ANEXO 1

ANÁLISIS DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

1. Análisis Interno

2.1 Historia

ARBORIT S.A. fue creada en 1.993 en la ciudad de Medellín -Colombia con el propósito de fabricar productos en madera y afines para el sector de la construcción, el hogar y la oficina.

Basados en su experiencia y con el objetivo de diversificar nuestros productos, en el año 2.001, se crea HOMESTYLE, la línea de organizadores y productos decorativos para el hogar, oficina y otros espacios.

El compromiso de ARBORIT S.A es trabajar para desarrollar artículos que sean tanto funcionales y decorativos, basados en las tendencias del mercado y su constante investigación.

Tienen como objetivo facilitar la vida de sus consumidores finales al proveerles productos prácticos y listos para instalar.

2.2 Misión (actual)

Optimizar y decorar espacios en el hogar y oficina con productos en madera y otros materiales de diseño contemporáneo y alta calidad, a través de precios de rango medio.

2.3 Visión (actual)

Ser la empresa preferida en Colombia y Latinoamérica en productos organizadores y decorativos para el hogar y la oficina en el año 2.010.

2.4 Organigrama

Ilustración 1 Organigrama actual ARBORIT

***Fuente**: elaboración propia*

El organigrama esta dividido según los cargos, mandos y según la experiencia del empleado. En el caso de ARBORIT S.A se el mando superior es la gerente, en los mandos medios los diferentes directores de departamentos (Administración, Producción, Diseño y exportaciones), en los servicios de apoyo se identifican los asistentes de producción y administrativo y la secretaria. En la base operativa se pueden identificar los empleados de planta junto con los líderes de áreas que son los mismos operarios que se destacan por tener un mayor control del trabajo en el área específica de trabajo. La empresa cuenta con 30 empleados de nivel operativo y 8 en la parte administrativa.

2.5 Industria en la cual se desempeña la organización

Arborit S.A. es una empresa que nació vendiendo sus productos a un único cliente Districondor, luego; amplio su portafolio de productos y paso a ser parte del mercado nacional ya que cuenta con diferentes clientes y proveedores que se encuentran en diferentes ciudades del país, la muestra más clara de esta expansión se da al ser proveedores de Homecenter Colombia, que actualmente cuenta con 14 almacenes en diferentes ciudades como: Medellín, Bogotá, Pereira, Bucaramanga, Cartagena; Barranquilla. Posteriormente se comenzaron a buscar clientes extranjeros por lo cual la empresa no solo se mueve en el mercado nacional sino que ahora también surte a clientes en países como: Perú, Ecuador, Venezuela; Argentina. En la siguiente ilustración (1) se puede observar el campo de acción de la empresa.

Ilustración 2 clientes Arborit S.A.

***Fuente**: elaboración propia*

2.6 Mercado al cual se dirige

Un mercado objetivo es el segmento del mercado al que un producto en particular es dirigido. Generalmente, se define en términos de edad, género o variables socioeconómicas.

La estrategia de definir un mercado objetivo consiste en la selección de un grupo de clientes a los que se quiere dar servicio y para los cuales se desarrolla un portafolio de productos.

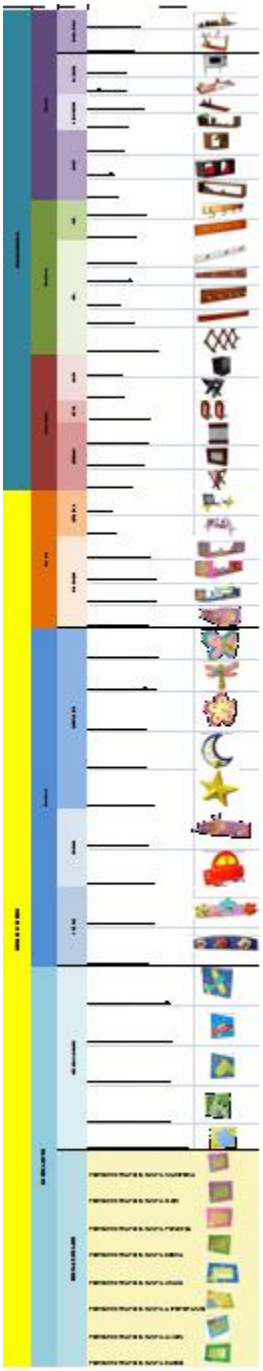
2.7 Clientes

Arborit tiene como publico objetivo parejas recién casadas con hijos de corta edad o sin ellos, se caracterizan por ser prácticos, con estilos de vida ligeros e influenciados por tendencias decorativas contemporáneos o clásicas.

2.8 Portafolio de Productos

Arborit posee diferentes líneas de diseño las cuales están organizadas por categorías:

Ilustración 3 Catalogo de productos



Fuente: *elaboración propia*

2.9 Servicios que ofrece

Arborit representando calidad y cumplimiento ofrece a sus clientes la posibilidad de asistir a cursos en Home Center en los cuales se explica el ensamble detallado de sus productos y

se ofrecen algunas posibilidades de decoración de espacios para los hogares utilizando toda su gama de productos. Permite también el cambio de mercancía por defectos de fabricación y flexibilidad de diseños según los requerimientos del cliente.

2.10 Competencias Humanas y Organizacionales

2.26.1. Competencias humanas:

Arborit S.A. cultiva valores como el respeto y el compromiso en sus empleados buscando darle a la empresa un ambiente propicio para el trabajo y la convivencia. También se preocupa por la honestidad y la lealtad, con esto busca tener empleados en los que pueda confiar. Estos valores animan a sus empleados para realizar cada día sus deberes con empeño y dedicación.

2.26.2. Competencias organizacionales:

La empresa Arborit S.A. cuenta actualmente con trabajadores calificados. En la parte administrativa y de diseño cuenta con personas profesionales universitarios, pero el resto de la empresa no tiene educación universitaria. Sin embargo la gran mayoría de sus trabajadores han sido certificados por el Sena para realizar los trabajos que actualmente desarrollan en la empresa. A la hora de contratar nuevos empleados Arborit acude al Sena para escoger las personas adecuadas que necesita.

2.26.3. Descripción de procesos de innovación

La innovación de nuevos productos y mejora de procesos productivos, administrativos y comerciales, es una estrategia que realizada de forma continua y sistemáticamente permite a las empresas tener ventajas sobre sus competidores.

A partir del año 2007 en Arborit se creó el departamento de diseño y consigo se implementó un proceso de innovación de productos en el cual se realiza un estudio de mercados para identificar las necesidades de los clientes, a partir de las cuales se desarrollan diferentes diseños, se generan muestras para realizar pruebas de consumidor y luego ser aprobadas y ofrecidas a los clientes. Seguido de esto se realizan los pedidos y se empieza la producción y por último la distribución.

2.26.4. El Objeto del Negocio

Generar utilizad por medio de la transformación de la madera (materia prima) en un producto con valor agregado (Repisas, percheros, productos decorativos).

2.26.5. Actividades de Valor

Arborit S.A. es una empresa que reúne un conjunto de actividades que lleva a cabo para: Diseñar, Producir, Llevar al mercado, Entregar y Apoyar sus productos. “Cada actividad de valor emplea insumos, recursos humanos, algún tipo de tecnología para desempeñar su función. Cada actividad de valor utiliza y crea información” a continuación se mencionan las diferentes actividades de valor que la empresa realiza para poder cumplir con el objeto del negocio:

- Investigación de mercados
- Búsqueda de clientes mayoritarios potenciales
- Generación de diseños nuevos periódicamente
- Selección de personal calificado (nivel administrativo y operario)
- Búsqueda de Proveedores de servicios, materias primas e insumos
- Compra de insumos y materias primas
- Investigación y definición de procesos productivos
- Agregación de valor a los insumos y materias primas para generar productos finales de venta.
- Procesamiento de productos exclusivos para los diferentes clientes
- Vender a Retailers en Colombia
- Exportar productos
- Ofrecer servicio posventa: garantía del producto
- Ofrecer servicio de pagina Web
- Cobrar cartera
- Ofrecer publicidad por medio de mercaderistas y material POP en los puntos de venta de los retailers en Colombia.

2.11 Fuentes de la Ventaja Competitiva

Al trabajar con personal calificado Arborit cuenta con el conocimiento necesario para enfrentar nuevas metas y sacar adelante sus proyectos. Sin embargo busca integrar cada vez más personas con buen conocimiento sobre los temas que desea mejorar o desarrollar, una muestra de esto es que el año pasado la empresa creó 2 nuevos cargos y departamentos el departamento de exportaciones y el departamento de diseño.

Arborit produce productos de calidad con terminaciones hechas a mano lo cual le da al producto un toque especial y único especialmente en la línea infantil donde sus productos son decorados con arte country.

2.12 Ventajas competitivas

2.26.1. Calidad del producto

Se deben ofrecer productos de excelente calidad para crearle una buena experiencia los clientes y lograr su satisfacción y a su vez una recompra de los productos.

2.26.2. Capacidad instalada

La producción de Arborit debe ser acorde con la demanda que tiene y a su vez debe estar en capacidad de cumplir en el momento de un aumento de la misma, por lo tanto Arborit debe contar con las herramientas necesarias para tener una buena productividad.

2.26.3. Participación en el mercado

Actualmente se tiene una parte de la participación en el mercado pero se desea aumentarla aun más para lograr un reconocimiento por parte del mercado y un incremento en las ventas y la demanda.

2.26.4. Ciclo de vida de los productos

Arborit debe permanecer en una constante innovación ya que algunos productos tiene un tiempo límite en el cual se pueden percibir como diseños anticuados, por lo tanto se deben ofrecer al mercado nuevos conceptos y diseños a la vanguardia de la moda.

2.13 Barreras de entrada:

2.26.1. Tecnología:

Para la fabricación de los productos se utilizan maquinarias y equipos de carpintería no muy especializada (como lo sería maquinas de control numérico, etc.) .Adicionalmente se maneja la maquila de la producción.

2.26.2. Conocimiento:

El know-how del manejo comercial y logístico con cadenas minoristas, es tal vez, la mayor barrera de entrada, debido a lo complejas que se han vuelto las relaciones comerciales con este tipo de canales.

2.26.3. Distribución:

Al estar en diferentes ciudades e incluso países se hace mucho más lento el proceso de distribución de la mercancía.

2.26.4. Capital:

Aunque la empresa está en proceso de crecimiento al seguir siendo una Pyme se deben restringir la mayoría de gastos innecesarios y solo dejar los primordiales para los procesos productivos.

2.26.5. Competidores:

La necesidad de las cadenas minoristas por innovar para ofrecer una amplia gama de productos a sus clientes hace que las empresas compitan cada vez más por satisfacer las necesidades de estos, con estos se corre el riesgo del plagio de productos.

2.14 Características de la Organización según Porter

2.26.1. Descentralización:

Arborit S.A. por ser una PYME todavía no ha llegado a ser una organización descentralizada, actualmente toda la planta productiva y la parte administrativa se encuentran en la misma sede. Exceptuando la Gerencia que posee una oficina en lugar de la ciudad pero es por decisiones personales del gerente, aunque semanalmente realiza varias visitas a la empresa y está en constante comunicación vía telefónica o virtual con el área administrativa.

2.26.2. Organización Especializada:

La empresa estudiada posee profesionales de diferentes áreas que aportan su experiencia para poder hacer funcionar correctamente la empresa, es por esto que la empresa tiene una especialización definida, que es el diseño, desarrollo y comercialización de productos en madera.

2.26.3. Tarea*:*

Arborit S.A. se concentra en convertir materia prima en productos infantiles y para el hogar como repisas, percheros, gabinetes y artículos de decoración.

2.26.4. Mercadeo:

La empresa muestra sus productos a clientes nacionales e internacionales, y busca conseguir sus empleados a través de empresas reconocidas como el Sena.

2.26.5. **Administración:**

La empresa es administrada por una persona profesional que tiene a su cargo # empleados.

2.26.6. **Autonomía:**

Arborit es autónoma ya que se auto gobierna. Sus ingresos y demás ganancias son distribuidas según sus propias políticas y necesidades.

2. Análisis externo

2.15 Fuerzas de Michael Porter

2.26.1. Competencia Actual

Los competidores directos le permiten a Arborit S.A estar en constante renovación ya que son un punto de referencia para saber lo que se debe hacer diferente y mejor.

Estos son:

Artecma Ltda., es una empresa dedicada a la fabricación y comercialización de accesorios en madera para oficina y hogar. Ofrecen productos tales como papeleras, portalápices,

porta clips, pisapapeles, papelógrafos, atriles para Biblia, relojes, tableros en diferentes tamaños y para salón de clases, etc.

Moduart, Fabrica y comercializa muebles y accesorios listos para armar o muebles RTA que vienen empacados en caja. Ofrece una gran variedad de diseños que van desde lo tradicional hasta lo innovador. Todos orientados a la funcionalidad y estilo en el hogar y la oficina.

Artefama, Fabrica y comercializa mobiliario y accesorios para alcobas y oficinas, con diferentes diseños y materiales variados tales como: Madera, fibras naturales, vidrio y metales.

Rossana Caro, Diseño, fabricación y comercialización de productos modulares para el hogar, como repisas y entrepaños.

Socoda, Empresa industrial colombiana, del sector metalmecánico y de la madera, que produce y comercializa las líneas de Lavaplatos, muebles listos para Armar (RTA) y Mobiliario urbano y accesorios.

2.26.2. Productos y Servicios Sustitutos

Las empresas que ofrecen productos sustitutos, si bien no son competidoras directas de la empresa, bajo ciertas circunstancias pueden provocar que el cliente deje de consumir los productos que ofrece Arborit S.A, y comience a consumir los productos sustitutos (Alternativos).

Rejiplas s.a. está dedicada a la Producción y Comercialización de Organizadores y soluciones de espacio, con reconocido liderazgo y Calidad integral.

Cuelga Todo, Fabrica y comercializa ganchos y otros productos del hogar buscando dar a los hogares elegancia y buena decoración (Sustitutos de las repisas y los cubos)

Ilustración 2 Mapa comparativo de competencia y productos sustitutos

Empresa	Tipo de empresa	Estrategias detectadas	Fortalezas	Debilidades	Exporta
LÍNEA HOGAR					

REJIPLAS (repisas)	S.A.	- Productos con valor agregado	-Capacidad de negociación frente a Homecenter	Portafolio concentrado en una sola línea de repisas	Si
MODUART (repisas)	S.A.	- Distribución de portafolio de productos Innovación en diseño	-Capacidad financiera - Red de Distribución, -Know-how, -proceso exportador, -Economías de escala en producción.	Portafolio concentrado en una sola línea de repisas	si
KOMO (percheros y accesorios decorativos)		-Ampliar portafolio de productos - Innovación en diseños y materiales	- Alta calidad -Amplio portafolio de productos -Diseños contemporáneos		
INTERDESIGN (percheros y accesorios decorativos)	S.A (extranjera)	-Diseños contemporáneos de alta calidad de precio medio-alto	-Ser una empresa extranjera -alta calidad - alto contenido de diseño	-manejo de inventario por parte de las cadenas	N/A
CUELGATODO (percheros)		Productos de bajo precio	-Bajos precios	Diseño convencional	
LÍNEA INFANTIL (Percheros y decorativos infantiles)					
ARTE ÚTIL	Persona Natural	Bajos precios Amplio portafolio	- Bajos precios - Alta calidad -Innovación en diseños	-Mal manejo de marca -Mal manejo de canales de distribución	Si. Percheros y decorativos infantiles
STAR-ON	Persona Natural	Ampliar líneas de productos		-Portafolio reducido -Calidad regular -No tiene manejo	

				de marca	

Fuente: *elaboración propia*

2.26.3. Competidores Potenciales

Los competidores potenciales son aquellos que para Arborit S.A podrían ser competidores (todavía no son) en la industria en que participa la empresa.

Interdesign, Empresa Internacional reconocida. Produce y diseña productos para la casa que poseen una alta sensibilidad por la moda.

USM, Empresa Internacional de Muebles modulares para el hogar y oficina.

Tramontana, Empresa Brasilera con un gran portafolio de productos y accesorios para el Hogar y la oficina.

2.26.4. Proveedores Críticos de bienes y servicios

Arborit S.A cuenta con un gran número de proveedores de diferentes materiales y productos, sin embargo, su proveedor más importante (por el tipo de producto que fabrica la empresa) es Districondor (Madera procesada).

DE MATERIAS PRIMAS:

Districondor: Materia prima MDF y melaminas.

Fundeal: Piezas en metal

Expoquimica S.A: Pinturas y abrasivos

Distrividrios: Vidrios y espejos

A&F (Anclajes t Fijaciones S.A): Tornillos, chazos, piezas de ferretería, lijas,

Casa Ferretera: Tornillos, piezas de ferretería

Maderas el Chagualo: Madera inmunizada

Pinturas Idea S.A: Pinturas vinílicas.

Decoraciones PEL: Herrajes.

Máster Cajas LTDA: Cajas para empaques

Dugom: Litografía, etiquetas, catálogos.

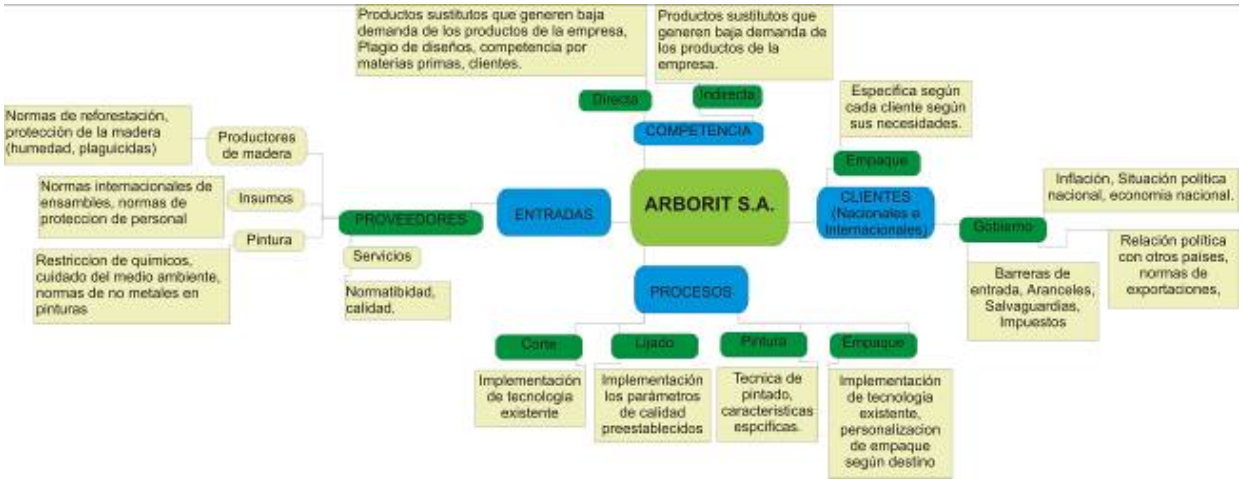
Masonite: Tapas de puertas. De Chile

2.16 Diamante Competitivo

Arborit S.A. es una organización que posee un sistema abierto ya que depende de otras organizaciones de diferentes clases para poder subsistir. Existen diferentes factores que afectan negativa o positivamente el desempeño de la organización y son estos factores los que permiten o entorpecen el cumplimiento de la misión y la visión de la empresa.

En la siguiente figura se puede observar cuales son las actividades que la empresa desarrolla, cual es su entorno y como este interviene en el desempeño de la empresa.

Ilustarción 3 Diamante competitivo Arborit



Fuente: *elaboración propia*

2.17 Recursos Disponibles

Arborit S.A cuenta con diferentes recursos que le permiten su normal operación. Estos son:

2.26.1. ACTIVOS

ACTIVOS	
Bodega de 350m con 6 oficinas y salón.	1
Prensas mecánicas	8
Prensa neumática	1
Escuadradora	1
Cierras circulares	2
Cierras Sinfín	1
Caladora de pelo	1
Taladro con guía Láser	1
Cabina de Pintura	1
Extractores centrífugos	2
Lijadora orbital neumática	2
Lijadora de banda	2
Selladora	4
Encoladora	1
Túnel de secado	1
Extractores de polvo	2
Material de oficina	
Computadores	7
Aire acondicionado	3
Cámara digital	3
Ventiladores	7
Otros oficina	

2.18 COMPETENCIAS HUMANAS

Arborit destaca el grado de preparación, saber hacer, y conocimientos de sus empleados, reconociendo en ellos competencias cómo:

Administración

Despachos

Exportaciones

Producción

Diseño

Carpintería

Manejo de maderas y aglomerados

Pintores de cabina y de arte country.

2.26.1. Clúster Internacional

Arborit S.A Pertenece a un grupo empresarial INTERPANELL TRAINING. Cinco empresas del sector de la madera que se desarrollan en el mundo industrial.

CLÚSTER INDUSTRIAL

RELACIÓN	PRODUCTO	CLÚSTER
Proveedores indirectos	Siembra de Árboles	Industria Forestal y de Manufacturas de Madera
Proveedores indirectos	Transportistas de madera	Sector de servicios
Proveedor de Districondor	Madera sin Procesar	Industria Forestal y de Manufacturas de Madera
DISTRICONDOR	Madera Procesada	Industria Forestal y de Manufacturas de Madera

FUNDEAL	Piezas en metal	Industria Metal – mecánica
ESPOQUÍMICA	Pinturas y Abrasivos	Químicos, caucho y Plástico
CASA FERRETERA	Ferretería	Industrias metálicas Básicas
COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL	Empaques en microfilm	Químicos, caucho y Plástico
ARBORIT S.A.	Manufacturas de madera	Industria Forestal y de Manufacturas de Madera
REDETRANS	Transportistas	Sector de servicios
HOME CENTER	Manufacturas de madera	
HOME MART	Manufacturas de madera	
CLIENTE FINAL PERSONA	Manufacturas de madera	

Fuente: *elaboración propia*

2.19 Análisis Macro entorno

2.26.1. Comportamiento de Arborit s.a. Frente a la globalización

ARBORIT S.A. trabaja actualmente ligado a la globalización por medio de la exportación de sus productos a diferentes países como **Ecuador, Perú y Venezuela**. Así mismo, apoya al

gobierno nacional en su iniciativa de promover las exportaciones de productos procesados y competitivos al mercado global.

Las exportaciones realizadas actualmente por la empresa son tramitadas por la S.I.A Almaviva S.A.

2.26.2. Mercados Potenciales

Los mercados identificados como potenciales por el sistema de inteligencia de mercados para el producto, en la página de PROEXPORT son:

Argentina, Canadá, Costa Rica, Bélgica, Chile, Finlandia, Japón, Puerto Rico y Venezuela, España, Estados Unidos, Guatemala e Italia.

2.26.3. Tratados Comerciales

El tratado de mayor importancia para las exportaciones que realiza ARBORIT S.A. es la Comunidad Andina de Naciones (CAN).

La Comunidad Andina es hoy una organización Sub-regional con personería jurídica internacional integrada por Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú.

El 20 de septiembre de 2006, mediante la Decisión 645 del Consejo de Ministros de Relaciones Exteriores y de la Comisión, se le otorgó a Chile la condición de País Miembro Asociado de la Comunidad Andina. Igualmente, los Estados Parte del MERCOSUR (Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay) ostentan la calidad de Miembros Asociados desde el 7 de julio de 2005.

La Comunidad Andina tiene como objetivo alcanzar un desarrollo más acelerado, equilibrado y autónomo, mediante la integración Andina, Suramericana y Latinoamericana.

Queda por decir que, por la alta competencia en nuestro mercado, nuestros clientes tienen un alto poder de selección y por tanto, representan un factor primordial para la fijación del precio.

2.20 Análisis Micro entorno

El microentorno de la Compañía Arborit S.A. está representado por la propia compañía, los proveedores, los intermediarios, los clientes, los competidores y los grupos de personas con intereses comunes. Todos analizados en otras partes de éste trabajo.

2.21 Análisis de las condiciones de ventaja competitiva de Colombia en la industria maderera “muebles”

Antioquia posee aproximadamente la tercera parte de los bosques plantados existentes en el país y actualmente está en proceso de establecimiento de nuevos bosques que deben ser manejados para el aprovechamiento, debido a esto existe un mayor suministro de madera para la industria. Ésta se constituye como una ventaja competitiva para Arborit con respecto a los productores nacionales.

Esta empresa cuenta también con una infraestructura desarrollada con maquinaria especializada Holytek para la fabricación de artículos en madera de alta calidad.

El desarrollo de artículos en arte country le permite a Arborit diferenciarse significativamente de su competencia convirtiéndolo en un aspecto altamente competitivo.

La empresa cuenta con una capacidad de producción de 4000 unidades por semana, actualmente se producen 2000 unidades por semana para satisfacer la demanda actual del mercado, realizando exportaciones a Venezuela, Argentina, Ecuador y Perú y satisfaciendo las necesidades del mercado local y nacional.

2.22 Análisis De La Atractividad De La Industria Donde Se Desempeña La Organización

Como se mencionaba en el punto anterior, Colombia tiene grandes ventajas en términos de suelo y clima que le permiten la reproducción rápida de bosques. Debido a esto y a la cercanía de Colombia con los grandes mercados, Norte América y Europa, hace del país y de la cadena de madera y muebles de madera, escenarios muy atractivos.

La industria en la que se desempeña ARBORIT S.A, es altamente atractiva ya que las exportaciones se concentran en muebles para el hogar. El principal destino de los productos colombianos de madera y muebles de madera es Estados Unidos, adonde se dirige 41,5% de las exportaciones totales de la cadena. Le siguen en importancia Venezuela 20,0%, República Dominicana 10,9% y Panamá 5,0%.

El mercado estadounidense representa una gran oportunidad para el producto colombiano, ya que la mano de obra para la fabricación de muebles y artículos decorativos en este país es muy alta, debido a esto, este sector busca mano de obra

extranjera para compensar los costos de producción. Se ha convertido también de gran atracción los artículos decorativos y artesanías colombianas por su alto nivel de diseño y calidad, basándose en la mano de obra especializada.

La mayor atractividad del mercado se centra en los países con mayor movimiento de madera como Estados Unidos, Canadá, Brasil y México, los cuales presentan consumos significativos. En otros continentes, están los países de la Unión Europea y China, cuyo mayor problema es el abastecimiento de madera. En Latinoamérica, Brasil puede resultar de gran interés para el mercado de partes para muebles.

2.23 Análisis Del Clúster Industrial Del Sector Al Cual Pertenece La Organización

El sector del mueble y madera ha presentado en los últimos años un gran dinamismo tanto en la parte de producción como de las exportaciones, lo cual lo ha llevado a tener un crecimiento significativo y una participación en la producción industrial del 0.3% en el 2006, principalmente jalonado por el sector de la construcción. Ya que el sector madera está muy ligado a este sector y este último ha tenido un indicador muy positivo en el país del 15.8% (por cada punto que el sector construcción crezca el sector madera crece tres puntos).

Exportaciones: ha tenido un crecimiento significativo en los últimos años. En el 2006 presentó un crecimiento del 26.7% de las exportaciones del sector.

Importaciones: Las importaciones han venido presentando un gran dinamismo; de tal manera que en enero de 2006 tuvo un crecimiento total de 23.4%, con respecto al mismo periodo del año anterior.

En cuanto al comportamiento financiero del sector actualmente está pasando por una época estable. De acuerdo con los datos establecidos por Anif, el sector cuenta con una cobertura de sus deudas de 3 a 1; esto quiere decir que de acuerdo a sus ingresos operacionales, el sector puede cubrir 3 veces sus compromisos financieros. Además se proyecta un crecimiento por encima del 12% anual. El buen comportamiento de este sector le permite a este tipo de industria cubrir con gran holgura sus obligaciones financieras.

2.24 Definición De Acciones Para Aprovechar

2.26.1. Control de calidad

Para poder garantizarle a los clientes finales un producto con excelentes características se tiene en cuenta todo el proceso productivo de los productos, desde el diseño hasta su despacho. La empresa actualmente se encuentra implementando diferentes tácticas que generan filtros en cada una de las diferentes etapas de la consolidación de los productos, desde la llegada de la materia prima. Las tácticas utilizadas son capacitaciones al personal operativo, cartas de procesos y cartillas con definición de los requisitos de calidad correspondientes a cada etapa del proceso.

2.26.2. Búsqueda de nuevos clientes

Arborit S.A. es consciente de la importancia de abrir nuevos mercados y ampliar su cantidad de clientes; por lo cual se encuentra explorando diferentes posibles cadenas tanto nacionales como extranjeras.

2.26.3. Ampliación de las diferentes líneas de productos

Para poder llegar a otros clientes (almacenes) y consumidores (cliente final) es necesario ampliar el portafolio de productos por lo cual la empresa creó recientemente el departamento de diseño que se encuentra constantemente generando diferentes tipos de productos acordes a la empresa.

2.26.4. Asesorías externas (expopyme)

La empresa está asistiendo al curso de la universidad EAFIT llamado Expopyme, este tiene como finalidad ayudar a las Pymes en Antioquia a consolidarse mejor y poder estar en la capacidad de exportar productos a diferentes países.

2.26.5. Respaldo de certificados

Actualmente la empresa no cuenta con una certificación de calidad (ISO9000), pero si espera en un futuro certificarse, es por esto que ha ido adelantando algunos aspectos relacionados con la calidad, en especial con los proveedores de diferentes servicios y materias primas. Este es el caso de Districondor. Una empresa que no solo ofrece a la empresa materia prima como madera y aglomerados; sino también servicios de corte, enchapado, perforado, entre otros.

2.26.6. Medición de Tiempos y procesos

Con el fin de realizar una buena proyección de los costos de mano de obra, la empresa contrato a un especialista encargado de realizar las mediciones de los tiempos de los operarios en cada una de las funciones y la reorganización de la planta pensando en el flujo más optimo de producción.

2.25 Análisis Del Microentrono

El microentorno de la Compañía Arborit S.A. está representado por la propia compañía, los proveedores, los intermediarios, los clientes, los competidores y los grupos de personas con intereses comunes. Todos analizados en otras partes de éste trabajo.

2.26 Análisis de las condiciones de ventaja competitiva de Colombia en la industria maderera "muebles"

Antioquia posee aproximadamente la tercera parte de los bosques plantados existentes en el país y actualmente está en proceso de establecimiento de nuevos bosques que deben ser manejados para el aprovechamiento, debido a esto existe un mayor suministro de madera para la industria. Ésta se constituye como una ventaja competitiva para Arborit con respecto a los productores nacionales.

Esta empresa cuenta también con una infraestructura desarrollada con maquinaria especializada Holytek para la fabricación de artículos en madera de alta calidad.

El desarrollo de artículos en arte country le permite a Arborit diferenciarse significativamente de su competencia convirtiéndolo en un aspecto altamente competitivo.

La empresa cuenta con una capacidad de producción de 4000 unidades por semana, actualmente se producen 2000 unidades por semana para satisfacer la demanda actual del mercado, realizando exportaciones a Venezuela, Argentina, Ecuador y Perú y satisfaciendo las necesidades del mercado local y nacional.

2.26.1. Análisis De La Atractividad De La Industria Donde Se Desempeña La Organización

Como se mencionaba en el punto anterior, Colombia tiene grandes ventajas en términos de suelo y clima que le permiten la reproducción rápida de bosques. Debido a esto y a la cercanía de Colombia con los grandes mercados, Norte América y Europa, hace del país y de la cadena de madera y muebles de madera, escenarios muy atractivos.

La industria en la que se desempeña ARBORIT S.A, es altamente atractiva ya que las exportaciones se concentran en muebles para el hogar. El principal destino de los productos colombianos de madera y muebles de madera es Estados Unidos, adonde se dirige 41,5% de las exportaciones totales de la cadena. Le siguen en importancia Venezuela 20,0%, República Dominicana 10,9% y Panamá 5,0%.

El mercado estadounidense representa una gran oportunidad para el producto colombiano, ya que la mano de obra para la fabricación de muebles y artículos decorativos en este país es muy alta, debido a esto, este sector busca mano de obra extranjera para compensar los costos de producción. Se ha convertido también de gran atracción los artículos decorativos y artesanías colombianas por su alto nivel de diseño y calidad, basándose en la mano de obra especializada.

La mayor atractividad del mercado se centra en los países con mayor movimiento de madera como Estados Unidos, Canadá, Brasil y México, los cuales presentan consumos significativos. En otros continentes, están los países de la Unión Europea y China, cuyo mayor problema es el abastecimiento de madera. En Latinoamérica, Brasil puede resultar de gran interés para el mercado de partes para muebles.

2.26.2. Análisis Del Clúster Industrial Del Sector Al Cual Pertenece La Organización

El sector del mueble y madera ha presentado en los últimos años un gran dinamismo tanto en la parte de producción como de las exportaciones, lo cual lo ha llevado a tener un crecimiento significativo y una participación en la producción industrial del 0.3% en el 2006, principalmente jalonado por el sector de la construcción. Ya que el sector madera está muy ligado a este sector y este último ha tenido un indicador muy positivo en el país del 15.8% (por cada punto que el sector construcción crezca el sector madera crece tres puntos).

Exportaciones: ha tenido un crecimiento significativo en los últimos años. En el 2006 presentó un crecimiento del 26.7% de las exportaciones del sector.

Importaciones: Las importaciones han venido presentando un gran dinamismo; de tal manera que en enero de 2006 tuvo un crecimiento total de 23.4%, con respecto al mismo periodo del año anterior.

En cuanto al comportamiento financiero del sector actualmente está pasando por una época estable. De acuerdo con los datos establecidos por Anif, el sector cuenta con una cobertura de sus deudas de 3 a 1; esto quiere decir que de acuerdo a sus ingresos operacionales, el sector puede cubrir 3 veces sus compromisos financieros. Además se

proyecta un crecimiento por encima del 12% anual. El buen comportamiento de este sector le permite a este tipo de industria cubrir con gran holgura sus obligaciones financieras.

2.27 Definición De Acciones Para Aprovechar

2.26.1. Control de calidad

Para poder garantizarle a los clientes finales un producto con excelentes características se tiene en cuenta todo el proceso productivo de los productos, desde el diseño hasta su despacho. La empresa actualmente se encuentra implementando diferentes tácticas que generan filtros en cada una de las diferentes etapas de la consolidación de los productos, desde la llegada de la materia prima. Las tácticas utilizadas son capacitaciones al personal operativo, cartas de procesos y cartillas con definición de los requisitos de calidad correspondientes a cada etapa del proceso.

2.26.2. Búsqueda de nuevos clientes

Arborit S.A. es consciente de la importancia de abrir nuevos mercados y ampliar su cantidad de clientes; por lo cual se encuentra explorando diferentes posibles cadenas tanto nacionales como extranjeras.

2.26.3. Ampliación de las diferentes líneas de productos

Para poder llegar a otros clientes (almacenes) y consumidores (cliente final) es necesario ampliar el portafolio de productos por lo cual la empresa creó recientemente el departamento de diseño que se encuentra constantemente generando diferentes tipos de productos acordes a la empresa.

2.26.4. Asesorías externas (expopyme)

La empresa está asistiendo al curso de la universidad EAFIT llamado Expopyme, este tiene como finalidad ayudar a las Pymes en Antioquia a consolidarse mejor y poder estar en la capacidad de exportar productos a diferentes países.

2.26.5. Respaldo de certificados

Actualmente la empresa no cuenta con una certificación de calidad (ISO9000), pero si espera en un futuro certificarse, es por esto que ha ido adelantando algunos aspectos relacionados con la calidad, en especial con los proveedores de diferentes servicios y materias primas. Este es el caso de Districondor. Una empresa que no solo ofrece a la empresa materia prima como madera y aglomerados; sino también servicios de corte, enchapado, perforado, entre otros.

2.26.6. Medición de Tiempos y procesos

Con el fin de realizar una buena proyección de los costos de mano de obra, la empresa contrato a un especialista encargado de realizar las mediciones de los tiempos de los operarios en cada una de las funciones y la reorganización de la planta pensando en el flujo más optimo de producción.

2.28 Cadena De Valor

La empresa Arborit S.A. genera utilidades transformando la materia prima (madera) en productos con valor agregado para hogar y oficina, con carácter funcional y decorativo. Algunos de estos productos son: repisas, percheros, portarretratos, revisteros, cuadros decorativos, entre otros.

A continuación; en la figura se muestra la cadena de valor de la empresa Arborit S.A. Las áreas azules son internas en la empresa, mientras que las áreas naranja son subcontratadas (outsoursing).

Figura: Cadena de Valor Arborit S.A.

***Fuente**: elaboración propia*

Entrevistado: Carolina Serrano
Cargo: Gerente y Dueña
Fecha: Junio 13 2008
Duración: 2 horas (12:00-2:00 pm)
Mediadora: Patricia Vallejo

Parte 1

1. Dirección Estratégica

1. Misión y Visión:
   - "Las respuestas no están claras, si tenemos visión y misión pero no mencionamos por ninguna parte el desarrollo de productos".

2. Aspectos de las políticas y la cultura corporativa:
   - "No tenemos ningún proceso de diseño establecido, la creación de nuevos productos es propuesta por mi y evaluada con patricia".

3. Competencias individuales:

2. Portafolio de Productos

1. Métodos:
   A. Financieros:
      - "Me parece que los indicadores que están aquí en las tarjetas son utilizados mas como en empresas grandes en donde tienen un proceso súper establecido, aquí obviamente se calcula el margen de ganancia para cada uno de los productos pero no tenemos ningún método definido".

   B. Gráficos:
      - "Utilizamos los normales como estas las tortas y esta de las graficas de barras, ve…. No sabía que se llamaban histogramas".

2. Inversión en desarrollos de productos:
   - "No tenemos ningún proceso de diseño establecido, la creación de nuevos productos es propuesta por mi y evaluada con patricia".

3. Tabla de costo y margen:
   - "No se me los datos de memoria para contestar eso los tengo que buscar y no los tengo aquí".

4. Métodos de introducción o retiro de productos:
   - "Debería se por el ciclo de vida del producto pero no……".

5. Porcentaje de ventas y ganancias anuales:
    - "En la medición del total de ventas anuales no se analiza cuales fueron debido a la introducción de nuevos productos".

3. Gerencia del DNP

1. 2. Equipos Interdisciplinarios:
    - "Solo hacemos yo y la de diseño, según esto, los otros no hacen nada jajajaja".

3. Tiempo de fases:
    - "No se entiende bien estos cuadritos de día, semana, mes y año." Después de explicarle hiso la siguiente observación "debería decir en vez de *especifique*, *determinar el método de medición".*
    - "Estos tiempos son relativos por que cada producto es distinto y requiere de mas o menos tiempo de fabricación por ejemplo".
    - "Aquí no hacemos una planeación previa al desarrollo del producto, aquí a medida que vamos ejecutando vamos planeando".

4. Competencias técnicas del personal:
    - "Todavía no tenemos programas de capacitación, pero vamos a empezar".

5. Freelance:
    - "En algunos casos hemos contratado terceros para que nos fabriquen prototipos".

Calidad de la Comunicación

6. Reunión de las personas involucradas en el desarrollo de nuevos productos:
    - "Me reúno yo con patricia dos veces a la semana".

7. Intercambio de información
    - "Nos reunimos personalmente".

P a r t e 2

1. Planeación de Producto

1. Esquematización del Proceso:
    - "Debemos hacer un comité con todos los de la empresa para poner en juicio los nuevos productos, para que de esto no solo sea decisión de nosotras dos (ella y Patricia), de todas maneras la decisión es mía pero sería bueno oír otras opiniones".
    - "Entre la propuesta de un nuevo producto y la materialización del mismo hay una etapa intermedia en donde se investigan los materiales que están disponibles en el mercado".

2. Suspensión de productos:
    a. "Falta de tiempo mío para proponer este nuevo producto".

Descripción general del desarrollo del proyecto

3. Temas que describen el plan del proyecto/producto:
    - "No hacemos nada de esto, pero esto nos ayuda con la ISO"
    - "Si es que esta tesis sirve para obtener la norma de calidad"
    - "Ahhh que bueno, porque la mayoría de las tesis se hacen para poder terminar, es bueno que esta nos vaya a ayudar a mirar que nos falta".

*"No entiendo para que realizarle esta entrevista a por ejemplo Francisco el administrador, el no sabe nada de esto, va a dejar todas las respuestas en blanco".

2. Desarrollo del Mercado

1. Plan de Mercadeo General:
    - "No tenemos a alguien encargado de mercadeo en especifico, eso lo trato de hacer yo pero no me da el tiempo para todo, por eso no desarrollamos un plan de mercadeo para ningún producto".

2. Plan de mercadeo de los productos:
    - "Esta no aplica".
    - "Debería decir si la pregunta anterior aplica responda esta".

3. Calidad de la comunicación
    - "El nivel de comunicación es relativo".
    - "Por ejemplo, con los proveedores depende del material que suministren".
    - "Con los distribuidores estamos casi siempre en contacto". "Hace tiempo no hablamos con los de districondor, ya los dejamos de molestar".
    - "Los vendedores no aplica porque no tenemos".
    - "Con los consumidores directos no tenemos contacto por que no vendemos directamente y no creo que HOMECENTER venda sus bases de datos como por ejemplo el Éxito. Ellos están como mas atrasados con eso".

3. Patentes y Registros de Diseño

1. Análisis de patentes:
    - "No".

2. Creación de patentes dentro de la empresa:
    - "Esta no aplica".

3. Ventajas del registro de diseño
    - "No aplica".

4. Herramientas para la Creatividad

1. Generación de Ideas:
    - “Yo no conocía todos estos métodos, pues pensaría yo que solo hacemos el Brainstorming es como el que más se asemeja y eso pues que no lo hacemos como dice aquí”.

2. Evaluación de ideas:
    - “Deberíamos de empezar a plantear una forma de realizar focus groups con personas que se acerquen al tipo de consumidores que a los que nosotros queremos llegar”.

5. I + D

1. Incidencia de I+D
    - “No hacemos I+D”.

2. Departamento de I+D
    - No aplica

3. Actividades I+D
    - No aplica

Entrevistado: Francisco López
Cargo: Director Administrativo
Fecha: Junio 13 2008
Duración: 33 minutos
Mediadora: María Paula Moreno

MARIA PAULA: Bueno, con respecto a la misión y la visión de la empresa, ahh, no espérate, misión y visión, jajaja. Con respecto a la misión, la visión y de desarrollo de productos, la empresa: no tiene misión ni visión; no está documentada; está documentada, se menciona el desarrollo de nuevos productos; la misión y la visión se materializan en acciones y se revisan constantemente.
FRANCISCO: Se menciona el desarrollo de nuevos productos
MARIA PAULA: Se mencionan? entonces pon una x. Bueno, aspectos de las políticas y la cultura corporativa. Con respecto a las directrices en el desarrollo de productos, en la empresa: no existe un norte que las guie; no están documentadas; están documentadas, se mencionan en el desarrollo de productos; existen, están documentadas, se mencionan en el desarrollo de productos y se revisan constantemente.
FRANCISCO: Ehh, pues en estos momentos estamos en el nivel 5, existen, están documentadas, se mencionan en el desarrollo de productos y se revisan constantemente.
MARIA PAULA: Si no estás seguro de algo, simplemente lo dejamos en blanco. Competencias individuales. Con respecto al desarrollo de competencias individuales para el desarrollo de productos, la empresa: no se preocupa; se destina tiempo laboral para este fin; se destina tiempo, recursos y dinero; se destina tiempo, recursos, dinero y existen reglas de juego establecidas, se destina tiempo, recursos, dinero, existen indicadores y se revisan.
FRANCISCO: Hmm, eso de competencias individuales se refiere a quien? A la empresa o a las personas o cómo?
PATRICIA: A las personas, que hacen parte del proceso de diseño, ehh al desarrollo de productos.
MARIA PAULA: Es la capacitación que reciben las personas que están involucradas en el proceso de desarrollo de productos.
FRANCISCO: Se destina tiempo recursos y dinero, tres.
MARIA PAULA: Clima laboral. Con respecto al clima laboral alrededor del proceso de desarrollo de nuevos productos califique de 1 a 5 (siendo 5 la mayor y 1 la menor) lo siguiente: Colegaje: Se tiene disposición de ayudar a los otros, confianza y compromiso con el desarrollo de nuevos proyectos, productos y negocios.
FRANCISCO: Hmmm, 5
MARIA PAULA: Recursos: se cuenta con los recursos disponibles en: instalaciones, equipos, información, presupuesto y personas en el desarrollo de nuevos proyectos, productos y negocios.
FRANCISCO: Hmmm, ya.
MARIA PAULA: Libertad: se tiene el control sobre las tareas e ideas en el desarrollo de nuevos proyectos, productos y negocios.
FRANCISCO: Hmmm, 4
MARIA PAULA: Directivos: los directivos son capaces de comunicar los objetivos claramente en el desarrollo de nuevos proyectos, productos y negocios.
FRANCISCO: Se supone que esa comunicación es alrededor de toda la empresa o solamente con el personal implicado?
MARIA PAULA: Alrededor de toda, si comunican a toda labor de desarrollo de productos a toda la empresa.
FRANCISCO: Entonces, 3.

MARIA PAULA: Retos: se reconoce la importancia de la labor que se desempeña con respecto a tareas especificas en el desarrollo de nuevos proyectos, productos y negocios. Apoyo a la creatividad: Se cuenta con apoyo por parte de los directivos a la creatividad.
FRANCISCO: 4
MARIA PAULA: Reconocimientos: Existe un reconocimiento y remuneración sobre los logros alcanzados en el desarrollo de nuevos productos, productos y negocios.
FRANCISCO: 1
MARIA PAULA: Existe una visión compartida en el desarrollo de proyectos, productos y negocios. Esto se refiere como a la ..a la comunicación y al apoyo que existe entre las diferentes áreas.
FRANCISCO: Murmulo…
MARIA PAULA: Bueno, objetivos estratégicos. 5. Con respecto a los objetivos estratégicos y el desarrollo de productos: no existen; no se encuentran documentados; están documentados; se menciona el desarrollo de productos; existen indicadores y son objeto de revisión.
FRANCISCO: Cuando, cuando preguntan..Cuando dicen mencionan, cuando dicen que mencionan, ese mencionan se refiere a que, no entiendo, se menciona donde o como así?
MARIA PAULA: O sea en los objetivos específicos y se menciona el desarrollo de productos
FRANCISCO: Ahhh, se refiere a los objetivos establecidos
MARIA PAULA: Si.
FRANCISCO: Ehhhhh…no no se.
MARIA PAULA: Bueno, entones la 6. En la empresa existen metas de contribución de ventas y márgenes de contribución asociados al de desarrollo de nuevos productos? No existen; no se encuentran documentados, existen y están documentados pero no asociados al desarrollo de nuevos productos; se relacionan con el desarrollo de nuevos productos; existen indicadores y son objeto de revisión.
FRANCISCO: Ehhh 3.
MARIA PAULA: Bueno la 7. Se refiere a estrategias de diseño y de desarrollo de productos. A continuación se le mostraran 4 tarjetas diferentes, Erica..
ERICA: No son esas.
MARIA PAULA: A bueno...marque con x todos los enunciados con los cuales se identifique mas su empresa, si no se identifica con ninguno no lo marque. Entonces la primera tarjeta; Señale…si ves
FRANCISCO: Si
MARIA PAULA: Y en la otra hoja están las otras dos. Ahí hay dos y en la otra hay otras dos. Bueno, entonces la primera, señale los aspectos con los cuales se identifica su empresa frente al mercado especifico en el que participa: genera actividades enfocadas a mercados específicos o potenciales; elabora productos que tienen una ventaja competitiva en el mercado o los mercados que participa; incorpora nuevas tecnologías para fortalecer la posición de los productos en el mercado o en los mercados; hace visible los valores de la empresa en el mercado o los mercados que participa.
FRANCISCO: Son dos cierto.
ERICA: No cualquiera
MARIA PAULA: Escoge la que quiera, pues la que aplique, si no aplique ninguna, las dejas en blanco
FRANCISCO: Y si aplican más de una, si?
MARIA PAULA: También.
FRANCISCO: A listo
MARIA PAULA: Bueno, señale los aspectos con los cuales se identifica su empresa frente al desarrollo de competencias: se enfoca en el desarrollo de competencias definidas; selecciona competencias que le generen valor; desarrollo competencias más rápido que sus competidores; desarrolla tecnologías que fortalecen sus competencias; explota las competencias para desarrollar productos superiores a los de la competencia. La

tarjeta 3, señale los aspectos con los cuales se identifica su empresa frente a la oportunidad que se presentan y se desean explotar de manera temporal: se enfoca en crear y realizar oportunidades; adquiere o alquila competencias con un fin específico y las deja cuando ya no las necesita; responde y desarrolla una oportunidad de negocio.
FRANCISCO: Hmmm
MARIA PAULA: La tarjeta 4, señale los aspectos con los cuales se identifica su empresa frente a explotar oportunidades que otros han liderado antes: actúa después de que otros lo han hecho; selecciona productos que ya existen y los adapta; amplia las ideas de productos que otros han desarrollado; aprovecha que no se incurre en costos en el desarrollo del producto para ofrecer un mejor precio. 8. Marque con una x todos los enunciados con los cuales se identifica su empresa, si no se identifica con ninguno no lo marque. La empresa: Busca incrementar su participación en el mercado con sus productos y sus mercados actuales, no se considera; se considera solo en algunas ocasiones; se considera siempre.
FRANCISCO: Se considera siempre
MARIA PAULA: Busca llegar a nuevos mercados con sus productos actuales, no se considera; se considera solo en algunas ocasiones; se considera siempre. Busca nuevos productos para sus mercados actuales, no se considera; se considera solo en algunas ocasiones; se considera siempre. Hmm ya, busca nuevos productos para nuevos mercados. Busca nuevos productos para nuevos clientes que estén relacionados con las tecnologías y/o mercados de líneas existentes. Busca nuevos productos para clientes actuales aunque tecnológicamente no guarden relación con líneas de productos existentes del negocio. Bueno…ehhh..Portafolio de productos. 1. El sistema de información de la empresa permite obtener para cualquier producto del portafolio y en cualquier momento lo siguiente (marque con una x) : Pues lo que….el número de unidades vendidas, el ingreso por venta por cada producto del portafolio, el costo total del los productos, margen de utilidad de cada producto de la empresa.
FRANCISCO: Ehhh..puedo seleccionar las 4.
MARIA PAULA: Si. 2. Indique cual de los siguientes métodos (para el portafolio de productos) utiliza, de lo contrario describa o enuncie cual utiliza con respecto a los siguientes temas. Erica te va a poner, entonces son métodos financieros.
FRANCISCO: (Describe en voz baja los métodos financieros). Nooo
MARIA PAULA: Si no utiliza nada, entonces no pongas nada. Bueno..Métodos estratégicos.
ERIC A: Este es el método de Porter, este es el método de los cubos estratégicos, y este es el método línea del valor de producto.
FRANCISCO: El de Porter, los otros dos no los conozco
PATRICIA: Pero si se aplica el de Porter?
FRANCISCO: Ehhh, si..a mí me parece que sí, pues.. lo que pasa es que aquí no hay una cosa tan estructurada, pero pero en lo que manejamos si se aplica de cierta manera.
MARIA PAULA: Entonces escribe ahí que el de Porter.
MARIA PAULA Y ERICA: Y los métodos gráficos.
ERICA: Por ejemplo este es el de Tortas, este es el histogramas, este es la matriz de crecimiento ANSOF, esta es matriz estratégica competitiva de costos, este es el diagrama de burbujas y este son los gaps.
FRANCISCO: Y este?
MARIA PAULA: El diagrama de tortas…3. Sabe cuánto invistió en el desarrollo de este producto?....ehhh..no. En la columna derecha encontrara un espacio para dibujar o [para pegar una imagen del último producto desarrollado por la empresa, las siguientes preguntas respóndalas pensando en dicho producto. (Es recomendable tener una muestra física del producto). Tu te acuerdas o necesitamos prestarte una muestra.
FRANCISCO: Que producto?
MARIA PAULA: Cualquiera

FRANCISCO: Cualquiera de los últimos?
MARIA PAULA: Si, cualquiera.
PATRICIA: Mejor dicho, cualquiera que se haya desarrollado y ya este en el mercado.
FRANCISCO: Hmmm, lo pongo acá?
MARIA PAULA: Escríbelo
PATRICIA: Deci cual, yo después le pego una foto, o si lo quieres dibujar, hágale.
FRANCISCO: Entonces sería la basurera.
MARIA PAULA: La basurera está de moda en la empresa. Bueno, entonces, sabe cuánto invirtió en el desarrollo de este producto la empresa?
FRANCISCO: Hmmm..lo que pasa…invirtió en qué sentido, en solamente los materiales, en el diseño como tal, o sea..en todo, todo, todo??
MARIA PAULA: En todo.
FRANCISCO: Exactamente todo no. Yo en cuanto lo de materiales si se, pero ya en cuanto cuanto costo todo el desarrollo que lleva Patricia, eso si no lo sabría calcular.
MARIA PAULA: Conoce el margen de contribución de dicho producto?
FRANCISCO: Exacto, o más o menos?...Exacto exacto no me lo sé, creo más o menos que valor.
MARIA PAULA: Pero, pues tiene el dato, pero es que no te lo sabes de memoria.
FRANCISCO: Pues, yo lo podría buscar.
MARIA PAULA: Ahhh..
FRANCISCO: Yo tengo donde buscarlo, pero no me lo sé de memoria.
MARIA PAULA: Si contesto las preguntas 3 y 4 afirmativamente, por favor lleve la información que se pide a continuación teniendo en cuenta el producto seleccionado.
FRANCISCO: Entonces solo te contestaría la de margen? Ahhh, pero es que una es si y otra no.
MARIA PAULA: Ahh, entonces esta no aplica. 6. Con respecto a la toma de decisiones sobre la introducción o retiro de los productos del portafolio, escoja cuál de estos métodos utiliza su empresa: ciclo de vida de los productos, EVA, matriz del BCG, incremento o disminución de unidades vendidas y si hay otro lo anotas ahí abajo.
FRANCISCO: Puedo poner dos.
MARIA PAULA: Si claro.
FRANCISCO: Este, y a veces si utiliza la intuición, o también por que no, o por problemas de calidad que uno encuentre con uno de los componentes que definitivamente no sirven, entonces, pero se da una cuenta cuando ya está el producto. Pues ha pasado eso. Entonces ponemos eso.
PATRICIA: Pues, por fallas de producción, no?.
MARIA PAULA: Esta siguiente pregunta está relacionada con la toma de decisiones de introducir o de retirar los productos del mercado. Qué porcentaje del total de ventas y ganancias se deben a productos introducidos al mercado en los últimos 3 años de la empresa? En la zona sombreada ubique el % relacionada con los nuevos productos.
FRANCISCO: Se supone que los que se introdujeron en este año, luego en este y luego en este, o ciento?
MARIA PAULA: Aja
PATRICIA: Pues si se los sabe, o si no..Puedes poner un aproximado.
FRANCISCO: Es un aproximado, porque yo no me los sé de memoria., pero más o menos. Es que de hecho las ventas de nosotros están muy ligadas a la generación de nuevos productos y es que cuando los productos pierden su vida útil, yaaa, pues ya. Entonces digamos que…(murmullo)
MARIA PAULA: Equipos interdisciplinarios, frente al desarrollo de nuevos productos. 1. Por favor llene la siguiente gráfica con las personas/ áreas involucradas en el desarrollo de nuevos productos dentro de su

empresa: (no posee ninguna jerarquía asociada). Entonces ahí en los circulitos pone el área y la persona encargada.
FRANCISCO: 6 personas?
MARIA PAULA: No, las que llenes.
FRANCISCO: Cualquier cargo, cualquier area?
MARIA PAULA: Si , pon todos los que estén relacionados con el desarrollo de nuevos productos.
FRANCISCO: De una u otra manera? A si sea compras y…
MARIA PAULA: Si , todos.
FRANCISCO: Produccion…Nancy..y no tiene que ser en orden de jerarquía?
MARIA PAULA: No
FRANCISCO: Patricia, entonces que vamos hacer si en ese juego yo no voy a estar aquí?
MARIA PAULA: Vamos a mirar a ver que se hace.
FRANCISCO: Incluido el de diseño también, pues me imagino..pues claro.
MARIA PAULA: Si.
FRANCISCO: (murmullo) Arley
PATRICIA: El del taller?
MARIA PAULA: Operario. Aquí al lado, Punto 2, en la columna izquierda en la línea punteada, señale cual de las personas responsables de tomar decisiones con relación a: a. prioridad de los proyectos, b. asignación de los recursos, c. tiempo de desarrollo de los productos, d. decisiones de continuar o abandonar los proyectos, e. concepto de los productos a desarrollar, f. problemas de manufactura, g. problemas de desarrollo de mercado. Entonces a cada una de las personas que pusiste en los circulitos, hay una rayita punteada, si por ejemplo, producción, crees que producción..
FRANCISCO: Cual punto le compete a el?
MARIA PAULA: Si, por ejemplo crees que producción toma decisiones con respecto a la prioridad de los proyectos? Si crees que si, entones le pones una a en ese punto. Puedes repetir como todas la letras con todos los puntos.
FRANCISCO: Pues como lo que le compete a cada uno?
MARIA PAULA: Si, se puede mezclar, se puede repetir, y puede que no haya ninguno.
PATRICIA: Si también.
FRANCISCO: Si no tiene ninguno, entonces no le ponga nada?
MARIA PAULA: No le pones nada.
FRACISCO: Ahhh, entonces ya.
MARIA PAULA: Escriba..3. Escriba los tiempos correspondientes a las fases que se presentan en la siguiente grafica. Entonces, especifica entre, si lo vas a poner en días, semanas, meses o años, pones una flechita ahí.
FRANCISCO: Y que mas?
MARIA PAULA: Y después, entonces pones el tiempo que se demora para hacer la planeación del producto y cuanto tiempo se demora la ejecución en cada una de estas fases. Tenemos la parte 1 que es la concepción de la idea, el documento del plan de desarrollo del proyecto/ producto y la generación de ideas. La fase 2, el desarrollo de producto, diseño conceptual, diseño de detalle, construcción del prototipo y las pruebas de usuario. En la fase 3, está el prototipo y en la fase 4 el lanzamiento del producto.
FRANCISCO: Eso depende mucho de la urgencia, yo lo voy a poner así normal.
MARIA PAULA: Pues o piensa en una producto.
FRANCISCO: Lleno esto de responsables?
MARIA PAULA: Aja…. Los responsables de cada parte.
FRANCISCO: Ya

MARIA PAULA: Listo, 4. La empresa cuenta con los siguientes factores para el desarrollo de nuevos productos? Recursos disponibles, si o no; tiempo suficiente, si o no; Reconocimiento, si o no, bonificaciones y premios. 5. La empresa se preocupa por mejorar continuamente las competencias del personal involucrado en el desarrollo de productos.
Interrupción
MARIA PAULA: Entonces íbamos en la 5.
FRANCISCO: Si en la 5.
MARIA PAULA: La empresa se preocupa por mejorar continuamente las competencias del personal involucrado en el desarrollo de productos.
FRANCISCO: Ese se preocupa…
MARIA PAULA: Pues en capacitarlos…
FRANCISCO: Pero si se, o se que si se lleva a cabo esa responsabilidad.
MARIA PAULA: Si..si si.
FRANCISCO: Ahhhh
MARIA PAULA: Bueno, 6. En que circunstancia se involucran personas freelance a la empresa para el desarrollo de productos?
FRANCISCO: En que circunstancias…
MARIA PAULA: Pues si no se involucran no aplican.
FRANCISCO: No…
MARIA PAULA: Bueno, calidad de la comunicación, 7. Cada cuanto se reúnen las personas involucradas en el desarrollo de nuevos productos? Semanal; quincenal; mensual; otra, especifique cual?. 8. Como se realiza el intercambio de información entre las personas involucradas en el desarrollo de nuevos productos? Vía e-mail; vía telefónica; intranet; otra, cual?
PATRICIA: Si quieres puedes poner varias, no hay problema.
MARIA PAULA: 9. Considera que las dos preguntas anteriores ayudan a que la comunicación sea permanente, clara y efectiva para el desarrollo de nuevos productos? 4. Evaluación y monitoreo. Indique cuales instrumentos utiliza para divulgar, controlar y monitorear los siguientes temas, misión y visión; política y cultura corporativa; objetivos corporativos; estrategias; gerencia del DNP y portafolio de productos.
FRANCISCO: Y no se divulgan.
PATRICIA: No…entonces no aplica y obviamente si no se divulgan no se puede controlar.
FRANCISCO: No pues si. Ese divulga se refiera a todos todos..o solamente digamos a los actores sectores mas involucrados.
MARIA PAULA: No a todos.
PATRICIA: Por ejemplo, como comunica la empresa la misión y la visión?
MARIA PAULA: Si la comunica
FRANCISCO: No, no la comunica, de hecho la tenemos en unos papeles..pero por ejemplo en el desarrollo de nuevos productos o en el portafolio de productos, la especificación llega a ciertas personas, no llega hasta el final, hasta los operarios por ejemplo.
MARIA PAULA: Pero si llega a estas personas, como llega a estas personas?
FRANCISCO: A las que llegue?..hmmmm
MARIA PAULA: Pues la idea es que le llegara a todos, pero si le llega a algunos, como les llega?

PARTE II
Fecha: 16 de Junio de 2008
Duración: 24 minutos
ENTREVISTA:

MARIA PAULA: Parte 2. Planeación del producto. A continuación esquematice el proceso (paso a paso) realizado para los proyectos de desarrollo de nuevos productos. Especifique las actividades antes y durante el proceso. Liste los métodos y/o herramientas utilizadas en cada fase del proceso y especifique cuales TIC's (tecnologías de información computacional) utiliza.
FRANCISCO: Yo le doy el nombre de las etapas como yo…
MARIA PAULA: Como tú crees que es.
FRANCISCO: que es…Me da nada más con este…
PATRICIA: Aunque si te da más…
FRANCISCO: Listo.
PATRICIA: Es que esa pregunta es muy larga.
FRANCISCO: Si.
MARIA PAULA: Bueno, 2. Con respecto a los proyectos de desarrollo de nuevos productos, enumere los que se han tenido que suspender y describa cuales han sido los motivos
FRANCISCO: Nombre del proyecto…no..
PATRICIA: Puede ser un producto..
FRANCISCO: Que se haya tenido que suspender?
MARIA PAULA: Aja…Descripción general del desarrollo del proyecto. 3. Con respecto a la descripción general del plan de cada uno de sus proyectos/ productos, no existe; no esta documentada; existe y está documentada solo para algunos proyectos/productos; se realiza para todos los proyectos/productos; todos los proyectos/ productos poseen información, está documentada y se revisa constantemente. 4. Señale con una x todos los temas que posee el documento en el que se describe el plan del proyecto o producto. Si te parece que están todos..
FRANCISCO: Es que me parece que no está documentada.
MARIA PAULA: Ahhh, entonces no aplica. Desarrollo del mercado. Plan de mercadeo. Con respecto al plan de mercadeo general de la empresa, no existe; existe pero no está documentada; existe y está documentada; existe y está asociada al desarrollo de nuevos productos; existen indicadores y son objetos de revisión.
FRANCISCO: Existen..ehhh..existen pero no están documentados.
MARIA PAULA: Con respecto al plan de mercadeo de los productos que la empresa desarrolla, no existen; no están documentados; existen solo para productos específicos; existen para todos los productos de la empresa; existen indicadores y son objeto de revisión. Calidad de la comunicación. 3. Señale con una x el nivel de comunicación que mantiene la empresa e indique la incidencia de la información en el proceso de desarrollo de nuevos productos. Patentes y registros de diseño. 1. La empresa busca y analiza patentes y registros de diseño en la fase inicial del desarrollo de productos? 2. Dentro de la empresa se han hecho patentes y/o registros de diseño?
FRANCISCO: Eso no se refiere a marca?
MARIA PAULA: No
FRANCISCO: No es lo mismo que marca
MARIA PAULA: No
FRANCISCO: Ahh.. entonces no
MARIA PAULA: 3
ERICA: No
MARIA PAULA: Ahhh.. entonces no. Herramientas para la creatividad. Indique cual de los siguientes métodos utiliza para la generación del concepto
FRANCISCO: Es que me tocaría saberlas bien todas..y no se..no las conozco muy bien..pero se pueden (murmullo) es que me tocaría leerlas muy bien..es que yo creo que formalmente no se aplican muy bien..pero puede que algunas de ellas se acomoden a lo que nosotros hacemos.

MARIA PAULA: Aja
FRANCISCO: Pero…
MARIA PAULA: Pero no estas seguro
FRANCISCO: No
MARIA PAULA: Entonces, pasemos
PATRICIA: Dejemos así
MARIA PAULA: Ehhh…conoces algún método para la generación de las ideas?
FRANCISCO: Ehhh..no
MARIA PAULA: Señale con una x todos los temas que se involucren en el plan de manufacturas de un producto en su empresa. Investigación y desarrollo. 1. Que incidencia tiene el investigación y desarrollo en el desarrollo de nuevos productos y/o mercados?
FRANCISCO: Lo pongo en porcentaje o lo escribo..que incidencia…mucha, poca o como lo pongo?
MARIA PAULA: Si. 2. En la empresa se encuentra con un departamento de investigación y desarrollo? Si al respuesta anterior fue afirmativa, liste las actividades que realiza el departamento de investigación y desarrollo en su empresa.
FRANCISCO: Ahh..no pero ven, ese departamento…pues aquí un departamento como tal , no existe, pero si existe una personas que da como nuevas ideas que se basan en investigacion
MARIA PAULA: Ahhh..noo..es un departamento.
FRANCISCO: Un departamento como tal, ahhh no, entonces no, por que diseño no es lo mismo que desarrollo?
MARIA PAULA: No
FRANCISCO: Ahh..entonces no.
MARIA PAULA: Beneficios del producto. Para el siguiente bloque de preguntas se pide señalar con una x para cada aspecto, la situación (hacia la derecha o izquierda) que corresponda con la situación actual de la empresa. Beneficios del producto; los productos no presentan diferenciadores claves, son productos genéricos similares a los de la competencia o los productos ofrecen aspectos diferenciadores claves, presentan beneficios únicos al tenerlos o usarlos.
FRANCISCO: Ehhh
MARIA PAULA: Pones una x en cuál de los dos esta mas
FRANCISCO: Pero es como tiene dos niveles.
MARIA PAULA: Pues si, si se acerca mucho o se acerca muy poquito
FRANCISCO: No…es que digo es que tiene dos niveles arriba y abajo. Pues cual de los dos. Es que no son dos variables si no una.
MARIA PAULA: No llena no más 1.
FRANCISCO: Cual de los dos.
PATRICIA: Ahhh..Cualquiera.
MARIA PAULA: Ehhh..Funciones y características. Los productos ofrecen soluciones radicales a problemas de una menara nueva e interesante y la otra, los productos son seguidores y presentan funciones y precios similares a la competencia, no se diferencia de ella. Tecnología. Los productos utilizan tecnología madura, no es un diferenciador; los productos utilizan tecnología nueva e innovadora, proponen cambios al mercado como un diferenciador clave. Calidad técnica (confiabilidad, durabilidad, etc). La ingeniería involucrada en los productos es un diferenciador clave con respecto a la competencia; La ingeniería involucrada en los productos no es un diferenciador. Estética (formas, colores y texturas). Los productos están en el promedio- los elementos estéticos que se proponen son un diferenciador; los aspectos estéticos de los productos son novedosos y contribuyen un diferenciador clave frente a la competencia. Usabilidad (relación usuario- producto). La interfaz o manera como los productos comunican la manera en que pueden ser utilizados contribuyen un diferenciador clave frente a la competencia; la interfaz o manera como los productos comunican la manera en que pueden ser utilizados no es

un aspecto diferenciador. Materiales. Los productos emplean materiales similares a los que usa la competencia- estos no son un aspecto diferenciador frente a los existentes en el mercado; los productos emplean materiales novedosos que constituyen un aspecto diferenciador frente a los productos de la competencia. Evaluación y monitoreo. Indique cuales instrumentos utiliza para divulgar, controlar y monitorear los siguientes temas: planeación del producto, desarrollo del marcado, patentes y registros de diseño, herramientas para la creatividad, desarrollo para la manufactura, investigación y desarrollo, beneficios del producto.
FRANCISCO: Donde esta evaluación y monitoreo?
MARIA PAULA: Abajo, no la tiene
FRANCISCO: No
PATRICIA: No sale
MARIA PAULA: Ahhh..Entonces hasta beneficios del producto
FRANCISCO: Beneficios del producto se refiera a qué?
MARIA PAULA: Características del producto.
FRANCISCO: Pero como divulgo y controlo esas características.
MARIA PAULA: Pues como comunica la empresa esas características del producto
FRANCISCO: También a los clientes
MARIA PAULA: Aja. Tiene alguna retroalimentación en cuanto a la entrevista que te acabamos de hacer.
ERICA: Y el formato
FRANCISCO: No, el marco es cómodo, no es cansón, lo que pasa es que uno no conoce bien lo de diseño, y si está muy enfocado a lo de diseño, de pronto uno se pierde en las preguntas.
MARIA PAULA: Ok, muchas gracias.

Entrevistado: Patricia Vallejo
Cargo: Diseñadora
Fecha: Junio 4,5 y 7 2008
Duración: 3 horas
Mediadora: María Cristina Hernández

Parte 1

1. Dirección Estratégica

1. Misión y Visión:
   - "Estoy segura que la misión y la visión están documentadas pero no se si están enfocadas al desarrollo de nuevos productos".

2. Aspectos de las políticas y la cultura corporativa:
   - "No hay ningún proceso establecido".

3. Clima laboral:
   a. Colegaje:
      - "Mas o menos, por ejemplo en producción ayudan cuando tienen tiempo".
   b. Libertad:
      - "Se comenta con la jefe".
      - "El presupuesto yo se que tiene límites".
   c. Reconocimiento:
      - "Se da un reconocimiento de palabra. Por ejemplo, cuando diseño un producto que les guste y sea exitoso Carolina y el esposo me felicitan".
      - "No se dan remuneraciones o bonificaciones".

2. Portafolio de Productos

1. Sistema de Información :
   - "No estoy segura".

2. Métodos:
   A. Financieros:
      - "Ni idea, yo de la parte financiera no estoy enterada".
   B. Estratégicos:
      - "Ni idea".
   C. Gráficos:
      - "Ni idea, creo que no se utiliza ningún método de estos mencionados".

3. Inversión en desarrollos de productos:
   - "No".

4. Margen de contribución:
   - "No".

5. Tabla de costo y margen:
   - "Ni idea".

6. Métodos de introducción o retiro de productos:
   - "Creo yo que es por unidades vendidas".

7. Porcentaje de ventas y ganancias anuales:
    - "No se".

3. Gerencia del DNP

1. 2. Equipos Interdisciplinarios:
    - "Casi todo lo hace la gerente".

3. Tiempo de fases:
    - "No se lleva a cabo ningún proceso".

4. Factores para el desarrollo de nuevos productos:
    - "No hay presupuesto definido, no hay bonificaciones solo reconocimiento de palabra".

5. Competencias técnicas del personal:
    - "El empleado cuando quiere hacer algún curso o algo hace la sugerencia y la empresa aprueba".

6. Freelance:
    - "Nunca".

Calidad de la Comunicación

7. Reunión de las personas involucradas en el desarrollo de nuevos productos:
    - "Esto se hace por medio de la jefe, pero nunca se reúnen todos juntos".

8. Intercambio de información
    - "Reuniones 2 veces a la semana".

4. Evaluación y Monitoreo

1. Instrumentos para divulgar, controlar y monitorear:
    - " No hay jefe de recursos humanos"
    - "Existe una página web, pero no es actualizada con frecuencia".

Parte 2

1. Planeación de Producto

a. "Falta de tiempo mío para proponer este nuevo producto".

Descripción general del desarrollo del proyecto

2. Desarrollo del Mercado

1. Calidad de la comunicación
    - "Los distribuidores son complicados de conseguir".
    - "Los vendedores son mercaderistas, no son permanentes en los puntos de venta y la comunicación con ellos es toda por celular, ni siquiera conocemos los de otras ciudades".
    - "Solo tenemos contacto con algunos consumidores cuando hacemos bazares".

DPN

- “Hablamos con los proveedores cuando necesitamos producir piezas nuevas”.
- “A los distribuidores les mandamos muestras y fotos”.
- “Con los vendedores nos comunicamos de vez en cuando”.

3. Patentes y Registros de Diseño

1. Análisis de patentes:
   - “No”.

2. Creación de patentes dentro de la empresa:
   - “Nunca se ha hecho”.

3. Ventajas del registro de diseño
   - “No”.

4. Herramientas para la Creatividad

1. Generación de Ideas:
   - “Solo hacemos una lluvia de idea mediante scketches”.

2. Evaluación de ideas:
   - “Las ideas las evaluamos mi jefe y yo y ella las aprueba”.

5. I + D

1. Incidencia de I+D
   - “No tenemos I+D”.

2. Departamento de I+D
   - No aplica

3. Actividades I+D
   - No aplica

Entrevistado: Nancy Valencia
Cargo: Jefe de producción
Fecha: Junio 16 2008
Duración: 47 minutos
Mediadora: Patricia Vallejo

Estrategias de diseño y desarrollo de productos
Pregunta: Si aplica lo marcas

Parte 1
Pagina 5
Pregunta
Portafolio de productos

Patricia: Es un método financiero
Pegunta 2: Si las aplicas la ponemos si no, no

Patricia: un producto que este en el mercado, pero que producto lo simboliza en él aplique hay varias cosas le pongo el nombre.

Métodos estratégicos
Grupo estratégico y las cinco cosas de Router o la línea del valor del producto.

Métodos gráficos
Patricia: Eso es como financiero
Nancy: Si pero no igual

Nancy:
Pregunta 3. ¿Sabe cuando invirtió en el desarrollo de este producto?

Patricia: de que
Nancy: De la empresa.

¿Cuando fue el margen de producción de dicho producto?

Parte 1
Pagina 8
Pregunta

Equipo interdisciplinario

Patricia: Puede repetir o puede que ninguna
En la parte de decisiones miro cual de estos

Parte 1
Pagina 9

Patricia: Prototipo es
Nancy: como muestra

Ejecución lo mismo

Nancy: lo que realmente se lleva la ejecución
Patricia: primero se planea y luego se ejecuta

Parte 1
Pagina 11

Evaluación y monitoreo

Patricia: Es mirar las bases que uno tiene
Nancy: por ejemplo acá hay unos temas, misión – visión como la divulgan dentro de la compañía y que hace para controlarla y monitorearla si aplica, o no aplica

Parte 2
Página 3

PLAN DE MERCADEO

Nancy:
Nosotros tenemos vendedores

Patricia: no, hay mercaderistas
O bueno, pongo un Homecenter por acá

Parte 2
Página 4

Patente y registros de diseño

Nancy:
Eso no viene a ser como todos los planos.

Patricia
No, registro sería la marca registrada

Nancy
Eso sería como la marca o cosas registradas

Patricia:
La marca solamente.

Patricia:
Generación de nuevas idea o alguna matriz

Parte 2
Página 5

Desarrollo de la Manufactura

I+ D
Nancy
Que es I+D

Patricia
Investigación y Desarrollo

Parte 2
Pagina 7

EVALUACIÓN Y MONITOREO

Planeación del producto

Nancy
Para divulgar puede ser

Patricia
Puede ser: Internet, o documentos

Para controlar y monitorear
Se hace algo como un documento de realimentación y si no pone no aplica.

Nancy
Entonces para controlar sería otro documento

Patricia
O un mecanismo, como hacer una reunión

Nancy
Como una revisión

Patentes y registros de diseño

Nancy
Cuando yo los veo es como un documento.

Herramientas para la creatividad

Nancy
Es como mirar los colores y todo eso

Patricia
Digamos en la parte de colores se sacan las opciones y para sacar productos nuevos sería una herramienta de creatividad, sería documento o catalogo

Desarrollo de la manufactura

Nancy
Sistema 1, ordenes de compra
Investigación y desarrollo sería como verificar la maquinaria que tenemos la tecnología.

Habilidades Tecnológicas (Interno)

POSITIVAS	NEGATIVAS

Análisis DOFA

Calidad de la Producción (Interno)

POSITIVAS	NEGATIVAS

Análisis DOFA

Canales de Distribución – Puntos de Venta

POSITIVAS	NEGATIVAS

Análisis DOFA

Posicionamiento Producto (Línea/ Marca)

POSITIVAS	NEGATIVAS

Análisis DOFA

Normas Nacionales e Internacionales

POSITIVAS	NEGATIVAS

Análisis DOFA

Diferenciador del Producto frente a la Competencia

POSITIVAS	NEGATIVAS

Análisis DOFA

Gerencia del Proceso de Diseño

POSITIVAS	NEGATIVAS

Análisis DOFA

Estructura de Costos

POSITIVAS	NEGATIVAS

Análisis DOFA

Grado de Lealtad de Clientes- Usuarios- Proveedores

POSITIVAS	NEGATIVAS

Análisis DOFA

Consultas Externas- Internas

POSITIVAS	NEGATIVAS

Análisis DOFA

Patentes, Registros de Diseño u Modelos de Utilidad

POSITIVAS	NEGATIVAS

Análisis DOFA

Avances Tecnológicos

POSITIVAS	NEGATIVAS

Análisis DOFA

Cambios en el Gusto del Consumidor

POSITIVAS	NEGATIVAS

Análisis DOFA

Globalización de Mercados

POSITIVAS	NEGATIVAS

Análisis DOFA

Cambios en Políticas Gubernamentales

POSITIVAS	NEGATIVAS

Análisis DOFA

Cambios en la Población

POSITIVAS	NEGATIVAS

Análisis DOFA

Nuevos Canales de Distribución

POSITIVAS	NEGATIVAS

Análisis DOFA

Nuevos Canales de Distribución

POSITIVAS	NEGATIVAS

Análisis DOFA

Nuevos Canales de Distribución

POSITIVAS	NEGATIVAS

Análisis DOFA

Normas Nacionales e Internacionales

POSITIVAS	NEGATIVAS

Análisis DOFA

Diferenciador del Producto frente a la Competencia

POSITIVAS	NEGATIVAS

Análisis DOFA

Gerencia del Proceso de Diseño

POSITIVAS	NEGATIVAS

Análisis DOFA

Estructura de Costos

POSITIVAS	NEGATIVAS

Análisis DOFA

Normas Nacionales e Internacionales

POSITIVAS	NEGATIVAS

Análisis DOFA

Diferenciador del Producto frente a la Competencia

POSITIVAS	NEGATIVAS

Análisis DOFA

Gerencia del Proceso de Diseño

POSITIVAS	NEGATIVAS

Análisis DOFA

Estructura de Costos

POSITIVAS	NEGATIVAS

Análisis DOFA

Grado de Lealtad de Clientes- Usuarios- Proveedores

POSITIVAS	NEGATIVAS

Análisis DOFA

Consultas Externas- Internas

POSITIVAS	NEGATIVAS

Análisis DOFA

Patentes, Registros de Diseño u Modelos de Utilidad

POSITIVAS	NEGATIVAS

Análisis DOFA

Avances Tecnológicos

POSITIVAS	NEGATIVAS

Análisis DOFA

Cambios en el Gusto del Consumidor

POSITIVAS

NEGATIVAS

Análisis DOFA

Globalización de Mercados

POSITIVAS

NEGATIVAS

Análisis DOFA

Cambios en Políticas Gubernamentales

POSITIVAS

NEGATIVAS

Análisis DOFA

Cambios en la Población

POSITIVAS

NEGATIVAS

Análisis DOFA

Habilidades Tecnológicas (Interno)

POSITIVAS	NEGATIVAS

Análisis DOFA

Calidad de la Producción (Interno)

POSITIVAS	NEGATIVAS

Análisis DOFA

Canales de Distribución – Puntos de Venta

POSITIVAS	NEGATIVAS

Análisis DOFA

Posicionamiento Producto (Línea/ Marca)

POSITIVAS	NEGATIVAS

Análisis DOFA

Normas Nacionales e Internacionales

POSITIVAS	NEGATIVAS

Análisis DOFA

Diferenciador del Producto frente a la Competencia

POSITIVAS	NEGATIVAS

Análisis DOFA

Gerencia del Proceso de Diseño

POSITIVAS	NEGATIVAS

Análisis DOFA

Estructura de Costos

POSITIVAS	NEGATIVAS

Análisis DOFA

Grado de Lealtad de Clientes- Usuarios- Proveedores

POSITIVAS	NEGATIVAS

Análisis DOFA

Consultas Externas- Internas

POSITIVAS	NEGATIVAS

Análisis DOFA

Patentes, Registros de Diseño u Modelos de Utilidad

POSITIVAS	NEGATIVAS

Análisis DOFA

Avances Tecnológicos

POSITIVAS	NEGATIVAS

Análisis DOFA

Cambios en el Gusto del Consumidor

POSITIVAS

NEGATIVAS

Análisis DOFA

Globalización de Mercados

POSITIVAS

NEGATIVAS

Análisis DOFA

Cambios en Políticas Gubernamentales

POSITIVAS

NEGATIVAS

Análisis DOFA

Cambios en la Población

POSITIVAS

NEGATIVAS

Análisis DOFA

MISION

LA COMPAÑÍA INNOVADORA

MISION

LA COMPAÑÍA INNOVADORA

MISION

LA COMPAÑÍA INNOVADORA

MISION

DONDE ESTAMOS?

HACIA DONDE VAMOS?

LA COMPAÑÍA INNOVADORA

OBJETIVOS CORPORATIVOS

LA COMPAÑÍA INNOVADORA

OBJETIVOS CORPORATIVOS

LA COMPAÑÍA INNOVADORA

OBJETIVOS CORPORATIVOS

LA COMPAÑÍA INNOVADORA

OBJETIVOS CORPORATIVOS

HACIA DONDE VAMOS, PENSANDO EN:

DOFA → **Debilidades**
Oportunidades
Fortalezas
Amenazas

PEST → **Político**
Económico
Social
Tecnológico

LA COMPAÑÍA INNOVADORA

ESTRATEGIAS CORPORATIVAS

LA COMPAÑÍA INNOVADORA

ESTRATEGIAS CORPORATIVAS

LA COMPAÑÍA INNOVADORA

ESTRATEGIAS CORPORATIVAS

LA COMPAÑÍA INNOVADORA

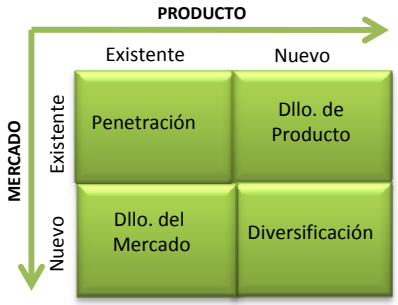
ESTRATEGIAS CORPORATIVAS

COMO LLEGAMOS ALLA?

PROBLEM GAP

Personal
Capital
Tiempo
Aptitudes

MATRIZ ANSOF



LA COMPAÑÍA INNOVADORA

IMPLEMENTACION

LA COMPAÑÍA INNOVADORA

IMPLEMENTACION

LA COMPAÑÍA INNOVADORA

IMPLEMENTACION

LA COMPAÑÍA INNOVADORA

IMPLEMENTACION

COMO SABEMOS CUANDO ESTEMOS ALLA??

La estrategia es:

Especifica
Medible
Accionable
Recursos

LA COMPAÑÍA INNOVADORA

DLLO DE OBJETIVOS DE PRODUCTO

LA COMPAÑÍA INNOVADORA

DLLO DE OBJETIVOS DE PRODUCTO

LA COMPAÑÍA INNOVADORA

DLLO DE OBJETIVOS DE PRODUCTO

LA COMPAÑÍA INNOVADORA

DLLO DE OBJ DE PRODUCTO

Cual de las siguientes líneas es coherente con los objetivos corporativos planteados?

- **Repisas metálicas**
- **Utensilios de madera para cocina**
- **Kit de baño**

Por que?

LA COMPAÑÍA INNOVADORA

ESTRATEGIA DE DLLO DE PRODUCTO

LA COMPAÑÍA INNOVADORA

ESTRATEGIA DE DLLO PRODUCTO

LA COMPAÑÍA INNOVADORA

ESTRATEGIA DE DLLO DE PRODUCTO

LA COMPAÑÍA INNOVADORA

ESTRATEGIA DE DLLO DE P.

Desarrollar una estrategia de producto, para la nueva línea, pensando en:

Cual es la relación con la estrategia corporativa planteada?

LA COMPAÑÍA INNOVADORA

IMPLEMENTACION/ PRODUCTO

LA COMPAÑÍA INNOVADORA

IMPLEMENTACION/ PRODUCTO

LA COMPAÑÍA INNOVADORA

IMPLEMENTACION/ PRODUCTO

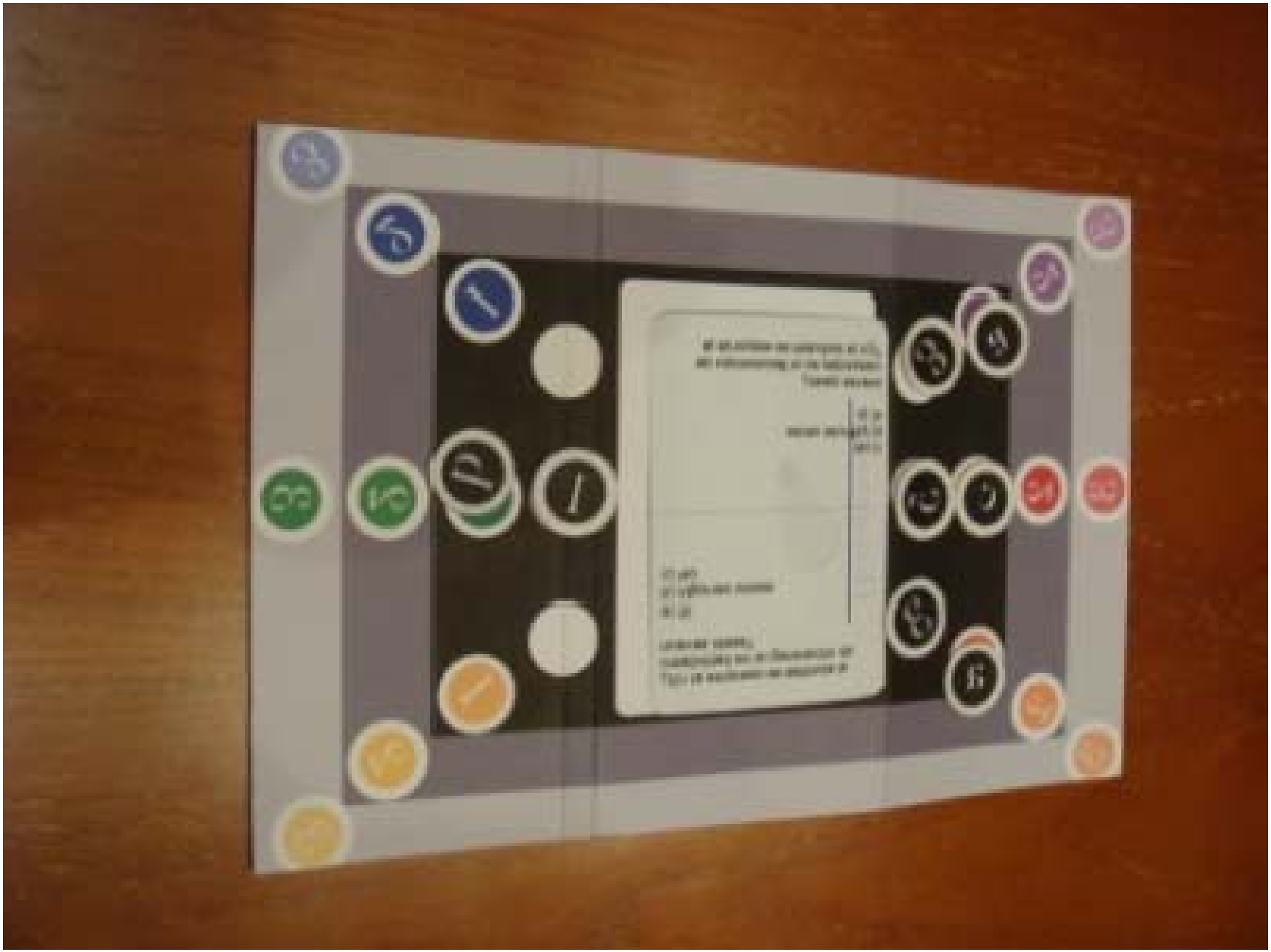
LA COMPAÑÍA INNOVADORA

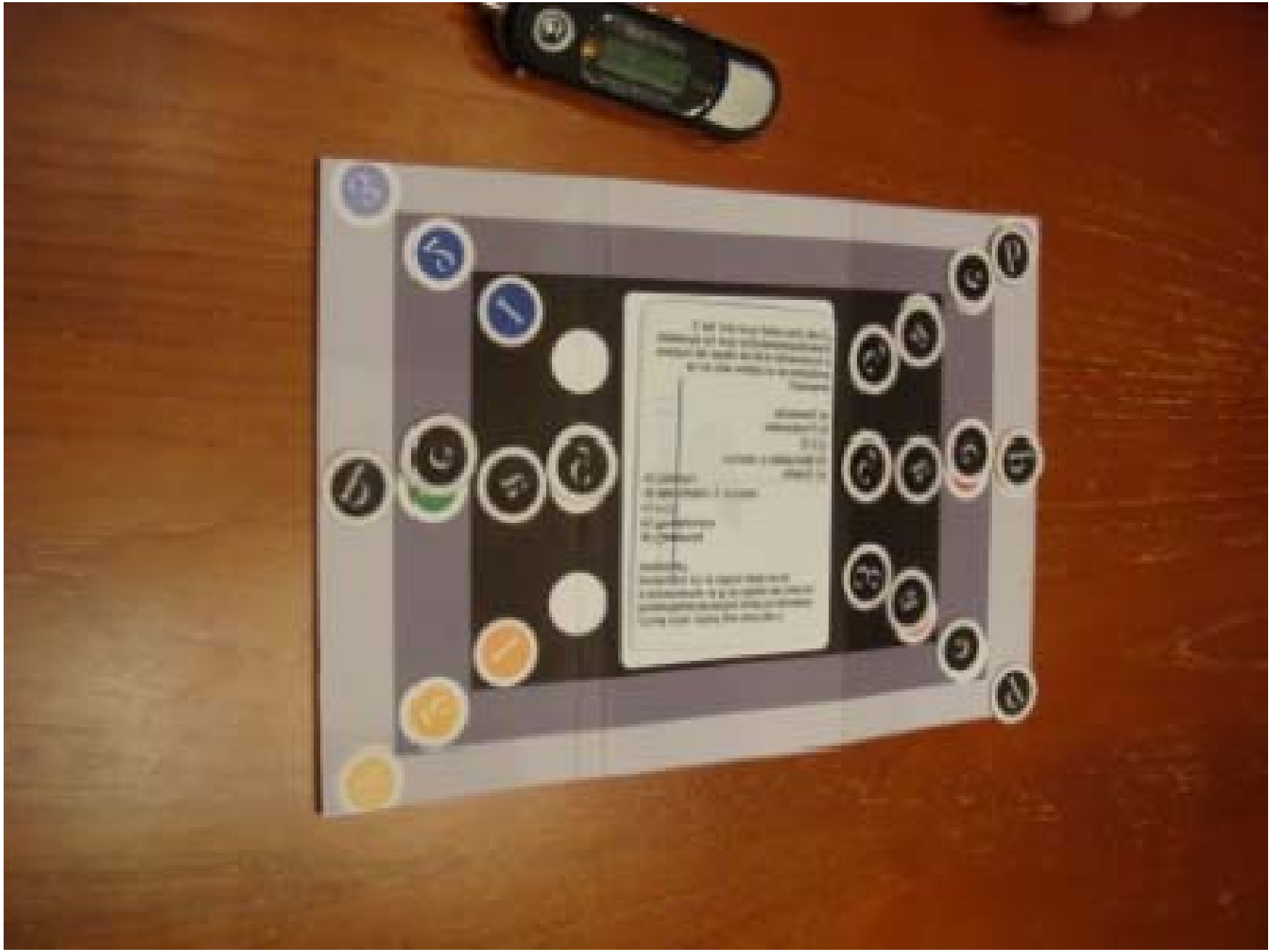
IMPLEMENTACION/ PRODUCTO

La estrategia de producto planteada es implementable, pensado en:

- Especifica
- Medible
- Accionable
- Recursos

LA COMPAÑÍA INNOVADORA





DIAGNOSIS

MARIA PAULA

1. **En la empresa existe y se utiliza un documento en el que se describe un proyecto.**

MARIA PAULA

2. **¿Se tiene establecida metas para el desarrollo de nuevos productos?**

    a. Si a corto plazo
    b. Si a corto y mediano plazo
    c. Si a corto, mediano y largo plazo
    d. no se tienen metas establecidas

Las que respondieron que si, que metas tienen establecidas

CAROLINA

Por ejemplo Francisco y Nancy apenas dice que en el departamento afecta un proceso en el desarrollo del producto, eso por un lado.
Lo otro es que una planeación de las metas una de las conclusiones que yo saque por una cantidad de circunstancias la comunicación en los departamentos, ellos en cada persona entonces una de las consultas fue que cada departamento contaba básicamente
Lo otro que fue…si lo miramos lo del portafolio eso no estaba allá en la operación estratégica definimos que productos vamos a sacar a que plazo a corto plazo a un mes, a mediano plazo es medio año, o a corto plazo es un año ya lo definimos lo que pasa es que la reunión del jueves todo esto se debe contar.

MARIA PAULA

3. **¿La empresa posee herramientas CAD, CAM Y CAE en el área de desarrollo de nuevos productos?**
    a. Si.
    b. No.

PATRICIA

Por qué pusiste que no había?

CAROLINA

Porque la pregunta es global y no independiente y solo tenemos una de tres.

PATRICIA

A mi me parece que para esta empresa el estudio de productos que sacamos no justifica porque igual es muy costoso.

CAROLINA

Yo no diría costosos pero esta finalmente

PATRICIA

También para hacer ensayos y eso tampoco. Y lo otro es que en el MDF, me di cuenta que cuando nos manda los materiales con propiedades diferentes, porque pesándolo me da un peso diferente yo le dije eso no era fibralight sino otro MDf diferente.
En ese caso no se justifica

CAROLINA

No se puede sacar un promedio

MARIA PAULA

4. Descifre las identificaciones de diseño en la producción de nuevos productos.

a. sí, y no se utilizan

b. si, y se utilizan

CAROLINA

Recuerda lo que te dije esta semana del target, de un nivel de precios industrial si usted no esta confiada no vas a saber hasta donde se puede ir en accesorios y cosas hasta el fondo. Tenemos una, no esta bien definida puede que estar en el nivel

MARIA PAULA

5. ¿Cuántos proyectos se han suspendido en el último año?

a. ninguno
b. mayor que 5
c. menor que 5

CAROLINA

Si uno pone la línea de oficina como un solo proyecto si

MARIA PAULA

6. ¿Cual de los cronogramas de actividades para el desarrollo de productos?

a. se tiene cronograma, se cumple y se realiza
b. se tiene cronograma, no cumple
c. No se tiene cronograma pero se cumple con el Dealine

PATRICIA

No se tiene pero no siempre, se cumple si surge algo nuevo se acaba digamos lo gabinetes

CAROLINA

Yo diría que si se tiene un cronograma, lo que pasa es que un cronograma muy flexible, es un cronograma simplemente de fechas, nosotros no tenemos un cronograma un producto de primera mano parte del desarrollo del producto me entrega sino que lo vamos haciendo sobre el tiempo. Bueno yo te digo la semana entrante me entrega los renders es que la idea de diseño bueno cuando lo apruebo entonces el producto se entrega no es un cronograma pero se tiene más o menos pero a veces se cumple y a veces no se cumple dependiendo de las tareas.

MARIA PAULA

Ahora pasemos al área del desarrollo del mercado.

7. Usted tiene claro los mercados objetivos de los cuales apunta la empresa de los desarrollos de nuevos productos

a. Si tiene claro los mercados.
b. Algunos mercados se tienen claros.

CAROLINA

Una cosa importante es que precisamente todo lo de planeación estratégica a girado como alrededor de todo esto estamos. Precisamente estamos en esta etapa de definición bien de los mercados y la idea es que cuando yo termine con el asesor voy hacer una presentación a todos y le voy a entregar a todos tambien sus responsabilidades de la estrategia ni solamente de de la gerencia y que la comunicación en cuanto a áreas que están en producción que ya no defina pero obviamente en el mercado se defina las conclusiones del juego Nancy y Francisco no están enteradas de muchas cosas. Claro que yo digo que me parece muy extremo, un detalle. Pero hay otras cosas mas importantes que sí deberían estar enterados que es una de las cosas más macro y que todos deberían estar informados.

MARIA PAULA

8. Organice de mayor a menor tres de los siguientes factores

a. precio
b. promoción
c. producto
d. plaza

CAROLINA

Porque puse primero la plaza o sea la distribución; porque el desarrollo de productos acá surge de donde se vende. Patricia es la que de pronto sabe mas de eso y a veces hay propuestas de productos los productos no aplican para vender en Homecenter el principal determinante para establecer un producto finalmente el canal de distribución después usted que piensa, bueno ahora si que productos hay para ese canal, se desarrolla el producto que ahora estamos con móviles y ya después determinamos el precio si uno ve que el precio se sale de rango se descarta o se prueba.

MARIA PAULA

8. ¿Existe información relevante de los proveedores en las fases de desarrollo de nuevos productos?

a. Existe información en todas las fases
b. Existe información en algunas fases del desarrollo de nuevos productos

PATRICIA

Yo digo que existe; digamos al costear tiene que saber el precio que pone el proveedor, pues en algunas cosas tiene que haber información si se puede manejar, o si se puede pintar, o si se puede armar, no sé, depende del producto

CAROLINA

Yo estaba pensando como más en características técnicas pues como los productos de nosotros no son tan técnicas pero tiene razón, esa información de que se puede y que no se puede hacer, en que material esta hecho.

MARIA PAULA

9. El desarrollo de nuevos productos y servicios corresponde a las necesidades y expectativas de los consumidores.

a. Sí
b. Algunas veces
c. No

PATRICIA

Yo, puse que si, porque compran los productos, pero nosotros no tenemos como una investigación que nos diga que es lo que ellos quieren.

CAROLINA

Porque nosotros no desarrollamos los productos basados en una investigación de mercados, pero es más que todo la tendencia del mercado que se esta usando, que veo las revistas, en Internet, en almacenes de decoración, en un viaje.

FRANCISCO

Y la gente los compra porque lo necesita o porque lo ve y le gusta, le llama la atención.

CAROLINA

Si lo puede necesitar, pero el enfoque yo digo, que la pregunta que uno hace en investigación y desarrollo, investigación del mercado. Nosotros detectamos el consumo a través del mercado y no directamente con ellos. Sí cuando muchas veces hay compra por impulso y otras si es porque lo necesitan.

MARIA PAULA

Patente

10. El registro de diseños es para la empresa

a. una actividad positiva y necesaria
b. una actividad positiva, pero no genera valor agregado
c. no se considera como una ventaja

NANCY

Digamos si yo pudiera programar en un mes y medio vuelvo a mirar el registro, el diseño como va desde ese punto de vista

CAROLINA

A bueno, como ella esta hablando es de patente y uno registra ante la Súper Intendencia de Industria y Comercio el diseño como tal solamente lo que llevemos pero básicamente no es un diseños de cosas nuevas sino simplemente productos

PATRICIA

Y lo otro es que en Colombia no se tiene la cultura de patentes

MARIA PAULA

La idea de herramienta para la creatividad
11. En la empresa se estimula la creatividad de la generación de nuevas ideas

a. sí.
b. Algunas veces
c. No

CAROLINA

Como hay herramientas para el desarrollo de la creatividad no. Cada uno como independientemente la genera, pues tú la generas como se te ocurra, no es que tengamos un espacio programado semanal, una lluvia de ideas como el resto de herramientas que me estaban preguntando. No es algo programado, es informar y puede ser algo informal pero tampoco en las otras áreas hay como que nosotros nos inventemos algo para que el resto de las personas nos traigan ideas también del desarrollo del producto, no.

PATRICIA

Pero con la propuesta que hiciste la ultima reunión que tuvimos todos. En la primera estuvimos todos. Tú dijiste que si se les ocurrían cosas que aportáramos, y ya se les han ocurrido varias ideas, no es tanto una actividad concreta pero sí es como si tuviera el espacio para que hablen.

MARIA PAULA

12. El grupo de herramientas para la creación de nuevos productos

a. Incrementa la generación de nuevas ideas
b. No influye en la generación de nuevas ideas
c. Iimita la generación de nuevas ideas

CAROLINA

Yo diría que el uso de herramientas por ejemplo de la lluvia de ideas. De hecho hay tanta cosas por hacer que tenemos tiempo, por ejemplo navegando en internet uno se da cuenta de muchas

cosas, mirar revistas a uno se le activa y hace una lluvia de ideas de posibles productos potenciales yo diría qué si incrementa la generación de nuevas ideas.

FRANCISCO

Es que de pronto la pregunta si una la enfoca en la realidad en el uso de nuevas herramientas pero si en un momento a otro si activa la generación de ideas

CAROLINA

Sí utiliza a nuestra manera a cierto nivel lo que pasa es que las preguntas esta enfocada a un súper departamento de diseño con toda la estructura, el detalle sofisticado de una empresa muy grande yo diría que hay cosas que nosotros utilizamos a nuestra medida de una empresa pequeña. Pero igual se genera una lluvia de ideas, yo lo voy anotando en una lista, y Patricia tiene un banco de ideas que son imágenes, lo que pasa es que es una lluvia de ideas y ahí que tener una cantidad de ideas por sacar. Hay un banco gigante de ideas.

MARIA PAULA

13. En la generación y evaluación de ideas la empresa tiene en cuenta aspectos como:

a. Formales
b. Funcionales
c. funcionales y formales

PATRICIA

A mi me parece que son formales, porque es en la parte estética, como lo decorativo.

CAROLINA

Son unos parámetros muy definidos, o sea cuando usted tiene definidos los parámetros de diseño que ahorita había una pregunta, debe estar en el rango de precios, tiene nuevos parámetros de precios formales de valoración de un diseño, pero apenas se van a definir es como más la intuición y la experiencia de saber que productos es viable para vender en el canal de distribución y el precio va ha ser muy alto por la cantidad cosas. Por eso cuesta más si son funcionales, funcionales en términos prácticos, más que formales.

MARIA PAULA

14. ¿Cual cree usted que son las tres áreas del departamento que a ayudado a incrementar el numero de ideas de nuevos productos en el último año en la empresa?

a. Gerencia
b. Producción
c. Mercadeo y ventas
d. Diseño

MARIA PAULA

Manufactura

15. ¿Usted cree que la tecnología es disponible en maquinas y herramientas en maquinas de manufactura para el desarrollo de nuevos productos?

a. Obsoleta
b. Adecuada

PATRICIA

Si nos comparamos con Italia y por allá si, más que obsoleta pero…

CAROLINA

No pero no es tanto eso, yo no se mucho de máquinas no es lo que más me apasiona pero con las historias de Diego que esta tan metido en ventas externas de distribución que le toca visitar clientes carpinteros arquitectónicos, clientes productores de madera, etc. No, y que ahí una cantidad de maquinaria y mucho más sofisticada en Italia y ya en Colombia la tienen, por ejemplo lijadoras más automáticas, procesos de pintura mucho más automatizados.
Lo que pasa es que yo no diría obsoleto, tampoco es el otro extremo pero tampoco es el más adecuado en este momento.

MARIA PAULA

Usted cree que de pronto la maquinaria que tiene de una forma u otra el desarrollo de nuevos productos?

FRANCINCO

Del productos de pronto el volumen

CAROLINA

Hay cosas que nosotros manejamos

PATRICIA

Digamos, ahí una… pero no se como se llama, es una maquina que coge un pedazo de triplex y lo dobla entonces uno puede hacer sillas, revisteros, se pueden hacer muchísimas cosas.

CAROLINA

Eso es mucho más sofisticado yo diría que es muy especifico el producto pero que hay secadoras mucho más sofisticadas, cámara de lijado más sofisticadas.
Lo que pasa es que en realidad nosotros no somos tanto de carpintería; ciertas cosas las podemos subcontratar. Pero yo diría que hay cosas que si frenan, yo si se que nos falta meterle más a esa parte de maquinaria

PATRICIA

Es un aspecto que siempre será insuficiente. A medida que halla más maquinas salen otras nuevas.

MARIA PAULA

16. Cuando se plantea el desarrollo de un nuevo producto que supera la capacidad de la empresa

a. se cancela el proyecto
b. se conforma

CAROLINA

No importa. Pero si es la capacidad, eso era una cosa de calidad o sea que como política de la empresa, si se escoge la capacidad se contrata a un tercero. Ni siquiera por el tercero nosotros no teníamos el diseño bien hecho.

MARIA PAULA

El área de investigación y desarrollo

17. La empresa realiza investigación del desarrollo

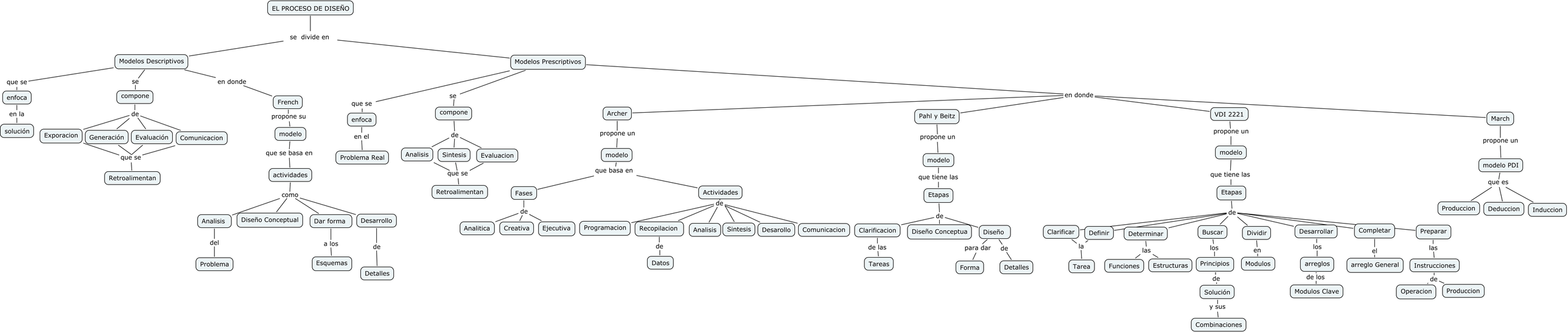
a. Si
b. No

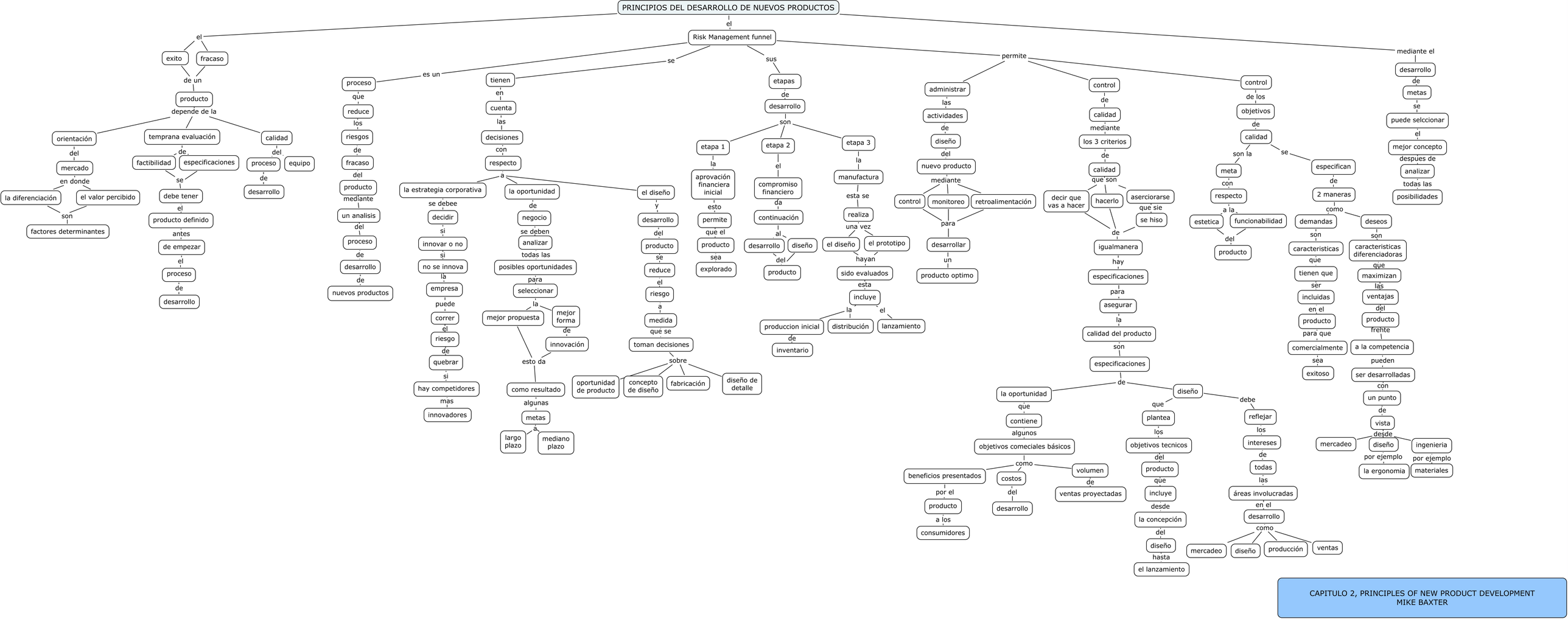
CAROLINA
Las preguntas son muy cerradas.

ASPECTOS A EVALUAR		ACTIVIDADES Y CONCLUSIONES							
		ENTREVISTAS		MATRIZ DOFA		ACTIVIDAD BAXTER		JUEGO DIAGNOSIS	
		POSITIVAS	NEGATIVAS	POSITIVAS	NEGATIVAS	POSITIVAS	NEGATIVAS	POSITIVAS	NEGATIVAS
1	MISIÓN y VISIÓN	N/A	Las actividades que se llevan a acabo en la empresa no son desarrolladas en base a la misión y visión, debemos a la visión ya que ambas la misión y visión no han sido comunicadas previamente. Las personas de la organización no tiene presente la misión y la visión de la empresa. La misión y visión no es implementada en la empresa, por lo que no se tiene un norte definido para luchar conjuntamente hacia el.	N/A	N/A	N/A	Aunque Se explicaron los conceptos de cómo elaborar una misión y visión, las respuestas proporcionadas no son las mas acordes a todos los procesos que se llevan a acabo en la empresa. Se tiene claro lo que fabrica y comercializa la empresa actualmente. Aunque se evidencia el conocimiento de la misión en algunos cargos administrativos esta no hace parte del dia dia, por lo cual no se tiene en cuenta	N/A	La gerencia no comunica sus estrategias para alcanzar la misión, de manera que no hay una meta clara, por ende cada área trabaja por si misma.
	POSIBILIDADES DE ACCIÓN	Se debe comunicar las metas (misión y visión) para trabajar en base a esto y todas las áreas tengan un mismo norte.				Se debe comunicar los objetivos de la empresa para que todos tengan el mismo norte.		La gerencia debe comunicar a sus empleados que pretende con su empresa.	
2	DOFA GENERAL	N/A	N/A	Se posee una buena logística para las entradas de pedidos, manejo interno de la información y los despachos de la mercancía a los diferentes distribuidores Según con los proveedores de materia prima y servicios, se realiza adecuadamente el costeo de la producción y la determinación del precio al público. Los proveedores de materias primas y servicios son fieles a la empresa	Todos tienen ideas diferentes sobre las oportunidades, debilidades, amenazas y fortalezas de la empresa, esto demuestra que no están todos enfocados hacia un mismo norte, sino que trabajan como Los miembros de la organización tienen varias diferencias. Solo piensan en la DOFA según su cargo, no tiene una vision mas amplia hacia de su función. La empresa es consciente de algunas de sus debilidades, por lo cual se facilita su cambio. La empresa necesita métodos específicos para poder implementarlos	N/A	Se deben realizar campañas para promover la cultura de la empresa, motivar y capacitar a todo el personal para generar mejor rendimiento.	N/A	N/A
	POSIBILIDADES DE ACCIÓN			La empresa necesita herramientas para poder fortalecerse y minimizar las debilidades.		Se deben realizar campañas para promover la cultura de la empresa, motivar y capacitar a todo el personal para generar mejor rendimiento.			
3	DOFA POR AREAS	N/A	Las áreas de producción y administrativas no están al tanto de lo que sucede con respecto a las debilidades que se estan desarrollando. N/A	El área de diseño debe programar mejor la producción de prototipos con el área de producción. Cada persona tiene una idea de su DOFA, pero esta no si divulga para trabajar en esta.	N/A	N/A	N/A	N/A	El área de diseño no tiene estructurado el proceso de diseño de nuevos productos y las herramientas que se deben utilizar para incentivar el proceso de innovación. El departamento de diseño está encargado de buscar tendencias, desarrollar productos y suministrar la información necesaria para la correcta producción de los productos.
	POSIBILIDADES DE ACCIÓN			Para que las áreas puedan trabajar correctamente es necesario tener una perspectiva general de la empresa. Aunque se mensionaron debilidades y fortalezas de algunas de las áreas no se han en cuenta la comunicación entre estas para ser mas eficientes. Las DOfas evaluadas de cada área no son consistentes entre si, ya que se hace especial enfasis en aspectos externos pero no se tiene muy presente la interacción entre estas mismas.		El departamento de diseño debe estar bien estructurado, para que las demás áreas tengan claro como es su funcionamiento y como deben interactuar con el mismo. En el proceso de diseño de nuevos productos todas las áreas deben estar involucradas haciendo un enfasis especial en el departamento de diseño.		
4	ESTRUCTURA	N/A	La estructura tiene unos canales de comunicación establecidos, pero no informar a todas las áreas sobre ademtros y cambios relevantes con respecto al desarrollo de los productos. La gerencia es la unica persona que tiene conocimiento sobre el funcionamiento completo de la empresa. La gerencia tiene muchas funciones que se pueden delegar. Los roles no estan definidos. El personal de la empresa trabaja según lo que dice la gerente, no tiene iniciativa propia. La estructura jerarquica de la empresa es simple de 3 niveles.	Los cargos estan bien establecidos para el tipo de empresa que es Arborit	N/A	N/A	Los estrategias corporativas no son desarrolladas en base a la estructura organizacional propuesta y la jerarquización de los cargos.	N/A	La estructura como tal de la empresa es correcta, pero no se tienen claros los roles de cada puesto, ni la comunicación entre los mismos.
	POSIBILIDADES DE ACCIÓN	La gerencia debe delegar funciones y permitir que cada director y trabajador tenga iniciativas propias siempre y cuando lleven la empresa por el camino indicado.				Las estrategias corporativas deben ser desarrolladas en base a la estructura organizacional propuesta y la jerarquización de los cargos.		La estructura como tal de la empresa es correcta, pero no se tienen claros los roles de cada puesto, ni la comunicación entre los mismos.	
5	CANALES DE COMUNICACIÓN	N/A	No se tiene ningun canal de comunicación establecido, de hecho se evidencia una gran enterada de lo que pasa en el area desarrollando así asun proyectos con resultados a corto, mediano o largo plazo. El canal de comunicación es deficiente, ya que no se tiene conocimiento de las responsabilidad y funciones de los empleados. Las reuniones semales deben tener una dinamica que permita el flujo de la información. La poca comunicación entre las diferentes áreas de la compañia es un factor critico, ya que obstaculiza el correcto flujo de información e luego esto se evidencia en la producción de los productos.	N/A	Cada área tiene un diagnostico de la empresa completamente distinto; esto demuestra que no hay un rumbo establecido. Los costos de los productos deben ser un tema de interes general para el personal administrativo ya que cualquier modificación implementada en estos afecta reportarle directamente en su costo final. Cada área debe tener un conocimiento general de temas globales en la empresa como son los costos de producción. Se podría generar un sistema para notificar a todos el estado financiero de los productos.	N/A	El cómo laboral influye directamente en el desempeño, por lo tanto debe generarse un ambiente agradable para la comunicación en todas las empresa sea eficiente.	N/A	La gerencia no comunica las estrategias que se estan llevando a cabo, para fomentar las actitudes, incremental el portafolio de productos o implementación de nuevos procesos productivos. Internamente se generó un espacio para que las áreas administrativas de la empresa comentaran las cosas relevantes que hacen día a día, pero por falta de estructura de la reunión no ha tenido los resultados esperados.
	POSIBILIDADES DE ACCIÓN	Se deben establecer comites en donde cada área exponga sus prospectos. Estas reuniones deben tener un cronograma para que si se tienen a cabo las actividades correspondientes.				Se debe generar una cultura de comunicación en donde se evidencie que la empresa trabaja en equipo y por un fin en comun, esto puede ser mediante seciones de coaching.			
6	COMPETENCIA	N/A	Los productos que fabrica la empresa, en especial en country, es un producto que muchas personas realizan por hobby, ademas que las preas trabajan en esta labor. la competencia copia facilmente los productos ya que no tiene un elemento diferenciador. No se evidencia el estudio detallado de la competencia directa e indirecta, lo que tiene consecuencias en las ventas de los productos al comparar costo/beneficio.	N/A	Ya que la empresa utiliza una metodología no tan, no esta preparada para enfrentar los nuevos desarrollos presentados por la competencia. La empresa no presenta un proceso estructurado para desarrollar productos innovadores antes que la competencia.	N/A	N/A	N/A	N/A
	POSIBILIDADES DE ACCIÓN	Para crear productos con caracteristicas diferenciadoras se deben realizar estudios sobre la competencia.		La empresa enfrenta amenazas con respecto a los tratados de libre comercio y debe estar preparada para competir con empresas nuevas con precios más bajos y diseños diferentes					
7	CANALES DE DISTRIBUCIÓN	El principal distribuidor es Homecenter el cual tiene 14 almacenes a nivel nacional, lo que ha ayudado a la empresa a crecer sus ventas y a cubrir una parte mayor del país.	Teniendo en cuenta que la empresa depende de un solo comercializador (Homecenter), se corren riesgos constantemente. Solo se posee un canal de distribución, que es HomeCenter. La distribucion depende de un tercero. La principal relación que se tiene con el distribuidor es de dependencia, lo que afecta el correcto flujo de la información y retroalimentación hacia la empresa en temas como tendencias, precios, clientes, entre otros.	Los productos son ofrecidos en almacenes especializados en decoración, por lo cual facilita su adquisición.	Se estan abriendo nuevos posibles mercados nacionales y extranjeros por lo cual la empresa puede expander sus clientes	N/A	N/A	No tienen un portafolio grande de comercializadores mediante nuevos proyectos de productos. No canales de distribución son el principal aspecto en el desarrollo de nuevos productos, ya que en estos se determina la necesidad y se adapta el precio.	N/A
	POSIBILIDADES DE ACCIÓN	Se deben buscar soluciones alternas para evitar la despendencia de un solo comercializador.							
8	INCENTIVOS Y BONIFICACIONES	La empresa brinda incentivos económicos a los operarios, motivandolos a realizar mejor su trabajo	Al area administrativa no se le da ninguna bonificación Los incentivos y bonificaciones solo se realizan con los operarios. La empresa da incentivos económicos a los empleados de planta mas no al area administrativa, ya que estos consideran que ambas son parte de dichos empleados, los incentivos no necesariamente deben ser económicos, incluso algunos otros tipos de incentivos pueden generar más motivación.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	POSIBILIDADES DE ACCIÓN	Para generar motivación y compromiso con el cargo se deben dar incentivos de diverso carácteristicas.							
9	TECNOLOGÍA DE PRODUCCIÓN		La tecnología restringe el desarrollo de productos mas complejos e innovadores. La tecnología que utiliza la empresa impide que todos los productos sean iguales, por lo cual la calidad varia de un producto a otro. Existen unos claros costos de botella en producción y es Sparky y la cabina de pintura especialmente. Y si se tiene en cuenta el desarrollo de nuevos productos es un gran obstaculo pasar de estas fases, no solo porjuicidado el nuevo producto, sino también la producción en linea de productos ya existentes.	Hay facilidad para conocer diferentes tipos de tecnologías y propuestas de maquinaria que entregará especializado que pueden ser útil en la empresa.	Se tienen restricciones de capacidad de grandes volúmenes de producción, ya que la tecnología es artesanal en gran medida. No hay maquinaria de control numerico que asegure la calidad de los productos a fabricar. Aunque se cuenta con tecnología moderna, sin ser la más especializada, el personal requiere capacitacion para poder sobrar mas eficiente el proceso productivo.	N/A	N/A	La tecnología con la que se cuenta para la fabricación de los productos no es optima y actualizada. La tecnología disponible en la empresa es en algunos casos un obstaculo para la calidad de los productos.
	POSIBILIDADES DE ACCIÓN	Se debe realizar una planeación de producción que incluya tiempos.						Se debe hacer un monitoreo y evaluación de los procesos productivos para implementar metodos que optimicen tiempos y calidad.	
10	TECNOLOGÍA PARA PERSONAL ADMINISTRATIVO	N/A	Solo se posee un software que es el de diseño (Pro-e), del cual no se tiene la licencia, por lo cual el pas puede ser cancelada en cualquier momento.	La empresa tiene disponible software para facilitar y optimizar el trabajo del personal administrativo.	N/A	N/A	Las diferentes herramientas virtuales utilizadas facilitan el trabajo administrativo generando una mayor eficiencia y control de los procesos.	N/A	No se cuenta con licencias de programas para diseño (CAD,CAM,CAE).
	POSIBILIDADES DE ACCIÓN	Se deben realizar cursos de capacitación en sistemas de software.				Se debe pensar adquirir licencias en un futuro proximo si tienen obtener la certificacion de calidad.			
11	CALIDAD DE LOS PRODUCTOS	N/A	La empresa no tiene ninguna certificación de calidad, esto impide obtener reconocimiento Nacional e internacional. Un producto nunca es identico al otro, ya que son productos muy manuales.	El despacho de mercancías cumples con las normas nacionales e internacionales pertinentes al producto enviado.	La empresa tiene un compromiso con el proceso de calidad de los productos gracias a diferentes actividades realizadas en la implementación del personal de la empresa. Para poder realizar productos innovadores es necesario tener una alta eficiencia en los procesos, establecer parametros claros para cada producto en el control de calidad de sus procesos implementados y de la producción en serie.	N/A	N/A	La empresa es reconocida por la calidad de sus productos, pero no realiza ninguna actividad de monitoreo y evaluación de las actividades de producción. La tecnología disponible en la empresa es en algunos casos un obstaculo para la calidad de los productos.
	POSIBILIDADES DE ACCIÓN			Para poder garantizar la calidad de los productos la empresa debe implementar un proceso de monitoreo estricto y que no vea solo al final de la producion sino en cada fase del proceso productivo, adicionalmente se debe dar a los operarios parametros claros y homogeneos para la producción.				Para conseguir con mayor facilidad clientes extranjeros e incluso nacionales la empresa debe tener la certificación de calidad ya que esto le da más respaldo a la empresa.	
12	CLIENTES (HOME CENTER Y EXTRANJEROS)	N/A	Se debe ampliar el portafolio de productos para atraer nuevos segmentos del mercado. HomeCenter tiene poder sobre la empresa, lo cual le quita la independencia y posibilidad de nuevos mercados.	Los distribuidores respetan las políticas de la empresa.	Hay dependencia con un solo cliente (comercializador). La dependencia que genera el tener a un unico cliente hace que la empresa se encuentre en gran riesgo.	N/A	La dependencia de un único cliente a nivel nacional limita la generacion de propuestas nuevas, ya que se aporta al mismo target y se manejan rangos de precios medios.	N/A	N/A
	POSIBILIDADES DE ACCIÓN	Se deben explorar nuevos mercados para no generar dependencia con ningun comercializador							
13	HERRAMIENTAS DE CREATIVIDAD	N/A	No se tienen establecidas herramientas de creatividad para el desarrollo de nuevos productos. Se debe hacer un analisis constante de la competencia para sacar productos nuevos antes que la competencia. No se evidencian herramientas de creatividad que la posibilidad de que todas las personas de la compañia den ideas. a nivel administrativo no se reconoce ni se implementan las herramientas para la generación de nuevas ideas, por esto el proceso de diseño no es completo ni estructurado.	Se puede aprender facilmente de las tendencias internacionales ya que estas plantean diferentes propuestas constantemente.	N/A	N/A	N/A	N/A	No se tienen establecidas herramientas de creatividad para el desarrollo de nuevos productos. No existe una herramienta concreta que sea implementada completamente. La fuvia de ideas es la herramienta utilizada para el desarrollo de nuevos productos, pero no esta bien implementada.
	POSIBILIDADES DE ACCIÓN	la empresa debe No existe ningún proceso de desarrollo de nuevos productos, el cual no garantiza el éxito de estos una ser su hayan lanzado al mercado.						Para crear productos innovadores, la creatividad debe ser estimulada mendiante metodos de diseño.	
14	INVESTIGACIÓN DE MERCADOS	N/A	No se hacen investigaciones para identificar necesidades en diferentes mercados para poder sacar productos nuevos constantemente. Esta empresa responde al entorno (despues de) Se debe hacer un analisis constante de la competencia para sacar productos nuevos antes que la competencia. No se realiza un adecuadno estudio del mercado y percepciones de los consumidores. No se posee una relacion con los consumidores lo que repercute directamente en la dificultad para encontrar sus necesidades y proponer productos solucines adecuados.	Aunque los consumidores colombianos tienden a conservar un estilo clásico apersian el diseño de los productos funcionales.	Al no tener una investigación de mercados periodica se corre el riesgo de no ofrecer productos acordes a las necesidades o preferencias de los clientes.	N/A	N/A	N/A	No se realizan investigaciones de nuevos mercados y competencia para no depender de las necesidades presentadas por el comercializador para desarrollar nuevos productos. La empresa no realiza ninguna actividad para conocer las necesidades del los consumidores, por lo tanto los productos son impuestos, en algunos casos.
	POSIBILIDADES DE ACCIÓN	Los productos deben ser originados a partir de investigaciones de necesidades de los consumidores.		Para que la empresa pueda ser reconocida tiene marcar tendencias no copiar tendencias como en este momento.					
15	MARCA (POSICIONAMIENTO, IMAGEN...)	N/A	Debido a que no hay una estrategia de marca establecida los usuarios no conocen la marca y la empresa no conoce los usuarios. El posicionamiento y reconocimiento de marca es poco o nulo. La marca y producto no tienen una personalidad definida. El consumidor solo identifica el nombre del punto de venta, no la marca. La marca no tiene una identidad definida, adicionalmente lampoco es reconocida, por lo que no se separa una recompra.	Los productos estan enfocados a un cliente nicho de mercado tanto nacional como internacionalmente.	Al no tener un reconocimiento de marca, los usuarios no tienen una lealtad hacia esta, esto indica que se necesita hacer campañas publicitarias. La marca Homestyle no genera recordacion por lo cual se se posea una calidad excelente se tiene en cuenta en la compra de productos. La marca no es fuerte por lo que no tiene un gran diferenciador de su competencia.	N/A	La empresa debe trabajar más en la identidad de marca para poder generar mayores ventas.	N/A	N/A
	POSIBILIDADES DE ACCIÓN			Los productos estan enfocados a un cliente nicho de mercado tanto nacional como internacionalmente.					
16	RECURSOS DISPONIBLES	N/A	Solo se trata de trabajar con madera, lo cual hace difícil la posibilidad de incursionar con nuevos materiales. Se tiene la posibilidad de contrar servicios outsourcing. existen los recursos para desarrollar correctamente los productos pero el mal manejo y la falta de una cultura de calidad y de capacitacion del personal entorpece el proceso de fabricación fluido y eficiente.	La empresa prima cumple con la calidad y funcionalidad especifica para poder procesarla hasta convertirla en un producto final que se le ofrece al cliente a poder un empleada en el proceso de fabricación de los productos de la empresa. Servicio técnico en las diferentes áreas oportuno Facilidad para adquirir materias primas a mejores precios, con mejor calidad y diversificar materiales.	La materia prima cumple con la calidad especifica para poder procesarla hasta convertirla en un producto final que se le ofrece al cliente. El no tener una carta de procesos de cada producto, dificulta el proceso productivo de los productos en serie, adicionalmente no se respetan los parámetros básicos para su fabricación.	N/A	N/A	N/A	Ya que la materia prima es proporcionada por Distrincodo no se tiene ningún problema que pueda comprometer el desarrollo de los productos.
	POSIBILIDADES DE ACCIÓN	Es necesario realizar una planeación adecuada de los recursos disponibles, tanto de mano de obra como de materias primas.		Se deben analizar los posibilidades de utilizar servicios de terceros para poder ampliar el portafolio de productos.					
17	CAPACITACIÓN	N/A	No se proporciona capacitación a los empleados sobre tecnologías y herramientas de nuevas capacidades de fabricación. La capacitacion para el personal administrativo es poco, y depende de la iniciativa del empleado. un tipo de incentivos puede ser capacitacion en diferentes áreas, para así generar una cultura de aprendizaje que no solo beneficia al empleado sino tmbien a la empresa. La capacitación suministrada por la empresa es muy baja por lo que esto puede tener consecuencias nefastas en la eficiencia y la calidad del proceso productivo.	N/A	La capacitacion de el personal de toda la empresa es un aspecto que se debe implementar constantemente los procesos productivos y administrativos, para poder ser más eficientes y ofrecer productos con una calidad mucho mayor.	N/A	N/A	Mediante Expojuprime la empresa ha podido capacitarse en en diferentes aspectos para poder organizarse para poder ser mas competitiva en mercados nacionales e internacionales	N/A
	POSIBILIDADES DE ACCIÓN	Es necesario capacitar a los empleados no solo sobre sus funciones especificas sino sobre sobre conceptos en general. Estas capacitaciones se pueden hacer por medio de cursos en el SENA o Expo Pymes sobre exportación y planeación estratégica.							

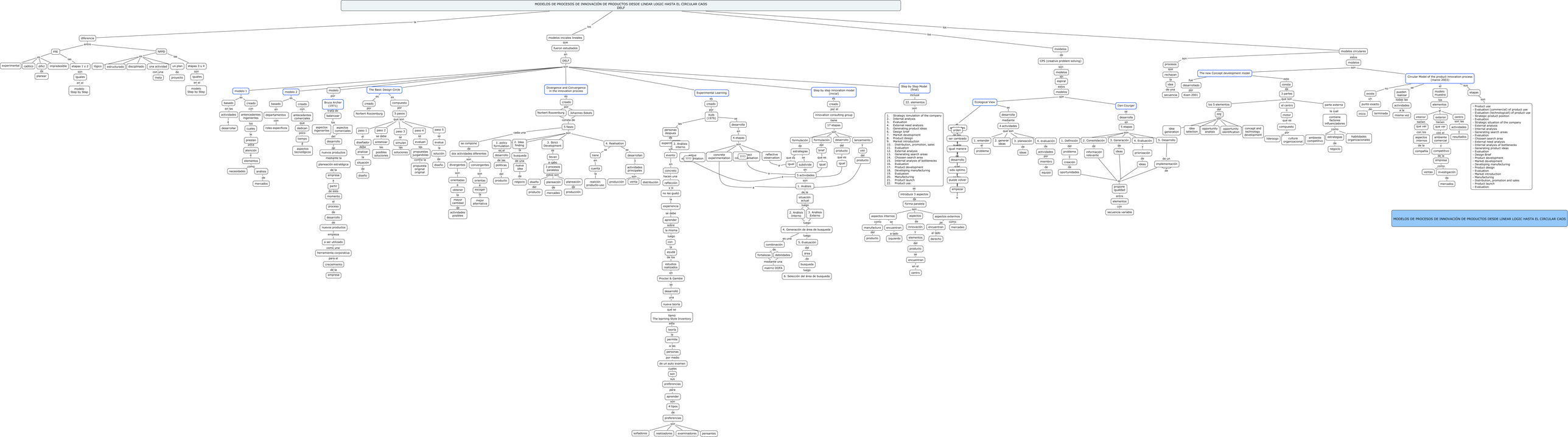
CAPITULO 2
DISENO Y DESARROLLO DE PRODUCTOS

PROCESO DE DESARROLLO
- es una
  - secuencia de pasos o actividades
    - para
      - concebir, disenar y comercializar un producto
        - es
          - util
            - ya que
              - la administracion
                - puede
                  - comparar los resultados con el proceso establecido
                    - y luego
                      - identificar areas problematicas
                        - para
                          - realizar mejoras en la secuencia
              - existe coordinacion
                - entre
                  - los integrantes del grupo
              - se asegura la calidad
                - por medio
                  - de 5 fases y puntos
                    - que
                      - son planeadas con anterioridad
                        - estas
                          - son las siguientes
                            - FASE 0
                              - Planeacion
                                - es
                                  - la mision del proyecto
                            - FASE 1
                              - Desarrollo del concepto
                                - se
                                  - establecen necesidades del cliente
                                  - establecen especificaciones del producto
                                  - genera y selecciona
                                    - el
                                      - concepto
                            - FASE 2
                              - diseno a nivel del sistema
                                - se
                                  - define
                                    - la
                                      - arquitectura del producto
                            - FASE 3
                              - Diseno de detalles
                                - se
                                  - especifica
                                    - la
                                      - geometria
                                    - los
                                      - materiales
                                    - las
                                      - tolerancias
                            - FASE 4
                              - Prueba y Refinamiento
                                - se
                                  - evaluan
                                    - los
                                      - prototipos
                                        - que son
                                          - de 2 tipos
                                            - Alfa
                                              - es el
                                                - primer prototipo
                                            - Beta
                                              - es el
                                                - prototipo posterior
                            - FASE 5
                              - Produccion piloto
                                - se
                                  - fabrica
                                    - el
                                      - producto
                                        - para
                                          - solucionar problemas
                                            - de los
                                              - procesos
                                                - de
                                                  - Produccion
        - los
          - tipos de procesos
            - son
              - Proceso AMF
                - sus
                  - funciones claves
                    - son
                      - marketing
                      - manufactura
                      - manufactura
                      - aseguramiento
                        - de
                          - calidad
                          - compra
                          - servicio al cliente
              - Proceso Generico
                - cuando
                  - hay una oportunidad en el mercado
                    - existen
                      - variantes
                        - para
                          - afectar este proceso
                            - estas son
                              - productos
                                - impulsados por la tecnologia
                                - de
                                  - plataforma
                                    - tienen
                                      - tecnologia existente
                                  - rapida elaboracion
                                  - proceso intensivo
                                  - alto riesgo
                                    - puede ser
                                      - tecnico
                                      - de mercado
                                      - de presupuesto
                                - personalizados


EL PROCESO DE DISEÑO
se divide en
Modelos Descriptivos
que se
enfoca
en la
solución
se
compone
de
Exporacion
Generación
Evaluación
Comunicacion
que se
Retroalimentan
en donde
French
propone su
modelo
que se basa en
actividades
como
Analisis
del
Problema
Diseño Conceptual
Dar forma
a los
Esquemas
Desarrollo
de
Detalles
Modelos Prescriptivos
que se
enfoca
en el
Problema Real
se
compone
de
Analisis
Sintesis
Evaluacion
que se
Retroalimentan
en donde
Archer
propone un
modelo
que basa en
Fases
de
Analitica
Creativa
Ejecutiva
Actividades
de
Programacion
Recopilacion
de
Datos
Analisis
Sintesis
Desarollo
Comunicacion
Pahl y Beitz
propone un
modelo
que tiene las
Etapas
de
Clarificacion
de las
Tareas
Diseño Conceptua
Diseño
para dar
Forma
de
Detalles
VDI 2221
propone un
modelo
que tiene las
Etapas
de
Clarificar
la
Tarea
Definir
Determinar
las
Funciones
Estructuras
Buscar
los
Principios
de
Solución
y sus
Combinaciones
Dividir
en
Modulos
Desarrollar
los
arreglos
de los
Modulos Clave
Completar
el
arreglo General
Preparar
las
Instrucciones
de
Operacion
Produccion
March
propone un
modelo PDI
que es
Produccion
Deduccion
Induccion


PRINCIPIOS DEL DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS
el
exito
fracaso
de un
producto
depende de la
orientación
del
mercado
en donde
la diferenciación
el valor percibido
son
factores determinantes
temprana evaluación
de
factibilidad
especificaciones
se
debe tener
el
producto definido
antes
de empezar
el
proceso
de
desarrollo
calidad
del
proceso
equipo
de
desarrollo
el
Risk Management funnel
es un
proceso
que
reduce
los
riesgos
de
fracaso
del
producto
mediante
un analisis
del
proceso
de
desarrollo
de
nuevos productos
se
tienen
en
cuenta
las
decisiones
con
respecto
a
la estrategia corporativa
se debee
decidir
si
innovar o no
si
no se innova
la
empresa
puede
correr
el
riesgo
de
quebrar
si
hay competidores
mas
innovadores
la oportunidad
de
negocio
se deben
analizar
todas las
posibles oportunidades
para
seleccionar
la
mejor propuesta
mejor forma
de
innovación
esto da
como resultado
algunas
metas
a
largo plazo
mediano plazo
el diseño
y
desarrollo
del
producto
se
reduce
el
riesgo
a
medida
que se
toman decisiones
sobre
oportunidad de producto
concepto de diseño
fabricación
diseño de detalle
sus
etapas
de
desarrollo
son
etapa 1
la
aprovación financiera inicial
esto
permite
que el
producto
sea
explorado
etapa 2
el
compromiso financiero
da
continuación
al
desarrollo
diseño
del
producto
etapa 3
la
manufactura
esta se
realiza
una vez
el diseño
el prototipo
hayan
sido evaluados
esta
incluye
la
el
produccion inicial
distribución
lanzamiento
de
inventario
permite
administrar
las
actividades
de
diseño
del
nuevo producto
mediante
control
monitoreo
retroalimentación
para
desarrollar
un
producto optimo
control
de
calidad
mediante
los 3 criterios
de
calidad
que son
decir que vas a hacer
hacerlo
aserciorarse que sie
se hiso
de
igualmanera
hay
especificaciones
para
asegurar
la
calidad del producto
son
especificaciones
de
la oportunidad
que
contiene
algunos
objetivos comeciales básicos
como
beneficios presentados
por el
producto
a los
consumidores
costos
del
desarrollo
volumen
de
ventas proyectadas
diseño
que
plantea
los
objetivos tecnicos
del
producto
que
incluye
desde
la concepción
del
diseño
hasta
el lanzamiento
debe
reflejar
los
intereses
de
todas
las
áreas involucradas
en el
desarrollo
como
mercadeo
diseño
producción
ventas
control
de los
objetivos
de
calidad
son la
meta
con
respecto
a la
estetica
funcionabilidad
del
producto
se
especifican
de
2 maneras
como
demandas
son
caracteristicas
que
tienen que
ser
incluidas
en el
producto
para que
comercialmente
sea
exitoso
deseos
son
caracteristicas diferenciadoras
que
maximizan
las
ventajas
del
producto
frente
a la competencia
pueden
ser desarrolladas
con
un punto
de
vista
desde
mercadeo
diseño
por ejemplo
la ergonomia
ingenieria
por ejemplo
materiales
mediante el
desarrollo
de
metas
se
puede selccionar
el
mejor concepto
despues de
analizar
todas las
posibilidades
CAPITULO 2, PRINCIPLES OF NEW PRODUCT DEVELOPMENT
MIKE BAXTER

MODELOS DE PROCESOS DE INNOVACIÓN DE PRODUCTOS DESDE LINEAR LOGIC HASTA EL CIRCULAR CAOS DELF



MODELOS DE PROCESOS DE INNOVACIÓN DE PRODUCTOS DESDE LINEAR LOGIC HASTA EL CIRCULAR CAOS

- Product use
- Evaluation (commercial) of product use
- Evaluation (technological) of product use
- Evaluation product position
- Evaluation
- Strategic situation of the company
- External analysis
- Internal analysis
- Generating new search areas
- Evaluation
- Choosen search area
- External need analysis
- Internal analysis of bottlenecks
- Generating product ideas
- Evaluation
- Design Brief
- Product development
- Market development
- Developing manufacturing
- Product design
- Evaluation
- Pre-production
- Manufacturing
- Distribution, promotion and sales
- Product launch
- Evaluation

PROCESO	AUTOR	ÁREAS IMPLICADAS	VENTAJAS	DESVENTAJAS
Circular Caos	DELF	Diseño y desarrollo de producto	Se pueden ir desarrollando varias etapas del proceso al mismo tiempo	La empresa no tiene desarrolladas todos los departamentos que implica este proceso
		Mercadeo,	No tiene un punto de partida especificado, esto le da libertad a la empresa de empezar con la actividad que ella crea conveniente dependiendo del producto y sus metas comerciales	El desarrollo de productos dentro la empresa ARBORIT debe ser flexible y rapido ya que el tiempo del desarrollo para cada producto es diferente y la forma en que se presenta la necesidad tambien.
		Producción	Analiza ambos los elementos internos y externos de la compañía que influencian el desarrollo y el éxito del producto	
		Administración y Planeación estrategica		
		Ventas		
		Distribución		
Risk Funnel	BAXTER		Minimiza los riesgos de desarrollar un producto que no sea optimo con respecto al diseño, producción y comercialización.	Propone herramientas de minimización de riesgo para cada etapa del desarrollo de nuevos productos, pero no presenta un modelo como tal.
			Evalua, controla y monitorea el producto durante su desarrollo para poder realizar cambios antes de finalizar la producción y realizar una gran inversión de capital	
		Diseño		
		Planeación estrategica		
		Mercadeo	Permite llevar un control de calidad, diseño y costos.	
		Producción		
Proceso de Diseño	PAUL Y BEITZ	Diseño	Se enfoca en el proceso detallado de diseño que consta de tres enfoques de diseñoen el cual se pueden ir evaluando y retroalimentando las etapas.	Este proceso no involucra las demás áreas de la empresa. Solo plantea un proceso para el área de disño y creación del nuevo concepto
				Plantea un orden especifico de desarrollo.
Proceso Genérico de Desarrollo del Producto	ULRICH Y EPPINGER	Mercadeo	Proporciona una explicación especifica de las actividades que cada área debe realizar.	Plantea un orden especifico de desarrollo.
		Diseño		
		Administración y Finanzas		
		Ventas	Propone actividades que cada área debe realizar paralelamente.	
		Legal		
		Calidad		
		Producción		

PROCESO	AUTOR	ÁREAS IMPLICADAS	VENTAJAS	DESVENTAJAS	POSIBILIDADES DE ACCIÓN ARBORIT S.A
Circular Caos	DELF	Diseño y desarrollo de producto	Se pueden ir desarrollando varias etapas del proceso al mismo tiempo	La empresa no tiene desarrolladas todos los departamentos que implica este proceso	Estructuración dept de diseño
		Mercadeo,	No tiene un punto de partida especificado, esto le da libertad a la empresa de empezar con la actividad que ella crea conveniente dependiendo del producto y sus metas comerciales	El desarrollo de productos dentro la empresa ARBORIT debe ser flexible y rapido ya que el tiempo del desarrollo para cada producto es diferente y la forma en que se presenta la necesidad tambien.	Proceso de diseño conjunto entre varias áreas.
		Producción	Analiza ambos los elementos internos y externos de la compañía que influencian el desarrollo y el éxito del producto		Trabajo en equipo.
		Administración y Planeación estrategica			Estudios sobre la competencia (mercadeo).
					Investigación de Mercados (mercadeo).
		Ventas			Metodologías.
		Distribución			Plan de producción.
					Proceso de dllo de nuevos productos.
					Herramientas para la creatividad.
					Desarrollo de estrategias de marca
					Creación de Marca (mercadeo).
Risk Funnel	BAXTER		Minimiza los riesgos de desarrollar un producto que no sea optimo con respecto al diseño, producción y comercialización.	Propone herramientas de minimización de riesgo para cada etapa del desarrollo de nuevos productos, pero no presenta un modelo como tal.	
					Trabajo en equipo.
					Plan de producción.
			Evalua, controla y monitorea el producto durante su desarrollo para poder realizar cambios antes de finalizar la producción y realizar una gran inversión de capital		Control y monitoreo de producción.
		Diseño			
		Planeación estrategica			
		Mercadeo	Permite llevar un control de calidad, diseño y costos.		
		Producción			
Proceso de Diseño	PAUL Y BEITZ	Diseño	Se enfoca en el proceso detallado de diseño que consta de tres enfoques de diseñoen el cual se pueden ir evaluando y retroalimentando las etapas.	Este proceso no involucra las demás áreas de la empresa. Solo plantea un proceso para el área de diño y creación del nuevo concepto	
					Cargos y tareas establecidas.
					Proceso de dllo de nuevos productos.
				Plantea un orden especifico de desarrollo.	Herramientas para la creatividad.
Proceso Genérico de Desarrollo del Producto	ULRICH Y EPPINGER	Mercadeo			Estructuración dept de diseño
		Diseño	Proporciona una explicación especifica de las actividades que cada área debe realizar.	Plantea un orden especifico de desarrollo.	Proceso de diseño conjunto entre varias áreas.
		Administración y Finanzas			Trabajo en equipo.
		Ventas	Propone actividades que cada área debe realizar paralelamente.		Estudios sobre la competencia (mercadeo).
		Legal			Investigación de Mercados (mercadeo).
		Calidad			Metodologías.
					Plan de producción.
					Proceso de dllo de nuevos productos.
					Herramientas para la creatividad.
					Desarrollo de estrategias de marca
		Producción			Creación de Marca (mercadeo).

ISO 9001

REALIZACIÓN DEL PRODUCTO

7.1 PLANIFICACIÓN DE LA REALIZACIÓN DEL PRODUCTO

La organización debe planificar y desarrollar los procesos necesarios para la realización del producto. La planificación de la realización del producto debe ser coherente con los requisitos de los otros procesos del sistema de gestión de la calidad (véase 4.1).

Durante la planificación de la realización del producto, la organización debe determinar, cuando sea apropiado, lo siguiente:

a) los objetivos de la calidad y los requisitos para el producto;

b) la necesidad de establecer procesos, documentos y de proporcionar recursos específicos para el producto;

c) las actividades requeridas de verificación, validación, seguimiento, inspección y ensayo/prueba específicas para el producto así como los criterios para la aceptación del mismo;

d) los registros que sean necesarios para proporcionar evidencia de que los procesos de realización y el producto resultante cumplen los requisitos (véase 4.2.4).

El resultado de esta planificación debe presentarse de forma adecuada para la metodología de operación de la organización.

Notas:

1) Un documento que especifica los procesos del sistema de gestión de la calidad (incluyendo los procesos de realización del producto) y los recursos que deben aplicarse a un producto, proyecto o contrato específico, puede denominarse como un plan de la calidad.

2) La organización también puede aplicar los requisitos citados en 7.3 para el desarrollo de los procesos de realización del producto.

7.2 PROCESOS RELACIONADOS CON EL CLIENTE

7.2.1 Determinación de los requisitos relacionados con el producto

La organización debe determinar:

a) los requisitos especificados por el cliente, incluyendo los requisitos para las actividades de entrega y las posteriores a la misma,

b) los requisitos no establecidos por el cliente pero necesarios para el uso especificado o para el uso previsto, cuando sea conocido,

c) los requisitos legales y reglamentarios relacionados con el producto, y

d) cualquier requisito adicional determinado por la organización.

7.2.2 Revisión de los requisitos relacionados con el producto

La organización debe revisar los requisitos relacionados con el producto. Esta revisión debe efectuarse antes de que la organización se comprometa a proporcionar un producto al cliente (por ejemplo envío de ofertas, aceptación de contratos o pedidos, aceptación de cambios en los contratos o pedidos) y debe asegurarse de que:

a) están definidos los requisitos del producto,
b) están resueltas las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente, y

c) la organización tiene la capacidad para cumplir con los requisitos definidos.

Deben mantenerse registros de los resultados de la revisión y de las acciones originadas por la misma (véase 4.2.4).

Cuando el cliente no proporcione una declaración documentada de los requisitos, la organización debe confirmar los requisitos del cliente antes de la aceptación.

Cuando se cambien los requisitos del producto, la organización debe asegurarse de que la documentación pertinente sea modificada y de que el personal correspondiente sea consciente de los requisitos modificados.

Nota. En algunas situaciones, tales como las ventas por internet, no resulta práctico efectuar una revisión formal de cada pedido. En su lugar, la revisión puede cubrir la información pertinente del producto, como son los catálogos o el material publicitario.

7.2.3 Comunicación con el cliente

La organización debe determinar e implementar disposiciones eficaces para la comunicación con los clientes, relativas a:
a. la información sobre el producto,
b. las consultas, contratos o atención de pedidos, incluyendo las modificaciones y
c. la retroalimentación del cliente, incluyendo sus quejas.

7.3 DISEÑO Y DESARROLLO

7.3.1 Planificación del diseño y desarrollo

La organización debe planificar y controlar el diseño y desarrollo del producto.
Durante la planificación del diseño y desarrollo la organización debe determinar:

a) las etapas del diseño y desarrollo,

b) la revisión, verificación y validación, apropiadas para cada etapa del diseño y desarrollo, y

c) las responsabilidades y autoridades para el diseño y desarrollo.

La organización debe gestionar las interfaces entre los diferentes grupos involucrados en el diseño y desarrollo para asegurarse de una comunicación eficaz y una clara asignación de responsabilidades.

Los resultados de la planificación deben actualizarse, según sea apropiado, a medida que progresa el diseño y desarrollo.

7.3.2 Elementos de entrada para el diseño y desarrollo

Deben determinarse los elementos de entrada relacionados con los requisitos del producto y mantenerse registros (véase 4.2.4). Estos elementos de entrada deben incluir:

a) los requisitos funcionales y de desempeño,
b) los requisitos legales y reglamentarios aplicables,
c) la información proveniente de diseños previos similares, cuando sea aplicable, y
d) cualquier otro requisito esencial para el diseño y desarrollo.

Estos elementos deben revisarse para verificar su adecuación. Los requisitos deben estar completos, sin ambigüedades y no deben ser contradictorios.

7.3.3 Resultados del diseño y desarrollo

Los resultados del diseño y desarrollo deben proporcionarse de tal manera que permitan la verificación respecto a los elementos de entrada para el diseño y desarrollo, y deben aprobarse antes de su liberación. Los resultados del diseño y desarrollo deben:

a) cumplir los requisitos de los elementos de entrada para el diseño y desarrollo,

b) proporcionar información apropiada para la compra, la producción y la prestación del servicio,

c) contener o hacer referencia a los criterios de aceptación del producto, y

d) especificar las características del producto que son esenciales para el uso seguro y correcto.

7.3.4 Revisión del diseño y desarrollo

En las etapas adecuadas, deben realizarse revisiones sistemáticas del diseño y desarrollo de acuerdo con lo planificado (véase 7.3.1)

a) evaluar la capacidad de los resultados de diseño y desarrollo para cumplir los Requisitos, e
b) identificar cualquier problema y proponer las acciones necesarias.

Los participantes en dichas revisiones deben incluir representantes de las funciones relacionadas con la(s) etapas) de diseño y desarrollo que se está(n) revisando. Deben mantenerse registros de los resultados de las revisiones y de cualquier acción necesaria (véase 4.2.4).

7.3.5 Verificación del diseño y desarrollo

Se debe realizar la verificación, de acuerdo con lo planificado (véase 7.3.1), para asegurarse de que los resultados del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de los elementos de entrada del diseño y desarrollo. Deben mantenerse registros de los resultados de la verificación y de cualquier acción que sea necesaria (véase 4.2.4).

7.3.6 Validación del diseño y desarrollo

Se debe realizar la validación del diseño y desarrollo de acuerdo con lo planificado (véase 7.3.1) para asegurarse de que el producto resultante es capaz de satisfacer los requisitos para su aplicación especificada o uso previsto, cuando sea conocido. Siempre que sea factible, la validación debe completarse antes de la entrega o implementación del producto. Deben mantenerse registros de los resultados de la validación y de cualquier acción que sea necesaria (véase 4.2.4).

7.3.7 Control de los cambios del diseño y desarrollo

Los cambios del diseño y desarrollo deben identificarse y deben mantenerse registros. Los cambios deben revisarse, verificarse y validarse, según sea apropiado, y aprobarse antes de su implementación. La revisión de los cambios del diseño y desarrollo debe incluir la evaluación del efecto de los cambios en las partes constitutivas y en el producto ya entregado.

Deben mantenerse registros de los resultados de la revisión de los cambios y de cualquier acción que sea necesaria (véase 4.2.4).

MATRIZ DE RELACIONES

ESTRATEGIA ORGANIZACIONAL

Que	Como
Comunicación de la misión y la visión a todos los empleados.	Crear “pancartas” para pegar en la empresa e informar a todos los empleados sobre la misión y la visión.
Comunicación de objetivos a todos los empleados.	La gerente se debe reunir con el área administrativa para dibulgar los objetivos y a su vez, el jefe de producción con todo el personal de planta.
Fidelización de proveedores.	Pago oportuno.
	Ordenes de servicio completas.
	Tiempo de pedido pertinente.
Motivación del personal.	Checklist de metas semanales. Al obtener cierta cantidad de puntos la persona se gana una capacitación acorde a la empresa y su hoja de vida (cursos en el SENA, diplomados, cursos de tecnología, entre otros).
	Incentivos tangibles (plata, premios) por unidades producidas.
	Incentivos intangibles por proyectos desarrollados en cada comité semanal.
Creación de herramientas para fortalecerse y minimizar sus debilidades.	
Comunicación entre áreas sobre proyectos en desarrollo.	Informe semanal de actividades realizadas de cada área.
	Desarrollar una acta de reunión de cada comité.
	Formatos para comunicación entre áreas.
	Formalizar canales de comunicación mediante correos.
Estructuración de las áreas.	Creación de un espacio real o virtual en donde cada área pueda describir sus procesos.
Requicitos para la cretificación de Calidad.	Consecución de licencias para herramientas tecnologicas y de producción.
	Realizar el proceso de certificación de calidad para PYMES ISO 6001.
Diversificación de mercados.	Explorar nuevos mercados y canales de distribución nacionales e internacionales que sean acordes a los productos de la empresa.
Iniciativas de cualquier persona.	Un buzón de propuestas de productos, procesos, actividades.

NPD (Cicular Chaos)

Que	Actividad Circular Chaos	Como
Comunicación de Metas y Objetivos.	Situación estrategica de la compañía.	Desarrollo de un cuadro comparativo de las metas y la estrategia.
		La gerente se debe reunir con el área administrativa para dibulgar los objetivos y a su vez, el jefe de producción con todo el personal de planta.
Estructuración del departamento de diseño.	Metodología Circular Chaos	
Involucración de áreas en el NPD.	Evaluación comercial.	Consecución de nuevos comercializadores.
	Canales de Distribución.	Álineación de estrategias entre empresa y comercializador.
	Evaluación tecnologica.	Desarrollar un plan de producción entre diseño y producción para analizar las tecnologías disponibles para la fabricación del nuevo producto.
	Investigación de Mercados.	Análisis de la competencia
		Evaluación de tendencias y productos.
		Análisis del consumidor.
	Brief de Diseño	Indentificar la necesidad.
		Justificación de la necesidad.
		Antecedentes
		Definición del Usuario
		Objetivos.
	Posición estrategica del producto.	
	Análisis Interno y Externo	DOFA
	Generación de área de busqueda.	
	Evaluación de Alternativas.	Realizar un formato con criterios para evaluar conjuntamente las alternativas entre las áreas .
	Desarrollo del mercado	
	Desarrollo de manufactura.	Implementación de Carta de procesos.
		Desarrollo de muestras.
		Manufactura del prototipo.
	Evaluación del Producto	Pruebas de Producto
		Evaluación interna utilizando un formato con criterios.
	Introducción al mercado	Análisis del Marketing Mix.
	Manufactura	Desarrollo de dispositivos
		Optimización de Material.
		Tiempos y mediciones.
	Distribución, Promoción y Ventas.	Análisis del Marketing Mix.
	Lanzamiento y evaluación.	Estrategia de Marca.
Calidad de los productos.	Manufactura	Evaluación y monitoreo de procesos productivos.
		Realizar filtros en cada etapa del proceso productivo mediante un checklist.
Posibilidades de Outsourcing para poder trabajar con otros procesos y materiales.	Desarrollo de manufactura.	Consecución de proveedores con diferentes tecnologías.

LÍNEA DE PRODUCTO

Que	Como
Investigación de Mercados.	Análisis de la competencia
	Evaluación de tendencias y productos.
	Análisis del consumidor.
Brief de Diseño	Indentificar la necesidad.
	Justificación de la necesidad.
	Antecedentes
	Definición del Usuario
	Objetivos.
Función del Producto	Desarrollo PDS
Evaluación tecnologica.	Desarrollar un plan de producción entre diseño y producción para analizar las tecnologías disponibles para la fabricación del nuevo producto.
Generación de Idea de Producto	Lluvia de Ideas
	Alfabeto Visual
	Referente
	Mood Boards
Evaluación de Alternativas.	Realizar un formato con criterios para evaluar conjuntamente las alternativas entre las áreas .
Desarrollo del Producto	Modelación + Render
	Desarrollo de planos
	Carta de proceso
Desarrollo del mercado	
Desarrollo de manufactura.	Implementación de Carta de procesos.
	Desarrollo de muestras.
	Manufactura del prototipo.
Evaluación del Producto	Pruebas de Prototipo
	Evaluación interna utilizando un formato con criterios.
Manufactura	Desarrollo de dispositivos
	Optimización de Material.
	Tiempos y mediciones.
Distribución, Promoción y Ventas.	Análisis del Marketing Mix.
	Desarrollo de empaque
	Desarrollo de etiqueta

1.

SITUACIÓN ESTRATEGICA DE LA COMPAÑÍA

- Metas vs. estrategia.
- Álineación de estrategias empresa y comercializador.
- Divulgación de estrategia a la empresa.

2.

INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

- Análisis de la competencia
- Indentificar la necesidad.
- Evaluación de tendencias y productos.

3.

BRIEF DE DISEÑO

- Antecedentes
- Justificación de la necesidad.
- Objetivos.
- Cronograma.
- Definición del Usuario
- Dead line

4.

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

- Desarrollo PDS

5.

EVALUACIÓN TECNOLOGICA

- Análisis de tecnología disponible.

6.

GENERACIÓN DE IDEA DE PRODUCTO

- Lluvia de Ideas
- Alfabeto Visual
- Referente
- Mood Boards

7.

EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS

- Formato de evaluación de alteratívas

8.

DESARROLLO DEL PRODUCTO

- Modelación
- Render
- Despiece para costos
- Desarrollo de planos
- Carta de proceso

9.

DESARROLLO DE MANUFACTURA

- Desarrollo de muestras.
- maquila
- Implementación de Carta de procesos.

10.

EVALUACIÓN DEL PRODUCTO

- Evaluación interna utilizando un formato con criterios.
- Pruebas de Prototipo

11.

MANUFACTURA

- Desarrollo de dispositivos
- Optimización de Material.
- Tiempos y mediciones.

12.

DISTRIBUCIÓN, PROMOCIÓN Y VENTAS

- Desarrollo de empaque
- Análisis del Marketing Mix.
- Desarrollo de etiqueta

13.

LANZAMIENTO Y EVALUACIÓN

- Estrategia de Marca.

G: gerencia

M: mercadeo

C: comercial

A: administracion

P: producción

D: diseño

1.

SITUACIÓN ESTRATEGICA DE LA COMPAÑÍA

P A C M D G

- Metas vs. estrategia.
- Álineación de estrategias empresa y comercializador.
- Divulgación de estrategia a la empresa.

2.

INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

M

- Análisis de la competencia
- Indentificar la necesidad.
- Evaluación de tendencias y productos.

3.

BRIEF DE DISEÑO

C M G

- Antecedentes
- Justificación de la necesidad.
- Objetivos.
- Cronograma.
- Definición del Usuario
- Dead line

4.

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

M D

- Desarrollo PDS

5.

EVALUACIÓN TECNOLOGICA

P D

- Análisis de tecnología disponible.

6.

GENERACIÓN DE IDEA DE PRODUCTO

D

- Lluvia de Ideas
- Alfabeto Visual
- Referente
- Mood Boards

7.

EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS

P D C M G

- Formato de evaluación de alterativas

8.

DESARROLLO DEL PRODUCTO

D

- Modelación
- Render
- Despiece para costos
- Desarrollo de planos
- Carta de proceso

9.

DESARROLLO DE MANUFACTURA

P

- Desarrollo de muestras.
- maquila
- Implementación de Carta de procesos.

10.

EVALUACIÓN DEL PRODUCTO

P A D C M G

- Evaluación interna utilizando un formato con criterios.
- Pruebas de Prototipo

11.

MANUFACTURA

D P

- Desarrollo de dispositivos
- Optimización de Material.
- Tiempos y mediciones.

12.

DISTRIBUCIÓN, PROMOCIÓN Y VENTAS

M D

- Desarrollo de empaque
- Análisis del Marketing Mix.
- Desarrollo de etiqueta

13.

LANZAMIENTO Y EVALUACIÓN

M

- Estrategia de Marca.

G: gerencia

M: mercadeo

C: comercial

A: administracion

P: producción

D: diseño

1.

SITUACIÓN ESTRATEGICA DE LA COMPAÑÍA

P A C M D G

Metas vs. estrategia.

Álineación de estrategias empresa y comercializador.

Divulgación de estrategia a la empresa.

Estrategia divulgada a la empresa

2.

INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

M

Análisis de la competencia

Indentificar la necesidad.

Evaluación de tendencias y productos.

Estado del arte de competencia, cliente, tendencias

3.

BRIEF DE DISEÑO

C M G

Antecedentes

Justificación de la necesidad.

Objetivos.

Cronograma.

Definición del Usuario

Dead line

Objetivos del proyecto y parametros de partida

4.

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

M D

Desarrollo PDS

Especificaciones para el desarrollo del producto

5.

EVALUACIÓN TECNOLOGICA

P D

Análisis de tecnología disponible.

Limitantes de tecnologia disponible para el desrrollo del producto

6.

GENERACIÓN DE IDEA DE PRODUCTO

D

Lluvia de Ideas

Alfabeto Visual

Referente

Mood Boards

Ideas de productos que resuelven los problemas planteados, basados parametros establecidos

7.

EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS

P D C M G

Formato de evaluación de alterativas

Elección de la alternativa más viable

8.

DESARROLLO DEL PRODUCTO

D

Modelación

Render

Despiece para costos

Desarrollo de planos

Carta de proceso

Producto consolidado, espec ificación de materiales, dimensiones y procesos productivos

9.

DESARROLLO DE MANUFACTURA

P

Desarrollo de muestras.

maquila

Implementación de Carta de procesos.

Producto materializado

10.

EVALUACIÓN DEL PRODUCTO

P A D C M G

Evaluación interna utilizando un formato con criterios.

Pruebas de Prototipo

Producto verificado por las áreas de la empresa y con las respectivas pruebas pertinentes (resistencia, tamaño, peso...)

11.

MANUFACTURA

D P

Desarrollo de dispositivos

Optimización de Material.

Tiempos y mediciones.

Dispositivos de producción y tiempos de procesos.

12.

DISTRIBUCIÓN, PROMOCIÓN Y VENTAS

M D

Desarrollo de empaque

Análisis del Marketing Mix.

Desarrollo de etiqueta

Empaque, etiqueta

13.

LANZAMIENTO Y EVALUACIÓN

M

Estrategia de Marca.

Estrategia para lanzar la marca

partiendo de los elementos generales (32) se evaluaron cuales elementos eran pertinentes al tipo de productos que comunmente realiza la empresa por lo cual quedaron los siguientes elementos

PDS ARBORIT S.A

ELEMENTOS		NECESIDAD	D/d	IMPORTANCIA	VALOR MARGINAL
Estos son los elementos que se pueden tener en cuenta se utilizan algunos o todos dependiendo del producto.		La necesidad identificada en terminos tecnicos, ya sea de diseño, ingenieria o administrativos.	Definición de la necesidad. Puede ser una demanda (obligatoria) o un deseo (caracteristica complementaria).	la importancia de la necesiadad de 0-10 siendo 10 muy importante.	Rango de valores con sus unidades para expresar la necesidad.
Almacenamiento	Volumen que ocupa el producto empacado, tanto en la empresa, en el almacen o en el transporte.				
Calidad	Duración en estados normales del producto, calidad de manufcatura y acabados.				
Costo del producto	El precio del producto debe ser acorde al usuario (medio-medio alto).				
Ergonomía	Las medidas y caracteristicas del producto deben ser acordes al uso y usuario.				
Desempeño	evaluar los elementos funcionales que bede cumplir el producto.				
Empaque	Caracteristicas gráficas y de protección del producto empacado.				
Estética	Colores, formas y texturas de acuerdo al usuario.				
Instalación	Explicación de instalación del producto.				
Limitaciones de compañía	Capacidad de producción de la compañía, Consecución de materias primas, Capacitación del personal.				
Mantenimiento	Dependiendo de su uso los materiales deben ser resistentes a diferentes factores externos como: humedad, calor, quimicos.. Entre otros.				
Materiales	Debe ser un material acorde a la función y que se pueda transformar en la empresa.				
Partes estándar	Estandarización de piezas comerciales que faciliten el manejo de inventario.				
Peso	Establecer según el uso del producto, teniendo en cuenta su forma de transporte e instalación.				
Procesos de manufactura	Consideraciones del diseño del producto que premitan su fabricación en la empresa.				
Tamaño	Medidas del producto optimizando material y teniendo presente el uso, empaque y transporte.				
Tiempo para desarrollar el proyecto	Tiempo de planeación y manufactura del proyecto.				
Transporte	Tener el cuenta el peso, el volumen, el tamaño y los cuidados necesarios.				
EJEMPLO:					
Costo del producto		Que su precio sea moderado para que los estratos medio-medio y medio-alto las puedan adquirir	D	7	60,000 -100,000

Linea	Producto	Imagen	Cantidad	Pieza	Descripcion		Cantidad	Herrajes	Cantidad	Empaque
Nombre de la línea	**Nombre del producto**	imagen del producto (render)	cantidad de piezas que conforman 1 producto	nombre de la pieza material de la pieza calibre dimensiones (en crudo)	procesos que requiere la pieza	copiar las 3 columnas anteriores según la cantidad de piezas a fabricar del producto	cantidad de herrajes necesarios para 1 producto	herrajes o piezas comerciales que se requieren para el producto	cantidad de elementos que requiere el producto para su empaque	elementos que requiere el producto para su empaque