

2015



SUPPLY CHAIN MANAGEMENT Y LOGÍSTICA EN LA EMPRESA “PINTURAS EVERY”.

PRESENTADO POR:

LUIS ARTURO RODRÍGUEZ COD: 79582774
JORGE ENRIQUE GUERRERO COD: 79409059
CARLOS W. PÉREZ PALACIOS COD: 79404605
OSCAR BAUTISTA COD: 79159762
SANTIAGO RODRÍGUEZ COD: 79042526

PRESENTADO A:

BENJAMÍN PINZÓN HOYOS
TUTOR

GRUPO: 207115_21

ESCUELA DE CIENCIAS BÁSICAS, TÉCNICAS E INGENIERÍAS
INGENIERÍA INDUSTRIAL
COLOMBIA
MAYO DE 2015

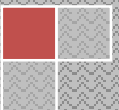


TABLA DE CONTENIDO

<i>TABLA DE CONTENIDO.....</i>	<i>2</i>
<i>1.0 INTRODUCCIÓN.....</i>	<i>4</i>
<i>2.0 OBJETIVOS.....</i>	<i>5</i>
<i>2.1 GENERAL.....</i>	<i>5</i>
<i>2.2 ESPECIFICOS.....</i>	<i>5</i>
<i>3.0 AVANCE PROYECTO FINAL MOMENTO 1.....</i>	<i>6</i>
<i>3.1 BREVE RESEÑA DE LA EMPRESA.....</i>	<i>7</i>
<i>3.2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO.....</i>	<i>8</i>
<i>3.3 ESTRUCTURA GENERAL DEL SUPPLY CHAIN DE LA EMPRESA OBJETO DE ESTUDIO.....</i>	<i>13</i>
<i>3.4 ADMINISTRACION DE LA DEMANDA.....</i>	<i>17</i>
<i>3.6 ADMINISTRACIÓN DE LAS RELACIONES CON EL CLIENTE.....</i>	<i>19</i>
<i>3.7 ADMINISTRACIÓN DEL SERVICIO AL CLIENTE.....</i>	<i>21</i>
<i>3.8 ADMINISTRACIÓN DEL RETORNO.....</i>	<i>23</i>
<i>3.9 ADMINISTRACIÓN DE LAS RELACIONES CON EL PROVEEDOR.....</i>	<i>26</i>
<i>4.0 AVANCE PROYECTO FINAL MOMENTO 2.....</i>	<i>28</i>
<i>4.1 INFORME EJECUTIVO DEL BENCHMARK DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO DE PINTURAS EVERY.....</i>	<i>29</i>
<i>4.2 PROCESOS.....</i>	<i>30</i>
<i>4.3 SISTEMAS DE INFORMACION.....</i>	<i>32</i>
<i>4.4 ORGANIZACIÓN / INTEGRACIÓN.....</i>	<i>33</i>
<i>4.5 PRACTICAS OPERATIVAS.....</i>	<i>34</i>
<i>4.6 BENCHMARKING DE SUPPLY CHAIN MANAGEMENT DE PINTURAS EVERY.....</i>	<i>37</i>
<i>4.7 MODELO REFERENCIAL Vs. PINTURAS EVERY.....</i>	<i>41</i>
<i>4.7.1 CONCEPTO LOGÍSTICO.....</i>	<i>43</i>
<i>4.7.2 ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN LOGÍSTICA.....</i>	<i>44</i>
<i>4.7.3 TECNOLOGÍA DE LA MANIPULACIÓN.....</i>	<i>45</i>

<i>4.7.4 TECNOLOGÍA DEL ALMACENAJE.....</i>	<i>46</i>
<i>4.7.5 TECNOLOGÍA TRANSPORTE INTERNO</i>	<i>47</i>
<i>4.7.6 TECNOLOGÍA TRANSPORTE EXTERNO.....</i>	<i>48</i>
<i>4.7.7 TECNOLOGÍA DE LA INFORAMCIÓN</i>	<i>49</i>
<i>4.7.8 TECNOLOGÍA SOFTWARE.....</i>	<i>50</i>
<i>4.7.9 TALENTO HUMANO.....</i>	<i>51</i>
<i>4.7.10 INTEGRACIÓN SUPPLY CHAIN.....</i>	<i>52</i>
<i>4.7.11 BARRERAS DEL ENTORNO.....</i>	<i>54</i>
<i>4.7.12 MEDIDA DEL DESEMPEÑO LOGÍSTICO</i>	<i>55</i>
<i>4.7.13 LOGÍSTICA REVERSA.....</i>	<i>56</i>
<i>5.0 AVANCE PROYECTO FINAL MOMENTO 3.....</i>	<i>57</i>
<i>5.1 PRONÓSTICO DE LA DEMANDA.</i>	<i>58</i>
<i>5.2 LAYOUT PINTURAS EVERY.....</i>	<i>62</i>
<i>5.3 ESTRATEGIA DE APROVISIONAMIENTO.....</i>	<i>65</i>
<i>5.4 ETAPAS DEL PROCESO DE APROVISIONAMIENTO</i>	<i>66</i>
<i>5.6 SELECCIÓN DE PROVEEDORES.....</i>	<i>72</i>
<i>6.0 AVANCE PROYECTO FINAL MOMENTO 4.....</i>	<i>78</i>
<i>6.1 CUADRO COMPARATIVO VENTAJAS Y DESVENTAJAS PARA EL TRANSPORTE DE SUS PRODUCTOS</i>	<i>80</i>
<i>6.2 RED DE DISTRIBUCIÓN ACTUAL.....</i>	<i>82</i>
<i>6.3 RED DE DISTRIBUCIÓN PROPUESTA.....</i>	<i>84</i>
<i>7.0 CONCLUSIONES.....</i>	<i>89</i>
<i>8.0 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</i>	<i>90</i>

1.0 INTRODUCCIÓN

La *Supply Chain Management* o cadena de abastecimiento es una parte fundamental dentro de la empresa, debido a que esta abarca partes importantes como la compra de materia prima, su transformación en productos terminados y la distribución de los mismos, buscando que el cliente pueda acceder a él de manera rápida, eficiente y eficaz.

El término *Supply Chain Management* se ha vuelto extremadamente popular en la última década. Hay varias razones para esta popularidad del término que van desde las tendencias a la búsqueda de fuentes globales de aprovisionamiento hasta el énfasis en competencia basada en calidad y tiempos. La globalización del aprovisionamiento de insumos ha obligado a las empresas a lograr mayor eficiencia y en la cadena de abastecimiento y más coordinación con proveedores y distribuidores a la vez que mayor flexibilidad para operar en forma competitiva en un mercado cambiante.

Sin embargo, y a pesar de la popularidad del concepto, subsiste aún mucha confusión respecto de su significado. La ambigüedad en su definición lleva a la necesidad de examinar con más detalle el concepto de *Supply Chain Management*, identificar aquellos factores que contribuyen a su efectividad y eficiencia y ver de qué manera este tipo de enfoque puede afectar la estrategia y performance de las empresas. De estas cuestiones se ocupa este artículo.

En este trabajo presentaremos una empresa real que en nuestro caso es Pinturas EVERY S.A. en donde hemos seleccionado un producto el cual es Pinturas Acrílicas en donde identificaremos quienes son los proveedores primer nivel primarios y proveedores de primer nivel secundarios, como también los de segundo y tercer nivel, sin olvidar los clientes en todos los niveles hasta llegar al consumidor final.

También reconoceremos los miembros, las estructuras de la red del *Supply Chain Management* y como sus procesos se pueden integrar a través del *Supply Chain Management*

2.0 OBJETIVOS

2.1 GENERAL

El propósito general en el manejo de la cadena total de abastecimiento es que los materiales y la información fluyan adecuadamente, para que los productos lleguen a todos los clientes, mediante una adecuada coordinación entre el personal del proveedor y el receptor, implementación de una tecnología adecuada con los propósitos del proceso de información, interconexión entre las diferentes áreas funcionales, aplicación adecuada de los procesos y liderazgo por parte de la gerencia para el cumplimiento de los planes estratégicos.

2.2 ESPECIFICOS

- ✓ Aprender los conceptos fundamentales del Supply Chain Management (SCM), mediante la metodología de trabajo por proyecto.
- ✓ Definir los criterios para la escogencia del producto en la empresa seleccionada.
- ✓ Aplicación de los procesos del retorno y administrativo del flujo de manufactura.
- ✓ Definir un organigrama sobre la configuración del sistema logístico del producto seleccionado.
- ✓ Hacer una recomendación sobre el método de pronóstico y el modelo de gestión de inventario aplicado al producto seleccionado.
- ✓ Indicar la estrategia que se recomienda en la empresa seleccionada para el aprovisionamiento del producto en mención.
- ✓ Presentar una propuesta para mejorar la red de distribución de los productos de la empresa.

3.0 AVANCE PROYECTO FINAL

MOMENTO 1.



3.1 BREVE RESEÑA DE LA EMPRESA.

En el año 1966 el Sr. Humberto Grisales Arias, creó su primera empresa y la llamó Central de Disolventes LTDA., la cual se convertía, desde ese entonces, en la empresa pionera y líder en el ramo de solventes para la industria de la pintura: posición que aún mantiene. Dos años más tarde nace Productos Químicos Every, que inició produciendo anticorrosivos. Posteriormente amplió sus líneas de producto y fue así como creó la Línea Automotiva con lacas para automóviles; paralelamente desarrolló, en el campo arquitectónico, la línea de Vinilos.

En el año de 1970 falleció el fundador y la empresa quedó en cabeza de su hijo, hoy presidente de la compañía. Quien, al cabo de muy poco tiempo, fortaleció la estructura y procesos de la empresa. Con la visión de llegar a nuevos mercados y consolidar la marca. Ése mismo año se cambia el nombre a Pinturas Every Ltda.

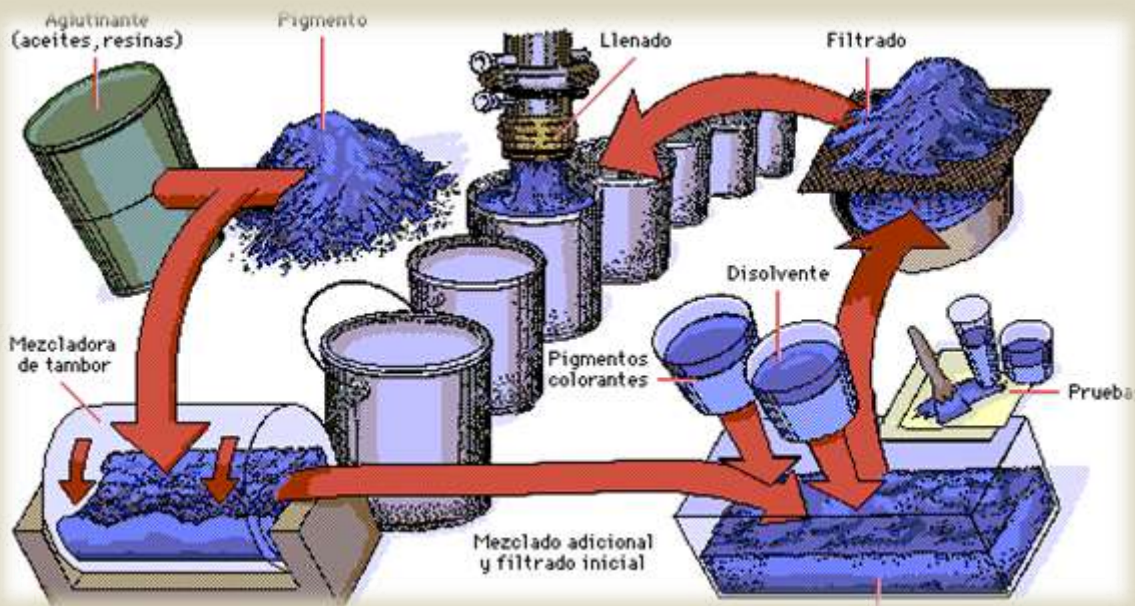
Pinturas Every Ltda. Durante 40 años ha logrado un continuo crecimiento hasta lograr, hoy, una posición destacada en el mercado nacional. Contando para ello con 6 Agencias de Distribución: Agencia Every Caribe, Agencia Every Valle, Agencia Every Antioquia, Agencia Every Eje Cafetero, Agencia Every Bogotá, y una Agencia destinada para el resto del país. En el mercado internacional contamos con una Agencia en Ecuador y finalmente, estamos expandiendo nuestro servicio a Países como Venezuela, U.S.A y Panamá.

MISIÓN: Brindar a nuestros clientes el mejor servicio en la planeación, diseño, estudio y construcción de obras de ingeniería civil, buscando en todo momento conseguir los estándares de calidad que exigen este tipo de proyectos.

VISIÓN: Consolidarnos como una empresa de gran credibilidad y reconocimiento en la construcción de obras civiles y el área de las estructuras, debido al mejoramiento y exigencia permanente de los procesos de calidad al interior de los proyectos que desarrollamos.

3.2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Pintura acrílica Every diluible con agua, de acabado semi-mate, excelente cubrimiento, alta resistencia a la intemperie y fácil aplicación. Se recomienda para ambientes exteriores en protección de fachadas, casas, edificios y patios. Proporciona durabilidad y resistencia al ataque de hongos y algas, posee buena lavabilidad, adherencia, resistencia a la alcalinidad y retención del color.



USOS

La Pintura Acrílica Every se usa para proteger y decorar gran variedad de superficies como mampostería, pañete, estuco y materiales de fibrocemento en exteriores. Se aplica principalmente en lugares donde las condiciones ambientales son críticas, en sitios de alta exposición a rayos ultravioleta y en superficies que requieren un alto desempeño de película con el tiempo, tales como edificios, grandes construcciones, centros comerciales, fachadas de casas, entre otros.

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

La superficie debe estar seca, firme, sin erosión o entizado y libre de contaminantes como polvo, grasa, humedad, moho, jabón y pintura deteriorada. Antes de pintar se debe lijar y resanar.

APLICACIÓN Agitar bien la Pintura Acrílica Every con una espátula hasta lograr uniformidad. Se recomienda aplicar de 2 a 3 manos de pintura de acuerdo con el estado en que se encuentra la superficie. El tiempo de secado recomendado para segundas manos es de 2 horas.

DILUCIÓN

Equipo de aplicación	Pintura Acrílica Every	Cantidad de agua	Nº manos
Brocha o rodillo	1 galón	¼ galón (25%)	2 a 3
Pistola convencional	1 galón	30%	2 a 3
Pistola airless	1 galón	10%	2 a 3

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

pH	8.0 - 9.0
Solvente	Agua
Acabado	Semi-mate
Viscosidad	115 KU
Colores	(ver carta de colores Every)
Secado para segundas manos	2 horas
Peso kg/galón	5.0 – 5.2
Estabilidad en el almacenamiento	1 año
Sólidos por volumen (%)	38
Poder cubriente	97%
Limpieza con agua y jabón	20 a 30 días



CRITERIOS DEFINIDOS POR EL GRUPO PARA ESCOGER EL PRODUCTO

Después de observar los diferentes productos de la empresa PINTURAS EVERY S.A, el producto escogido es PINTURAS ACRILICAS, ya que concertamos que esta empresa posee criterios fundamentales para nuestra investigación, debido a la gran gama de productos y el sistema de la gestión de la cadena de suministro, por tal razón describimos estos criterios:

- ✓ El producto que seleccionemos debe ser muy conocido en el mercado.
- ✓ Producto conocido por la mayoría de compañeros y de mayor adquisición en el mercado.
- ✓ Producto que nos permita identificar la cadena de suministros en cada una de las regiones donde interactuamos.
- ✓ El producto que seleccionamos debe contribuir al desarrollo de nuestra actividad permitiéndonos aplicar las temáticas vistas dentro del módulo.

Los miembros que hacen parte del Supply Chain de la Fabrica de pinturas EVERY S.A. (Producto Pintura Acrílica) son los siguientes:

PROVEEDORES

PROVEEDORES DE PRIMER NIVEL

- ✓ Importadora de pigmentos entre las que tenemos Clariant, Cecolor y Rodia
- ✓ Fabricantes de resinas elaboradas en Colombia por empresas como Carboquímica, Andercol y Pinturas Every.

LOS MIEMBROS SECUNDARIOS o de soporte son compañías que proveen recursos, conocimiento, servicios o bienes para los miembros primarios del Supply Chain, para nuestro caso son:

PROVEEDORES DE PRIMER NIVEL SECUNDARIOS

- ✓ Empresas transportadoras
- ✓ Entidades financieras
- ✓ Proveedores de envases para almacenamiento de materia prima
- ✓ Proveedores para el material de empaque para el producto terminado
- ✓ Proveedores de maquinaria
- ✓ Proveedores de servicios técnicos y mantenimiento de maquinaria
- ✓ Proveedores de litografía

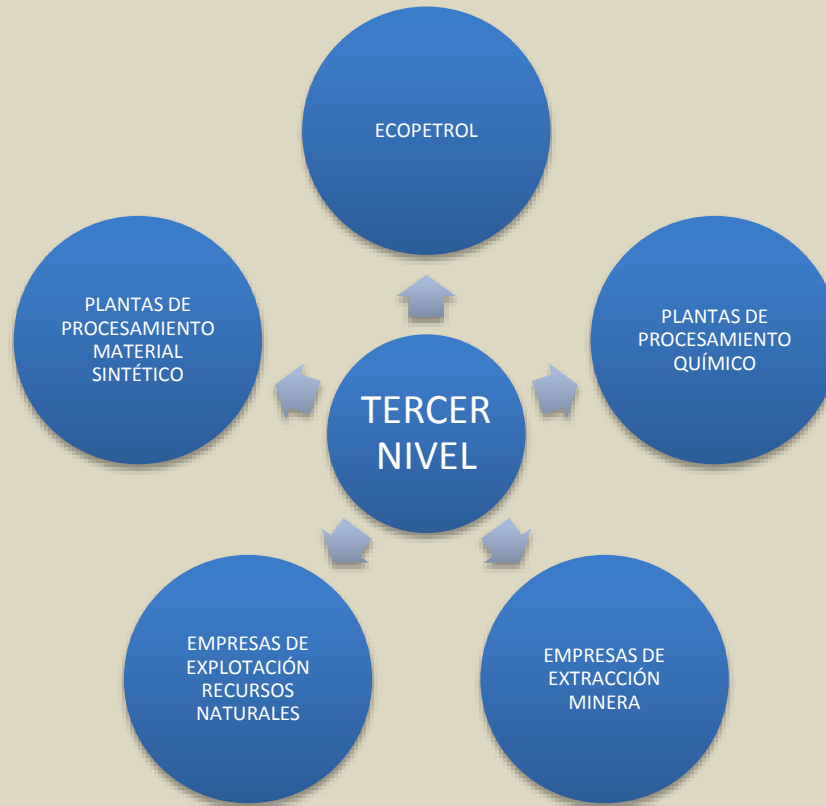


PROVEEDORES DE SEGUNDO NIVEL

- ✓ Importadora de aditivos de China y Europa entre las que tenemos Novacolor, Bayer, siliconas y químicos y Localpack.
- ✓ Fabricante de los pigmentos que se encuentran en China, México, EEUU y Colombia (Pigmentos Nubiola – fabricante colombiano)
- ✓ Importadoras de productos químicos como anhídridos, pentaeritritol, ácido benzoico.

PROVEEDORES DE TERCER NIVEL

- ✓ Ecopetrol quien extrae el petróleo y lo transforma en productos petroquímicos (para elaboración de solventes)
- ✓ Plantas de procesamiento químico y sintético que se encuentran en China y Europa (para elaboración de aditivos)
- ✓ Empresas de extracción minera de minerales como molibdeno, cromo (para elaboración de pigmentos)
- ✓ Empresas de explotación de recursos naturales como arboles de pino (para elaboración de resinas naturales)
- ✓ Plantas de procesamiento de material sintético, derivados del petróleo como anhídridos, pentaeritritol, ácido benzoico (para elaboración de resinas sintéticas) ubicadas en China, Europa, EEUU, Brasil, México y Chile.

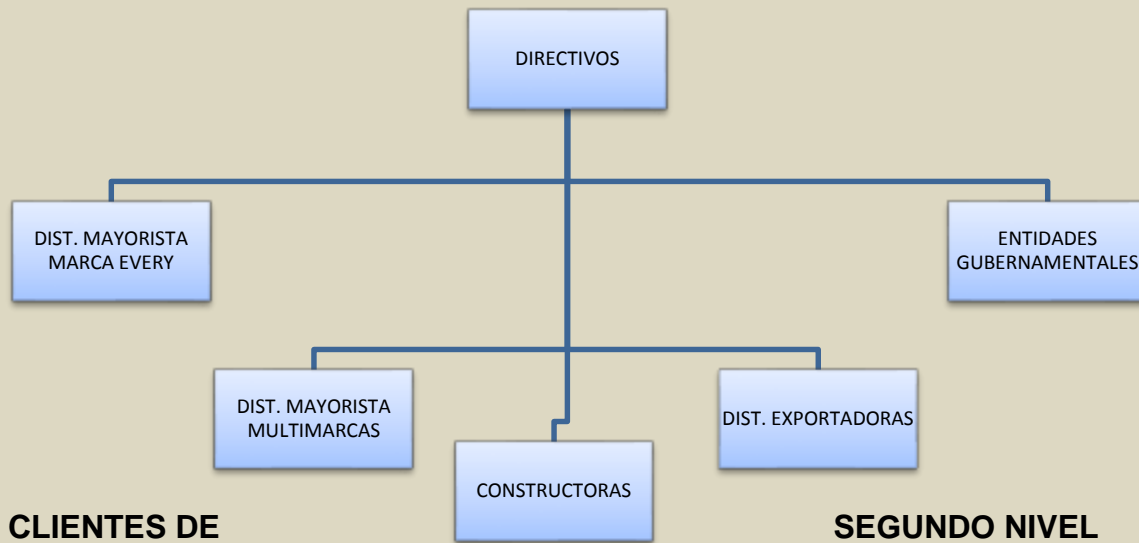


CLIENTES

Los clientes a los cuales la Operación y Logística brindan un servicio directo, sostenido y diario.

CLIENTES DE PRIMER NIVEL

- ✓ Distribuidores mayoristas de la marca Every S.A.
- ✓ Distribuidores mayoristas de multimarcas
- ✓ Constructoras
- ✓ Distribuidores exportadores de pintura en Ecuador, Perú y Centroamérica
- ✓ Entidades gubernamentales



CLIENTES DE

SEGUNDO NIVEL

- ✓ Almacenes de pinturas minoristas
- ✓ Ferreterías de barrio

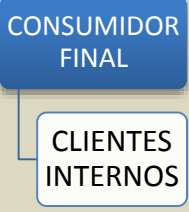
CLIENTES DE TERCER NIVEL

- ✓ Albañiles
- ✓ Maestros de obra
- ✓ Pintores de carros

Consumidor Final:

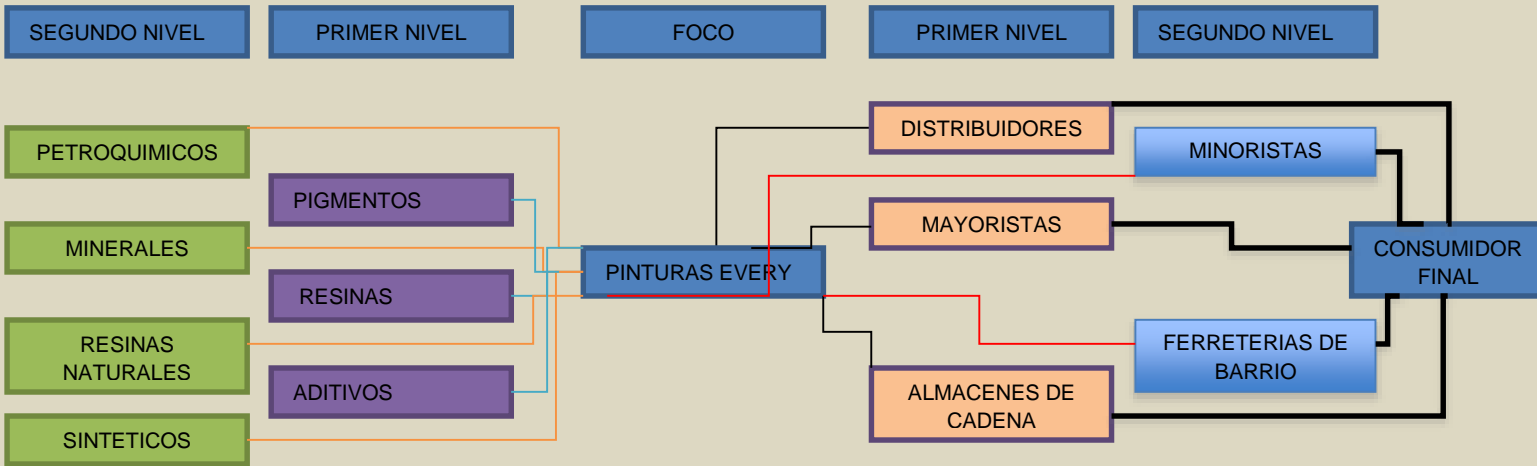
El consumidor final son los clientes internos de las diferentes organizaciones a las cuales se les presta el servicio.

3.3 ESTRUCTURA GENERAL DE LA EMPRESA OBJETO DE



DEL SUPPLY CHAIN ESTUDIO

RED ESTRUCTURAL DEL SUPPLY CHAIN

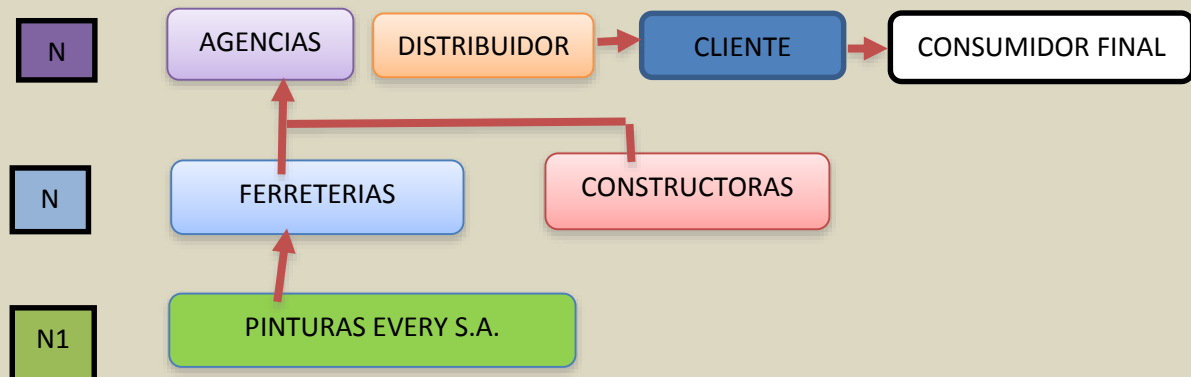


La configuración genérica de la relación entre la empresa y los clientes corresponde a la **CONTINUOUS REPLENISHMENT SUPPLY CHAIN(S)**, dado que se caracteriza por buscar la fidelización del cliente basado en la calidad del producto y la excelente atención al cliente, que garantizan relaciones fuertes y perdurables entre las partes.

La configuración genérica de la relación entre los proveedores y la empresa corresponde a la **LEAN SUPPLY CHAIN**, debido a que se caracteriza por producir a bajos costos, busca producción y ventas a gran escala, hay poca variedad de productos y sus productos son altamente confiables.

ESTRUCTURA HORIZONTAL:

Esta estructura se refiere al número de niveles a través de toda la cadena de un producto. En la figura encontramos tres niveles o pisos de estructura Horizontal de nuestro producto.



ESTRUCTURA VERTICAL:

Se refiere al número de Proveedores y Clientes en cada nivel. La estructura vertical del supply chain es:

- ✓ Fabricante de resinas, fabricante de tintas y colorantes, fabricante de solventes
- ✓ Fabricante de pinturas
- ✓ Distribuidores mayoristas con exclusividad, sin exclusividad y puntos de venta propios de la marca
- ✓ Empresas constructoras de vivienda, maestros de obra, concesiones de vías, etc.

LOS PROCESOS ADMINISTRADOS:

Para Pinturas Every este proceso empieza con los proveedores iniciales los cuales proveen la materia prima para convertirlos en productos terminados que se comercializa en los diferentes distribuidores mayoristas y al detal. La administración se enfoca al cumplimiento de los compromisos de oportunidad y de calidad del producto terminado, considerando la utilización de insumos óptimos y de primera para la elaboración de la pintura.

PROCESOS MONITOREADOS:

Pinturas Every realiza monitoreo permanente al proceso de recepción de materia prima de acuerdo a los tiempos presupuestados por cada orden de producción; de igual manera supervisa los tiempos de entrega una vez se entregan al transportador, verificando el cumplimiento de los tiempos acordados con sus clientes.

LOS PROCESOS NO ADMINISTRADOS:

Son aquellos en los que la compañía objetivo no está involucrada activamente, ni tampoco son tan críticos como para que se justifique dedicar recursos para monitorearlos. Dicho de otro modo, la compañía objetivo confía plenamente en que los otros participantes administraran el vínculo correctamente o se respalda en ellos, por alguna limitación de recursos. Por ejemplo, nuestro proveedor de químico y sintético tiene una cantidad suficiente de materia prima para abastecernos; sería normal que nuestra empresa decida no integrar y administrar los vínculos más atrás en la cadena en que el proveedor realiza su proceso de extracción en las minas de hierro hasta su distribución. Nuestra empresa quiere asegurarse que el suministro sea continuo, pero puede que no sea necesario que participe activamente en los vínculos que están antes del proveedor de químico y sintético nuestro caso la empresa PINTURAS EVERY S.A., confía plenamente en que los otros participantes administraran el vínculo correctamente o se respalda en ellos, por alguna limitación de recursos. Ya que nosotros somos los responsables por la calidad del producto final, asegurando que se cumplan con las normas internacionales para la fabricación de pinturas, el éxito para no tener que integrar y administrar los vínculos más atrás en la cadena de proveedores es la de seleccionar los que cumplan con los estándares más altos que garantice que sus procesos son de excelente calidad y por ende sus productos o materias primas sean las mejores, reduciendo así recursos para monitorear dichos procesos.

3.4 ADMINISTRACION DE LA DEMANDA

El departamento comercial de Pinturas Every realiza una proyección anual y mensual de las ventas a realizar, fundamentada en el promedio histórico de ejecución de los últimos cinco años, que es la base para la programación de metas para la fuerza comercial.

Con base en el presupuesto mensual de ventas se establece el nivel de producción y se coordina junto con el departamento de compras la adquisición de materia prima dependiendo del lugar de procedencia de la misma, por ejemplo los aditivos se importan de China y Europa, los pigmentos de China, México, EEUU y otros productos producidos directamente en Colombia.

Adicionalmente, se cuenta con un software que permite controlar pedidos atípicos con el fin alinear la cadena de producción y los tiempos estimados para el cumplimiento de compromisos con sus clientes.

Procesos estratégicos:

- ✓ Definir objetivos y estrategias para administrar la demanda.
- ✓ Definir procedimientos para elaborar los pronósticos
- ✓ Planear el flujo de la información
- ✓ Definir procedimientos para sincronizar demanda y capacidad de Supply Chain.
- ✓ Definir el sistema de gestión de contingencia.
- ✓ Definir la estructura de un sistema de métricas.

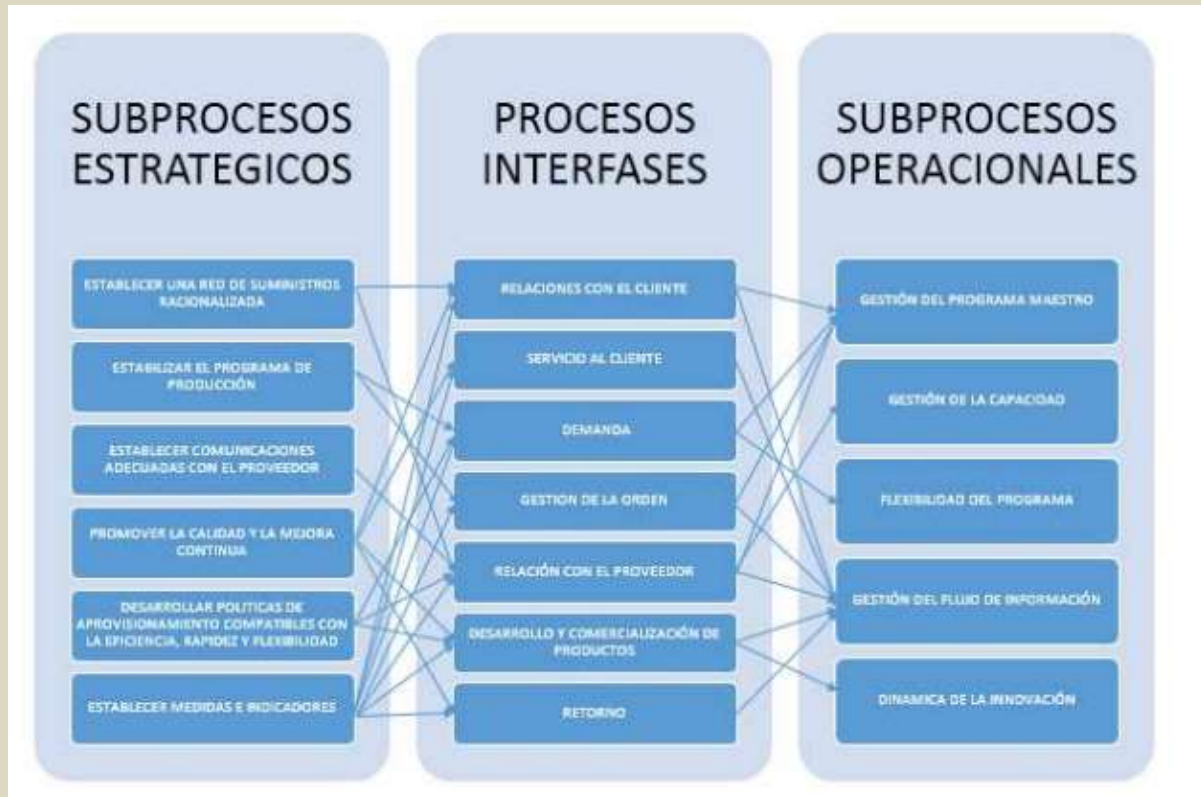
Procesos operativos.

- ✓ Recolectar datos e información
- ✓ Pronosticar
- ✓ Sincronizar
- ✓ Reducir variabilidad e incrementar flexibilidad.
- ✓ Medir desempeño.

3.5 ADMINISTRACION DEL FLUJO DE MANUFACTURA.

Se elabora el producto con base en las necesidades del cliente; esto nos permite flexibilizar los procesos de fabricación y de esta manera responder a cambios que se presenten en la comercialización, mediante la instalación de sistemas dinámicos que puedan adaptarse a la consolidación de los diferentes productos. Para esto los pedidos se procesan con sistemas Just in time (justo a tiempo) produciendo sólo lo necesario, en el momento justo, y en la cantidad necesaria. Para ello, se programa una secuencia de producción balanceada y se minimizan los stocks.

Se han identificado aspectos claves para implementar en la empresa:



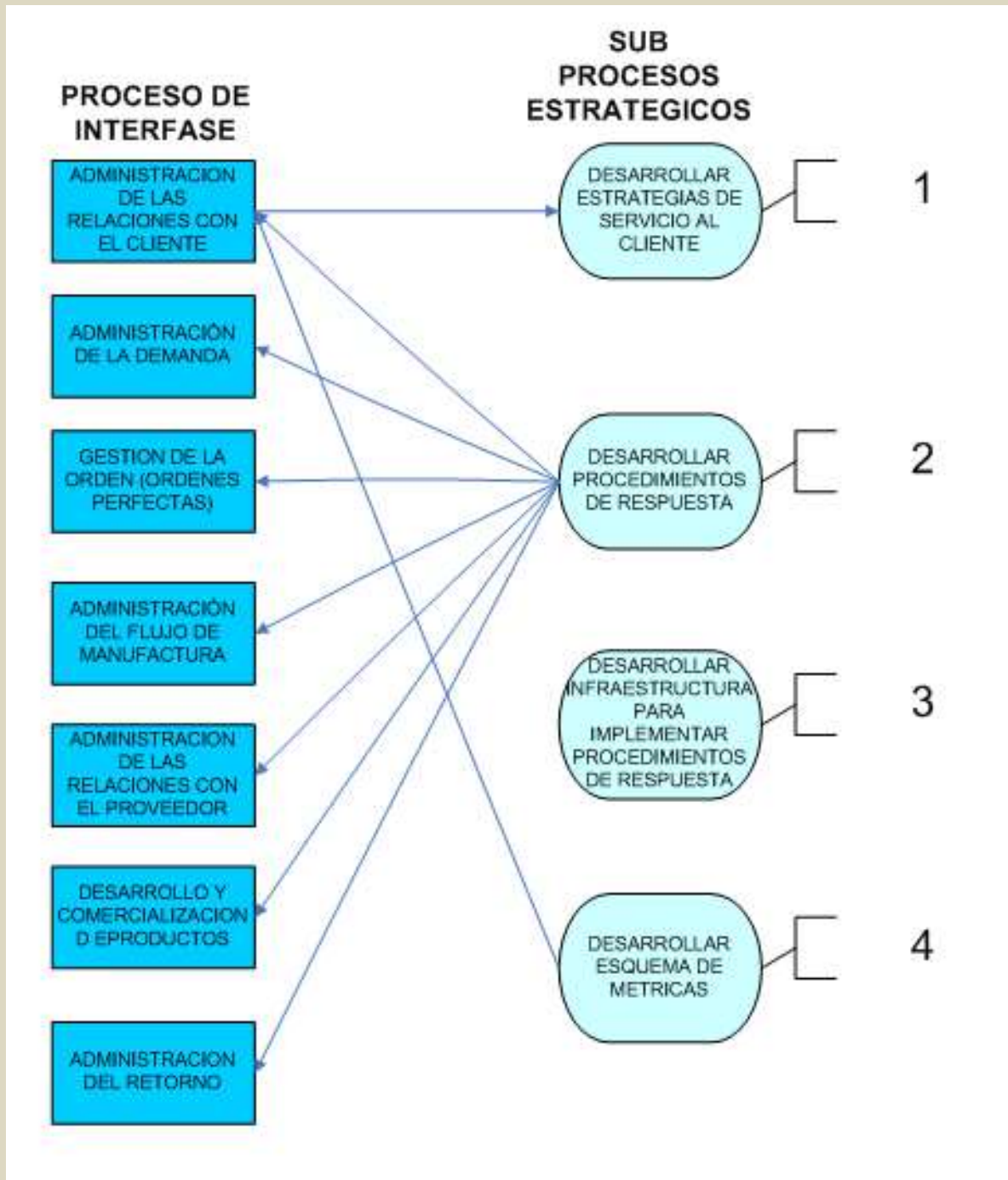
Procesos estratégicos:

- ✓ Establecer líneas de comunicación eficiente con los proveedores.
- ✓ Identificación de procesos que promuevan la calidad y la mejora continua.
- ✓ Desarrollo de políticas de aprovisionamiento, mas compatibles con las necesidades de eficiencia, rapidez y flexibilidad del sistema de producción.
- ✓ Mejora a los indicadores de cumplimiento y satisfacción del cliente.

Procesos operativos.

- ✓ Flexibilización a los programas de producción.
- ✓ Gestión de los flujos de materiales y productos.
- ✓ Gestión de los flujos de información y el sistema de toma de decisiones.
- ✓ Enfoque en la mejora continua de los procesos.

3.6 ADMINISTRACIÓN DE LAS RELACIONES CON EL CLIENTE



Se basa fundamentalmente en estrategias como:

- ✓ Focalizar a la fuerza de ventas de tal manera que ofrezcan a los clientes un servicio altamente competitivo que garantice la fidelización de los clientes.
- ✓ Implementar programas de incentivos que muestren un trato preferencial a todos los clientes.
- ✓ Solicitar retroalimentación a los clientes para identificar posibles oportunidades de mejora.

Procesos estratégicos:

- ✓ Revisar la estrategia corporativa y marketing.
- ✓ Identificación los criterios para categorizar clientes
- ✓ Determinar los criterios para definir el grado de diferenciación en el PSA.
- ✓ Determinar los criterios para compartir los beneficios derivados del proceso de mejoramiento con los clientes.
- ✓ Definir la estructura del sistema de métricas.

Procesos operativos.

- ✓ Definir los clientes.
- ✓ Conformar el equipo de trabajo para administrar una cuenta/cliente o una cuenta/segmento.
- ✓ Revisar internamente las cuentas.
- ✓ Elaborar el PSA.
- ✓ Medir el desempeño y generar reportes de rentabilidad.

3.7 ADMINISTRACIÓN DEL SERVICIO AL CLIENTE

Involucra a todas las áreas de la empresa y se enfoca en la satisfacción total del cliente, basado en las siguientes actividades:

- ✓ Verificar constantemente las cláusulas de los contratos de exclusividad suscritos con los distribuidores con el fin de prestar una mejor atención y servicio a los mismos.
- ✓ Implementar a través de la línea de atención al cliente, un servicio de soluciones técnicas básicas para el producto, en la cual el cliente pueda manifestar inquietudes sencillas acerca del producto y a sí mismo obtener una respuesta inmediata.
- ✓ Los trabajos se realizan de forma sistemática y en coordinación con cada uno de los procesos para tener efectividad en los procesos
- ✓ Los problemas de criticidad alta son los primeros que se tratan para dar solución lo más pronto, además se realizan de acuerdo al cronograma de mejoras para socializar y evitar los mismos problemas más adelante.

ORDENES PERFECTAS

Para obtener los resultados esperados es imperativo el seguimiento y control a actividades como:

- ✓ Realizar un detallado control de volúmenes y rentabilidad de los procesos de producción.
- ✓ Manejo de tiempos de espera,
- ✓ Adecuado seguimiento y control a órdenes extemporáneas.
- ✓ Seguimiento constante al inventario.

DESARROLLO Y COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS.

Trabaja intensamente en el desarrollo e implementación de aspectos como:

- ✓ Concepto del producto. Marketing y/o I+D.
- ✓ Especificaciones funcionales. Diseño del producto.
- ✓ Especificaciones del producto. Ingeniería de productos.
- ✓ Especificaciones del proceso. Ingeniería de procesos.
- ✓ Producción real. Producción y compras.
- ✓ Lanzamiento del producto. Marketing y distribución.
- ✓ Estrategias de Distribución.
- ✓ Sistema comercial. Mayorista, minorista.
- ✓ Comercio asociado.
- ✓ Comercio integrado.
- ✓ Otras formas de comercio.
- ✓ Métodos de venta.

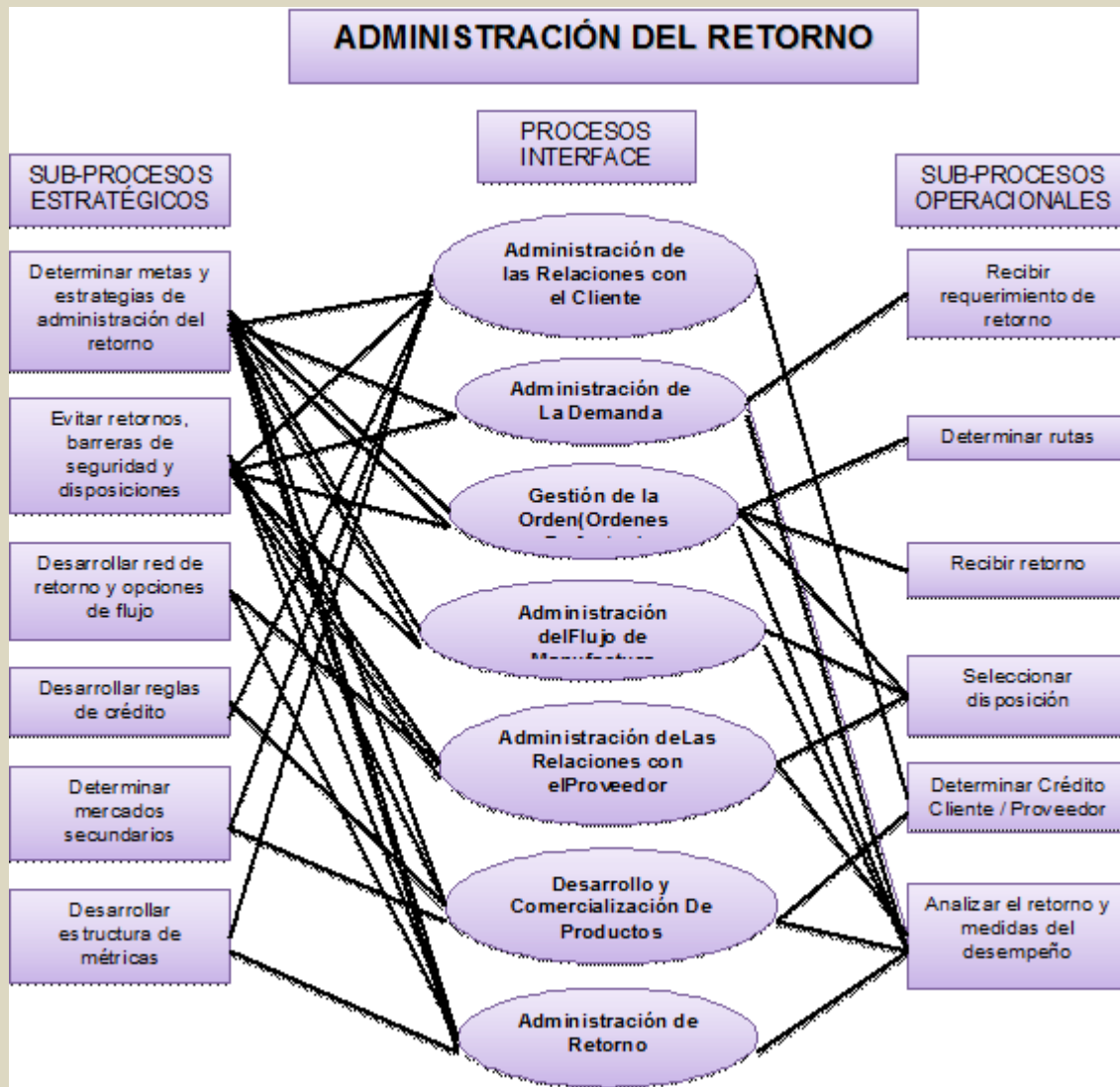
Procesos estratégicos:

- ✓ Formular la estrategia del servicio al cliente.
- ✓ Elaborar procedimiento de respuesta.
- ✓ Desarrollar la infraestructura para desarrollar los procedimientos de respuesta.
- ✓ Definir la estructura de un sistema de métricas.

Procesos operativos.

- ✓ Reconocer el evento.
- ✓ Evaluar situaciones y alternativas.
- ✓ Implementar solución.
- ✓ Monitorear y reportar.

3.8 ADMINISTRACIÓN DEL RETORNO



En “EVERY S.A”, el proceso de Administración de Retorno inicia con realizar un reconocimiento de la situación; fase en la cual se hace oficial el hecho de que se está a punto de recibir un producto proveniente de un cliente, en algunos casos insatisfecho, sea éste interno o externo. Es un proceso de apropiación de información, conceptualización, materialización y preparación para la industrialización de los productos. De ahí la necesidad de contar con el apoyo de nuevas tecnologías relacionadas con el sector a nivel nacional e internacional. Para “EVERY S.A”, se trata del proceso de SCM, por medio del cual las actividades asociadas con los retornos, la logística de reversa son administradas dentro de la empresa y a través de los miembros claves del SC. La implementación correcta de este proceso, permite la

administración, no solamente para administrar eficientemente el flujo del producto de reversa, sino identificar oportunidades para reducir los retornos no deseados y controlar los elementos reutilizables.

La administración efectiva del retorno es una parte importante del SCM y proporciona una oportunidad de lograr una ventaja competitiva sostenible. Para realizar seguimiento a los productos reclamados mediante devolución por parte de los clientes, es necesario realizar una investigación por parte de los diferentes departamentos que intervienen, con el fin de determinar las posibles causas de la devolución, dar una contestación al cliente y definir acciones correctivas a llevar con el fin de no cometer nuevamente estas fallas

Proceso estratégico

1. Determinar metas y Estrategias de Administración del retorno

- ✓ Determinar el rol de los retornos en la estrategia de la firma
- ✓ Determinar la mejor forma de volver a recuperar valor y ganar capital
- ✓ Revisar el consentimiento medioambiental y legal
- ✓ Entender las restricciones y capacidades del Supply Chain

2. Evitar retornos, barreras de Seguridad y Disposiciones

- ✓ Determinar los tipos de retorno que la firma podría enfrentar
- ✓ Establecer una estructura para identificar oportunidades para evitar el retorno
- ✓ Desarrollar políticas de retorno y mecanismos de defensa
- ✓ Desarrollar opciones de disposición

3. Desarrollar Red de Retorno Y Opciones de Flujo

- ✓ Desarrollar la red de Logística Reversa
- ✓ Determinar modos de transporte y metodologías
- ✓ Estructurar plan de devoluciones

4. Desarrollar Reglas de Crédito

- ✓ Determinar cómo los productos devueltos serán valorados
- ✓ Desarrollar guías para autorización de créditos
- ✓ Establecer políticas de crédito

5. Determinar Mercados Secundarios

- ✓ Encontrar y examinar potenciales mercados secundarios
- ✓ Determinar reglas para la utilización de mercados secundarios
- ✓ Desarrollar estrategias de re-manufactura.

6. Desarrollar Estructura De Métricas

- ✓ Integrar el rendimiento del retorno al EVA
- ✓ Determinar métricas apropiadas y alcanzar metas .

Proceso operacional

1. Recibir Requerimiento de Retorno

- ✓ Iniciar requerimientos de retorno del cliente
- ✓ Implementar mecanismos para Verificar, inspeccionar y procesar retorno.

2. Determinar Rutas

- ✓ Revisar guías de ruteo
- ✓ Planear ruteo
- ✓ Generar autorizaciones de material de retorno

3. Recibir Retorno

- ✓ Recibir material de retorno
- ✓ Verificar, inspeccionar y procesar retorno
- ✓ Determinar razón del retorno.

4. Seleccionar Disposición

- ✓ Aplicar guías de disposición
- ✓ Transportar productos a disposición final

5. Crédito Cliente/Proveedor

- ✓ Coordinar autorización del crédito a través del Supply Chain
- ✓ Negociar aceptablemente

6. Analizar el Retorno y Medidas del Desempeño

- ✓ Analizar retornos e identificar oportunidades de mejora
- ✓ Calcular y procesar métricas e integrarlas al EVA
- ✓ Alcanzar metas para mejorar rendimientos

3.9 ADMINISTRACIÓN DE LAS RELACIONES CON EL PROVEEDOR

En la empresa Pinturas Every de acuerdo al proceso interactúa con sus proveedores de primer nivel, primer nivel secundario, segundo nivel y tercer nivel.

Su principal función es desarrollar planes estratégicos con los proveedores para efecto de apoyar el proceso de administración de flujo de fabricación y el desarrollo de nuevos productos. Así mismos, en esta etapa se clasifican los proveedores de acuerdo a la necesidad y prioridad de los procesos de la elaboración de las pinturas y a su organización.

En este proceso se elaboran relaciones de largo plazo con un pequeño grupo de proveedores, con la idea de llegar a desarrollar con el tiempo, alianzas estratégicas.

De acuerdo con esto se trata de buscar beneficios mutuos amparados en el modelo “ganar-ganar” modificando los anteriores procesos tradicionales de compra – venta.

Este proceso pretende involucrar a los clientes y proveedores importantes para buscar una reducción significativa de los tiempos de ciclo para el desarrollo de nuevos productos.

El proceso estratégico

- ✓ Revisar las estrategias corporativas de marketing, manufactura y aprovisionamiento.
- ✓ Identificar criterios para categorizar de proveedores
- ✓ Proveer parámetros por grados para los productos y servicios acordados, determinar la importancia de los proveedores que están dispuestos a trabajar y estar comprometidos con la solución de diferentes inconvenientes durante los procesos de fabricación.
- ✓ Desarrollar Estructura de Métricas
- ✓ Desarrollar parámetros para Mejorar procesos e implementar beneficios con proveedores.

El proceso Operacional

- ✓ Diferenciar Proveedores. Se establece la prioridad de acuerdo a la programación, ventas para considerar la importancia de las compras.
- ✓ Preparar equipos de administración proveedor/segmento.

Establecer un vínculo de compromiso con la administración de acuerdo a las compras a realizar tanto internamente como del exterior.



- ✓ Revisar internamente proveedor/segmento.
- ✓ Identificar oportunidades con los proveedores.

Según evaluación realizada por su desempeño y cumplimiento.

- ✓ Desarrollar productos/ servicios acordados y comunicación del plan.

Se establecerá de acuerdo la orden de compra el desarrollo de productos según especificaciones de producción.

- ✓ Implementar productos/servicios acordados.
- ✓ Medir rendimiento generación de reportes Costo/Beneficio.

Se analizara a los proveedores el cumplimiento y veracidad de los productos que entreguen a la empresa con el fin de que no causen inconvenientes en tiempos y costos.

4.0 AVANCE PROYECTO FINAL

MOMENTO 2.

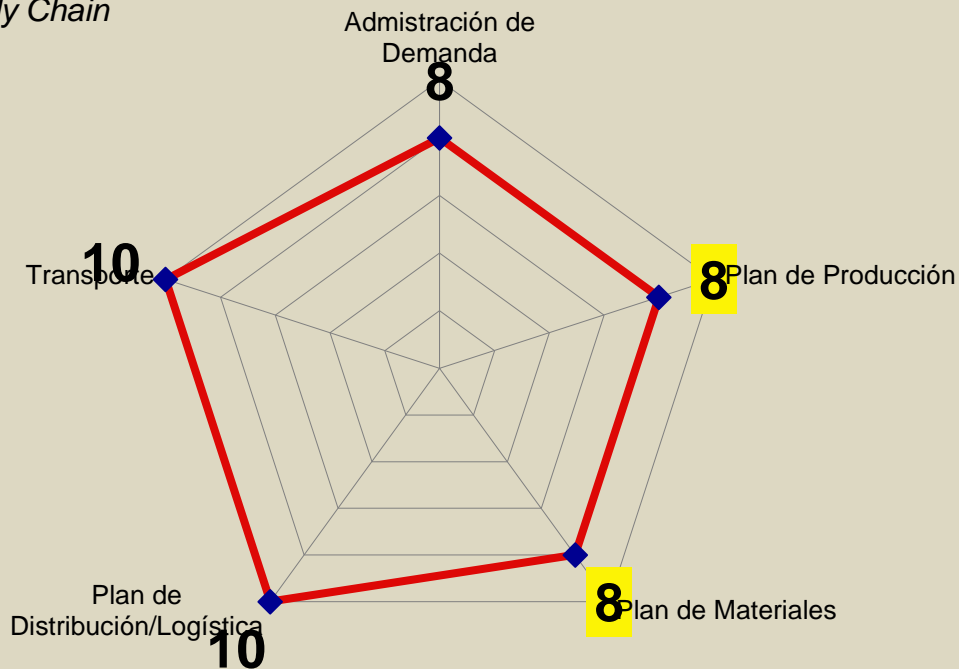


4.1 INFORME EJECUTIVO DEL BENCHMARK DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO DE PINTURAS EVERY.

La evaluación del Benchmarking de la administración de la cadena de suministro de Pinturas Every da como resultado la situación actual de la gestión de los procesos de la cadena de suministro.

4.2 PROCESOS

LAR Supply Chain



ADMISTRACIÓN DE DEMANDA

Existe un plan consensado por Mktg, Ventas, Operaciones, con un solo juego de números. Incluye eventos especiales y se hace con excel. Se tiene réplica de factibilidad. Se mide la exactitud del Plan y forma parte de los KPIs de los participantes. Se tiene implementado hace más de un año.

PLAN DE PRODUCCIÓN

Se planea el corto y el largo plazo, incluyendo todas las restricciones relevantes de manufactura. Es dependiente del plan de demanda y distribución. Se hace con una herramienta especializada. Se tiene implementado por más de un año

PLAN DE MATERIALES

Se genera un plan de materiales que incluye todos los cambios y adiciones en el horizonte. Dependiente del plan de demanda, distribución y de Producción/Capacidades. Se utiliza una herramienta especializada. No se generan compras por fuera del sistema. Pueden existir discrepancias en las cantidades

ajustadas a mínimos de compra. Se genera semanalmente. Se tiene implementado por más de un año.

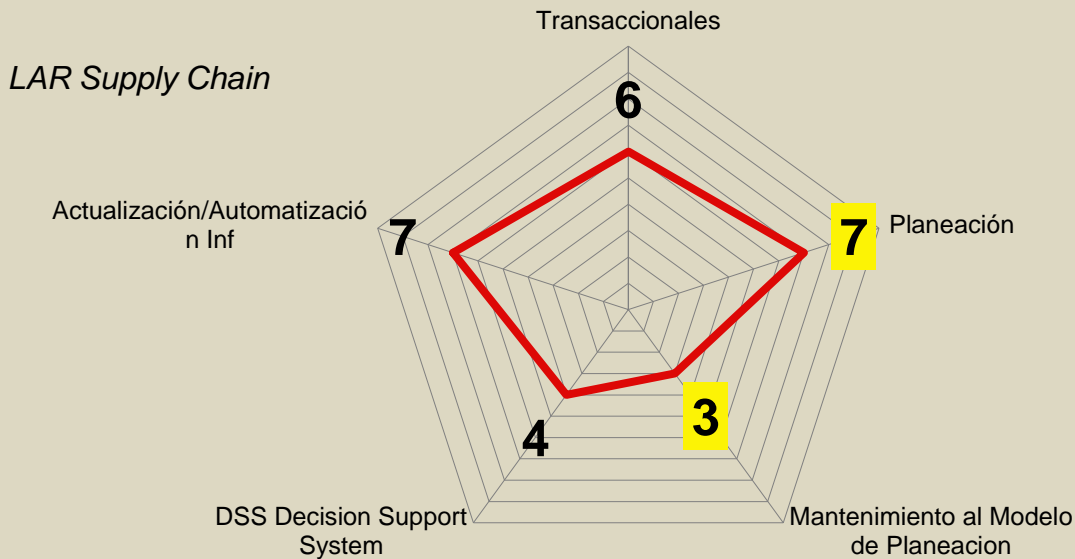
PLAN DE DISTRIBUCIÓN/LOGÍSTICA

Se genera un Plan de distribución mediante un sólo criterio. Se utiliza una herramienta especializada. Niveles de inventarios dinámicos dependientes del Plan de demanda. Se utiliza para planear transporte. Se tiene implementado por más de un año.

TRANSPORTE

Se cuenta con una administración de patio (GPS o administración continua) para asignar transporte (lógica de recorrido automática). Se mide el costo y servicio (llegada a tiempo, quejas). Se cuenta con una herramienta que permite saber los costos por región y que permite controlar los costos y rendimientos de una forma automatizada. Se tiene implantado por más de un año.

4.3 SISTEMAS DE INFORMACION



TRANSACCIONALES

Cuenta con sistemas transaccionales para registro de Inventarios de PT y Materiales (ME y/o MP) desarrollados "in-house", con actualizaciones diarias. Interrelacionados entre sí. Implementados por más de un año.

PLANEACIÓN

Cuenta con sistemas aislados (pueden ser sistemas profesionales) para Planear Nuevos Lanzamientos, Demanda, Distribución, Transporte, Producción, Materiales independientes entre sí con capacidades de simulación.

MANTENIMIENTO AL MODELO DE PLANEACIÓN

Ninguno de los cambios al modelo de planeación se actualizan desde hace seis meses

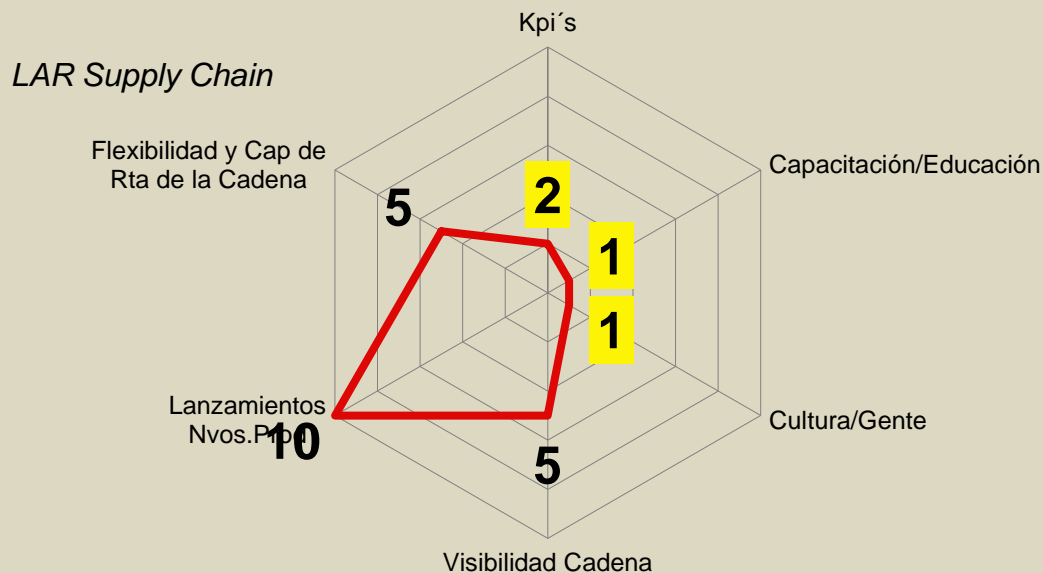
DSS DECISION SUPPORT SYSTEM

Se cuenta con un Desarrollo en Red mediante Excel. Explota datos de Datawarehouse y es posible adecuar reportes por el mismo usuario. Se cuenta con información de todas áreas del negocio y existen filtros o vistas para información relevante. Es la fuente de información para Toda la compañía.

ACTUALIZACIÓN/AUTOMATIZACIÓN INF

La información se actualiza manualmente cada turno, se tienen capturistas dedicados. Se comparte la información.

4.4 ORGANIZACIÓN / INTEGRACIÓN



KPI'S

La organización se mide por Facturación, Utilidades, Flujo de Efectivo, Producción Total, Días de Cartera y Días de Pago. Cada área tiene indicadores particulares de productividad. La forma de pago es fija. Sólo la Alta gerencia y ventas recibe pago variable. Esto se ha implementado hace más de un año.

CAPACITACIÓN/EDUCACIÓN

Existe gente en la organización de Logística o Administración de Materiales que se ha capacitado formalmente en Supply Chain Management.

CULTURA/GENTE

La estructura actual esta bien definida por áreas funcionales que atienden las necesidades del negocio

VISIBILIDAD CADENA

Se conoce el inventario de Producto terminado, materiales (MP+ME), en nuestras bodegas, así como los tránsitos de Producto terminado y Materiales con un retraso de un día.

LANZAMIENTOS NVOS.PROD

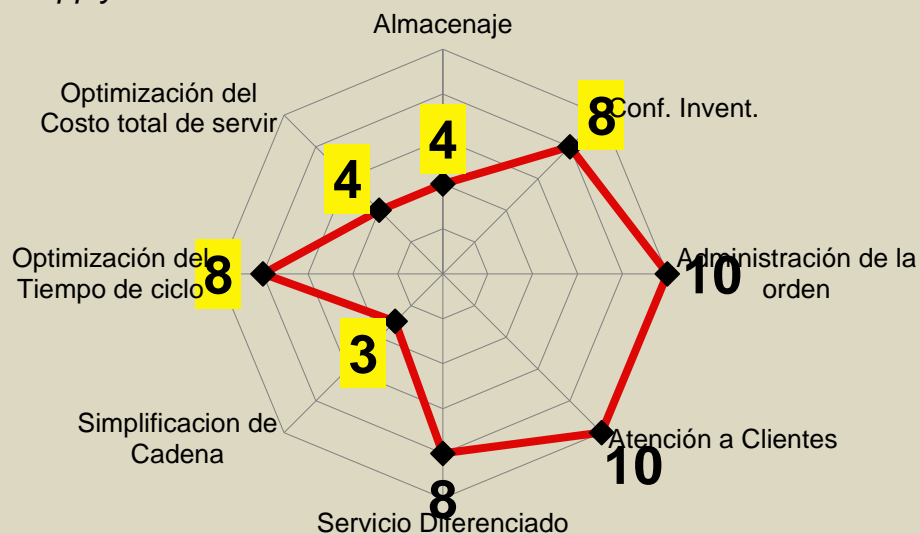
Existe un proceso único y formal que filtra y elimina oportunamente proyectos de forma sistemática, además garantiza una ejecución 100% apegada al plan de lanzamiento. Se mide el hit rate y muestra mejora. Se involucra a Nuevos Productos., abastecimientos, Logística., Ventas, Ingeniería, Calidad, Planeación Financiera, Manufactura, Proveedores, Clientes y se ha hecho por sólo unos meses.

FLEXIBILIDAD Y CAP DE RTA DE LA CADENA

Existe la capacidad por área funcional de reconocer eventos, tendencias y condiciones en el comportamiento de la demanda y la oferta para prever efectos negativos en la operación con políticas y procesos establecidos a nivel funcional que dan una capacidad mas consistente de reacción.

4.5 PRACTICAS OPERATIVAS

LAR Supply Chain



ALMACENAJE

EL layout se apega a un estándar predefinido. Existe un proceso de elección de almacenes considerando tamaño para cubrir las necesidades actuales mas una reserva futura. Tiene WMS, hay KPIs de productividad del personal por área específica, etc

CONF. INVENT.

Los inventarios de cualquier almacén (MP, ME, PT, Piso) son confiables al 95% producto de inventarios cíclicos. Esto se tiene desde hace más de un año.

ADMINISTRACIÓN DE LA ORDEN

Un sólo grupo es responsable del proceso de levantamiento o recepción de la orden del cliente hasta su cobro. El levantamiento de un pedido está en función del cliente o del mercado apoyado por medios electrónicos. Y puede habilitar o deshabilitar el surtimiento de los pedidos en base a niveles de autoridad y el cliente participa en la decisión. Tienen en cuenta el tamaño del camión para optimizar su utilización. Esto se tiene implementado por más de un año.

ATENCIÓN A CLIENTES

Se cuenta con un grupo encargado del proceso de atención a clientes mediante un único número telefónico (1-800) o existe acceso por Internet con información en línea, o switchboard digital. Este grupo consolida y redirecciona la información que el cliente requiere del status de su cuenta y además canaliza acciones cuando estas son necesarias a los grupos que controlan los procesos en cuestión. Todo se documenta y existe un ticket para dar seguimiento. Esto se tiene implementado por más de un año

SERVICIO DIFERENCIADO

Se tienen definidos parámetros y características del servicio uniformes para todos los clientes, pero expresados en términos INTERNOS a la compañía. Hay responsables funcionales pero interactúan con Ventas. Es común encontrar opiniones diferentes entre compañía y clientes. Esto se tiene implementado por más de un año.

SIMPLIFICACION DE CADENA

Se han realizado proyectos de mejora inmediatos para reducir complejidad de la cadena de abasto

OPTIMIZACIÓN DEL TIEMPO DE CICLO

Se han hecho programas para disminuir el tiempo de ciclo en procesos claves trabajando en equipo las diferentes áreas involucradas.

OPTIMIZACIÓN DEL COSTO TOTAL DE SERVIR

Se ha cuantificado el costo de distribución, transporte y logística partiendo un costeo ABC de toda la compañía. Se genera semanalmente y se conoce detalle por cliente o cuenta de facturación. Típicamente está desfasado un ciclo.

El desempeño de la administración de la cadena de suministro de la empresa Pinturas Every de acuerdo a los objetivos es el siguiente:

El área de organización e integración tiene el puntaje más bajo con un cumplimiento del 40% de la gestión de la cadena de suministro.

Los sistemas de información obtuvo un nivel bajo con un cumplimiento de los objetivos del 54%.

Las áreas de procesos y prácticas operativas tienen un nivel medio del cumplimiento de los objetivos y tienen oportunidad de mejora.

DESEMPEÑO DE LA CADENA DE SUMINISTRO DE PINTURAS EVERY				
Nivel de Cadena de Abasto	PUNTAJE	OBJETIVO	NIVEL	CUMPLIMIENTO
Procesos	44	50	MEDIO	88,0%
Sistemas de Información	27	50	BAJO	54,0%
Organización / Integración	24	60	BAJO	40,0%
Prácticas Operativas	55	80	MEDIO	68,8%
TOTAL	150	240	MEDIO	62,5%

Los puntos críticos para implementar mejoras son los siguientes:

4.6 BENCHMARKING DE SUPPLY CHAIN MANAGEMENT DE PINTURAS EVERY

AREA	DESCRIPCIÓN DE LA CALIFICACIÓN	CALIFICACIÓN	NIVEL
Mantenimiento al Modelo de Planeacion	Ninguno de los cambios al modelo de planeación se actualizan desde hace seis meses.	3	BAJO
DSS Decisión Support System	Se cuenta con un Desarrollo en Red mediante Excel. Explota datos de Datawarehouse y es posible adecuar reportes por el mismo usuario. Se cuenta con información de todas áreas del negocio y existen filtros o vistas para información relevante. Es la fuente de información para Toda la compañía.	4	BAJO
Kpi's	La organización se mide por Facturación, Utilidades, Flujo de Efectivo, Producción Total, Días de Cartera y Días de Pago. Cada área tiene indicadores particulares de productividad. La forma de pago es fija. Sólo la Alta gerencia y ventas recibe pago variable. Esto se ha implementado hace más de un año.	2	BAJO
Capacitación/Educación	Existe gente en la organización de Logística o Administracion de Materiales que se ha capacitado formalmente en Supply Chain Management.	1	BAJO
Cultura/Gente	La estructura actual esta bien definida por áreas funcionales que atienden las necesidades del negocio	1	BAJO
Visibilidad Cadena	Se conoce el inventario de Producto terminado, materiales (MP+ME), en nuestras bodegas, así como los tránsitos de Producto terminado y Materiales con un retraso de un día.	5	BAJO
Flexibilidad y Cap de Rta de la Cadena	Existe la capacidad por área funcional de reconocer eventos, tendencias y condiciones en el comportamiento de la demanda y la oferta para prever efectos negativos en la operación con políticas y procesos establecidos a nivel funcional que dan una capacidad mas consistente de reacción.	5	BAJO
Almacenaje	EL lay out se apega a un estándar predefinido. Existe un proceso de elección de almacenes considerando tamaño para cubrir las necesidades actuales mas una reserva futura. Tiene WMS, hay KPIs de productividad del	4	BAJO

	personal por área específica, etc.		
Simplificación de Cadena	Se han realizado proyectos de mejora inmediatos para reducir complejidad de la cadena de abasto.	3	BAJO
Optimización del Costo total de servir	Se ha cuantificado el costo de distribución, transporte y logística partiendo un costeo ABC de toda la compañía. Se genera semanalmente y se conoce detalle por cliente o cuenta de facturación. Típicamente está desfasado un ciclo.	4	BAJO

CONCLUSIONES

Con base en la investigación se detectó que se hace imprescindible dar a conocer y crear conciencia en los empresarios (a todo nivel) sobre la importancia del manejo eficiente de la cadena de abastecimiento, como elemento fundamental para el mejoramiento del desempeño de la organización.

Adicionalmente se hace indispensable empezar a cambiar el paradigma empresarial de manejar las estructuras en términos de silos funcionales a procesos interfuncionales.

El gerente de la Empresa maneja procesos en vez de funciones, debido a las características propias que presentan la Empresa en su estructura, organización y tamaño y porque el gerente es quien desempeña casi el 80% de las funciones administrativas de la empresa.

La evaluación realizada en el modelo de benchmarking, con base en la herramienta de diagnóstico es cualitativa, es de mejora de procesos de la cadena de abastecimiento, respecto a las mejores prácticas establecidas por la misma.

Pinturas Every entrevistada reconoció en la herramienta de diagnóstico logístico un instrumento para la identificación de sus puntos fuertes y débiles, así como también oportunidades y amenazas en el ámbito de la cadena de abastecimiento.

El modelo de benchmarking presenta un esquema de autogestión, ya que la herramienta puede ser aplicada por Pinturas Every de manera autónoma a partir de la tercera medición. Se recomienda que su segunda aplicación se efectúe con seguimiento del experto para poder hacer de manera más objetiva la comparación del estado inicial versus el estado deseado.



El modelo de benchmarking de la cadena de abastecimiento para Pinturas Every contribuirá al desarrollo de la cadena de abastecimiento en la ciudad de Bogotá, en la medida que se continúe con su aplicación y mejoramiento. Por tanto, las conclusiones del presente estudio se convierten en hipótesis para futuras investigaciones.

RECOMENDACIONES

El modelo de benchmarking y la aplicación de la herramienta, de acuerdo con su definición debe ser un proceso sistemático y continuo. La sugerencia de los autores es que aplique semestralmente y hacer seguimiento a los avances de manera periódica.

Se hace necesario establecer indicadores que permitan la identificación cuantitativa de la situación actual, con base en los cuales a través de un proceso de benchmarking se puedan trazar objetivos (alcanzables, medibles y enmarcados en el tiempo) que permitan establecer los avances y la efectividad de los mismos.

Las mejores prácticas según cada sector aún no se encuentran establecidas, es preciso continuar con la aplicación del modelo por sectores para establecerlas y mejorar el benchmarking cualitativo.

Las instituciones, gremios y demás interesados en apoyar el desarrollo de Pinturas Every deben considerar los aspectos fundamentales tanto del modelo de benchmarking como del sistema logístico integral para el desarrollo de planes de capacitación en dichos aspectos (competitividad, planeación, abastecimiento, distribución y almacenamiento)

CARACTERIZACION DE LA LOGISTICA EN LA EMPRESA OBJETO DE ESTUDIO

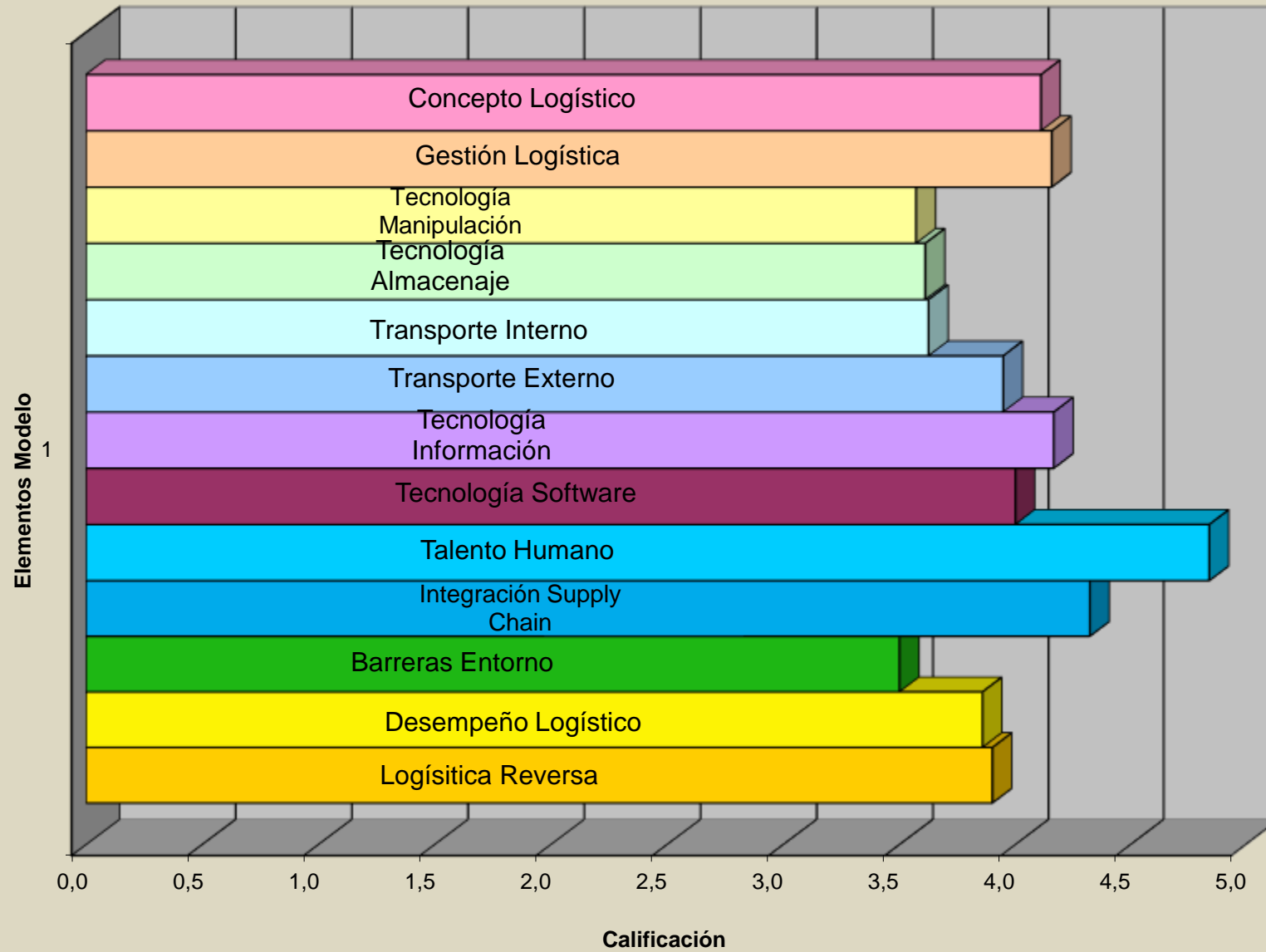
Aplicación en PINTURAS EVERY de los trece elementos del Modelo Referencial en Logística, que hipotéticamente se encuentran presentes en una Red Adaptativa o Supply Chain: concepto sobre logística, organización logística, tecnología de manipulación, tecnología de almacenaje, tecnología de transporte interno, tecnología de transporte externo, tecnología de información, tecnología de software, talento humano, integración del Supply Chain, barreras logísticas, logística reversa y, medida del desempeño logístico.



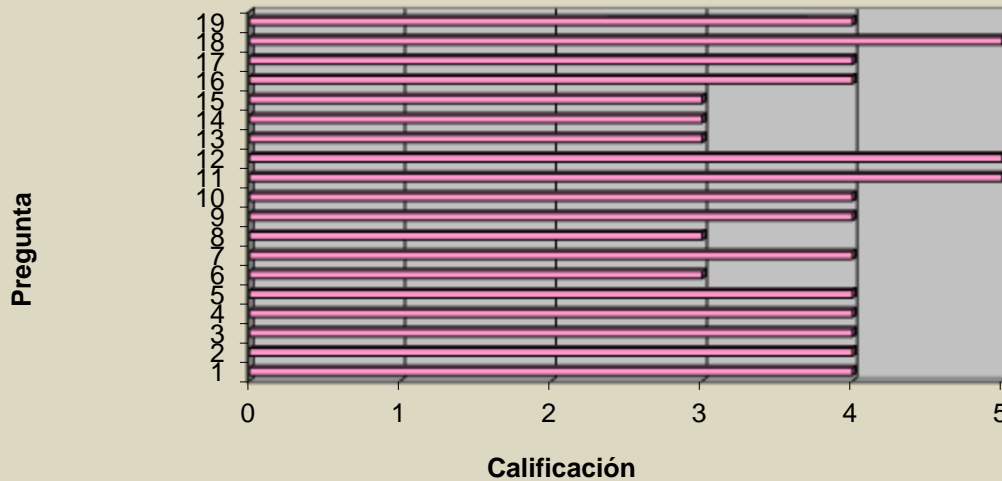
4.7 MODELO REFERENCIAL Vs. PINTURAS EVERY

ELEMENTO DEL MODELO	CALIFICACION	MINIMA	MAXIMA	MEDIA	DES. ESTANDAR	OBSERVACION
CONCEPTO LOGISTICO	<u>4</u>	3,00	5,00	3,89	0,66	
ORGANIZACION Y GESTION LOGISTICA	<u>4</u>	3,00	5,00	4,16	0,69	Fortaleza
TECNOLOGIA DE MANIPULACION	<u>4</u>	3,00	4,00	3,57	0,53	
TECNOLOGIA DE ALMACENAJE	<u>4</u>	3,00	5,00	3,61	0,70	
TECNOLOGIA DE TRANSPORTE INTERNO	<u>4</u>	3,00	5,00	3,63	0,62	
TECNOLOGIA DE TRANSPORTE EXTERNO	<u>4</u>	3,00	5,00	3,95	0,62	
TECNOLOGIA DE INFORMACION	<u>4</u>	3,00	5,00	4,17	0,75	Fortaleza
TECNOLOGIA DE SOFTWARE	<u>4</u>	3,00	5,00	4,00	0,77	Fortaleza
TALENTO HUMANO	<u>5</u>	3,00	5,00	4,00	0,52	Fortaleza
INTEGRACION DEL SUPPLY CHAIN	<u>4</u>	4,00	5,00	4,32	0,47	Fortaleza
BARRERAS DEL ENTORNO	<u>4</u>	3,00	4,00	3,50	0,71	
MEDIDA DEL DESEMPEÑO LOGISTICO	<u>4</u>	3,00	4,00	3,86	0,38	
LOGISTICA REVERSA	<u>4</u>	3,00	4,00	3,90	0,32	
Calificación Final Vs. Modelo	<u>3,97</u>	3,00	5,00	3,96	0,63	

Como resultado podemos ver los conceptos en los que el PINTURAS EVERY demuestra que su modelo referencial en Logística esta fortalecido. Organización y gestión logística, Tecnología de Información, Tecnología de Software, Talento Humano e integración del Supply Chain son temas en los que tienen un buen control logístico. Los demás conceptos tiene un nivel aceptable.



4.7.1 CONCEPTO LOGÍSTICO



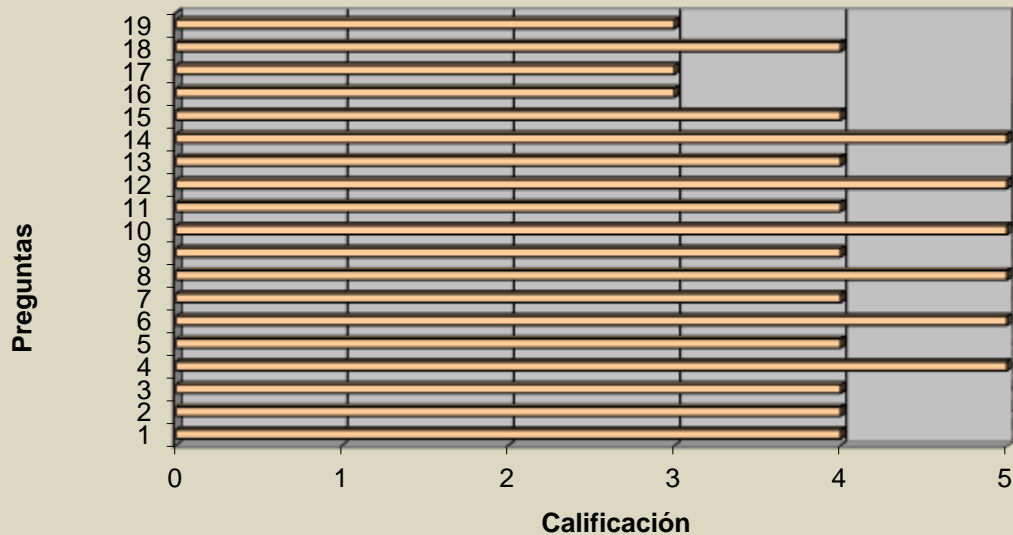
Variables	
19	Los ejecutivos tienen claro que la Logística moderna se interesa más por la gerencia de flujos y la cohesión de procesos
18	Los ejecutivos son conscientes de que compiten entre redes de negocios o Supply Chain
17	Utiliza mejores prácticas en Supply Chain Management
16	Tiene la empresa modelado un Supply Chain
15	Claridad de la Gerencia en que la Logística es una parte del Supply Chain
14	Cambios radicales en los próximos años en la Logística
13	Conocimiento de los ejecutivos y empleados en los procesos logísticos
12	Integración y coordinación de la Gerencia Logística con todas las dependencias
11	Metas en servicio al cliente y costos logísticos
10	Enfoques modernos en la gestión logística y de producción
9	Técnicas de Ingeniería en el mejoramiento de los costos
8	Costeo basado en ABC en costos Logísticos
7	Requisitos de calidad procesos Logísticos
6	Frecuencia planes Logísticos
5	Planes Logísticos formales
4	Plan mejora procesos Logísticos
3	Procesos Logísticos
2	Gerencia Logística
1	Plan Estratégico Para el Desarrollo de la Logística

CONCEPTO LOGÍSTICO

Calificación: 4

El sistema logístico de la empresa se caracteriza por mantener un carácter abierto, o sea, mantiene una adecuada utilización de las relaciones con unidades del entorno que le garantiza a través de alianzas y outsourcing obtener servicios y productos con alta eficiencia.

4.7.2 ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN LOGÍSTICA



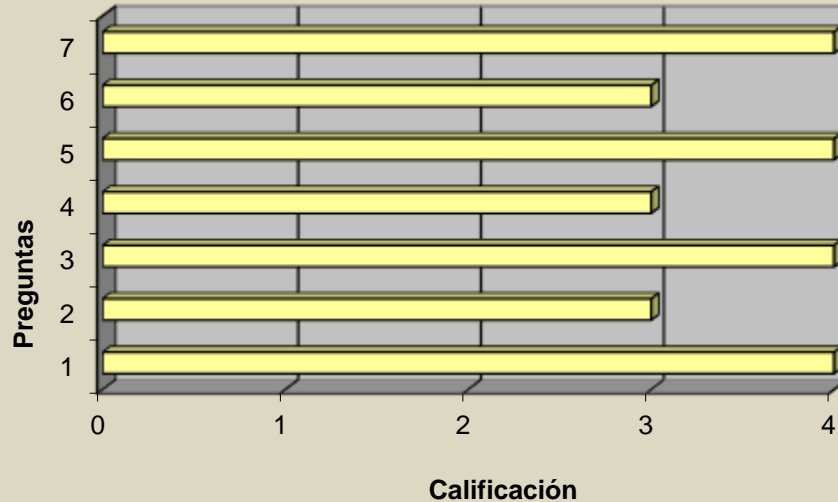
VARIABLE	
19	Tiene la Empresa un alto nivel de integración con clientes y proveedores?
18	La estructura de la gestión logística de la empresa se caracteriza por un enfoque innovador?
17	Los servicios logísticos que tiene la empresa están administrados centralmente?
16	Existe un programa formal de capacitación para el personal de la Gerencia Logística?
15	El personal de la Gerencia Logística ha recibido alguna capacitación en el último año?
14	Potencial de racionalización de la cantidad de personal existente en la Gerencia Logística
13	La organización logística en la Empresa o en la empresa debe ser plana?
12	Continuidad en el flujo logístico de la empresa
11	Frecuencia de decisiones conjuntas con las distintas dependencias o gerencias de la empresa
10	Las habilidades y conocimientos del personal en la Gerencia Logística son suficientes para su funcionamiento?
9	La empresa está certificada con la Norma ISO-9000 o con otra organización certificadora?
8	Reglamentación por escrito de la ejecución de los distintos procesos en el Supply Chain
7	Servicio de terceros (Outsourcing) para asegurar los procesos o servicios logísticos
6	Existe algún especialista responsable con la realización de los pronósticos de los clientes?
5	Realiza y/o coordina pronósticos de demanda y estudios de los clientes?
4	Objetivos, políticas, normas y procedimientos sistemáticamente documentadas
3	Gestión integrada con el resto de los procesos
2	Nivel subordinada de la Gerencia Logística
1	Estructura de la Gerencia Logística diferenciada

ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN LOGÍSTICA

Calificación: 4

La gerencia logística y su estructura poseen una visión que incorpora de manera unificada las operaciones que realiza la empresa. La toma de decisiones busca dar cumplimiento a los objetivos de la organización.

4.7.3 TECNOLOGÍA DE LA MANIPULACIÓN



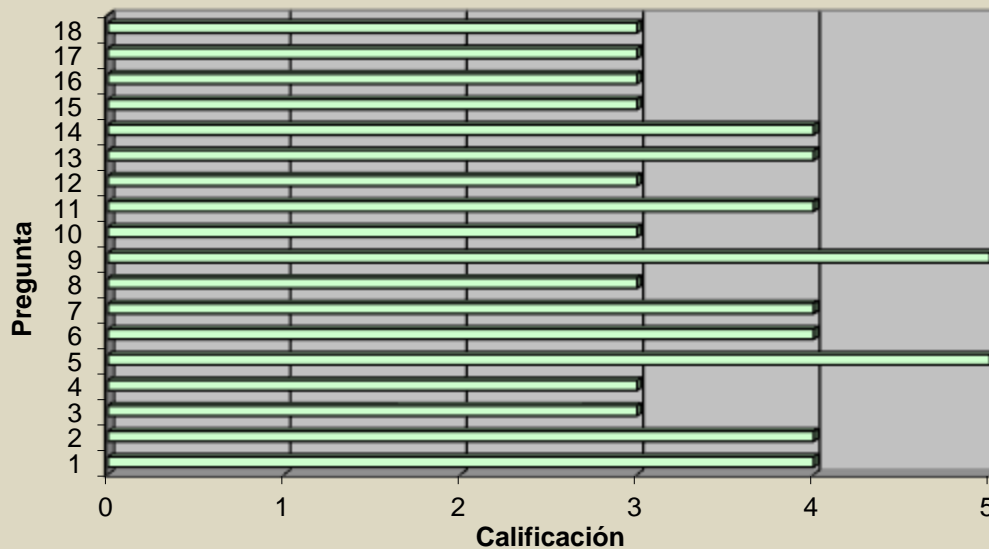
Variable	
7	Existe algún programa para la capacitación del personal dedicado a la manipulación?
6	El personal ha recibido capacitación en el último año?
5	El personal posee las habilidades necesarias para una ejecución eficiente de la actividad?
4	El estado técnico de los equipos del Supply Chain dedicados a la manipulación es bueno?
3	Las operaciones de manipulación disponen de todos los medios necesarios?
2	Las operaciones de manipulación no provocan interrupciones o esperas en las actividades de producción?
1	Las operaciones de carga y descarga se realizan en forma mecanizada?

TECNOLOGÍA DE LA MANIPULACIÓN

Calificación: 4

Pinturas Every ha desarrollado procedimientos alternos que evitan que los demás procesos se vean afectados por algún contratiempo en una unidad, mediante la sincronización de todos los protocolos de producción y manejo.

4.7.4 TECNOLOGÍA DEL ALMACENAJE



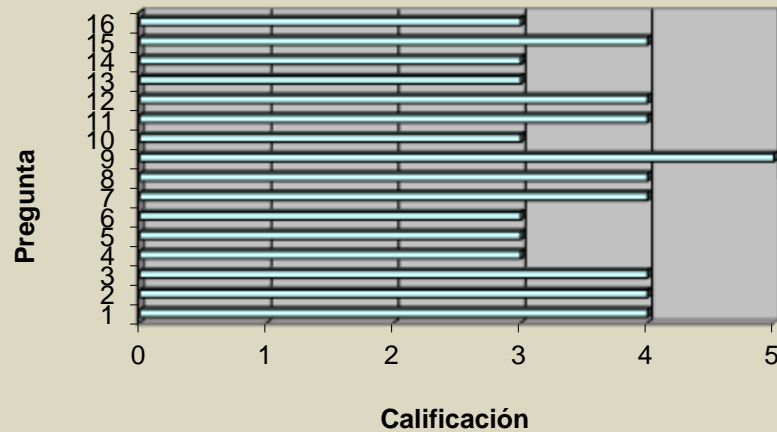
Variables	
18	La actividad de almacenaje se administra totalmente centralizada?
17	Existe un programa formal de capacitación para el personal?
16	El personal ha recibido alguna capacitación en el último año?
15	Existe un alto potencial de racionalización de la cantidad de personal existente?
14	La cantidad de personal se considera suficiente para el volumen de actividad existente?
13	Las habilidades y conocimientos del personal son suficiente para su funcionamiento?
12	Existen pérdidas, deterioros, extravíos, mermas y obsolescencia de mercancías?
11	Existe intención o planes de ampliar o construir nuevos almacenes?
10	Existen productos que no rotan desde hace más de seis meses?
9	El sistema de identificación de las cargas se hace con apoyo de la tecnología de información?
8	Existe una amplia utilización de medios auxiliares para la manipulación de las cargas?
7	Las condiciones de trabajo en los almacenes son altamente seguras para las cargas y para las personas?
6	La organización interna de los almacenes es altamente eficiente y con buen orden interno?
5	La gestión de los almacenes se realiza totalmente con apoyo de sistema informático?
4	Las operaciones dentro de los almacenes del Supply Chain se realizan en forma mecanizada?
3	El despacho del almacén se considera que es bastante ágil?
2	A qué nivel se utiliza la altura en el almacenaje?
1	A qué nivel se utiliza el área de los almacenes del Supply Chain?

TECNOLOGÍA DEL ALMACENAJE

Calificación: 4

La empresa cuenta con espacios y procedimientos con el fin de almacenar y preservar los productos.

4.7.5 TECNOLOGÍA TRANSPORTE INTERNO



Variables	
16	Se administra totalmente centralizada o descentralizada?
15	Existe un programa formal de capacitación para el personal?
14	El personal ha recibido alguna capacitación en el último año?
13	Existe un alto potencial de racionalización de la cantidad de personal existente actualmente?
12	La cantidad de personal existente se considera suficiente para el volumen de actividad existente?
11	Las habilidades y conocimientos del personal disponible son suficientes para su eficiente funcionamiento?
10	La gestión del transporte interno está informatizada?
9	En lo que va del año han ocurrido accidentes en las operaciones de transporte interno?
8	Las condiciones del transporte interno garantizan una alta protección al personal?
7	Ocurren pérdidas, deterioro, contaminación y confusiones en las cargas que se suministran?
6	Los medios de transporte interno están en buen estado técnico y con alto grado de fiabilidad?
5	Existe un sistema de gestión del transporte interno bien diferenciado en un grupo de trabajo con cierta autonomía?
4	Las cargas se suministran en forma oportuna según su demanda dentro de la red?
3	La identificación de todas las cargas se hace empleando la tecnología de código de barras?
2	Durante el flujo de los productos y materiales existe identificación permanente de las cargas y de su estado en el proceso?
1	Todas las operaciones de transporte interno que se realizan son mecanizadas?

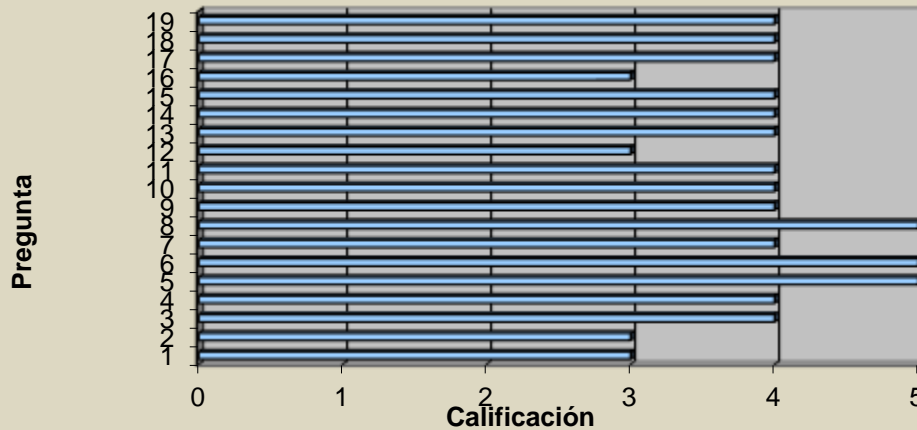
TECNOLOGÍA EN TRANSPORTE INTERNO

Calificación: 4

En lo que va del año no han ocurrido accidentes en las operaciones de transporte interno.

Las condiciones del transporte interno garantizan una protección al personal oportuna al personal, pero no es suficiente.

4.7.6 TECNOLOGÍA TRANSPORTE EXTERNO



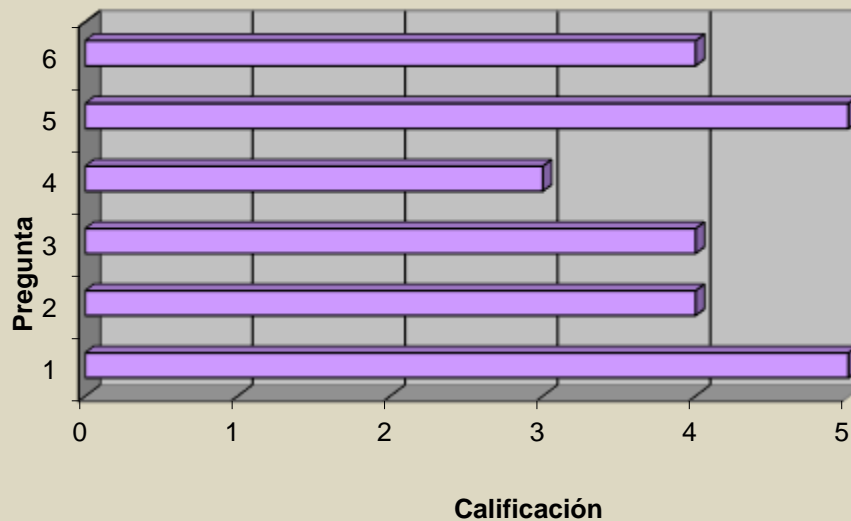
Variables	
19	La gestión del transporte externo se realiza basada en un grupo o unidad en forma autónoma dentro de las empresas?
18	La administración se realiza en forma centralizada o descentralizada?
17	Existe un programa formal de capacitación para el personal que labora en la gestión y operación?
16	El personal dedicado a la gestión y operación ha recibido alguna capacitación en el último año?
15	Se considera que existe un alto potencial de racionalización de la cantidad de personal existente actualmente?
14	La cantidad de personal existente en la gestión y operación se considera suficiente para el volumen de actividad existente?
13	Las habilidades y conocimientos del personal disponible en la gestión y operación son suficientes para su eficiente funcionamiento?
12	Se utiliza sistemáticamente a terceros para satisfacer la demanda?
11	Los medios son suficientes para el volumen que demanda la empresa?
10	Se utiliza la informática para la programación de rutas y combinación de recorridos?
9	Existe una planificación sistemática de las rutas y combinaciones de recorridos?
8	Han ocurrido accidentes en el transporte externo en los últimos 12 meses?
7	Las condiciones técnicas garantizan una alta protección y seguridad para el personal?
6	La gestión del transporte externo está apoyada con tecnología de información?
5	Existe un sistema formalizado de planificación y control del transporte externo?
4	Las cargas se hacen utilizando medios unitarizadores como paletas, contenedores y otros medios?
3	Ocurren pérdidas, deterioros, extravíos y equivocaciones en el suministro de cargas?
2	Se utiliza el transporte multimodal en el transporte de las cargas principales?
1	Todas las necesidades se satisfacen inmediatamente que existe su demanda por los distintos procesos de la empresa?

TECNOLOGÍA EN TRANSPORTE EXTERNO

Calificación: 4

Pinturas Every cuenta con un sistema formal de planificación y control del funcionamiento del sistema de transporte externo que garantiza la máxima utilización de los medios y un nivel elevado de satisfacción de las necesidades de transporte

4.7.7 TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN



Variables	
6	Disponen los ejecutivos oportunamente de toda la información que demandan para la toma de decisión?
5	Los ejecutivos con que retardo reciben la información sobre las desviaciones de los procesos logísticos?
4	La información es ampliamente compartida por todas las gerencias de las Empresas que conforman el Supply Chain?
3	Existe un procesamiento integrado de la información para la gestión logística en el Supply Chain?
2	En que grado se utilizan las distintas tecnologías de comunicación para apoyar la gestión logística?
1	Con qué intensidad se emplean las distintas tecnologías de la información?

TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN

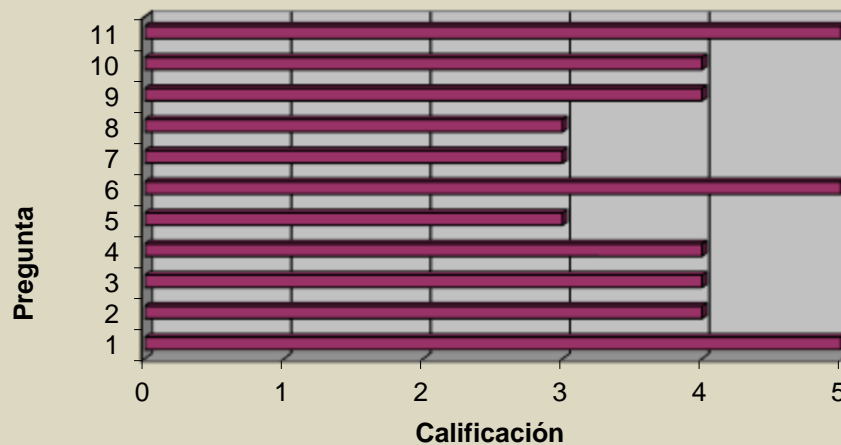
Calificación: 4

Se hace amplio uso efectivo de la tecnología de la información, tales como:.

- Computadoras
- Redes
- Tecnología de código de barra.
- Uso de internet y correo electrónico

Adicionalmente, la información es ampliamente compartida por todo el personal que la necesita.

4.7.8 TECNOLOGÍA SOFTWARE



Variables

11	Su empresa tiene sistemas MRP, DRP, CRM?
10	La empresa está presente en un e-Market Place?
9	La empresa utiliza una solución estándar para facilitar el comercio electrónico.
8	La empresa utiliza una forma de comunicación ágil, personalizada, actualizada y en línea utilizando XML?
7	El sistema de información y comunicación está fundamentado 100% en estándares internacionales?
6	Los ejecutivos y técnicos tienen buenos conocimientos y habilidades en el manejo de la computación?
5	Los sistemas de información utilizados son adquiridos a firmas especializadas o se han desarrollado específicamente para la empresa?
4	Los sistemas de información son operados por los propios especialistas y ejecutivos de la logística?
3	Las decisiones de los ejecutivos se apoyan ampliamente en los sistemas de información disponibles?
2	Los distintos sistemas de información están altamente integrados permitiendo el intercambio de información y la toma de decisiones?
1	En qué grado la gestión de los procesos es apoyada con el uso de sistemas de información SIC?

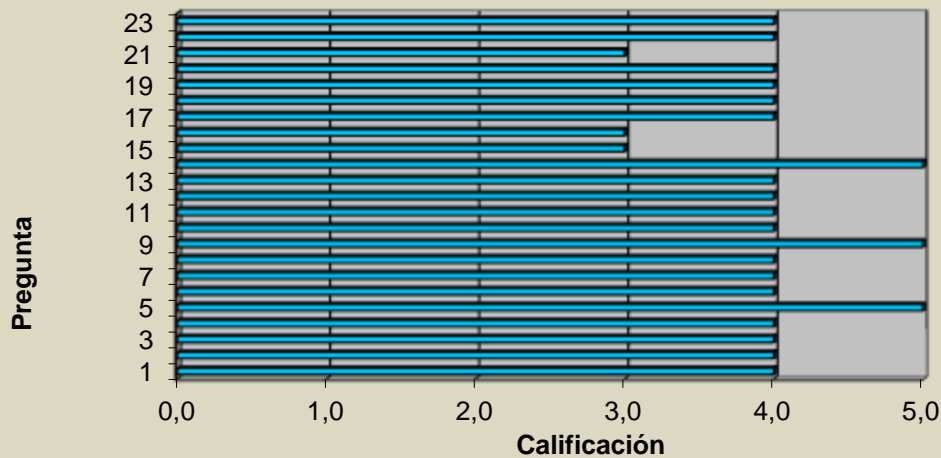
TECNOLOGÍA DE SOFTWARE

Calificación: 4

Para la gestión de cada una de las actividades que se coordinan por la logística se emplean software para el tratamiento de la información y la ayuda a la toma de decisiones.

Se ha logrado un determinado nivel de integración de los sistemas informáticos al menos entre las actividades de: pedidos de los clientes, pronóstico de demanda, planificación de la producción, compras, facturación, control de inventarios, ventas, costos, sistema de indicadores.

4.7.9 TALENTO HUMANO



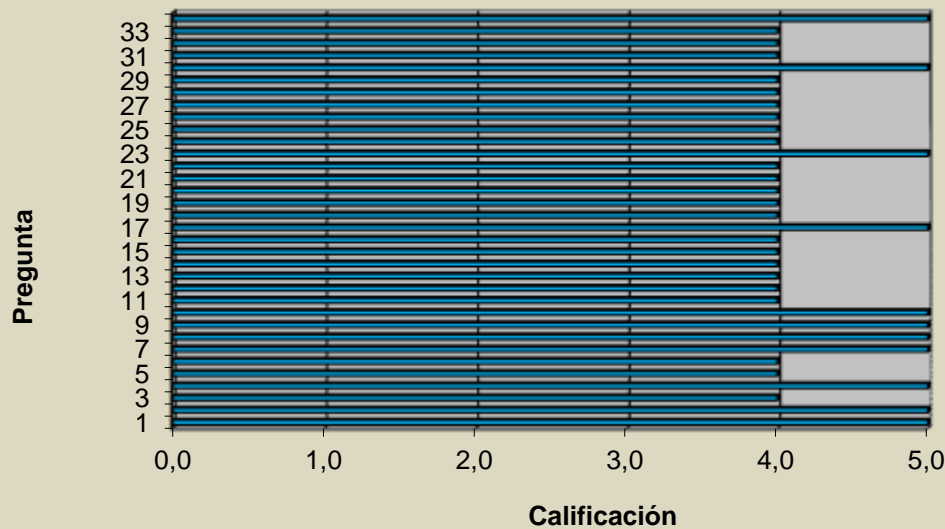
Variables	
23	Relación de cargos del personal que trabaja en la actividad logística en el Sistema Logístico
22	Oferta de capacitación de instituciones de educación formal e informal
21	Capacitación posgraduada en logística
20	Desventaja con relación a las demás actividades en cuanto a promoción y mejora profesional y personal
19	Amplia y efectiva comunicación entre los trabajadores de la gestión logística
18	Nivel de formación del personal administrativo y operativo
17	Temas o problemas decisivos para la capacitación del personal administrativo y operativo
16	Participación de los trabajadores en mejoras del sistema logístico
15	Temas o problemas decisivos para la capacitación del personal ejecutivo y técnico
14	Uso sistemático y efectivo para la toma de decisiones
13	Capacidad suficiente para la toma de decisiones
12	Autoridad delegada hasta el más bajo nivel del sistema logístico
11	Conocimiento y aplicación en su actividad de los objetivos, políticas, normas y procedimientos
10	Formación de los gerentes de logística
9	Sistema formal de evaluación sistemática del desempeño del personal
8	Posibilidades de promoción y mejora profesional y personal
7	Programa formal para la capacitación del personal
6	Rotación menor al 5% del personal que labora en el sistema logístico
5	Personal ejecutivo y técnico con formación universitaria
4	Experiencia de los ejecutivos y técnicos en el sistema logístico
3	Calificación del nivel de formación en logística del personal ejecutivo y técnico
2	Cantidad suficiente de personal administrativo y operativo para ejecutar la operación logística
1	Cantidad suficiente de personal ejecutivo y técnico para desarrollar el sistema logístico

TALENTO HUMANO

Calificación: 5

Pinturas Every cuenta a nivel de operación, de especialistas, de supervisión y gerencial con la cantidad de personal necesario, los cuales cuentan con un nivel de formación general satisfactorio y a su vez una formación especializada en logística de acuerdo a su función por medio de programas formales.

4.7.10 INTEGRACIÓN SUPPLY CHAIN



Variables	
34	SC modelado en la empresa
33	Elaboración y adopción de planes logísticos en conjunto con canal de distribución
32	Elaboración y adopción de planes logísticos en conjunto con proveedores
31	Código de barras igual para empresa, proveedores y clientes
30	Cargas entregadas al cliente con la misma identificación de su actividad
29	Servicio al cliente organizado
28	Disponibilidad de medios unitarizadores de carga
27	Retorno de los medios unitarizadores al cliente
26	Retorno de los medios unitarizadores al proveedor
25	Empleo de los mismos medios unitarizadores de carga de la empresa que emplea el cliente
24	Empleo de los mismos medios unitarizadores de carga del proveedor
23	Porcentaje de proveedores certificados
22	Política de reducción de proveedores
21	Alianzas con otras empresas de la industria para ofertar un mejor servicio
20	Alianzas con otras empresas de la industria
19	Aplicación del análisis del valor con proveedores y clientes
18	Programas de mejora del servicio en conjunto con los clientes
17	Disponibilidad para que los clientes consulten su pedido
16	Conección del sistema de información con los clientes
15	Estándares, políticas y procedimientos con los clientes
14	Estándares, políticas y procedimientos con los proveedores
13	Alianzas mediante contratos
12	Alianzas con proveedores
11	Alianzas con empresas en los canales de distribución
10	Programa de mejora de servicio al cliente
9	Sistema formal para registrar, medir y planear el nivel del servicio al cliente
8	Identificación igual de las cargas
7	Conección del sistema de información con el SC
6	Índice de surtidos que se aprovisionan por cada proveedor
5	Intercambio sistemático de información con los proveedores
4	Certificación de los proveedores y proveedores de los proveedores
3	Programas de mejoras de calidad, costos y oportunidad

- | | |
|---|--|
| 2 | Con los proveedores y proveedores de los proveedores se realizan coordinaciones sistemáticas de programas de producción o suministro |
| 1 | Proveedores y proveedores de los proveedores son estables |

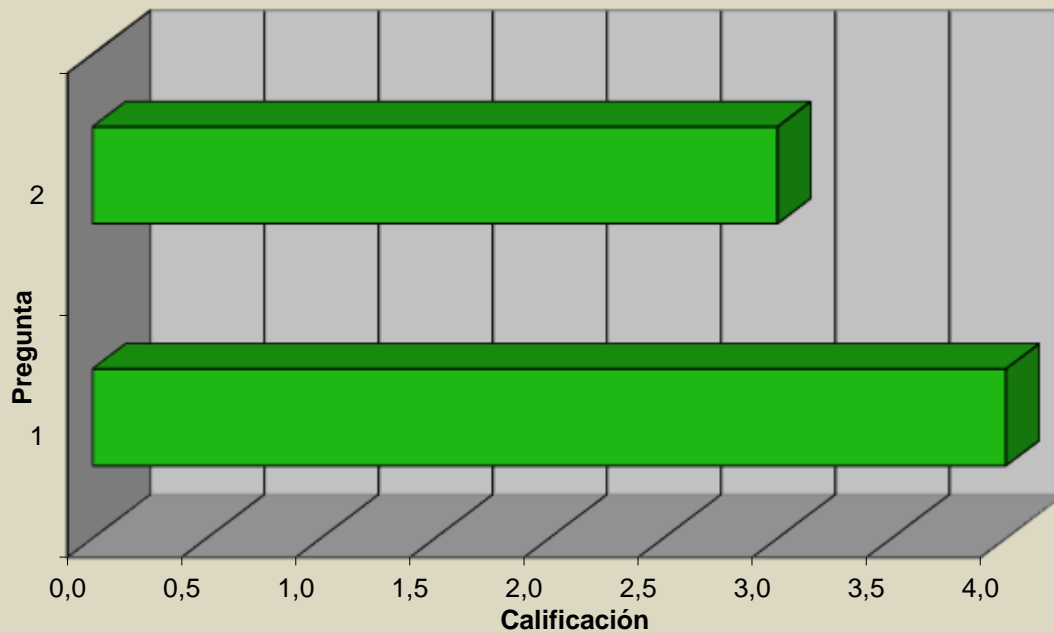
INTEGRACIÓN SUPPLY CHAIN

Calificación: 4

Con los proveedores existe logística colaborativa con una coordinación sistemática de los programas de producción con los programas de suministros.

Con los clientes existe una coordinación sistemática para ajustar los programas de distribución y mejorar el servicio al cliente. Se monitorea sistemáticamente a través de un sistema formal el comportamiento del servicio a los clientes y se establecen programas de mejoras.

4.7.11 BARRERAS DEL ENTORNO



Variables	
2	Programas y proyectos para atenuar las barreras logísticas
1	Identifica y conoce todas las barreras del entorno del SC

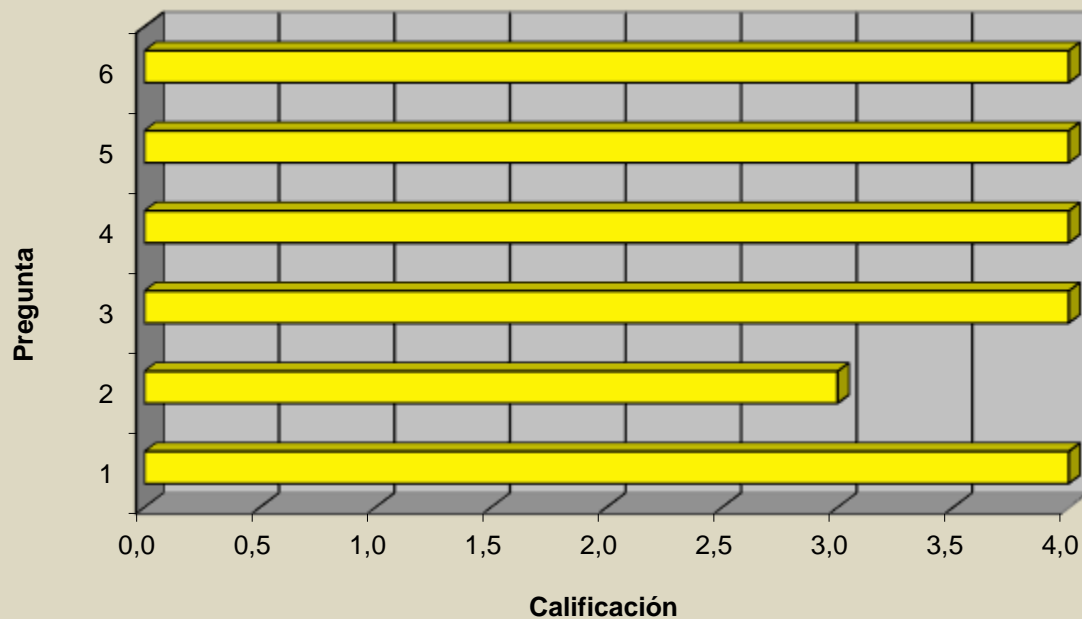
BARRERAS DEL ENTORNO

Calificación: 4

La empresa tiene bien identificadas las principales barreras que le impone el entorno para el desarrollo de la logística a través de un estudio sistemático del mercado y los factores incidentes.

La empresa sistemáticamente aplica Benchmarking para conocer cómo sus competidores están contrarrestando los efectos negativos de las barreras existentes.

4.7.12 MEDIDA DEL DESEMPEÑO LOGÍSTICO



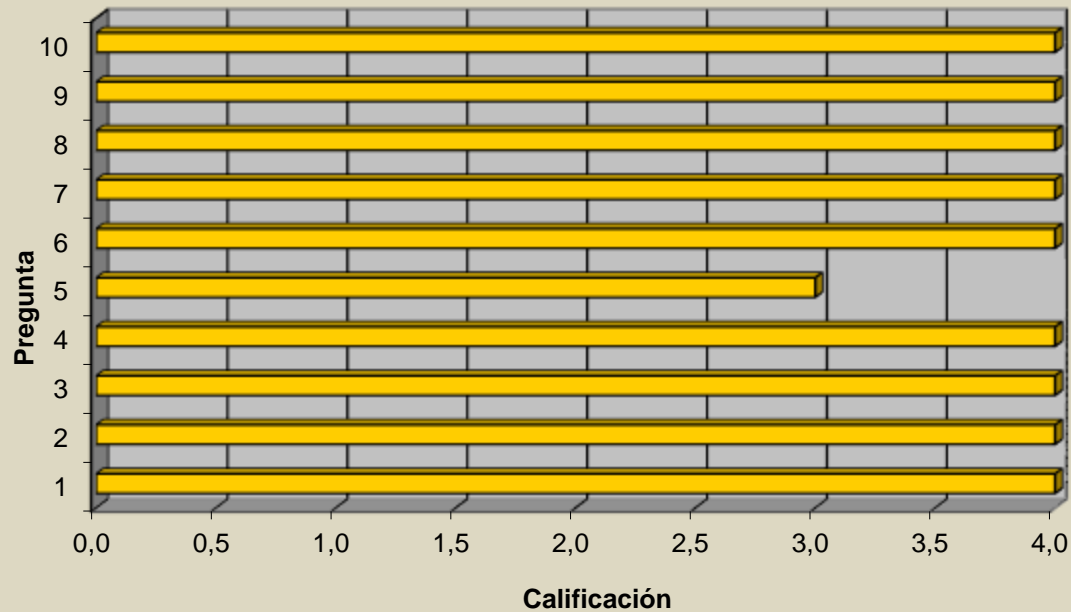
Variables	
7	Encuestas y sondeos con los clientes
6	Registro formal del cumplimiento de cada pedido de los clientes
5	Análisis del nivel de servicio a los clientes
4	Comparación del comportamiento de los indicadores con empresas avanzadas
3	Registro del sistema de indicadores del desempeño logístico de la empresa
2	Sistema formal de indicadores de eficiencia y efectividad de la gestión logística
1	Nivel de rendimiento de la logística

MEDIDA DEL DESEMPEÑO LOGÍSTICO

Calificación: 4

La empresa tiene definido un sistema de indicadores para caracterizar y evaluar la gestión logística en general y en cada una de las actividades y unidades que conforman el sistema logístico de la empresa.

4.7.13 LOGÍSTICA REVERSA



Variables	
10	Elaboración de planes sobre logística de reversa para sistemas y equipos
9	Elaboración de planes sobre logística de reversa para transporte
8	Elaboración de planes sobre logística de reversa para almacenamiento
7	Elaboración de planes sobre logística de reversa para cada producto
6	Programa de capacitación sobre logística de reversa
5	Cumplimiento de normas sobre medio ambiente
4	Grado de involucramiento del medio ambiente en decisiones logísticas
3	Sistema de medida sobre logística de reversa
2	Medio ambiente como estrategia corporativa
1	Política medio ambiental

LOGÍSTICA INVERSA

Calificación: 4

La organización cuenta con una conciencia ambiental porque tiene muy claro los aspectos e impactos ambientales que se pueden causar por el uso inadecuado de las sustancias químicas que procesa.

5.0 AVANCE PROYECTO FINAL

MOMENTO 3.

5.1 PRONÓSTICO DE LA DEMANDA.

El método de promedio móvil simple es un procedimiento de cálculo sencillo que pertenece a la categoría de pronósticos de series de tiempo, es decir, que utiliza información histórica para poder generar un pronóstico.

Cuando se usa el método de promedios móviles se está suponiendo que todas las observaciones de la serie de tiempo son igualmente importantes para la estimación del parámetro a pronosticar (en este caso los ingresos). De esta manera, se utiliza como pronóstico para el siguiente periodo el promedio de los n valores de los datos más recientes de la serie de tiempo.

Utilizando una expresión matemática, tenemos:

El término móvil indica que conforme se tienen una nueva observación de la serie de:

$$\text{Promedio Móvil} = \frac{\Sigma(n \text{ valores de datos más recientes})}{n}$$

MES	DEMANDA REAL EN GALONES	PROMEDIO MÓVIL SIMPLE
Junio	5.455	8.250
Julio	6.280	8.483
Agosto	7.265	8.667
Septiembre	9.866	8.783
Octubre	10.288	8.693
Noviembre	10.552	8.560
Diciembre	11.335	8.394
Enero	10.122	8.149
Febrero	9.665	7.985
Marzo	5.553	7.845
Abril	6.269	8.036
Mayo	6.351	8.183



El método de suavización Exponencial define el pronóstico del próximo periodo como el pronóstico del periodo actual más un porcentaje de la desviación entre el valor pronosticado para el periodo actual y el valor real obtenido.

sea:

F_t = Pronóstico para el periodo actual (se toma como variable la letra F, por que en inglés pronosticar se escribe Forecasting).

F_{t+1} = Pronóstico para el próximo periodo

D_t = Valor real presentado en el periodo actual.

Entonces, el método propone que el pronóstico para el periodo $t+1$ se defina así:

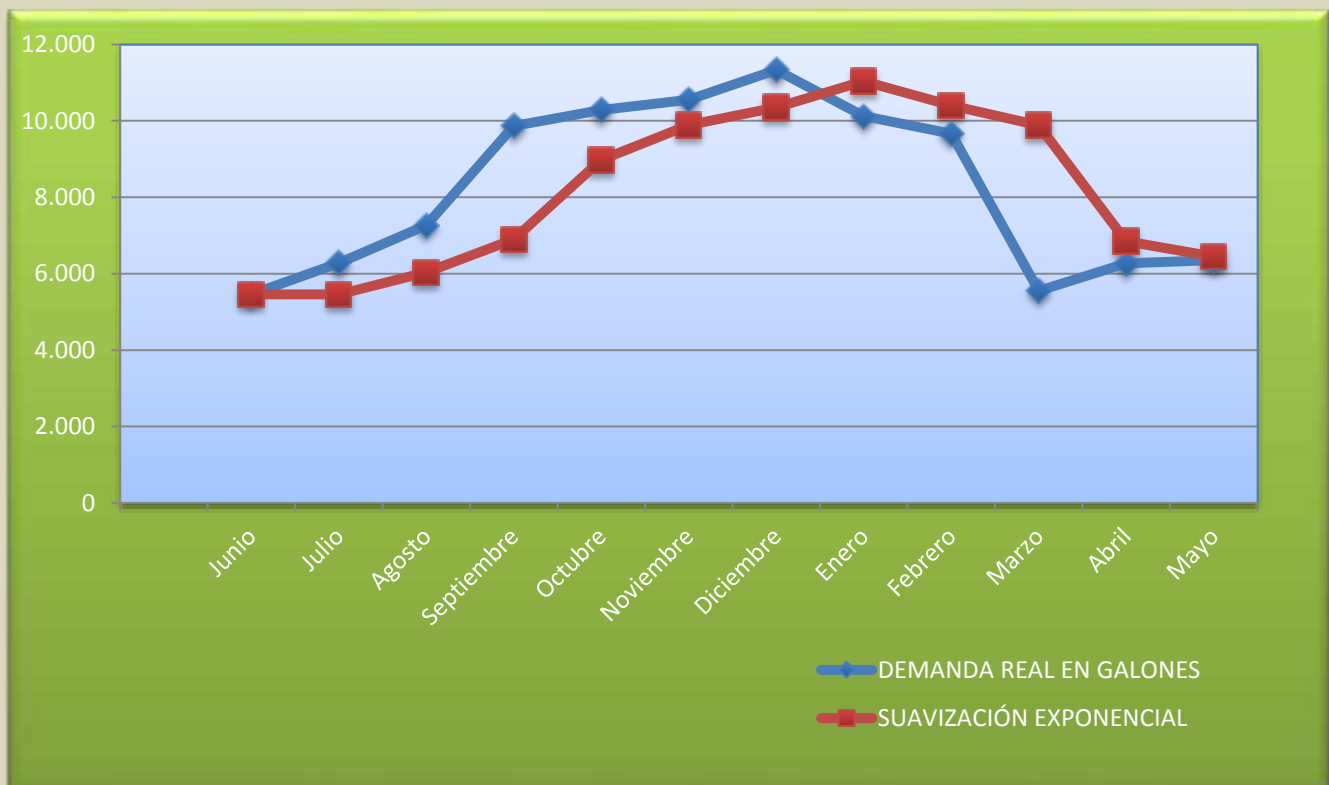
$$F_{t+1} = F_t + \text{Alfa} (D_t - F_t)$$

Alfa es un valor entre 0 y 1, es decir es un porcentaje, que debe **escoger la persona** que hace el análisis. Fijémonos, que la fórmula tal como está planteada, tiene una naturaleza adaptativa, cuando el pronóstico anterior falla por debajo, es decir F_t es menor que D_t , para el próximo periodo, toma éste pronóstico y le suma un porcentaje del error de forma positiva y lo mismo sucede al contrario. También se puede expresar así:

$$F_{t+1} = \text{Alfa} * D_t + (1-\text{Alfa}) * F_t$$

$\alpha = 0,7$

MES	DEMANDA REAL EN GALONES	SUAVIZACIÓN EXPONENCIAL
Junio	5.455	5.455
Julio	6.280	5.455
Agosto	7.265	6.033
Septiembre	9.866	6.895
Octubre	10.288	8.975
Noviembre	10.552	9.894
Diciembre	11.335	10.355
Enero	10.122	11.041
Febrero	9.665	10.398
Marzo	5.553	9.885
Abril	6.269	6.853
Mayo	6.351	6.444



Para pinturas Every recomendamos utilizar el método de suavización exponencial como podemos observar que el pronóstico se ajusta más a los datos reales que en el

caso de los promedios móviles. Este método nos permite realizar un pronóstico más confiable que el caso anterior. Claramente se observa que el producto entre septiembre y febrero tiene un nivel de ventas superior en un 60% respecto a los demás meses del año, que con el método de promedio simple se desvirtua y no refleja dicha estacionalidad. Por lo tanto, este método es una mejor opción que los promedios móviles para predecir el comportamiento futuro de los ingresos y egresos

5.2 LAYOUT PINTURAS EVERY



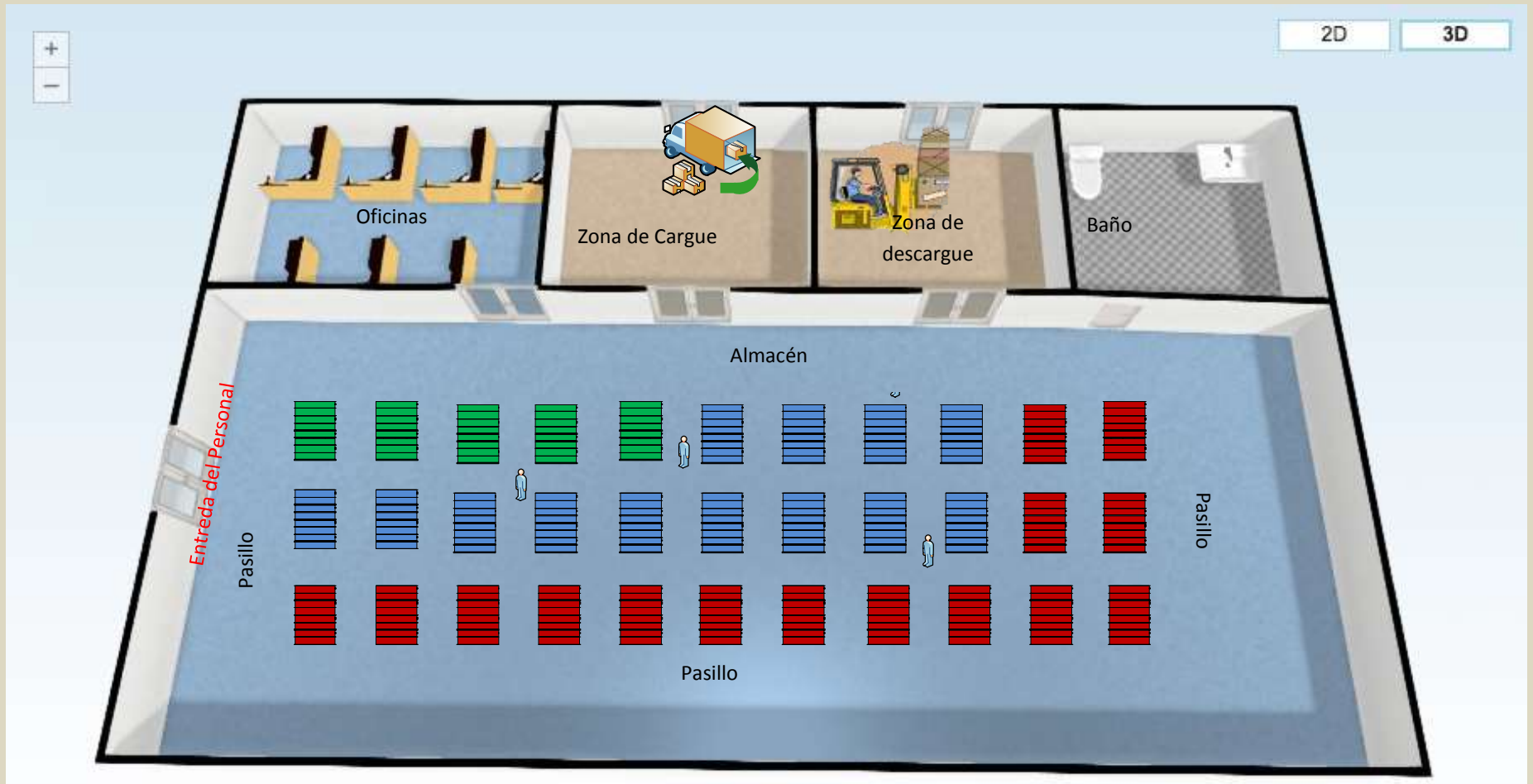


2D

3D



VISTA INTERIOR SUPERIOR



Convenciones	
Artículos de Clase A (Fuerte Rotación).	
Artículos de Clase B (Media Rotación).	
Artículos de Clase C (Baja Rotación)	

5.3 ESTRATEGIA DE APROVISIONAMIENTO

En los últimos años el aprovisionamiento pasó de un papel secundario a uno más estratégico, debido a los avances de las tecnologías de la información, la globalización y los procesos de reforma y modernización del Estado. Las organizaciones han notado que las adquisiciones juegan un papel clave tanto en el cumplimiento de sus objetivos, como en la cantidad de recursos que se emplea para cumplirlos. Además, la preocupación por la transparencia juega un rol fundamental en este cambio de visión.

El aprovisionamiento puede ser entendido como el proceso realizado por una organización para conseguir aquellos bienes y servicios que requiere para su operación y que son producidos o prestados por terceros. Este concepto implica incorporar en la definición de proceso todas aquellas actividades que se relacionan con la compra o contratación, desde la detección de necesidades hasta la extinción de la vida útil del bien o servicio.

Los principios orientadores de los procesos de compra y contratación del sector público son

EFICACIA: Entendida como la necesidad de que las compras permitan satisfacer una necesidad efectiva, relacionada con los objetivos de la organización

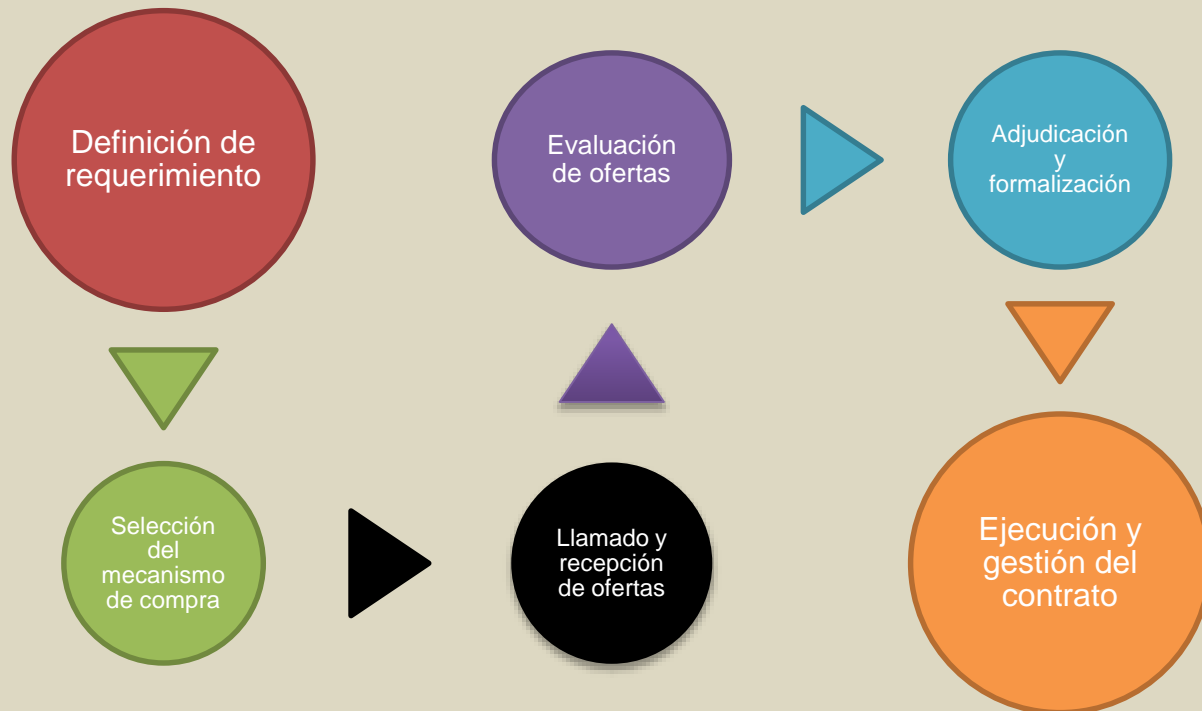
EFICIENCIA: En términos de utilizar de la mejor manera posible los recursos disponibles para satisfacer los requerimientos. Esto se traduce en dos aspectos; por un lado, cuidar que la relación entre la calidad de los productos y sus costos sea la adecuada y, por otro, que el proceso de compra sea realizado sin usar más recursos que los estrictamente necesarios.

TRANSPARENCIA: Es necesario que los procesos de compras y contratación den garantías de transparencia a todos los actores implicados. Se trata de cuidar que la información se encuentre disponible para quien lo requiera, de manera de evitar situaciones poco claras, discriminatorias o que atenten contra la competencia.

EL PROCESO DE APROVISIONAMIENTO

El aprovisionamiento no es una función exclusiva del departamento o la unidad de adquisiciones, sino un proceso consistente en múltiples actividades donde interactúan diversos actores, como otras áreas, clientes internos y externos, proveedores, compradores, etc.

5.4 ETAPAS DEL PROCESO DE APROVISIONAMIENTO



1. DEFINICIÓN DE REQUERIMIENTOS

La definición de requerimientos es la primera etapa del proceso y probablemente una de las más importantes. Comienza con la detección de necesidades y termina con la definición del producto o servicio que permitirá satisfacer esta necesidad.

En términos generales, se trata de traducir la necesidad de un usuario o grupo de usuarios en un requerimiento para los proveedores. Esto implica definir la necesidad y determinar cuáles son las características más importantes del bien o servicio que se necesita adquirir o contratar y de las condiciones de compra y entrega que nos gustaría asegurar.

Una buena definición de requerimientos permitirá que tanto compradores como proveedores manejen la información necesaria para cumplir con su rol en el proceso, de la mejor manera posible. Nosotros como compradores sabremos qué pedir, cómo pedirlo y cómo evaluar las alternativas. Los proveedores sabrán exactamente qué queremos, lo que les permitirá realizar ofertas que se ajusten a nuestras necesidades. Además, si todos cuentan con la información necesaria y ésta es suficientemente clara, mejora la transparencia del proceso.

Actores

En principio, en esta etapa hay dos actores principales, los usuarios internos que tienen la necesidad que debe ser satisfecha y el departamento o la unidad de aprovisionamiento o de adquisiciones que será la encargada de realizar la compra.

Eventualmente y dependiendo de la complejidad del requerimiento, puede ser necesario involucrar a más partes, como a expertos que contribuyan a la especificación del requerimiento e incluso a los eventuales proveedores para que presenten ideas innovadoras que podrían permitir resolver la necesidad.

2. SELECCIÓN DEL MECANISMO DE COMPRA

Una vez que definimos qué necesitamos comprar, es necesario determinar qué mecanismo utilizaremos para adquirir dicho bien.

Los criterios que deben orientar la elección del sistema son la eficiencia, la eficacia y la transparencia, mientras más abierto y competitivo sea el mecanismo de compra seleccionado, mejores posibilidades de ser:

Efectivos: ya que mejoran nuestras posibilidades de conseguir aquello que necesitamos.

Eficientes: seguramente podemos conseguir la mejor opción existente en el mercado, mejor precio y lograr una mejor relación entre los recursos utilizados y los resultados obtenidos.

Transparentes: todos los actores interesados podrán participar en el proceso con igualdad de oportunidades para acceder a la información

Los mecanismos pueden ser:

Contrato Marco: Se trata de un sistema pensado especialmente para las compras habituales o estándares. El área de Compras realiza licitaciones públicas a partir de las cuales elabora el Catálogo Electrónico. De acuerdo a lo establecido por la Ley de Compras Públicas, la mayoría de las adquisiciones debieran realizarse por esta vía, ya que el procedimiento con que se realiza da amplias garantías de transparencia y permite compras eficaces y eficientes.

Licitaciones Privadas: Se trata de un mecanismo donde concursan sólo los proveedores invitados por la entidad licitante.

Trato Directo: Puede ser un proceso abierto o privado, o la emisión directa de la orden de compra a un proveedor, dependiendo de la excepción que se trate.

Una tarea que se conecta directamente con esta etapa son las compras. En la medida que las adquisiciones se planifiquen más y mejor, las compras resultaran más simples y rutinarias, por lo que será posible programarlas y, de este modo, utilizar los mecanismos más adecuados a las características de la compra, evitando al máximo el uso de sistemas excepcionales.

Actores

Aún cuando esta etapa es responsabilidad principalmente de la unidad o departamento de aprovisionamiento, eventualmente en ella pueden participar el departamento jurídico, el usuario o cliente interno/externo, que solicita la compra, etc.

3. LLAMADO Y RECEPCIÓN DE OFERTAS

Esta etapa tomará diferentes formas dependiendo del mecanismo de compra que se haya seleccionado. En algunas ocasiones, este proceso será relativamente sencillo, como en el caso de productos que sean ofrecidos a través de Contrato Marco, ya que se solicita la aceptación de una orden de compra y una vez que el proveedor acepta se cierra esta etapa. En otros casos, esta etapa puede ser relativamente más amplia, como en caso de las licitaciones, donde habrá que definir plazos, redactar bases, publicarlas, recibir y resolver consultas, etc.

Actores

En esta etapa participan especialmente los eventuales proveedores u oferentes y la unidad encargada de adquisiciones. Sin embargo, según la necesidad, también pueden participar expertos, asesores jurídicos, los usuarios internos, etc.

4. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

Una vez que tenemos las propuestas de los oferentes, debemos analizar cuantitativa y cualitativamente si ellas satisfacen nuestras especificaciones administrativas y técnicas.

Para ello, debemos realizar un proceso de evaluación que podrá ser más o, menos complejo, dependiendo de las características de la compra y de la cantidad de propuestas recibidas.

Es muy importante destacar que las evaluaciones deben ser pensadas para comparar las ofertas en aquellos aspectos relevantes explicitados en la definición de requerimientos, los que deben considerar otras características, además del precio. Además, es fundamental definir previamente, el método que se usará para comparar las alternativas, lo que en la práctica significa establecer indicadores para los aspectos claves que se desean evaluar y el modo en que se piensan calcular.

Esta es una etapa crítica desde el punto de vista de nuestros potenciales proveedores y en la que ellos pondrán especial atención. Por esta razón, no sólo es importante realizar una buena evaluación, sino también comunicar previamente a los potenciales proveedores bajo qué criterios se les evaluará, estipulándolos con precisión en las respectivas bases o términos de referencia, y posteriormente, comunicar adecuadamente los resultados de la evaluación.

Actores

En general esta etapa es realizada por el área o la unidad de aprovisionamiento, sin embargo, en los casos en que las licitaciones sean muy complejas, es conveniente formar equipos de evaluación con usuarios requirentes o expertos de otras áreas de la organización. Así mismo, se pueden contratar expertos externos a la organización.

5. ADJUDICACIÓN Y FORMALIZACIÓN

Con esta etapa se cierra la parte decisoria del proceso. La adjudicación se realiza de acuerdo a lo evaluado en la etapa anterior. El resultado se comunicará a los actores involucrados y se procederá con la realización de los trámites y actividades tendientes a formalizar la compra o contratación respectiva.

Esta etapa es importante pues, en definitiva se establecen oficialmente los acuerdos del proceso de adjudicación, es decir, en esta fase deben formalizarse los acuerdos en materias de provisión, facturación y pago de los servicios, deben administrarse los riesgos de eventuales incumplimientos por parte del proveedor, prever mecanismos para garantizar el cumplimiento y para resolver las eventuales diferencias que pudiesen surgir.

Actores

Los principales actores involucrados son la unidad encargada de adquisiciones y el o los proveedores adjudicados. Sin embargo, dependiendo de la complejidad de la compra pueden participar los equipos jurídicos de ambas partes y los responsables de finanzas, entre otros.

6. EJECUCIÓN Y GESTIÓN DEL CONTRATO

Una vez adjudicada la compra, el bien o servicio deberá ser provisto de la manera en que fue acordado en el contrato u orden de compra. Dependiendo del caso, la entrega puede ser puntual o puede definir una relación de suministros que permanezca en el tiempo. En cualquier caso, la relación con los proveedores permanecerá mientras el bien o servicio se use. Durante este tiempo es necesario monitorear el desempeño del proveedor, en términos de su respuesta a eventuales requerimientos, consultas, ejecución de garantías, etc.

En esta etapa, se deberá pagar por los bienes o servicios recibidos. Evidentemente, el cumplimiento de los plazos y condiciones establecidos resulta muy importante para los proveedores, sin embargo también es muy relevante para nosotros. En la medida que cumplamos con nuestros compromisos estaremos en mejores condiciones para exigir a la contraparte. Además, las empresas proveedoras terminan incorporando en sus cuentas los costos financieros de los retrasos en los pagos, por lo que, en compras futuras, seguramente será difícil conseguir buenos precios.

Finalmente, es importante que luego de recibir los bienes o servicios, se haga una evaluación de proveedores y de algunas variables básicas, tales como: oportunidad de la entrega, cumplimiento de condiciones de pre y post venta, eficacia del producto o servicio entregado, etc. También es importante que considerar evaluar el contrato en función de las condiciones que ofrece el mercado, determinar su continuidad o no, si existe la necesidad de ampliarlo y si posee una cláusula de renovación automática o de término anticipado.



Para estos efectos es imprescindible que revisemos tanto el contrato firmado con el proveedor como los aspectos legales. La idea es realizar una adecuada gestión de contratos y evitar la realización de procesos de compra innecesarios.

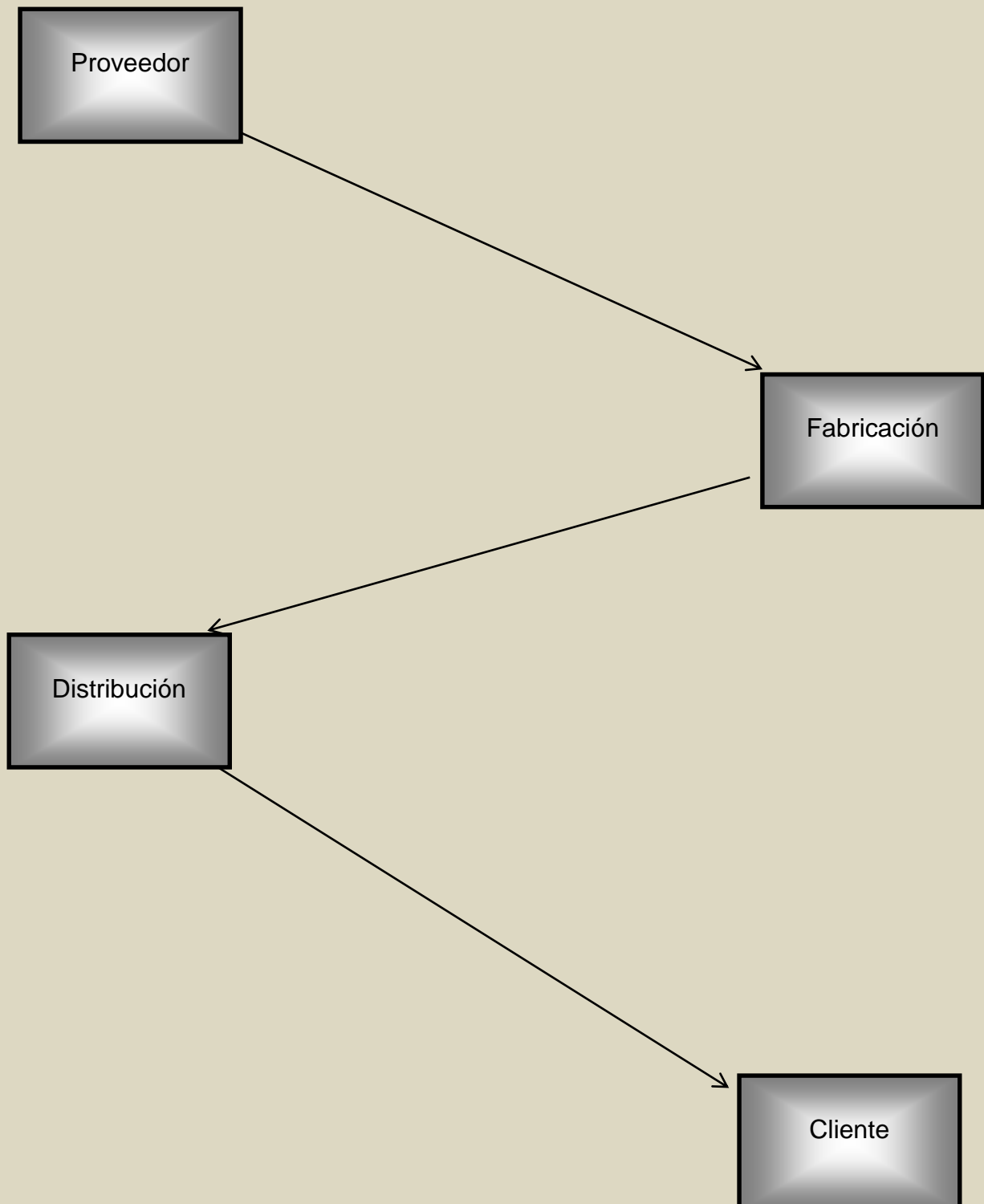
Actores

En esta etapa participan tanto el área de aprovisionamiento, como finanzas, el proveedor y el usuario del bien o servicio contratado.

ESTRATEGIAS DE ABASTECIMIENTO.			
MODO DE COMPETENCIA ELEGIDO	INNOVACION DEL PRODUCTO	SERVICIO AL CLIENTE	LIDERAZGO EN COSTOS
ADQUISICIONES	ASEGURAR CONTINUIDAD EN LOS SUMINISTROS	ASEGURAR ENTREGAS CONSISTENTES	HACER EL MAXIMO VOLUMEN DE COMPRAS PARA TENER DESCUENTOS
	CALIDAD	DISPONIBILIDAD DE LINEA COMPLETA	ORGANIZACIÓN CENTRALIZADA DE COMPRAS
	FLEXIBILIDAD PARA ACEPTAR LOS CAMBIOS EN LAS ESPECIFICACIONES	CAPACIDAD DE RESPUESTA	BUSCAR PROVEEDORES QUE OFRESCAN PRECIOS BAJOS
POLITICAS DE INVENTARIOS	CONFLICTO ENTRE LA NECESIDAD DE TENER ALTOS INVENTARIOS DE SEGURIDAD QUE ASEGUREN LA DISPONIBILIDAD Y LA NECESIDAD DE LLEVAR BAJOS INVENTARIOS PARA MANTENER LA FLEXIBILIDAD Y REDUCIR LA OBSOLESCENCIA. ENCONTRAR UN PUNTO MEDIO	SE REQUIEREN INVENTARIOS LOCALES PARA MANTENER LA PRESENCIA EN EL MERCADO Y OFRECER ENTREGAS RAPIDAS Y CONSISTENTES	INVERSION EN INVENTARIOS AL MINIMO PARA ASEGURAR UN SERVICIO ACEPTABLE

¹ Tomado del libro. Logística, aspectos estratégicos. Martín Christopher. Limusa. 2002.

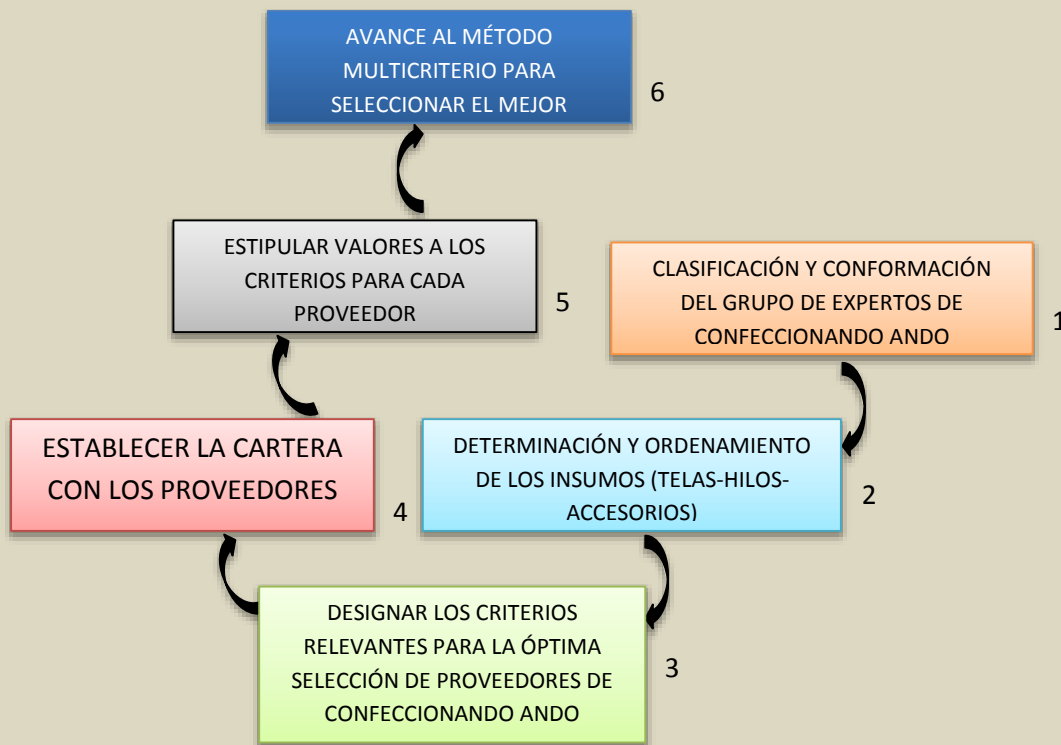
5.6 SELECCIÓN DE PROVEEDORES



Actualmente donde prima un mercado más dinámico, y aumentan cada vez las exigencias de los clientes, es de vital importancia garantizar la efectividad de la cadena de suministros o el sistema logístico. En la gestión de aprovisionamiento se establece las relaciones entre el proveedor y el cliente y es de gran importancia la correcta selección de proveedores.

Los proveedores que durante el proceso de selección se encuentren registrados en la lista Clinton, no continuarán el proceso y quedaran descalificados como proveedor.

Selección de proveedores por el método multicriterio:



Paso 1: CLASIFICACIÓN Y CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE EXPERTOS DE pinturas EVERY : Como paso inicial para el proceso de selección de los proveedores de PINTURA EVERY se conformará un grupo de expertos, para realizarse de manera empírica con aquellas personas que posean experiencia en la materia, fundamentalmente aquellos que se desempeñen en los procesos de compras o relacionados con ellos. Una vez conformado el grupo de trabajo se deben realizar sesiones previas para explicar los objetivos del procedimiento, aclarando imprecisiones y logrando la identificación y compromiso de todos los miembros del equipo.

Una vez realizado este análisis, comienza el proceso de selección en el que se pueden plantear diferentes situaciones de partida.

Paso 2: DETERMINACIÓN Y ORDENAMIENTO DE LOS INSUMOS (Pigmentos, cargas, aglutinantes, solventes, aditivos menores): El grupo de trabajo definirá los insumos que necesita la organización y una vez listados todos, se procede a su clasificación de acuerdo a su importancia para el cliente y el cumplimiento de los objetivos de la empresa. Pinturas EVERY utilizará el diagrama de Pareto para la clasificación ABC de los insumos, donde “A” serán aquellos de mayor importancia, “B” los de mediana y “C” los de menor relevancia.

Esta clasificación puede estratificar aquellos insumos que son vitales para la empresa de acuerdo a la característica que se halla definido para evaluarlo, pudiendo ser aquellos que generan una mayor cuota de ingreso, o los que representan la mayor cuantía de los costos de compras.

Paso 3: DESIGNAR LOS CRITERIOS RELEVANTES PARA LA ÓPTIMA SELECCIÓN DE PROVEEDORES DE PINTURAS EVERY: Una vez que ya se tienen clasificados los insumos que necesita aprovisionar la empresa se procede a fijar los criterios que PINTURAS EVERY considera de mayor importancia para seleccionar a sus proveedores. Pueden entenderse como aquellas cualidades imprescindibles los suministrados por la organización, aquellas que la empresa valora como claves para garantizar su buen desempeño. Las cuáles se describen a continuación:

- ❖ Entregas a tiempo: Calidad en el servicio
- ❖ Precios: Fiabilidad del proveedor en sus precios y en descuentos.
- ❖ Comunicación: La comunicación asertiva Proveedor – Cliente
- ❖ Ideas en la reducción de costos: Son las propuestas de los proveedores en pro de reducir los costos de producción.
- ❖ Calidad de los suministros e insumos: Es la garantía que ofrecen los proveedores en los materiales suministrados.

Para efectuar este paso se propone comenzar listando todos los criterios que el grupo estime a través de técnicas de lluvia de ideas. Una vez listados se procede a definir los relevantes a través del método Delphi.

Paso 4: ESTABLECER LA CARTERA CON LOS PROVEEDORES SELECCIONADOS

Se deben definir todos los posibles proveedores para la empresa, de acuerdo a los insumos que han sido seleccionados en el paso 2. Además se debe relacionar a cada proveedor con el o los insumos que oferta para facilitar el análisis.

Paso 5: ESTIPULAR VALORES A LOS CRITERIOS PARA CADA PROVEEDOR: Para asignar valores se proponen dos escalas, una cuantitativa y otra cualitativa.

- ❖ La cuantitativa se debe establecer para todos aquellos criterios que la empresa tenga información de sus valores reales; entre otros puede ser el precio de los insumos, el valor en unidades de tiempo del ciclo pedido-entrega, nivel de servicio y otros, a los cuales se les asigna el valor real. Eso posibilita efectuar

una selección más objetiva, ya que se basa en los valores históricos y actuales de varios de los criterios elegidos por los expertos como significativos para la selección de proveedores.

- ❖ La escala cualitativa se propone para aquellos criterios a los que no sea posible establecer valores reales, como en la siguiente:

CLASIFICACIÓN	EVALUACIÓN
MEJOR	5
MUY BUENO	4
BUENO	3
REGULAR	2
MALO	1

De esta escala se señala que el valor de 5 es único, o sea, solo se seleccionará a un solo proveedor como el mejor en cuanto a un criterio de escala cualitativa.

Paso 6: AVANCE AL MÉTODO MULTICRITERIO PARA SELECCIONAR EL MEJOR PROVEEDOR: Se efectúa el método multicriterio, para ello PINTURAS EVERY procede a relacionar a través de matrices las ponderaciones de los criterios obtenidas por el método de Kendall (K_j) en el paso 3 y los valores asignados a los proveedores en el paso anterior. Se confecciona un primera matriz donde se ubican por filas a los proveedores y por columnas los criterios seleccionados, ubicando según corresponda los valores Y_{ij} ; dado al proveedor "i" para el criterio "j".

PROVEEDORES/CRITERIOS (K)	K 1	K 2	K "j"
PROVEEDOR 1			
PROVEEDOR 2			
PROVEEDOR "i"			

Luego se procede a confeccionar la Matriz de Máximo, para ello se debe definir para cada criterio, si lo que desea es que se maximice o minimice su valor. Se aclara que aquellos criterios de escala cualitativa su objetivo es maximizarlos. Todos aquellos criterios que sean de mínimo deben ser multiplicados por (-1), dado que para todo subconjunto "Z" que pertenece a los reales se cumple que:

$$\text{Máx. (Z)} = - \text{Mín. (-Z)}$$

Una vez que ya se tienen todos los valores en la Matriz de Máximo se procede a crear la Matriz Estandarizada con los valores " R_{ij} ", donde no influyen las unidades de medida ya que todos los criterios serán llevados a valores homogenizados comprendidos entre 0 y 1; utilizando la fórmula siguiente:

$$R_{ij} = \frac{Y_{i\max} - Y_{ij}}{Y_{i\max} - Y_{i\min}}$$

Donde a cada valor se le resta el mínimo de la columna, y esa resta se divide entre el rango de esa columna, o sea, entre la diferencia que existe del proveedor con mayor valor de ese criterio y la del proveedor con el valor mínimo para ese mismo criterio. Por último se multiplican las ponderaciones de los criterios obtenidas por el método de Kendall (P_j) por los valores R_{ij} de la Matriz Estandarizada y se coloca el valor de esta multiplicación en la columna correspondiente, luego se suman estos valores por fila para calcular el total por cada proveedor, seleccionándose a aquel proveedor cuya suma total constituya el mayor valor.

PROVEEDORES/CRITERIOS (K)	K 1 (P1)	K 2 (P2)	K "j" (Pj)	TOTAL
PROVEEDOR 1	R11		R1 j	(R11 * P1) + (R12 * P2)
	R11 * P1		R1j * Pj	+ ... + (R1j * Pj)
PROVEEDOR 2	R21			
	R21 * P1			
	P1			
	R"i"1		Rij	

VENTAJAS DE LA RELACION PROVEEDOR-CLIENTE	
PROVEEDORES	CLIENTES
REDUCIR COSTOS ASOCIADOS	ARTICULOS CUMPLAN CON LAS ESPECIFICACIONES
MEJORAR EL SISTEMA DE CALIDAD	REDUCIR COSTOS
INCREMENTAR FLEXIBILIDAD	ELIMINAR INSPECCIONES DE ACEPTACION
MEJORAR CAPACIDAD DE RESPUESTA	ELIMINAR STOCKS DE SEGURIDAD
OBTENER INFORMACIÓN POR ADELANTADO	OBTENER CONFORMIDAD CON LAS PROGRAMACIONES DE ENTREGA
GARANTIAS DE CONTINUAR COMO PROVEEDOR A LARGO PLAZO	CONSEGUIR ENTREGAS MAS PEQUEÑAS Y FRECUENTES
INCREMENTAR EL VOLUMEN DEL NEGOCIO	REDUCIR EL TIEMPO DE APROVISIONAMIENTO
ACCESO A NUEVOS MERCADOS PORTENCIALES	OBTENER KNOW HOW DEL PROVEEDOR PARA EL RAPIDO DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS
RECIBIR FEED BACK	MEJORAR EL SERVICIO AL CLIENTE

2

² Tomado del libro Logística de aprovisionamientos. Bernardo Prada, Gil Gutiérrez. Mc Graw Hill. 1996.

PROPUESTA DE MEJORAMIENTO

Aunque en el proceso de selección de proveedores actual evalúa diversas variables, podría mejorar si se aplica teniendo en cuenta la Norma ISO 9001:2000, enfocado en el principio 7 de la norma “Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor”.

La implementación de la Norma ISO en cuanto a la Gestión de Compras y a la Evaluación y selección de Proveedores, estandarizará los criterios de selección facilitando su aplicación y las diferentes modalidades de negociación con los proveedores.

Periódicamente se deberá ejecutar un proceso automático que permita obtener la evaluación general de cada proveedor, en donde el área de compras es la responsable de comunicar a cada proveedor el resultado de la evaluación y de solicitar a los mismos la subsanación de los resultados críticos.

Para los contratos a largo plazo se podrían realizar:

- Evaluaciones parciales, las cuales permiten evaluar la ejecución del contrato generando una mejora continua en la gestión de los proveedores.
- Evaluaciones finales, de carácter obligatorio al finalizar el contrato.

6.0 AVANCE PROYECTO FINAL

MOMENTO 4.

RECORREMOS NUESTRO PAÍS
PARA COMPARTIR CONTIGO LA PASIÓN POR EL COLOR.



Pinturas Every cuenta con una flota propia (IN HOUSE) que responden a las necesidades locales y adicionalmente contrata transportadores individualmente de acuerdo a los requerimientos de la demanda especialmente para la distribución en las ciudades y municipios distantes de los principales puntos de distribución.

6.1 CUADRO COMPARATIVO VENTAJAS Y DESVENTAJAS PARA EL TRANSPORTE DE SUS PRODUCTOS

CARACTERÍSTICA	IN HOUSE (CON FLOTA PROPIA) Coste fijo	CONTRATANDO TRANSPORTADORES Coste Variable	OUTSOURCING DE TRANSPORTE
VENTAJAS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Plena disposición ▪ Seguimiento del servicio ▪ Control de Personal ▪ Imagen necesidad de la empresa 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No pagamos en mantenimiento de camiones ▪ No se paga averías de camiones ▪ Disponibilidad ▪ Más barato ▪ Obtengo el servicio del camión que necesito ▪ Camiones más modernos ▪ Se obtienen beneficios sin inversión 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los costos de manufactura y la inversión en planta y equipos se reduce. ▪ Permite a la empresa responder con rapidez a los cambios del entorno ▪ Incremento en los puntos fuertes de la empresa ▪ Ayuda a construir un valor compartido ▪ Ayuda a redefinir la empresa ▪ Construye una larga ventaja competitiva sostenida ▪ Incrementa el compromiso ▪ Permite a la empresa poseer lo mejor de la tecnología sin la necesidad de entrenar personal de la organización para manejarla ▪ Aplicación de talento y los recursos de la organización a las áreas claves ▪ Aumento de la flexibilidad de la organización y disminución de sus costos fijos

DESVENTAJAS

- Costes de conductores
- Inspección Técnica de Vehículos
- Mantenimiento
- Averías
- Recuperar inversión
- Se pagan gastos de alquiler
- No se controla el seguimiento de la misma forma que si fuera nuestra flota
- No se controla el personal
- No satisfacen las necesidades de mi empresa
- Habilidad de negociación
- Fidelidad
- Estancamiento en lo referente a la innovación.
- La empresa pierde contacto con las nuevas tecnologías.
- El suplidor externo aprender y copia conocimiento del producto.
- El costo ahorrado con el uso de Outsourcing puede que no sea el esperado.
- Las tarifas incrementan la dificultad de implementar actividades nuevas
- Alto costo en el cambio de suplidor en caso de que el seleccionado no resulte satisfactorio.

6.2 RED DE DISTRIBUCIÓN ACTUAL

Primero la red se organiza en cuenta o servicio, estación o cumplimiento, es uno de los propósitos no





productos, sino también por esos tres aspectos. Cómo lo logra? A través de un cubrimiento nacional, que está garantizado por más de 700 clientes. Every ha puesto en sus manos la responsabilidad de distribuir sus productos en todas las regiones de Colombia. Son profesionales en su campo, que ofrecen a los compradores la más completa asesoría técnica.

Para apoyar esta estructura, la compañía cuenta con vehículos propios que responden a las necesidades locales. Además, dispone de una eficiente red de distribución para llegar al resto del país.

Con el ánimo de prestar un servicio de entregas muy oportuno y eficaz, Every instaló distribuidoras propias en Manizales, Medellín y Barranquilla. Sirven como puntos de apoyo para extender desde ahí los brazos de la empresa a cualquier sitio de Colombia.

Los vendedores externos de Every visitan a los clientes dos veces al mes. Pero una de las ventajas de la red es que con una simple llamada telefónica el cliente puede hacer los pedidos, con la seguridad de que en poco tiempo la mercancía estará en su puerta.

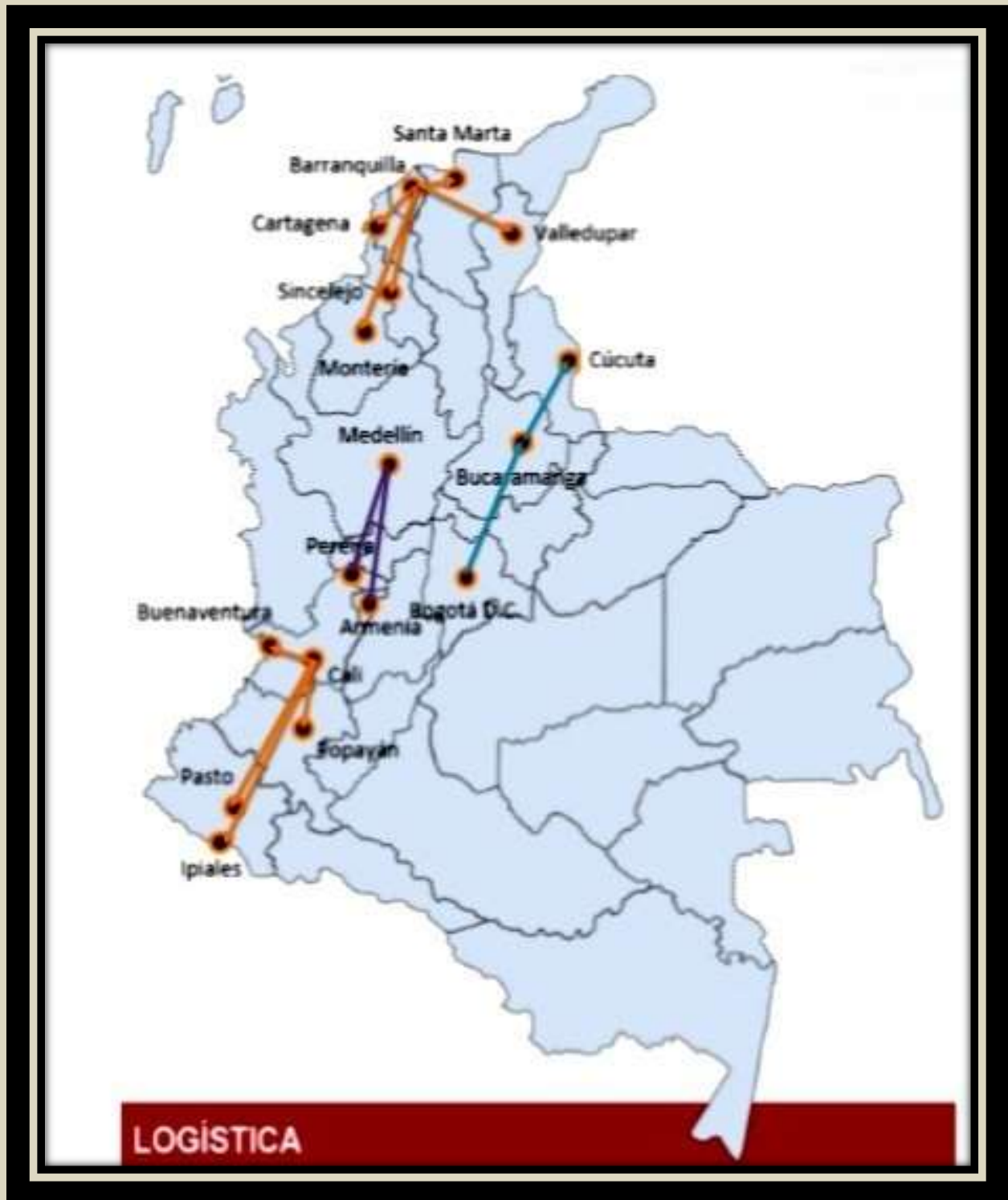
La distribuidora de Pinturas Every en Barranquilla (ubicada en la carrera 24 # 30-100, sobre la Autopista al Aeropuerto) cubre la Costa Atlántica.

La de Manizales (Estación Uribe, carretera Panamericana) cobija los departamentos de Caldas, Valle, Cauca, Nariño, Quindío y Risaralda.

La distribuidora de Medellín (Calle 10 sur # 50FF-29) se encarga de Antioquia y Chocó.

Y la sede principal, en el occidente de Bogotá (calle 22 # 123A-10), tiene a su cargo Cundinamarca, Santander, Huila, Tolima, Meta, Caquetá, Boyacá y Norte de Santander.

6.3 RED DE DISTRIBUCIÓN PROPUESTA





RED DE DISTRIBUCIÓN PROPUESTA

La propuesta de la distribución de los productos de la empresa se realizará con centros de distribución CEDIs en las ciudades Barranquilla, Bogotá, Cali y Medellín.

Puntos de ventas en las demás ciudades como Cartagena, Montería, Santa Marta, Sincelejo, Valledupar, Bucaramanga, Pereira, Armenia, Manizales, Pasto, Popayán, Tunja, Bucaramanga y Cúcuta, entre otras.

El transporte se contratará mediante Outsourcing con un operador logístico.

La distribución logística de las exportaciones se maneja por medio de transporte multimodal terrestre, fluvial y marítimo. Los embarques se realizarán en las ciudades de Barranquilla, Buenaventura, Ipiales y Cúcuta.

El transporte fluvial se utilizará la navegabilidad del río Magdalena con las ciudades Puerto Salgar, Barrancabermeja y Barranquilla.

La distribución logística hacia San Andrés y Providencia se realizará desde Barranquilla por medio marítimo.

ESTRATEGIAS DE TRANSPORTES Y DISTRIBUCIÓN.

La estrategia es minimizar los costos y optimizar los tiempos de entregas. El transporte se contratará por outsourcing con un operador logístico buscando un punto de equilibrio de las estrategias de innovación del producto, servicio al cliente y liderazgos en los costos, por lo cual se utilizarán las siguientes estrategias.

ESTRATEGIAS DE TRANSPORTE.			
MODO DE COMPETENCIA ELEGIDO	INNOVACION DEL PRODUCTO	SERVICIO AL CLIENTE	LIDERAZGO EN COSTOS
POLITICAS DE TRANSPORTE	Transporte rápido y de primera (aéreo si la situación lo demanda) Usar líneas de transporte en lugar de adquirir una flotilla privada. Embarques comunes MQCC (menos que camión completo).	Suministro normales una mezcla de acarreo cortosMQCC (para entregas a clientes) y acarreo largos con camión completo CCC (carga de camión completo)	Transporte de bajo costo. Alta utilización de CCC. Opciones de ferrocarril y fluvial.
		Red para de embarques de emergencia que este disponible cuando se necesite	Hacer descuentos por volumen para estimular embarques de carro completo directo desde la planta
			Puede ser deseable una flotilla privada para mejorar el control y bajar los costos de transporte.
RED DE SERVICIOS	La entrega se hace la planta al cliente.	Empresas que producen para inventario, es preferible un sistema de varios escalones(almacenes de planta o nacionales, almacenes regionales, almacenes locales	Centralizada. Consolidada (minimizar el numero de instalaciones locales). Organizada racionalmente (número, tamaño, escala) con decisiones de fuentes de suministro para minimizar costos. Automatizar hasta donde lo permita el mercado.
	Cuando se requiere almacenamiento se rentan o se usan almacenes públicos		

CRITERIOS DE DECISIÓN DE DISTRIBUCIÓN DIRECTA O INDIRECTA.

4

CRITERIOS PARA DECIDIR LA DISTRIBUCIÓN DIRECTA E INDIRECTA		
CRITERIOS	ALTA	BAJA
Concentración geográfica de la clientela	Directa	Indirecta
Número de compradores	Indirecta	Directa
Complejidad del producto o servicio	Directa	Indirecta
Precio unitario	Directa	Indirecta
Estandarización del producto	Indirecta	Directa
Exigencia de servicios suplementarios	Directa	Indirecta
Negociación del precio	Directa	Indirecta
Información de ventas	Directa	Indirecta
Frecuencia de la compra	Indirecta	Directa

La distribución se realizará directamente de la fábrica a distribuidores mayoristas en las principales ciudades de Colombia. Y clientes del exterior.

Los CEDIs distribuirán directamente en las ciudades principales de la red propuesta.

Los puntos de venta distribuirán directamente al detal donde hay concentración geográfica de clientes.

La distribución indirecta se realizará a través de los canales de distribución de mayoristas, minoristas en las ciudades de la red propuesta y para los destinos especiales en distintos departamentos de Colombia.

⁴ Tomado del libro. Distribución comercial. Enrique Díez de Castro. Mc Graw Hill. 1997

7.0 CONCLUSIONES.

- ✓ *Supply Chain Management*, es la gestión a través de la cual se hace una combinación entre funciones, procesos y productos, entre las empresas que junto con los productos, servicios, información y transiciones financieras involucra a proveedores hasta llegar al consumidor y usuario final, donde se conforma una verdadera red de valores que permiten alinear las personas, los procesos con la tecnología.
- ✓ Mediante la implementación del SCM, se establece una relación de confianza entre las empresas proveedoras y distribuidores, que permite el funcionamiento adecuado del sistema y mayores oportunidades de crecimiento y el cumplimiento de nuevas metas y retos a vencer.
- ✓ Haciendo que los ejecutivos de las partes, puedan comprender la funcionalidad y los beneficios para la organización y sus accionistas. La adecuada implementación del plan estratégico de SCM, crea unas ventajas competitivas, que permite a las empresas alcanzar la excelencia en una buena administración, incrementando la satisfacción de los clientes para crear una lealtad, incremento de las ventas y las ganancias, permitiendo una mayor margen de utilidad de las empresas y sus accionista.
- ✓ Cuando la empresa logra identificar el área o subproceso de mayor impacto en el pareto por afectación en la confianza de sus clientes por afectación de la calidad, incumplimiento en los tiempos de entrega o por ser el área de mayor oportunidad para disminuir costos a su servicio o producto, está logrando encaminar su negocio a ser rentable y competitivo nacional e internacionalmente.
- ✓ La globalización ha permitido a las empresas, ampliar sus horizontes de expansión, localizar proveedores potenciales fuera de las fronteras de su país o región para abastecer productos y servicios con precios y calidad competitivos, donde el soporte de la informática ofrece alternativas de alta velocidad y bajos costos, que permiten reemplazar las operaciones tradicionales por procesos de compra más eficientes en tiempo real.
- ✓ La creación de la cadena de abastecimiento implica un cambio en los sistemas habituales de comercialización, se rompen los esquemas culturales de hacer negocios, implica tener una mente abierta y dispuesta a la innovación y aplicación de nuevas metodologías para lograr unos mejores resultados, lo cual obliga a una reingeniería total en el papel actual de los empresarios y comerciantes mayoristas y minoristas, que conlleva un ahorro importante en los costos de almacenamiento y mejoramiento sustancial de los índices de rotación de inventarios.

8.0 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Pinzón. B. (2005). *Supply Chain Management*. Conocimiento Útil I. Suplemento Especial. Recuperado de

Pinzón. B. (2005). *Supply Chain Management*. Presentación. Recuperado de

PRIDA, Bernardo. GUTIERREZ, Gil. (1996). Logística de aprovisionamientos. McGraw-Hill.

Modelo SCOR (Supply Chain Operations Reference) (en línea) (consultado febrero de 2015) Disponible en: <http://www.eoi.es/blogs/scm/2012/11/06/modelo-scor-supply-chain-operations-reference-3/>

Los procesos (en línea) (consultado febrero de 2015) Disponible en: http://datateca.unad.edu.co/contenidos/207112/PROCESOS_Supply_Chain_Management.ppsx

40 años de historia (en línea) (consultado febrero de 2015) Disponible en: <http://www.pinturasevery.com.co/?page=Historia>

Supply Chain Management (en línea) (consultado abril de 2015) Disponible en: http://datateca.unad.edu.co/contenidos/207112/Supply_Chain_Management.pdf

Supply Chain Management (en línea) (consultado abril de 2015) Disponible en: http://datateca.unad.edu.co/contenidos/207112/Supply_Chain_Management.ppsx

Métodos estadísticos para la estimación de ingresos (en línea) (consultado Mayo de 2015) Disponible en: http://www.cca.org.mx/funcionarios/biblioteca/html/finanzas_publicas/documentos/3/m3_metodos.pdf

Procedimiento para la selección de proveedores por el método multicriterio (en línea) (consultado en mayo de 2015) disponible en: <http://www.gestiopolis.com/marketing-2/procedimiento-seleccion-proveedores-metodo-multicriterio.htm>

Procesos logísticos en aprovisionamiento (en línea) (consultado en mayo de 2015) disponible en: http://datateca.unad.edu.co/contenidos/207112/Procesos_logisticos_en_Aprovisionamiento.pdf



Ventajas y desventajas de tener flota propia o subcontratada (en línea) (consultado en mayo 2015). Disponible en:
<http://ostt.wikispaces.com/VENTAJAS+Y+DESVENTAJAS+DE+TENER+FLOTA+PROPIA+O+SUBCONTRATADA>

Ágil red de distribución (en línea) (consultado en mayo 2015). Disponible en:
<http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-120605>