

**SUPPLY CHAIN MANAGEMENT Y LOGISTICA
EN LA EMPRESA
“KILBURY S.A.”**

**HORACIO ARISMENDI
JUAN PABLO ÁVILA
EDINSON ENRIQUE BUSTILLO
JOSE MIGUEL GARCIA
ALVARO RODRIGUEZ**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA
UNAD
ESCUELA DE CIENCIAS BASICAS, TECNOLOGIA E INGENIERIA
INGENIERIA INDUSTRIAL
PALMIRA
2 0 1 3**

**SUPPLY CHAIN MANAGEMENT Y LOGISTICA
EN LA EMPRESA
“KILBURY S.A.”**

**HORACIO ARISMENDI
JUAN PABLO ÁVILA
EDINSON ENRIQUE BUSTILLO
JOSE MIGUEL GARCIA
ALVARO RODRIGUEZ**

Trabajo de Grado presentado
como requisito para optar
al título de
Ingeniero Industrial

Asesor.

BENJAMIN PINZON HOYOS

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA
UNAD
ESCUELA DE CIENCIAS BASICAS, TECNOLOGIA E INGENIERIA
INGENIERIA INDUSTRIAL
PALMIRA
2 0 1 3**

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	4
1. OBJETIVOS	5
1.1 OBJETIVO GENERAL	5
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
2. LA COMPAÑÍA	6
3. PRODUCTO SELECCIONADO	7
4. ESTRUCTURA ORAGANIZACIONAL	12
5. AVANCE No.1	13
6. AVANCE No.2	21
CONCLUSIONES	72
BIBLIOGRAFIA	73

INTRODUCCION

Durante los últimos años el sector de la minería especialmente el del carbón, ha experimentado un crecimiento considerable en sus ventas, que se han visto reflejadas en contribución al aumento del PIB Colombiano. Este mineral tiene una importancia económica básica ya que genera grandes cantidades de trabajos en regiones donde los índices de desempleo son considerables. Por ejemplo, se encuentra que en departamentos como en el Norte de Santander, la Guajira y por supuesto el Cesar, que son departamentos a esta instancia bastante desarrollados, este mineral ha ayudado a generar empleos y ha ayudado a que estas regiones obtengan ganancias adicionales gracias a las regalías que este mineral genera.

“La producción de carbón en Colombia en la actualidad se caracteriza por tener la participación de dos clases de productores privados. Por una parte se encuentran las grandes explotaciones de carbón térmico en minas a cielo abierto cuya producción es de alrededor 45 millones de toneladas anuales, que está destinada exclusivamente al mercado externo; por otro lado están las pequeñas y medianas explotaciones de carbón térmico y metalúrgico de minería subterránea, con orientación a satisfacer el mercado interno para el consumo de la industria y la generación termoeléctrica, mercado que representa cerca de 4.4 millones de toneladas anuales”.

Por lo anterior se considera que siendo este un sector tan importante para la economía nacional; además de tratar el comercio exterior, se deben conocer el proceso logístico de transporte; el sistema de transporte tanto interno como externo, al igual que la documentación básica para poder exportar este tipo de producto.

Durante la realización de este proyecto se estudiarán los procesos logísticos de transporte utilizados por la empresa Kilbury Investments S.A., con el fin de darle a conocer al lector este proceso dentro de una compañía ya establecida para que sirva de guía a las personas interesadas en incursionar en este sector tan productivo.

1. OBJETIVOS

1.1 OBJETIVO GENERAL

Realizar un consolidado para plasmar toda la información vista en los diferentes trabajos colaborativos y avances propuestos en el desarrollo del curso y aprovechar las bondades que nos ofrece Supply Chain Magnagement para consolidar todas las actividades de la empresa seleccionada Kilbury S.A y dejar un proyecto que se pueda replicar en empresas similares

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Analizar las diferentes debilidades y fortalezas de la empresa " Kilbury Investments S.A.". frente al proceso logístico empleado por esta.
- ✓ Dar a conocer aspectos fundamentales en los procesos de escogencia, presentación y logística empleados por Kilbury S.A en la comercialización del producto motivo de investigación.
- ✓ Identificar los proveedores y el papel representado por cada uno de ellos de acuerdo al nivel (primario – secundario etc.)
- ✓ Conocer el o los medios de control con los que cuenta la compañía para administrar las existencias en el sistema de inventarios empleado, al igual que el sistema de transporte interno y externo
- ✓ Conocer los requisitos exigidos por las entidades del gobierno para el transporte tanto terrestre como marítimo de carga.
- ✓ Mejorar la productividad de Kilbury S.A por intermedio de la realización e implementación de Supply Chain desde que se relaciona con los proveedores hasta entrega del producto final
- ✓ Proporcionar un mejor servicio tanto a nuestros clientes internos como externos para manejar eficientemente los recursos con los que se cuenta.
- ✓ Lograr una alta capacidad de respuesta a los clientes al controlar eficientemente los procesos desde el origen hasta el consumo.

2. LA COMPAÑIA

Compañía americana Kilbury Investments S.A localizada en la ciudad de Bogotá. Su sector es "Extracción y aglomeración de hulla (carbón de piedra)" su mayor frente de trabajo se encuentra ubicado en el departamento del Cesar Mina la Divisa en cerrolargo jurisdicción de la Jagua de Ibirico; comprendido en 488 hectáreas para explotación de carbón a cielo abierto.

MISIÓN

Kilbury Investments S.A, es una empresa dedicada a la explotación, manejo y transporte de carbón coquizable y térmico, asegurando la integridad de las personas y su crecimiento continuo, la maximización de los retornos para los socios y el desarrollo continuo del entorno.

VISIÓN

Kilbury Investments S.A en el 2020 será reconocida como una de las 10 empresas productoras carbón más rentables y eficientes, confiable en la calidad de sus productos y comprometida con la comunidad y el medio ambiente, cumplidora de la legislación Colombiana.

3. PRODUCTO SELECCIONADO

EL CARBÓN MINERAL



“El carbón que se utiliza hoy se formó a partir de generaciones de plantas que murieron en antiguos pantanos y ciénagas, y que se fueron asentando bajo sedimentos. Este material vegetal formó primero un material orgánico compacto denominado turba. Con el paso del tiempo, la presión y el calor que ejercían la acumulación y el engrosamiento de las capas de sedimentos sobre la turba provocaban la salida gradual de la humedad. Esto aumentaba el contenido de carbono de la turba, que al final se convertía en carbón”.

CRITERIOS




El consumo de carbón en el mundo ha crecido en dos décadas casi un 50%, escenario diferente frente a otros combustibles como el petróleo y el gas.

Actualmente los mayores exportadores de carbón son Australia, Indonesia y Rusia. Colombia ocupa el cuarto lugar. (Fuente Cerrejón.com)

- ✓ Fue escogido el carbón mineral debido a la alta demanda que presenta este producto y al alto índice que muestra su explotación en las diferentes zonas del país convirtiéndose este en una de las principales actividades económicas.
- ✓ Su explotación es realizada en diferentes partes del país de forma artesanal y en muy pocos casos es tecnificada. Por ello, consideramos pertinente implementarle una cadena de suministro o Supply Chain, con el fin de mejorar notablemente su desempeño productivo, y optimizar su gestión.
- ✓ El carbón mineral es combustible sólido de origen vegetal, y es extraído de la misma tierra. Existen diferentes tipos de carbón y todos tienen alguna utilidad. La turba se utiliza desde hace siglos como combustible para fuegos abiertos, y más recientemente se han fabricado briquetas de turba y lignito para quemarlas en hornos.
- ✓ La siderurgia emplea carbón metalúrgico o coque, un combustible destilado que es casi carbono puro. El proceso de producción de coque proporciona muchos productos químicos secundarios, como el alquitrán de hulla, que se emplean para fabricar otros productos.
- ✓ El carbón es empleado para diferentes usos dependiendo de sus características intrínsecas, puede ser utilizado para la producción de hierro ya que es capaz de fundirlo y dejarlo de manera que se pueda moldear y adecuarse a diferentes formas y tamaños,
- ✓ Así mismo se usa para producir cemento al ser el combustible utilizado para cocinar la caliza y los diferentes materiales para producir la metería prima,
- ✓ Se usa en las diferentes plantas de autogeneración y termoeléctricas por ser el combustible más económico
- ✓ La fabricación de combustibles gaseosos y otros productos a partir del carbón disminuyó al crecer la disponibilidad del gas natural.
- ✓ La utilización y la necesidad de este producto es mundial, La licuefacción del carbón cubre todas las necesidades de petróleo de Sudáfrica.

High quality steam coal production with attractive expansion and underground potential

Location:	<ul style="list-style-type: none"> Guajira Department, Colombia Adjacent to Carbones del Cerrejón mine, largest coal mine in South America 	
Resource estimate:	<ul style="list-style-type: none"> 47.0 Mt of measured resource ⁽¹⁾ 17.8 Mt of indicated resource ⁽¹⁾ 	
Area:	<ul style="list-style-type: none"> 300 hectares 	
Average BTU:	<ul style="list-style-type: none"> 12,264 ⁽¹⁾ 	
Average Sulphur:	<ul style="list-style-type: none"> 0.69% ⁽¹⁾ 	
Operations:	<ul style="list-style-type: none"> One open-pit mine currently operating <ul style="list-style-type: none"> South pit expansion in development with expected start-up in 2013 and potential production of additional 1.0 Mtpa Underground mine development in 2013 	
2012 Production	<ul style="list-style-type: none"> 892,363 t ⁽⁴⁾ 	
2013 production	<ul style="list-style-type: none"> 1.013.021 t ⁽⁴⁾ (Forecast) 	
Projected Costs ⁽²⁾:	<ul style="list-style-type: none"> US\$85/t ⁽⁴⁾ 	
Avg Contract Price:	<ul style="list-style-type: none"> US\$100/t in long-term contracts. 	
Infrastructure:	<ul style="list-style-type: none"> Secured allocation at Santa Marta (250 km) Expected additional capacity at Puerto Brisa, mid-2013, reducing freight costs by 40%-50% 	
Strip ratio 2012:	<ul style="list-style-type: none"> 7,01:1 Operational stripping ratio Total stripping ratio 8.8:1 ⁽³⁾ 	

LA CAYPA – COAL CHARACTERISTICS ⁽¹⁾				
Year	Moisture %	Ash %	Sulphur %	CV Btu/lb
2012	9.94	6.14	0.64	12,265

RESERVES & RESOURCES ⁽¹⁾		
LA CAYPA - (Inclusive of Additional Resources)		
	Surface (Mt)	Underground (Mt)
Measured	11.2	35.8
Indicated	-	17.8

(1) Source: Report titled "NI 43-101 Compliant Technical Report, La Caypa Mine, Department of Guajira, Colombia" prepared by SRK Consulting and dated November 1, 2010
 (2) Includes transportation, port, and administrative costs

- Los proveedores de primer nivel primarios y proveedores de primer nivel secundarios.
- Los proveedores de segundo y tercer nivel.
- Los clientes de primer nivel, segundo nivel, etc., hasta llegar al consumidor o usuario final.

Son los Proveedores, Clientes, y Consumidor.

Si recordamos que nuestro producto escogido es el Carbón Mineral, pero desde el punto de vista de su extracción que es el trabajo que tienen la empresa Kilbury, entonces, teniendo en cuenta esta premisa mayor vale resaltar que no hay materias primas incluidas dentro de este proceso.

Recordemos que de la misma manera que el carbón es explotado o extraído debajo de la tierra, así mismo se vende, solo pasa por triturado para darle el punto final y así poder venderlo a necesidad de los clientes.

Proveedores:

En este espacio podemos relacionar las empresas de las cuales fue adquirida la maquinaria y se encargan de realizar intervención con los componentes necesarios en el normal desarrollo de la operación.

También se incluyen los proveedores de combustibles, cáterin de vital importancia para el funcionamiento óptimo de los procesos.

A continuación un cuadro de proveedores con la maquinaria y equipo empleados en el desarrollo de las operaciones.

PROVEEDORES Y MAQUINARIA				
PROVEEDOR	EQUIPO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
TEREX	Camiones Mineros Terex 70	8	1.000.000.000	8.000.000.000
LINK - BELT	Retroexcavadora Link-belt 800	4	1.600.000.000	6.400.000.000
CATERPILLAR	Retroexcavadora 330D	1	1.000.000.000	1.000.000.000
	Tractor sobre oruga D8	2	1.300.000.000	2.600.000.000
	Motoniveladora 14H	1	1.000.000.000	1.000.000.000
	Motoniveladora 16H	1	1.000.000.000	1.000.000.000
	Cargador 450G	1	700.000.000	700.000.000
ATLAS COPCO	Perforador CM780D	1	1.400.000.000	1.400.000.000
TOYOTA	Camionetas HILUX	4	70.000.000	280.000.000
TOTAL GENERAL				22.380.000.000

Cabe anotar que esta maquinaria cuenta con el soporte técnico de los proveedores y aún más cuando los equipos pueden hacer uso de garantías por daños en sus componentes.

PROVEEDOR	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO TOTAL
CASINO	EA	EA	55.000
COMBUSTIBLE	100660	GLS	567122.952
ALOJAMIENTO	EA	EA	50.000

También es de destacar que estos servicios generalmente se sub contratan para no generar gastos fiscales a la compañía, el combustible es de vital importancia en todas la operaciones de carga.

Clientes:

Clientes primarios:

- a) NORCARBON S.A es el cliente principal de Kilbury Investments S.A el cual según el contrato de explotación debe recibir el producto que se comercializa.
- b) Clientes extranjeros como EEUU, China

Clientes secundarios: (nacionales)

- a) Fábricas de Cemento
- b) Ingenios azucareros
- c) Hornos de coquización,
- d) Ladrilleras,
- e) Hidroeléctricas
- f) Empresas papeleras

4. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La dirección y administración de Kilbury estará a cargo de un consejo administrativo el cual tiene entre otras las siguientes funciones:

- a) Fijar las políticas y estrategias operativas, financieras, fiscales y comerciales de Kilbury.
- b) Estudiar y aprobar los presupuestos y estados financieros.
- c) Crear y aprobar un reglamento de compras de bienes e insumos y servicios.
- d) Participar en la planeación de la obra y en su coordinación.
- e) Aprobar la apertura de cuentas corrientes y de ahorros.
- f) Autorizar al gerente de Kilbury para contratar cuando la cuantía de los contratos o actos que se vayan a celebrar sean superiores a doscientos (200) SMLMV.

En su estructura organizacional Kilbury aplica el principio de excepción, el principio numérico y la División departamental.

5. AVANCE No.1

ADMINISTRACIÓN DE LA RELACIÓN CON EL CLIENTE (CRM) CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT

Las organizaciones exitosas son aquellas que reconocen en el cliente su razón de ser, por lo tanto sienten la necesidad de conocerlo profundamente para satisfacer

Con oportunidad sus necesidades y expectativas y desarrollar en su personal los conocimientos y actitudes adecuadas para brindarle la atención que se merece.

Las estrategias efectivas de administración de clientes pueden hacer mucho más que incrementar los ingresos de la empresa o la satisfacción de los clientes, sin importar el objetivo o razón social de la empresa, así mismo con la implementación de estrategias y sistemas de CRM puede reducir significativamente los costos de adquirir y mantener clientes, mientras mantiene o incrementa su participación de mercado y mejora la experiencia del cliente.

Para lograr una buena implementación del CRM se debe desarrollar tres habilidades básicas con relación a sus clientes: Habilidad para desarrollar conocimiento del cliente, habilidad para diseñar sistemas de respuesta y habilidad para crear estándares de servicio. Estas habilidades se pueden desarrollar a través de la creación de Unidades de Servicio al Cliente.

Además la gestión de relaciones con el cliente o CRM tiene la intención de proveer soluciones tecnológicas que permitan fortalecer la comunicación entre la empresa y sus clientes para mejorar las relaciones con la clientela a través de la automatización de los distintos componentes de la relación con el cliente:

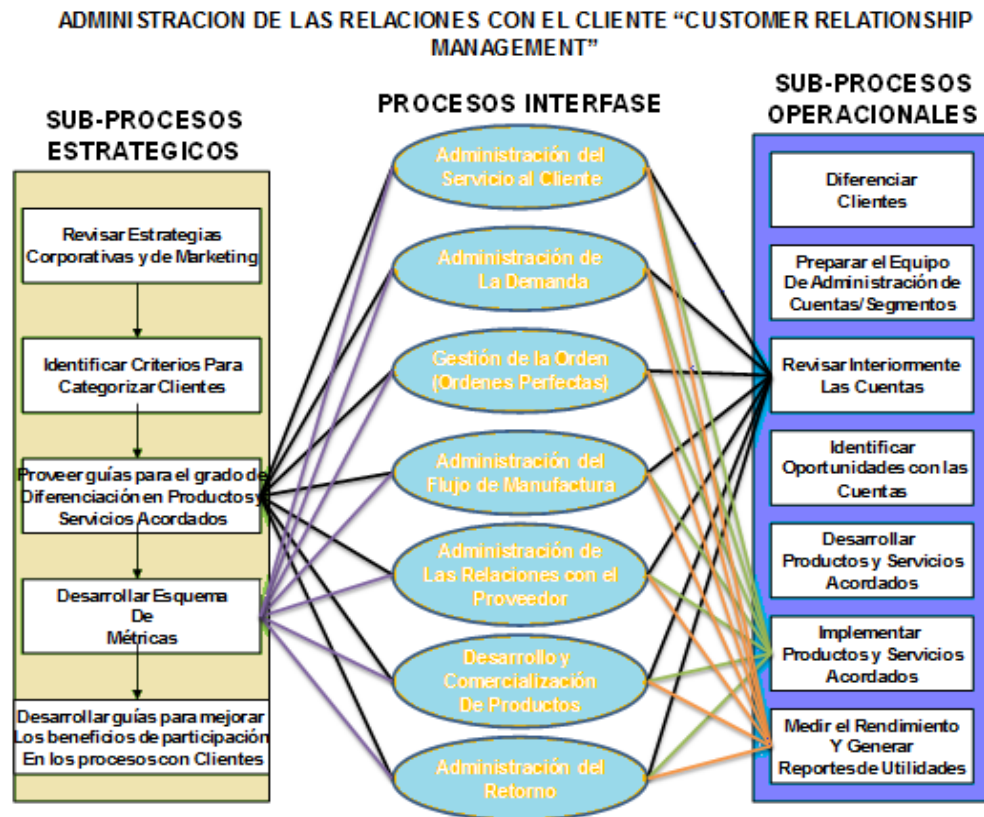
La preventa: está relacionada con el marketing y consiste en estudiar el mercado, es decir las necesidades de la clientela, e identificar potenciales clientes. El análisis de la información reunida sobre los clientes permite a la empresa revisar su selección de productos con el fin de satisfacer mejor las expectativas. La automatización de marketing para empresas (EMA) consiste en la automatización de las campañas de marketing.

Las ventas: la automatización de las fuerzas de venta (Sales Forces Automation en inglés, abreviado como SFA) consiste en otorgar a los negocios herramientas de puesta a prueba para asistir la implantación de medidas destinadas a potenciales clientes (gestión de contactos, de reuniones de ventas, de relanzamientos, pero también ayuda en la preparación de propuestas comerciales, etc.).

Gestión de servicio al cliente: a los clientes les gusta sentirse conocidos y reconocidos por la empresa y no quieren tener que volver a contar la historia de su relación con la empresa cada vez que son contactados.

La posventa: en esta etapa se provee asistencia al cliente, en especial a través de la implementación de centros de llamada (también conocidos como Servicio de atención al cliente, líneas directas o por el término en inglés, call centers) y del suministro en línea de información de soporte técnico.

El propósito de la CRM es mejorar la proximidad con los clientes para responder a sus necesidades y convertirlos en clientes leales. Por lo tanto, un proyecto de CRM debe proveer a cada sector de la empresa el acceso al sistema de información para poder conocer mejor al cliente y proporcionarle los productos y servicios que satisfagan sus expectativas de la mejor manera posible. Por su parte la implementación de soluciones de CRM en la empresa no sólo consiste en instalar software ad hoc, sino en modificar la organización de la empresa como un todo, lo que requiere la implementación de un proyecto de cambio de comportamiento. De hecho, la implementación de una estrategia CRM demanda, cambios estructurales, competitivos y de comportamiento.



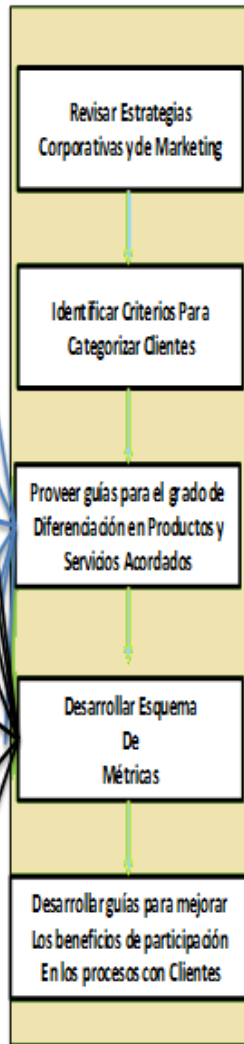
ADMINISTRACION DE LAS RELACIONES CON EL CLIENTE

PROCESO ESTRATEGICO

PROCESOS INTERFASE



SUB-PROCESOS ESTRATEGICOS



ACTIVIDADES

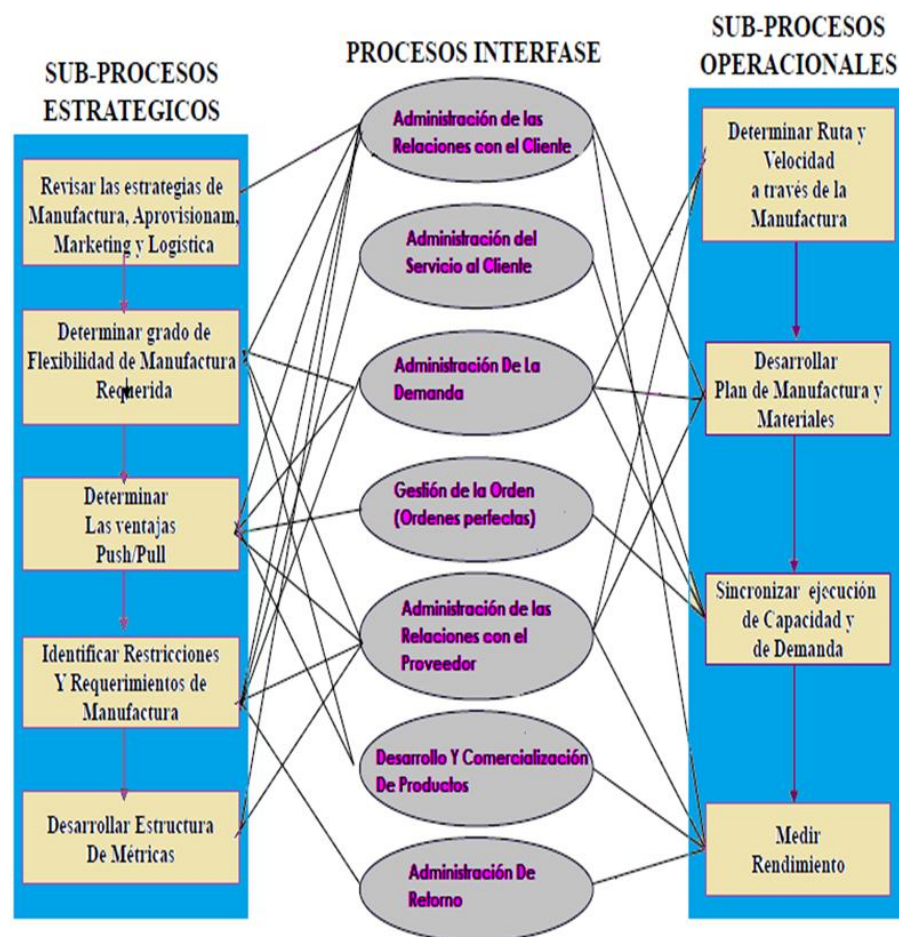
- Continuar con la buena calidad de los productos para garantizar la satisfacción del cliente y el reconocimiento de la marca o logo empresarial.
- Contribuir para que los productos conserven su calidad y estén a la disposición presupuestal de los clientes.
- Área de atención al cliente
- Ventas directa y con promociones
- Área de Mercadeo
- Sistema de Integrado de información
- Potencializar la acogida de nuestros productos por parte de los clientes "fidelidad".
- Seguimiento a la relación ingresos-costo
- El número de clientes potenciales
- El número de llamadas realizadas
- Las estadísticas por campaña
- Los ingresos por campaña
- El costo por campaña
- La tasa de retención de clientes
- La evolución de ciertas tecnologías.
- Mejoramiento en el control y seguimiento a de los procesos
- Mejoramiento en el control y seguimiento a los proveedores

ADMINISTRACIÓN DEL FLUJO DE MATERIALES

(Manufacturing Flow Management)

La empresa tiene entre sus prioridades servir las metas del mercado estableciendo la flexibilidad necesaria que deba tener para la fabricación de los productos.

ADMINISTRACIÓN DEL FLUJO DE MANUFACTURA



EL PROCESO ESTRATÉGICO

1. Revisión por parte del equipo de las estrategias funcionales para marketing, logística, manufactura y compras:

- ✓ Identifique cambios importantes y habilidad de la tecnología de manufactura como maquinaria necesaria, útil y la que está obsoleta.
- ✓ Determinar el nivel de infraestructura de manufactura necesaria para la Empresa Norcarbón, para cumplir los deseos y necesidades de los clientes.

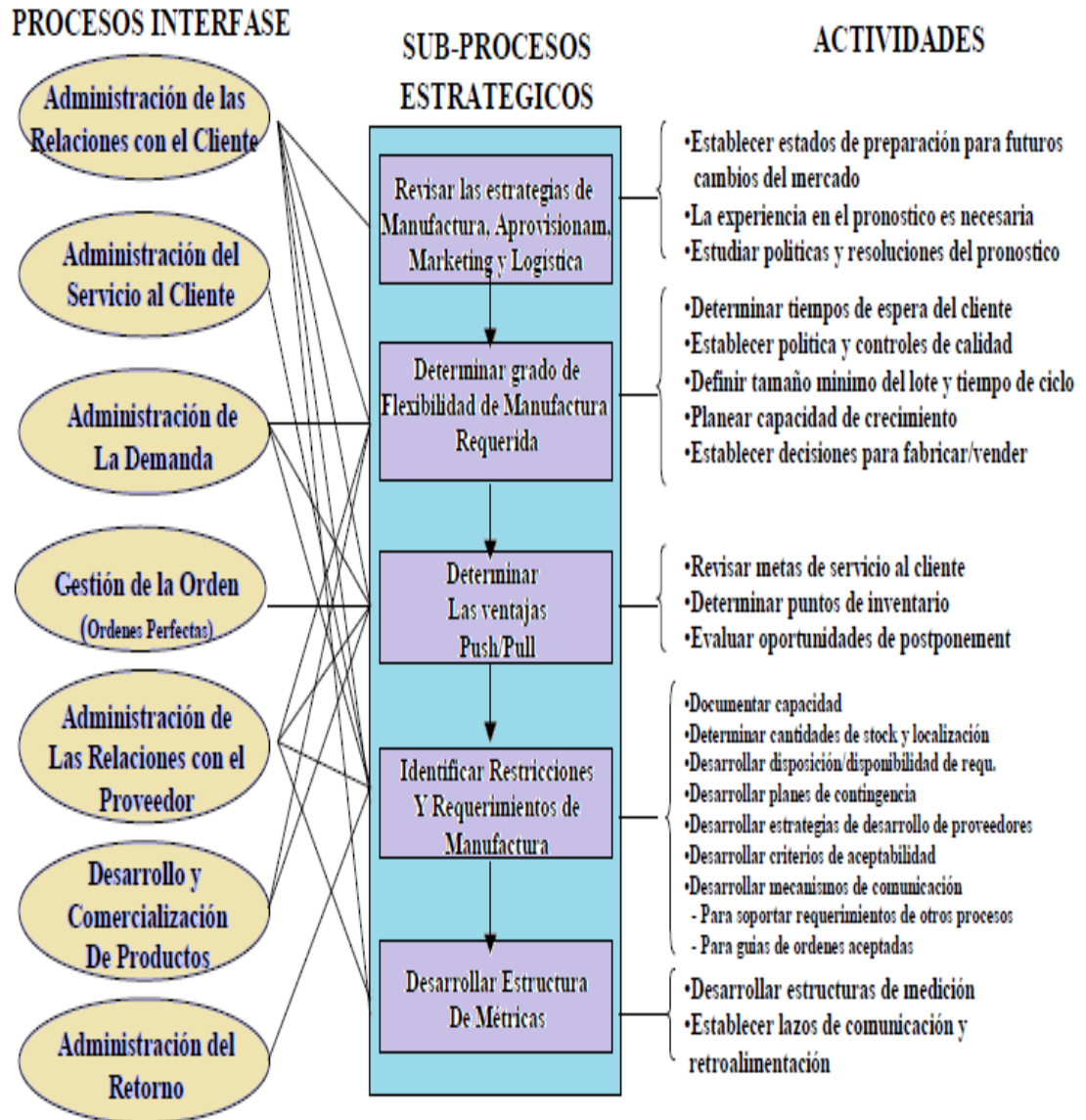
2. Determinar el grado de flexibilidad en la manufactura que Norcarbón requiere:

- ✓ Establece capacidades y limitaciones del procesamiento de la extracción del mineral, como también el tamaño mínimo del lote y el tiempo requerido, la experiencia y cantidad de los operarios para esta labor, políticas de calidad y controles.
- ✓ Definir estrategias de compra/venta.
- ✓ Plantear la capacidad de crecimiento basada en la estrategia de marketing y plan de negocios.

ADMINISTRACIÓN DEL FLUJO DE MANUFACTURA

PROCESO ESTRATÉGICO

NORCARBÓN S.A



EL PROCESO OPERACIONAL

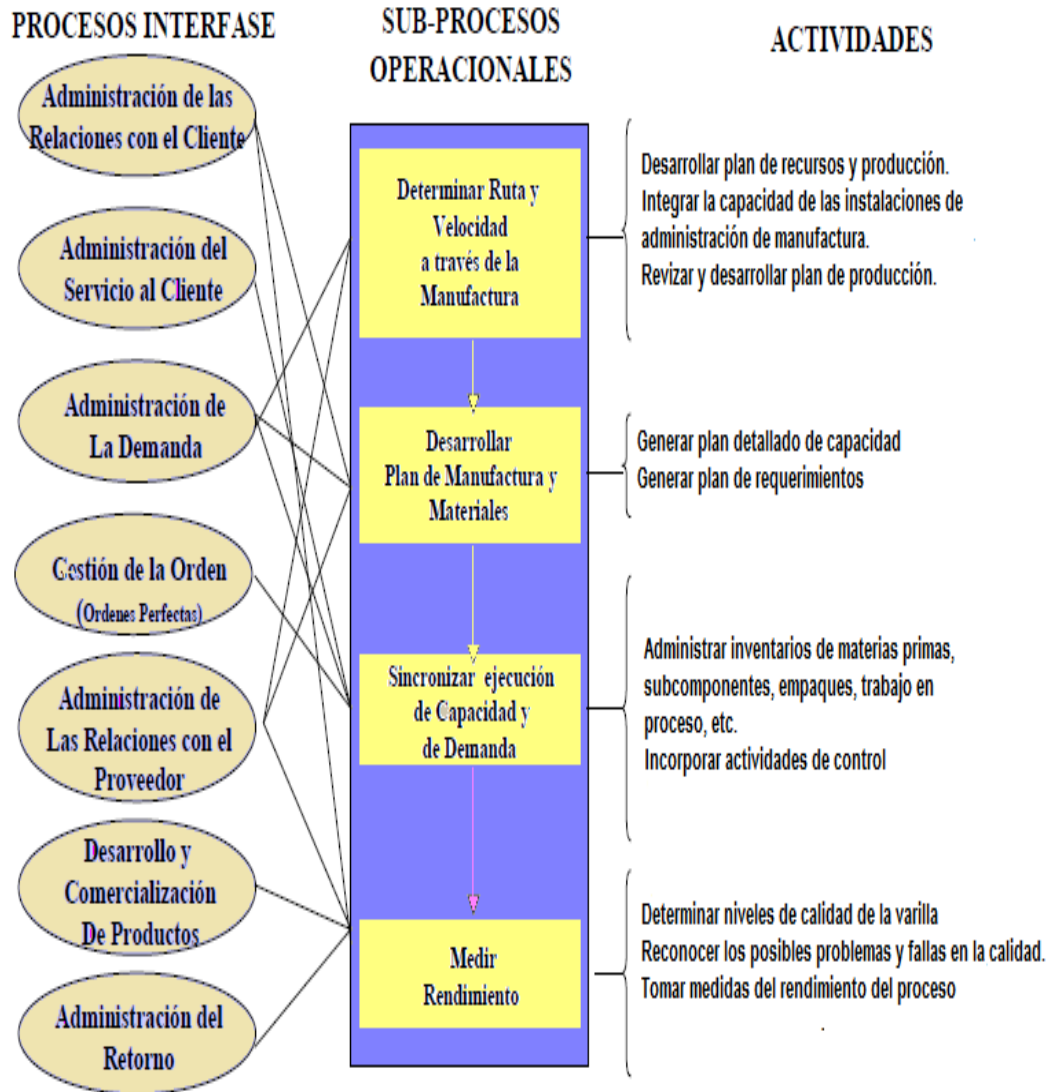
- ✓ **Determinar ruta y velocidad del proceso de manufactura:** En el arduo proceso de la extracción del carbón mineral, intervienen diferentes factores los cuales determinan la velocidad del proceso, puesto que artesanalmente se hace uso de picas y a manera industrializada de martillos de aire. Sus usos más frecuentes son: para Generar Electricidad, como combustible para las Plantas termos eléctricos, en las Siderúrgicas Como combustible para fundir los Metales, también para darle dureza al acero, entre otros.

La extracción subterránea supone:

Actualmente el 60% de la producción mundial de carbón, aunque en algunos países productores la extracción de superficie es más común. La extracción superficie representa el 80% de la producción en Australia, mientras que en EEUU se utiliza para obtener el 67% de su producción.

- ✓ **Desarrollar plan para la administración de la demanda y plan de producción:** Manejar la demanda en función de las capacidades de la empresa Norcarbón S.A., y la planeación de la producción a través de la sincronización de la comunicación y las actividades de mercado y plan de producción.
- ✓ **Identificar los niveles de inventario que son requeridos para sincronizar las actividades y miembros del Supply Chain:** Para así tener mayor claridad al proveer o distribuir de forma adecuada los materiales necesarios para la Empresa.
- ✓ **Hacer seguimiento a las mediciones del proceso:** Se debe hacer una correcta comprensión y desarrollo de la medición con la finalidad de colocar bajo control las fallas del proceso o de mejorar su desempeño No solo se debe aplicar como el proceso de recoger datos, sino que debe ser fijada en la toma de decisiones.
- ✓ **Analizar la calidad del producto:** El control de calidad del carbón obtenido se realiza desde el momento de que se extrae de la misma tierra. El tratamiento depende las propiedades del carbón y de su uso previsto. Puede requerir un simple triturado o pasar por proceso de tratamiento complejo para reducir el nivel de impurezas.

ADMINISTRACION DEL FLUJO DE MANUFACTURA PROCESO OPERACIONAL



6. AVANCE No.2

PROYECTO FINAL

Para la empresa real escogida por los integrantes del grupo, desarrollar las siguientes actividades:

I. El grupo, apoyado en el archivo de Excel de las 106 mejores prácticas en logística, debe elaborar un Benchmarking, utilizando las siguientes calificaciones:

- a) 5 aplica la mejor práctica
- b) 3 aplica en parte la mejor práctica
- c) 1 No aplica la mejor práctica

Con la información debidamente tabulada, el grupo de manera creativa, debe elaborar los gráficos y análisis que consideren pertinentes, para explicar el estado actual de la empresa objeto de estudio, con relación a la aplicación de las 106 mejores prácticas.

SOLUCIÓN

N.	MEJORES PRACTICAS EN SCM Y LOGISTICA	PUNTAJE
1	La Red de Negocios de la EMPRESA utiliza "Requerimientos Logísticos" como base para la segmentación de los clientes	5
2	La Red de Negocios de la EMPRESA sigue un plan para establecer sociedades y/o alianzas.	3
3	La Red de Negocios de la EMPRESA incrementó la rotación de inventarios al menos en un 25% en los últimos tres años.	3
4	La Red de Negocios de la EMPRESA utiliza ampliamente "equipos de trabajo interfuncional" para realizar las operaciones diarias.	3
5	Los sistemas de información logísticos de La Red de Negocios de la EMPRESA están siendo ampliados para incluir más aplicaciones integradas....	3
6	La Red de Negocios de la EMPRESA comparte efectivamente información operacional externamente con Clientes y/o Proveedores.	3
7	La Red de Negocios de la EMPRESA tiene la habilidad adecuada para compartir tanto la información estandarizada como personalizada, externamente con Clientes y/o Proveedores.	5
8	La Red de Negocios de la EMPRESA estimula la implementación de mejores prácticas Logísticas.	5
9	La Red de Negocios de la EMPRESA ha rediseñado a profundidad rutinas y procesos de trabajo en los últimos tres años.	3
10	Los sistemas de pago (compensación), incentivos y bonificaciones en La Red de Negocios de la EMPRESA estimulan la adhesión a las políticas y procedimientos establecidos.	3
11	Las operaciones Logísticas de La Red de Negocios de la EMPRESA se enfocan hacia facilitar el éxito de los Clientes "clave" principales.	5
12	La Red de Negocios de la EMPRESA es capaz de adaptarse a un amplio rango de requerimientos específicos de los Clientes, implementando soluciones pre planeadas.	5
13	La Red de Negocios de la EMPRESA obtiene información directamente de los Clientes para facilitar la formulación de planes operacionales y reducir la dependencia de los pronósticos.	5
14	La calidad de los datos disponibles sobre el "desempeño" en La Red de Negocios de la EMPRESA es mejor hoy, que hace tres años.	3
15	La Red de Negocios de la EMPRESA ha implementado medidas de desempeño que abarcan todas las relaciones del Supply Chain.	3
16	Los ejecutivos de La Red de Negocios de la EMPRESA saben comparar el desempeño Logístico general, con el de los competidores principales.	3
17	La Red de Negocios de la EMPRESA tiene estrategias de servicios Logísticos diferentes y específicos para diferentes Clientes.	3

18	El desempeño de La Red de Negocios de la EMPRESA se orienta hacia la integración de las operaciones con los socios del Supply Chain.	5
19	La Red de Negocios de la EMPRESA utiliza con éxito las soluciones Logísticas basadas en el tiempo, tales como: reaprovisionamiento continuo, respuesta rápida y justa a tiempo con los Clientes y Proveedores.	5
20	La Red de Negocios de la EMPRESA ha reducido su estructura organizacional formal para integrar mejor las operaciones.	1
21	La Red de Negocios de la EMPRESA establece, con sus Clientes y Proveedores, "relaciones de Supply Chain Management", que operan bajo principios de riesgo y beneficio compartidos.	3
22	Las bases de datos para la planeación y la operación de la Logística están integradas a través de aplicaciones dentro de La Red de Negocios de la EMPRESA.	3
23	La Red de Negocios de la EMPRESA mantiene tanto una base de datos integrada, como métodos de acceso a la misma, en tal forma que facilitan "compartir la información"	3
24	La Red de Negocios de la EMPRESA destina empleados suyos, en las instalaciones de los Clientes y/o Proveedores para facilitar la coordinación.	5
25	Las operaciones Logísticas se ejecutan de manera estandarizada, "a todo lo largo y ancho" de La Red de Negocios de la EMPRESA.	5
26	La Red de Negocios de la EMPRESA ha reducido notablemente sus instalaciones y la complejidad de sus operaciones en los últimos tres años.	1
27	La confiabilidad en las entregas de La Red de Negocios de la EMPRESA se ha incrementado en los últimos tres años.	5
28	La Red de Negocios de la EMPRESA ha reducido notablemente la complejidad del mercado relacionado con sus productos y servicios en los últimos tres años.	3
29	La Red de Negocios de la EMPRESA busca activamente relaciones comerciales y programas, diseñados para que sus Clientes se involucren más allá de las meras transacciones comerciales.	5
30	La Red de Negocios de la EMPRESA ha asignado a los Clientes puntos de stock primarios y secundarios para una respuesta automática en casos de rupturas (agotamiento) de stocks.	5
31	La Red de Negocios de la EMPRESA ha incrementado su flexibilidad operacional mediante la "cooperación" en el Supply Chain.	5
32	La Red de Negocios de la EMPRESA ha desarrollado programas para "postergar o posponer" la producción o ensamble del producto final, hasta cuando se tenga certeza de las preferencias del Cliente.	5
33	El número de medidas de desempeño interno que se usan con regularidad en La Red de Negocios de la EMPRESA, se ha incrementado en los últimos cinco años.	5

34	Los ejecutivos en La Red de Negocios de la EMPRESA toman decisiones utilizando las medidas del "costo total".	3
35	La Red de Negocios de la EMPRESA hace Benchmarking sobre mejores prácticas y/o procesos y comparte los resultados con sus Proveedores.	3
36	La orientación de La Red de Negocios de la EMPRESA se ha desplazado desde la dirección por funciones a la dirección por procesos.	5
37	La Red de Negocios de la EMPRESA define claramente, junto con sus socios de Supply Chain, tanto operaciones específicas como responsabilidades.	3
38	Durante los tres últimos años La Red de Negocios de la EMPRESA ha reducido por lo menos en un 25% el "Lead Time" de orden de pedido-envío-entrega.	5
39	Los mandos medios (ejecutivos) de La Red de Negocios de la EMPRESA están autorizados para tomar decisiones autónomamente en conformidad con las políticas establecidas.	1
40	La Red de Negocios de la EMPRESA logra integrar exitosamente sus operaciones con las de sus Clientes y Proveedores, mediante el desarrollo de programas y actividades interconectadas.	5
41	La información de La Red de Negocios de la EMPRESA es precisa y oportuna y se le preserva de tal manera que se facilita su uso.	3
42	La Red de Negocios de la EMPRESA comparte efectivamente entre todos sus procesos la información operacional.	3
43	La Red de Negocios de la EMPRESA tiene una capacidad adecuada para compartir internamente, tanto la información estándar como específica de cada Cliente.	5
44	La Red de Negocios de la EMPRESA tiene políticas y procedimientos establecidos de común acuerdo, para estandarizar las operaciones Logísticas.	1
45	La Red de Negocios de la EMPRESA tiene programas en desarrollo, para implementar desempeños Logísticos estándar.	5
46	La Red de Negocios de la EMPRESA tiene un programa flexible de servicios especiales que pueden ser adecuados a demandas cambiantes de los Clientes.	5
47	La Red de Negocios de la EMPRESA tiene programas que autorizan y satisfacen solicitudes especiales hechas por Clientes selectos (clientes clase A).	5
48	En comparación con hace tres años, la capacidad logística de La Red de Negocios de la EMPRESA ha mejorado en el responder (Pull-halar), más que en el ejecutar operaciones predeterminadas (Push-empujar).	5
49	Hoy en día, los datos para medir el desempeño Logístico y el de La Red de Negocios de la EMPRESA en general, están disponibles de una forma más oportuna que hace tres años.	5
50	Fuera de nuestras estadísticas internas de servicio al Cliente, La Red de Negocios de la EMPRESA emplea un programa formal que mide la	3

	satisfacción de los Clientes.	
51	La Red de Negocios de la EMPRESA utiliza puntos de referencia Benchmarking fuera de nuestra propia industria.	5
52	La Red de Negocios de la EMPRESA utiliza referencias de beneficio Benchmarking en medidas de desempeño.	1
53	La Red de Negocios de la EMPRESA está comprometida en alcanzar un desempeño Logístico 0 defectos.	3
54	En La Red de Negocios de la EMPRESA se piensa y se acepta que tanto la dirección estratégica como el papel y el desempeño de nuestros socios de Supply Chain son claves para lograr nuestro éxito.	5
55	La Red Logística de La Red de Negocios de la EMPRESA contempla una combinación de instalaciones de distribución, entregas muelles a muelle y operaciones de entrega especial, para satisfacer los requerimientos especiales de los Clientes.	5
56	La Red de Negocios de la EMPRESA tiene programas de acción, para capturar la experiencia y experticia de las personas y transmitir estos conocimientos a toda la organización.	3
57	La Red de Negocios de la EMPRESA ha establecido guías para el desarrollo, mantenimiento y monitoreo constante de las relaciones entre los miembros del Supply Chain.	5
58	Los sistemas de información Logísticos de La Red de Negocios de la EMPRESA capturan y mantienen los datos en tiempo real.	1
59	En La Red de Negocios de la EMPRESA no tiene problemas para compartir información estratégica con determinados Clientes y Proveedores.	3
60	La Red de Negocios de la EMPRESA emplea activamente estándares industriales para el intercambio de datos.	3
61	La Red de Negocios de la EMPRESA ha reducido substancialmente la complejidad de canales en los últimos tres años.	5
62	La Red de Negocios de la EMPRESA regularmente alcanza los objetivos de los rendimientos Logísticos establecidos.	3
63	En La Red de Negocios de la EMPRESA se revisan con regularidad los compromisos de servicios específicos al Cliente, con el propósito de expandirlos o eliminarlos.	1
64	Las operaciones Logísticas de La Red de Negocios de la EMPRESA están sincronizadas con las operaciones de los Clientes y Proveedores.	5
65	En La Red de Negocios de la EMPRESA disponemos de amplias medidas de desempeño Logístico en términos de costo, productividad, servicio al cliente, administración de activos y calidad.	3
66	La Red de Negocios de la EMPRESA utiliza costeo basado en la actividad (ABC) en Logística.	5
67	La Red de Negocios de la EMPRESA ha invertido en tecnología para facilitar el intercambio de datos entre organizaciones o miembros del Supply Chain.	3

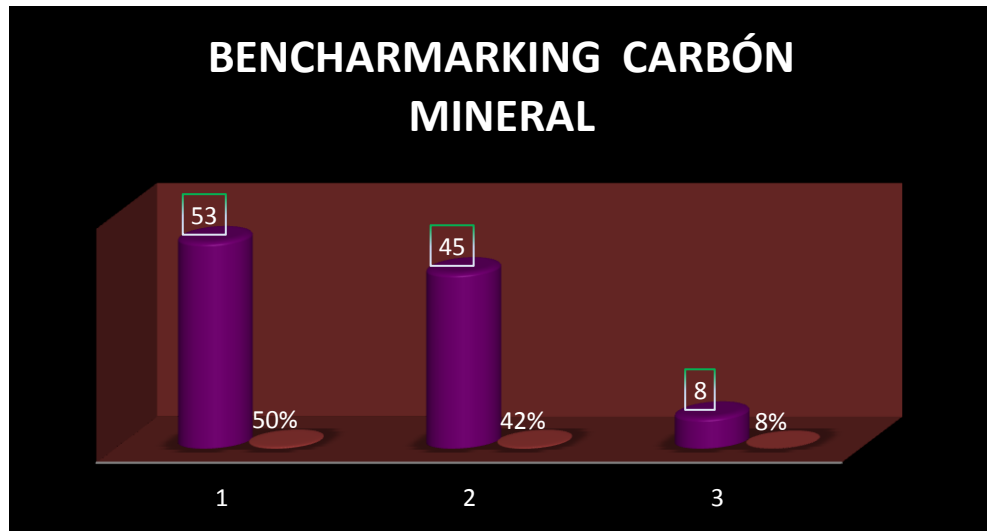
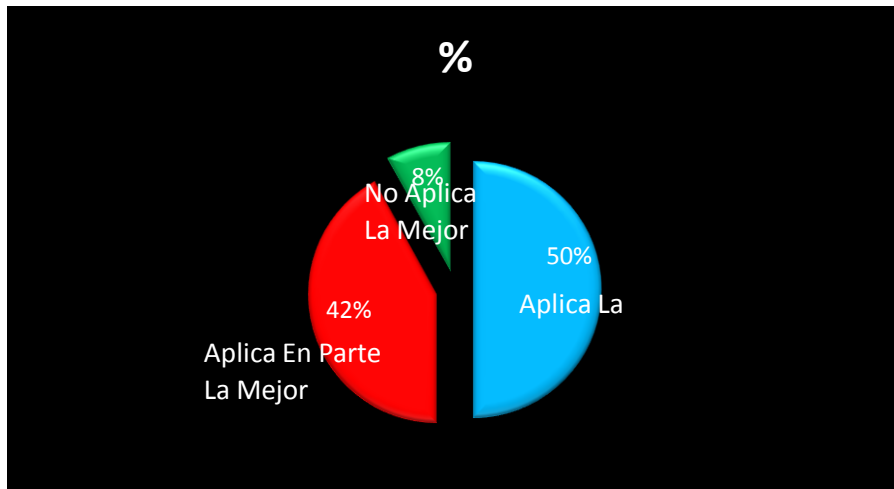
68	Conjuntamente con Clientes "clave" La Red de Negocios de la EMPRESA formula y desarrolla planes estratégicos	5
69	La Red de Negocios de la EMPRESA ha establecido la tradición de permitir que sus Proveedores participen en la toma de decisiones estratégicas.	3
70	En La Red de Negocios de la EMPRESA, el desempeño Logístico se presenta en términos de tasa de retorno sobre la inversión o sobre los activos.	5
71	La Red de Negocios de la EMPRESA tiene establecido un programa que integra y facilita requerimientos de los Clientes a todo lo largo y ancho de nuestras unidades estratégicas.	3
72	La Red de Negocios de la EMPRESA ha establecido una serie de prácticas de cooperación para Clientes y Proveedores, en aquellas situaciones en que la empresa NO es el actor o partícipe principal.	3
73	La Red de Negocios de la EMPRESA utiliza un proceso de visualización Logística formal para identificar requerimientos Logísticos de futuros Clientes.	5
74	La Red de Negocios de la EMPRESA está dispuesta a compartir los resultados de desempeño de sus Proveedores, con otros Proveedores que desean cooperar.	5
75	La Red de Negocios de la EMPRESA está dispuesta a asesorar a sus Proveedores de servicios, en la financiación de sus equipos de capital.	5
76	La Red de Negocios de la EMPRESA está dispuesta a financiar a sus Proveedores, en la adquisición de sus equipos de capital.	3
77	Los sistemas de información están siendo expandidos de manera que puedan reflejar más procesos integrados a todo lo largo y ancho de La Red de Negocios de la EMPRESA.	5
78	Los sistemas de información logística de La Red de Negocios de la EMPRESA facilitan el comercio electrónico y los negocios electrónicos vía Internet.	3
79	La Red de Negocios de la EMPRESA tiene establecidas guías, (protocolos), para dar por terminadas las alianzas y asociaciones.	5
80	La Red de Negocios de la EMPRESA coopera con los Clientes y Proveedores en la formulación de los pronósticos y en la planeación.	3
81	El desempeño Logístico de La Red de Negocios de la EMPRESA guarda relación con el EVA.	5
82	La Red de Negocios de la EMPRESA tiene en acción programas tendientes a generar un impacto positivo sobre los Proveedores primarios y secundarios.	3
83	La Red de Negocios de la EMPRESA comparte recursos tecnológicos con sus Proveedores clave con el propósito de facilitar operaciones.	5
84	La Red de Negocios de la EMPRESA utiliza iniciativas para identificar valor agregado para el Consumidor Final, que es aportado por la logística	5

85	La Red de Negocios de la EMPRESA está dispuesta a considerar inversiones en suministro de materiales o en procesos de desarrollo de nuevos productos o servicios	5
86	La Red de Negocios de la EMPRESA está dispuesta a compartir resultados de alto desempeño con los Proveedores de Servicios.	1
87	La Red de Negocios de la EMPRESA está dispuesta a compartir resultados de alto desempeño con clientes que deseen cooperar.	3
88	La Red de Negocios de la EMPRESA ha simplificado notablemente "operaciones complejas" mediante el desarrollo de operaciones separadas enfocadas en canales individuales, durante los tres últimos años.	5
89	El desempeño Logístico de La Red de Negocios de la EMPRESA se reporta sobre la base del Costo Total, el cual incluye el costo de capital.	5
90	La dirección de La Red de Negocios de la EMPRESA tiene claro que el enfoque de Supply Chain, implica una elevada dosis de Empowerment.	5
91	La Red de Negocios de la EMPRESA ha desarrollado interfaces (de información) con los Clientes, en tal forma que permiten importantes ajustes de último momento sin perder la eficiencia planeada.	3
92	Los ejecutivos de La Red de Negocios de la EMPRESA están en capacidad de identificar las órdenes de pedido que generen utilidades.	3
93	La Red de Negocios de la EMPRESA tiene claramente definida una estructura legal para orientar la cooperación en el Supply Chain.	5
94	La Red de Negocios de la EMPRESA utiliza capacidades Logísticas como una base para seleccionar Proveedores.	3
95	La Red de Negocios de la EMPRESA comparte los costos de investigación y desarrollo y sus resultados con sus Proveedores primarios.	5
96	La Red de Negocios de la EMPRESA está dispuesta a comprometerse a compartir responsabilidades con sus Proveedores, en el desarrollo y comercialización de nuevos productos y/o servicios.	3
97	Los incentivos de La Red de Negocios de la EMPRESA se fundamentan en el mejoramiento de procesos.	5
98	La Red de Negocios de la EMPRESA ha disminuido significativamente el número de Proveedores para mejorar la integración en el Supply Chain	5
99	Cuando La Red de Negocios de la EMPRESA ha estado en situaciones de líder, ha establecido claramente los límites de comportamiento aceptables, en una asociación o alianza.	5
100	En los últimos tres años, La Red de Negocios de la EMPRESA ha aumentado el uso de la planeación integrada de inventarios, transporte y almacenamiento.	5
101	La Red de Negocios de la EMPRESA ha establecido una fuerte Red de Proveedores que estimula la cooperación con los Proveedores primarios y secundarios.	1

10 2	La Red de Negocios de la EMPRESA está dispuesta a establecer acuerdos a largo plazo con los Proveedores.	3
10 3	El desempeño Logístico de La Red de Negocios de la EMPRESA se presenta en términos del impacto que se genera sobre el P y G de la misma.	5
10 4	La Red de Negocios de la EMPRESA ha aumentado el uso de estándares EDI (XLM) durante los últimos tres años.	3
10 5	La Red de Negocios de la EMPRESA se ha comprometido activamente en iniciativas tendientes a normalizar prácticas y operaciones en el Supply Chain.	3
10 6	La Red de Negocios de la EMPRESA comparte con los socios del Supply Chain un sistema de expectativas y realiza actividades para alcanzarlas.	3

INFORMACIÓN TABULADA				
PRODUCTO: CARBÓN MINERAL				
COMPORTAMIENTO DE LAS BUENAS PRACTICAS				
DESCRIPCIÓN	PUNTAJE	CANTIDAD	%	% ACUMULADO
Aplica La Mejor Práctica	5	53	50%	50%
Aplica En Parte La Mejor Práctica	3	45	42%	92%
No Aplica La Mejor Práctica	1	8	8%	100%
			100%	

PUNTAJE	%
5	50%
3	42%
1	8%



II. NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL “MODELO REFERENCIAL EN LOGISTICA”

Propósitos:

Comprender como el Modelo Referencial recoge las tendencias internacionales en Logística, plasmadas en la literatura especializada, en encuentros científicos y técnicos y, en las experiencias conocidas en investigaciones realizadas en Colombia, en Norteamérica y Europa.

Analizar como el desarrollo de los procesos de globalización e internacionalización de la economía, exige que los sistemas logísticos colombianos alcancen niveles de competitividad similares al de las empresas de clase mundial, porque en últimas, es con ellas con quienes se debe competir.

El Modelo Referencial es en sí mismo una hipótesis de investigación sobre el estado de la Logística en una Red Adaptativa o Supply Chain y, el resultado de su aplicación, no es otra cosa que la representación objetiva del Sistema Logístico de una empresa o de una Red de Adaptativa.

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

El conocimiento sobre el nivel de cumplimiento del Modelo Referencial en Logística y sobre cada uno de sus elementos, sirve para construir un conocimiento amplio y claro sobre Logística en una la Red Adaptativa o Supply Chain, para formular estrategias en logística articuladas a las estrategias en Supply Chain Management y, a la estrategia del negocio o de la industria, para formular planes de formación y capacitación en logística y, en general para tomar decisiones orientadas al mejoramiento de la competitividad de las empresas.

De lo anterior, Usted podrá deducir la importancia que tiene el trabajo que va a desarrollar, con base en las siguientes instrucciones:

1. Estudie el documento Modelo Referencial en Logística (adjunto).
2. Estudie profundamente cada uno de los instrumentos que Usted tiene Disponible en la carpeta “Instrumentos del Modelo Referencial”, del 1 al 13.

3. Con base en los conocimientos contruidos por Usted., y con su equipo de trabajo, realizar un estudio sobre el nivel de cumplimiento del Modelo Referencial de Logística o dicho en otras palabras un estudio sobre CARACTERIZACION DE LA LOGISTICA EN LA EMPRESA OBJETO DE ESTUDIO.

SOLUCIÓN

INSTRUMENTOS DEL MODELO REFERENCIAL CONCEPTO LOGÍSTICO DE LA EMPRESA

- 1.1 ¿Tiene la empresa formalmente elaborado un plan estratégico para el desarrollo de la logística?

1. No se tiene _____ 2. Se tiene y no se cumple _____ 3. Se tiene y tiene que cumplirse _____ **X** 4. Se tiene y se cumple _____ 5. Se tiene y se cumple efectivamente _____.

- 1.2 ¿En qué grado la gerencia logística involucra en sus decisiones sistemáticamente a las distintas actividades de la empresa y/o se ve involucrada en las decisiones de dichas actividades?

- No se tiene _____ 2. Se tiene y no se cumple _____ 3. Se tiene y tiene que cumplirse **X** 4. Se tiene y se cumple _____ 5. Se tiene y se cumple efectivamente _____.

PROCESOS DE LA EMPRESA	GRADO EN EL CUÁL SE INVOLUCRA (1 A 5)
Almacenaje	4
Transporte externo	4
Transporte interno	4
Compras	5
Despacho a los clientes	3
Ventas	3
Distribución	3
Tratamiento y atención a los pedidos de los clientes	3
Reciclaje de materiales y productos	3
Planificación y control de la producción	4
Pronostico de la demanda	5
Calidad	5
Mantenimiento	4

Mercadeo	3
Finanzas	4
Diseño y tecnología	3
Personal	3

1.3 ¿Las actividades o unidades que ejecutan los procesos logísticos trabajan automáticamente?

1. Totalmente centralizado _____
2. Tiende a centralizarse _____
3. Una combinación de centralización y descentralización _____ **X**
4. Tiende autónomo _____
5. Totalmente autónomo _____

1.4 ¿Existe algún programa para la mejora de los procesos logísticos?

1. No existe _____
2. Existe y no es efectivo _____ **X**
3. Existe y tiende a ser efectivo _____
4. Existe y es efectivo _____
5. Existe y es muy efectivo _____

1.5 ¿Se elaboran planes logísticos formales que definen las acciones y niveles de actividades a alcanzar en cada uno de los procesos logísticos?

1. No se elaboran _____
2. Se elaboran y no se cumplen _____
3. Se elaboran y tienden a cumplirse _____ **X**
4. Se elaboran y se cumplen _____
5. Se elaboran y se cumplen efectivamente _____

1.6 ¿Con qué frecuencia se elaboran los planes logísticos?

1. No se elaboran _____
2. Mensual _____
3. Trimestral _____
4. Semestral _____
5. Anual _____ **X**

1.7 ¿Están elaborados los requerimientos de calidad de todos los procesos logísticos de la empresa y se cumplen sistemáticamente?

1. No Existen _____

- 2. Existen y no son efectivos _____
- 3. Existen y tienden a ser efectivos _____
- 4. Existen y son efectivos **X**
- 5. Existen y son muy efectivos _____

1.8 ¿Se aplica en el control de los costos logísticos el concepto de costeo basado en la actividad (ABC)?

- 1. No se aplica _____
- 2. Se aplica y no es efectivo _____
- 3. Se aplica y tiende a ser efectivo **X**
- 4. Se aplica y es efectivo _____
- 5. Se aplica y es muy efectivo _____

1.9 ¿Se aplica en el mejoramiento de los costos y el servicio logístico las técnicas de Ingeniería o Análisis del Valor?

- 1. No se aplica _____
- 2. Se aplica y no es efectivo **X**
- 3. Se aplica y tiende a ser efectivo _____
- 4. Se aplica y es efectivo _____
- 5. Se aplica y es muy efectivo _____

1.10 ¿Se aplica en la gestión logística y de la producción de la empresa algunos de los siguientes enfoques modernos de planificación y control?

Enfoque	Si	No	No se conoce
MRP (Manufacturing Resources Planning)		X	
ERP (Enterprises Resources Planning)		X	
OPT (Optimizet Production Planning)			X
Kankan			X
Línea de balance o número de progreso			X
Producción sincronizada			X
Gestión Integrada de la Producción	X		
DRP (Distribution Resources Planning)			X
JIT (Justo a Tiempo)	X		
QR (Quick response)			X
Otra			X

1.11 ¿La Gerencia Logística tiene bien definidas las metas a alcanzar en el servicio al cliente y en los costos logísticos?

- 1. No están definidas _____
- 2. Están definidas y no son efectivas **X**
- 3. Están definidas y tienden a ser efectivas _____
- 4. Están definidas y son efectivas _____

5. Están definidas y son muy Efectivas _____

1.12 ¿Las decisiones que se toman en la Gerencia Logística tienen una alta integración y coordinación con el resto de las dependencias o gerencias de la empresa se implementan acciones que abarcan a todas?

1. Ninguna integración _____
2. Poca integración _____ **X**
3. Mediana integración _____
4. Integración _____
5. Alta integración _____

1.13 ¿Conocen todos los ejecutivos y empleados que trabajan en los procesos logísticos los objetivos estratégicos formulados en el plan estratégico de la logística?

1. Ninguno lo conoce _____
2. La mayoría no lo conoce _____
3. El 50% lo conoce _____
4. La mayoría lo conoce _____ **X**
5. Todos lo conocen _____

1.14 ¿Se considera que la logística de la empresa en los próximos años debe sufrir cambios radicales para apoyar la competitividad de la entidad?

1. No se necesitan cambios _____
2. Se necesitan pocos cambios no radicales _____
3. Se necesitan cambios radicales y no radicales _____ **X**
4. Se necesitan cambios en la mayoría radicales _____
5. Se necesitan muchos cambios radicales _____

1.15 ¿La gerencia tiene claro que Supply Chain y Logística no son sinónimos y que la Logística es una parte del Supply Chain?

1. No tiene claridad _____
2. Tiene dudas _____
3. Tiene alguna claridad _____ **X**
4. Tiene claridad _____
5. Tiene absoluta claridad _____

1.16 Tiene la empresa modelado un Supply Chain

1. No está modelado _____ **X**
2. Está modelado y no es efectivo _____

3. Está modelado y tiene a ser efectivo _____
4. Está modelado y es efectivo _____
5. Está modelado y es muy efectivo _____

1.17 ¿La empresa utiliza mejores prácticas en Supply Chain Management?

1. No utiliza _____
2. Utiliza rara vez _____
3. Utiliza de vez en cuando _____ **X**
4. Utiliza frecuentemente _____
5. Utiliza constantemente _____

1.18 Los ejecutivos son conscientes de que las empresas ya no compiten entre sí exclusivamente, sino entre redes de negocios o Supply Chain(s).

1. No son conscientes _____
2. Tienen dudas _____
3. Tienen alguna consciencia _____
4. Tienen consciencia _____ **X**
5. Tienen absoluta consciencia _____

1.19 ¿Los ejecutivos tienen claro que la Logística moderna se interesa más por la gerencia de flujos y la cohesión de los procesos?

1. No tiene claridad _____
2. Tienes dudas _____ **X**
3. Tienen alguna claridad _____
4. Tiene claridad _____
5. Tienen absoluta Claridad _____

2. ORGANIZACIÓN Y GESTION LOGISTICA

2.1 ¿La estructura organizativa de la gerencia logística de la empresa esta diferenciada?

1. ___no está diferenciada
2. ___Esta diferenciada sutilmente
3. ___ esta más o menos diferenciada
4. **X** está bien diferenciada
5. ___ está absolutamente diferenciada.

2.2 ¿A qué nivel de la empresa está subordinada la gerencia logística?

1. ___ No está organizada
2. ___ está subordinada al más bajo nivel
3. ___ está subordinada a un gerente funcional
4. ___ está subordinada a un jefe de departamento
5. **X** está subordinada al más alto nivel.

2.3 ¿Expresa que formas de trabajo utiliza con más frecuencia la gerencia logística para lograr su gestión integrada con el resto de los procesos internos y externos?

1. No se utiliza 2. Se utiliza poco 3. Se utiliza con mucha frecuencia 4. se utiliza mucho 5. Se utiliza permanentemente.

Forma de trabajo para la gestión logística	1	2	3	4	5
Equipos permanente de trabajo				X	
Equipos de tarea				X	
Equipos interdisciplinarios (de varios departamentos)				X	
Comisiones asesoras				X	
Consultas con los departamentos				X	
Reuniones periódicas de trabajo				X	
Reuniones de trabajo de acuerdo a la situación				X	
Dirección matricial				X	
Círculos de calidad				X	
Otros					

2.4 ¿Las definiciones de objetivos, políticas, normas y procedimientos de la gerencia logística aparecen sistemáticamente documentadas?

1. No se documenta 2. se documenta poco 3. se documenta con mucha frecuencia 4. se documenta mucho 5. se documenta permanentemente.

2.5 ¿La gerencia logística realiza y/o coordina pronósticos de demanda y estudio de los clientes?

1. No coordina 2. coordina anualmente 3. hay coordinación semestral. 4. hay coordinación trimestral. 5. hay coordinación mensualmente.

2.6 ¿existe algún especialista (o varios) responsabilizado y especializado con la realización de los pronósticos y estudios de los clientes?

Si No

2.7 ¿Con que intensidad la empresa utiliza el servicio de terceros (Outsourcing) para asegurar los procesos o servicios logísticos que necesita?

1. no se utiliza 2. se utiliza en muy pocos casos 3. se utiliza en algunos casos. 4. se utiliza casi siempre 5. Todo el servicio es recibido de terceros.

Proceso logístico	1	2	3	4	5
Almacenaje			X		
Transporte externo		X			
Transporte interno	X				
Distribución			X		
Ventas			X		
Atención a los pedidos de los clientes	X				
Fabricación de componentes del producto	X				
Ensamblaje o instalación de los productos			X		
Marcado etiquetado y embalaje	X				
Control de inventarios	X				
Consultoría logística			X		
Cobros y pagos			X		
Compras	X				
Dirección de tráfico	X				
Sistema de información	X				
Estudio de mercado/ pronósticos			X		
Reciclaje/retorno de productos	X				
Importación/exportación			X		
Trámites aduanales			X		
Negociación/contratación			X		
Consolidación de cargas			X		
Otros					

2.8 ¿Se tiene reglamentada por escrito la organización y los procedimientos de ejecución de los distintos procesos logísticos en el Supply Chain?

Si No

2.9 ¿La empresa está certificada con la norma ISO 9000 o con otra entidad certificadora?

Si No Está en proceso

2.10 ¿Las habilidades y conocimiento del personal disponible en la gerencia logística son suficientes para su eficiente funcionamiento?

1. __ Totalmente insuficiente 2. __ Insuficiente 3. __ Tiende a ser suficiente
 4. X Suficiente 5. __ totalmente suficiente

2.11 ¿con que frecuencia la gerencia logística adopta o coordina decisiones conjuntas con las distintas dependencias o gerencias de la empresa?

1. __ Nunca 2. __ Ocasionalmente 3. X Con baja frecuencia
 4. __ frecuentemente 5. __ muy frecuentemente

	1	2	3	4	5
Con marketing				X	
Con ventas				X	
Con finanzas				X	
Con producción/operaciones				X	
Con compras				X	
Con tecnología y desarrollo				X	
Con mantenimiento				X	
Con personal				X	

2.12 ¿Existe alta continuidad en el flujo logístico de la empresa (flujo de valor de bienes, flujo de ajuste en el mercado, flujo de información, flujo de dinero)?

1. __ muy poca continuidad 2. __ poca continuidad 3. X tiene
 continuidad 4. __ Alta continuidad 5. __ muy alta continuidad

	1	2	3	4	5
En el aprovisionamiento				X	
En la producción				X	
En la distribución				X	

2.13 ¿La organización logística es plana?

Si X No __

2.14 ¿Se considera que existe un alto potencial de racionalización de la cantidad de personal existente actualmente en la gerencia logística?

1. __ muy alto potencial de racionalización 2. X alto potencial de
 racionalización 3. __ medio potencial de racionalización 4. __ bajo potencial de
 racionalización 5. __ no existe potencial de racionalización.

2.15 ¿El personal dedicado a la gerencia logística ha recibido alguna capacitación en el último año?

1. __ Ninguno ha recibido capacitación 2. __ Algunos han recibido capacitación 3. X Muchos han recibido capacitación 4. __ la mayoría ha recibido capacitación 5. __ Todos recibieron capacitación.

2.16 ¿Existe un programa formal de capacitación para el personal que labora en la gerencia logística?

Sí X No ____ No se necesita ____

2.16 ¿Los servicios logísticos que tiene la empresa están administrados centralmente?

1. __ Totalmente centralizados 2. __ tiende a centralizado 3. X una combinación de centralización y descentralización 4. __ Tiende a autónomo 5. __ totalmente autónomo.

2.18 ¿La estructura de la gestión logística de la empresa se caracteriza por un enfoque innovador, el cual consiste en muy pocos niveles de dirección, equipos de trabajo autónomos, equipos multidisciplinarios, decisiones por los ejecutores de las tareas y amplia participación?

1. __ No tiene enfoque innovador 2. __ le falta mucho enfoque innovador 3. X algo innovador en el enfoque 4. __ le falta poco para tener enfoque innovador 5. __ se ha alcanzado plenamente un enfoque innovador.

2.19 ¿Tiene la empresa un alto nivel de integración con clientes y proveedores?

Sí X No ____

3. TECNOLOGIA DE MANIPULACION

3.1 ¿Las operaciones de carga y descarga en los almacenes, el transporte y dentro de las fabricas se realizan en forma mecanizada?

1. __ Totalmente manual. 2. __ Manual en su mayoría 3. X Una combinación de Manual y Mecanizada 4. __ Mecanizada en su mayoría 5. __ Totalmente mecanizada

3.2 ¿Las operaciones de manipulación no provocan interrupciones o esperas en las actividades de producción aprovisionamiento o distribución, en las diferentes empresas que conforman el Supply Chain?

1. __ Muchas interferencias 2. __ Bastantes interferencias 3. X Interferencias 4. __ Pocas interferencias 5. __ Ninguna Interferencia

3.3 ¿Las operaciones de manipulación disponen de todos los medios necesarios?

1. ____ Mucha escasez de medios 2. ____ Escasez de medios
3. ____ Relativa escasez de medios 4. ____ Poca escasez de medios
5. Todos los medios necesarios

3.4 ¿El estado técnico de los equipos del Supply Chain dedicados a la manipulación es bueno?

1. ____ Muy malo 2. ____ Malo 3. ____ Regular 4. ____ Bueno
5. Excelente

3.5 ¿El personal que ejecuta las operaciones de manipulación posee las habilidades y conocimientos necesarios para una ejecución eficiente de la actividad?

1. ____ Totalmente Insuficiente 2. ____ Insuficiente 3. Tiende a ser suficiente 4. ____ Suficiente 5. ____ Totalmete suficiente

3.6 ¿El personal dedicado a la manipulación ha recibido alguna actividad de capacitación en el último año?

1. ____ Ninguno ha recibido capacitación 2. ____ Algunos han recibido capacitación 3. Muchos han recibido capacitación 4. ____ La mayoría ha recibido capacitación 5. ____ Todos recibieron capacitación

3.7 ¿Existe algún programa para la capacitación del personal dedicada a la manipulación?

Sí . No _____. No se considera Necesario _____

4. TECNOLOGIA DEL ALMACENAJE

4.1 ¿A qué nivel se utiliza el área de los almacenes del Supply Chain?

<40% ____ 41-60% ____ 61-75% ____ 76-85% ____ >85%

4.2 ¿A qué nivel se utiliza la altura en el almacenaje?

<40% ____ 41-60% ____ 61-75% ____ 76-85% ____ >85%

4.3 ¿El despacho del almacén se considera que es bastante ágil, rápido u con buen grado de cumplimiento de los pedidos en las empresas que conforman el Supply Chain?

1.____Muy deficiente 2.____Deficiente 3.____Aceptablemente eficiente
4.__X__ Eficiente 5.____Altamente eficiente

4.4 ¿las operaciones dentro de los almacenes del Supply Chain se realizan en forma mecanizada?

1.____Totalmente manual 2.____Manual en su mayoría 3.____Una combinación de manual y mecanizada 4.__X__ Mecanizada en su mayoría
5.____Totalmente mecanizada

4.5 ¿La gestión de los almacenes se realiza totalmente con apoyo de sistema informático?

1.____Totalmente manual 2.____Manual en su mayoría 3.____Una combinación de manual y mecanizada 4.____ Mecanizada en su mayoría
5.__X__Totalmente mecanizada

4.6 ¿La organización interna de los almacenes es altamente eficiente y permite una buena conservación de los productos, fácil localización, buena rotación de los productos, fácil conteo, fácil acceso, fácil manipulación y con buen orden interno?

1.____Muy deficiente 2.____Deficiente 3.____Aceptablemente eficiente
4.__X__ Eficiente 5.____Altamente eficiente

4.7 ¿Las condiciones de trabajo de los almacenes son altamente seguras para las cargas y para las personas?

1.____Muy inseguros 2.____Inseguros 3.____Aceptablemente seguros
4.__X__ Seguros 5.____Altamente seguros

4.8 ¿Existe una amplia utilización de medios auxiliares para la manipulación de la carga (paletas, contenedores y similares) a lo largo y ancho de Supply Chain?

1.____Ninguna Utilización 2.____Poca Utilización 3.____Utilización Aceptable
4.__X__ Se Utilizan 5.____Muy utilizadas

4.9 ¿El sistema de identificación de las cargas se hace con apoyo de la tecnología de información? Ejemplo: Código de Barras

1.____No se utilizan 2.__X__Se utilizan en la minoría de las cargas

3. _____ Se utilizan en un 50% 4. _____ Se utilizan en la mayoría de las cargas
5. _____ Se utilizan en todas las cargas

4.10 ¿Existen productos de no rotan desde hace más de seis meses en los almacenes de las empresas socias y que están directamente relacionados con el negocio?

1. _____ Hay muchos productos (más del 60%) que no rotan desde hace más de 6 meses.
2. _____ Entre el 30 y el 60%
3. _____ Entre el 10 y el 30% no rota desde hace más de 6 meses
4. Menos del 10% no rota desde hace más de 6 meses
5. _____ No hay ninguna

4.11 ¿Existe intención o planes de ampliar o construir nuevos almacenes en las empresas que conforman a Supply Chain?

Sí No _____ Se desconoce _____

4.12 ¿Existen en el almacén pérdidas, deterioros, extravíos, mermas y obsolescencia de mercancías?

1. _____ Pérdidas exageradas 2. _____ Pérdidas elevadas 3. _____ Pérdidas moderadas
4. Pocas pérdidas 5. _____ No hay pérdidas

4.13 ¿Las habilidades y conocimientos del personal disponible en la gestión y operación del almacenaje son suficientes para su eficiente funcionamiento?

1. _____ Totalmente insuficiente 2. _____ Insuficiente 3. _____ Tiende a ser suficiente
4. Suficiente 5. _____ Totalmente suficiente

4.14 ¿La cantidad de personal existente en la gestión y operación del almacenaje se considera suficiente para el volumen de actividad existente?

1. _____ Totalmente insuficiente 2. _____ Insuficiente 3. _____ Tiende a ser suficiente
4. Suficiente 5. _____ Totalmente suficiente

4.15 ¿Se considera que existe un alto potencial de racionalización de la cantidad de personal existente actualmente en el almacenaje a lo largo y ancho del Supply Chain?

1. _____ Muy alto potencial de racionalización
2. _____ Alto potencial de racionalización
3. Medio potencial de racionalización
4. _____ Bajo potencial de racionalización

5. _____ No existe posibilidad de racionalización

4.16 ¿El personal dedicado a la gestión y operación del almacenaje ha recibido alguna capacitación el último año?

1. _____ Ninguno ha recibido capacitación
2. _____ Algunos han recibido capacitación
3. Muchos han recibido capacitación
4. _____ La mayoría ha recibido capacitación
5. _____ Todos recibieron capacitación

4.17 ¿Existe un programa formal de capacitación para el personal que labora en la gestión y operación de almacenaje?

Si No _____. No se necesita_____.

4.18 ¿La actividad de almacenaje se administra totalmente centralizada?

1. _____ Totalmente Centralizado
2. _____ Tiende a centralizado
3. Una combinación de centralizado y descentralizado
4. _____ Tiende a descentralizado
5. _____ Totalmente Descentralizado

5. TECNOLOGIA DE TRANSPORTE INTERNO

5.1 ¿Todas las operaciones de transporte interno que se realizan a lo largo y ancho del Supply Chain, son mecanizadas?

1. _____ Totalmente manual
2. _____ Manual en su mayoría
3. _____ Una combinación de manual y mecanizada
4. Mecanizada en su mayoría
5. _____ Totalmente mecanizada

5.2 ¿Durante todo el flujo de los productos y materiales a lo largo y ancho del Supply Chain existe identificación permanente de las cargas y de su estado de proceso?

1. _____ No se utilizan
2. _____ Se utilizan en la minoría de las cargas
3. Se utilizan en proporción similar (50%)
4. _____ Se utiliza en la mayoría de las cargas
5. _____ Se utiliza en todas las cargas

5.3 ¿La identificación de todas las cargas durante su flujo a lo largo y ancho del Supply Chain, Según su demanda dentro de la red?

5.9 ¿En lo que va de año han ocurrido accidentes en las operaciones de transporte interno?

1. ___ Exageradas 2. ___ Elevadas 3. ___ Limitadas
4. Pocas 5. ___ Ninguna

5.10 ¿La gestión del transporte interno esta informatizada?

1. ___ Totalmente manual 2. ___ Manual en su mayoría
3. Una combinación de manual y mecanizada
4. ___ Mecanizada en su mayoría 5. ___ Totalmente mecanizada

5.11 ¿Las habilidades y conocimientos del personal disponible en la gestión y operación del transporte interno son suficientes para su eficiente funcionamiento?

1. ___ Totalmente insuficiente 2. ___ Insuficiente
3. ___ Tiende a ser suficiente 4. Suficiente
5. ___ Totalmente suficiente

5.12 ¿La cantidad de personal existente en la gestión y operación del transporte interno, a lo largo y ancho de Supply Chain, se consideraba suficiente para el volumen de actividad existente?

1. ___ Totalmente insuficiente 2. ___ Insuficiente
3. ___ Tiende a ser suficiente 4. Suficiente
5. ___ Totalmente suficiente

5.13 ¿Se considera que existe un alto potencial de racionalización de la cantidad de personal existente actualmente en el transporte interno, a lo largo y ancho del Supply Chain?

1. ___ Muy alto potencial de racionalización
2. ___ Alto potencial de racionalización
3. Medio potencial de racionalización
4. ___ Bajo potencial de racionalización
5. ___ No existe posibilidad de racionalización

5.14 ¿El personal dedicado a la gestión y operación del transporte interno ha recibido alguna capacitación en el último año?

1. ___ Ninguno ha recibido capacitación
2. ___ Algunos han recibido capacitación
3. Muchos han recibido capacitación

4. ____ La mayoría ha recibido capacitación

5. ____ Todos reciben capacitación

5.15 ¿Existe un programa formal de capacitación para el personal que labora en la gestión y operación del transporte interno?

1. Si

2. ____ No

3. ____ No se necesita

5.16 ¿La operación del transporte interno se administra totalmente centralizada o descentralizada?

1. ____ Totalmente Centralizado 2. ____ Tiende a centralizado 3. Una combinación de centralizado y descentralizado

4. ____ Tiende a descentralizado

5. ____ Totalmente Descentralizado

6. TECNOLOGIA DEL TRANSPORTE EXTERNO

6.1 ¿Todas las necesidades de transporte externo, a lo largo y ancho del Supply Chain, se satisfacen inmediatamente que existe su demanda por los distintos procesos de la empresa?

1. ____ En muy pocos casos

2. ____ En pocos casos

3. En bastantes casos

4. ____ En la mayoría de los casos

5. ____ En todos los casos

6.2 ¿Se utiliza el transporte multimodal en el transporte de las cargas principales?

1. ____ No se utiliza

2. ____ Se utiliza muy pocos

3. Se utiliza poco

4. ____ Se utiliza casi siempre

5. ____ Se utiliza siempre

6.3 ¿En el transporte externo ocurren pérdidas, deterioros, extravíos y equivocaciones en el suministro de cargas?

1. ____ Pérdidas exageradas

2. ____ pérdidas elevadas

3. Pérdidas moderadas

4. ____ Pocas Pérdidas

5. ____ No hay pérdidas

6.4 ¿Las cargas que se transportan externamente se hacen utilizando los medios unitarizadores como paletas, contenedores y otros medios?

1. ____ No se utiliza

2. ____ Se utiliza muy pocos

6.11 ¿Los medios de transporte externo son suficientes para el volumen que demanda la empresa?

- | | |
|------------------------------|-------------------|
| 1___ Totalmente insuficiente | 2___ Insuficiente |
| 3___ Tiende a ser suficiente | 4__X__ Suficiente |
| 5___ Totalmente suficiente | |

6.12 ¿Se utiliza sistemáticamente a terceros para satisfacer la demanda de transporte externo de la empresa?

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| 1___ En ningún caso | 2___ En muy pocos casos |
| 3__X__ En pocos casos | 4___ En la mayoría de los casos |
| 5___ En la totalidad de los casos | |

6.13 ¿Las habilidades y conocimientos del personal disponible en la gestión y operación del transporte externo son suficientes para su eficiente funcionamiento?

- | | |
|------------------------------|-------------------|
| 1___ Totalmente insuficiente | 2___ Insuficiente |
| 3___ Tiende a ser suficiente | 4__X__ Suficiente |
| 5___ Totalmente suficiente | |

6.14 ¿La cantidad de personal existente en la gestión y operación del transporte externo se considera suficiente para el volumen de actividad existente?

- | | |
|------------------------------|-------------------|
| 1___ Totalmente insuficiente | 2___ Insuficiente |
| 3___ Tiende a ser suficiente | 4__X__ Suficiente |
| 5___ Totalmente suficiente | |

6.15 ¿Se considera que existe un alto potencial de racionalización de la cantidad de personal existente actualmente en el transporte externo?

- 1___ Muy alto potencial de racionalización
- 2___ Alto potencial de racionalización
- 3__X__ Medio potencial de racionalización
- 4___ Bajo potencial de racionalización
- 5___ No existe capacidad de racionalización

6.16 ¿El personal dedicado a la gestión y operación del transporte externo ha recibido alguna capacitación en el último año?

- 1___ Ninguno ha recibido capacitación
- 2___ Algunos han recibido capacitación
- 3___ Muchos han recibido capacitación

- 4 La mayoría ha recibido capacitación
5 Todos recibieron capacitación

6.17 ¿Existe un programa formal de capacitación para el personal que labora en la gestión y operación del transporte externo?

- 1 Sí 2 No 3 No se necesita

6.18 ¿La administración del transporte o e externo se realiza en forma centralizada o descentralizada?

- 1 Totalmente centralizada 2 Tiende a centralizarse
3 Una combinación de centralización y descentralización
4 Tiende a centralizarse
5 Totalmente descentralizada

6.19 ¿La gestión del transporte externo se realiza basada en un grupo o unidad en forma autónoma dentro de las empresas?

- 1 Ninguna autonomía 2 Poca autonomía
3 Relativa autonomía 4 Mucha autonomía
5 Completa autonomía

6.20 ¿Los medios de transporte son monitoreados con tecnología de información y comunicaciones?

- 1 Ningún monitoreo 2 Poco monitoreo
3 Relativo monitoreo 4 Mucho monitoreo
5 Total y completo monitoreo

7. TECNOLOGIAS DE INFORMACIÓN

7.1 ¿Con qué intensidad se emplean específicamente en la Gerencia logística de las empresas que conforman el Supply Chain las distintas tecnologías de la información?

- 1 No se utiliza 2 Bajo nivel de utilización
3 Medio nivel de utilización 4 Alto nivel de utilización
5 Uso generalizado

Tecnología de la Información	1	2	3	4	5
Computadoras personales				X	
Redes de computación				X	
Código de Barra		X			
EDI				X	
Internet					X
Correo Electrónico					X
Intranet				X	
Captación automática de datos				X	
Captación online de datos			X		
Estaciones inteligentes			X		
E – business E.commerceE-marketplace				X	
Otros E	X				

7.2 ¿En qué grado se utiliza actualmente las distintas tecnologías de comunicación para apoyar la gestión logística en el Supply Chain?

- 1 _____ No se utiliza 2 _____ Bajo nivel de utilización
3 **X** Medio nivel de utilización 4 _____ Alto nivel de utilización
5 _____ Uso generalizado

Tecnología de la Información	1	2	3	4	5
Teléfono				X	
Fax				X	
Correo Electrónico					X
Walker Talkie				X	
Teléfono Celular					X
Teléfono Satelital				X	
Localizador (beeper)				X	
Microondas				X	
Radio				X	
Radioteléfono		X			
Technologies de Raster				X	
Satellite				X	

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

- 1 _____ Procesamiento por separado 2 _____ Parcialmente separado
3 _____ Parcialmente integrado 4 **X** Integrado
5 _____ Totalmente integrado

7.4 ¿La información es ampliamente compartida por todas las gerencias de las empresas que conforman el Supply Chain?

- | | | | |
|----------------------------|---------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|
| 1 <input type="checkbox"/> | No compartida | 2 <input type="checkbox"/> | Poco compartida |
| 3 <input type="checkbox"/> | Selectivamente compartida | 4 <input checked="" type="checkbox"/> | Muy compartida selectivamente |
| 5 <input type="checkbox"/> | Totalmente compartida | | |

7.5 ¿Los ejecutivos con que retardo reciben la información sobre las desviaciones de los procesos logísticos para alertarlos sobre la toma de decisiones?

- | | | | |
|----------------------------|-------------------------|---------------------------------------|-------------------|
| 1 <input type="checkbox"/> | No llega la información | 2 <input type="checkbox"/> | Con mucho retardo |
| 3 <input type="checkbox"/> | Con poco retardo | 4 <input checked="" type="checkbox"/> | Oportuno |
| 5 <input type="checkbox"/> | En tiempo real | | |

7.6 ¿Disponen los ejecutivos oportunamente de toda la información que demandan para la toma de decisión?

- | | | | |
|----------------------------|------------------|---------------------------------------|--------------------|
| 1 <input type="checkbox"/> | Nunca | 2 <input type="checkbox"/> | En muy pocos casos |
| 3 <input type="checkbox"/> | En algunos casos | 4 <input checked="" type="checkbox"/> | Casi siempre |
| 5 <input type="checkbox"/> | Siempre | | |

I. NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL “MODELO REFERENCIAL EN LOGISTICA”

Es en sí mismo una hipótesis de investigación sobre el estado de la Logística en una Red Adaptativa o Supply Chain y, el resultado de su aplicación, no es otra cosa que la representación objetiva del Sistema Logístico de una empresa o de una Red de Adaptativa

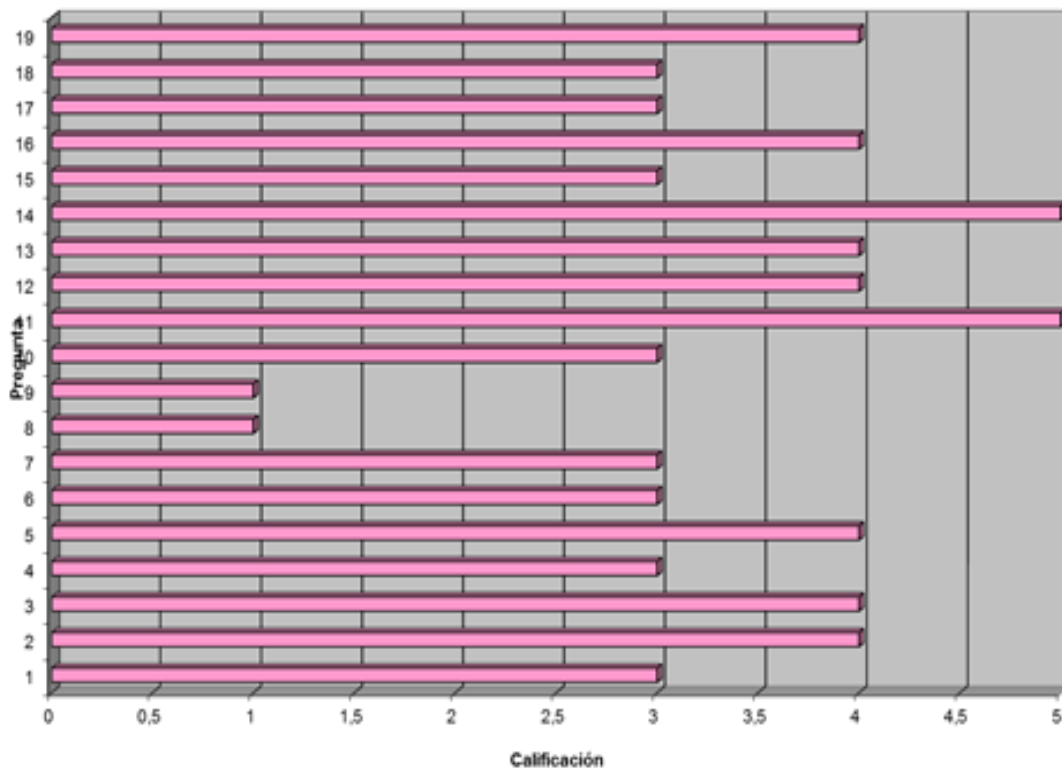
ELEMENTO DEL MODELO	CALIF.	MIN.	MAX.	MED.	DES-ESTANDAR	OBSERVACIONES
CONCEPTO LOGISTICO	4,5	1	5,00	3,50	1,50	
ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN LOGÍSTICA	3,5	1	5,00	3,18	1,82	
TECNOLOGÍA DE ACOPIO	4,5	1	5,00	3,50	1,50	Fortaleza
TECNOLOGÍA DE TRANSPORTE EXTERNO	2,5	1	5,00	2,00	1,38	
TECNOLOGÍA DE TRANSPORTE INTERNO	4,5	1	5,00	3,50	1,50	
TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN	3,0	3	4,00	3,30	0,80	
TALENTO HUMANO	4,0	1	5,00	3,00	1,80	
INTEGRACIÓN DEL SUPPLY CHAIN	3,0	1	5,00	2,50	1,50	
BARRERAS DEL ENTORNO	1,0	1	1,00	1,00	0,00	Debilidad
Calificación final Vs Modelo	3,3	1	5,00	2,83	1,31	

KILBURY INVESTMENTS S.A
MODELO REFERENCIAL Vs EMPRESA

Bles

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

Concepto Logístico



III. CONCEPTOS A TENER EN CUENTA EN LA ELECCIÓN DE UN PROVEEDOR

Para el diseño de una Supply Chain time es necesario que el inicio de la cadena sea lo más robusto posible; los proveedores representan uno de los eslabones más importantes del total de la cadena, contar con buenos proveedores nos garantizan que tendremos productos de calidad, en tiempos cortos, con las características y cantidades que se requieren.

Por este motivo cuando se esté buscando un proveedor se debe de mirar a detalle para que la elección sea la correcta con la cual tengamos una buena cadena de suministros.

Para la selección de proveedores de la empresa se tendrán en cuenta los siguientes parámetros.

Con la visión de evaluar, seleccionar y clasificar a los proveedores, debemos tener presente:

➤ Según la naturaleza de las compras:

1. Materias primas
2. Materiales y servicios generales

➤ Según las variables

1. Calidad
2. Salud y Seguridad Social (SySO)
3. Ambiental

1. **Precio:** este debe de ser competitivo para que permita que el producto final tenga un precio que sea razonable y atractivo para los clientes y consumidores.
2. **Calidad:** que tenga calidad certificada por otros clientes y que la experiencia en el mercado permita validar toda la información.
3. **Lead time (tiempos de entrega):** estos tiempos deben de ser lo más cortos para que permitan flexibilidad y que se pueda reaccionar a los cambios del mercado.
4. **Entregas (servicio):** que las entregas sean lo más confiable, que cuando se programe una entrega, esta se realice el día programado y con las cantidades esperadas.
5. **Pagos:** Que el termino de pago sea el acorde a los flujos de caja que tiene la compañía, es esencial tener un flujo balanceado que si los términos de pago que tenemos pactados con nuestros clientes es de 30 días, el que debemos tener con nuestros proveedores como máximo debe de ser igual a 30 días. Otro punto específico a tener en cuenta a la hora de seleccionar un proveedor es las instalaciones y personal especializado, es muy importante que el proveedor tenga instalaciones que cuenten con los mínimos estándares de calidad y seguridad que le permitan garantizar la calidad sostenible y la protección ante algunos desastres naturales menores. Esto ya que ante un evento de estos los cuales puedan afectar el suministro de la planta.

REQUISITOS PARA TODOS LOS PROVEEDORES EN GENERAL

Requisitos laborales

- a. Leyes laborales

Los proveedores deben cumplir con todas las leyes laborales aplicables en la República de Panamá, incluyendo las leyes relacionadas con horas laborables, compensación, derecho de los empleados a decidir si quieren ser representados por un tercero durante la negociación del contrato colectivo de trabajo, condiciones de trabajo u otras prácticas del lugar de trabajo.

Todos los proveedores deben respaldar las prácticas de empleo justas y congruentes con los derechos humanos en el lugar de trabajo y proporcionar un entorno seguro de trabajo. (Manual de Selección y Evaluación de Proveedores Revisión: Diciembre 2009 Referencia a los criterios de Calidad, Ambiente y Salud y Seguridad Ocupacional (SySO). Páginas 34 2 2).

b. Trabajo infantil

El proveedor no utilizará mano de obra infantil según la definición de la ley local, que hace referencia a cualquiera persona menor de 14 años o menor a la edad requerida para finalizar la educación obligatoria o para acceder al empleo en Panamá. Los menores de 18 años no deben realizar tareas peligrosas y pueden quedar excluidos de trabajos nocturnos prestando especial atención a sus necesidades educativas.

c. Trabajo forzado

El proveedor no practicará trabajo forzado, obligada o condicionada para realizar sus trabajos.

d. Prácticas Disciplinarias

El proveedor no empleará el abuso laboral físico, ni inhumano. Incluido todo tipo de acoso sexual, abuso sexual, castigos corporales, coacción psíquica o física ni abuso verbal para con los trabajadores, ni tampoco deben existir amenazas de tales tratamientos.

e. Discriminación y Acoso Sexual

El proveedor cumplirá con todas las leyes locales de Discriminación.

Políticas anti-discriminatorias y acoso sexual. Las relaciones laborales deberán siempre fundarse en un trato compatible con la dignidad de la persona.

Es contrario a ellas, entre otras conductas, el que una persona realice en forma indebida, por cualquier medio, requerimientos de carácter sexual, no consentidos por quien los recibe y que amenacen o perjudiquen su situación laboral o sus oportunidades en el empleo. Entendemos por Acosos Sexual la "Conducta de

naturaleza sexual, y toda otra conducta basada en el sexo y que afecte a la dignidad de mujeres y hombres, que resulte ingrata, irrazonable y ofensiva para quien la recibe”

MODELO DE GESTIÓN DE ALMACENES PARA EL PRODUCTO: CARBÓN MINERAL

DISEÑO DE LAS INSTALACIONES

Consta:

Numero de almacenes de una planta

Planta de almacén: Diseño en Vista de Planta De La Instalación

Instalaciones principales: Columnado, instalación eléctrica, ventilación, contra incendios seguridad, eliminación de barreras arquitectónicas.

Materiales: suelos con resistencia al movimiento de las máquinas, además de una excelente higiene y seguridad.

LAY-OUT

Este debe asegurar el modelo más eficiente para manejar los productos que en él se dispongan. Un almacén con existencias o productos continuamente tendrá unos objetivos de lay-out y tecnologías diferentes que otro almacén que inicialmente almacena materias primas para una empresa que trabaje bajo pedido. En la elaboración de Lay-Out tenemos en cuenta la estrategia de entradas y salidas del almacén, dadas por las características del producto a almacenar, o sea, el carbón mineral, el método de transporte interno dentro del almacén, la rotación de los productos, el nivel de inventario a mantener, el embalaje y pautas propias de la preparación de los pedidos.

DISEÑO DEL LAY OUT

El papel de los almacenes en la cadena de abastecimiento ha evolucionado hasta el punto de convertirse en centros enfocados al servicio y al soporte de la organización. El buen diseño tiene un impacto significativo en el éxito global de la cadena logística. Para lograr esto, es necesario que el almacén este ubicado en un lugar óptimo, estar diseñado de acuerdo a la naturaleza del producto y a las operaciones a realizarle, usar el equipamiento necesario y estar soportado por una organización y sistema de información adecuado.

Tiene los objetivos de:

- ✓ Facilitar la rapidez de la preparación de los pedidos
- ✓ La precisión de los costos
- ✓ Colocación más eficiente de las existencias
- ✓ Estos objetivos están enfocados a potencializar las ventajas competitivas de la organización, estableciendo ciclos de pedido más rápidos y mejor servicio al cliente.

III. CONCEPTOS A TENER EN CUENTA EN LA ELECCIÓN DE UN PROVEEDOR

Para el diseño de una Supply Chain time es necesario que el inicio de la cadena sea lo más robusto posible; los proveedores representan uno de los eslabones más importantes del total de la cadena, contar con buenos proveedores nos garantizan que tendremos productos de calidad, en tiempos cortos, con las características y cantidades que se requieren.

Por este motivo cuando se esté buscando un proveedor se debe de mirar a detalle para que la elección sea la correcta con la cual tengamos una buena cadena de suministros.

Para la selección de proveedores de la empresa se tendrán en cuenta los siguientes parámetros

Con la visión de evaluar, seleccionar y clasificar a los proveedores, debemos tener presente:

Según la naturaleza de las compras:

1. Materias primas
2. Materiales y servicios generales

Según las variables

1. Calidad
2. Salud y Seguridad Social (SySO)
3. Ambiental

Precio: este debe de ser competitivo para que permita que el producto final tenga un precio que sea razonable y atractivo para los clientes y consumidores.

Calidad: que tenga calidad certificada por otros clientes y que la experiencia en el mercado permita validar toda la información.

Lead time (tiempos de entrega): estos tiempos deben de ser lo más cortos para que permitan flexibilidad y que se pueda reaccionar a los cambios del mercado.

Entregas (servicio): que las entregas sean lo más confiable, que cuando se programe una entrega, esta se realice el día programado y con las cantidades esperadas.

Pagos: Que el termino de pago sea el acorde a los flujos de caja que tiene la compañía, es esencial tener un flujo balanceado que si los términos de pago que tenemos pactados con nuestros clientes es de 30 días, el que debemos tener con nuestros proveedores como máximo debe de ser igual a 30 días.

Otro punto específico a tener en cuenta a la hora de seleccionar un proveedor es las instalaciones y personal especializado, es muy importante que el proveedor tenga instalaciones que cuenten con los mínimos estándares de calidad y seguridad que le permitan garantizar la calidad sostenible y la protección ante algunos desastres naturales menores.

Esto ya que ante un evento de estos los cuales puedan afectar el suministro de la planta.

REQUISITOS PARA TODOS LOS PROVEEDORES EN GENERAL

Requisitos laborales

a. Leyes laborales

Los proveedores deben cumplir con todas las leyes laborales aplicables en la República de Panamá, incluyendo las leyes relacionadas con horas laborables, compensación, derecho de los empleados a decidir si quieren ser representados por un tercero durante la negociación del contrato colectivo de trabajo, condiciones de trabajo u otras prácticas del lugar de trabajo.

Todos los proveedores deben respaldar las prácticas de empleo justas y congruentes con los derechos humanos en el lugar de trabajo y proporcionar un entorno seguro de trabajo. (Manual de Selección y Evaluación de Proveedores Revisión: Diciembre 2009 Referencia a los criterios de Calidad, Ambiente y Salud y Seguridad Ocupacional (SySO). Páginas 34 2 2)

b. Trabajo infantil

El proveedor no utilizará mano de obra infantil según la definición de la ley local, que hace referencia a cualquiera persona menor de 14 años o menor a la edad requerida para finalizar la educación obligatoria o para acceder al empleo en

Panamá. Los menores de 18 años no deben realizar tareas peligrosas y pueden quedar excluidos de trabajos nocturnos prestando especial atención a sus necesidades educativas.

c. Trabajo forzado

El proveedor no practicará trabajo forzado, obligada o condicionada para realizar sus trabajos.

d. Prácticas Disciplinarias

El proveedor no empleará el abuso laboral físico, ni inhumano. Incluido todo tipo de acoso sexual, abuso sexual, castigos corporales, coacción psíquica o física ni abuso verbal para con los trabajadores, ni tampoco deben existir amenazas de tales tratamientos.

e. Discriminación y Acoso Sexual

El proveedor cumplirá con todas las leyes locales de Discriminación.

Políticas anti-discriminatorias y acoso sexual. Las relaciones laborales deberán siempre fundarse en un trato compatible con la dignidad de la persona.

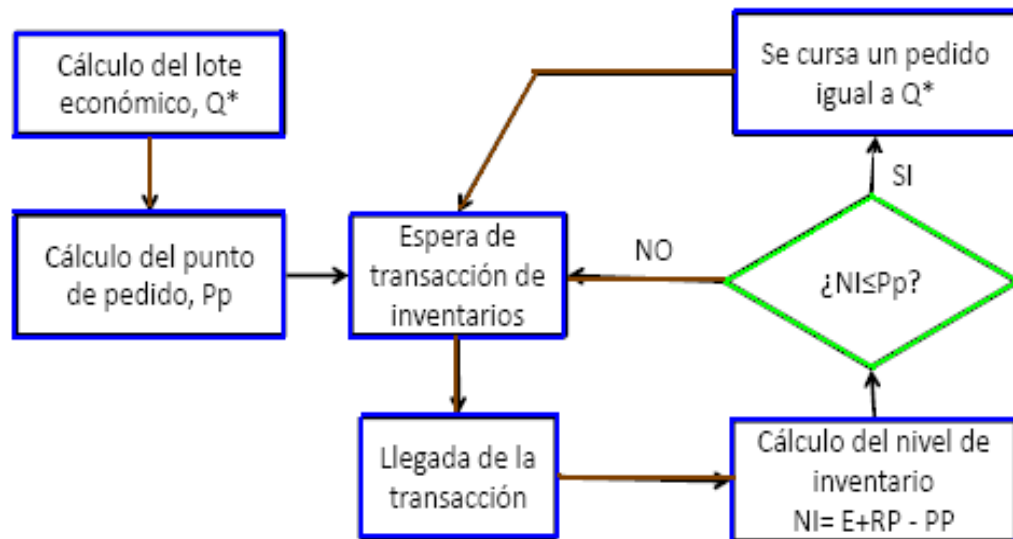
Es contrario a ellas, entre otras conductas, el que una persona realice en forma indebida, por cualquier medio, requerimientos de carácter sexual, no consentidos por quien los recibe y que amenacen o perjudiquen su situación laboral o sus oportunidades en el empleo. Entendemos por Acosos Sexual la “Conducta de naturaleza sexual, y toda otra conducta basada en el sexo y que afecte a la dignidad de mujeres y hombres, que resulte ingrata, irrazonable y ofensiva para quien la recibe”.

TIPO DE INVENTARIO

- Inventario de Materiales: materia prima y suministros: lo conforman todos los materiales con los que se elaboran los productos, pero que todavía no han recibido procesamiento

Los inventarios de materia prima dan flexibilidad al proceso de compra de la empresa. Sin ellos en la empresa existe una situación “de la mano a la boca”, comparándose la materia prima estrictamente necesaria para mantener el plan de producción, es decir, comprando y consumiendo²

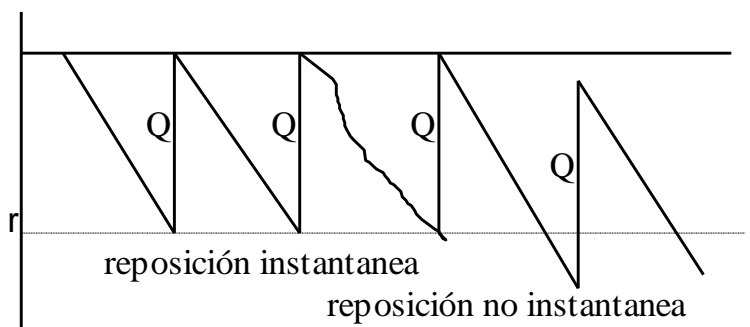
SISTEMA DE REVISION CONTINUA SRC



El nivel de inventario se controla continuamente. Cuando el nivel de inventario llega al punto de re-orden se toma una cantidad fija Q . Ésta es la política continua.

Bajo esta política, el monitoreo de inventario es permanente y una vez que se alcanza el punto de re-orden r es emitida una orden de compra.

El punto r se determina en función de un nivel de seguridad aceptado y en función de la cantidad consumida durante el tiempo que demora en obtenerse la reposición



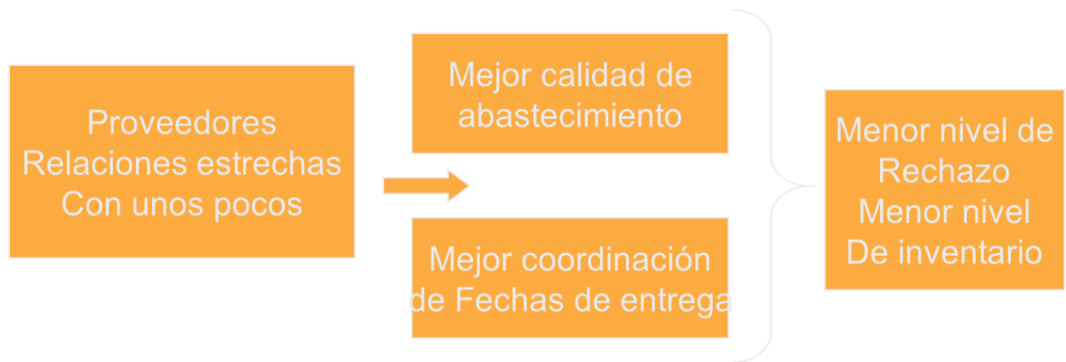
En un sistema de revisión continua la posición de existencias se monitorea cada vez que hay una transacción, cuando la posición de existencias cae por debajo de un punto de orden predeterminado, se coloca una orden de pedido con la

cantidad fijada, ya que la cantidad es fija el tiempo entre pedidos variara de acuerdo a la naturaleza aleatoria de la demanda.

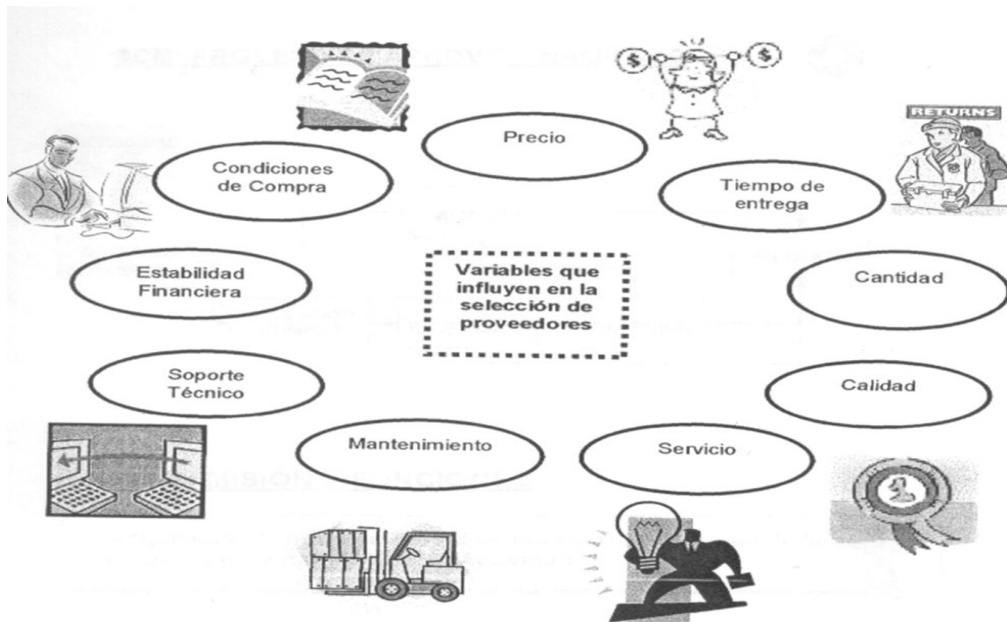
Con frecuencia a este sistema se le llama sistema Q

El punto r se determina en función de un nivel de seguridad aceptado y en función de la cantidad consumida durante el tiempo que demora en obtenerse la reposición.

RELACIONES:



SELECCIÓN DE PROVEEDORES



- ✓ El cliente expresa necesidades y ayuda al proveedor a satisfacerlas
- ✓ El proveedor ayuda al cliente a definir sus necesidades y las satisface
Proveedor y cliente se comunican, alcanzan criterios comunes y acuerdan lo que significa calidad (contrato).

TRANSPORTE

El transporte es el proceso logístico más costoso, debido a que consume una o dos terceras partes del total de la logística, por esto la decisión de la utilización del medio de transporte es muy importante para una compañía que desea ser competitiva.

Durante la investigación, se encuentra que McGinnis descubrió seis variables claves para saber qué tipo de transporte es más funcional. 1) Las tarifas de los fletes, 2) Seguridad y contabilidad, 3) Tiempo en tránsito, 4) Perdidas, daños, procesamiento de quejas y reclamos y rastreo, 5) Consideraciones de mercadeo del consignatario y 6) consideraciones de los transportistas.

Dentro de este proceso se observa como el proceso logístico de transporte puede darle a la compañía grandes ventajas competitivas, ya que al tener un nivel óptimo para el desarrollo de sus labores con la buena utilización de sus medios de transporte, la compañía puede ofrecerle a sus clientes una mejor respuesta a sus pedidos y a su vez generar una mejor impresión en los mercados extranjeros, en especial en un producto tan importante para la generación de energía como lo es el carbón.

Con la utilización de transporte a bajos costos, se contribuye a que los precios de producción se reduzcan de igual forma. Esto no solo ocurre debido al incremento de la componente del costo al igual que lo es la producción, ventas y otros gastos de distribución, que componen el llamado gasto agregado.

Como todos sabemos el modo para transportar nuestros productos de un lugar a otro de nuestra geografía es muy costoso ya que debe realizarse por vía terrestre, a pesar de que no contamos con una infraestructura de vías eficientes ni competitivas, en los últimos años se está observando un crecimiento más acelerado pero que no alcanza para competir con nuestros vecinos, en cuanto a cantidad de vías y su estado, se observa por ejemplo en el costo y la distancia entre peajes en Ecuador, con respecto a Colombia es más del doble de distancia y menos de la mitad del valor (\$2000 en Ecuador mientras en Colombia es de más de \$6000). Así mismo los combustibles una diferencia exorbitante.

Transporte Carretero Colombiano:

La red vial nacional es de unos 167 mil km, de los cuales 25 mil km (15%) se encuentran pavimentados. Si la superficie de tierras en Colombia es de 1´142.000 km², la cobertura vial por km² llega apenas a 145 m. La carretera es el principal medio de transporte para personas y carga en la región Andina y de la Costa Norte; en ellas y en su orden habita el 74% y el 20 % de la población de Colombia. El fomento de este medio se ha venido dando desde la implantación del modelo keynesiano en la década de 1930.

Los vehículos para el parque automotor de carga, son el 56% privados y el 44% públicos. Los camiones rígidos de 2 ejes (C2) y las tracto mulas (C3S), configuran el 90% de la capacidad ofrecida, con similar participación. El servicio particular ofrece el 25% de la capacidad instalada, y el público el 75% restante.

En cuanto a la demanda, el sector manufacturero ocupa un 51%, el agropecuario un 31% y el minero un 18% restante. Las exportaciones son el 10% de esta demanda.

Por generación de carga, el occidente colombiano con el Valle al frente genera el 31%, el eje Santander-Cundinamarca-Tolima, el 30% con Bogotá a la cabeza, y la Costa Atlántica el 17% con Barranquilla en primer lugar.

Con la apertura del país y los nuevos tratados de libre comercio supone el desarrollo de una infraestructura de transporte que atienda nuevamente la ruta a sus puertos, de ahí que debamos recuperar las vías fluviales y férreas que son más eficientes que las vías carreteras para el movimiento de carga. El transporte de carga por camión debe quedar restringido a las operaciones de reparto o distribución, pero no deben constituirse en los ejes primarios de carga, como ocurre hoy¹.

En todos los países industrializados los modos de transporte más populares y económicos son los ferroviarios, por sus características de mover mayor cantidad de carga por viaje y a un costo relativamente inferior a los demás modos, en estos momentos este medio es utilizado solo por compañías extranjeras para mover solo productos mineros en la zona norte hasta los puertos donde estas materias son exportadas a exterior por barco.

Lecturas módulo Supply Chain de la UNAD

Para explicar los diferentes modos y medios de transporte que utiliza la empresa Debemos recordar que nuestro producto escogido es el Carbón Mineral, pero desde el punto de vista de su extracción que es el trabajo que tienen la empresa Kilbury, entonces, teniendo en cuenta esta premisa mayor vale resaltar que no

hay materias primas incluidas dentro de este proceso, recordemos que de la misma manera que el carbón es explotado o extraído bajo de la tierra, así mismo se vende, solo pasa por triturado para darle el punto final y así poder venderlo a necesidad de los clientes como:

- a. NORCARBON S.A es el cliente principal de Kilbury Investments S.A el cual según el contrato de explotación debe recibir el producto que se comercializa.
- b. El proceso de producción de Kilbury Investments S.A gira en torno a una meta fijada por Norcarbón que es la entrega de 18.000.00 toneladas de carbón triturado.
- c. Para el cumplimiento de dicha meta la gerencia de producción y planeación del Kilbury Investments S.A hace los estudios y plantea la mejor forma de extracción de material estéril y por supuesto del producto que la empresa comercializa (Carbón)
- d. La dirección financiera de la empresa se encarga de distribuir de acuerdo a la necesidad y en común acuerdo con el resto de las dependencias el dinero para solventar y mantener en firme el desarrollo de la actividad.
- e. La gerencia de taller y mantenimiento se encarga de tener a punto la maquinaria con su equipo de colaboradores para lograr el mayor rendimiento y solución de todos los problemas técnico-mecánicos que en el desarrollo de la actividad puedan presentarse.
- f. La dirección de Recursos Humanos se encarga de tener disponible el personal idóneo y capacitado para realizar la labor en el área asignada.
- g. Después de la planeación, el capital, maquinaria y personal disponibles se llega a cumplir la meta de extracción, trituración y pesaje de las 18.000.000 toneladas estipuladas en el contrato.
- h. La facturación de estas toneladas se va haciendo semanal hasta llegar a final de mes a la meta fijada y la entrega del producto total y final a su destinatario o cliente.

Transporte Terrestre

El transporte del carbón se proyecta hacia el puerto de Santa Marta, por el cual son enviados los cargamentos de Carbón hacia el exterior. Se debe tener en cuenta que el transporte terrestre corresponde al manejo que la compañía le da a este en el interior de la mina, el manejo externo de la movilización del cargamento al puerto y el manejo en el puerto.

Transporte Interno:

Kilbury cuenta con una cantidad de maquinaria, la cual aparentemente le ayuda en este proceso logístico a ser eficiente y competitivo frente a otras compañías explotadoras del mineral en la Zona del Cesar.

En la explotación minera, se utiliza maquinaria especializada para poder cargar las volquetas y tracto mulas, las cuales llevan el mineral que va a ser exportado hasta el puerto de Santa Marta.

Es importante recordar que Kilbury, transporta el mineral explotado a través de las vías nacionales, con el fin de llegar al puerto de Santa Marta en el cual es enviada la mercancía hacia los mercados internacionales. Este proceso lo realiza a través de la contratación de empresas de transporte debidamente certificadas por las entidades nacionales.

El uso de las tracto mulas como medio de transporte tiene unos costos fijos más altos que los del transporte férreo, ya que Kilbury debe incurrir en otro tipo de gastos tales como impuestos por el peso, peajes y combustibles entre otros.

Red Vial de Carreteras:

El carbón se transporte por rutas que son una combinación de troncales transversales, caminos vecinales y mineros, con variadas especificaciones de diseño, construcción y mantenimiento, para las cuales el uso real en muchos casos superara las especificaciones. Por esta red se moviliza, aproximadamente, el 45% del carbón producido.

El transporte del carbón tiene como escenario principal las diferentes zonas productoras. Los centros donde están ubicadas las grandes industrias consumidoras y los puertos marítimos, y algunos fluviales.

EL TRANSPORTE VA A SER CONTRATADO

Por las siguientes ventajas:

- Mayor flexibilidad
- Menor control de actividad
- Inversión nula en medios de transporte
- Costos variables medios
- Necesidad de un sistema de gestión de la contratación

Algunos Elementos Claves a Considerar

- Indicadores de Servicio al Cliente

- Información Operativa de Clientes
- Información de Mercado, Competencia
- Ubicación de Clientes
- Tiempos de Desplazamiento
- Capacidad de Carga
- Costos / Ingresos (Cía. / Distribuidor)

Reference.

Operating costs in the third quarter of 2011 increased by approximately \$9 per tonne per tonne compared with the first half of 2011 mainly associated with an increase in the royalties at La Caypa. The Company pays a royalty on production from La Caypa to the La Comunidad del Cerrejon based on international coal prices. As international coal prices increased during 2011, the royalty cost on La Caypa's production, which represents approximately 90% of the Company's total production in 2011, has increased from approximately \$15 per tonne in the first half of 2011 to approximately \$24 per tonne in the third quarter of 2011. It is expected that these royalty costs will decrease in each of the next couple of quarters based recent trends of international coal prices.

Transportation and port services costs increased on a per tonne sold basis in the third quarter of 2011 compared with the first half of 2011 as FOB sales increased to 97% of total sales in the third quarter compared with 76% of total sales in the first half. The increase in transportation and port services costs in the third quarter was covered by the increased selling prices realized on an FOB basis.

On June 23, 2011 the Company advised that its new leased truck fleet had been delivered in full, including 100 trucks in total, serving both the La Caypa and La Divisa (Cerro Largo) mines. Transportes Sanchez Polo, an experienced coal transport company in Colombia, has been retained to provide fleet management and transport services for an initial eighteen month period, allowing for annual renewals.

On June 30, 2011 the Company signed an amendment to the port services contract with Carbosán, agreeing on a new rate of \$5.70 per tonne, effective July 6, 2011. The parties also agreed on an optional extension of the contract until December 31, 2013, if the Company confirms its request before December 31, 2012 and Carbosán has the availability and legal capability for it.¹

UBICACIÓN DEL PROYECTO DE TRANSPORTE DE LA MINA HACIA LOS PUERTOS



Fuente: Estimaciones de Gestión pacificcoal

Estructuración de Rutas

1. Actualizar Maestro / censo de clientes en este caso los clientes a satisfacer serían los puertos
Puerto brisa
Puerto de Santa marta
Puerto de Barranquilla
Puerto de Cartagena
2. Localizar a los clientes en el Mapa y Crear Base de Datos
3. Localizar a los clientes en el Mapa y Crear Base de Datos
4. Calcular el Tiempo Disponible
5. Calcular el Número de Rutas

6. Estructurar las Rutas

7. Balance

En la industria del transporte vemos grandes e impresionantes barcos, aviones y otros vehículos....equivocadamente pensamos que tienen su propia razón para existir. La verdad es que la única razón por la que existen es para llenar una necesidad de comercio.²

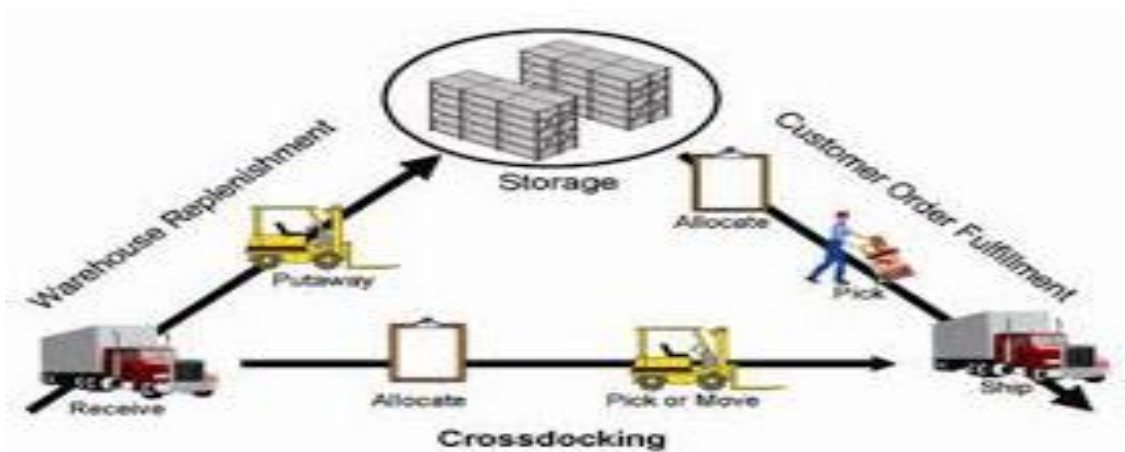
II. El grupo debe elaborar una propuesta relacionada con la estrategia de distribución que recomiendan en la empresa, para la distribución del producto objeto de estudio.

SOLUCIÓN:

ESTRATEGIA DE DISTRIBUCIÓN

Las estrategias de Cross-Docking en Distribución es una de las mejores prácticas en la búsqueda de una ventaja competitiva la cual representa un mejor posicionamiento dentro de los mercados globalizados. Los flujos de los productos a través de puntos de almacenamiento y alistamiento deben realizarse de la manera más ágil posible.

Esta estrategia se fundamenta en el flujo continuo de productos, ahorro de costos, transporte rápido, y a bajo costo y un soporte a las necesidades de los clientes.



CARACTERÍSTICAS DE UNA ESTRATEGIA DE CROSS DOCKING

Las características que permiten identificar si se está implementando un sistema de Cross Docking son:

- ❖ Un tiempo de almacenamiento inferior a 24 horas.
- ❖ Una vez recibida la mercancía, se envía o se lleva picking.
- ❖ Se realiza un efectivo intercambio de información.

ELEMENTOS A CONSIDERAR PARA APLICAR CROSS DOCKING

La fase preliminar y de implementación de una estrategia de Cross Docking requiere de la consideración de varios elementos fundamentales:

- ✓ **Evaluación económica:** Las organizaciones deben de implementar sistemas de costeo que les permite identificar la justificación de la estrategia en cualquiera de sus fases de implementación.
- ✓ **Compromiso de la alta dirección:** Cualquier estrategia logística considerada dentro del conjunto de mejores prácticas basa su éxito fundamentalmente en el compromiso que sobre la estrategia presente la alta dirección, en este caso la alta dirección debe acordar una estrategia común y equilibrada para la distribución de las unidades logísticas.
- ✓ **Integración horizontal de la organización:** La organización debe tener en cuenta que esta estrategia requiere de un compromiso horizontal, o sea, todas las áreas de la organización deben ser partícipes del proceso.
- ✓ **Implementación de herramientas que permitan el ECR:** Realizar inversiones tecnológicas en herramientas que permiten la aplicación de estrategias de Respuesta Eficiente al Consumidor.

¿DÓNDE APLICAR CROSS DOCKING?

	<p>EMPRESAS MANUFACTURERAS</p> <p>Recepción, consolidación y envío de materias primas o partes hacia la planta Desde las líneas de producción para suplir directamente los pedidos de los clientes (internos y/o externos).</p>
	<p>DISTRIBUIDORES</p> <p>Fabricantes envían sus mercancías a un distribuidor que ensamble los productos y luego los envíe hacia su cliente.</p>
	<p>TRANSPORTADORES</p> <p>Configuración de estibas basadas en destinos geográficos. Lo cual permite la consolidación de mercancías y la optimización de los costos.</p>

CONCLUSIONES

Pudimos analizar de manera gráfica para poder tomar decisiones sobre el rumbo de la empresa.

Mediante el trabajo se aplicaron encuestas que nos dieron un punto de vista más enfocado al cliente.

Con este trabajo hemos logrado identificar las falencias en cuanto a logística en la empresa Kilbury Investments S.A, y las maneras como podemos encaminar la mejora y utilización de tiempos y de espacios para mejorar notablemente su productividad, haciendo que esta empresa sea mayormente competitiva.

Se lee mucha información referente a Supply Chain Management y Logística, observando la gran utilidad que nos va a prestar durante el estudio que realizamos

Con toda la información investigada se propones solución a los diferentes cuestionamientos planteados.

Debido a la complejidad del tema ya que es relativamente nuevo para nosotros, se nos presentan algunas dificultades en las diferentes interpretaciones, las cuales se van aclarando a medida que vamos avanzando.

Mediante el ejercicio propuesto se puede dimensionar la gran importancia de un muy buena planeación,

La cadena de abastecimiento es la encargada de todas las labores de las empresas y que comienzan desde la consecución de las materias primas hasta la entrega del producto terminado a los clientes.

De la cadena de abastecimiento dependen en gran parte las utilidades de las grandes empresas.

La gestión de logística y transporte de un producto se debe planear desde el comienzo de la creación de la empresa.

BIBLIOGRAFIA

Benjamín Pinzón Hoyos. Universidad Abierta y a distancia Unad.

Modulo del curso académico. Curso de profundización en Supply Chain Management y Logística

Internet NORMAS ICONTEC. Doc

Internet videos de proyectos para todos

<http://www.documentossoportes.wikispaces.com>

Los Procesos en Supply Chain, presentación en power point.

http://www.accenture.com/SiteCollectionDocuments/PDF/ProfitableGrowthViewpoint_FINAL.pdf

<http://www.cerrejon.com/site/mas-sobre-el-carbon.aspx>