

PROYECTO FINAL

CURSO ACADÉMICO

DIPLOMADO DE PROFUNDIZACION SUPPLY CHAIN
MANAGEMENT Y LOGÍSTICA

Presentado por:

ROLANDO VERGARA MERA Código: 94511125

BORIS LENGUA Código: 94519267

LIZETH GONZÁLEZ RAMÍREZ Código. 1115075977

LEONARDO ANDRES LOPEZ Código: 1114453098

DUVAN STEVEEN ARISTIZABAL Código.1112.100.658

Grupo:

107115_27

Presentado a:

Tutor

JOSE MARTIN DIAZ

ESCUELA DE CIENCIAS BÁSICAS TÉCNICAS E INGENIERÍA

Ingeniería Industrial

Diplomado de Profundización Supply Chain Management y Logística

Cead Palmira Diciembre 2016

1. INTRODUCCION

Con la ejecución del presente Proyecto final intentamos dar a conocer el administración, gestión y organización de la cadena de abastecimiento dentro de las instalaciones de la empresa Nestlé, prevaleceremos principalmente el flujo y desarrollo de las operaciones comerciales que realiza en la actualidad para poner en marcha el Supply Chain Management, que nace como solución organizacional para complementar la competitividad y manejo de la cadena de valor, al integrarse con la logística genera una apropiada planificación, organización y control del conjunto de actividades de movimiento y almacenamiento, que facilitan el flujo de materiales y productos terminados desde la fuente productora al consumo satisfaciendo la demanda al menor coste, incluyendo los flujos de información y control.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

- Identificar los conceptos principales del Supply Chain Management y Logística, enfocando su aplicación en la realidad.

2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Seleccionar una empresa y un producto objeto de estudio y describir los criterios definidos por el grupo, para escoger el producto.
- Configurar la Red estructural (Supply Chain) e identificar: Los proveedores de primer nivel primarios y proveedores de primer nivel secundarios, Los proveedores de segundo, tercer nivel, hasta llegar al origen de los recursos (tierra), Los clientes de primer nivel, segundo nivel, etc., hasta llegar al consumidor o usuario final.
- Definir y describir la estructura genérica del Supply Chain de la empresa objeto de estudio.

3. RESEÑA DE LA EMPRESA.

3.1 Historia

Nestlé es el primer grupo alimentario mundial con 500 fábricas repartidas por todo el mundo, fundada en 1866 en Suiza por el alemán Henry Nestlé, farmacéutico que desarrolló una comida a base de leche de vaca y cereales, para lactantes incapaces de alimentarse de pecho de la madre, la cual impulsó la rápida expansión por América y Europa, incrementada por la fusión en 1905 con la compañía Anglo-Swiss Condensed Milk Company.

En 1938 Nestlé desarrolló su producto Nescafé; a finales de la segunda guerra mundial Nestlé adquirió un crecimiento acelerado, en 1947 a 1973 se fusionaron con diferentes compañías entre ellas Maggi (caldos para sopas).

Nestlé posee un proyecto a largo plazo, lo cual lo lleva a la constante expansión y mejoramiento de sus líneas de productos, procesos productivos y procesos de distribución, Nestlé constantemente trabaja en la innovación, calidad, posicionamiento y en estrategias de mercado y fortalece los cuatro valores que son atención al cliente, creatividad, excelencia y experiencia.

Nesquik es una marca y un producto de la compañía Nestlé, consistente en cacao en polvo soluble en la leche, que fue desarrollado en los Estados Unidos en 1948, e introducido en el mercado como Nestlé Quik.

El producto sirve para cambiar el sabor de la leche para que sepa a chocolate. En la década de los años 50 el producto fue lanzado en Europa con la marca Nesquik. En los países que los que utilizaba el nombre Nestlé Quik (incluyendo Estados Unidos y Australia) se cambió la marca en 1999 para pasar a utilizar solamente la marca Nesquik como nombre a nivel mundial.

4. CATALOGO DE PRODUCTOS



6. AVANCE 1 PROYECTO FINAL

PRODUCTO SELECCIONADO

Escoger un producto de la empresa objeto de estudio. Deben describir cuales fueron los criterios definidos por el grupo, para escoger el producto.



Para nuestro caso el producto seleccionado es el Nesquik endulzado con Estevia porque buscamos cambiar el concepto de nutrición y salud; en la actualidad está el Nesquik endulzado con azúcar.

Nesquik es una marca y un producto de la compañía Nestlé, consistente en cacao en polvo soluble en la leche, que fue desarrollado en los Estados Unidos en 1948, e introducido en el mercado como Nestlé Quik. La finalidad del producto es cambiar el sabor de la leche para hacerlo más similar al del chocolate.

Sus ingredientes son azúcar, cacao, canela, soya, sal y más. Aunque el polvo contenga azúcar entre sus ingredientes, es usual agregarle una cantidad similar a la de polvo soluble en la preparación de la bebida.

Nesquik es cacao instantáneo con irresistible sabor a chocolate. Es una bebida ideal tanto para el desayuno como para la merienda que se disuelve fácilmente en leche caliente y fría.

Nesquik renueva su receta reduciendo la cantidad de azúcar y añadiendo Opti-Start. Opti-Start es una combinación exclusiva de vitaminas y minerales seleccionados por Nestlé que complementa lo bueno de la leche para empezar bien el día, además de

mantener el irresistible sabor de NESQUIK que hace que a los niños les guste la leche.

Opti-Start contiene:

Vitamina D necesaria para el crecimiento y el desarrollo normales de los huesos.

Hierro que contribuye al desarrollo cognitivo normal.

Zinc que al igual que el hierro contribuye al funcionamiento normal del sistema inmunitario.

Ingredientes: Stevia, cacao desgrasado (21,6%), minerales (carbonato de magnesio, pirofosfato férrico, sulfato de zinc), sal, vitaminas C, B1, D, aceite de girasol, aroma, canela, emulgente: lecitina de soja.

Sabor a Chocolate: Azúcar, cacao en polvo, maltodextrina, calcio, vitaminas, aromatizantes y lecitina de soya (emulsificante).

Sabor a Fresa: Azúcar, maltodextrina, Harina de trigo enriquecida con hierro y ácido fólico, leche en polvo, harina de cebada, almidón, vitaminas, harina de avena, sal, aromatizante, ácido cítrico (acidulante), calcio, sabores artificiales. ¹

Porque consumir Stevia?

La FAO y otros organismos internacionales desde junio del 2004 presentaron a la Stevia como un producto seguro para el consumo humano, De los principios activos de la Stevia podemos destacar el esteviósido y diferentes flavonoides. Pero esta planta medicinal también aporta vitaminas A y C, y minerales como el hierro, fósforo, calcio, potasio y zinc. ²

Stevia endulza más y sin los negativos efectos que el azúcar blanca. Las hojas de Stevia son 10 a 15 veces más dulces que el azúcar de mesa. Los extractos refinados de Stevia, llamados Esteviosidos (polvo blanco conteniendo 85 – 95% de Esteviosido) son 200 a 300 veces más dulce que el azúcar. Lo anterior hace que Stevia sea un buen sustituto natural, completamente seguro para los diabéticos.

- La stevia aporta 0 calorías
- Posee acción digestiva

¹ Fuente. García. F (2014) https://prezi.com/r86yxki_x1b1/copy-of-nestle

² Fuente. <http://www.ecoagricultor.com/la-stevia-y-sus-propiedades/>

- Ejerce efecto hipotensor suave
- La stevia es antimicótica
- Ayuda a reducir la ansiedad
- Es diurética
- La stevia regula el azúcar en sangre y tiene efecto hipoglucemiante
- Tiene acción diurética
- Es cardiotónica
- Combate la fatiga
- La stevia es vasodilatadora
- Es inmunoestimulante
- Tiene acción anticaries
- Posee efecto antibiótico
- La stevia tiene acción vulneraria
- Combate el estreñimiento

Criterios para seleccionar el producto

Los criterios destacados para seleccionar el producto, son:

- Alto índice de consumo.
- Los beneficios en la nutrición.
- Precio módico.
- Se puede conseguir en una tienda, supermercado o almacenes de cadena.

El mayor logro de NESQUIK durante todos estos años ha sido mantener y consolidar su crecimiento hasta convertirse en una de las marcas preferidas por los consumidores, que valoran su instantaneidad y lo perciben como claro referente del mercado de cacao soluble, lo que constituye una clara ventaja competitiva respecto a sus más directos competidores. Sin duda, este hecho ha favorecido su progresiva aceptación entre los consumidores, que han convertido a NESQUIK en la marca con mayor crecimiento del mercado al sumar más de 10 puntos de participación en los últimos 14 años, con el consiguiente incremento del número de consumidores fieles a la marca.

NESQUIK está también presente en el mercado de Fuera del Hogar, con un notable consumo en bares y cafeterías. En todos los casos, NESQUIK identifica a productos formulados para el público infantil bajo el denominador común de su irresistible sabor al mejor chocolate Nestlé.

El mejor aliado de un desayuno saludable

Elaborado con cacao de primera calidad, cuidadosamente seleccionado y con un ligero toque de vainilla y canela, NESQUIK ayuda a que los pequeños consuman leche, cuyas proteínas son de gran importancia para el desarrollo porque aportan aminoácidos esenciales que el organismo no produce por sí solo. Contribuye, además, a una dieta equilibrada de los niños puesto que un vaso de leche con NESQUIK es fuente de calcio, fósforo, magnesio, hierro y vitaminas B, C y D, todas ellas necesarias para un desarrollo saludable de músculos y huesos, y para asegurar un óptimo desarrollo de las distintas funciones corporales. Además, un cuidado proceso de fabricación y estrictos controles de calidad garantizan que NESQUIK no contiene gluten.

NESQUIK es la primera marca de cacao soluble a nivel internacional y se comercializa en más de 100 países de los cinco continentes, si bien sus principales mercados se encuentran en Europa y América, donde cuenta con una tradición de más de 50 años. NESQUIK no contiene gluten. El cacao, además de ayudar a que los niños acepten mejor la leche, es fuente natural de fósforo y magnesio, y contiene fibra y antioxidantes beneficiosos para el organismo. Contribuye, además, a una dieta equilibrada de los niños puesto que es fuente de calcio, fósforo, magnesio, hierro y vitaminas B, C y D, todas ellas necesarias para un desarrollo saludable de músculos y huesos, y para asegurar un óptimo desarrollo de las distintas funciones corporales.

MIEMBROS DEL SUPPLY CHAIN

Se identifica como miembros del Supply Chain los siguientes actores que permiten el desarrollo integrado de las actividades logísticas en la cadena productiva para este producto seleccionado.

PROVEEDORES DE PRIMER NIVEL PRIMARIO

Estos proveedores son los principales suministradores de materia prima para la elaboración del Nesquik endulzado con Estevia; en el primer nivel se encuentran los proveedores que son fabricantes, distribuidores de materias primas y entregan directamente las materias primas a NESTLE S.A. sin un intermediador.

En Bugalagrande, Valle del Cauca, se encuentra una de las 468 plantas que tiene la multinacional Nestlé alrededor del mundo. Por eso en este departamento se concentran muchas de las políticas de desarrollo que implementa la organización, tanto en la parte institucional, como con las comunidades.

| Proveedor | Actividad |
|--|--|
| Nestlé de Colombia S.A. Caquetá (Florencia) | Nestlé cuenta con proveedores directos ubicados en Florencia (Caquetá). |
| Procolcacao | Nestlé se abastece de Cacao desde estos departamentos (Santander, Huila, Arauca) |
| Bio Estevia S.A.S | Nestlé le apuesta a este nuevo proyecto de salud y nutrición, cambiando el azúcar por Stevia. |
| Insuquimicos Colombia SAS | Provee Minerales (carbonato de magnesio, pirofosfato férrico, sulfato de zinc, sal, vitaminas C, B1, D). |

Tabla 1. Proveedores de 1er Nivel

Proveedores de Leche

- Proveedor Nestlé de Colombia S.A. Caquetá (Florencia).

Proveedores de Cacao

- Proveedor Procolcacao; se puede observar que el departamento de Santander es donde se concentra cerca del 50% de la producción nacional de cacao. Se destacan también los departamentos de Huila, Arauca, Antioquia y Tolima. En estos cinco departamentos se concentra cerca del 80% de la producción nacional.

Proveedores de otros ingredientes

- Proveedor: Bio Estevia S.A.S ubicada en Yumbo, Valle del Cauca Colombia.
- Proveedor Insuquimicos Colombia SAS: Minerales (carbonato de magnesio, pirofosfato férrico, sulfato de zinc, sal, vitaminas C, B1, D).

PROVEEDORES DE SEGUNDO NIVEL

Los proveedores de segundo nivel son los distribuidores de suministro de Materiales (empaques y bolsas, embalajes y presentación del producto), Maquinaria (mantenimiento, repuestos y reparación, equipos montacargas eléctricos, yales, cargadores, autoelevadores) y Transporte (Distribución y Logística).

| Proveedor | Actividad |
|--|---|
| ICOLTRANS SAS | Encargado de la logística, almacenamiento de la mercancía, transporte terrestre del territorio nacional. |
| Ferroequipos Ltda Masalco Ltda. Maquinaria | Proveedor encargado del mantenimiento, repuestos, maquinaria (Autoelevadores, Yale, Baterías, Cargadores, montacargas eléctricos). |
| Carvajal Empaques S.A. Tecnoembalaje S.A.S Solpak - Soluciones y Empaques S.A. Grafiartes Ltda. | Nestlé cuenta con proveedores de materiales y todo lo relacionado con materia prima de empaques, envolturas y embalajes para los productos. Impresiones Litográficas, sede Tuluá, Valle. |

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

Tabla 2. Proveedores de 2do Nivel

PROVEEDORES DE TERCER NIVEL

Los proveedores de tercer nivel que podemos encontrar son los encargados principalmente del manejo de entidades financieras (Bancos) y las empresas de Energía, Agua y Gas que cumplen una cadena importante en este suministro, como EPSA, CODENSA, EPM, EMCALI y otras generadoras de Energía y Agua en cada departamento donde están las plantas de producción.

| Proveedor | Actividad |
|---|---|
| Servicios Públicos (CODENSA, EPM, EPSA, ISAGEN) | Encargadas del suministro de Energía, Agua y Gas para las plantas de producción en Bugalagrande, Florencia, Valledupar y Mosquera (Cundinamarca). |
| Entidades Financieras Bancos (Colpatria AVVillas, Occidente, Popular, Ganadero, Agrario) | Encargados del manejo Administrativo y Financiero de la empresa Nestlé en todo el territorio nacional. |

Tabla 3. Proveedores de 3er Nivel

CLIENTES DE PRIMER NIVEL

En el Primer nivel se encuentran los clientes que se encargan de comprar los productos de NESTLE S.A. al por mayor y lo utilizan dentro de sus procesos internos.

- Distribuidores - Comercializadores
- Mayoristas

CLIENTES DE SEGUNDO NIVEL

El segundo nivel está conformado por los clientes que adquieren los productos a los del primer nivel hasta el consumidor final. Entre estos se destacan:

- Hipermercados
- Supermercados
- Autoservicios
- Minoristas
- Bodegas
- Tenderos

CLIENTES DE TERCER NIVEL O CONSUMIDOR FINAL

El tercer nivel está conformado por el cliente o consumidor final; amas de casa, público infantil, jardines, escuelas, consumo doméstico, panaderías y otros.

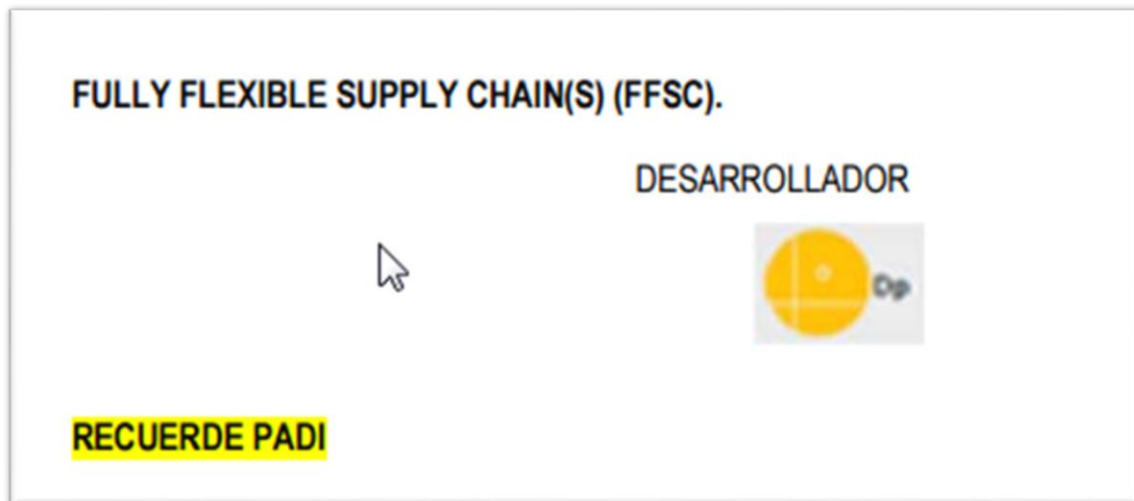
LAS DIMENSIONES ESTRUCTURALES DE LA RED DEL SUPPLY CHAIN:

Estructura Horizontal

Para la empresa seleccionada NESTLE S.A. se puede inferir que su estructura larga debido a que posee varios niveles tanto al inicio (Proveedores), con 3 niveles, como al final (Clientes) con 3 niveles.

Se refiere a la cantidad de niveles que componen el Supply Chain para el caso de NESTLE S.A. trabajaremos con tres niveles.

Con base en la lectura Configuraciones Genéricas SC, el grupo debe definir y describir cual es la estructura genérica del Supply Chain de la empresa objeto de estudio.



Productor: La fuerza de la acción! resultados, velocidad y enfoque (punto focal).

Administrador: Totalmente opuesto al Desarrollador! Representa estabilidad, control, confiabilidad, formalidad, medidas (todo lo mide: lo que no se mide no se controla. Lo que no se controla no se mejora), lógica y eficiencia.

Desarrollador: La fuerza de la creatividad! cambio, innovación y flexibilidad.

Integrador: Totalmente opuesto al Productor! representa la cooperación, la cohesión, la participación y la armonía.

Énfasis: Esta configuración hace énfasis en el equilibrio del riesgo y el despliegue de recursos. La fuerza del comportamiento del comprador se orienta hacia la creatividad, el cambio y la flexibilidad. La lógica primaria de los clientes se orienta hacia el mercado incipiente y joven, sin patrones claros, aún no existen tradiciones, nuevos productos y tecnologías, alto nivel de I & D, el riesgo es conducido por el proveedor, emprendimiento, baja sensibilidad al precio.

Servicio al cliente: Respuesta innovadora y creativa a requerimientos especiales. ¡SORPRENDA!.

Propuesta de valor: Satisface la demanda planeada y no planeada, soluciones innovadoras y envíos extra-rápidos, e intervención humana intensiva.

Liderazgo: Las siguientes son las características del liderazgo que gira en torno al Supply Chain: Visionario.

Liderazgo por inspiración, autentico, informal, decisivo, prudencia respecto a las ideas, e inspiración en valores.

Valora el conocimiento. Espera que los subordinados asuman sus responsabilidades.

Capacidad cultural

El Cuadro presenta las características relativas a la capacidad cultural

Cuadro 1. Fully Flexible Supply Chain. Capacidad Cultural

| CAPACIDAD CULTURAL | SUBCULTURA : Empresarial |
|---|---|
| Diseño organizacional | Base: Creación de un único Clúster para resolver problemas. |
| Posicionamiento del personal | Garantizar propensión en el "Clúster" hacia personal con 'P' en sus perfiles MBTI. |
| Procesos | De haberlos son muy pocos. Las decisiones se adoptan localmente para ajustarse a cada |
| Tecnología de información | Utilizar todas las aplicaciones de sistemas que sean necesarias |
| KPIs | Énfasis en la creación de soluciones creativas para los problemas, con rapidez. |
| Incentivos | Recompensar el esfuerzo individual y la asunción de riesgos. |
| Perfiles de tareas | Autonomía a través de la asignación de atribuciones |
| Comunicaciones internas | Espontáneo e informal |
| Entrenamiento y desarrollo del personal | Pensamiento lateral |
| Modelaje de funciones | Son ideales los gerentes con perfil ENFP (D) MBTI |
| Reclutamiento | Reclutar personal emprendedor, capacitado |

Fuente: Jhon Gattorna. Seminario Internacional de Management Logístico

LOS 8 PROCESOS DEL SUPPLY CHAIN MANAGMENT

Administración del Servicio al Cliente

El Grupo Nestlé es una de las compañías del sector de la alimentación más grandes del mundo, con un total de 330.000 empleados. Nestlé fabrica artículos alimenticios entre estos el Nesquik y cuenta con distintas formas de satisfacer al Cliente, una por medio del consumo de sus productos y otra por el servicio al cliente como su mayor punto de trabajo; estos procesos se hacen personalmente consumidor-empresa, vía telefónica, correo electrónico.

Estos, poseen líneas de **Atención al consumidor**, donde de esta forma es atendido para cualquier consulta con respecto a los productos Nestlé.

También por **formularios de Contacto**, igualmente, puedes incluir tus consultas, dudas o sugerencias en el formulario de contacto disponible en el sitio web; logrando una contestación en la mayor brevedad.

Contacto con las Oficinas Centrales, otra opción de contacto posible es comunicarse con las oficinas a nivel del país.

Administración de las Relaciones con el Cliente

Las estrategias de administración de relaciones con el cliente (CRM) son tan importantes en los negocios de hoy como siempre lo han sido, diseñando una solución para manejar eficazmente el ciclo completo de su cliente, desde ser prospecto hasta el pago, mejorando la eficiencia operativo y acelerando el crecimiento.

La aplicación de la CRM, provee una totalidad de la relación del cliente, proveedor o socio independiente de la posición en el ciclo del cliente.

Ofreciendo Soluciones para Alcanzar sus Metas de Negocio:

- Alcanzar nuevos clientes manteniendo a los actuales
- Mejorar las eficiencias internas
- Impulsar la introducción de nuevos productos
- Automatizar actividades de mercadotecnia

- Mejorar la ejecución del servicio al cliente

Los objetivos primordiales para Nestlé son:

- Retener Clientes (Automatización de Fuerza de Ventas, Optimización, Mejora la Atención al Cliente)
- Expandir Mercados (Autoservicio y autoabastecimiento, personalización del producto, Servicio 24/7)
- Mejorar Eficiencia (Información comp

Administración de las relaciones con el proveedor

Estos exigen a sus proveedores, agentes, subcontratistas y a sus empleados, que demuestren honestidad, integridad y justicia, y que respeten nuestras normas, las cuales no son negociables.

El código de Proveedores de Nestlé especifica los estándares mínimos que exigimos que respeten y cumplan nuestros proveedores; el Código de proveedores incluye requisitos tales como la integridad empresarial, practicas operativas y agrícolas sostenibles, estándares laborales, seguridad, salud y prácticas medioambientales. (NESTLE, s.f.)

Administración de la demanda

La administración de la demanda para este producto "Nesquik" se desarrollara con los lineamientos de supply chain management. En los siguientes parámetros.

DESPLIEGUE DE UNIDADES PRODUCIDAS DENTRO DE LA CADENA DE DISTRIBUCION.

"El canal de suministro para que nuestro producto llegue al cliente se desarrolla a partir del estudio de los procesos de intercambio de la demanda y los requerimientos que se nos presenten con relación a las órdenes de compra y que se puedan facilitar y consumir, llevando a cabo las entregas, en las transacciones con los clientes.

La administración de la demanda mejorar las actividades de intercambio para producir mayores ingresos y proporcionar más satisfacción a sus clientes.

Teniendo en cuenta que la administración de la demanda en la cadena de abastecimiento, establece como filosofía que las organizaciones que están orientadas a la plena satisfacción de sus clientes, y realicen plenamente los procesos acordes al plan de la cadena de abastecimiento. Es decir esto incluye el pronóstico de la demanda y la sincronización de este pronóstico con producción, compras, y distribución. “La Administración de la Demanda coordina todas las actividades en la entrega del producto y lo que tienen que ver con demanda en relación con la capacidad de producción”. Esto consiste en un conjunto de principios y procedimientos que permiten identificar las necesidades de los clientes para que en la distribución del producto los satisfagan. El objetivo es proporcionar valor a los clientes y utilidades a la organización” El proceso también tiene que ver con el desarrollo y ejecución de planes de contingencia cuando las operaciones son interrumpidas.

Administración del Retorno

Partiendo del hecho según el cual el Grupo Nestlé, busca aumentar su capacidad de mantener y suministrar los recursos que intervienen en sus proceso productivos, la Administración del Retorno se traduce en el mantenimiento y mejora de los actuales recursos y trabajo humano mediante la implementación de mayor número de estaciones de trabajo, máquinas y celdas o líneas para cada familia de productos o consumidores. Así mismo, se busca vender y mercadear lo que la empresa es capaz de producir competitivamente; Teniendo en cuenta lo anterior, encontramos que en el proceso de la Administración del Retorno se encuentran los siguientes subprocesos estratégicos que se describen a continuación:

- Definir Metas y Estrategias de Administración del Retorno: Se revisan los procedimientos establecidos para la etapa productiva del producto seleccionado, las actividades, responsables y generación de residuos.
- Desarrollo Red de Retorno y Opciones de Flujo: En este subproceso se busca evaluar los medios de transporte existentes en la empresa, con miras a la implementación del Justo a Tiempo (JIT), trabajando con los proveedores de la Empresa.

- Definir opciones de financiación: Se debe realizar la revisión de las políticas de crédito incluyendo tiempos de pago de tal forma que no afecten el normal funcionamiento de la empresa.
- Detectar mercados secundarios: Analizar si los mercados secundarios que surgen con ocasión del producto, son viables en cuanto a calidad, precio, costos y distancia.
- Desarrollar Métricas: Se deben continuar actualizando y revisando los indicadores y metas de la Empresa en las instancias pertinentes.
- En este mismo proceso, de la Administración del Retorno, se encuentran los siguientes subprocesos operacionales:
- Requerimiento de Retorno: Evaluar permanentemente los procesos de manufactura de la empresa. Implementar mecanismos que permitan la fluidez de la información en todos los niveles de la empresa.
- Definir Rutas: Revisar rutas y diseñar rutas críticas cortas, seguras y que disminuyan costos.
- Recepcionar retorno: Implementación adecuada de medidas correctivas y preventivas que permitan un mejor funcionamiento para la empresa.
- Definir opciones de Financiación: Buscando el beneficio de la empresa y del cliente al mismo tiempo, garantizando la recuperación de la cartera en los tiempos acordados.

Análisis de retorno e indicadores: Con base en los análisis de indicadores se deben tomar decisiones que permitan el mejoramiento continuo de la actividad de la Empresa.

Estos resultados y la retroalimentación a los mismos deben fluir por todos los niveles de la Empresa, con el fin de comprometer a los trabajadores en el mejoramiento pretendido en el desempeño y rentabilidad.

Onier Fullfilment (Gestión de la Orden)

La clave de una eficiente red de negocios está en el cumplimiento de los requerimientos del cliente “pedidos”. Bajo esta óptica, el logro de una alta proporción de cumplimiento de los pedidos se vuelve importante. Por esta razón, para el cumplimiento de las órdenes de compra se requiere de un

proceso eficiente de integración de los planes de fabricación, distribución y transporte. Para lograr lo anterior en Nestlé con nuestro producto Nesquik, se desarrollarán pactos con los miembros clave de la red de negocios y en especial con los agentes de carga para cumplir con los requisitos del cliente y así reducir el costo total de distribución. El objetivo debe buscar desarrollar un proceso de gestión desde el proveedor hasta varios segmentos de clientes.

Flujo de Manufactura

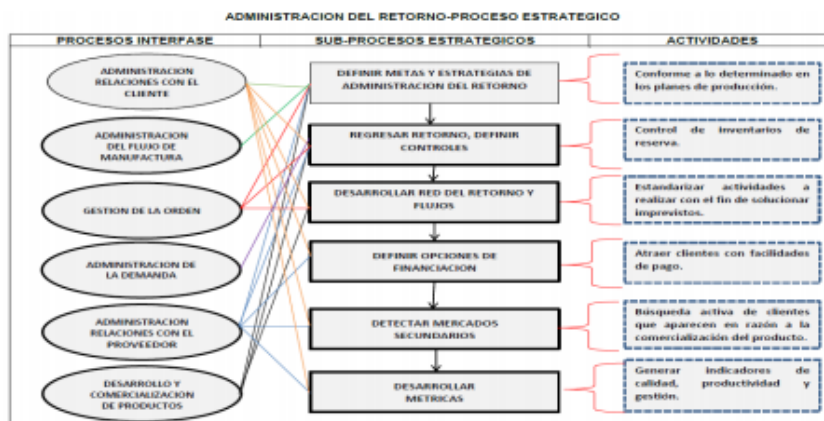


Gráfico 3 (Administración del Retorno – Proceso Estratégico)

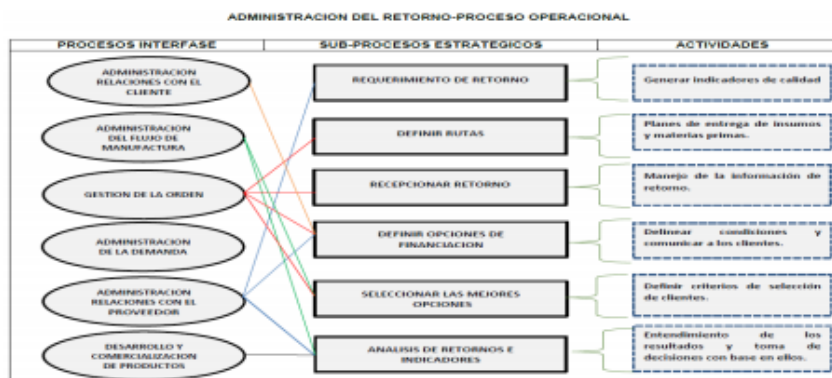


Gráfico 4 (Administración del Retorno Proceso Operacional)

Desarrollo y Comercialización de producto

En la gestión de la red de negocios, con los clientes y proveedores se integrara para desarrollar nuevas estrategias con el propósito de reducir los tiempos de comercialización, cuando la demanda requiera más unidades producidas, se entregara al mercado el producto terminado con respecto a los pronósticos de compra en los períodos más cruciales de requerimiento para mantenerse competitivos. Con base en este esquema, los gerentes de desarrollo y procesos de comercialización están obligados a:

- Coordinarse con el área de atención al cliente para identificar la articulación y desarticulación con los clientes.
- Seleccionar materiales y proveedores para el suministro
- Desarrollar tecnología para facilitar la fabricación e integración de los flujos en la red de negocios para lograr la mejor combinación producto-mercado En Nestlé todos los proyectos deben contar con el uso de los procesos de la gerencia de proyectos que pertenecen a alguno de los siguientes grupos de proceso:

- Inicio
- Planeación
- Ejecución
- Monitoreo y control
- Cierre

El uso de estos procesos se trabajarán de manera transversal a las etapas de la implementación del proyecto y la evidencia de su uso se colocará en una etapa transversal llamada Gerencia de Proyectos. Adicional dentro del proceso de implementación los proyectos nuevos productos, se va a contar con las siguientes etapas:

- Formación de Ideas
- Conceptualización
- Desarrollo
- Lanzamiento

AVANCE 2 PROYECTO FINAL

1. El grupo, apoyado en el archivo de Excel “BENCHMARK FL”, debe elaborar un INFORME EJECUTIVO, tomando como base los cinco (5) gráficos de radar resultantes en el aplicativo. El informe debe contener el análisis que consideren pertinente, para explicar el estado actual de la empresa objeto de estudio, con relación a la aplicación del Benchmark, así como las recomendaciones que haga el grupo a la empresa.

Concepto del Negocio

Teniendo en cuenta los objetivos del Benchmarking como son:

- Encontrar y comprender las prácticas que ayudarán a alcanzar nuevos estándares de desempeño.
- Otorgar poder a los empleados para que avancen hacia el cambio en las prácticas de trabajo existentes.
- Basar sus metas en una orientación externa.
- Concentrar a toda la organización en las metas de negocios cruciales.

Para obtener beneficios como:

- Aumentar la probabilidad de satisfacer las necesidades de los clientes, de manera correcta y desde el principio.
- Garantizar que las mejores prácticas se incorporen a los procesos de trabajo.
- Calibrar la verdadera productividad.
- Establecer metas con base en hechos.
- Volverse más competitivos.

Tomando como base los cinco (5) gráficos de radar resultantes en el aplicativo

| | |
|---|--------------------------|
| 1 | Procesos |
| 2 | Sistemas de Información |
| 3 | Organización/Integración |
| 4 | Practicas Operativas |
| 5 | Nivel del Supply Chain |

Y teniendo en cuenta que 10 como máxima evaluación de oportunidad en la cadena de suministro y 0 como la mínima.

1. INFORME EJECUTIVO

1.1 Procesos

Este indicador nos muestra 5 procesos con la siguiente calificación

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|--------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| Administración de Demanda | | | | | | | | | | * | |
| Plan de Producción | | | | | | | | | * | | |
| Plan de Materiales | | | | | | | | | | * | |
| Plan de Distribución/Logística | | | | | | | | | | | * |
| Transporte | | | | | | | | | | * | |

Plan de Producción (8)

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 puede hacer simulación y se tienen optimizadores de programación lineal. Se tiene un horizonte "congelado" adecuado para garantizar estabilidad en la manufactura que ofrezca flexibilidad y servicio. Se tiene implementado por sólo unos meses.

Plan de Materiales (9)

Se genera un plan de materiales que incluye todos los cambios y adiciones en el horizonte. Es dependiente del plan de demanda, distribución y de Producción/Capacidades. Se utiliza una herramienta especializada. Los proveedores manejan el inventario de materiales en todo el sistema reponiendo inventario a plantas semanalmente y optimizando sus corridas de producción. Se tiene implementado por sólo unos meses.

PROCESOS

LAR Supply Chain

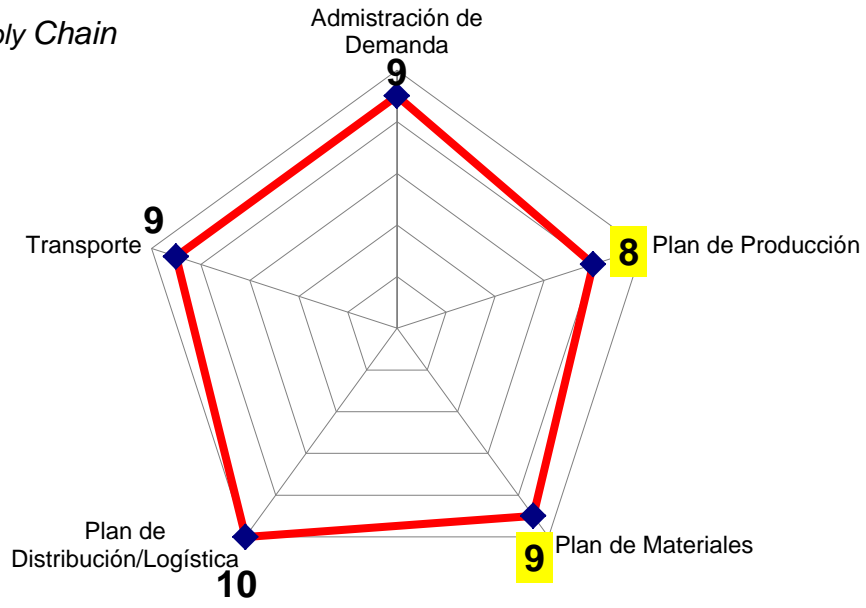


Grafico 1. Procesos

1.2 Sistemas de información

Este indicador nos muestra 5 procesos con la siguiente calificación:

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| Transaccionales | | | | | | | | | | | * |
| Planeación | | | | | | | | | * | | |
| Mantenimiento al Modelo de Planeación | | | | | | | | | * | | |
| DSS Decisión Support System | | | | | | | | | | | * |
| Actualización/Automatización Inf | | | | | | | | | | | * |

Planeación (8)

Cuenta con sistemas integrales para plantear nuevos lanzamientos, demanda, distribución, transporte, producción, materiales dependientes e interconectados entre sí con capacidades de simulación, implementados por solo unos meses.

Mantenimiento al Modelo de Planeación (8)

Todos los cambios al modelo de planeación se actualizan en una semana.

SISTEMAS DE INFORMACION

LAR Supply Chain

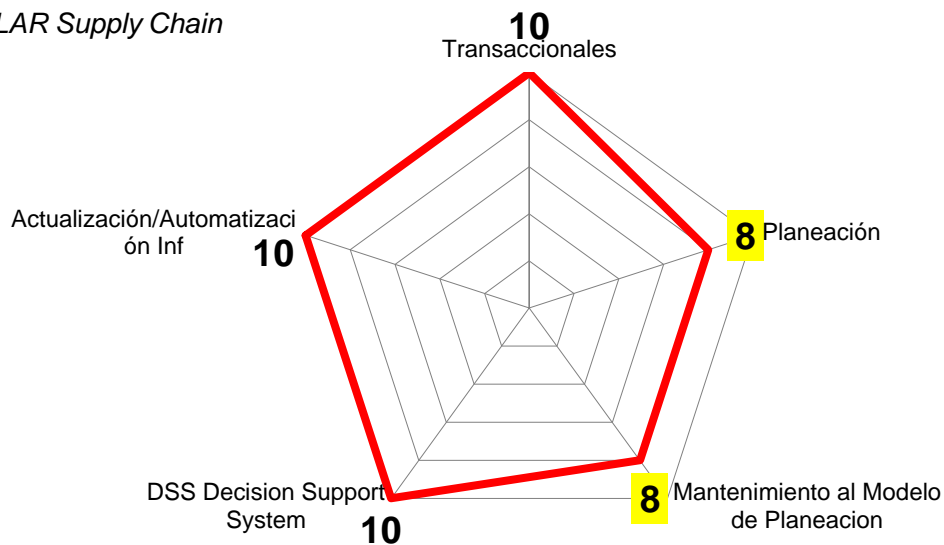


Grafico 2. Sistemas de Información

1.3 Organización / Integración

Este indicador nos muestra 6 procesos con la siguiente calificación:

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| Kpi's | | | | | | | | | | | * |
| Capacitación/Educación | | | | | | | | | | | * |
| Cultura/Gente | | | | | | | | | | * | |
| Visibilidad Cadena | | | | | | | | | | | * |
| Lanzamientos Nuevos Productos | | | | | | | | | | * | |
| Flexibilidad y Cap de Rta de la Cadena | | | | | | | | | | | * |

ORGANIZACION / INTEGRACION

LAR Supply Chain

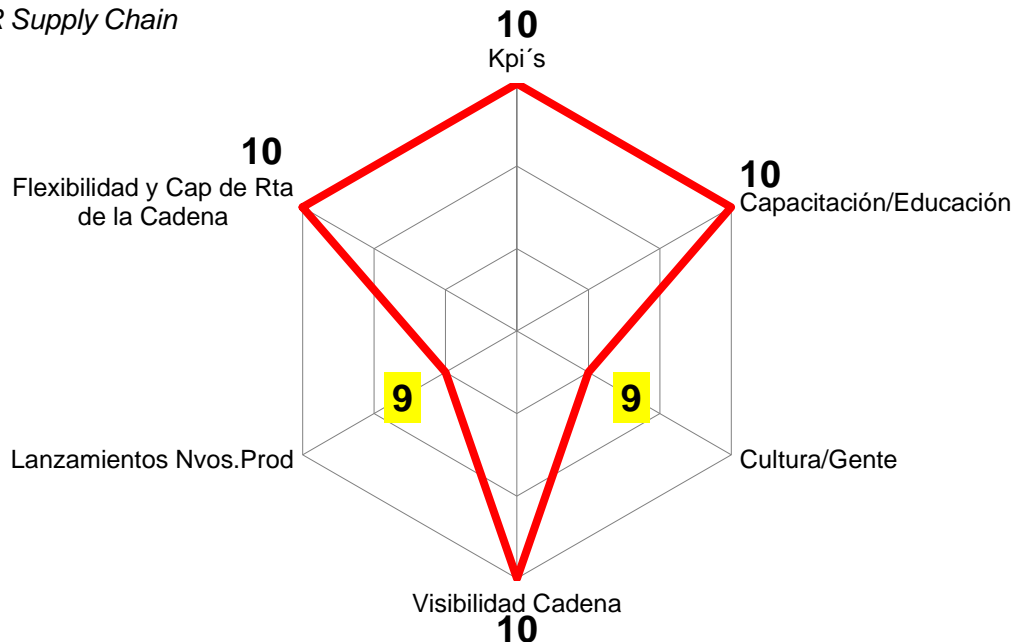


Grafico 3. Organización/Integración

Cultura/Gente (9)

La estructura actual es resultado de la empresa con enfoque a procesos rectores y de soporte. Cada grupo es responsable de uno o varios subprocessos completos. Existe un proceso de cross training interfuncional en el que se busca que personas de un área puedan en un momento dado realizar funciones/roles de otras personas. Se tiene definido un perfil para cada puesto. La persona que ocupa un puesto conoce su rol dentro del proceso de la empresa. Tiene un pago variable en función de los procesos que controla y de los que impacta. El reporte

jerárquico es una necesidad administrativa. Se sirve al mercado. Esto viene funcionando por sólo unos meses.

Lanzamientos Nuevos productos (9)

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

1.4 Prácticas Operativas

Este indicador nos muestra 8 procesos con la siguiente calificación:

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| Almacenaje | | | | | | | | | | * | * |
| Conf. Invent. | | | | | | | | | | | * |
| Administración de la orden | | | | | | | | | | | |
| Atención a Clientes | | | | | | | | | * | | * |
| Servicio Diferenciado | | | | | | | | | | | * |
| Simplificación de Cadena | | | | | | | | | | | * |
| Optimización del Tiempo de ciclo | | | | | | | | | | | * |
| Optimización del Costo total de servir | | | | | | | | | | | |

Almacenaje (9)

El layout se apega a un estándar predefinido. El espacio de los almacenes cubre las necesidades actuales más una reserva futura. Herramienta automática de simulación para hacer análisis de sensibilidad considerando costo de ubicación, cantidad a despachar a los diferentes destinos, con el fin de obtener un análisis costo beneficio de la ubicación. Cuenta con instalaciones que agilizan la carga y descarga. Tiene un sistema para administración de la frescura (Stock Locator, FIFO, etc.), tiene WMS, hay KPIs de productividad del personal por área específica, equipos de trabajo alineados a los procesos del almacén, indicadores visuales, etc. se ha implementado por sólo unos meses.

Atención a Clientes (8)

El cliente puede acceder a información sobre el status de su cuenta pero debe dirigirse a distintos grupos dentro de la compañía según sea el problema. Estos grupos consolidan y/o re direcciona la información que el cliente requiere 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. Existe cierta confusión por parte del cliente. Esto se tiene implementado por más de un año.

PRACTICAS OPERATIVAS

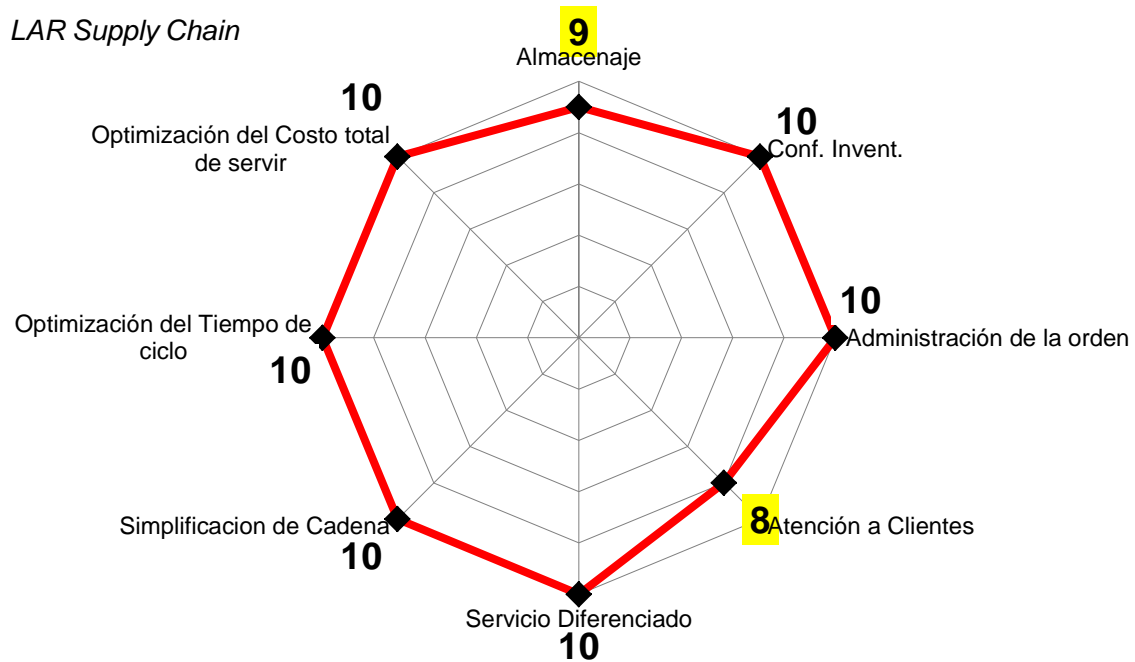


Grafico 4. Practicas Operativas

5.5 Nivel de Supply Chain

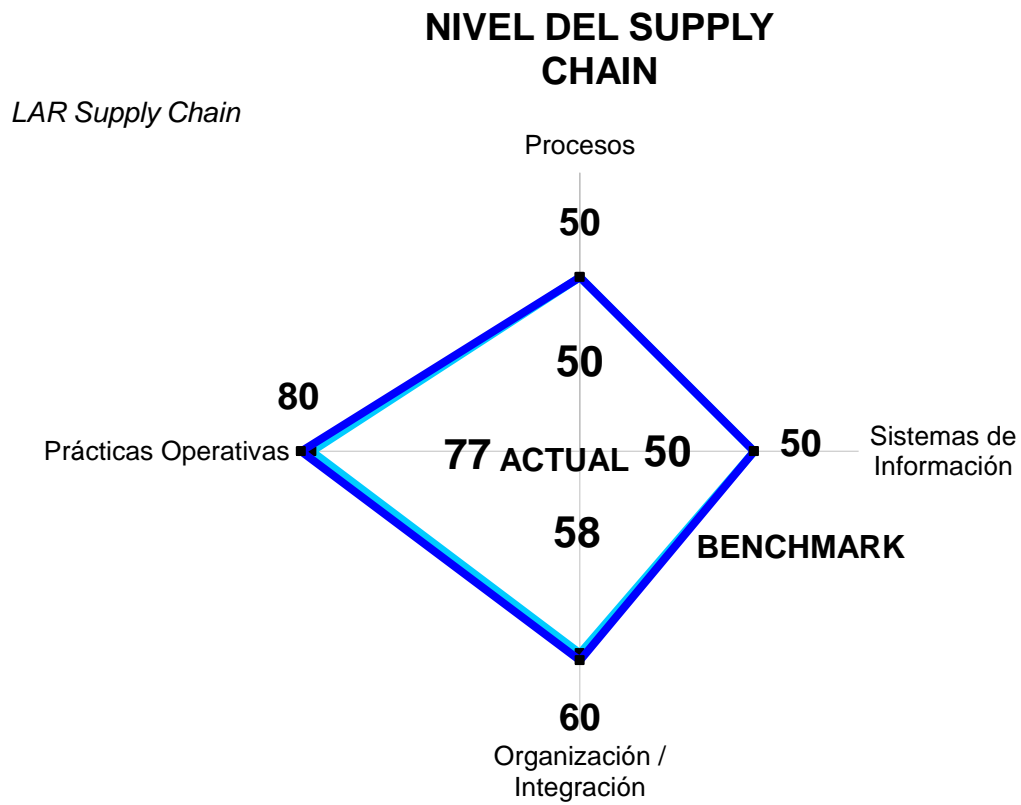
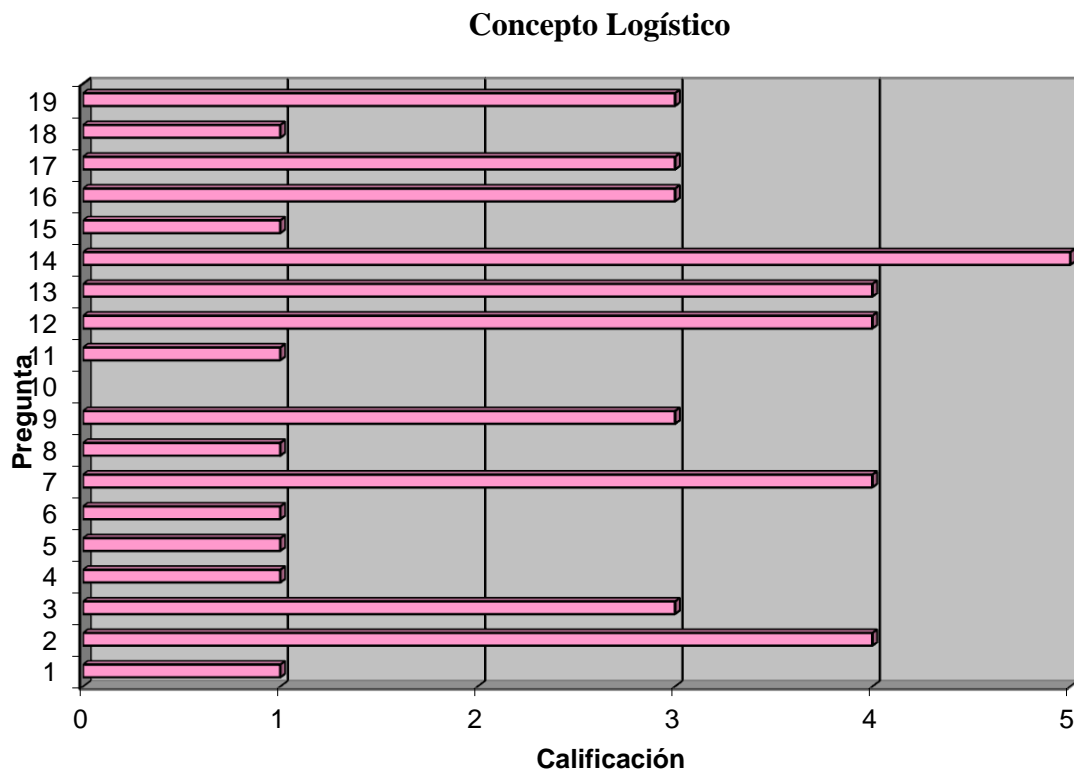


Grafico 5. Nivel del Supply Chain

Mediante el modelo referencial en Logística en la empresa NESTLÉ S.A y su producto NESQUICK ENDULZADO CON STEVIA; se recogieron mediante las entrevistas los diferentes conceptos que podrían aplicarse en el Supply Chain Management, de la empresa con el propósito de incrementar la competitividad del producto NESQUICK ENDULZADO CON STEVIA; no se trata entonces del mejoramiento de la competitividad de la empresa, sino de toda la red de suministro y sus diferentes procesos.

Por lo tanto; se llevaron a cabo diversas preguntas en las diversas áreas y departamentos de la Empresa para tener en cuenta los objetos de estudio que esta organización tiene en cuenta para formar el Supply Chain, con el fin de realizar una buena administración de su logística empresarial. De la imagen anterior se puede observar los modelos que se midieron para calificar el Supply Chain de la empresa objeto.

Lo cual esta evaluado de la siguiente manera:



VARIABLES

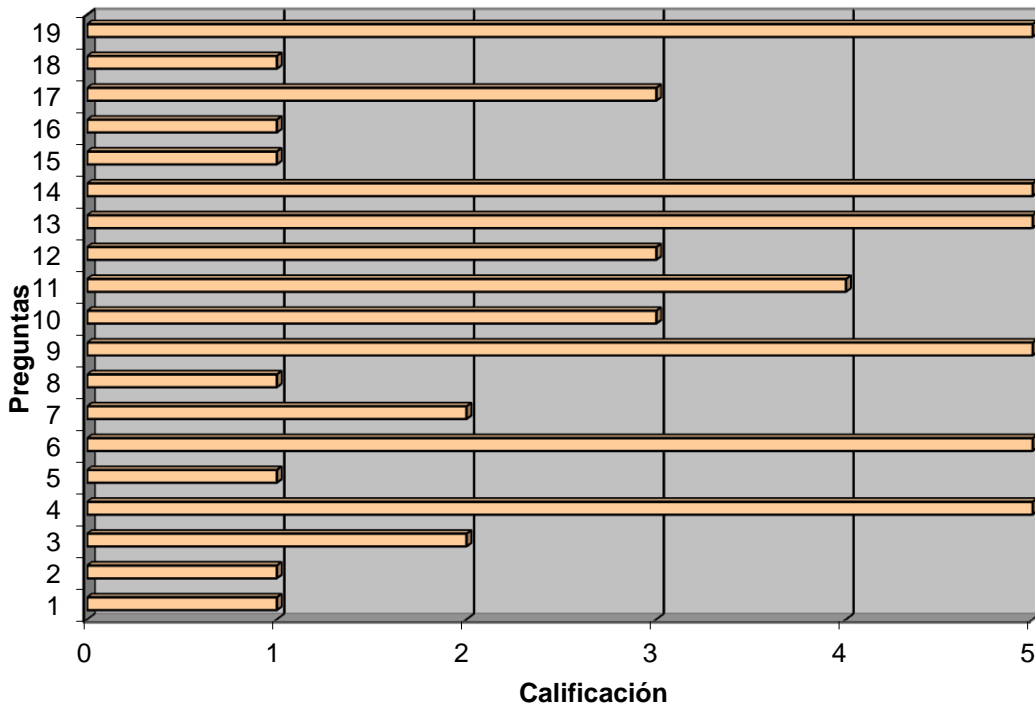
- 19 Los ejecutivos tienen claro que la Logística moderna se interesa más por la gerencia de flujos y la cohesión de procesos
- 18 Los ejecutivos son conscientes de que compiten entre redes de negocios o Supply Chain
- 17 Utiliza mejores prácticas en Supply Chain Management
- 16 Tiene la empresa modelado 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

ANALISIS

En el concepto Logístico que presenta al realizar las encuestas; se muestra la máxima variable que afecta de manera congruente como son los cambios radicales en los próximos años en la logística; después de este se presentan varias funciones entre estas está el conocimiento que cuentan o disponen los ejecutivos y empleados en los procesos logísticos, ya que son el gestor humano, los que sobrellevan y manejan las causas logísticas en la Empresa al desarrollo del producto; después vemos que la Integración va en función de un buen desarrollo logístico de la Empresa Nestlé; todo esto relacionado con las buenas decisiones tomadas desde gerencia y que pasen por cada una de las áreas que dependen de este y se genere la línea de producción adecuada para el desarrollo y productividad del Nesquik.

Como procesos bajos tenemos la vital funcionalidad de la Empresa como su Plan Estratégico y el plan de logística; logrando que se relacionen eslabones que perjudiquen el buen funcionamiento, y a partir de esto crear errores en los planes de mejora futuros.

Organización y Gestión Logística



VARIABLES

- 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

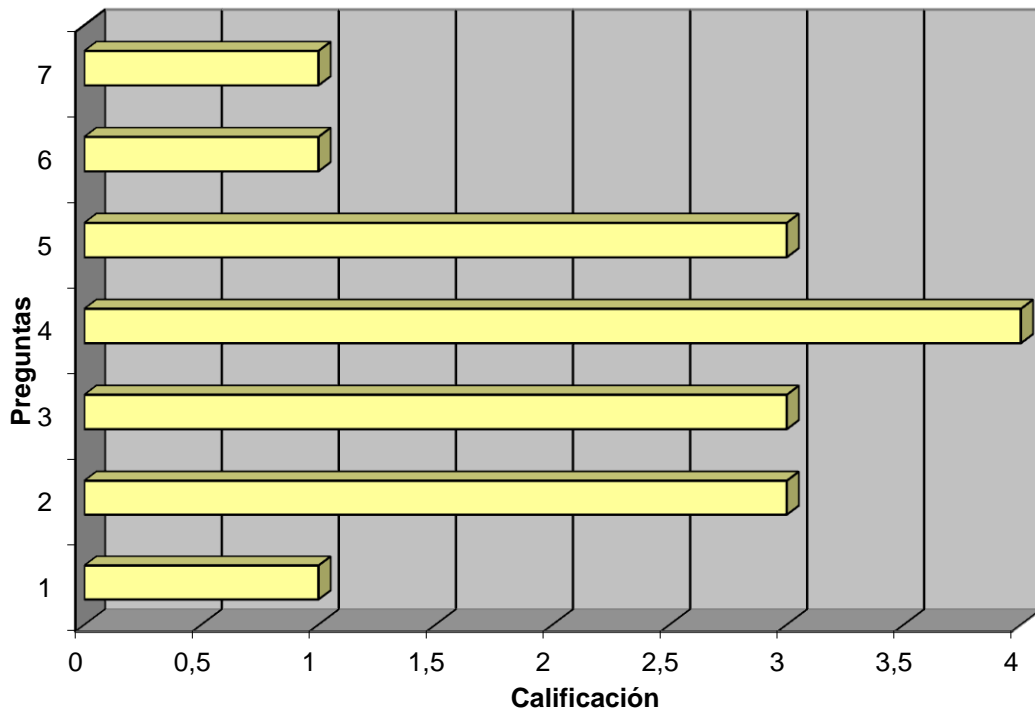
- 6 Existe algún especialista responsable con la realización de los pronósticos de los clientes?
- 5 Realiza y/o coordina pronósticos de demanda y estudios de los clientes?
- 4 Objetivos, políticas, normas y procedimientos sistemáticamente documentadas
- 3 Gestión integrada con el resto de los procesos
- 2 Nivel subordinada de la Gerencia Logística
- 1 Estructura de la Gerencia Logística diferenciada

ANALISIS

En la organización y gestión logística, se logra que a partir de una estructura funcional y madura que posee la empresa, las interacciones entre proveedores-clientes, logran la base fundamental y una productividad de excelente calidad, presentando un producto como el Nesquik a base de materias primas reales y bien fundamentadas, que muestran una marca transcendental sobre sus competidores.

En las partes críticas de la empresa se encuentra la falta de mejoramiento en la innovación de la Empresa, puesto que existen más sabores del producto y más novedades dispuesto a obsequios y cambios físicos en el producto; pero falta esa integración que mejore su aspecto en economía; puesto que se maneja un alza por la base de materias primas que poseen.

Tecnología de la Manipulación



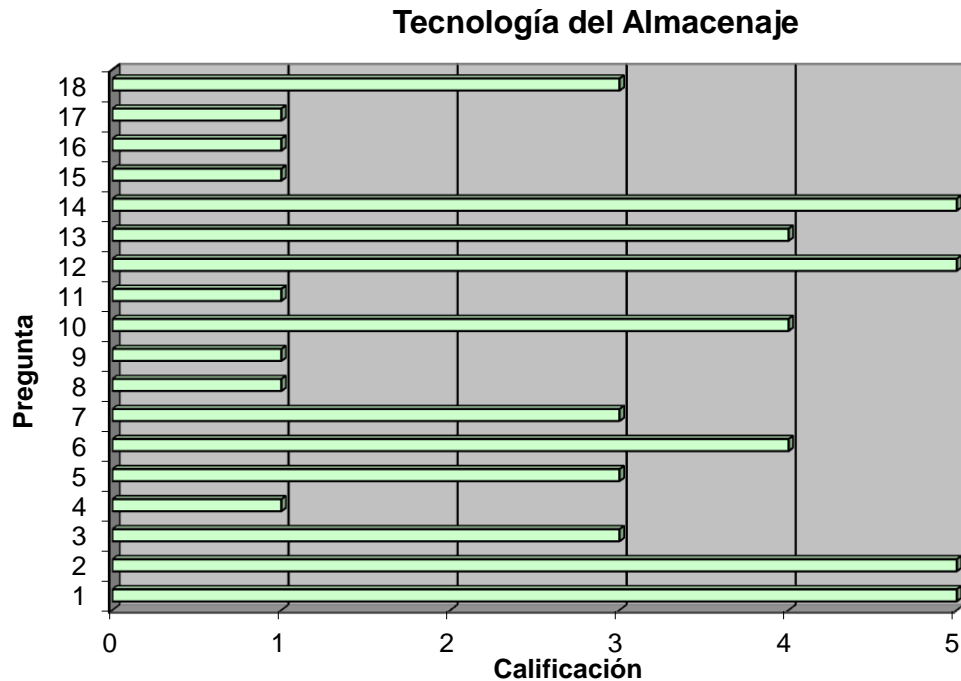
VARIABLES

- 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?
Las operaciones de manipulación no provocan interrupciones o esperas en las actividades
- 2 de producción?
- 1 Las operaciones de carga y descarga se realizan en forma mecanizada?

ANALISIS

Al implementar un producto tan novedoso, su cadena de logística y manipulación de elementos que intervienen en el proceso de producción, posee altos estándares que logran la integración exacta de sus elementos; a medida que se implementa este proceso sus intervenciones ha disminuido en los errores inesperados o en las interrupciones que

se pueden producir al fabricarlo; logrando que las operaciones de manipulación en la base logística, pasen a nivel superiores en su elaboración.



VARIABLES

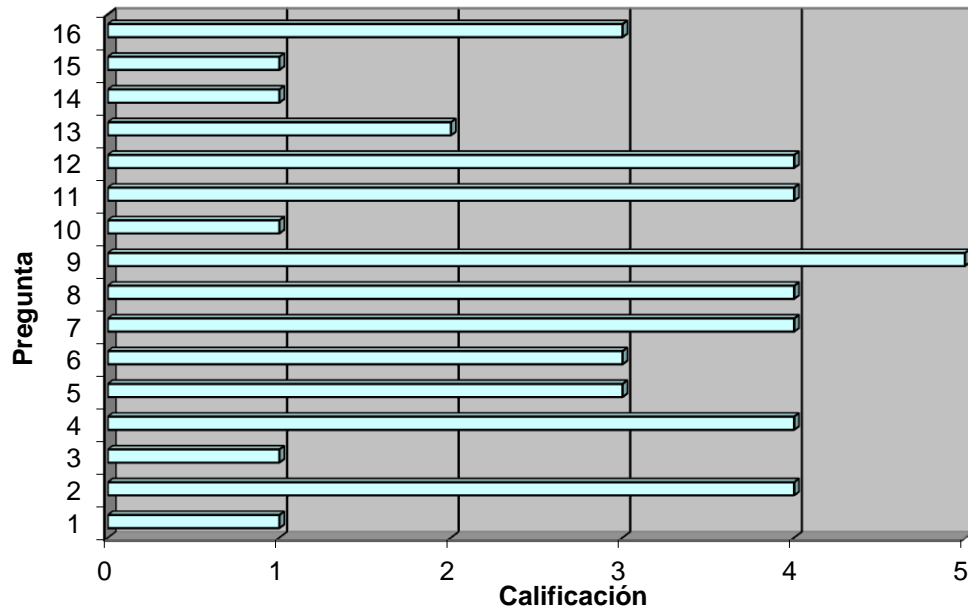
- 18 La actividad de almacenaje se administra totalmente centralizada?
- 17 Existe un programa formal de capacitación para el personal?
- 16 El personal ha recibido alguna capacitación en el último año?
- 15 Existe un alto potencial de racionalización de la cantidad de personal existente?
La cantidad de personal se considera suficiente para el volumen de actividad
- 14 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?
El sistema de identificación de las cargas se hace con apoyo de la tecnología de
- 9 información?
- 8 Existe una amplia utilización de medios auxiliares para la manipulación de las
- 8 cargas?

- Las condiciones de trabajo en los almacenes son altamente seguras para las cargas y para las personas?
- 7
- La organización interna de los almacenes es altamente eficiente y con buen orden interno?
- 6
- 5 La gestión de los almacenes se realiza totalmente con apoyo de sistema informático?
- Las operaciones dentro de los almacenes del Supply Chain se realizan en forma mecanizada?
- 4
- 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?

ANALISIS

En el proceso de Tecnología del Almacenaje, se utiliza a un gran nivel, puesto que mejoran su productividad y la fabricación del Nesquik, es así que a pesar de las pérdidas, deterioros o extravíos del proceso se logra que se adecue en función de su avance en máquinas y demás factores que intervienen en el producto.

Tecnología Transporte Interno



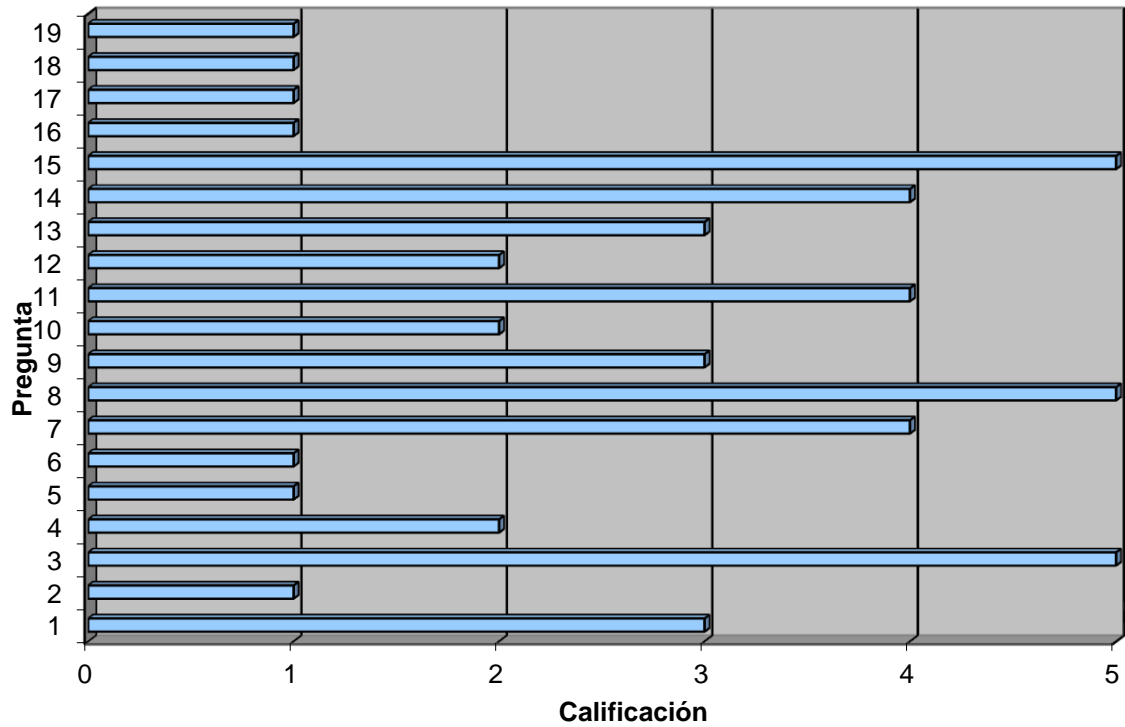
VARIABLES

- 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?
La cantidad de personal existente se considera suficiente para el volumen de actividad existente?
- 12 Las habilidades y conocimientos del personal disponible son suficientes para su eficiente funcionamiento?
- 11 La gestión del transporte interno está informatizada?
- 10 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?
Los medios de transporte interno están en buen estado técnico y con alto grado de fiabilidad?
- 6 Existe un sistema de gestión del transporte interno bien diferenciado en un grupo de trabajo con cierta autonomía?
- 5 Las cargas se suministran en forma oportuna según su demanda dentro de la red?
- 4 La identificación de todas las cargas se hace empleando la tecnología de código de barras?
Durante el flujo de los productos y materiales existe identificación permanente de las cargas y de su estado en el proceso?
- 2 Todas las operaciones de transporte interno que se realizan son mecanizadas?

ANALISIS:

Tecnología de transporte Interno, existen factores que afectan el funcionamiento en los procesos, mostrando percances que se pueden desarrollar a medida que muestran las facetas logísticas, puesto que la fabricación de los productos conllevan a desarrollar condiciones que ayuden a sobrellevar y mejorar estos factores; el desarrollo del producto es extenso y su lote de producción poseen fallas, pero se están mejorando.

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?
Se considera que existe un alto potencial de racionalización de la cantidad de personal existente
- 15 actualmente?
La cantidad de personal existente en la gestión y operación se considera suficiente para el volumen
- 14 de actividad existente?
Las habilidades y conocimientos del personal disponible en la gestión y operación son suficientes
- 13 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?
Todas las necesidades se satisfacen inmediatamente que existe su demanda por los distintos
- 1 procesos de la empresa?

ANALISIS

1. Ventajas

- Existe un alto potencial de racionalización de la cantidad de personal existente actualmente.
- No han ocurrido accidentes en el transporte externo en los últimos 12 meses.
- No Ocurren pérdidas, deterioros, extravíos y equivocaciones en el suministro de cargas.

2. Desventajas

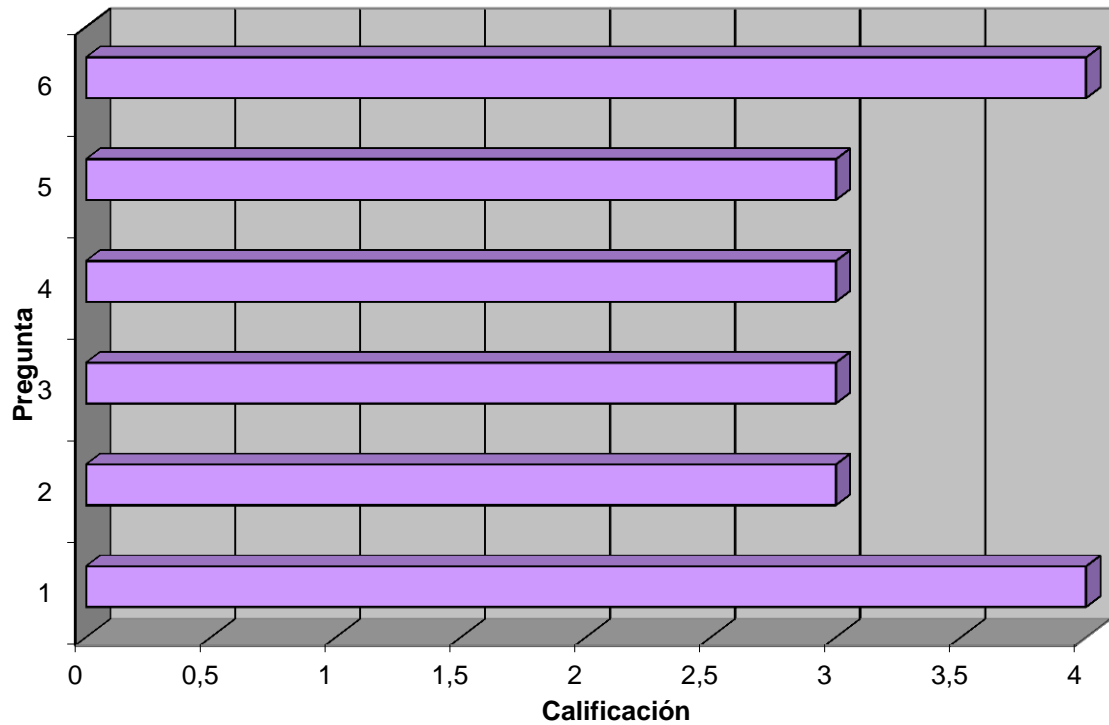
- La gestión del transporte externo no se realiza basada en un grupo o unidad en forma autónoma dentro de las empresas.

- La administración se realiza en forma descentralizada.
- No existe un programa formal de capacitación para el personal que labora en la gestión y operación.
- El personal dedicado a la gestión y operación no ha recibido alguna capacitación en el último año.
- La gestión del transporte externo no está apoyada con tecnología de información.
- No existe un sistema formalizado de planificación y control del transporte externo.
- No se utiliza el transporte multimodal en el transporte de las cargas principales.

3. Opciones de mejora

- La cantidad de personal existente en la gestión y operación se considera oportuna pero no es suficiente para el volumen de actividad existente.
- Las habilidades y conocimientos del personal disponible en la gestión y operación son oportunos pero no suficientes para su eficiente funcionamiento.
- Algunas veces se utiliza sistemáticamente a terceros para satisfacer la demanda
- Los medios son oportunos pero no suficientes para el volumen que demanda la empresa
- Algunas veces se utiliza la informática para la programación de rutas y combinación de recorridos.
- Existe una planificación medianamente sistemática de las rutas y combinaciones de recorridos.
- Las condiciones técnicas algunas veces garantizan una protección y seguridad oportuna para el personal.
- Algunas veces las cargas se hacen utilizando medios unitarizadores como paletas, contenedores y otros medios.
- Algunas necesidades se satisfacen inmediatamente que existe su demanda por los distintos procesos de la empresa

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?

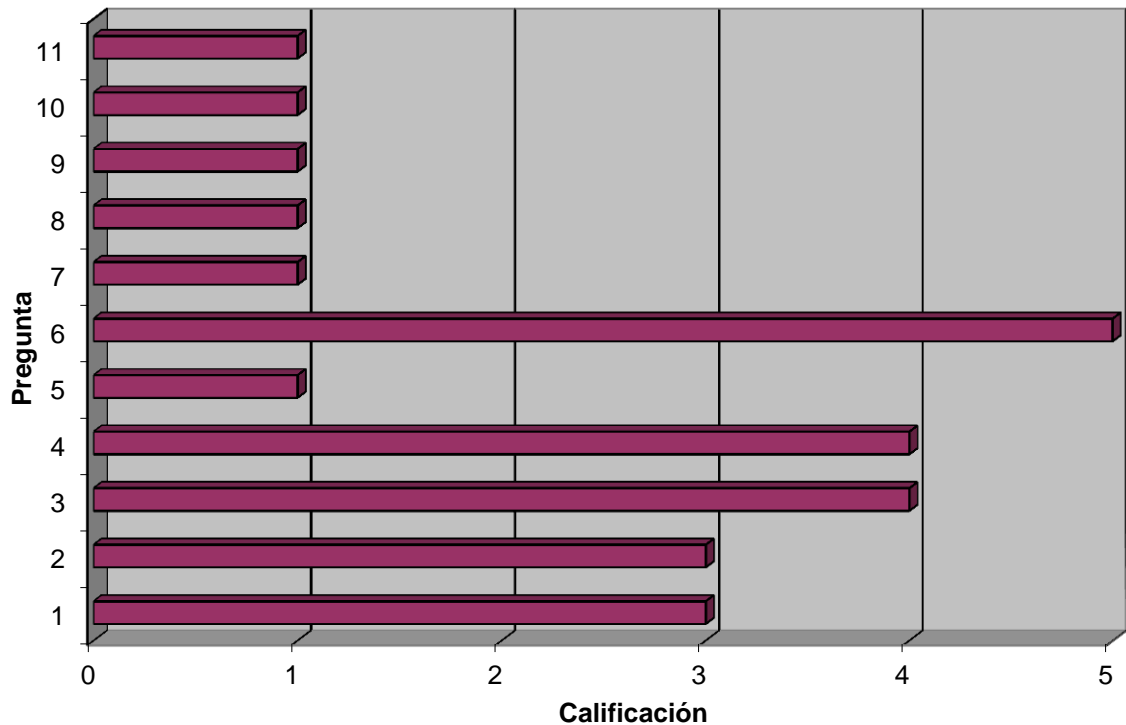
3 Existe un procesamiento integrado de la información para la gestión logística en el Supply Chain?

2 En qué 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?

- -

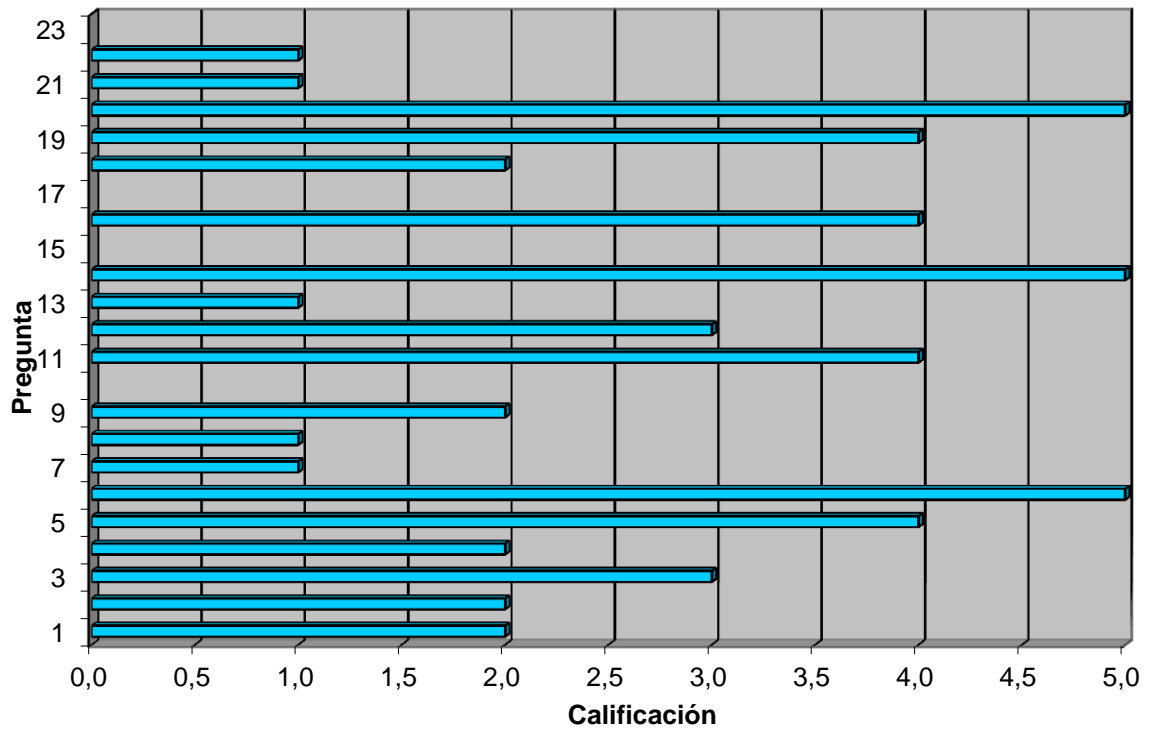
Tecnología Software



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.
La empresa utiliza una forma de comunicación ágil, personalizada, actualizada y en línea
- 8 utilizando XML?
El sistema de información y comunicación está fundamentado 100% en estándares
- 7 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?

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

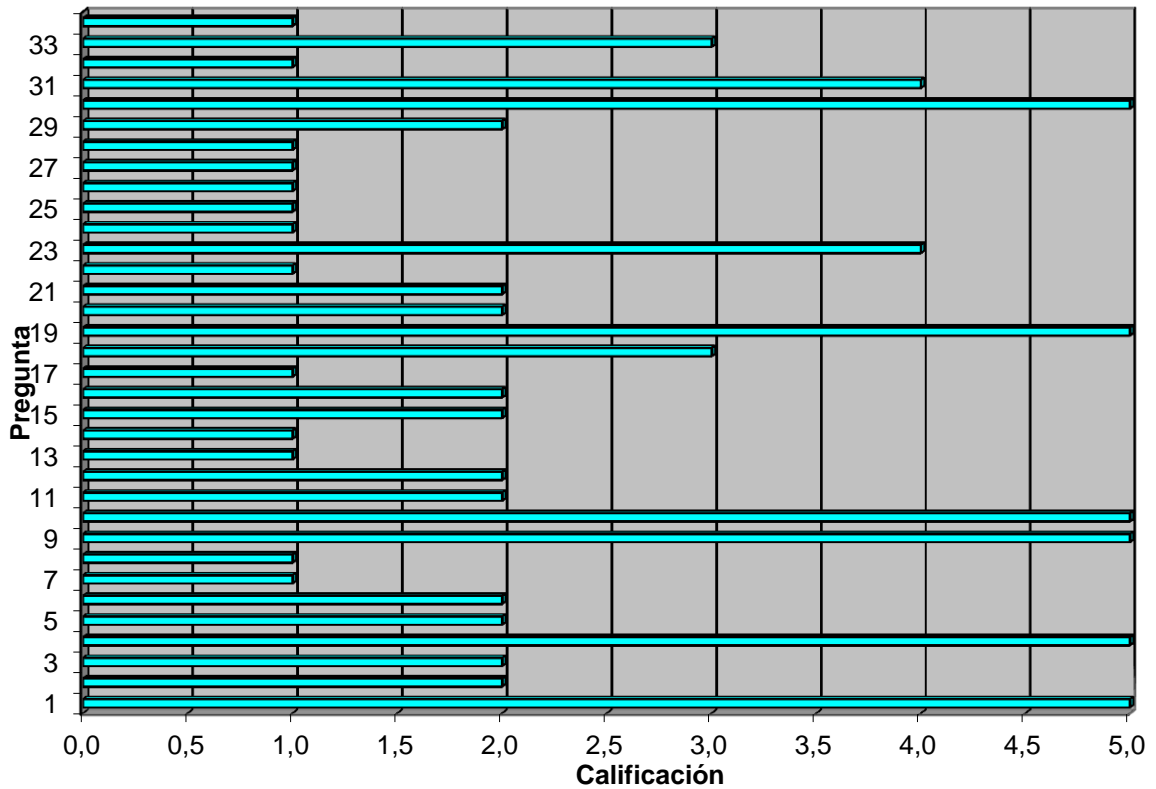
Ventajas

- En NESTLE, la rotación del personal que labora en el sistema logístico es menor al 5%.
- Se realiza un uso sistemático y efectivo para la toma de decisiones
- No se presenta desventaja con relación a las demás actividades en cuanto a promoción y mejora profesional y personal

Desventajas

- No hay relación de cargos del personal que trabaja en la actividad logística en el Sistema Logístico
- No hay oferta de capacitación de instituciones de educación formal e informal
- No hay capacitación posgraduada en logística
- No hay capacidad suficiente para la toma de decisiones
- No se presentan posibilidades de promoción y mejora profesional y personal
- No hay un programa formal para la capacitación del personal Opciones de mejora
- El Nivel de formación del personal administrativo y operativo
- El Sistema formal de evaluación sistemática del desempeño del personal
- La Calificación del nivel de formación en logística del personal ejecutivo y técnico

Integración Supply Chain

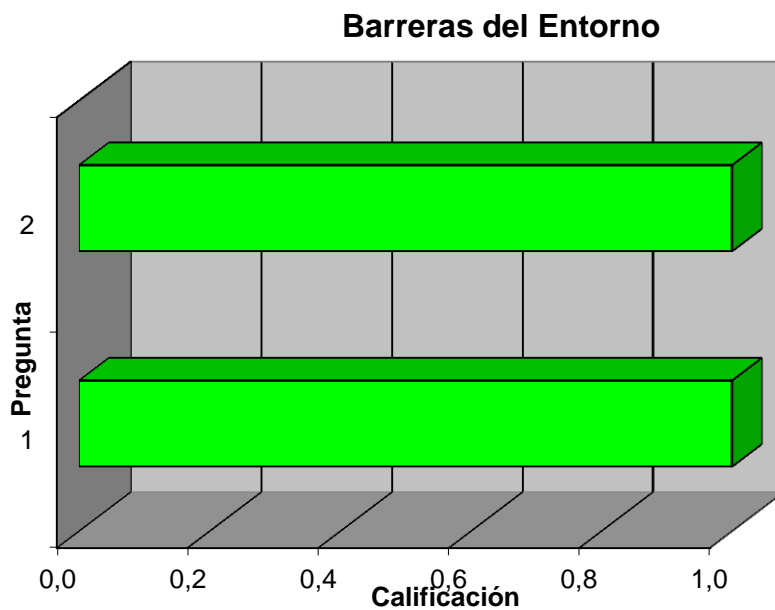


VARIABLES

- 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

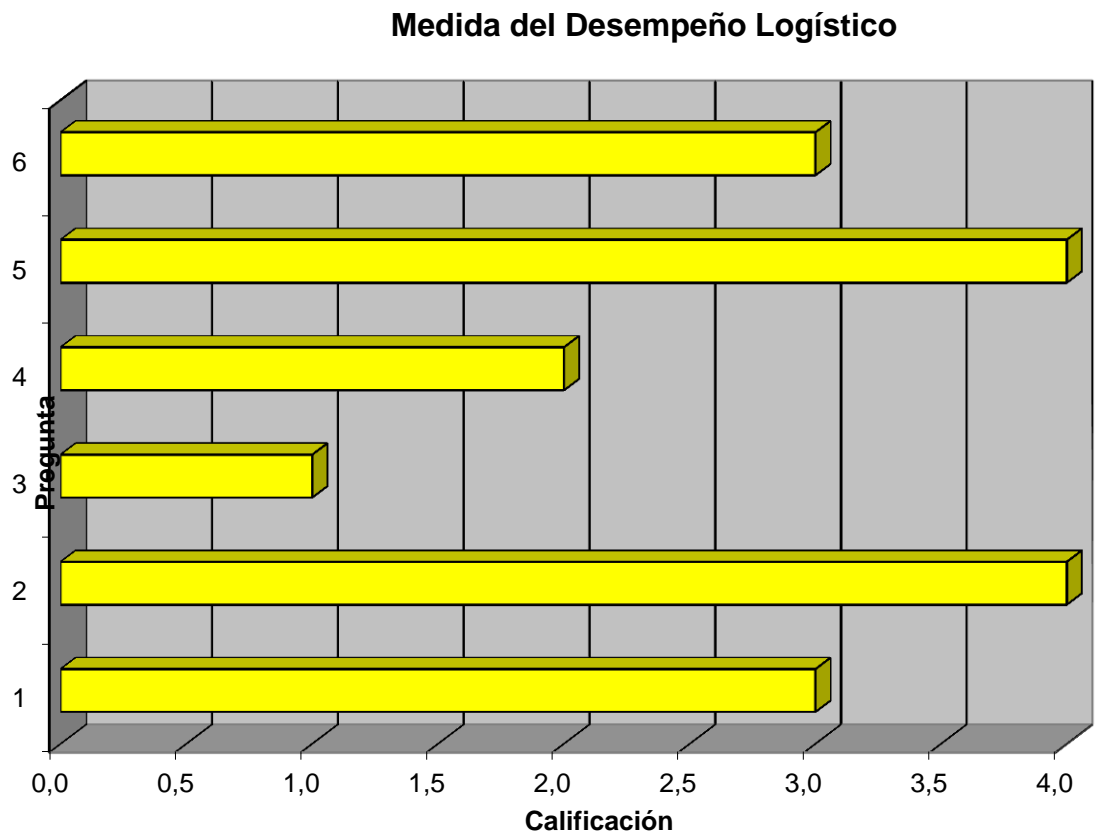
- 18 Programas de mejora del servicio en conjunto con los clientes
- 17 Disponibilidad para que los clientes consulten su pedido
- 16 Conexión del sistema de información con los clientes
- 15 Estándares, políticas y procedimientos con los clientes
- 14 Estándares, políticas y procedimientos con los proveedores
- 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 Conexión 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
Con los proveedores y proveedores de los proveedores se realizan coordinaciones sistemáticas
- 2 de programas de producción o suministro
- 1 Proveedores y proveedores de los proveedores son estables

ANALISIS:



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

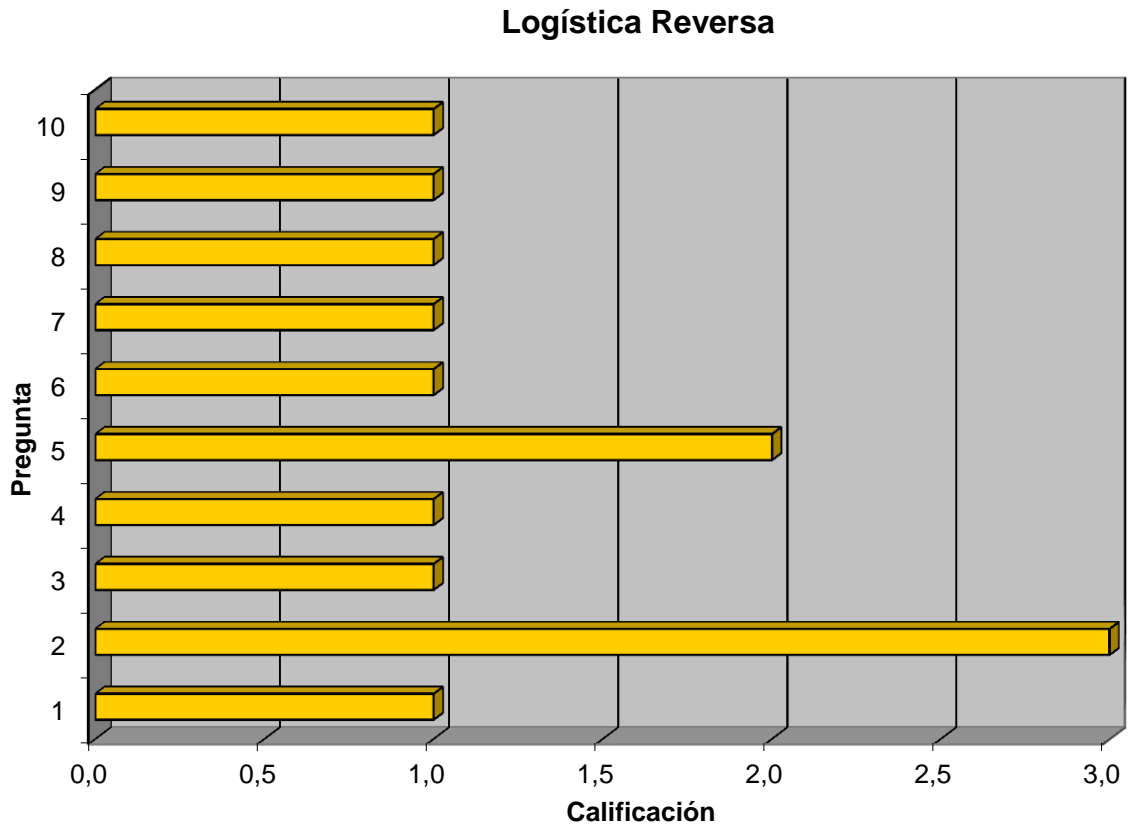
ANALISIS:



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

ANALISIS:



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

ANALISIS:

Ventajas

- Se tiene en cuenta el Medio ambiente como estrategia corporativa
- Desventajas
- No se elaboran planes sobre logística de reversa para sistemas y equipos
- No se elaboran planes sobre logística de reversa para transporte
- No se elaboran planes sobre logística de reversa para almacenamiento
- No se elaboran planes sobre logística de reversa para cada producto
- No hay programa de capacitación sobre logística de reversa
- El Grado de involucramiento del medio ambiente en decisiones logísticas es bajo.
- No existe un sistema de medida sobre logística de reversa
- No existe un manual de Política medio ambiental

Opciones de mejora

- Dar mayor Cumplimiento a las normas sobre medio ambiente

AVANCE 3 PROYECTO FINAL

3.1 El grupo, teniendo en cuenta el producto escogido, y con base en los datos obtenidos de los últimos 12 meses del 2015, deben realizar los siguientes cálculos para el primer mes del 2016:

- Pronostico de la demanda
- Cantidad optima
- Cantidad mínima
- Cantidad máxima
- Inventario de seguridad
- Punto de pedido
- Rotación
- Duración del ciclo
- Número de pedidos al año
- Valorizado del inventario

NESQUIK ENDULZADO CON ESTEVIA



Los nutriólogos y expertos de la salud infantil por años, han recomendado que los niños consuman leche con el fin de entregarles a los organismos diversos nutrientes que son indispensables para el desarrollo durante esta etapa de la vida. Tomar leche diariamente es necesario para el crecimiento de los más pequeños, ya que su aporte de calcio es necesario para el fortalecimiento de

sus huesos y dientes. Ahora, puedes hacerlo más entretenido con el nuevo Nesquik que reduce 45% menos azúcar incorporando Estevia, un endulzante natural.³

En la infancia, el requerimiento de nutrientes es más elevado que en cualquier otra etapa de la vida, debido a la alta tasa de crecimiento óseo y muscular que se desarrolla en esta etapa. Como es sabido, la leche es un alimento básico en la alimentación de cualquier niño y necesaria para muchos de sus requerimientos nutricionales a lo largo de la infancia. Sin embargo, no a todos los niños les gusta, por lo que se hace difícil para los padres poder nutrirlos correctamente.

Para solucionar este problema, Nesquik, ahora endulzado con Estevia, viene a revolucionar la forma en que tus hijos toman leche, debido a que no sólo es delicioso, sino que además de que la Estevia es un endulzante natural. Una dieta correcta y equilibrada, que incluya leche y productos lácteos, acompañada de actividad física regular durante la infancia, les permitiría desarrollarse y crecer de forma sana.⁴

El producto a elaborar es la presentación de 250 gr en bolsa de Nesquik endulzado con Estevia

En el cálculo para el pronóstico de la demanda utilizaremos la función PRONÓSTICO de Excel donde se estima el total de ventas para el mes 13 o primer mes del año 2016; teniendo como referencia los datos obtenidos de los últimos 12 meses del año 2015 información de ventas de los meses anteriores.

³ (2016, Octubre 16) Nesquik endulzado con Estevia <http://serpadres.taconeras.net/>

⁴ (2016, Octubre 16) Nesquik endulzado con Estevia <http://serpadres.taconeras.net/>

| | | | | | |
|----------------------------------|----|-------|------------------------------|------|-----------------|
| Costo Ordenar mensual/und | | | | | 1.137,69 |
| Costo Almacén mensual/und | | | | | 1.149,23 |
| NIVEL DE SERVICIO | DE | 98,0% | COEFICIENTE DE SEGURIDAD (Z) | 2,33 | 2,5% |
| α | | | | | 0,3 |

REFERENCIA
NESQUIK ENDULZADO ESTEVIA X 250 GR

| | |
|------------------|-------------------|
| PROVEEDOR: | NESTLE S.A |
| PRECIO COSTO: | \$ 5.900 |
| PRECIO DE VENTA: | \$ 8.900 |

| AÑO | MES | VENTAS |
|---------------------|-----|----------------|
| 2015 | 1 | 10.000 |
| | 2 | 10.500 |
| | 3 | 11.000 |
| | 4 | 11.500 |
| | 5 | 12.000 |
| | 6 | 12.500 |
| | 7 | 13.000 |
| | 8 | 13.500 |
| | 9 | 14.000 |
| | 10 | 14.500 |
| | 11 | 15.000 |
| | 12 | 15.500 |
| 2016 | 13 | 16.000 |
| TOTAL | | 169.000 |
| PROMEDIO MES | | 13.000 |

| | |
|--------------------------|----------|
| COEFICIENTE DE VARIACIÓN | 0,15 |
| DESVIACION TIPICA | 1.947,22 |
| CANTIDAD ÓPTIMA | 1.614,64 |
| LEAD TIME TOTAL | 0,07 |
| STOCK DE SEGURIDAD | 2.711,09 |
| CANTIDAD MÁXIMA | 4.325,72 |
| PUNTO DE REORDEN | 3.411,09 |

| | |
|-------------------------------|----------------|
| ROTACIÓN DE INVENTARIO (días) | 3,73 |
| PEDIDOS AÑO | 96,62 |
| VALOR DE INVENTARIO | \$ 997.100.000 |

COSTO ALMACENAR

| DETERMINACION DE LOS COSTOS DE ALMACENAMIENTO | |
|---|--------------------|
| Valor del Arriendo | \$25.000.000 |
| Área del Almacén | 3.000 |
| Aprovechamiento del Almacén | 85% |
| Área de la Planta | 12.000 |
| Área del Almacén en % | 25,0% |
| ARRENDAMIENTO BODEGA | \$6.250.000 |

| NOMINA DEL ALMACEN | | | |
|-----------------------------|----------|-------------|--------------------|
| Cargo | Cantidad | Salario Mes | Valor Total |
| Jefe Bodega | 1 | 2.500.000 | \$2.500.000 |
| Supervisores | 1 | 1.300.000 | \$1.300.000 |
| Secretaria | 1 | 800.000 | \$800.000 |
| Auxiliares Bodega | 3 | 800.000 | \$2.400.000 |
| Recibidores | 1 | 800.000 | \$800.000 |
| TOTAL NOMINA ALMACEN | | | \$7.800.000 |

| EQUIPO DE MANEJO DE MATERIALES | | | |
|--|------|----------------------|---------------------|
| Equipo | Cant | Valor Und | Valor Total |
| Stop Picker | 1 | \$ 35.000.000 | \$35.000.000 |
| Estibador Eléctrico | 1 | \$ 12.000.000 | \$12.000.000 |
| Estibador Manual | 2 | \$ 3.200.000 | \$6.400.000 |
| TOTAL EQUIPOS DE MANEJO DE MATERIALES | | \$ 50.200.000 | \$53.400.000 |
| DEPRECIACIÓN MENSUAL EQUIPO DE MANEJO DE MATERIALES | | | \$890.000 |

| UNIDADES MANEJADAS | | Und / Mes |
|--------------------|------------|-----------|
| Unidades Manejadas | 10.306.716 | 13.000 |

| | |
|----------------------------------|---------------------|
| Interés | 2,5% |
| Costo Mes Almacén | \$14.940.000 |
| Interés mensual | \$3.735.000 |
| Costo Total Mes Almacén | \$15.313.500 |
| Costo Almacén mensual/und | \$1.149,23 |

COSTO ORDENAR

| Cargo | No Personas | Salario Mes | Costo Mensual |
|---------------------------------|--------------------|--------------------|----------------------|
| Jefe de Departamento de Compras | 1 | \$ 3.500.000 | |
| Compradores | 3 | \$ 1.500.000 | |
| Expedidores | 2 | \$ 600.000 | |
| Empleados Control de Calidad | 2 | \$ 600.000 | |
| Secretaria | 1 | \$ 800.000 | |
| Empleado Cuentas por pagar | 2 | \$ 900.000 | |
| Papelería | | | \$ 900.000,00 |
| Gastos Generales | | | \$ 890.000,00 |

| Cargo | No Personas | Salario | Mensual | Costo Mensual |
|---------------------------------|--------------------|----------------|------------------|----------------------|
| Jefe de Departamento de Compras | 1 | \$ 3.500.000 | \$ 3.500.000,00 | |
| Compradores | 3 | \$ 1.500.000 | \$ 4.500.000,00 | |
| Expedidores | 2 | \$ 600.000 | \$ 1.200.000,00 | |
| Empleados Control de Calidad | 2 | \$ 600.000 | \$ 1.200.000,00 | |
| Secretaria | 1 | \$ 800.000 | \$ 800.000,00 | |
| Empleado Cuentas por pagar | 2 | \$ 900.000 | \$ 1.800.000,00 | |
| Papelería | | | | \$ 900.000,00 |
| Gastos Generales | | | | \$ 890.000,00 |
| Subtotal | | | \$ 13.000.000,00 | \$ 1.790.000,00 |

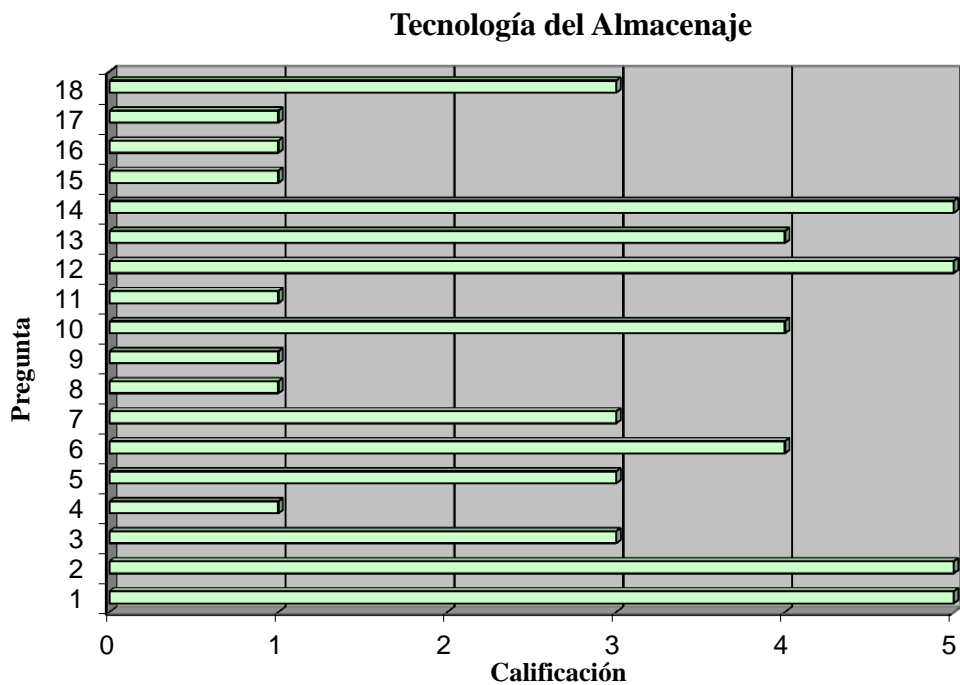
| | | | | |
|------------------------------------|--|--|--|-------------------------|
| TOTAL DEL COSTO DE ORDENAR | | | | \$ 14.790.000,00 |
| Unidades Manejadas | | | | \$ 13.000,00 |
| COSTO DE ORDENAR POR UNIDAD | | | | \$ 1.137,69 |

3.2 El grupo, teniendo en cuenta los resultados obtenidos en la aplicación del Modelo Referencial en Logística, y concretamente en los siguientes elementos del modelo:

- a. Tecnología de Almacenaje
- b. Tecnología de Manipulación
- c. Tecnología de Transporte Interno

Debe elaborar una propuesta de mejora para la empresa objeto de estudio.

a. TECNOLOGIA DE 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?
Existe un alto potencial de racionalización de la cantidad de personal
- 15 existente?
La cantidad de personal se considera suficiente para el volumen de actividad
- 14 existente?
Las habilidades y conocimientos del personal son suficiente para su
- 13 funcionamiento?
Existen pérdidas, deterioros, extravíos, mermas y obsolescencia de
- 12 mercancías?
- 11 Existe intención o planes de ampliar o construir nuevos almacenes?
- 10 Existen productos que no rotan desde hace más de seis meses?
El sistema de identificación de las cargas se hace con apoyo de la
- 9 tecnología de información?
Existe una amplia utilización de medios auxiliares para la manipulación de
- 8 las cargas?
Las condiciones de trabajo en los almacenes son altamente seguras para las
- 7 cargas y para las personas?
La organización interna de los almacenes es altamente eficiente y con buen
- 6 orden interno?
La gestión de los almacenes se realiza totalmente con apoyo de sistema
- 5 informático?
Las operaciones dentro de los almacenes del Supply Chain se realizan en
- 4 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?

Análisis

En el proceso de Tecnología del Almacenaje, se utiliza a un gran nivel, puesto que mejoran su productividad y la fabricación del Nesquik, es así que a pesar de las pérdidas, deterioros o extravíos del proceso se logra que se adecue en función de su avance en máquinas y demás factores que intervienen en el producto.

Los ítems en los cuales se nos solicita hacer una propuesta de mejora para la empresa objeto de estudio son:

- Las operaciones dentro de los almacenes del Supply Chain se realizan en forma mecanizada?
- El almacenaje en general se hace por medio de máquinas;(Montacargas a combustión y eléctricas; así como por bandas transportadoras). En la parte de automatización y agilidad en las comunicaciones se propone:

Vahle Powercom

Los sistemas de transmisión de datos, en combinación con conducciones en gabinete plástico o cuerpos de anillos rozantes de Vahle, han sido desarrollados para sistemas de transporte automatizados dentro de los sistemas de flujo de materiales. Hacen posible una transferencia de datos ininterrumpida y a bajo coste entre el autómatas programable central (PLC) y los dispositivos de automatización incorporados a los carros transportadores.

Ventajas

VAHLE-Powercom es un módem para la transmisión segura de datos en modo semidúplex, a través de conducciones en gabinete plástico o cuerpos de anillos rozantes. De serie incorpora una interfaz normalizada RS 485, es transparente y no necesita ningún direccionamiento de BUS.

- Seguro: gracias a la tecnología específica de VAHLE se obtiene un efecto auto limpiante que garantiza un funcionamiento sin anomalías.
- Rápido: transmisión directa de datos (máx. 2 - 3 bits de retraso).
- Sencillo: tras montar el Powercom® 485 de VAHLE ya se puede comenzar a transmitir datos (plug and play).

Adaptado: Powercom 485 HD de VAHLE en combinación con las prestaciones de ingeniería de instalaciones y montaje de VAHLE.

Al implementar un producto tan novedoso, su cadena de logística y manipulación de elementos que intervienen en el proceso de producción, posee altos estándares que logran la integración exacta de sus elementos; a medida que se implementa este proceso sus intervenciones ha disminuido en los errores inesperados o en las interrupciones que se pueden producir al fabricarlo; logrando que las operaciones de manipulación en la base logística, pasen a nivel superiores en su elaboración.

Como se puede observar en la gráfica de resultados de las entrevistas realizadas; encontramos que en la Tecnología de manipulación para la empresa Nestlé S:A y su producto **NESQUIK** endulzado con Estevia; el ítem 1: las operaciones de cargue y descargue se realizan de forma mecanizada tiene una puntuación baja(1),este punto se está corrigiendo ya que se vienen implementando como propuesta de mejora así como para los puntos 6 y 7 que tienen que ver con la capacitación del personal la siguiente propuesta de mejora:

- Teniendo en cuenta la importancia de la manipulación de mercancía y materias primas para la empresa; podemos determinar y categorizarla como Carga peligrosa y delicada.
- Está sometida a regulaciones internacionales muy estrictas en cuanto a su manipulación, exigen una estiba y trinca más cuidadosa que cualquier otro tipo de carga.

- Debe estibarse y trincarse firmemente el producto en el vehículo o dentro del contenedor para evitar que se mueva y produzca daños durante todas las etapas del transporte.
- Debe tenerse cuidado al embarcar carga peligrosa junto con otros productos, se debe asegurar que los productos en cuestión son compatibles.
- Las cargas peligrosas siempre deben ubicarse de manera que sean accesibles desde las puertas del contenedor.

Solución

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en la aplicación del Modelo Referencial en Logística; vemos que en NESTLÉ S.A se administran los espacios del almacén de manera organizada, tanto horizontal como verticalmente dejando buenos espacios de circulación. Se sabe que las actividades de cargue y descargue, y el almacenaje en general se hacen por medio de máquinas;(Montacargas a combustión y eléctricas; así como por bandas transportadoras).

La organización es de muy alta calidad debido a la utilización de los códigos y sistemas de localización del producto **NESQUIK ENDULZADO CON ESTEVIA**; así mismo con los insumos, lo cual da como resultado la organización del área. El área de seguridad y salud en el trabajo permite que los empleados laboren en condiciones aptas de seguridad, adicionalmente el orden y la ayuda de maquinaria para la manipulación como las capacitaciones generan dicha calidad. Toda la identificación del producto **NESQUIK ENDULZADO CON ESTEVIA**; así mismo con los insumos se realiza de manera electrónica (código de barras) lo que permite mantener un inventario en tiempo real. No hay productos que lleven 6 meses en rotación, ya que gracias a la proyección y al constante seguimiento al cliente se mantienen los niveles de inventario en niveles de control. Debido al orden que se mantiene; gracias a la ayuda de personal calificado, como también el uso de herramientas adecuadas,

la pérdida u obsolescencia de materias primas o producto terminado no existe. No hay racionalización del personal ya que hay la cantidad necesaria de personal calificado para las actividades propuestas por el SC, el personal se ha capacitado en el manejo de los materiales y constantemente se hacen refuerzos de este.

Almacenamiento

Es la acción de guardar los productos que se movilizan a través de la cadena de abastecimiento o las distintas funciones empresariales (Aprovisionamiento, Producción, Comercialización). Por lo tanto, es un eslabón importante en la cadena logística.

El almacenamiento inicia en la propia fábrica (insumos y productos acabados); antes de su llegada al lugar donde se lleva a cabo el embarque internacional en el país exportador, durante el tránsito internacional cuando se llevan a cabo los transbordos o antes de su llegada al local del importador en el país de destino. Asimismo, el consignatario (mayorista, minorista, cliente final) también suele tener su propio almacén.

"Logística y transporte de mercancías"

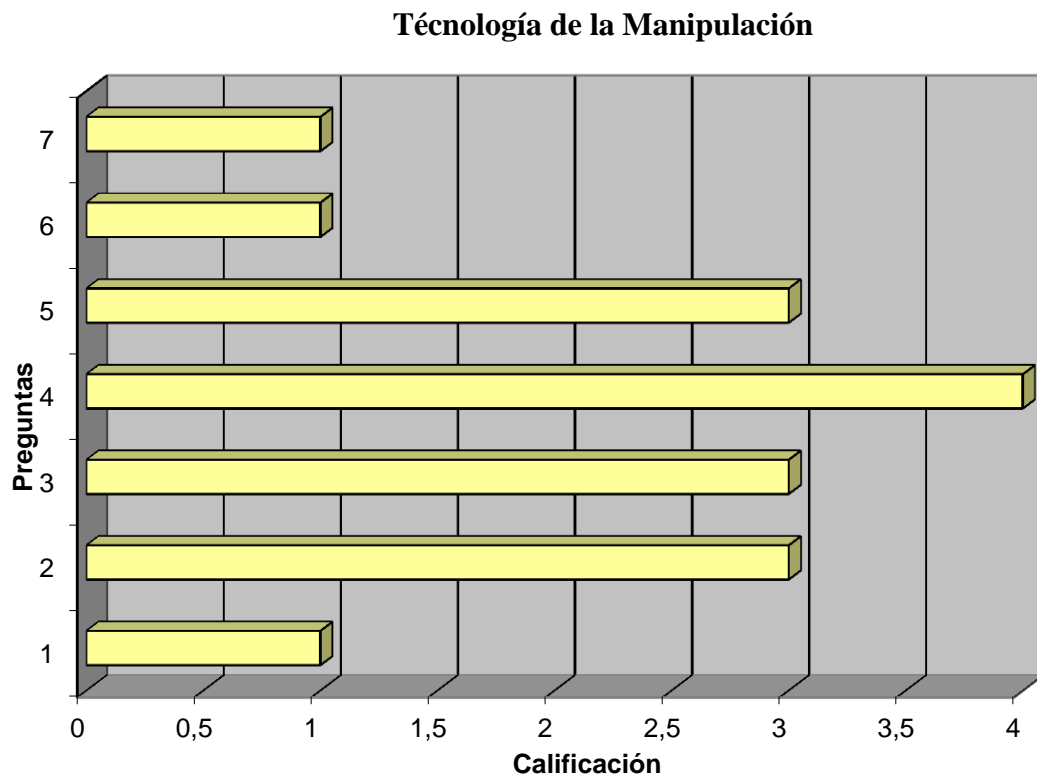
Resulta fundamental revisar que los embalajes y empaques cumplan con las normas de seguridad e higienes necesarias para la optimización de la operación, con esta revisión se previenen contratiempos que involucren a la carga o al personal humano haciendo fácil su manipulación y ubicación. Es por esto que la propuesta de mejora se basa y consiste en horas de capacitación para el personal que está involucrado en la manipulación de producto e insumos; se harán 3 horas semanales de capacitación, estas se harán de forma dinámica con talleres dados por personal del SENA.

Los módulos de capacitación contaran con los sgte temas:

- Capacitación del personal enfocado en el tema de Principios básicos de manipulación y almacenamiento.
- El desarrollo de la industria, la construcción, la agricultura y los servicios requieren cada día más del suministro eficiente de los materiales. Es por ello que la correcta manipulación de las cargas, que incluye las operaciones de carga y descarga y la aplicación consecuente de los principios y métodos técnicos de los procesos de manipulación y almacenamiento es una premisa y condición necesaria para lograr una mayor estabilidad y eficiencia de los flujos materiales.

Para ello es de suma importancia conocer y utilizar los principios de manipulación y de almacenamiento de las cargas que a continuación se explican, agrupados no de la forma tradicional y conocida, sino de manera más práctica y sencilla, eliminando algunos convencionalismos.

b. TECNOLOGÍA DE MANIPULACIÓN



Principios básicos de manipulación

Los principios básicos que se deben cumplir en la manipulación de las cargas, son los siguientes:

- Planear la manipulación con una visión del conjunto
- Determinar una correcta circulación en las áreas de acceso de los equipos y personal dedicado a la manipulación.
- La manipulación eficiente es la segura
- Evitar la doble manipulación
- Operar con cargas unitarias
- La utilización de los equipos y medios
- Utilizar la gravedad siempre que sea posible
- Utilizar medios mecánicos prácticos
- Cuidado y mantenimiento de los equipos de manipulación y medios
- Selección del equipamiento
- Costo
- Conocimiento de las reglas y documentos normativos Principios básicos
- Ubicación de los productos en el almacén
- Correcta distribución en planta
- Utilizar la tercera dimensión
- Protección del producto contra riesgos potenciales y/o ambientales
- Mantenimiento de instalaciones
- Rotación de los productos
- Control de las existencias
- Conocimiento de las reglas, principios y documentos normativos.

Variables

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

Análisis

Al implementar un producto tan novedoso, su cadena de logística y manipulación de elementos que intervienen en el proceso de producción, posee altos estándares que logran la integración exacta de sus elementos; a medida que se implementa este proceso sus intervenciones ha disminuido en los errores inesperados o en las interrupciones que se pueden producir al fabricarlo; logrando que las operaciones de manipulación en la base logística, pasen a nivel superiores en su elaboración.

Como se puede observar en la gráfica de resultados de las entrevistas realizadas; encontramos que en la Tecnología de manipulación para la empresa Nestlé S:A y su producto **NESQUICK endulzado con Estevia**; el ítem 1: las operaciones de cargue y descargue se realizan de forma mecanizada tiene una puntuación baja(1), este punto se está corrigiendo ya que se vienen implementando como propuesta de mejora así como para los puntos 6 y 7 que tienen que ver con la capacitación del personal la sgte propuesta de mejora:

Teniendo en cuenta la importancia de la manipulación de mercancía y materias primas para la empresa.

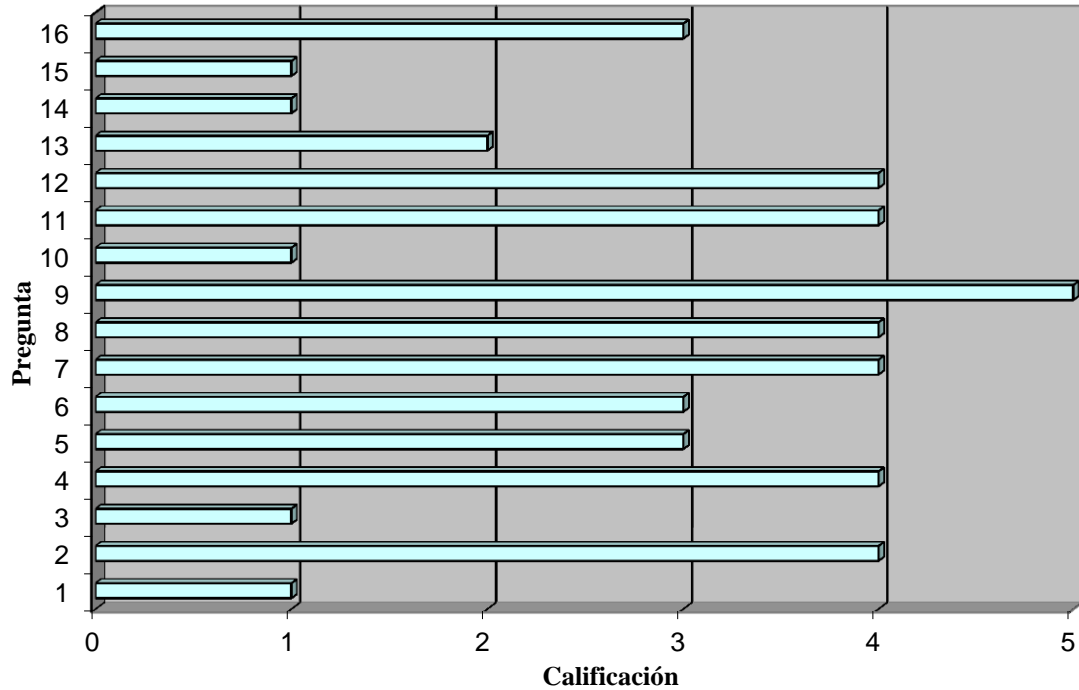
Carga peligrosa

Está sometida a regulaciones internacionales muy estrictas en cuanto a su manipulación, exigen una estiba y trinca más cuidadosa que cualquier otro tipo de carga. Debe estibarse y trincarse firmemente el producto en el vehículo o dentro del contenedor para evitar que se mueva y produzca daños durante todas las etapas del transporte. Debe tenerse cuidado al embarcar carga peligrosa junto con otros productos, se debe asegurar que los productos en cuestión son compatibles.

Las cargas peligrosas siempre deben ubicarse de manera que sean accesibles desde las puertas del contenedor.

Tecnología DE TRANSPORTE INTERNO

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?

Existe un alto potencial de racionalización de la cantidad de personal existente

13 actualmente?

La cantidad de personal existente se considera suficiente para el volumen de

12 actividad existente?

Las habilidades y conocimientos del personal disponible son suficientes para su

11 eficiente funcionamiento?

- 10 La gestión del transporte interno está informatizada?
En lo que va del año han ocurrido accidentes en las operaciones de transporte
- 9 interno?
- 8 Las condiciones del transporte interno garantizan una alta protección al personal?
Ocurren pérdidas, deterioro, contaminación y confusiones en las cargas que se
- 7 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?
La identificación de todas las cargas se hace empleando la tecnología de código
- 3 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?

Análisis

Tecnología de transporte Interno para la fabricación del producto **Nesquik** por la Compañía Nestlé, existen factores que afectan el funcionamiento en los procesos, mostrando percances que se pueden desarrollar a medida que muestran las facetas logísticas, puesto que la fabricación de los productos conllevan a desarrollar condiciones que ayuden a sobrellevar y mejorar estos factores; el desarrollo del producto es extenso y su lote de producción poseen fallas, pero se están mejorando. (Fuente)

Para mejorar los distintos puntos en la fase de Transporte Interno, se identifican 4 puntos bajos; donde están los puntos 1, 3, 10, 14 y 15.

Como primer punto se debe tratar que dentro del almacén las operaciones deben ser principalmente mecanizadas; exclusivamente por condiciones físicas y medio ambientales, garantizando una adecuada conservación de las cargas y un trabajo enriquecedor con alta protección para los obreros, lo cual se relega en pérdidas y mermas mínimas de mercancía y una alta satisfacción en el trabajo libre de accidentes y enfermedades personales. (Logística, 2011).

¿Cómo realizarlo?

Para esto existe un control automatizado, basado en modelos integrados de gestión, de todos los inventarios de materia prima, materiales, repuestos, productos intermedios y productos terminados, con cuyo apoyo se logra rápido despacho, mantener bajos los inventarios, mantener alta disponibilidad y se logra una alta rotación de los surtidos almacenes que evita excesos y obsolescencias de inventarios.

¿Qué garantiza?

En el transporte interno garantiza la ejecución mecanizada de todas las operaciones, con un tratamiento unido y autorizado de las cargas, y con identificación de las cargas permanente durante su flujo dentro de la empresa utilizando métodos formalizados que combinan con la gestión informatizada de la producción, el aprovisionamiento y la distribución. Existe una gestión formalizada del flujo del transporte interno. Se garantiza una elevada oportunidad en la satisfacción de las demandas de transporte interno. (Calidad, s.f.)

¿Qué se debe lograr con el personal que labora dentro de la Empresa?

A raíz de procesos nuevos y buenas prácticas de mejora; se deben Capacitar y concientizar a todo el personal de Almacén, puesto que la Logística de Ingreso de Insumos tanto Materias primas, como de servicio, Insumos de producción, deben tener todo el buen manejo e integración en su entrega; cómo distribuirlo en el Almacén, como realizar su respectiva entrada y el nivel de peligrosidad de cada uno de estos; también para el departamento de Logística como tal, en las entregas del producto y en el recibo de los productos de nuestros proveedores. (Queretaro, s.f.)

Es así como Nestlé y su sistema de Integración de Transporte, debe tener en cuenta que el producto Nesquik, posee materias primas relevantes y estas necesitan una integración en la cadena de suministro de los procesos , conectividad y saber que el proceso debe ser continuo y preparar sistemas de excelente Calidad. (Queretaro, s.f.)

3. El grupo debe elaborar una propuesta relacionada con la estrategia de aprovisionamiento, que incluya el proceso de selección de proveedores, incluyendo una aplicación en Excel que me permita el proceso de decisión para la selección de proveedores.



NESQUIK ENDULZADO CON ESTEVIA

Para nuestro caso el producto seleccionado es el Nesquik endulzado con Estevia porque buscamos cambiar el concepto de nutrición y salud; en la actualidad está el Nesquik endulzado con azúcar.

Nesquik es una marca y un producto de la compañía Nestlé, consistente en cacao en polvo soluble en la leche, que fue desarrollado en los Estados Unidos en 1948, e introducido en el mercado como Nestlé Quik. La finalidad del producto es cambiar el sabor de la leche para hacerlo más similar al del chocolate

3.1 PROVEEDORES DE PRIMER NIVEL PRIMARIO

Estos proveedores son los principales suministradores de materia prima para la elaboración del Nesquik endulzado con Estevia; en el primer nivel se encuentran los proveedores que son fabricantes, distribuidores de materias primas y entregan directamente las materias primas a NESTLE S.A. sin un intermediador.

En Bugalagrande, Valle del Cauca, se encuentra una de las 468 plantas que tiene la multinacional Nestlé alrededor del mundo. Por eso en este departamento se concentran muchas de las políticas de desarrollo que implementa la organización, tanto en la parte institucional, como con las comunidades.

Tabla 1. Proveedores de Primer Nivel Primario

| Proveedor | Actividad |
|--|--|
| Nestlé de Colombia Caquetá (Florencia) | S.A. Nestlé cuenta con proveedores directos ubicados en Florencia (Caquetá). |
| Procolcacao | Nestlé se abastece de Cacao desde estos departamentos (Santander, Huila, Arauca) |
| Bio Estevia S.A.S | Nestlé le apuesta a este nuevo proyecto de salud y nutrición, cambiando el azúcar por Estevia. |
| Insuquimicos Colombia SAS | Provee Minerales (carbonato de magnesio, pirofosfato férrico, sulfato de zinc, sal, vitaminas C, B1, D). |

Proveedores de Leche:

- Proveedor Nestlé de Colombia S.A. Caquetá (Florencia).

Proveedores de Cacao:

- Proveedor Procolcacao; se puede observar que el departamento de Santander es donde se concentra cerca del 50% de la producción nacional de cacao. Se destacan también los departamentos de Huila, Arauca, Antioquia y Tolima. En estos cinco departamentos se concentra cerca del 80% de la producción nacional.

Proveedores de otros ingredientes:

- Proveedor: Bio Estevia S.A.S ubicada en Yumbo, Valle del Cauca Colombia.
- Proveedor Insuquimicos Colombia SAS: Minerales (carbonato de magnesio, pirofosfato férrico, sulfato de zinc, sal, vitaminas C, B1, D).

3.2 PROVEEDORES DE SEGUNDO NIVEL

Los proveedores de segundo nivel son los distribuidores de suministro de Materiales (empaques y bolsas, embalajes y presentación del producto), Maquinaria (mantenimiento, repuestos y reparación, equipos montacargas eléctricos, yales, cargadores, autoelevadores) y Transporte (Distribución y Logística).

Tabla 2. Proveedores de Segundo Nivel

| Proveedor | Actividad |
|--|---|
| ICOLTRANS S.A.S | Encargado de la logística, almacenamiento de la mercancía, transporte terrestre del territorio nacional. |
| Ferroequipos Ltda Masalco Ltda. Maquinaria | Proveedor encargado del mantenimiento, repuestos, maquinaria (Autoelevadores, Yale, Baterías, Cargadores, montacargas eléctricos). |
| Carvajal Empaques S.A. Tecnoembalaje S.A.S Solpak - Soluciones y Empaques S.A. Grafiartes Ltda. | Nestlé cuenta con proveedores de materiales y todo lo relacionado con materia prima de empaques, envolturas y embalajes para los productos. Impresiones Litográficas, sede Tuluá, Valle. |

3.3 PROVEEDORES DE TERCER NIVEL

Los proveedores de tercer nivel que podemos encontrar son los encargados principalmente del manejo de entidades financieras (Bancos) y las empresas de Energía, Agua y Gas que cumplen una cadena importante en este suministro, como EPSA, CODENSA, EPM, EMCALI y otras generadoras de Energía y Agua en cada departamento donde están las plantas de producción.

Tabla 3. Proveedores de Tercer Nivel

| Proveedor | | Actividad | |
|---|------------------------|---|--|
| Servicios Públicos (CODENSA, EPM, EPSA, ISAGEN) | | Encargadas del suministro de Energía, Agua y Gas para las plantas de producción en Bugalagrande, Florencia, Valledupar y Mosquera (Cundinamarca). | |
| Entidades (Colpatria AVVillas, Ganadero, Agrario) | Financieras Occidente, | Bancos Popular, | Encargados del manejo Administrativo y Financiero de la empresa Nestlé en todo el territorio nacional. |

3.3 Propuesta Relacionada con la selección de proveedores

El proceso de selección que se debe diseñar para la clasificación de los proveedores; por medio de la teoría de la Calidad o Modelo QFD, con integración de lógica difusa, esto le permite a la compañía Nestlé contar con una herramienta que correlaciona todos los factores críticos en el proceso de Compra, partiendo de la creación también de formularios donde se califican proveedores, sus principales variables son: Fecha de entrega de los insumos, cantidad requerida y cantidad entregada, precios y demás procesos, que partiendo de apreciaciones subjetivas de los conocedores e interesados en el

proceso sobre la relevancia de cada uno de los criterios involucrados en la toma de decisiones.

Entre los primeros pasos que se debe desarrollar en el proceso de selección de proveedores propuesto es definir los criterios con que se evalúan los proveedores los cuales representan la toma de variables críticas para la toma de decisiones.

Los proveedores que abastecen distintas empresas en gran medida el éxito provienen de los insumos de calidad que ofrecen, también de los bajos costos y la seguridad de contar con los mismos productos en el momento que se requieran.

Los criterios para Evaluar los Proveedores, para la Empresa Nestlé S.A, se basan en:

3.3.1 El precio

Para la Compañía Nestlé, los precios deben ser razonables a la cantidad de Insumos requeridos, y también a los proveedores fijos de la Empresa, que sean acordes a la calidad del producto o del servicio que ofrecen, también se debe evaluar a estos, gastos como: transporte, embalaje, seguro de carga, entre otros descuentos como volumen de compra, descuentos por pronto pago, entre otros.

3.3.2 Calidad

Si un proveedor no posee productos o servicios de buena calidad; no genera confianza ante sus proveedores. La calidad es uno de los principales criterios en tomar en cuenta para evaluar un proveedor, siempre que nos sea posible debemos procurar que contengan los requerimientos indicados.

3.3.3 Pago

En el criterio de pago se evalúa las formas de pago que ofrece el proveedor, por ejemplo, si ofrece la posibilidad de hacer pagos vía transferencia bancaria o vía internet, o pagar al contado o periodos de 15, 30, 60 y hasta 120 días; también al 50% o 100%.

3.3.4 Entrega

Este criterio tan importante cubre el momento de seleccionar un proveedor es la entrega, en donde lo primero que se debe evaluar es que si el proveedor requiere de un pedido mínimo para trabajar, también se mide la oportunidad de entrega, si son capaces de asegurar el cumplimiento siempre con los pedidos que se realice, las entregas oportunas, el stock del pedido sea suficiente y demás factores que son importantes en la mejora del proceso.

3.3.5 Soporte técnico

Servicio que prestan los proveedores de software, equipos y herramientas para la puesta en funcionamiento, capacitación y cursos de operación de la firma que representan. Servicio que provee asistencia para ayudar a resolver los problemas que se puedan presentar en el momento de hacer uso del bien y/o servicio adquirido.

3.3.6 Sistema de gestión de calidad

Se refiera a la aptitud del proveedor para ser titular de derechos y obligaciones; de ejercer o exigir los primeros y contraer los segundos. Es decir debe poseer certificado de existencia, escritura de constitución, registros sanitarios etc.

3.3.7 Cumplimiento de órdenes de compra

Los proveedores deberán garantizar el cumplimiento de las órdenes de compra en relación con las especificaciones técnicas y con la cantidad solicitada.

3.3.8 Capacidad administrativa

Se busca que los proveedores cuenten con madurez administrativa que les permita entablar una relación de cooperación basada en el mantenimiento de niveles óptimos de calidad, costos y servicios

3.3.9 Desempeño comercial

La organización requiere un proveedor que sea rentable para la compañía, en términos de descuentos y plazos de pago. Esta flexibilidad propia de cada proveedor demuestra su estabilidad comercial y brinda un respaldo de confianza en términos económicos.

3.3.10 Investigación y desarrollo

Se busca seleccionar proveedores que se encuentren fuertemente relacionados con la investigación y el desarrollo de sus productos.

3.3.11 Especificaciones técnicas del producto

El proveedor deberá asegurar que el producto proporcionado cumple con todas las especificaciones de materiales incluidas en el plano del producto u orden de compra.

Se requieren certificaciones de materiales que contengan los resultados medidos durante la producción.

3.3.12 Desempeño logístico

Todo proveedor deberá asegurar que las actividades de desarrollo logístico se planean y se llevan a cabo durante las etapas del ciclo de vida del producto, de este modo garantizará la satisfacción de las especificaciones de la compañía.

3.3.13 Otros factores

Los criterios que se han mencionado anteriormente son los más importantes y los que más se deben tener en cuenta al momento de evaluar y seleccionar un proveedor; sin embargo, también existen otros factores que siempre es bueno considerar:

- **Experiencia:** A mayor experiencia de la empresa proveedora, probablemente mayor eficiencia y seguridad en su abastecimiento.
- **Reputación:** Se debe considerar, por ejemplo, si los testimonios de sus clientes son favorables.
- **Servicio al cliente:** capacidad: de brindar rápidamente toda la información que requiere de un producto específico, tiempos de entrega, fichas técnicas. Se tendrá presente el soporte comercial, técnico y logístico que el proveedor pueda suministrar.

3.3.14 Selección

Una vez elaborado un cuadro comparativo con las características de las ofertas de todos los proveedores preseleccionados, se procederá a la elección del proveedor que ofrezca el producto y las condiciones más adecuadas a las necesidades de la empresa. Para la selección de los proveedores se utilizan básicamente criterios económicos y de calidad, aunque se puede utilizar una combinación de ambos.

3.3.15 Criterios económicos

La selección se realiza teniendo en cuenta el precio de los artículos, los descuentos comerciales, el pago de los gastos ocasionados (transporte, embalajes, carga y descarga, etc.), los descuentos por volumen de compra (rappels) y los plazos de pago. Se elegirá el proveedor cuyo precio final sea más bajo. Lógicamente, cuando dos productos reúnan las mismas condiciones económicas, se elegirá el de mayor calidad.

3.3.16 Criterios de calidad

Cuando a la hora de la selección el proveedor le conceda una gran importancia a la calidad de los artículos, éstos han de ser sometidos a un meticuloso estudio comparativo de sus características técnicas, analizar muestras, realizar pruebas, etcétera. Este criterio se utiliza cuando lo que prima en la empresa es conseguir un producto de una determinada calidad, que no tiene que ser necesariamente la mejor, sino la que interese al comprador en ese momento.

También se utilizan criterios de calidad cuando el producto ha de responder a unas características técnicas determinadas.

Cuando los artículos sean de la misma calidad se elegirá el que resulte más económico. No siempre la oferta más barata es la más conveniente, puesto que también se pueden considerar como parámetros de calidad aspectos no directamente relacionados con los productos como por ejemplo: servicio postventa, periodo de garantía, imagen del producto y del proveedor en el mercado, existencia de servicios de atención al cliente, etcétera. También se toman en cuenta del proveedor, su prestigio, localización, instalaciones, fuerza técnica, capacidad financiera y nivel organizativo y de administración.

Tabla 4. Criterio Evaluación Servicios

| CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE PROVEEDORES | | | | | |
|---|--|---|--------------|---------|-------|
| Proveedor: | <u>Bio Estevia S.A.S</u> | C.C. o Nit: | 9005460351-9 | | |
| Correo electrónico: | <u>bioestevia@gmail.com</u> | | Día | Mes | |
| Contrato/Orden No: | <u>304032</u> | Fecha de la evaluación: | 5 | DIC | |
| | | | Año | 2016 | |
| <p>Los siguientes son los criterios para realizar la evaluación del proveedor una vez a finalizada la prestación del servicio y/o entrega del producto.</p> <div style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">INSETAR DATOS</div> | | | | | |
| SERVICIOS | | | Cumple | Puntaje | |
| | | | | Máximo | Asig. |
| Calidad del servicio | <ul style="list-style-type: none"> Logística: conto con la logística necesaria en cuanto transporte, equipos y herramientas menores para cumplir con el objeto del contrato | <input checked="" type="checkbox"/> | 60 | 50,00 | |
| | <ul style="list-style-type: none"> Durante la ejecución del servicio contó con personal técnico calificado para cumplir las actividades propias del servicio | <input checked="" type="checkbox"/> | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> El servicio se presto de acuerdo a lo pactado con el contratista o proveedor del servicio | <input checked="" type="checkbox"/> | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> Equipos y herramientas: se contó con los equipos y herramientas adecuados para las tareas propias de la ejecución del servicio | <input checked="" type="checkbox"/> | | | |
| Cumplimiento en los tiempos de entrega | <ul style="list-style-type: none"> Cumplió con los tiempos de entrega pactados para la prestación del servicio | <input checked="" type="checkbox"/> | 10 | 8,00 | |
| Cumplimiento en cantidad | <ul style="list-style-type: none"> Cumplimiento con la entrega de las cantidades solicitadas. | <input checked="" type="checkbox"/> | 10 | 9,00 | |
| Servicio durante y posventa | <ul style="list-style-type: none"> Dio respuesta a los requerimientos o reclamos realizados | <input checked="" type="checkbox"/> | 20 | 15,00 | |
| | <ul style="list-style-type: none"> La respuesta dada a los requerimiento realizados fue oportuna | <input checked="" type="checkbox"/> | | | |
| Observaciones: | | | 100 | 82 | |
| <p>El proveedor Bioestevia obtuvo un puntaje de 82 puntos, hay aspectos por mejorar en cuanto a la calidad del servicio, prontitud en la entrega de la materia prima y el servicio de postventa.</p> | | | | | |
| Oficina que realiza la evaluación: | | <u>CONTROL Y CALIDAD</u> | | | |
| INTERPRETACIÓN | | | | | |
| CALIFICACIÓN: | Mayor a 80 puntos Entre 60 y 79 puntos Menor a 60 puntos | <ul style="list-style-type: none"> El contratista permanece por un periodo más El contratista queda en periodo de prueba El contratista es retirado del listado de proveedores | | | |
| Nota 1: | En caso de no aplicar parcial o totalmente alguno de los numerales a evaluar el valor de este se deberá repartir proporcionalmente entre los demás. | | | | |
| Nota 2: | Imprimir y guardar copia de este formato junto con el acto administrativo | | | | |

Tabla 5. Criterio Evaluación Compras

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE PROVEEDORES

Proveedor: Bio Estevia S.A.S C.C. o Nit: 9005460351-9
 Correo electronico: bioestevia@gmail.com
 Contrato/Orden No: 304080 Fecha de la evaluación:

| Día | Mes | Año |
|-----|-----|------|
| 5 | DIC | 2016 |

Los siguientes son los criterios para realizar la evaluación del proveedor una vez a finalizada la prestación del servicio y/o entrega del producto.

INSERTAR DATOS

| COMPRAS Y/O SUMUNISTROS | | Cumple | Puntaje | |
|---|---|-------------------------------------|---------|--------|
| | | | Máximo | Asig. |
| Calidad del producto | • Cumplio con las especificaciones técnicas y de funcionalidad requeridas de acuerdo la orden de suministros/contrato | <input checked="" type="checkbox"/> | 65 | 65,00 |
| | • Los productos entregados estaban en buenas condiciones físicas y su apariencia satisface las expectativas | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| Cumplimiento en los tiempos de entrega | • La entrega se realizó en los tiempos pactados en la orden de compra/contrato | <input checked="" type="checkbox"/> | 20 | 20,00 |
| Cumplimiento en cantidad | • Cumplio con la entrega total de las cantidades solicitadas en los tiempos dados | <input checked="" type="checkbox"/> | 15 | 15,00 |
| Servicio posventa | • Dio respuesta a los requerimientos o reclamos realizados | <input checked="" type="checkbox"/> | 0 | 0,00 |
| | • Es oportuna la respuesta a los requerimientos realizados | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | • Las garantías del producto fueron atendidas satisfactoriamente | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| Observaciones: | | | 100 | 100,00 |

El proveedor obtuvo una puntuación de 100 puntos, cumpliendo en todos los requisitos y solicitudes por parte de la empresa.

Oficina que realiza la evaluación: CONTROL DE CALIDAD

INTERPRETACIÓN

| | | |
|----------------------|----------------------|---|
| CALIFICACIÓN: | Mayor a 80 puntos | • El contratista permanece por un periodo más |
| | Entre 60 y 79 puntos | • El contratista queda en periodo de prueba |
| | Menor a 60 puntos | • El contratista es retirado del listado de proveedores |

Nota 1: En caso de no aplicar parcial o totalmente alguno de los numerales a evaluar el valor de este se deberá repartir proporcionalmente entre los demás.

Nota 2: Imprimir y guardar copia de este formato junto con el acto administrativo

AVANCE 4 PROYECTO FINAL


El grupo debe elaborar un cuadro comparativo donde presenten las ventajas desventajas para el transporte de sus productos, si lo realizan:

- In House (con flota propia).
- Contratando transportadores de acuerdo a cada necesidad.
- Outsourcing de transporte.

3.1 MODELOS DE TRANSPORTE

Cuadro comparativo de las ventajas y desventajas para el outsourcing de transporte empresa NESTLE S.A y su producto Nesquik endulzado con Estevia.

TABLA 1. VENTAJAS Y DESVENTAJAS

| TRANSPORTE | VENTAJAS | DESVENTAJAS |
|---|---|---|
| <p>In house (con flota propia)</p>  | Plena disposición. | Costos de conductores. |
| | Seguimiento del servicio. | Mantenimiento. |
| | Control de Personal. | Averías. |
| | Imagen necesidad de la empresa. | Recuperar inversión. |
| | Imagen de los vehículos de acuerdo a las necesidades de la compañía. | La empresa es responsable de todos los costos que generen los conductores. |
| | Recuperación de la inversión. | Realización de mantenimientos requeridos en todos los vehículos de transporte. |
| | Mayor flexibilidad que se ajusta a cualquier situación inesperada o por fuera del plan de transporte establecido. | Reparación y solución de cualquier avería que se presente en los vehículos. Es necesario mantener una buena relación costo beneficio, con respecto al transporte, para recuperar la inversión que se realiza en los vehículos y conductores. |

TRANS

In hous

| | | |
|--|--|---|
| | | NESTLE S.A. debe asumir la compra de repuestos y suministros necesarios que permitan el óptimo funcionamiento de todos los vehículos. |
|--|--|---|

| TRANSPORTE | VENTAJAS | DESVENTAJAS |
|--|---|--|
| Contratando transportadores de acuerdo a cada necesidad | No pagamos en mantenimiento de camiones. | Se pagan gastos de alquiler. |
| | No se paga averías de camiones. | No se controla el seguimiento de la misma forma que si fuera nuestra flota. |
| | Disponibilidad. | No se controla el personal. |
| | Más barato. | No satisfacen las necesidades de la empresa. |
| | Obtengo el servicio del camión que necesito. | Habilidad de negociación. |
| | Camiones más modernos. | Fidelidad. |
| | Se obtienen beneficios sin inversión. | Se puede afectar la confidencialidad. |
| | La empresa contratante se libera de responsabilidades como incapacidades, enfermedad, accidentes de trabajo, la empresa prestadora del servicio es quien responde. | Se puede perder el control sobre el producto final y verse afectada la calidad. |
| | La empresa contratante tiene la oportunidad de fijar y ofrecer cuanto a pagar por el servicio solicitado, proponer las rutas y necesidades específicas para los envíos y entregas del producto. | Puede requerir capacitaciones o actividades de integración de manera regular para mantener el trabajo en equipo. |
| | Posibilidad de proponer y fijar fechas de pago, a disponibilidad de la empresa contratante. | Se pueden presentar retrasos en la entrega de los productos, que afecte el proceso de la empresa contratante. |

| | | |
|--|--|---|
| | Las empresas prestadoras del servicio cuentan con personal idóneo y altamente capacitado en temas de transporte, brindando confianza y tranquilidad para la empresa contratante y sus productos. | La empresa debe contratar tracto mulas generando altos costos para la distribución de sus productos tipo 1. |
| | Obtención de beneficios sin inversión. | Existe demora en los cargues de los vehículos. |
| | Cualquier tema relacionado con el deterioro o pérdida de la mercancía mientras sea transportada por el prestador de servicios, corre bajo la total responsabilidad de la empresa prestadora del servicio, que además debe contar con todos los seguros y respaldos del caso. | Existe deficiencia en los montacargas adaptados a las tracto mulas. |
| | | La empresa no cuenta con espacio suficiente cuando se van a cargar estos vehículos. |
| | | Se debe contar con la disponibilidad de la empresa prestadora del servicio en determinados momentos. |

| TRANSPORTE | VENTAJAS | DESVENTAJAS |
|----------------------------------|--|--|
| Outsourcing de transporte | Da tiempo para enfocarse en las actividades vitales para el agregado de valor del negocio. | Para un funcionamiento sin fricciones exige entornos más cooperativos que la típica relación de proveedor-cliente. |
| | Permite encontrar ayuda experta, de forma temporaria y sin compromisos a largo plazo. | Puede afectar la confidencialidad. |
| | Para las empresas contratantes, el aporte de pequeñas empresas diversas resulta en mayor versatilidad y nuevas ideas que pueden faltarle internamente. | Puede llevar tiempo llegar a acuerdos claros sobre obligaciones y responsabilidades de cada parte. |
| | El proceso de tercerizar resulta una base de lanzamiento para nuevas empresas, en muchos casos desprendidas de las grandes. | Puede perderse el control sobre el producto final y verse afectada la calidad. |

| | | |
|--|---|--|
| | Permite sumar esfuerzos, apoyándose en quienes ya hacen bien ciertas actividades. | Puede requerir capacitación y actividades de integración regulares para mantener el trabajo en equipo. |
| | Permite ocupar menos espacio de trabajo. | |
| | En muchos casos, se convierten en variables costos que de otra forma serían fijos. | Requiere de un análisis costo-beneficio para evitar costos ocultos. |
| | El outsourcing puede ayudarlo a optimizar sus procesos de negocio. | Hay que gestionar la empresa proveedora y responsable de las tareas externalizadas. Al principio puede ser un reto |
| | Si cuenta con un buen proveedor, puede tener la seguridad de que sus procesos de negocio se llevan a cabo de forma eficiente y con tiempos de respuesta rápidos. | Siempre existe el riesgo que la empresa de outsourcing se declare en quiebra o pase por dificultades importantes. En ese caso habría que volver a internalizar las actividades o bien seleccionar una nueva empresa de outsourcing. Por ello, es importante elegir empresas de outsourcing de contrastada solvencia y trayectoria. |
| | El outsourcing le puede dar una ventaja competitiva a su empresa ya que le puede permitir aumentar de forma flexible la productividad en todas las áreas de su negocio. | Podría ser que a los empleados de su empresa no les motive especialmente que algunas actividades sean externalizadas. Hay que tener en cuenta los aspectos de motivación de las personas de la empresa y explicar bien las decisiones. ⁵ |

2. El grupo debe describir cómo se lleva a cabo el proceso de Aprovisionamiento de los Insumos y de distribución de los

⁵ Recuperado de <http://www.bnoutsourcing.com/articulos/ventajas-y-desventajas-del-outsourcing>

productos en la empresa, incluyendo los diferentes modos y medios de transporte utilizados, y presentar una propuesta de mejora, apoyados adicionalmente en el los resultado obtenido en la aplicación del Modelo Referencial en Logística, y concretamente en el elemento del modelo:

2.1 Tecnología de Transporte Externo

Estrategia de Aprovisionamiento: Producto Nesquik endulzado con Estevia.

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.

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

En Nestlé S.A hay distintas etapas del proceso de aprovisionamiento:

Donde se parte de Definición de requerimientos. Evolución de ofertas, Adjudicación y formalización, Selección del mecanismo de compra, llamado y recepción de ofertas y Ejecución y gestión del contrato.

2.1.1 Definición de Requerimientos

En esta etapa la Empresa NESTLÉ S.A. y su producto Nesquik endulzado con Estevia.

Comienza a planear junto con el departamento de Operaciones – producción y Compras los Insumos que se necesitan para desarrollar el producto, donde se satisface la necesidad y se ve a futuro la cantidad a producir y cuánto dura los productos o servicios adquiridos.

También se puede involucrar a más partes, como a expertos que contribuyan a la especificación del requerimiento.

2.2.2 Selección Mecanismo de Compra

Una vez definido los insumos que se necesitan compra, se debe determinar qué mecanismos utilizaremos para adquirir dicho bien.

En algunos procesos, el área de Compras, sabe que proveedor se debe adquirir el producto, con estos pueden tener acceso por diferentes medios, sean por Contrato anuales, por contacto directo con el proveedor; logrando negociaciones que retribuyan a mejoras para la empresa, en este método de compra puede interferir tantos los usuarios que requieran de esa planeación.

2.2.3 Evaluación de las Ofertas

Una vez que tenemos las propuestas de los proveedores, se deben analizar cuanto se gastan y realizar el proceso de evaluación de Compra.

2.2.4 Llamado y recepción de Ofertas

Cuando se realiza la negociación con los proveedores seleccionados; en algunas ocasiones, por pronto pago de materias primas y demás se generan descuentos comerciales, influyendo en la negociación; otros factores son la calidad del contrato de servicio y pactar la relación Cliente-proveedor, con una orden de compra previa, donde se especifica que se requiere adquirir la cantidad, la bodega expuesta, el nombre del proveedor, quien requirió el servicio y para cuando desea poseer esa materia prima en la planta de producción; en algunas ocasiones la misma empresa debe correr con los gastos del transporte de los pedidos, pero es previo consentimiento con la Empresa, la mayoría de los proveedores poseen flotas de transporte terrestre, marítimo y aéreo si son compras en el exterior y de más procesos aduaneros.

2.2.5 Adjudicación y Formalización

En este proceso se cierra la parte decisoria de la compra, el resultado se comunicara entre las partes competentes, esta etapa es importante y definitiva para establecer los procesos de entrega de los productos y horas acordadas para que el departamento de almacén esté pendiente del requerimiento y estén predispuestos a realizar el documento entrada de almacén comercial correspondiente al producto, verificar que la mercancía este en buen estado y cumpla con los requerimientos para utilizarse en el proceso de Fabricación del producto.

2.2.6 Ejecución y Gestión del Contrato

Una vez adjudicada la Compra, el bien o servicio, se deberá ser provisto de la manera que fue acordada en el Contrato o en la Orden de Compra; Durante ese tiempo es necesario por parte del área de Compras monitorear el desempeño del proveedor y las Materias adquiridas.

Un factor muy importante para la efectividad de nuestra empresa objeto de estudio NESTLÉ S.A. y su producto Nesquik endulzado con Estevia, es usar estrategias de aprovisionamiento diferenciadas por categorías de productos y servicios.

Esto le permitirá ofrecer productos que respondan a las exigencias crecientes de calidad, costo, entrega y servicio de los clientes, y a la vez usar los recursos de la organización de manera más efectiva.

Objetivo

Capacitar a los participantes para establecer categorías de productos según su impacto en los objetivos de la empresa y establecer estrategias de aprovisionamiento diferenciadas para cada categoría, orientadas a:

- Disminuir los costos operativos en las compras.
- Mejorar la posición negociadora de la empresa para obtener mejores condiciones de precio, oportunidad y servicio.
- Disminuir pérdidas por fallas en el aprovisionamiento.

2.2.7 Aprovisionamiento A Corto Plazo

La empresa NESTLÉ S.A. y su producto Nesquik endulzado con Estevia, para este bloque de tareas realizarán el aprovisionamiento de aquellos materiales que tienen un plazo corto de entrega.

Denominamos plazo corto de entrega a los materiales que tienen un plazo de entrega inferior al periodo en el que tenemos el programa de producción de la planta cerrado.

Normalmente el período en el que el programa de producción está cerrado es de una semana. En este bloque también se gestionará el aprovisionamiento de materiales que tienen un pedido abierto hecho, y por consiguiente, el pedido cerrado tiene un plazo de entrega corto.

2.2.8 Aprovisionamiento a Largo Plazo

La empresa NESTLÉ S.A. y su producto Mosquil endulzado con Esteva para este bloque realizarán el aprovisionamiento de materiales que tienen un plazo largo de entrega, es decir, aquellos materiales cuyo plazo de entrega es superior al período en el que tenemos el programa de producción de la planta cerrado.

También se gestionarán los pedidos abiertos y las previsiones de medio y largo plazo. Veremos que adicionalmente a estas funciones, existen una serie de

tareas complementarias a ellas; a remarcar las relacionadas con el mantenimiento de los datos maestros que hacen funcionar los sistemas de información. El aprovisionamiento de NESTLÉ S.A. y su producto Nesquik endulzado con Esteva, Se enfoca a tener un producto de calidad con los mínimos insumos, materiales y maquinaria posible para contribuir a nivel económico, ambiental y social.

En este orden la propuesta que hacemos es específicamente un refuerzo en el control de los procesos que ya tienen estandarizados en un aprovisionamiento óptimo. De esta manera tenemos:

NESTLÉ S.A. y su producto Nesquik endulzado con Esteva, enfoca su estrategia de aprovisionamiento para realizar operaciones de abastecimiento de materiales, planificación, gestión de compras Y almacenaje de productos, procurando que se realice en las mejores condiciones y al menor coste posible.

Algunas de las funciones de la estrategia de aprovisionamiento que serían un pilar para nuestra estrategia son:

- Adquirir los materiales necesarios para la elaboración o comercialización de los productos.
- Gestionar el almacenaje de los productos, manteniendo los stocks mínimos de cada material.
- Controlar los inventarios y los costes asociados a los mismos.
- Calcular las necesidades de la empresa logrando un inventario suficiente para que la producción no carezca de materias primas y demás suministros.
- Minimizar la inversión en inventarios.
- Estableciendo un sistema de información eficiente.
- Cooperar con el departamento de compras.

CONCLUSIONES

Es de suma importancia integración de los procesos clave de negocio desde los usuarios finales a través de los proveedores primarios que suministran productos, servicios e información que agrega valor para los clientes y los otros involucrados.

La estructura del trabajo se plantea para la utilización eficaz de las actuales herramientas de gestión y operación, sincronizando e integrando desarrollos y aplicaciones que permitan mejorar el desempeño logístico integral del sistema, siendo amplio su contenido y alcance a empresas industriales, manufactureras, comerciales y de servicio.

Supply Chain Management es un concepto estratégico e implica comprender y administrar una serie de actividades desde los proveedores hasta los fabricantes y consumidores, que agregan valor a la línea de abastecimiento del producto.

BIBLIOGRAFIA

1. NESTLE. (s.f.). *Principios Corporativos Empresariales de Nestlé*. Obtenido de http://www.nestle.cl/aboutus/documents/nestle_corporate_business_principles_spanish.pdf
2. Fuente. (s.f.). Elaboracion Propia.
3. Operations, S.-C. (2004). Reference-Model SCOR Version 6.1. Overview, SCC Inc.
4. Consumo Ecológico. La Stevia y sus propiedades. RecuperSvevia <http://www.ecoagricultor.com/la-stevia-y-sus-propiedades/>
5. Anthonni, A. (2014). El Nesquik y Sus Beneficios. Recuperado de <https://es.scribd.com/doc/231904885/EL-Nesquik-y-Sus-Beneficios>
6. (2011). Investigación de Mercado un nuevo producto "MARON FRANCES. Recuperado de <https://prezi.com/bexye0wImpfu/investigacion-de-mercado-un-nuevo-producto-maron-frances/>
7. Chaguendo. F; (2013). "Colombia será zona de crecimiento para Nestlé": vicepresidente Chris Johnson Recuperado de

<http://www.elpais.com.co/elpais/economia/noticias/colombia-sera-zona-crecimiento-para-nestle-vicepresidente-chris-johnson>

8. Modelo SCOR-Model. Aplicado a la Cadena de Suministro de Empresas del Sector Comercio. Recuperado en:
<http://190.242.62.234:8080/jspui/bitstream/11227/1141/1/3431>
9. Rosinelys, D. L. (2012). Blog Supply Chain Operations. Recuperado de
<http://www.eoi.es/blogs/scm/2012/11/06/modelo-scor-supply-chain-operations-reference-3/>
10. David, O. J. (28 de Octubre de 2012). Logística gr5. Recuperado de
<http://logisticagr5oor.blogspot.com.co/2012/10/segunda-lecturaexamen-parcial-ii.html>
11. Version 6.1. SSC Inc.
12. Anthonni, A. (2014) EL Nesquik y Sus Beneficios. Recuperado de
<https://es.scribd.com/doc/231904885/EL-Nesquik-y-Sus-Beneficios>
13. Consumo Ecológico. La Stevia y sus propiedades. Recuperado de
<http://www.ecoagricultor.com/la-stevia-y-sus-propiedades/>
14. Feres, S. (2007). Modelo Referencial en Logística. Bogotá D.C
15. (2011). Investigación de Mercado un nuevo producto "MARON FRANCES. Recuperado de
<https://prezi.com/bexye0wlmfpu/investigacion-de-mercado-un-nuevo-producto-maron-frances/>
16. Calidad, S. d. (s.f.). Manejo y Control de Inventarios. Obtenido de
https://docs.google.com/document/d/li_7JycioRV35bxTWytsbN1k7fQx-6ET8feWO9zoCcBk/edit
17. EPYPSA. (2015). Pla Estratégico Intermodal de Infraestructura de Transporte. Obtenido de
<file:///C:/Users/rafael/Downloads/1.%20Necesidades,%20desafios%20y%20lineamientos.pdf>
18. Fuente. (s.f.). Elaboracion Propia.

19. Jimenez, Y. (10 de Junio de 2008). Obtenido de <http://www.gestiopolis.com/administracion-inventarios>
20. Logistica, G. (24 de Octubre de 2011). Sistema Logistico de una Empresa. Obtenido de <http://oscarpichardi.blogspot.com.co/>
21. Queretaro, I. T. (s.f.). Transporte Interno y Manejo de Materiales. Obtenido de http://www.academia.edu/9389803/Transporte_Interno_y_Manejo_de_Materiales
22. Wikipedia. (2016). Obtenido de <https://es.wikipedia.org/wiki/Nestl%C3%A9>
23. Wikipedia. (2016). Wikipedia. Obtenido de <https://es.wikipedia.org/wiki/Nesquik>
24. Giraldo, A (2011, Septiembre 14) Logística. Gestión de compras, almacenes y transporte. Recuperado de <http://www.gestiopolis.com/logistica-gestion-compras-almacenes-transporte/>
25. Pinzón, Hoyos, B (2013). Supply Chain Management y Logística, Universidad Nacional Abierta y a Distancia, UNAD. Curso de Profundización. Bogotá.
26. Reyes, A. (2012). Propuesta de un Modelo de Logística en la Cadena de Abastecimiento en la empresa RG Distribuciones S.A Obtenido de <http://ribuc.ucp.edu.co:8080/jspui/bitstream/handle/10785/1047/trabajo%20final%20de%20practica%201.pdf?sequence=3>
27. Ventajas e Inconvenientes del Outsourcing. Recuperado de <http://www.bnoutsourcing.com/articulos/ventajas-y-desventajas-del-outsourcing>