabla 21 Preguntas de orientación para análisis crítico.

<p>1. ¿Cómo se compone el equipo de trabajo involucrado en el diseño y desarrollo de productos, con definición de roles y responsabilidades?</p>	<p>Muebles Noriega no cuenta con un equipo de trabajo involucrado en diseño y desarrollo de producto.</p>
<p>2. En caso de no contar con un departamento de diseño, ¿qué área asume dicho rol?</p>	<p>N/A</p>
<p>3. ¿Qué otras áreas están vinculadas al desarrollo de nuevos productos?</p>	<p>En Muebles Noriega, sólo el área de producción tiene relación con el</p>

	desarrollo de producto, una vez que el gerente general decide el modelo a desarrollar.
4. ¿Cuál es la importancia del diseño y desarrollo de nuevos productos para la empresa?	No se tiene una importancia tan grande, dado que los modelos innovadores generalmente se toman de otros catálogos de otras empresas.
5. ¿De qué manera esto se ve reflejado en la estrategia de la empresa?	Sólo se cumple con cubrir las necesidades del cliente con modelos ya hechos por otras empresas.
6. ¿Cuáles son las prácticas para el diseño y desarrollo de productos?	Algunas veces se mandan a hacer algunos diseños especiales para los clientes que lo requieren.
7. ¿Con qué experiencia cuenta la empresa en estas actividades?	No se cuenta con mucha experiencia.

Muebles Noriega no cuenta con una experiencia en innovación y desarrollo de productos, dado que como se observó en el esquema anterior, las áreas estratégicas de la empresa no cuentan con los roles específicos de investigación y desarrollo, diseño de producto, ventas y relaciones públicas, etc., simplemente las acciones son esporádicas cuando se necesita implementar nuevos procesos productivos para “copiar” un nuevo producto. La dirección debe tomar decisiones de contratar outsourcing de manera cíclica o por temporada para poder desarrollar un producto propio y ofrecer al cliente la mejor solución a sus necesidades específicas. Ir administrando las operaciones tanto en producción como el área administrativa para documentar cada uno de los desarrollos de producto.

Caracterización de los usuarios

En este apartado se conocerán las características de actuales y futuros usuarios del producto para la innovación y desarrollo elegido, los datos del contexto de uso, con el objetivo de obtener información cualitativa para focalizar la atención en grupos específicos.

El resultado será la caracterización de grupos de usuarios del producto a desarrollar, la identificación de aspectos prioritarios para cada grupo de usuarios y una breve descripción del contexto de cada uno.

Tabla 22 Preguntas orientativas del usuario.

1. ¿Cuántos años tiene?	Entre 15-25 años
2. ¿Cuál es su estado civil?	Soltero
3. ¿Cuál es su ocupación?	Estudiante
4. ¿Cuáles son sus ingresos?	En algunas ocasiones solo tienen sueldo de practicante. Son mantenidos por sus padres.
5. ¿Cuál es su formación?	Preparatoria y Universidad
6. ¿Con quién vive?	Con sus padres.
7. ¿Cuáles son sus grupos de referencia?	Grupo de amigos de preparatoria y universidad, grupos de actividades extracurriculares.
8. ¿Cuáles son sus pasatiempos?	Hacer un contacto intrapersonal con sus grupos de referencia, interactuar por medio de la tecnología con sus amigos y familiares, salir a pasear y conocer nueva gente.
9. ¿Qué desea?	Hacer de su espacio personal, algo personalizado y funcional para la comodidad de su desarrollo escolar.
10. ¿Qué cosas valora? ¿qué cosas son sus preferidas?	La versatilidad, facilidad de uso, interactiva fácil con el producto, comodidad.
11. ¿Cuáles son sus intereses?	Hacer amigos, ganar dinero, divertirse fuera de casa.
12. ¿Qué consume? ¿qué usa?	Comida rápida, productos innovadores, productos fáciles de usar.
13. ¿Qué características tienen los productos que consume? ¿Tiene marcas	Son productos que van muy a su estilo de vida, innovadores, que son nuevos en el mercado, marcas que sean actuales y propositivas con

preferidas?	diseño.
-------------	---------

Tabla 23 Preguntas orientativas con respecto al contexto

1. ¿El producto se utiliza en el hogar, oficina, escuela, calle?	En el hogar
2. ¿El uso es público o privado? ¿individual y colectivo?	Es uso personal e individual.
3. Al usarse, ¿en el lugar se puede haber más de una persona usándolo?	Generalmente es un espacio de trabajo personal y por tanto sólo se utiliza para una persona.

Tabla 24 Tabla de identificación de usuarios y aspectos prioritarios o destacables.

Grupo de usuario	Observaciones	
Breve descripción de los grupos o el grupo de usuarios, destacando aspectos prioritarios de las preguntas orientativas.	Enlistar el contexto de uso del producto, los diferentes contextos/usos donde podría ser utilizado.	Detalles del producto más pertinentes. Diferenciación, ventajas competitivas.
A: Estudiante	1. Estudio.	1. Área de trabajo/ tarea.
	2. Tareas de investigación.	2. Área de almacenaje de cuadernos, mochila, libros, etc.
	3. Entretenimiento.	3. Espacios específicos de trabajo y accesorios.
	4. Espacio para almacenar.	4. Desarmable.
	5. Equipo de cómputo.	5. Buen diseño.
B: Profesionista en oficina propia	1. Trabajo con portátil.	1. Gran espacio de trabajo.
	2. Espacio para revisión de	2. Delimitación de

	agenda y pendientes.	espacios específicos.
	3. Archivo de carpetas y documentos.	3. Diseño ergonómico.
	4. Multifuncional en estaciones de trabajo.	4. Desarmable.
	5. Espacio personal para bebidas y lunch.	5. Espacio para ordenar y almacenar archivo.
C: Empleado dentro de una oficina, compartiendo espacio de trabajo.	1. Trabajo con computadora portátil/escritorio fija.	1. Área de trabajo amplia.
	2. Trabaja con carpetas y documentos varios.	2. Ergonomía para oficina.
	3. Dispone de accesorios de oficina los cuales se encuentran en la superficie de trabajo.	3. Desarmable.
	4. Espacios de oficina reducidos y compartidos.	4. Delimitación de espacios.
	5. Espacio para objetos personales.	5. Modular.

Panel de caracterización del usuario

A partir de los aspectos prioritarios identificados en la tabla anterior, se utilizará el método de collage para representar gráficamente las descripciones de los usuarios del producto y del contexto. Se pueden utilizar materiales de revistas, fotos de internet, escribir conceptos, etc. La representación puede ser digital o física.

Ilustración 7 Panel de caracterización del usuario

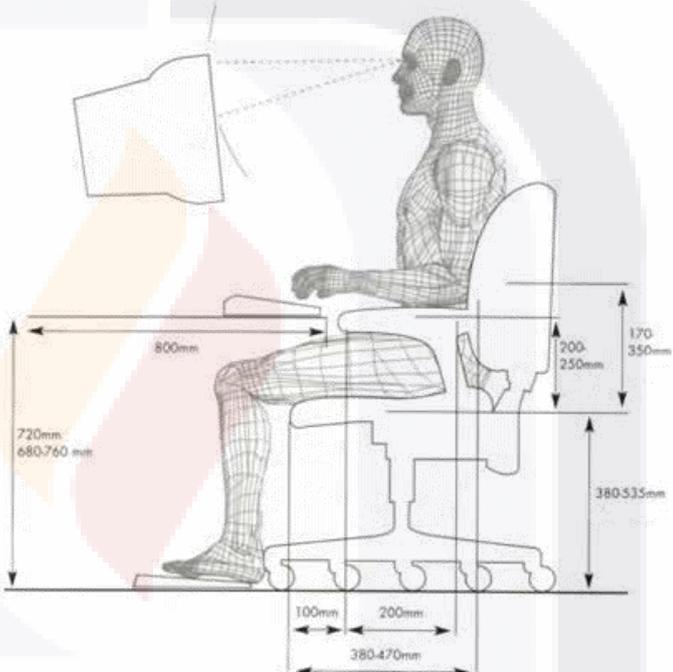
<p>Imágenes de usuarios</p> 	<p>Detalles del producto (texturas, colores, formas)</p> 
<p>Contexto de uso (sin mostrar al usuario)</p> 	<p>Producto terminado (debe ser consistente con los cuadros anteriores)</p> 

Aspectos ergonómicos

Se busca conocer el nivel de congruencia entre las metas propuestas, particularmente las que tienen un vínculo entre la ergonomía y el contexto de uso, y la satisfacción de las necesidades que brinda el producto.

Con este análisis tendremos como resultado un listado con puntos clave del punto de vista ergonómico al analizar al producto. Así como revelar la secuencia de uso y la interacción con el usuario para detectar las oportunidades de innovación y mejora del producto.

Tabla 25. Tabla de ergonomía: aspectos relacionados con la normativa, la regulación y bibliografía.

Normativa o regulación o fuente bibliográfica	Aspectos clave. Justificación
<p>A.</p> <p>Denominación: Antropometría en cuanto a la estación de trabajo.</p> <p>Obligatoria: si</p> <p>En la antropometría en cuanto a dimensiones de la estación de trabajo, podemos observar en el dibujo/ esquema, que tiene una altura de 720 mm. Y una profundidad de 800 mm. Lo cual hace que el percentil 5 de hombre esté justo en la altura, sin embargo se puede jugar otro poco con la altura para los percentiles 95, hasta llegar a los 75 u 80 cm. De altura.</p>	 <p>El diagrama muestra un modelo antropométrico de un hombre sentado en una silla ergonómica frente a un monitor. Se detallan las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none">Profundidad del escritorio: 800 mm.Altura del escritorio desde el suelo: 720 mm (rango de ajuste: 680-760 mm).Altura del respaldo desde el suelo: 170 mm (rango de ajuste: 200-250 mm).Altura total desde el suelo hasta la parte superior del respaldo: 380-535 mm.Profundidad del asiento desde el borde del escritorio: 100 mm.Profundidad del asiento desde el eje de la silla: 200 mm.Profundidad total del asiento: 380-470 mm.

B.

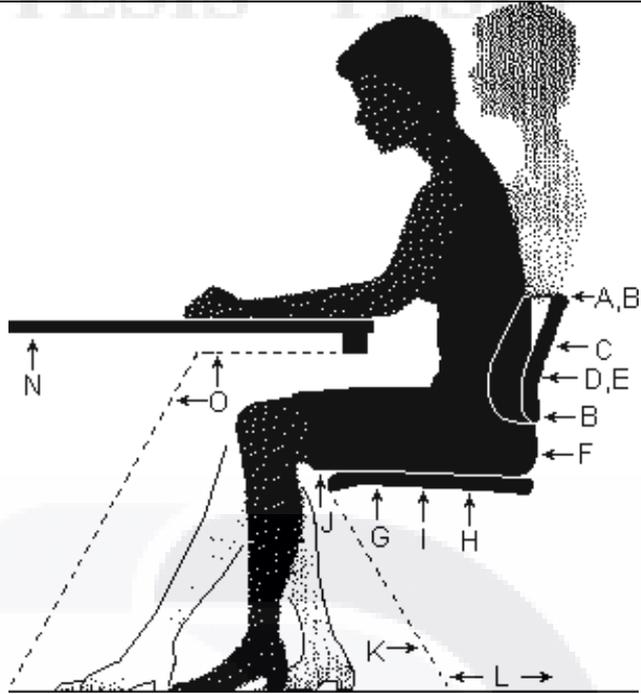
Denominación:
Antropometría para espacios y altura de asiento.

Obligatoria: si

La diferencia entre las alturas del asiento y del escritorio debe ser ajustable.

La altura conveniente para un escritorio es a partir del 67 a 75cm.

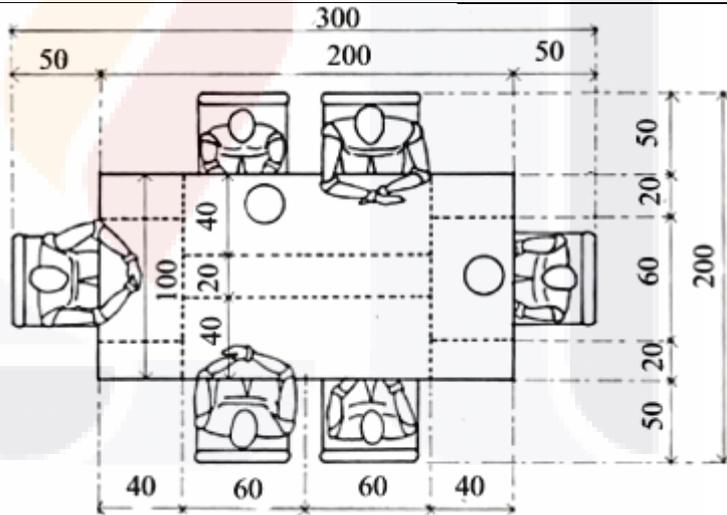
N. Debajo del escritorio debe haber espacio para los pies. 70cm ancho y de 60 a 70 cm profundo.



C.

Denominación:
Antropometría de alcances y profundidades

Obligatoria: si



Secuencia de uso

En este paso se revelará la secuencia de uso completa del producto analizado, se pueden hacer experimentos de uso en el análisis. Además de analizar las situaciones que comprenden el guardado, uso en reposo, mantenimiento, reparación, y algunas otras que se consideren importantes. La funcionalidad del producto, sus componentes y la interacción con el usuario. Se realiza un listado de acciones y operaciones

requeridas para el uso del producto. Se podrá identificar los pasos críticos para poder hacer recomendaciones para la mejora y optimización

Preguntas orientadas al conocimiento del espacio físico del contexto.

1. ¿Cuáles son las dimensiones del espacio físico en el que se utiliza el producto?
2. ¿Existen barreras físicas o limitaciones intangibles para el uso del producto?
3. ¿El usuario posee una ubicación específica durante el uso del producto respecto a la ubicación en el espacio?
4. ¿Existen oscilaciones de temperatura y/o humedad durante el uso del producto?
5. ¿Sobre qué tipo de suelo/superficie de apoyo se encuentra el producto durante su uso?
6. ¿Existe un ambiente de polvo, humo o cualquier tipo de sustancia que interfiera con el uso del producto?
7. ¿El producto se encuentra en un ambiente visible?
8. ¿El espacio donde se encuentra el producto, está correctamente iluminado?
9. ¿Existen interferencias sonoras que no permitan al usuario usar correctamente el producto?

Tabla 26 Tabla de análisis de secuencia de uso

Situación analizada: Uso, guardado, reposo, mantenimiento, reparación, etc. (llenar una ficha por cada situación analizada)		
1: Estudiante:	2: Profesionista en su propia oficina:	3: Empleado dentro de una oficina común:
<p><i>COMPORTAMIENTO DEL USUARIO USO-ENTORNO</i></p> <p>Realiza tareas de investigación, trabajos que requieran ser electrónicos, entretenimiento.</p> <p>Superficie para poner objetos como estuche, cuadernos, material de trabajo.</p> <p>Algunos de los trabajos anteriores necesitan de un</p>	<p><i>COMPORTAMIENTO DEL USUARIO USO-ENTORNO</i></p> <p>Trabajo en la computadora, revisión de papeles, agenda, y actividades que requieren poco espacio de una superficie.</p> <p>Archiva documentos en carpetas, tiene accesorios de papelería como plumas, engrapadoras,</p>	<p><i>COMPORTAMIENTO DEL USUARIO USO-ENTORNO</i></p> <p>Trabaja con su lap top, documentos y carpetas de trabajo, lo realiza en un escritorio que delimita su espacio, dado que es una oficina donde hay varias personas, sin embargo no se necesita que tenga algún tipo de barrera física de un escritorio a otro.</p> <p><i>ELEMENTOS CON LOS</i></p>

<p>espacio para almacenar dado que sólo ocuparían el espacio del área de trabajo y del equipo portátil.</p> <p><i>ELEMENTOS CON LOS QUE INTERACTÚA EL USUARIO</i></p> <p>Cuadernos, mochila, comida, libros, materiales de trabajo, accesorios de papelería.</p> <p><i>SECUENCIA DE USO Y MOVIMIENTOS</i></p> <p>El usuario puede llegar con su equipo portátil, además de su mochila y cuadernos, dejarlos en el piso, sacar sus cosas de la mochila ponerlas en el escritorio, sacar su computadora y hacer un espacio para ponerla y conectarla.</p>	<p>perforadora, etc. Tiene impresora.</p> <p><i>ELEMENTOS CON LOS QUE INTERACTÚA EL USUARIO</i></p> <p>Su computadora, agenda, alguna carpeta de documentos, elementos de papelería, su taza de café, accesorios personales como porta retratos, algún tablero de avisos.</p> <p><i>SECUENCIA DE USO Y MOVIMIENTOS</i></p> <p>El profesionalista llega a su oficina coloca su lap top en su escritorio, revisa su agenda, prepara su café, saca sus papeles del portafolios, los pone sobre el escritorio y el portafolios lo coloca en el piso.</p>	<p><i>QUE INTERACTÚA EL USUARIO</i></p> <p>Tiene herramientas de oficina, lugar donde poner sus cosas personales, archivero pequeño para poner papeles, agenda, engrapadora, perforadora, tazas de café, cesto papelerero.</p> <p><i>SECUENCIA DE USO Y MOVIMIENTOS</i></p> <p>El empleado llega a su escritorio coloca su lap top, revisa su agenda, saca sus papeles del portafolios, los pone sobre el escritorio, revisa archivos o pendientes los cuales saca de un archivero pequeño improvisado.</p>
<p><i>Elementos que componen la estación de trabajo (por prioridad)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Área para lap top. 2. Área de trabajo/ tareas. 3. Área de almacenaje de cuadernos, libros, mochila. 4. Delimitación del espacio. 	<p><i>Elementos que componen la estación de trabajo (por prioridad)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Área de almacenamiento de carpetas de archivo. 2. Área de trabajo. 3. Área para equipo portátil. 4. Delimitación de espacio 	<p><i>Elementos que componen la estación de trabajo (por prioridad)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Área de trabajo. 2. Delimitación del espacio. 3. Área para lap top. 4. Área de almacenamiento.

Descripción del contexto de uso.

Análisis movimientos

El usuario puede tener un rango de espacio en el cual puede moverse y alcanzar los objetos que necesita, es por eso que se puede dividir por zonas, puesto que no todo lo que tiene en el escritorio lo tiene que usar.

Análisis de uso y secuencia

El usuario hace una serie de movimientos y por lo tanto usa diferentes artículos, por lo general cuando se está trabajando en el escritorio con la computadora portátil, tienes libros o apuntes a los lados, y pues los movimientos o el uso es muy limitado a alcances. Y cuando se está trabajando con materiales se necesita más espacio, pero igual los alcances son con base en la antropometría del alcance del brazo.

Calidad percibida

En este apartado se evalúa la cómo perciben los usuarios al producto para determinar la brecha entre las expectativas del cliente y su percepción sobre las características del producto y el servicio percibido.

Se valorarán las respuestas obtenidas en los puntos anteriores de caracterización de los usuarios, aspectos ergonómicos y si es necesario hacer más indagaciones. Se necesitará recabar la información a través de entrevistas, grupos de enfoque, encuestas, registro de reclamos del cliente, observación durante el uso, información de terceros (proveedores, distribuidores, representantes), informes del área de ventas, información obtenida de la competencia.

La tabla tiene por objetivo facilitar la recopilación y organización de la información de la empresa, obtener datos concretos sobre la percepción de la calidad del producto por parte de los clientes/usuarios definidos previamente. La información debe ser lo más descriptiva posible, a modo de facilitar el análisis y la realización de acciones para la mejora.

Jerarquización de las necesidades insatisfechas

Se pueden emplear distintas técnicas para obtener la información de los clientes y conocer el grado de satisfacción de expectativas con respecto al producto. Formularios de quejas y reclamos, buzón de sugerencias, encuestas de satisfacción.

Se utilizan tres categorías para definir el los requisitos de calidad percibida por los clientes y usuarios de productos y servicios de la empresa:

- 1) Requisitos de calidad básicos (indispensables). Estos requisitos son implícitos. Generan reclamos en caso de incumplimiento. Aún cuando sean cumplidos no aportan satisfacción especial al cliente.

- 2) Requisitos de calidad mejorable, de desempeño (esperables). Cuanto más se cumplen, tanto más satisfecho estará el cliente. Tienen un efecto positivo sobre la satisfacción del cliente.
- 3) Requisitos de sobre calidad, de deleite (superadores). Estos no son expresados, no son esperados por el cliente, sin embargo generan mucha satisfacción si se presentan y con el tiempo pasan a ser requisitos de desempeño. La falta de estos requisitos no conduce a una insatisfacción, pero cuando existen aumentan la valoración del producto.

Tabla 27 Tabla de priorización de las necesidades insatisfechas

Necesidades insatisfechas, aspectos que el producto debería contemplar		
Indispensables	Esperables	Superadoras
1º Área de trabajo.	1º Área de trabajo diseñada ergonómicamente.	1º Área de trabajo con especificaciones de acomodo para acceso fácil.
2º Área para equipo de cómputo	2º Delimitación de espacio,	2º Área de almacenaje según la actividad.
3º Mantenimiento simple.	3º Materiales de alta calidad.	3º Practicidad, desarmable, piezas reemplazables.
<p>Justificación ampliada:</p> <p>Delimitación del espacio</p> <p>Esta se utiliza cuando una estación de trabajo está dentro de un espacio público o que es utilizado por varias personas a la vez, y puede tener paredes para delimitar el área individual dentro del área comunal.</p> <p>Esta delimitación del espacio debe de contar con una altura adecuada para que el campo de visión permita que no se vea hacia otros lados donde el espacio ya está ocupado por otra persona. Es simplemente para no interrumpir la privacidad de otro usuario.</p> <p>Esta delimitación del espacio puede afectar en el espacio de iluminación, dado que la luz puede ser indirecta y ocasionar sombra al momento de trabajar.</p> <p>Área de almacenaje de acuerdo a la actividad</p> <p>El área de almacenaje se utiliza para ordenar o guardar accesorios, papeles, etc.</p> <p>Esta área de trabajo debe de soportar un peso considerable, no llegando a sobrepasar los 5 kg. Por área, dado que el material por muy resistente que este sea</p>		

debe de cuidar su forma y esto puede llegar a debilitar la estructura.

El área de almacenaje puede afectar la estructura, dependiendo donde se encuentre ubicado, por el peso a soportar. En cuanto al equipo de cómputo no afecta pues esta área por lo regular es muy específica y no interviene en las tareas principales del mueble.

Área de trabajo

Ésta área cumple con la función de hacer las tareas o de soportar la computadora, dado que se tiene que apoyar en algún soporte. También se puede definir como una mesa, o escritorio, pues simplemente es una superficie donde puedes realizar varias tareas sin ser específica.

Ésta área es la de mayor prioridad en un diseño de una estación de trabajo dado que es el mayor porcentaje de área o dimensión, dado que soporta la computadora, y otras cosas, como libros que se utilizan en el momento, accesorios de la escuela, muchas veces comida, etc.

Debe de ser bien ubicada y configurada porque aquí debe de considerar salidas de cables y dimensiones de las computadoras así como la distribución del espacio.

Área para equipo de computo

El área es para el equipo portátil, dado que ocupa menos espacio que una computadora fija, y por el trabajo y estudios debes de llevarla contigo. Está área es multi-funcional, puesto que como es portátil, puedes o no tenerla en la superficie.

Simplemente este espacio debe de soportar la computadora portátil que no es mas de 5kg. Además de otros accesorios o papelería que se esté utilizando en ese momento.

Debe de ser bien ubicada y configurada porque aquí debe de considerar salidas de cables y dimensiones de las computadoras así como la distribución del espacio.

Mantenimiento

El mantenimiento se refiere a la forma de que el mueble se conserva en su mejor estado, esto puede implicar el hecho de que tenga cubierta resistente de otro tipo de material, como melamina, chapa, algún esmalte, etc. Al igual que la forma que este se puede configurar o limpiar, dado que si es para un espacio público tiene que poderse limpiar fácilmente y si se rompiera o dañara alguna de sus piezas fueran fáciles de conseguir o sustituir.

El mantenimiento puede ser uno de los factores que más se vendan el mercado, dado que la practicidad de este producto es lo que puede llamar la atención del cliente.

Presenta una estructura uniforme y homogénea y una textura fina que permite que sus dos caras y sus cantos tengan un acabado perfecto. Se trabaja prácticamente igual que la madera maciza, pudiéndose fresar y tallar incluso los cantos.

Seguridad

El uso de muebles trae consigo unos riesgos del accidente, especialmente a los niños pequeños y a personas de edad avanzada. Sin embargo, hay métodos utilizables para estudiar, sistematizar y analizar los accidentes relacionados con muebles y para definir las medidas necesarias para evitarlas. Los acercamientos son similares para casi todos los productos, y una selección de ellos es divulgó en la página de la **Seguridad de productos.**

Muchos proyectos de investigación alrededor de accidentes incluyen las propuestas para mejorar el diseño de los muebles subsecuentes. Por ejemplo, el instituto de investigación sueco ha publicado instrucciones en camas del bebé y las camas plegables (evitar de conseguir el pellizcado etc.), camas literas (evitar el caer de la cama superior), taburetes altos de bebé (prevenirlos volcando), capacidad portadora de estantes, el uso de solventes tóxicos en pegamentos, pinturas y barnices, y la resistencia a ignición de los materiales superficiales. Estas propuestas también se reescriben a menudo y se publican como estándares nacionales o internacionales. Hay, entre otros, el estándar ISO/DIS 9221-2 para sillas altas de niños y los requisitos de la seguridad y probar.

3. FORMULARIO INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Necesidades de los usuarios

Con el objetivo de conocer las necesidades y deseos de los actuales y futuros clientes/usuarios del producto a desarrollar y obtener información específica que permita definir los requisitos respecto al uso del producto. Analizando y clasificando estas necesidades se podrá responder mediante el diseño-rediseño a la satisfacción de las necesidades concretas del grupo de usuarios meta.

Caracterización de las necesidades de los usuarios

Con el objetivo de obtener información específica acerca de:

1. La relación de uso establecida entre el usuario y el producto, con la cual permita comprender requisitos, requerimientos, condicionantes y cuantificantes respecto al producto.
2. Necesidades reales, ya sean ocultas, emergentes o consolidadas, con la cuales se puedan hacer mejores propuestas.
3. La diversidad de usuarios y variabilidad de experiencias para conocer las necesidades de uso con respecto al producto.

Preguntas orientativas

Motivación primaria

1. ¿Qué necesita? ¿Debe realizar alguna tarea específica o tiene una necesidad material?
2. ¿De qué manera realizará la tarea para necesitar comprar el producto? ¿tiene alguna presión para adquirir el producto?
3. ¿En qué tiempo debe de adquirirlo? ¿necesita volver a adquirir el producto periódicamente?
4. ¿Debe realizar más de una tarea/actividad mientras está usando el producto?
5. ¿Existen tareas complementarias a la principal?

Salud, bienestar, seguridad

1. ¿La utilización del producto puede dañar al usuario o a otra persona que se encuentre cerca?
2. ¿Durante el uso del producto se genera algún desecho o material que pueda dañar al usuario o al medio ambiente?
3. ¿Qué precauciones debe tomar el usuario para no lesionarse, dañarse o dañar a otros o al medio ambiente?
4. ¿Se debe adecuar el espacio donde utilice el producto?

Ergonomía y usabilidad

1. Diversidad de dimensiones antropométricas, ¿cuáles son las dimensiones corporales que necesitan conocer del usuario para el diseño del producto?
2. ¿Es lo mismo que el producto lo use un hombre o una mujer? ¿un niño o un adulto?
3. ¿Tienen las mismas capacidades físicas que les permitan utilizar de manera satisfactoria el producto?
4. ¿Qué movimientos y/o esfuerzos necesita realizar el usuario para la manipulación o utilización del producto?

Variabilidad de capacidades y experiencias de diseño universal

1. Si el usuario del producto tuviera alguna limitación física o motriz, ¿se dificultaría o impediría la utilización del producto?
2. ¿Todos los usuarios contemplados están realmente satisfaciendo las necesidades previstas mediante la utilización del producto?

Usabilidad

1. ¿El producto es fácil de utilizar?
2. ¿Su uso del producto es intuitivo, fácil de aprender a usarlo y comprender su funcionamiento?
3. ¿Requiere el usuario alguna capacitación previa?

4. ¿Es fácil usarlo una vez aprendido su funcionamiento?
5. ¿Se sentirá satisfecho con el resultado al utilizar el producto?

Económicas

1. ¿Cuánto desea pagar el usuario por el producto?
2. ¿Cuánto puede pagar el usuario por el producto?
3. ¿Qué costos puede afrontar durante el uso del producto?
4. ¿Qué costos de mantenimiento/insumos/reparación de mismo deberá afrontar?

Sociales

1. ¿El producto se utiliza para vincularse con otras personas o usuarios?
2. ¿Necesitará comunicarse con otros durante el uso del producto?
3. ¿Necesitará interactuar durante el uso con otros usuarios?

Autoestima y realización

1. ¿Cuál de las anteriores preguntas excederá la satisfacción de necesidades básicas?
2. ¿Cuáles se vinculan con los motivos de autoestima y autorrealización

Tabla 28 Tabla de identificación de necesidades de los usuarios relacionadas con el producto

Necesidades detectadas	
Motivación primaria	Los usuarios por su ritmo de trabajo necesitan un espacio personal, personalizado y hecho para ellos.
Salud, bienestar, seguridad.	Para cubrir y cumplir con las tareas diarias de cada uno de los usuarios, un espacio de trabajo donde se pueda explayar, divertirse, pensar, sentir la libertad de hacer lo que ellos quieran y tener la seguridad de que sus pertenencias están en el lugar adecuado.
Ergonomía y usabilidad.	Los espacios de trabajo tiene mucho valor cuando se adaptan al usuario físicamente, lo cual proporciona comodidad y seguridad física para la persona, respetar los alcances y espacios de trabajo es esencial para poder usarlo de la manera correcta y más adecuada.
Variabilidad de capacidades y experiencias. Diseño universal.	La estación de trabajo se propone para adaptarse a distintos espacios de trabajo, es armable y cuenta con sistemas de desmontaje rápido.

Usabilidad.	Se cuenta con un instructivo inicial de ensamble pieza por pieza, además de los accesorios y herrajes son fáciles de usar.
Económicas.	Las posibilidades económicas de los usuarios pueden variar de acuerdo a su ocupación, sin embargo la estación de trabajo se considera de un rango competitivo en el cual familias, usuarios y empresarios puedan tener acceso al producto.
Sociales.	En este rango, el usuario generalmente estará solo y serán muy pocas las veces que interactuará con otras personas mientras está en uso del producto
Autoestima y autorrealización.	El objetivo primordial de satisfacer las necesidades seguridad y de autorrealización de los clientes es encontrar un espacio físico donde pueda ser creativo, hacer bien su trabajo para un asenso, el reconocimiento de los padres, etc.

Oferta de productos

Analizar la conformación de la oferta de productos, identificar oportunidades y problemas en función de los parámetros del sector y validar los criterios de la organización utilizados.

Tabla 29 Clasificación de los productos de acuerdo a la facturación

Producto/ familia	línea/ Volumen ventas (Nº unidades)	de % sobre el total de de ventas	Precio por unidad
1.Línea Formaica	1028	13%	780
2.Línea Escolar	833	11%	550
3.Sillería	3127	40%	335
4.Línea Futura	2132	27%	1230
5.Línea Metálica	753	10%	890

Tabla 30 Evolución de las ventas por línea de productos

Producto/ línea/ familia	Evolución*	Otro (explicar)
1.Línea Formaica	Madurez	
2.Línea Escolar	Crecimiento	
3.Sillería	Madurez	
4.Línea Futura	Crecimiento	
5.Línea Metálica	Declinación	

*Crecimiento/madurez/declinación.

Esquema de la oferta de productos

Describir la estructura de la oferta de productos, tomando en cuenta la amplitud, la profundidad y la consistencia

Donde, amplitud es el número de líneas de productos diferentes que se encuentran dentro de la empresa. Profundidad, es el número de artículos de cada una de las líneas. Consistencia, es el grado de relación entre las líneas de productos y los canales de distribución utilizados.

¿Cuáles son los rasgos distintivos de las familias? (color, forma, uso, material, configuración, terminados superficiales, etc.)

Tabla 31 Oferta de productos

MUEBLES NORIEGA

ESCRITORIOS											
Formaica			Escolar		Clásica Madera		Futura				Metálica
Mesa de juntas	Escritorios secretariales	Escritorios modulares	Mesas para niños	Mesas para maestros	Mesas Clásicas	Escritorios	Escritorios secretariales	Escritorios Ejecutivos	Escritorios Cristal	Escritorios personales	Escritorios ejecutivos
Modelo A: mesa redonda para 4 personas	Modelo A: Conjunto en Escuadra tipo A	Modelo A: Modular en U Credenza	Modelo A: Mesa de trabajo ajustable	Modelo A: Mesa maestro 1	Modelo A: mesa esquinera Versalles	Modelo A: Escritorio línea Versalles	Modelo A: escritorio secretariales 6 cajones	Modelo A: Modular en U Maple	Modelo A: Escritorio rectangular y librero	Modelo A: Escritorio en L	Modelo A: Ejecutivo Lateral
Modelo B: Mesa ovalada 8 personas	Modelo B: Conjunto en escuadra tipo B	Modelo B: Modular en L C/Archivero		Modelo B: Mesa maestro binaria		Modelo B: Escritorio línea Bostom	Modelo B: Escritorio en L c/cajonera	Modelo B: Modular en U curvo y credenza	Modelo B: Modular en U con mesa redonda	Modelo B: Escritorio en L con porta teclado y cajón	Modelo B: Recepción con esquinero
Modelo C: Mesa redonda Ejecutiva 4 personas	Modelo C: Conjunto tipo riñon	Modelo C: Modular en L C/esquina curva		Modelo C: Mesa maestro trapezoidal		Modelo C: Conjunto Maderas finas	Modelo C: Escritoria en L 1.60x1.20m			Modelo C: Escritorio individual	Modelo C: Escritorio secretariales
Modelo D: Mesa modular hasta 12 personas	Modelo D: Modular Grapa						Modelo D: Modular c/cajonera y pánel divisor				Modelo D: Escritorio en juego completo
Modelo E: Mesa ovalada 8 personas ejecutiva											
Modelo F: Mesa redonda 4 personas											

Línea del tiempo ilustrada

Se grafica la evolución del producto durante los años, tanto dentro de la empresa (sucesivos o rediseños), así como los lanzamientos de la competencia. Identificar el grado de actualización (tipográfica, tecnológica, de materias primas, dimensional) del producto analizado.

Ilustración 8 Línea del tiempo



Mapa de productos

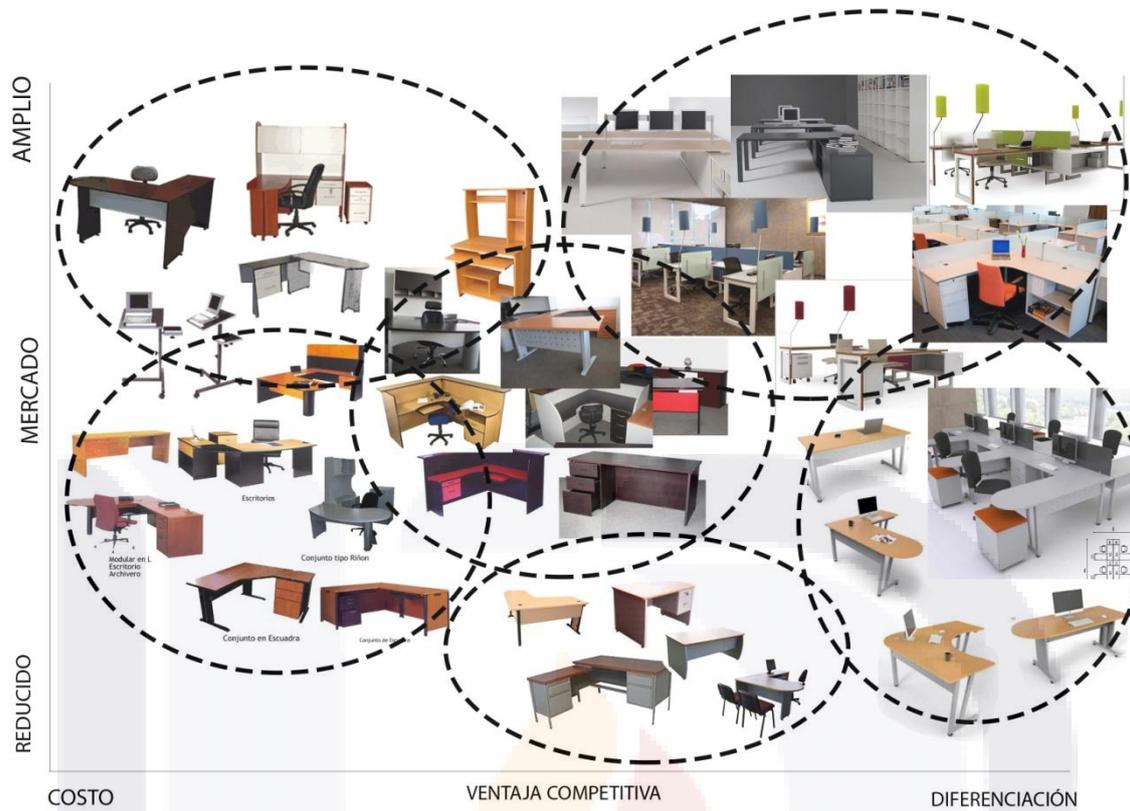
1. Buscar los productos existentes en el mercado, incluyendo los propios.
Enfocarse en las características que permitan hacer una comparación: tipo de producto, función, ámbito y características de uso. Recolectar imágenes para el mapa.
2. Establecer los ejes de análisis más pertinentes.
El precio, cómo se fabricaron, materiales, dónde se venden, la función del producto.
3. Construir y visualizar el mapa del producto.
Se cubican los productos en función de los ejes seleccionados para poder observar las oportunidades en los huecos o vacíos, y la saturación se observará en la superposición.
4. Analizar el mapa del producto.
Visualizar en la posición donde se encuentra la empresa, para poder definir a dónde se dirigirá el desarrollo del producto.

Tabla 32 Tabla de análisis de productos

Análisis de productos		
Fecha:	2010	Imagen del producto
Nombre del producto:	Escritorio funcional.	
Fabricante:	N/A	
Descripción:	Es una estación de trabajo que tiene un apoyo para escritura, lap top, y con una base para sentarse, en la parte de abajo del asiento sirve como área de almacenaje.	
Ejes de análisis	Aspectos destacados	
Estrategia competitiva	Es una estación de trabajo específicamente diseñada para un nicho de mercado muy específico y cubriendo las necesidades de diseño y modernidad, dejando de lado la comodidad y funcionalidad.	
Usuarios	Jóvenes de 15-20 años clase media-alta, que gusten del diseño y los objetos de moda.	
Tecnología	Fabricación con maquinaria de punta para el proceso de	

	termoformado.
Materiales	Aglomerado alistonado, chapa de madera.
Producción	Termoformado.
Mercado	Zona C+ y A's
Innovación	<p>Formal: formalmente está integrado pues que sigue una misma forma y es agradable visualmente, ya que sus formas son muy sencillas, no tienen mayor complicación y tiene una propuesta de producción muy interesante.</p> <p>Ergonómico: el escritorio cuenta con una altura adecuada al percentil 50 para la escritura, además de una inclinación adecuada para el apoyo. El asiento no es ergonómico puesto que tiene una inclinación menor a 90° el cual resulta incómodo para la postura, además no cuenta un apoyo en la espalda.</p>
Otros	Mantenimiento: se percibe como un mueble con fácil mantenimiento, dado a que su configuración es muy limpia, sólo es una superficie.

Ilustración 9 Mapa de productos competidores



Análisis del producto requerimientos de diseño.

Formales- estéticos

- Podrá tener una configuración formal con base en redes cuadradas.
- Deberá contar con colores acordes al usuario, dado que es joven. Podrán ser negros, café, grises (fríos y cálidos).
- Podrá contar con tonalidades naturales de la madera.
- Sus formas deberán ser agradables al cliente, por medio de uniones y formas geométricas y/o geometrizadas.

Funcional

- Deberá cumplir con las funciones de área para cómputo portátil, área de trabajo, área de almacenaje y delimitación de espacio.
- El usuario podrá armarlo por medio de herrajes, uniones de madera, conectores rápidos (minifix, barril, pija confirmat) y herramientas sencillas.
- Podrá contar con distintas configuraciones de modulación.
- La superficie deberá ser de fácil limpieza y mantenimiento.
- Podrá contar con una configuración con paneles para trabajar de manera que se eviten distracciones o como pared para poner post-it, apuntes, notas, etc.

- TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS
- Contará con elementos para entradas de cableado, como orificios, canaletas dispositivo posicionador de transformador.
 - Podrá contar con dispositivos que permitan la diferente colocación en su configuración.
 - Podrá contar con elementos que faciliten el área de almacenaje para los cd's, usb, discos duros, como orificios, ranuras, etc.
 - Deberá ser rígido, de tal manera que no tenga movimientos al momento de estar trabajando en él.

Técnicos- productivos

- Las piezas deberán de ser fabricadas pensando en una producción en serie.
- Deberá tener tratamiento o terminado de los cantos de los tableros. T-moulding, sellador, cinta melamínica, madera sólida.
- Deberá fabricarse de madera no menor a 90%.
- Podrá ser fabricado en triplay alistonado, mdf, aglomerado, osb, etc.
- Podrá ser cubierto con laminados plásticos para lograr una mejor apariencia.
- Podrá contar con ensambles a partir del mismo tablero.
- Deberá hacerse orificios o rebajes para la utilización de herrajes.
- Se fabricará tomando en cuenta las limitantes de la maquinaria que se encuentra en el taller de maderas.
- Contará con buenos acabados adecuados para su resistencia.
- Será fabricado de una sola hoja de tablero. (1.22 x 2.44m).

Ergonómicos/ antropométricos

- Considerará los alcances máximos del usuario para su uso y accesibilidad.
- Se tomarán en cuenta aspectos como la estabilidad, practicidad y seguridad.
- Los acabados brindarán seguridad en el uso del material. (evitando filos, evitando ser tóxicos, astillas).
- Las medidas antropométricas se darán con base en los percentiles en posición sedente.
- Altura poplítea, menos altura codos. Para la altura de la superficie, para dar un rango para las piernas y sea cómodo en su altura.
- Alcance punta dedo. Para la profundidad del escritorio.
- Alcance vertical sentado. Para proponer paneles de manera vertical.
- Alcance lateral brazo. Para basar lo largo del escritorio.

Descripción general de la propuesta del producto

Dimensiones

Obtener las dimensiones más relevantes por medio de planos productivos de referencia. Constatar dichas dimensiones con el producto mismo. Incluir gráficamente un plano.

Funcionalidad

- Distinguir los distintos componentes del producto, apoyándose del plano de producción.
- Detección de mejoras. A partir de una lista de las funciones, operaciones, movimientos que posee el producto.
- Asociar los componentes o conjunto de componentes a las funciones u operaciones de producto.
- Identificar aspectos críticos o prioritarios, para profundizar el análisis del diseño integral.

Características formales

- Características de color, texturas, terminaciones de superficies, formas.
- Elementos esenciales, aquellos que son indispensables en el diseño para que el producto cumpla con su función.

Tabla 33 Tabla de descripción general del producto

Nombre comercial del producto: Escritorio triangular			
Denominación habitual: Estación de trabajo modular			
Utilidad declarada: N/A			
Equipo de diseño y desarrollo del producto			
Nombre:		Cargo/función	Área
N/A		N/A	Producción
Precio: \$1550			
Dimensiones generales (incluir vistas acotadas):			

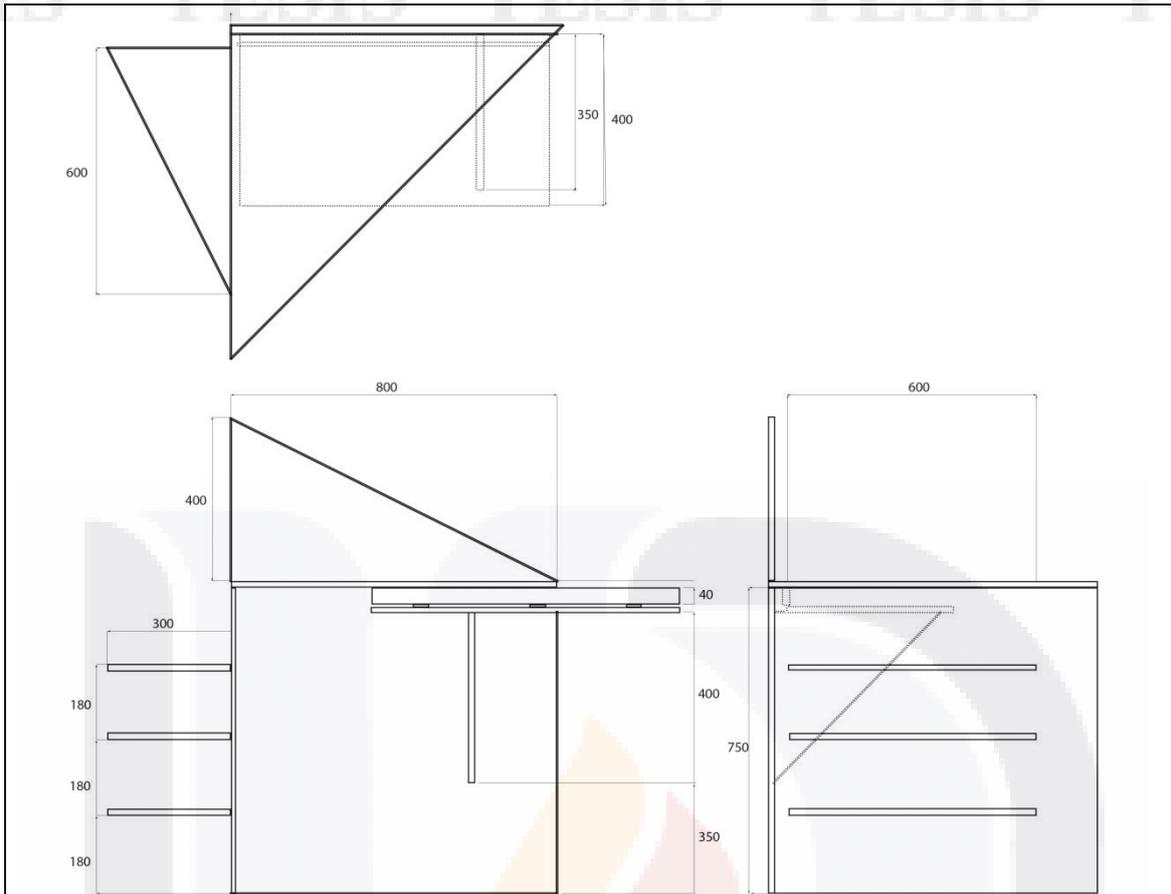


Ilustración 10 Plano de dimensiones generales

Peso: 5.75 kg

Funcionalidad:

Área de trabajo, estudio, almacenaje, superficie para computadora personal.

Características adicionales

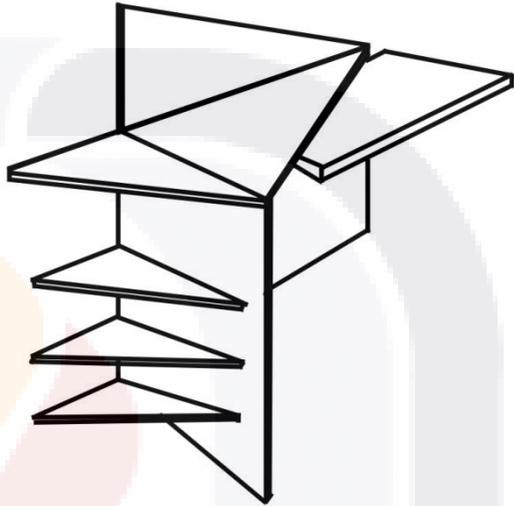
Texturas	Color	Terminado	Accesorios
Lisa y natural	Neutros/café, gris y negro.	Deberá tener tratamiento o terminado de los cantos de los tableros. T-moulding, sellador, cinta melamínica.	conectores rápidos (minifix, barril, pija confirmat).

Percepción Estética

Configuraciones y modulación

Las configuraciones se hacen con base en redes, puesto que son diferentes formas de

acomodar el mueble, y esto lo hace fácil de ordenar o proponer en un espacio de trabajo donde existen varias personas utilizando este mismo sistema de trabajo. Cuando se utilizan varios es cuando adquiere una configuración y permite que cada persona/ usuario esté en su espacio sin interrumpir o invadir a otra persona. En la mayoría de las estaciones de trabajo, se proponen ángulos rectos o complementarios que ayudan a coincidir cantos y así lograr un acomodo ordenado de la estación de trabajo.

Descripción	Ilustración
<p>Estación de trabajo fabricada con:</p> <p>Tablero de MDF de 25mm de 1.22x2.44. En 10 piezas ensambladas con 9 conectores tipo mini fix, 9 tornillos para madera con barril, un riel horizontal, 2 bisagras de libro, 4 niveladores.</p> <p>Cuenta con tres repisas intercambiables al interior, una más al exterior como extensión de área, un panel divisor con textura de corcho para anotaciones, una base desplegable para extensión de trabajo.</p>	
<p>Seguridad</p> <p>Capacidad portadora de estantes no más de 5kg, el uso de solventes tóxicos en pegamentos, pinturas y barnices, y la resistencia a ignición de los materiales superficiales</p>	
<p>Consumibles para mantenimiento</p> <p>Piezas intercambiables, herrajes (mini fix), corredera horizontal, bisagras.</p>	
<p>Duración de vida útil proyectada</p> <p>5 años</p>	

Interacciones críticas usuario-producto

Más allá de la escala dimensional del producto, cuando el usuario interactúa con cualquier objeto o producto la relación puede estar focalizada en determinadas zonas o componentes, en algunos casos los productos cuentan con nexos con los cuales el usuario puede interactuar y hacer que su satisfacción de uso sea mayor o menor.

Morfológicos: la forma, color, texturas, terminados, mecanismos, movimientos de accionamiento manual.

Informativos: la gráfica del producto, íconos y símbolos que se encuentran en el producto para la comprensión de uso del producto.

Interactivos: las acciones a través de botones, comandos táctiles o verbales, los mecanismos que se accionan en el producto y generan una reacción, las que pueden manifestarse a través de textos, sonidos, imágenes, información, etc.

Tabla 34 Tabla de interacciones críticas usuario-producto

Nexos/ vínculos	Denominación y descripción	Calidad				Problema detectado/ justificación
		No adecuada / mejorable	Adecua da/ satisfac toria	Óptima/ muy satisfacto ria	Ausente	
Morfológico	Base geométrica: figura triángulo isósceles.		X			La figura geométrica permite el acomodo en módulos para varias configuraciones.
	Color neutro café claro			X		Estos colores permiten estar en un ambiente cálido y tranquilizante que permite combinar espacios generales.
	Terminado con sellador.		X			El acabado con sellador permite que la superficie tenga una resistencia al polvo o sustancias que

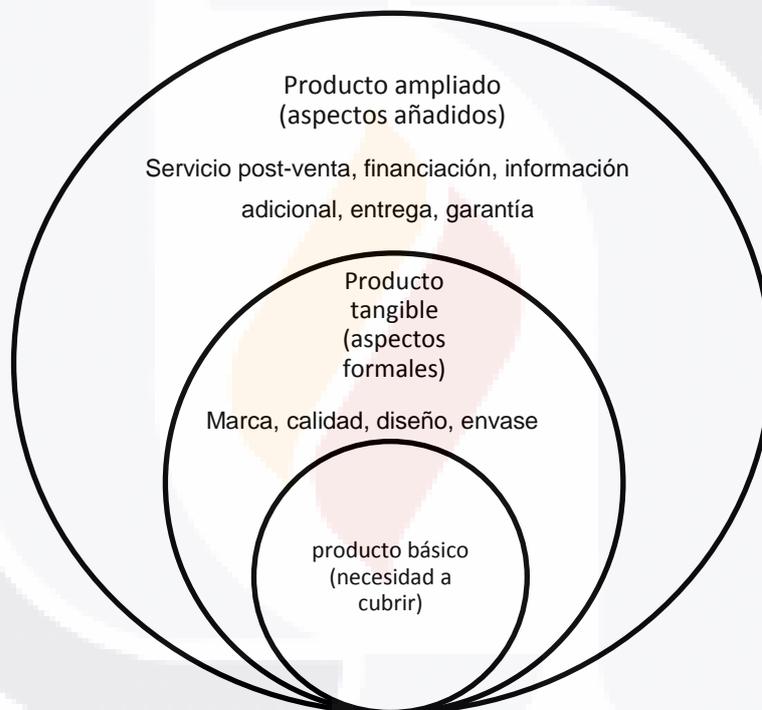
						se derramen sobre la superficie.
	Bisagras y corredera.			X		Los accesorios para funcionalidad fueron seleccionados para hacer más óptima la utilización del escritorio.
	Base adicional de apoyo.			X		Es un accesorios que da una ventaja al producto, ya que ofrece un espacio extra de trabajo.
Informativo	Barrenos con especificación de ensamble.			X		Los ensambles son de fácil manejo y ensamble.
	Herrajes con instructivo de instalación.			X		Los herrajes utilizados son universales con lo cual las herramientas son mínimas para el ensamble.
	Instructivo total de ensamble.			X		Se proporciona un instructivo de uso para el ensamble total y

						las distintas configuraciones modulares.
Interactivo	N/A				X	N/A

Producto ampliado

Niveles de producto

Tiene como objetivo identificar los atributos existentes y aspectos añadidos, relacionados con el servicio del producto, ratifica el desarrollo del producto para focalizar el esfuerzo de marketing



Preguntas de orientación para definir el producto ampliado

1. ¿La empresa proporciona información sobre sí misma, sus productos y servicios tanto a sus clientes como al mercado general?
Si.
2. ¿De qué forma proporciona esta información (publicidad, ferias, página web, etc.)?
Página web.
3. ¿Se tiene en cuenta al mercado meta al momento de definir los medios de promoción?
No.

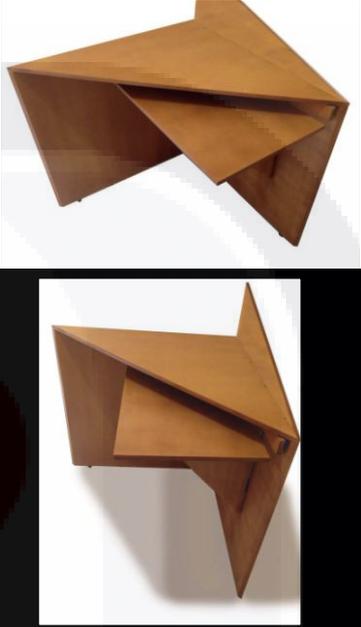
4. ¿Evalúa si los medio utilizados resultan efectivos?
No.
5. ¿Se planifican las acciones de promoción?
No.
6. ¿Se protege la marca y/o imagen empresarial a través del registro de marca u otras herramientas de propiedad intelectual?
Sí, sólo la imagen empresarial.
7. ¿Cuáles son los canales por los que se comercializan los productos/servicios (directamente a empresas, a través de distribuidores, minoristas, venta directa al público, etc.)?
Directamente a empresas y venta directa al público.
8. ¿Cómo se eligieron los canales de venta?
De manera estratégica, por la cercanía a los clientes y por medio de licitaciones.
9. ¿Se asegura la entrega según las especificaciones del producto, los tiempos, etc.?
La mayoría de las veces.
10. ¿Utilizan todos los canales de distribución existentes?
Sí, venta directa en puntos de venta y a proveedores.
11. ¿Se llevan registros de ventas y se toman decisiones con base en ellos?
Sí de manera global, mas no de manera particular.
12. ¿Cuentan con indicadores de interés para la empresa?
Sí.
13. ¿Se conocen las demandas de los clientes sobre la calidad y realizan planes de acción?
No.
14. ¿Están documentadas las especificaciones de calidad que debe de cumplir el producto?
No.
15. ¿El producto es competitivo en calidad y precio?
Sí.
16. ¿Se llevan registros de los defectos surgidos en todos los procesos de producción?
No.
17. ¿Se toman contramedidas?
Algunas veces.

18. ¿Se pone especial atención en la calidad a lo largo de todo el proceso comenzando desde el inicio?

La mayoría de las veces.

En la tabla siguiente se tiene como objetivo de marcar/señalar aquellos aspectos con los que cuenta el producto en las tres dimensiones y con ello saber la competitividad del producto ampliado.

Tabla 35 Tabla producto básico, tangible y ampliado

		Jerarquización				Imagen		
		No aplica	indispensable	esperable	Superado-ras			Descripción
Presente	Resuelto, no presente	Contemplado, no resuelto	No resuelto					
Producto básico								
Necesidad a cubrir	X					X		Área de trabajo.
Producto Tangible								
Marca			X					Muebles Noriega
Envase			X	X				El producto se entrega al consumidor sólo con un foil de plástico.
Calidad	X				X			Los materiales utilizados son de alta calidad, para garantizar la resistencia y durabilidad del producto.
Diseño	X				X			Está basado en una red geométrica con base en triángulos. Facilita la modulación y configuración de varios

									escritorios, la ergonomía con el usuario hace eficiente el uso.
Otro:									Las configuraciones, accesorios para almacenar, paneles funcionales hacen que el escritorio sea más funcional para las necesidades del usuario.
Producto ampliado									
Servicio post-venta			X					X	Por ser un producto no perecedero el servicio de post-venta está destinado a futuras composturas si el cliente las necesita, más sin embargo en la empresa no se cuenta con un registro de seguimiento post-venta.
Financiamiento				X				X	Para venta al público en menudeo, sólo se aceptan pagos en una sola exhibición y en efectivo.
Entrega	X							X	La entrega dentro de la ciudad de Aguascalientes es gratuita.
Garantía		X						X	La garantía puede ser válida por defectos de fabricación, sin embargo no se cuenta con una política de tiempo o restricciones.
Información adicional		X						X	Los accesorios para ensamble con dibujo ilustrativo para armar.
Otros:									

4. FORMULARIO IMPLEMENTACIÓN

En la parte de implementación de la estrategia de desarrollo de nuevos productos, con la finalidad de verificar la pertinencia y efectividad de los medios utilizados para el plan de mercadotecnia. Detectar fallas o problemas de coherencia, redundancia, efectividad del mensaje. Se analizan los soportes de comunicación, contraponiéndolos con las intenciones expresadas por la empresa y así mismo con la práctica habitual del sector del mismo tipo de producto

Preguntas de orientación para el análisis crítico

Estrategia

¿Cuál es la finalidad de la empresa para la estrategia de marketing?

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Ser una empresa dedicada a satisfacer las necesidades de sus clientes, ofreciendo el mejor precio y la mejor calidad, cuidando el diseño de los productos para la comodidad del usuario.

¿Se corrobora una imagen de empresa integrada?

Sí, a lo largo de los años Mueble Noriega se ha consolidado con la imagen empresarial de prestigio y renombre en Aguascalientes.

¿La competencia posee un programa de identidad ya aplicado?

Sí, la mayoría de sus competidores tiene una imagen corporativa consolidada.

Marca

¿La marca del producto es la misma que la empresa?

Sí, no se manejan marcas adicionales para cada producto o línea de producto.

¿La marca se aplica en el producto? ¿de qué manera?

Hasta el momento no se hace esta aplicación.

¿La marca se presenta de manera coherente?

Sí, es una imagen que define la formalidad y experiencia de la empresa.

¿Posee colores definidos institucionalmente? ¿siempre se respetan?

Sí, posee colores institucionales y definidos.

¿La marca está registrada?

Sí.

¿Existe algún manual de normas? ¿quién lo aplica?

Sí, se cuenta con un manual de normas y reglamentación, se aplica para todos los empleados.

Elementos de comunicación

¿Cuál es el fin de los mismos? ¿es alcanzado?

Permanecer en la mente de nuestros clientes y llegar a nuevos clientes. El objetivo puede ser más eficiente con otra estrategia de comunicación.

¿Los datos de contacto de la empresa, se leen sin problemas? Tienen en cuenta, tamaño, contraste y tipo de letra.

Si, muebles Noriega cuenta con una cuenta de correo, y todos los datos de la empresa se encuentran en internet, sección amarilla y catálogos de la empresa.

En cuanto a la presentación de la información, ¿es ordenada, clara y coherente?

Se pretende que la información sea lo más clara posible para que los clientes puedan contactar a la empresa.

Los elementos de comunicación, ¿guardan coherencia entre sí?

Sí, los folletos, catálogo y página de internet tratan de ser coherentes, sin embargo necesitan una actualización.

¿La calidad de impresión es correcta?

Es la correcta.

¿Las imágenes y/o gráficos utilizados son claros/pertinentes?

Alguna de las imágenes es de baja calidad, que se tiene que retocar y/o cambiar por otros de mayor calidad y claridad.

¿Se agregaría otro elemento que considere relevante para complementar los ya existentes?

Se necesita agregar algunas especificaciones, nombres de modelos, tamaños, configuraciones, colores.

¿Considera alguno de los elementos innecesario o redundante?

En la página de internet, el video insertado no ofrece ninguna información adicional.

Información

¿El mensaje es transmitido coherentemente?

Sí, en toda la comunicación de la empresa.

¿El lenguaje es apropiado? (técnico, claro, etc.)

Si, es muy específico para hacer la compra, tiene los elementos necesarios para el entendimiento.

¿La información transmitida llega sin interferencia y claramente al usuario?

En muebles Noriega no se cuenta con comunicación auditiva.

¿La información es pertinente para el sector y tipo de producto?

La información de muebles Noriega es adecuada para el sector al que va dirigido.

¿El producto cuenta con etiquetados obligatorios?

No, los productos no cuentan con ningún tipo de etiqueta.

¿Se pueden leer, entender y visualizar correctamente (color, contraste, tamaño, tipografía y orden de la etiqueta)?

N/A.

¿Existen advertencias, prohibiciones, códigos de barras, etc.?

No, no se cuenta con ningún tipo de señalamiento en etiquetado.

Tabla de soportes de comunicación

Con la finalidad de verificar los cuatro elementos de efectividad de los medios utilizados y detectar fallas o problemas para llegar a una propuesta de comunicación integral.

Tabla 36 Soportes de comunicación

Se llenarán los espacios correspondientes según su cumplimiento en la comunicación.	Finalidad	Coherencia	Claridad	Pertinencia
Folletos	Si	Si	No	Si
Etiquetas	No	No	No	No
Fichas técnicas	Si	Si	Si	Si
Manuales de armado	Si	Si	Si	Si
Manuales para el usuario	No	No	No	No
Avisos	No	No	No	No
Páginas web	Si	Si	Si	Si
Envase/ embalaje	No	No	No	No
Papelería comercial	No	No	No	No
Señal ética	No	No	No	No
Punto de venta	Si	No	Si	No
Uniformes	No	No	No	No
Gráfica vehicular	Si	Si	No	No
Publicaciones (publicidad)	Si	Si	Si	Si
Artículos de promoción	No	No	No	No

Comunicación integral

Desarrollar una propuesta integral que apoye a la estrategia empresarial, para lograr crear una buena imagen, informar, persuadir y ser recordados por nuestros clientes, además de obtener el compromiso del personal de la empresa a través de la comunicación interna para lograr un posicionamiento de marca interno.

Estrategia de publicidad

Su objetivo principal es fortalecer la lealtad del cliente mediante publicidad informativa sobre los productos y sus características, para formar valor y preferencia de nuestros clientes.

Tabla 37 Estrategia de publicidad

Medio publicitario	Descripción	Justificación
1. Sección Amarilla	Es un tipo de prensa gratuita hacia el consumidor, las ventajas de este medio es que tiene selectividad geográfica, es decir en Aguascalientes y municipios colindantes con el Estado.	Garantiza de cierta manera que los clientes potenciales tengan a su alcance la información de la empresa y sea conocida y consultada en cualquier momento. Otra ventaja de permanecer en este tipo de publicidad es la penetración elevada, permanencia, flexibilidad de espacio, puesto que se tiene una gran aceptación en este tipo de publicidad y son resguardadas por sus usuarios pues son de consulta continua y tiene vigencia de un año y si al siguiente año se renueva el contrato de la publicidad se puede extender a un mayor tamaño para su mejor reconocimiento de sus clientes.
2.Revista Líder Empresarial	En este tipo de publicación que es periódico y que de alguna forma tiene un carácter específico tendrá mayor importancia a que el	Tener la posibilidad de ampliar a nuestros clientes y tener una mayor difusión de la publicidad, se tiene una calidad de imagen mucho mayor que otros medios impresos porque se puede ser más creativo en el trabajo

	mercado meta nos siga distinguiendo y que sigamos reafirmando la lealtad del cliente.	gráfico, de igual forma este medio publicitario tiene una permanencia con los lectores dado que se suele guardar o coleccionar distintos números de publicaciones, tiene flexibilidad de espacio y tiene selectividad demográfica pues la revista tiene una publicación local.
3. Página Web	En este tipo de publicidad en la actualidad no puede ser dejada de lado, puesto se ha vuelto el más popular medio tanto de publicidad como de comunicación con el cliente, en este tipo de publicidad no se tiene una selectividad geográfica dado su origen.	Puede tener una ampliación de lectores y por consiguiente mayor captación de clientes potenciales, se puede tener una gran creatividad para que el cliente pueda interactuar con todas las herramientas disponibles en la página, se puede captar la atención de un público joven para nuevos productos.

Justificación general:

Selección de la audiencia meta: al seleccionar estos medios publicitarios se debe al objetivo de audiencia que se quiere llegar, dado que son clientes leales y sólo se necesita reforzar la imagen corporativa.

La plataforma de comunicación a utilizar será la “reason why” dado que al dar a conocer los beneficios que ofrece Muebles Noriega a los requerimientos de sus clientes logrando así la satisfacción ante sus competidores.

En la estrategia creativa, se va a hacer una combinación de imagen de marca con posicionamiento, es decir la utilización de texto con ilustraciones para su mayor entendimiento, se pretende exponer los usos del producto, así como participar en algún tipo de patrocinio publicitario para el fortalecimiento del posicionamiento.

Estrategia de relaciones públicas

Su objetivo es promocionar a la empresa como una empresa comprometida con sus clientes internos y externos, para influir de forma consciente e inconsciente en las personas relacionadas con la empresa.

Objetivo específico: promocionar a la empresa Muebles Noriega como una empresa comprometida con sus clientes internos y externos, para influir de forma consciente e inconsciente en las personas relacionadas con la empresa.

Tabla 38 Relaciones públicas

Dirigida al personal		Dirigida a clientes	
	Justificación		Justificación
Consejos y asesoramiento	Se proporcionará a los administrativos las políticas y decisiones más apropiadas para lograr un buen clima laboral.	Publicaciones institucionales.	Todo este conjunto de actividades a desarrollar tienen el fin de mantener la aceptación, confianza y apoyo de los actuales clientes, así como públicos prospectos y así poder estar en la mente del consumidor como una imagen corporativa de alta confianza, prestigio y calidad. Así pues las relaciones públicas tanto internas como externas propuestas tienen que cumplir con los objetivos tanto económico como social, y mantener una buena relación con todos los grupos de interés con los que se
Servicios de comunicación	Se difundirá la información sobre la compañía y sus actividades más relevantes con una periodicidad mensual.	Publicaciones especiales.	
Investigación	Se difundirá al interior de la empresa aquella información relevante del entorno exterior, para que tanto la dirección como el personal de la empresa estén informados sobre tendencias de productos o prever situaciones que puedan afectar a la empresa.	Conferencias, juntas, exposiciones.	
Promoción	Se realizarán actividades programadas las cuales	Participación en ferias y	

	ayudarán a crear un clima laboral de confianza y reforzar la existente.	exposiciones.	relaciona la empresa.
--	---	---------------	-----------------------

Estrategia de ventas personales

El objetivo primordial es incrementar los conocimientos del personal que tiene contacto con los clientes internos y externos, de tal manera que sea capaz de comunicarse de manera eficaz, entenderse con la gente y ser creativo para identificar y resolver problemas.

Capacitación del personal de ventas

Venta: se tomará de decisión de proporcionar un curso sobre las técnicas más funcionales y prácticas para la venta, es decir una serie de pasos guías para empezar, primero hay una aproximación, luego una presentación, después una respuesta a las preguntas y objeciones de los clientes y después el cierre de la venta.

Servicio: ofrecer al cliente los servicios de consultoría, asistencia técnica, acuerdos de financiación y entrega de la compra.

Recogida de información: captar, recopilar y transmitir la información a la dirección los cambios observados en el mercado y el entorno para poder mejorar y estar prevenidos con una estrategia adecuada, aprender a observar el comportamiento de compra de los consumidores, sus gustos y necesidades que están demandando en ese momento.

Selección de clientes: el empleado debe de apreciar cuando un cliente tiene realmente un potencial de adquirir un producto y se necesita mayor labor de venta y hacer evaluaciones de calidad del servicio.

Estrategia de promoción de ventas

Fortalecer la venta de productos en las sucursales, liquidar un stock de productos y mejorar la exhibición en el punto de venta.

La determinación del o de los segmentos a los que va dirigido, el objetivo de la publicidad y determinar la función son aspectos que ayudarán en un primer paso a la propuesta de promoción de ventas.

Tabla 39 Tabla para la definición de promoción de ventas

Segmento de mercado al que va dirigido		Publicidad de acuerdo al objetivo		Objetivo publicitario	
Geográfica	x	Propaganda		Informativo	
Demográfica	x	Publicidad comercial	x	De recordación	x
Psicológica		Publicidad social		De resonancia	
Psicográfica		Publicidad de acuerdo al enfoque			
Sociocultural	x	Publicidad por producto	x		
Relacionada con el uso	x	Publicidad institucional			
Relacionada con la situación de uso	x	Publicidad con sentido social			
Por beneficios	x	Publicidad en función a la economía			
Híbrida		Interés personal	x		
		Información completa	x		
		Muchos compradores y vendedores			
		Costos sociales			

Propuesta de promoción de ventas:

La estrategia de promoción de ventas se iniciará de manera sencilla con los clientes de sucursales foráneas y en la matriz de Aguascalientes, con el fin de motivarlos a hacer una compra en determinado periodo del año, que será antes del inicio del periodo escolar y a inicio de año, los encargados de las sucursales serán los principales actores para llevar a cabo esta propuesta. Y los productos a promocionar serán escritorios modulares para el hogar.

El público objetivo: padres de familia que busquen un espacio de trabajo confortable para sus hijos, personas profesionistas que deseen un ambiente organizado para su hogar, con un nivel socioeconómico medio-bajo, que gusten de la organización, diseño y buen gusto a bajo precio.

Los materiales a utilizar en esta propuesta serán de manera gráfica en punto de venta y promoción en línea dentro de la página web. Previamente se contará con anuncios por medio de radio para crear expectativa a los clientes.

Justificación:

Las promociones de venta son una forma más para vender producto en la cual se tiene interacción con el cliente de manera directa, con el fin de conseguir un ganar-ganar en la compra y venta de productos.

El enfocar la promoción en el taget mencionado es con la finalidad de impulsar la venta ligada a los escritorios modulares, dado que son un artículo de mucha rotación y que en periodos del año son más solicitados poder aprovechar el stock de temporada pasada y dar paso a nuevos modelos, es decir ofrecer piezas únicas o de pocas existencias.

Evaluación de la campaña

- a. Investigación del concepto creativo: Mide la aceptación de las ideas creativas por parte de la audiencia meta en la etapa del concepto.
- b. Pruebas previas de anuncios (prepruebas/pretests): Sirven para diagnosticar posibles problemas de comunicación antes de iniciar una campaña.
- c. Investigación de estrategias publicitarias: Sirve para definir el concepto de producto o facilitar la selección de mercados meta, de los mensajes publicitarios o de los vehículos de los medios.
- d. Pruebas posteriores de anuncios (postpruebas/postests): Permiten a los expertos en marketing evaluar una campaña una vez conocida.

Tecnológico productivo

Al analizar los materiales utilizados en el producto, componentes, procesos productivos, costos, capacidades tecnológicas y recursos disponibles, se pueden detectar a tiempo los posibles errores y desperdicios en cada uno de los aspectos.

Tabla 40 Tabla de identificación de aspectos clave

Registros o archivos sistematizados sobre los productos o procesos.	
Protocolos o procedimientos de aseguramiento de la calidad.	x
Planificación de la capacidad productiva y la tecnología a usar en la producción.	x
Plano del layout de la planta.	x
Diagrama de procesos.	x
Planos técnicos.	x
Listado de piezas.	x
Planilla de costos.	x
Manuales técnicos.	x
Otros:	
Lista de proveedores.	x

Contar con flujogramas estandarizados, de todos los materiales y procesos escritos, además de mantenerlos actualizados permite conocer y estudiar el recorrido de los materiales y las secuencias de procesos, evidenciando posibles cuellos de botella.

Priorización de Normativa

Revisar los aspectos legales, reglamentarios, normativos y de responsabilidad asociados con el producto, tanto de carácter obligatorio como voluntario.

Tabla 41 Normatividad

Denominación:			
NOM-117-SCFI-2005			
PRÁCTICAS COMERCIALES-ELEMENTOS NORMATIVOS PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE MUEBLES DE LÍNEA Y SOBRE MEDIDA.			
Órgano de control: Secretaría de Economía			
Orden de jerarquía	<table border="1"> <tr> <td>General</td> <td>La presente Norma Oficial Mexicana establece los lineamientos que en materia de información al consumidor deben observar las personas físicas o morales que comercialicen muebles de línea y sobre medida.</td> </tr> </table>	General	La presente Norma Oficial Mexicana establece los lineamientos que en materia de información al consumidor deben observar las personas físicas o morales que comercialicen muebles de línea y sobre medida.
General	La presente Norma Oficial Mexicana establece los lineamientos que en materia de información al consumidor deben observar las personas físicas o morales que comercialicen muebles de línea y sobre medida.		

Sector específico	Esta Norma Oficial Mexicana es de interés y observancia general en la República Mexicana, para todas aquellas personas físicas o morales que se dediquen a la comercialización de muebles de línea y sobre medida.
Obligatorias(O) ó Voluntarias (V):	Definiciones: Anticipo, establecimiento, comercialización de muebles de línea y sobre medida, consumidor, Ley Federal de Protección al Consumidor, muebles de línea, muebles sobre medida, NOM (Norma Oficial Mexicana), contratos de adhesión, presupuesto, garantía, proveedor. Elementos informativos: de la publicidad, del presupuesto, disposiciones generales, del contrato de adhesión, de las garantías. Verificación y vigilancia.
Obligatorias, ¿cumple?	Si
Es factor de diferenciación:	Sí
Aporta a la calidad percibida por el usuario	Sí
Observaciones	La normatividad se cumple en los puntos que podría aplicar al producto. No son el 100%.

5. FORMULARIO EVALUACIÓN

Una vez que se recolecta toda la información del ciclo anterior con la propuesta de nuevos productos, lo siguiente es la evaluación para determinar el mejor nuevo producto o la evaluación del producto seleccionado. Esto con la finalidad de localizar aquellas oportunidades que pueden ser mejoradas y ajustadas en una etapa temprana y poder hacer los ajustes necesarios.

Los costos de desarrollo de productos se pueden incrementar mucho más cuando se encuentre en el mercado. Y la utilización de un método formal de evaluación sirve para apoyar y clarificar los criterios del empresario

Lista de verificación de criterios

Se trata de calificar el proyecto en relación con los factores determinantes para la empresa y ordenarlos de acuerdo a una escala de valores. Y así poder dar prioridades de desarrollo del producto.

Tabla de rangos:

Rangos	Calificación
10-9	Excelente
8-7	Muy bien
7-6	Bien
5-4	Regular
3-2	Mal
1-0	Muy mal

Una calificación de entre 7 y 10 puntos es un proyecto que cumple con todos los criterios exigidos. Entre 4 y 7 debe de analizarse de nuevo, y con menos de 4 puntos no cumple con los criterios y tiene que ser desarrollado nuevamente desde la idea y puede ser revisada dentro de 6 meses. Y con ello crear un archivo de ideas a desarrollar en el futuro.

Pasos a seguir:

1. Ponderar los factores según la importancia. La suma de los valores debe ser 100.
2. Calificar cada producto desarrollado en relación a cada uno de los factores según los rangos otorgados.
3. Multiplicar la calificación por la ponderación para cada uno de los factores.
4. Sume los resultados.

Tabla 42 Evaluación Dirección Estratégica

a) Dirección estratégica				
	Factores	Puntajes (1- 10)	Porcentaje (%)	Calificación
1.	El producto resulta compatible con la estrategia actual y plan a largo plazo.	8	.13	1.04
2.	El producto tiene posibilidades que justifiquen un cambio de estrategia actual	9	.11	.99
3.	El producto es congruente con la imagen de la empresa.	7	.11	.77
4.	El producto, qué grado de riesgo implica.	9	.15	1.35
5.	El producto, qué grado de innovación propone.	9	.17	1.53
6.	El producto cumple con las exigencias de los consumidores.	8	.17	1.36
7.	El producto tiene diferencias competitivas.	9	.16	1.44
	Total		100%	8.48

Tabla 43 Evaluación de Marketing

b) Criterios de Marketing				
	Factores	Puntajes (1- 10)	Porcentaje (%)	Calificación
1.	El producto satisface las necesidades del mercado claramente determinadas	9	.15	1.35
2.	El producto tiene la estimación del mercado bien determinada.	8	.12	.96
3.	Se establecen cuotas de mercado	6	.08	.48
4.	Estimación del ciclo de vida del	8	.12	.96

	producto			
5.	Probabilidades del éxito comercial	8	.15	1.2
6.	Efectos sobre los productos actuales	7	.08	.56
7.	Fijación de precios y aceptación por parte del cliente.	9	.15	1.35
8.	Posición competitiva	9	.15	1.35
	Total		100%	8.21

Tabla 44 Evaluación de Producción

c) Producción				
	Factores	Puntajes (1- 10)	Porcentaje (%)	Calificación
1.	Nuevos procesos requeridos.	8	.12	0,96
2.	Disponibilidad de personal calificado.	9	.10	0,9
3.	Compatibilidad con capacidad de mano de obra.	9	.12	1,08
4.	Costo y disponibilidad de materias primas.	9	.15	1,35
5.	Costo de fabricación	8	.15	1,2
6.	Necesidades de un nuevo equipo tecnológico	9	.12	1,08
7.	Seguridad y calidad de la producción.	8	.12	0,96
8.	Valor añadido a la producción.	9	.12	1,08
	Total		100%	8.61

Tabla 45 Evaluación de Finanzas

d) Finanzas				
	Factores	Puntajes (1- 10)	Porcentaje (%)	Calificación
1.	Costo de investigación y desarrollo.	9	.12	1,08
2.	Inversión en la fabricación.	9	.10	0,9
3.	Inversión en la comercialización.	8	.12	0,96
4.	Disponibilidad de fondos en relación al tiempo de desarrollo.	8	.15	1,2
5.	Repercusión en otros proyectos que requieran financiación.	9	.15	1,35
6.	Beneficios anuales posibles y el reparto en el tiempo.	8	.12	0,96
7.	Margen del beneficio esperado.	9	.12	1,08
8.	Satisface los criterios de inversión de la empresa.	8	.12	0,96
	Total		100%	8,49

Análisis general:

Los promedios finales están por arriba del 8, por lo tanto el proyecto cumple satisfactoriamente con los requisitos para el desarrollo del producto. Sin embargo se tiene algunas calificaciones que se deben de hacer mejoras para reducir el riesgo, como el establecimiento de las cuotas del mercado, dado que la empresa no tiene bien definido el porcentaje en el cual está participando con este producto y puede definirlo de una manera más eficiente para redefinir la estrategia de marketing, en el rango de producción se necesitaría trabajar en asegurar la calidad y seguridad de producción para generar un mejor producto, en cuanto al criterio de finanzas en la inversión de fondos para el desarrollo en relación al tiempo se podría administrar de manera más efectiva para generar una mayor competitividad en nuevos proyectos.

Una vez lleno los formatos de calificaciones del producto o propuesta de producto, se tomará la decisión de hacer mejoras y cambios en algún criterio o factor para reducir el riesgo de fracaso y aminorar los costos posteriores.

6 RESUMEN EJECUTIVO

A lo largo del desarrollo del modelo para el desarrollo de nuevos productos se tienen varios objetivos por los cuales se realiza de esta manera la documentación del proceso, es decir, cada uno de los puntos desarrollados tiene un objetivo distinto pero en conjunto llevan a un resultado final. Se hacen cinco partes del desarrollo:

- Dirección estratégica.
- Planeación.
- Investigación y desarrollo.
- Implementación
- Evaluación.

En cada una de ellas se llega a una conclusión del análisis previo para seguir al siguiente punto. Al avanzar en el análisis de desarrollo del producto la empresa puede caer en cuenta del avance que tiene o no en cuanto al conocimiento del mercado, competidores, compradores y clientes, y qué estrategias tiene que implementar para poder hacer frente a estas oportunidades o amenazas que el mercado de productos está requiriendo, por otra parte en la empresa se debe de empezar a implementar la investigación y el desarrollo para nuevos productos o mejorar los ya existentes, esto ayudará a la mejora del conocimiento de procesos más eficientes, tanto administrativos como productivos, aumentando la calidad, eficiencia y eficacia y reduciendo los costos. Al proponer un modelo de escritorio en la implementación se hace una manera práctica de llevar a cabo el modelo, se hace una referencia documentada del proceso y el modelo se puede llevar a cabo siguiendo los pasos propuestos, hasta llegar a una evaluación del proyecto, con lo cual se determinará llevarlo a cabo o no, revisar algunos puntos para la producción piloto, la estrategia de marketing y los costos financieros que implicaría el desarrollo del producto.

CRONOGRAMA

Actividad	tiempo	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Construcción de marco teórico, recopilación de información	4	■ ■ ■ ■					
Diseño y aplicación de la metodología.	4	■ ■ ■ ■ ■ ■					
Entrevistas con los directores, diseñadores, ingenieros y consumidores.	4		■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■			
Análisis de la situación de la empresa para el diagnóstico de la propuesta.	8			■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■			
Propuesta de estrategias de modelo de desarrollo de nuevos productos	10			■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■		
Revisión de documento, correcciones y edición final.	8			■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■		■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	
Presentación del proyecto	7					■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

CONCLUSIONES

En el presente capítulo se presentan las conclusiones más importantes del estudio de caso, en las cuales se toma como referencia los objetivos planteados al inicio de la investigación, los cuales fueron: realizar un diagnóstico en la empresa de Muebles Noriega en su Proceso de Desarrollo de Nuevos Productos y realizar una propuesta para la aplicación de un modelo del Proceso de Desarrollo de Nuevos Productos desde la perspectiva del marketing.

Ahora bien como se hace referencia en el marco teórico, la competitividad de las empresas en México y a nivel local Aguascalientes se está viendo reflejada en la rápida reacción de las empresas ante sus competidores para satisfacer las necesidades y deseos de sus clientes, con el menor costo y la mejor calidad. Esta forma de trabajo se basa en una estrategia competitiva de acuerdo a las capacidades de las empresas, tanto productivas como administrativas, considerar el mercado como factor externo que directa o indirectamente pueden afectar al interior de la empresa.

Para implementar una estrategia adecuada a la empresa se requiere hacer el diagnóstico interno y externo, y una vez analizada la estrategia se determina el camino a seguir y los cambios pertinentes para la implementación de los métodos, dado que una acción no asegura el éxito instantáneo de la empresa, sin embargo contar con un proceso sistemático para realizar las actividades estratégicas y que además ya estén bien estudiadas por los miembros de la organización hace que agilicen los procesos y el porcentaje de éxito aumente.

Para el proceso de diagnóstico de la empresa, se aplicó un instrumento con series de preguntas que daban paso al análisis de las capacidades internas y externas de la empresa, a partir de la aplicación de éste se realizó la interpretación en diferentes matrices y figuras de autores para explicar más a fondo cada factor clave para la estrategia corporativa y con esto determinó que la oportunidad más viable para aportar una herramienta para mejorar la función de la empresa.

En la propuesta de este caso para la aplicación de un modelo del proceso de desarrollo de nuevos productos se tomaron como base modelos de otros autores, sin embargo se propuso un modelo nuevo de acuerdo a la empresa del caso de estudio fusionando pasos y procedimientos clave para la organización sin dejar de lado el diagnóstico interno que da a conocer la capacidad con la que cuenta para implementarlo. Las actividades del modelo se desarrollan paso por paso para lograr un entendimiento en su totalidad y que cada área limite sus actividades para lograr el proceso completo de desarrollo de nuevos productos y aumentar la competitividad de la empresa ante los retos futuros.

El modelo propuesto para el desarrollo de nuevos productos es una guía con la cual se justifica que en la actualidad la innovación juega un papel de suma importancia para la competitividad y la ventaja competitiva es el saber cómo realizar esta innovación en los productos que ofrecen al mercado cada día más demandante y exigente para obtener un mayor beneficio con la mejor calidad y con el mejor precios, al tener una guía que marque las acciones mínimas para desarrollar la actividad de desarrollo de productos es mejorar tiempos de prueba y error que generan costos ocultos e innecesarios.

Con esta propuesta se pretende llegar a estandarizar procesos administrativos que mejoren el rendimiento administrativo, la calidad de los productos, los procesos productivos, reducir costos de gestión y materiales.



BIBLIOGRAFÍA

American Marketing Association. (2013). *American Marketing Association*. Obtenido de <http://www.marketingpower.com/AboutAMA/Pages/DefinitionofMarketing.aspx>

Bello Pintado, A. F. (2011). *El reto de la innovación en la empresa industrial: la experiencia uruguaya. Un largo camino hacia la competitividad*. Argentina: Ediciones Granica.

CANACINTRA México. (2013). *Sector Industrial Mueblero*. Obtenido de http://sectores.canacintra.org.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=121&Itemid=115

CNN Expansión. (2012). *CNN Expansión*. Obtenido de <http://www.cnnexpansion.com/economia/2012/11/12/la-actividad-industrial-crece-en-mexico>

CNNExpansión. (28 de octubre de 2013). *CNN Expansión*. Obtenido de Empleo en manufactura, 42 meses al alza: <http://www.cnnexpansion.com/economia/2013/10/28/el-empleo-crece-17-en-la-manufactura>

Contreras Villanueva, M. (Junio de 2008). Desarrollo de nuevos productos de perfumería para el consumidor de autosevicios: caso balsamo de invierno. Aguascalientes, Aguascalientes, México.

Contreras, V. M. (Junio de 2008). Desarrollo de nuevos productos de perfumería para el consumidor de autosevicios: caso balsamo de invierno. Aguascalientes, Aguascalientes, México.

Cruz, Z. S. (Mayo de 2010). *Desarrollo de productos en empresas de telecomunicaciones: caso de estudio internacional y situación en Chile*. Arica, Chile.

De la Rosa, G. (21 de noviembre de 2013). *CNN Expansión*. Obtenido de Manufactura reactivará al PIB en México: <http://www.cnnexpansion.com/economia/2013/11/21/manufactura-de-eu-jala-crecimiento-local>

Durán Padilla, J. (Junio de 2008). Propuesta del plan de mercadotecnia para la comercialización de blancos: caso la empresa "la elegancia D'Chela SA de CV". Aguascalientes, Aguascalientes , México .

El Economista. (2013). *El Economista.mx*. Obtenido de <http://eleconomista.com.mx/sector-mueblero>

Expansión, C. (04 de noviembre de 2013). *Economía*. Obtenido de <http://www.cnnexpansion.com/economia/2013/11/04/mexicanos-mas-pesimistas-sobre-economia>

Fernández, D. (17 de Marzo de 2011). *CNN Expansión*. Obtenido de Consumidores apuestan a la innovación: <http://www.cnnexpansion.com/mi-dinero/2011/03/17/consumidores-prefieren-la-innovacion>

Financiera, N. (1992). *Guía para la formación y el desarrollo de su negocio*. México, D.F.: Nacional Financiera.

Fred, D. R. (2013). *Administración Estratégica*. México: Pearson.

García, R. (s.f.). *Pymes on line.com*. Recuperado el 11 de marzo de 2014, de La promoción de ventas: estrategias y acciones: http://www.pymesonline.com/uploads/tx_icticontent/A023.pdf

Gobierno de Aguascalientes. (2013). *Portal de Gobierno del Estado de Aguascalientes*. Obtenido de <http://www.aguascalientes.gob.mx/estado/Ubica.aspx>

Gobierno de Aguascalientes. (18 de junio de 2013). *Programa Sectorial 2010-2016*. Obtenido de http://www.aguascalientes.gob.mx/transparencia/informacion/PROGRAMAS/Sector_DeDesarrollo.pdf

Hernández, M. (18 de octubre de 2011). *El Economista: Urbes y Estados* . Obtenido de <http://eleconomista.com.mx/estados/2011/10/18/muebleros-quieren-tener-su-centro-diseno>

Hernández, M. J. (Marzo de 2010). El impacto del marketing mix en el desempeño de las Pymes de Aguascalientes. Aguascalientes, Aguascalientes, México.

Howell, O. (30 de diciembre de 2009). *CNN Expansión*. Obtenido de Empresas requieren modelos de innovación:

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

<http://www.cnnexpansion.com/opinion/2009/12/22/las-empresas-deben-cuidar-la-innovacion>

INEGI. (2013). *inegi.org.mx*. Obtenido de <http://www.inegi.org.mx/inegi/default.aspx?s=est&c=10204>

Kotler, P., & Armstrong, G. (2003). México, Edo. de México: Pearson Educación.

Kotler, P., & Armstrong, G. (2008). México, D.F.: Pearson Educación.

Lerma Kirchner, A. E. (2010). *Desarrollo de nuevos productos, una visión integral*. México, D.F.: Cengage Learning Editores, S.A. de C.V.

Lerma Kirchner, A. E. (2010). *Desarrollo de nuevos productos. Una visión integral*. Querétaro, Qro.: CENGAGE.

Lerma Kirchner, A. E. (2006). *Guía para el desarrollo de productos. Un enfoque práctico*. México, D.F.: Thomson.

Lerma, K. A. (2010). *Desarrollo de nuevos productos, una visión integral*. México, D.F.: Cengage Learning Editores, S.A. de C.V.

Lider Empresarial. (2013). *Lider Empresarial*. Obtenido de <http://www.liderempresarial.com/num140/3.php>

Luis, M. F. (Junio de 2008). *Propuesta para efectuar el lanzamiento comercial de un producto en el ramo del mueble*. Obtenido de Biblioteca Digital UAA: <http://p8080-148.211.4.79.dibpxy.uaa.mx/jspui/handle/123456789/148>

Manufactura. (2012). *Manufactura, información estratégica para la industria*. Obtenido de <http://www.manufactura.mx/industria/2012/09/30/sector-mueblero-renovarse-o-morir>

Márquez Fernández, J. L. (Mayo de 2008). *Propuesta para efectuar el lanzamiento comercial de un producto en el ramo del mueble: caso Ante-comedor*. Aguascalientes, Aguascalientes, México.

Márquez, F. J. (Junio de 2008). *Propuesta para efectuar el lanzamiento comercial de un producto en el ramo del mueble*. Obtenido de Biblioteca Digital UAA: <http://p8080-148.211.4.79.dibpxy.uaa.mx/jspui/handle/123456789/148>

Martín, D. M., Manera, B. J., & Pérez, D. C. (1998). *Marketing Fundamental*. Madrid : McGraw-Hill.

Martínez, L. M. (01 de Diciembre de 2009). *CNN Expansión*. Obtenido de Política de diseño para la innovación: <http://www.cnnexpansion.com/obras/2009/12/01/politica-de-diseño-para-la-innovación>

Ortega Álvarez, A. M., García Marino, T., & Valle Santos. Álvarez, M. (16 de octubre de 2012). *El desarrollo de nuevos productos a la luz y a la sombra de las capacidades dinámicas*. Valladolid, España.

Padilla Durán, J. (Junio de 2008). Propuesta de plan de mercadotecnia para la comercialización de blancos. Caso "Elegancia D'Chela S.A. de C.V.". Aguascalientes, Aguascalientes, México.

Portillo, O. M. (15 de mayo de 2009). *SlideShare*. Obtenido de <http://www.slideshare.net/marypol/matriz-interna-externa>

Programa Nacional de Innovación, S. d. (2011). *Secretaría de Economía*. Obtenido de Comité Intersectorial para la Innovación: http://www.economia.gob.mx/files/comunidad_negocios/innovacion/Programa_Nacional_de_Innovacion.pdf

Rábade, H. L., & Alfaro, T. J. (27 de febrero de 2008). *Desarrollo de nuevos productos: caso grupo "Industrias Alimentarias de Navarra"*. Navarra, España.

Regalado Hernández, R. (2007). *Las MIPYMES en Latinoamérica*. España: B - EUMED.

Rosenthal, S. R. (1998). *Diseño y desarrollo eficaces de nuevo producto*. México, D.F.: McGraw-Hill.

Schnarch Kirberg, A. (2005). *Desarrollo de nuevos productos. Cómo crear y lanzar con éxito nuevos productos y servicios al mercado*. Bogotá, Colombia: McGraw- Hill.

Secretaría de Economía. (2013). *Secretaría de Economía*. Obtenido de <http://www.economia.gob.mx/comunidad-negocios/industria-y-comercio/innovacion>

Secretaría de Economía. (2013). *SIEM*. Obtenido de <http://www.siem.gob.mx/siem/portal/cadenas/CadenasProductivas.asp>

Secretaría de Economía, S. d. (26 de Noviembre de 2013). *Industria y Comercio*. Obtenido de <http://www.economia.gob.mx/comunidad-negocios/industria-y-comercio>

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

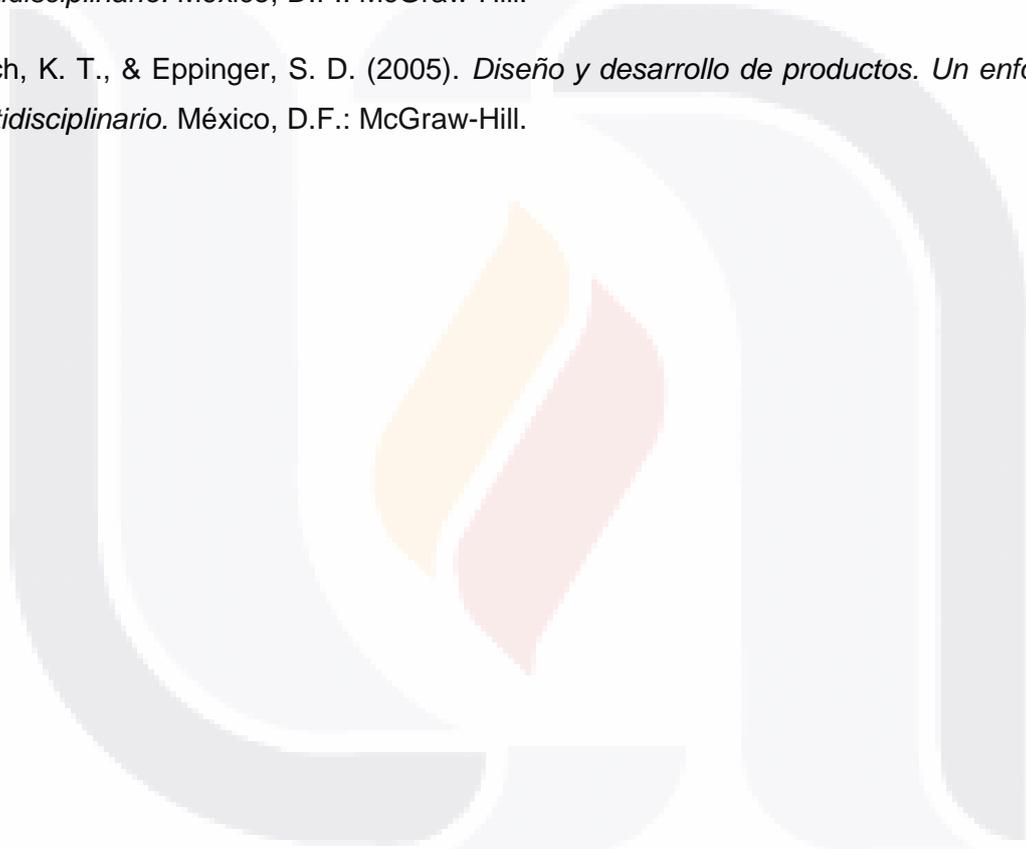
Soltero Romo, J. L. (Mayo de 2008). Modelo para determinar la satisfacción del cliente, en la micro y pequeña empresa, del municipio de Aguascalientes. Aguascalientes , Aguascalientes, México.

Stanton, W. J., Etzel, M. J., & Walker, B. J. (2004). *Fundamentos de marketing* (decimotercera ed.). Mexico, D.F.: McGraw-Hill.

Thompson, A. A., Peteraf, M. A., Gamble, J. E., & Strickland III, A. (2012). *Administración Estratégica*. México, D.F.: McGraw Hill.

Ulrich, K. T., & Eppinger, S. D. (2004). *Diseño y desarrollo de productos. Enfoque multidisciplinario*. México, D.F.: McGraw-Hill.

Ulrich, K. T., & Eppinger, S. D. (2005). *Diseño y desarrollo de productos. Un enfoque multidisciplinario*. México, D.F.: McGraw-Hill.



ANEXOS

ANEXO A: Instrumento para diagnosticar Entorno Interno y Externo de la Empresa.



Instrumento para diagnosticar Entorno Interno y Externo de la Empresa.

Objetivo. Contar con la información sobre las principales funciones de los directivos encargados de conducir y administrar a la empresa en su conjunto.

El instrumento deberá ser contestado por el Director, Gerente o dueño de la empresa, o por quien tenga(n) designado como responsable del manejo de la empresa.

Nota. La información que se proporcione será manejada con estricta confidencialidad y sólo servirá para fines académicos.

I.- Perfil de la empresa

1. Señale el nombre del puesto de la persona que contesta:

Gerente Gerente General Director Director General Dueño

Otro Contadora

2. Edad: 55

3. Nivel máximo de Estudios: Profesional

4. Tiempo en el puesto: 28 años

5. Número de trabajadores 46 trabajadores

6. La figura legal de la empresa es: S.A. de C.V.

7. La empresa está afiliada a algún organismo empresarial

Si No

Mencione a cual(es) Cámara de Comercio y Cámara de la Industria

8. Giro de la empresa Fabricación y Compra-venta de muebles para oficina, comercio y escuelas

9. Años de operación de la empresa 26 años

II.-ANALISIS INTERNO

A. Funciones Directivas

10. En su opinión, ¿Cuál de los siguientes aspectos es más importante para el buen funcionamiento de su empresa?

(Señale con 1 el más importante y con el 4 el de menor importancia).

- Contar con objetivos y metas claras en el corto, mediano y largo plazo.
- Contar con sistemas para mejorar la productividad, calidad e innovación tecnológica.
- Contar con sistemas para motivar, involucrar y llegar a acuerdos con sus empleados.
- Contar con una estructura organizacional flexible.

1

2

3

4

11. Para el buen funcionamiento de la empresa, ¿qué grado de importancia le otorga a cada uno de los aspectos siguientes?

	Muy Importante	Importante	Importancia Media	Poca Importancia	Sin Importancia
a) Contar con objetivos y metas claras en el corto, mediano y largo plazo.	x				
b) Contar con sistemas para mejorar la productividad, calidad e innovación		x			

tecnológica					
c) Contar con sistemas para motivar, involucrar y llegar a acuerdos con sus empleados.			X		
d) Contar con una estructura organizacional flexible.		x			

12. Cuenta su empresa con los siguientes puntos

Visión y Misión.

Si No

Objetivos y Metas.

Si No

13. Sus decisiones operativas (cotidianas) las toma con base en sus objetivos y metas, ya sean de corto, mediano y largo plazo

Siempre No siempre En ocasiones Casi nunca Nunca

14. Utiliza algún sistema (metodología o técnica) para elaborar y actualizar sus objetivos y metas (ya sean de corto, mediano o largo plazos)

Si No

15. A qué plazo le otorga mayor importancia al momento de diseñar sus objetivos y metas. Señale con 1 al de mayor importancia y 3 al de menor.

Corto 1 Mediano 2 Largo 3

16. Qué nivel de importancia le otorga a cada uno de los siguientes aspectos al momento de diseñar sus objetivos y metas

	Muy Importante	Importante	Importancia Media	Poca Importancia	Sin Importancia
a) Situación del mercado nacional	x				
b) Situación del mercado mundial.		x			
c) Políticas gubernamentales (hacendarias, ambientales, laborales).		x			
d) Avance tecnológico en su ramo.		x			
e) Estabilidad del mercado de trabajo (empleo, salario, etcétera)	x				
f) La competencia	x				
g) Los clientes	x				

h) Los proveedores	x				
i) Otro.					

17. Cuenta su empresa con algún sistema para los siguientes rubros

a) Gestionar y asegurar la calidad.

Si No

b) Medir y Mejorar la productividad.

Si No

c) Actuar e innovar la tecnología.

Si No

18. Cuenta su empresa con algún sistema para los siguientes rubros

a) Capacitar sistemáticamente a todo el personal.

Si No

b) Motivar a su personal.

Si No

19. Al momento de rediseñar un sistema o método de trabajo, toma en cuenta la opinión de los trabajadores y empleados involucrados

Si No

B. Función de Planeación

20. En la formulación de planes y programas departamentales intervienen los colaboradores.

Si No

21. Se precisan los límites para la formulación de planes y programas.

Si No

22. Existe relación entre los planes a corto plazo y los que abarcan periodos a largo plazo

Si No

23. Hay alguien encargado de la formulación y coordinación de planes y programas

Si No

Mencione quien: _____

24. De los siguientes tipos de planes señale los que aplica en la empresa:

Programas	<input type="checkbox"/>
Mencione alguno:	
Proyectos	<input type="checkbox"/>
Mencione alguno:	
Presupuestos	<input type="checkbox"/>
Mencione alguno:	
Procedimientos	<input checked="" type="checkbox"/>
Mencione alguno:	
Manuales de trabajo, procedimiento administrativo.	
Reglamentos	<input checked="" type="checkbox"/>

Mencione alguno:

Reglamento Interno, reglamento de obligaciones y derechos de trabajadores

25. Tienen los colaboradores la posibilidad de innovar

Si No

26. Se considera claramente el propósito del tiempo se le concede a la innovación

Si No

C. Función de Organización

27. La empresa cuenta con un organigrama.

Si No

En caso de no tener un organigrama en la empresa, defina la causa

28. Señale el tipo de departamentalización que tiene la empresa

Funcional Productos Geográfica Matricial

Otra _____

29. La empresa tiene definidos el análisis de puestos

Si No

30. La empresa tiene una Manual de Organización

Si No

31. Señale si la empresa tiene una:

Organización centralizada (concentra la autoridad en el extremo superior).

Organización descentralizada (la autoridad de toma de decisiones se delega tan abajo como sea posible en la cadena de mando)

32. Explique como la cultura organizacional influye en la empresa

Pago de horas extras, ayuda para transporte, algún tipo de lonche, se hace negociación de acuerdo a las necesidades de la persona.

D. Control

33. Cada persona realiza el control de los planes y programas bajo su responsabilidad

Si No

34. Se comparan los resultados con los planes

Si No

35. Se evalúan los aspectos de calidad

Si No

36. Se toman en cuenta los aspectos de tiempo

Si No

37. Se evalúan los costos

Si No

38. Se realizan las correcciones necesarias cuando las desviaciones lo ameritan

Si No

39. Se informa a los niveles superiores sobre las desviaciones importantes

Si No

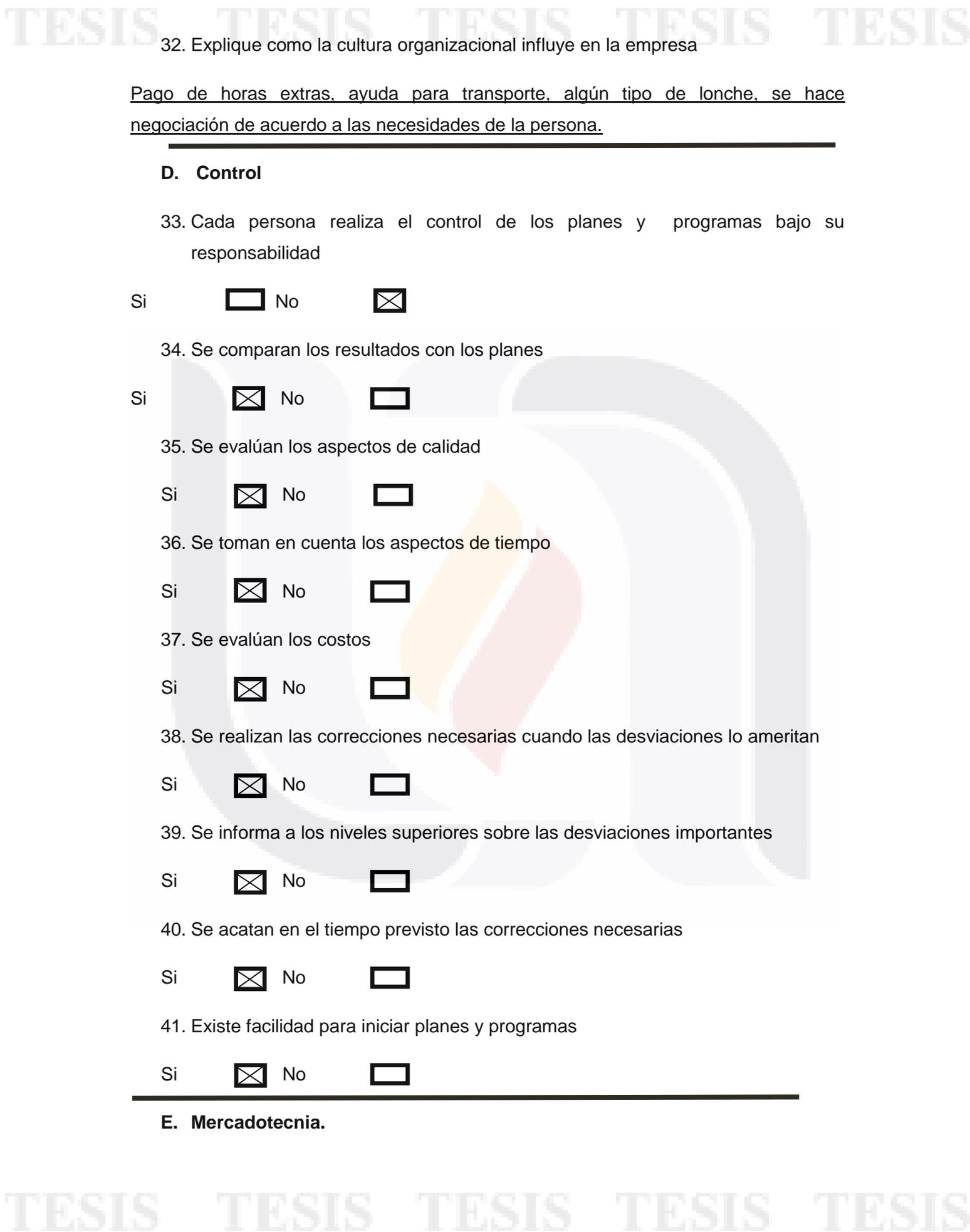
40. Se acatan en el tiempo previsto las correcciones necesarias

Si No

41. Existe facilidad para iniciar planes y programas

Si No

E. Mercadotecnia.



42. Cuenta su Empresa con las funciones de Mercadotecnia, sin que necesariamente exista esta área en específico.

Si No

43. Trabaja en función de un Plan de Mercadotecnia.

Si No

44. Existe un presupuesto para actividades de Mercadotecnia.

Si No

45. Tiene establecidos los objetivos de Mercadotecnia.

Si No

46. Conoce a su mercado meta o consumidor principal.

Si No

47. Realizo algún proceso para determinar su mercado meta.

Si No

48. Conoce la ventaja competitiva de su producto/servicio.

Si No

49. El precio de los productos y/o servicios está basado en algún método de fijación de precios

Si No

50. Maneja algún tipo de canal de distribución.

Si No

51. Son confiables y rentables los canales de distribución actuales

Si No

52. La empresa cuenta con una estrategia efectiva de promoción y publicidad

Si No

53. Realiza promociones dirigidas a los intermediarios.

Si No

54. Han funcionado las promociones que ha lanzado.

Si No

55. Alguien se encarga específicamente de las relaciones públicas.

Si No

56. Su empresa cuenta con vendedores.

Si No

57. La empresa cuenta con una organización de ventas efectiva.

Si No

58. Ha invertido en algún medio de comunicación.

Si No

59. Fue rentable su inversión.

Si No

60. Conoce los beneficios de realizar una investigación de mercados.

Si No

61. Ha realizado alguna investigación de mercados.

Si No

62. Tiene identificada a su competencia.

Si No

63. Está bien posicionada la organización entre sus competidores.

Si No

64. Cuenta con un buzón de quejas y sugerencias.

Si No

65. La calidad de los productos y el servicio al cliente son buenos.

Si No

66. Los precios de los productos y servicios son adecuados.

Si No

67. Realiza auditoria de Mercadotecnia.

Si No

68. Maneja una imagen corporativa.

Si No

69. Comparada con sus rivales, ¿la presencia de la empresa en internet es excelente?

Si No

70. Su empresa tiene presencia en las redes sociales.

Si No

71. Invierte en búsqueda de mejoras para sus productos.

Si No

F. Administración de Operaciones.

Ubicación de la planta

72. Están las instalaciones, los recursos y los mercados ubicados estratégicamente

Si No

¿Por qué?

La fábrica está ubicada en Ciudad Industrial y las tiendas en lugares comerciales dentro de la ciudad.

73. Se elaboro algún estudio previo para el establecimiento de la planta operativa

Si No

74. Por orden de importancia que conceptos considero para la ubicar la instalación física de la empresa

- a. La proximidad del mercado y clientes. (1)
- b. La densidad de la población.(6)
- c. El nivel de renta. (4)
- d. La tasa de desempleo. (7)
- e. Dotación de servicios e industrial de la zona. (2)
- f. Las posibilidades de acceso a las materias primas y compradores. (3)
- g. Mano de obra cualificada y posibilidades de subcontratación. (8)
- h. Suministro de agua, luz y teléfono, así como de la infraestructura necesaria. (5)

Organización de la planta

75. ¿Qué factores consideraron para desarrollar el layout de la empresa/planta?

Seguimiento de procesos en la planta y de acuerdo a las actividades de venta

76. Bajo qué tipo de sistema de producción labora

- a. Producción continua ()
- b. Producción en serie ()
- c. Producción bajo pedido (x)
- d. Personalización en masa ()
- e. Operación por proyectos ()

77. Su sistema de operaciones o sistema productivo es rígido o flexible

Rígido Flexible

78. Programa las operaciones a lo largo de la semana

Si No

79. Tiene elementos definidos para poder asignar prioridades en la ejecución de las operaciones

Si No

80. Se emplean herramientas de programación de producción como graficas de Gantt o diagrama PERT.

Si No

Cual: Pizarra de pedidos

81. Tiene identificada la ruta crítica de las operaciones de producción

Si No

82. Emplean algún sistema de apoyo para la producción, como el justo a tiempo

Si No

Productividad

83. Cuenta con alguna medición cuantitativa de la producción

Si No

84. Cuenta con alguna medición cualitativa de la producción

Si No

85. ¿Cuál es su capacidad productiva?

86. ¿Qué porcentaje de la capacidad instalada de la empresa es utilizada?

87. Emplean sistemas de medición que les permita evaluar la productividad

Si No

88. ¿Qué elementos toma en cuenta para medir la productividad?

Ninguno, sólo que se cumplan con las cantidades requeridas.

Procesos

89. Se tienen definidos claramente los procesos de producción del bien o del servicio

Si No

90. Se tienen documentados los procesos y procedimientos de la empresa

Si

91. Utiliza los diagramas de flujo como base para la documentación de sus procesos

Si

92. Cuenta con algún manual de procesos

Si

93. Los trabajadores conocen estos procesos

Si No

94. Tiene registros sobre el tiempo de ciclo de sus procesos

Si

95. Emplean bitácoras de control que les permita monitorear el estado de sus procesos productivos

Si

96. Emplean herramientas estadísticas para el control de sus procesos de producción

Si

97. Han realizado una revisión sobre sus procedimientos con el fin de detectar actividades que puedan ser simplificadas o incluso eliminadas del proceso productivo

Si No

98. Han evaluado sus procesos de producción con el fin de identificar mejoras en el desempeño, calidad y productividad

Si No

Calidad

99. Cuenta con algún sistema de gestión de calidad

Si No

100. Esta certificado por parte de un organismo certificador de Sistema de Gestión de Calidad

Si No

101. Emplean acciones con el fin de garantizar la calidad de los productos o servicios

Si No

102. Realizan acciones para concientizar sobre la calidad de los productos o servicios entre los trabajadores.

Si No

103. Permiten a los empleados opinar sobre las mejoras que pudieran implementarse en el área de producción

Si No

104. Emplean círculos de calidad entre sus trabajadores

Si No

105. Realizan acciones de benchmarking al interior como al exterior de su organización.

Si No

106. Tienen políticas de calidad enfocadas a la opinión del cliente.

Si No

107. Tienen estrategias de seguimiento a clientes ya sea para conocer su satisfacción del producto o servicio, o para identificar necesidades y áreas de oportunidad

Si No

108. En caso de existir, de qué manera le da seguimiento.

Mencione:

109. Han realizado estudios para monitorear los costos por fallas internas o externas del producto o servicio

Si No

110. Emplean algún sistema de gestión ambiental, o enfocan sus acciones cuidando sus repercusiones hacia el medio ambiente

Si No

Cuales acciones:

111. Emplean acciones de mejora continua

Si No

Inventarios

112. La organización tiene un departamento exclusivo de compras.

Si No

113. Evalúa a sus proveedores

Si No

114. Qué medios de transporte emplea con mayor frecuencia para recibir o entregar los productos

a. Terrestres (x)

b. Aéreos ()

c. Acuáticos ()

115. El almacén presenta un orden de acuerdo a los requerimientos de las materias primas y/o productos terminados

Si No

116. Qué tan periódico se realiza el seguimiento del inventario

- a. Anual ()
- b. Semestral (x)
- c. Semanal ()
- d. Diaria ()

117. Emplean sistemas de control de inventarios planificar los requerimientos de materia prima

Si No

118. Identifican a aquellos elementos que conforman su cadena de suministro

Si No

Capacitación a empleados

119. Sus empleados son capacitados en el área en la cual se desempeñan

Si No

120. Qué tan periódica se llevan a cabo programas de capacitación a los trabajadores

- a. Anual (x)
- b. Mensual ()
- c. Semanal ()
- d. Diaria ()

121. Tiene planes de capacitación enfocados al desarrollo profesional de los trabajadores

Si No

Finanzas y Contabilidad.

122. Realizan Estados financieros mensuales

Si No

123. Cuentan con algún sistema de costos e inventarios.

Si No

124. Cuenta con algún departamento ya sea interno o externo del registro contable de sus operaciones.

Si No

125. Cuenta con algún financiamiento la empresa

Si No

126. Cada cuando revisan la situación de la empresa mediante estados financieros.

Mensual

127. Cada cuando revisa y hace ajustes de precio y bajo qué premisas.

Dependiendo del mercado de materias primas, generalmente es anual la revisión.

128. Los Gastos Fijos y los Variables están acordes con las utilidades que se están obteniendo.

Si No

129. Han realizado recientemente alguna auditoria a sus estados financieros.

Si No

130. Sabe la empresa cual es su punto de equilibrio.

Si No

131. Como son sus actividades financieras

A corto plazo A largo plazo.

132. Solicita créditos en alguna institución bancarias

Si No

133. Pertenece a alguna sociedad de inversión.

Si No

134. La venta de sus productos se rige por el tipo de cambio para evitar precios elevados

Si No

135. Hace uso de la tecnología para agilizar trámites ante las instituciones bancarias

Si No

136.Cuál de las siguientes estrategias mejora la eficiencia y servicio para los clientes.

Tarjeta de debito Jetas inteligentes minales de punto de venta.

no se maneja ninguna de las anteriores.

Administración de Tecnologías de Información.

137. Actualmente. La empresa cuenta con algún sistema de tecnología.

Si No Pase a la siguiente.

138.Cuál es la razón por la cual no cuenta con algún sistema tecnológico.

	Si	No
Costos elevados		
Falta de información		
No encuentra el indicado		
No lo necesita		
Otro		

139. Qué áreas de su empresa utilizan el sistema tecnológico.

Administrativa

140. Considera importante administrar la información de la empresa mediante los sistemas tecnológico.

Si No

141. Que tecnologías de comunicaciones utiliza en su empresa.

	Si	No
Máquina de fax	X	
Correo de voz		x
Correo electrónico	X	
Conferencia electrónica		X
Redes de comunicaciones de datos		x
Internet	X	
Intranet		X
Contrafuegos	x	
Extranet		X

142. Considera que el uso de la tecnología ha beneficiado los siguientes aspectos

	Si	No
Eficacia	X	
Reducción de costos	X	
Mejoramiento servicios de clientes	X	
Información en tiempo real	X	
Mayor comunicación entre las personas que laboran en la empresa tanto internos como externos	X	

143. Ha encontrado alguna desventaja con el uso de la tecnología.

Si No

Menciones las desventajas:

144. En su empresa, ¿trabaja con algún sistema de información.

Si No

145. En qué porcentaje considera que los sistemas de información han apoyado el funcionamiento.

a) 25% b) 50% c) 75% d) 100%

146. En que plataforma esta desarrollado el sistema de información que utiliza.

147. El uso del sistema que utiliza está hecho para:

- a) Uso exclusivo del personal interno de su organización
- b) Uso de personas ajenas a la organización

148. Actualmente ¿Cuenta con metodologías o herramientas de inteligencia de empresas (Business Intelligence) para la toma de decisiones

Si No Pase a la pregunta 151.

149. Cuáles son esas herramientas.

	Si	No
Cuadros de Mando Integrales		
Sistemas de Soporte para la toma de decisiones (SSD)		
Sistemas de Información Ejecutiva		
Otros		

150. Qué tan factible ha redituado para la empresa el uso de estas metodologías

Muy factible Factible Regular Poco Factible Nada factible

151. Ofrece ventas del producto a través de medios electrónicos. (e-commerce)

Si Pase a la pregunta 152 No Pase a la pregunta 156.

152. Han incrementado las ventas a partir de la inclusión de e-commerce

Si No

153. Qué porcentaje de sus ventas totales representan las ventas a través de e-commerce

70%

154. Qué tan complicada resulta la gestión de las ventas a través de e-commerce

Muy complicada Complicada Regular Poco complicada Nada complicada

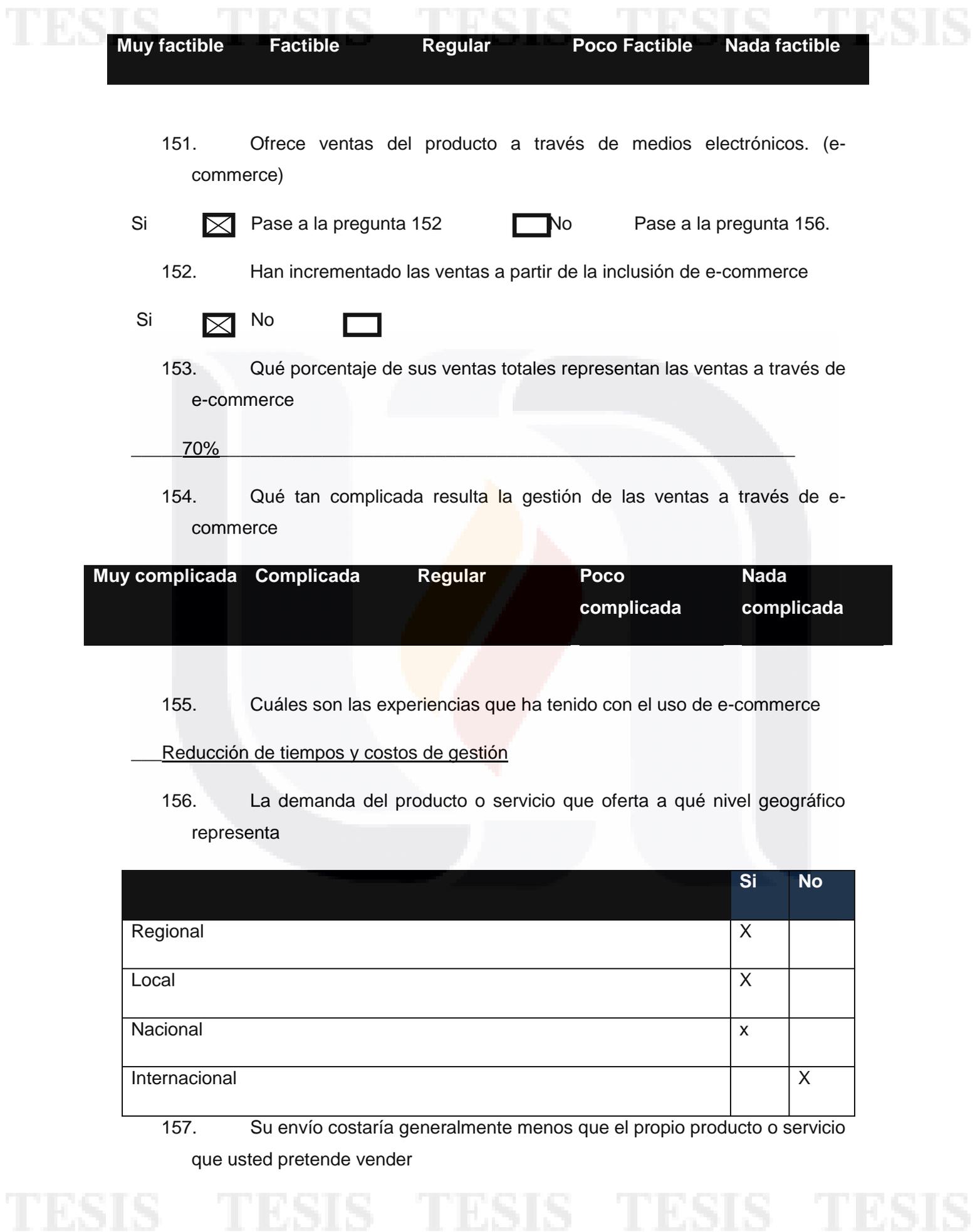
155. Cuáles son las experiencias que ha tenido con el uso de e-commerce

Reducción de tiempos y costos de gestión

156. La demanda del producto o servicio que oferta a qué nivel geográfico representa

	Si	No
Regional	X	
Local	X	
Nacional	x	
Internacional		X

157. Su envío costaría generalmente menos que el propio producto o servicio que usted pretende vender



Si No

158. Se puede vender sin necesidad de una entrevista personal con el cliente

Si No

G. Responsabilidad Social y ética.

159. La empresa cumple con la RSE (Responsabilidad Social Empresarial).

Si No

160. Enliste los programas relacionados con la RSE.

161. La empresa tiene un Código de Ética

Si No

162. Si no tiene la empresa un Código de Ética, como identifica el comportamiento ético de su personal.

Reglamento interno de la empresa

III.- ANALISIS EXTERNO

H. Factores externos sociales, culturales, demográficos y ambientales.

163. Señale de los siguientes factores cuales considera que le afecta a la empresa:

Factor	Sí	No	Factor	Sí	No
Tasas de natalidad		X	Actitudes hacia el tiempo libre		X
Número de matrimonios		X	Actitudes hacia la calidad de los productos	X	
Número de divorcios		X	actitudes hacia el servicio al cliente	X	
Número de nacimientos		X	Control de la contaminación		X
Número de defunciones		X	Actitudes hacia los pueblos		X

			extranjeros		
Tasas de inmigración y emigración	X		Conservación de la energía		X
Ingreso per cápita	X		Actitudes hacia las carreras		X
Ubicación de la competencia	X		Cambios en la población por raza, sexo, edad y nivel de afluencia		X
Actitudes hacia los negocios	X		Actitudes hacia la autoridad		X
Estilos de vida		X	Cambios en la población por ciudad, municipio, estado, región.		X
Congestionamientos de tránsito	X		Valor que se da al tiempo de esparcimiento		X
Zonas urbanas marginales		X	Cambios regionales en gustos y preferencias		X
Ingreso disponible promedio		X	Número de mujeres trabajadoras		X
Confianza en el gobierno	X		Número de estudiantes de preparatoria y universidad en área geográfica	X	
Actitudes hacia el gobierno	X		Reciclaje	X	
Actitudes hacia el trabajo	X		Manejo de los desechos	X	
Hábitos de compra		X	Contaminación del aire	X	
Preocupaciones éticas		X	Contaminación del agua	X	
Actitudes hacia el ahorro		X	Disminución del ozono	X	
Roles de género		X	Especies en peligro de extinción		X
Actitudes hacia la inversión		X	Regulación gubernamental		X
Nivel educativo promedio	X		Actitudes hacia la jubilación		X

I. Factores Económicos:

164. Señale de los siguientes factores cuales considera que le afecta a la empresa:

Variable	Sí	No	Variable	Sí	No
Disponibilidad de créditos		X	Condiciones económicas internacionales		X
Nivel de ingresos disponibles	X		Factores de importación/exportación	X	
Preferencia de las personas a gastar		X	Fluctuaciones de precios	X	
Tasas de interés	X		Políticas monetarias	X	
Tasas de inflación	X		Políticas fiscales	X	
Tasas del mercado de divisas	X		Tasas de impuestos	X	
Déficits en el presupuesto gubernamental	X		Tendencias de la bolsa de valores		X
Tendencia del producto interno bruto	X		Niveles de productividad de los trabajadores	X	
Patrones de consumo		X	Tendencias de desempleo	X	

J. Factores de competidores:

165. Señale de los factores externos de los competidores, cuál es la importancia en la que afectan a su empresa:

	Muy Importante	Importante	Importancia Media	Poca Importancia	Sin Importancia
a) Fortalezas de sus competidores		X			
b) Debilidades de sus				X	

competidores					
c) La posición de nuestros productos vs los competidores		X			
d) Relaciones de los proveedores y distribuidores en la industria		X			
e) Amenaza de los productos sustitutos		X			

Le agradeceríamos que hiciera algún comentario o sugerencia que pudiera completar la información que solicitamos.

¡Muchas Gracias!

Nombre de la persona que contestó:

C.P. Evangelina de Lara Rendón

Nombre y ubicación de la empresa:

Muebles Noriega S.A. de C.V.

Juan de Montoro #346 col. Centro Cp. 20000

Para cualquier duda o aclaración comunicarse con la responsable del instrumento de diagnóstico Dra. Laura Romo Rojas, Profesora Investigadora adscrita al Depto. De Admón. Del Centro de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad Autónoma de Aguascalientes y maestra designada para la Materia de Administración Integral.- E-mail lr485@yahoo.com.mx, Tel. 9108460