



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export

Integrantes:

Fernando Suarez Arce

William Orlando Serpa Vera

Deysi Janneth Pedraza Rivera

Gyna Marcela Rojas Cortes

Yuli Patricia Ballesteros García

Grupo:

207115_17

Presentado a:

Ing. Julio Giovanni Molano

(Tutor)

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Diplomado de Profundización en Supply Chain Management y Logística

Opción de Grado

14 de diciembre de 2020





Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export

Tabla de Contenido

1. Tabla de ilustraciones	7
2. Índice de tablas	8
Introducción	9
Objetivo General.....	10
Objetivos específicos.....	10
3. Configuración de la red de Supply Chain para la empresa.....	11
3.1 Presentación de la empresa	11
3.2 Miembros de la red.....	13
3.2.1 Contextualización	13
3.2.2 Miembros de la Red a la cual pertenece la empresa Mariana Cocoa Export S.A.S	14
3.3 Red Estructural de una empresa.....	15
3.3.1 Contextualización	15
3.3.2 Red Estructural de la empresa Mariana Cocoa Export S.A.S.....	15
3.4 Dimensiones estructurales de la red de valor	16
3.4.1 Contextualización	16
3.4.2 Estructura horizontal de la empresa Mariana Cocoa Export S.A.S.....	16
3.4.3 Estructura vertical de la empresa Mariana Cocoa Export S.A.S.	18
3.4.4 Posición horizontal de la compañía Mariana Cocoa Export S.A.S.....	18
3.5 Tipos de Vínculos de procesos.....	18
3.5.1 Contextualización	18
3.5.2 Vinculo administrado en la empresa Mariana Cocoa Export S.A.S.	20
3.5.3 Vinculo Monitoreado en la empresa Mariana Cocoa Export S.A.S.	21
3.5.4 Vinculo No administrado en la empresa Mariana Cocoa Export S.A.S.	22
3.5.5 Vinculo No participante en la empresa Mariana Cocoa Export S.A.S.	22
4. Procesos del SC para una empresa, según enfoque del GSCF	23
4.1 Los 8 procesos estratégicos según el Global Supply Chain Forum (GSCF).....	23
4.1.1 Contextualización	23



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export

4.1.2	Identificación y aplicación de los 8 procesos estratégicos en la empresa Mariana Cocoa Export S.A.S.....	24
4.1.2.5	Administración del Flujo de Manufactura:.....	34
5.	Procesos según enfoque de APICS-SCOR.....	40
5.1	Contextualización.....	40
5.2	Identificación e implementación de los procesos según APICS - SCOR en la empresa Mariana Cocoa Export s.a.s.....	42
5.2.1	Proceso 1 - Planificación	43
5.2.2	Proceso 2 - Proveedores; Source.....	46
5.2.3	Proceso 3 – Make.....	51
5.2.4	Proceso 4 - Proceso de Entregas (Deliver)	54
5.2.5	Procedimientos del Proceso	54
5.2.6	Proceso 5 - Proceso de Devolución (Returns)	56
5.2.7	Proceso 6 - Proceso de Habilitar (Enable)	58
6.	Identificación de los flujos en la Supply Chain de la empresa Mariana Cocoa Export.	64
6.1	Flujo de información	64
6.1.1	Contextualización	64
6.1.2	Diagrama de flujo	65
6.2	Flujo de producto	66
6.2.1	Contextualización	66
6.2.2	Diagrama de flujo	68
6.3	Flujo de efectivo.....	69
6.3.1	Contextualización	69
6.3.2	Diagrama de flujo	71
7.	Colombia y el LPI del Banco Mundial.....	72
7.1	Contextualización.....	73
7.2	Comparativo de Colombia ante el mundo.....	74
8.	Colombia: CONPES 3547 – Política Nacional Logística.	78
8.1	Contextualización.....	78
8.1.1	Elementos fundamentales CONPES 3547 - Política Nacional Logística	79

Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export

9.	El efecto látigo (The Bullwhip Effect).....	82
9.1	Contextualización.....	82
9.2	Análisis de causas en la empresa MARIANA COCOA EXPORT S.A.S.....	83
9.3	Demand-forecast updating	83
9.4	Order batching.....	85
9.5	Price fluctuation	86
9.6	Shortage gaming.....	86
10.	Gestión de Inventarios	87
10.1	Contextualización.....	88
10.2	Análisis de la situación actual de la gestión de inventarios en la empresa MARIANA COCOA EXPORT S.A.S.....	88
10.3	Instrumento para recolección de la información.....	88
10.4	Diagnóstico de la situación actual a partir de la información obtenida	89
10.5	Estrategia propuesta para la gestión de inventarios en la empresa MARIANA COCOA EXPORT S.A.S. a partir del diagnóstico realizado.....	89
10.6	Centralización y descentralización de inventarios	89
10.7	Contextualización.....	90
10.7.1	Análisis de las ventajas y desventajas de centralizar o descentralizar los inventarios de la empresa MARIANA COCOA EXPORT S.A.S.	90
10.7.2	Modelo de gestión de inventarios recomendado para la empresa MARIANA COCOA EXPORT S.A.S.	91
10.8	Pronósticos de la demanda	92
10.8.1	Contextualización	92
10.8.2	Aspectos fundamentales en la empresa MARIANA COCOA EXPORT S.A.S.....	93
10.8.3	Recomendaciones al respecto para la empresa MARIANA COCOA EXPORT S.A.S.	93
11.	El Layout para el almacén o centro de distribución de una empresa.....	94
11.1	Contextualización.....	95
11.2	Situación actual del almacén o centro de distribución de la empresa Mariana Cocoa Export.....	96
11.2.1	Descripción de la situación actual.....	99



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export

11.2.2	Plano del Layout actual.....	101
11.3	Propuesta de mejora en el almacén o centro de distribución de la empresa Mariana Cocoa Export.....	106
11.3.1	Descripción y justificación de la Propuesta	108
11.3.2	Plano del Layout propuesto	111
12.	El aprovisionamiento en la empresa.	113
12.1	El proceso de aprovisionamiento.	113
12.2	Contextualización.....	115
12.2.1	Análisis de la situación actual del proceso de aprovisionamiento de en la empresa Mariana Cocoa Export.....	116
12.2.2	Instrumento para recolección de la información.....	116
12.2.3	Diagnóstico de la situación actual a partir de la información obtenida	117
12.2.4	Estrategia propuesta para el aprovisionamiento en la empresa Mariana Cocoa Export a partir del diagnóstico realizado.....	119
12.3	Selección y evaluación de proveedores.....	126
12.3.1	Contextualización	128
12.3.2	Instrumento propuesto para la evaluación y selección de proveedores en la empresa Mariana Cocoa Export.....	129
13.	Procesos Logísticos de Distribución.....	132
13.1	El DRP.....	132
13.1.1	Conceptualización.....	132
13.1.2	Aspectos fundamentales de un DRP – Mapa conceptual.....	134
13.1.3	Ventajas y desventajas de la implementación del DRP en la empresa MARIANA COCOA EXPORT S.A.S.	135
13.2	El TMS	136
13.2.1	Conceptualización.....	136
13.2.2	Aspectos fundamentales de un TMS.....	136
13.3	Identificación de la estrategia de distribución en la empresa MARIANA COCOA EXPORT S.A.S.	137
13.3.1	Conceptualización de los modos y medios de transporte	144



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export

13.3.2	Modos y medios de transporte utilizados por la empresa MARIANA COCOA EXPORT S.A.S. en sus procesos de aprovisionamiento de materias primas y distribución de su producto terminado.	144
13.4	Conveniencia de la utilización de servicios de embarque directo en la empresa MARIANA COCOA EXPORT S.A.S.	146
13.5	Viabilidad de la implementación de la estrategia de Cross Docking en la empresa MARIANA COCOA EXPORT S.A.S.	147
13.6	Determinación de la estrategia adecuada para los negocios de la empresa MARIANA COCOA EXPORT S.A.S.	148
13.7	Beneficios en la empresa con los cambios en la industria de la distribución.	149
14.	Mega Tendencias en Supply Chain Management y Logística.	150
14.1	Conceptualización	150
14.2	Aspectos fundamentales de las mega tendencias en Supply Chain Management y Logística – Mapa conceptual.	151
14.3	Factores críticos de éxito que dificultan la implementación de esas mega tendencias, en las empresas colombianas y en la empresa MARIANA COCOA EXPORT S.A.S.	152
	Conclusiones	158
	Bibliografía	160
	Anexos	162
14.4	Anexo 1	162
14.5	ANEXO 2.	169

1. Tabla de ilustraciones

Ilustración 1 Logo Mariana Cocoa Export s.a.s. Fuente: Macoex.....	11
Ilustración 2 - Fuente: Elaboración propia.....	15
Ilustración 3 - Fuente: Elaboración propia.....	17
Ilustración 4 Elaboración propia con información de Supply Chain Management. Conocimiento Útil I.	20
Ilustración 5 Ilustración 12 Fuente: Elaboración propia con información de Supply Chain Management. Conocimiento Útil I.	21
Ilustración 6 - Imagen recuperada de https://www.pdcahome.com/4753/desarrollar-un-modelo-de-gestion-de-cadena-de-suministro-modelo-scor/	42
Ilustración 7- Flujo de información Elaboración propia.....	65
Ilustración 8- Flujo de información Elaboración propia.....	66
Ilustración 9- Flujo de procesos Elaboración propia	68
Ilustración 10 - Flujo de dinero Elaboración propia	71
Ilustración 11Tabla Comparativo con otros países - LPI del Banco Mundial. Elaboración propia.	74
Ilustración 12- Tabla clasificación LPI - LPI	75
Ilustración 13 Cuadro sinóptico del Conpes. Elaboración propia.....	81
Ilustración 14 fuente Mariana Cocoa Export s.a.s.	96
Ilustración 15fuente Mariana Cocoa Export s.a.s.	97
Ilustración 16 fuente Mariana Cocoa Export s.a.s.	97
Ilustración 17 fuente Mariana Cocoa Export s.a.s.	98
Ilustración 18 fuente Mariana Cocoa Export s.a.s.	99
Ilustración 19 fuente Mariana Cocoa Export s.a.s.	101
Ilustración 20 fuente Mariana Cocoa Export s.a.s.	102
Ilustración 21 fuente Mariana Cocoa Export s.a.s.	103
Ilustración 22 fuente Mariana Cocoa Export s.a.s.	104
Ilustración 23 fuente Mariana Cocoa Export s.a.s.	105
Ilustración 24 Elaboración propia.....	106
Ilustración 25 - Elaboración propia.....	109
Ilustración 26 - Elaboración propia.....	110
Ilustración 27 - Elaboración propia.....	111
Ilustración 28 - Elaboración propia.....	112
Ilustración 29Fuente: Elaboración propia.	120
Ilustración 30- Indicador de costos, compras versus presupuesto de compras septiembre 2020.- Elaboración propia.....	125



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export

Ilustración 31. Aplicación de Excel para la selección de proveedores MARIANA COCOA EXPORT S.A.S.....	131
Ilustración 32 Mapa conceptual DRP.	134
Ilustración 33- © 2020 Getty Images. El diseño de Getty Images es una marca comercial de Getty Images.	141
Ilustración 34 - fuente: 2009 Agencias Ransa © Derechos Reservados.....	143
Ilustración 35 Mapa conceptual Megatendencias SCM y Logística.....	151
Ilustración 36 - FUENTE: https://blog.universidadeuropea.es/es/ciencia-y-tecnologia/akibana/industria-40-y-big-data-la-transformacion-digital-en-la-industria#	153
Ilustración 37 - fuente: https://www.xataka.com/robotica-e-ia/este-es-el-primer-almacen-robotizado-de-amazon-en-espana	155
Ilustración 38 - fuente: https://www.xataka.com/robotica-e-ia/este-es-el-primer-almacen-robotizado-de-amazon-en-espana	157
Ilustración 39- Tabla 1	169

2. Índice de tablas

Anexo1.....	150
Anexo 2	154



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export

Introducción

Esta actividad se enfoca en recopilar todo el trabajo realizado durante las fases, el cual comprende los procesos de la empresa MARIANA COCOA EXPORT S.A.S., permitiendo de esta manera analizar el modelo de gestión tanto en inventarios como a su vez, la realización de un diagnóstico completo determinando su viabilidad o no ante la necesidad de mejorar su sistema actual, esto con el fin de minimizar posibles problemas que se pueda generar en cuanto desabastecimiento, almacenamiento, transporte y métodos de inventario que se puedan presentar y generar ante cualquier incumplimiento por parte de la empresa hacia los pedidos de sus clientes, generando posibles consecuencias a largo plazo y definitivas, como la pérdida de un cliente o la aparición de un competidor que supla sus necesidades.

Teniendo en cuenta a su vez la estrategia de DRP y TMS capaces de generar beneficios para la empresa, y poder así plantear un posible modelo de inventario que aplica el realizar de manera detallada el cumplimiento y satisfacción ante las necesidades no solo externa si no también interna, cumpliendo de esta manera con los requerimientos exigidos siendo capaz de ordenar su stock de inventario y distribución de la mercancía; con el objetivo de validar las oportunidades de mejoras y si es acorde con las políticas propuestas de la empresa en su enfoque actual con el modelo de negocios propuesto, teniendo en cuenta también la competencia en el mercado actual.



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export

Objetivo General

De acuerdo con la empresa Mariana Cocoa Export s.a.s se va a trabajar en proponer y mejorar los modelos de gestión de inventarios que se adapte a la empresa en cuanto a la gestión de su abastecimiento se refiere.

Objetivos específicos

- Diagnosticar e implementar un sistema de control de inventarios de la empresa Mariana Cocoa Export s.a.s.
- Diseñar y proponer una herramienta de gestión de inventario con el fin de rotar más seguido los productos para llevar a cabo en la empresa, con el fin de ser más competitivos en el mercado.

Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export

3. Configuración de la red de Supply Chain para la empresa

La empresa Mariana Cocoa Export s.a.s, empresa seleccionada para ser el objeto de estudio a lo largo del semestre, esta empresa nos proporcionó acceso a toda la información de su operación y por tal motivo fue seleccionada dentro de las opciones expuestas por todos los participantes del grupo colaborativo.

Se determina los clientes y proveedores que hacen parte de la cadena de valor de la empresa con el objetivo de identificar su nivel dentro de la cadena de suministro.

3.1 Presentación de la empresa



Ilustración 1 Logo Mariana Cocoa Export s.a.s. Fuente: Macoex



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export

Mariana Cocoa Export S.A.S es una empresa Santandereana fundada en el 2003, cuyo eje principal de negocio es la exportación de cacao en grano sin procesar. El cacao es adquirido a través de dos puestos de compra ubicados en los departamentos de Santander específicamente en el municipio de San Vicente de Chucuri y en el departamento de Nariño en la ciudad de San Andrés de Tumaco, es estos puestos de compra realiza el acopio del cacao en grano el cual es vendido directamente por los productores de cada región, el cacao recogido es entregado a la empresa ALMACAFÉ quienes son los entes de aduanas y se encargan directamente de la exportación.

Misión: Proporcionar los mejores servicios fortaleciendo los cultivos y enseñando a los productores de cacao; los granos de cacao en exportación y las barras de chocolate resaltando los perfiles de Colombia para los principales Industrias y Tiendas de Chocolate, con excelencia, seguridad, altos estándares de calidad y gente apasionada, contribuyendo a hacer realidad los sueños de los consumidores en todo el mundo.

Visión: Difundir nuestra pasión por el Chocolate en Colombia y en el Mundo.

Se una empresa de servicios, comercializadora y transformadora de Cacao, que se caracterice por sus competitividad, calidad e innovación.

Valores

Integridad

Somos honestos y transparentes, con principios sólidos. Nos comprometemos con nuestro trabajo y nos comunicamos los unos con los otros constantemente.



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export

Trabajo en Equipo

Trabajamos juntos para lograr nuestros objetivos, compartiendo la información, apoyando y reconociendo la contribución de cada miembro de la empresa para conseguir metas comunes.

Emprendimiento

Creamos y promovemos nuevos modos de actuar y oportunidades para el crecimiento del negocio.

Excelencia

Establecemos objetivos desafiantes por encima de los estándares, mejorando y manteniendo niveles altos de rendimiento.

Innovación

Realmente creemos que nuestro talento humano puede crear soluciones para transformar la empresa, nuestro mercado y la sociedad.

3.2 Miembros de la red

3.2.1 Contextualización

Clientes: Es una persona que requiere de los servicios de un profesional, atención, productos o algún servicio en general.

Proveedores: Son empresas seleccionadas cuya actividad principal es abastecer los materiales, insumos y demás servicios que se requieren para la fabricación de un producto o servicio.



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export

3.2.2 Miembros de la Red a la cual pertenece la empresa Mariana Cocoa Export

S.A.S

Clientes de Primer Nivel

- Ferrero Trading lux S.A.S
- Natra Cacao s.l.

Proveedores en Primer Nivel

- Productores de cacao de las regiones de Santander y Nariño.
- Intermediarios compradores de cacao de las regiones de Santander y Nariño.
- Compañía Nacional de Empaques.
- Liberty Seguros.

Proveedores de Segundo Nivel

- Grupo Puerto de Cartagena
- Almacenes generales de depósitos de café ALMACAFÉ

Proveedores de Tercer Nivel

- Transportadoras particulares del Departamento de Nariño
- Coltanques S.A
- Movistar Internet y Telefonía
- Acueducto metropolitano
- Essa (Empresa de Servicios públicos Santander)

Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export

3.3 Red Estructural de una empresa

3.3.1 Contextualización

La red estructural de una empresa nos permite identificar los integrantes del supply chain. Aquí se determinan los clientes primarios y secundarios, al igual que los proveedores de primero, segundo y tercer nivel.

3.3.2 Red Estructural de la empresa Mariana Cocoa Export S.A.S.

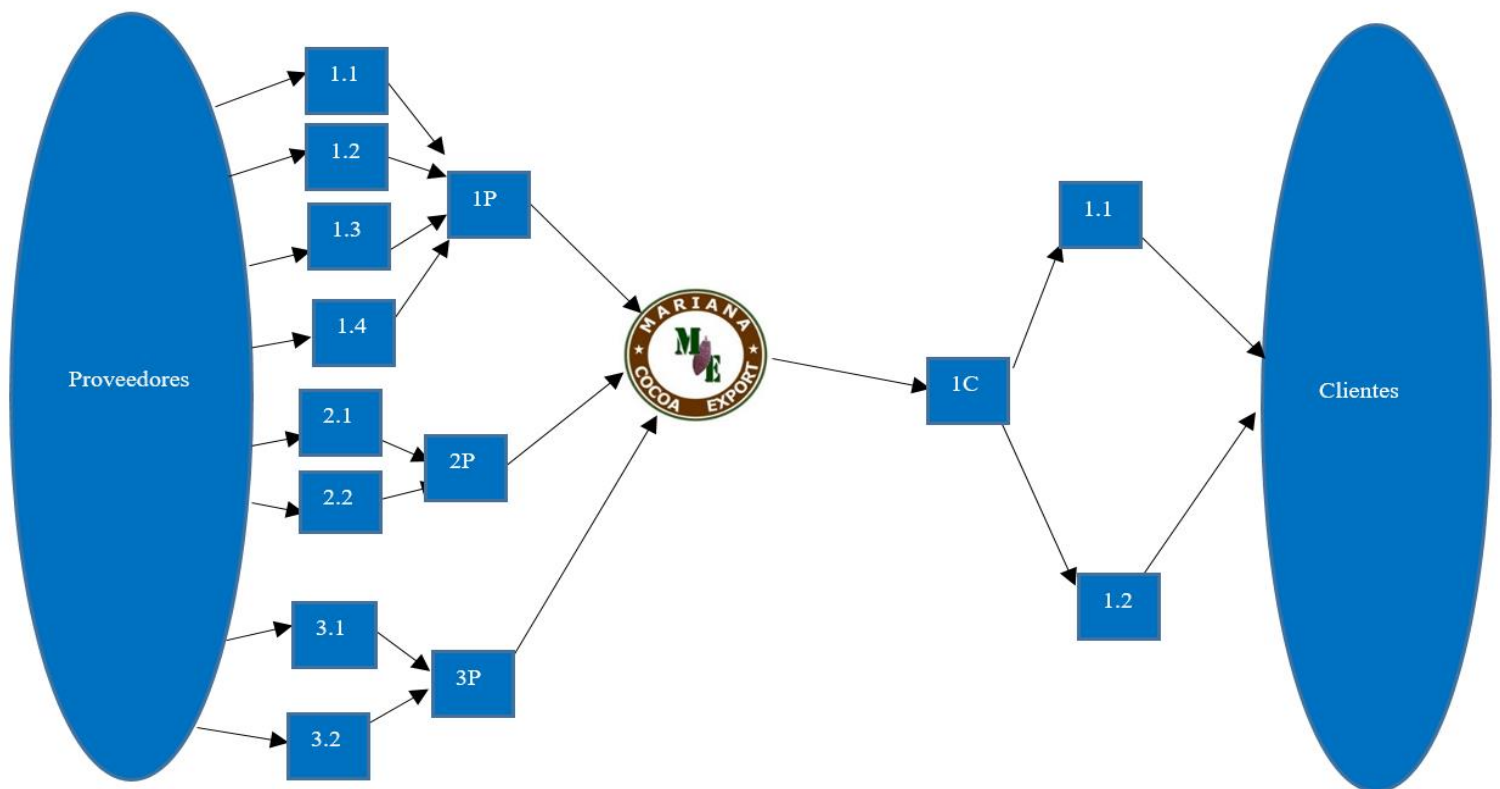


Ilustración 2 - Fuente: Elaboración propia



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export

3.4 Dimensiones estructurales de la red de valor

3.4.1 Contextualización

Las dimensiones estructurales de la red de valor se clasifican en 3: estructura vertical, estructura y posición horizontales de la compañía.

La estructura horizontal es la cantidad de niveles que corresponde a las actividades de la empresa, esta puede ser larga con muchos niveles o corta con pocos niveles.

La estructura vertical se refiere al número de proveedores o clientes que hay los diferentes niveles, la estructura puede ser angosta con pocas compañías o ancha con muchos proveedores o clientes en cada nivel.

La posición horizontal, como su nombre lo indica, es la ubicación de la empresa en sentido horizontal con respecto a las actividades, la empresa puede estar cerca o ser la fuente de abastecimiento inicial, puede estar cerca o inclusive, ser el último consumidor, o su ubicación podría estar en los puntos extremos de la cadena.

3.4.2 Estructura horizontal de la empresa Mariana Cocoa Export S.A.S.

La estructura horizontal es larga porque tiene varios niveles, que van desde el nivel 1 hasta el nivel 3 tanto de los proveedores como de los clientes, incluyendo el proveedor inicial y el consumidor final.

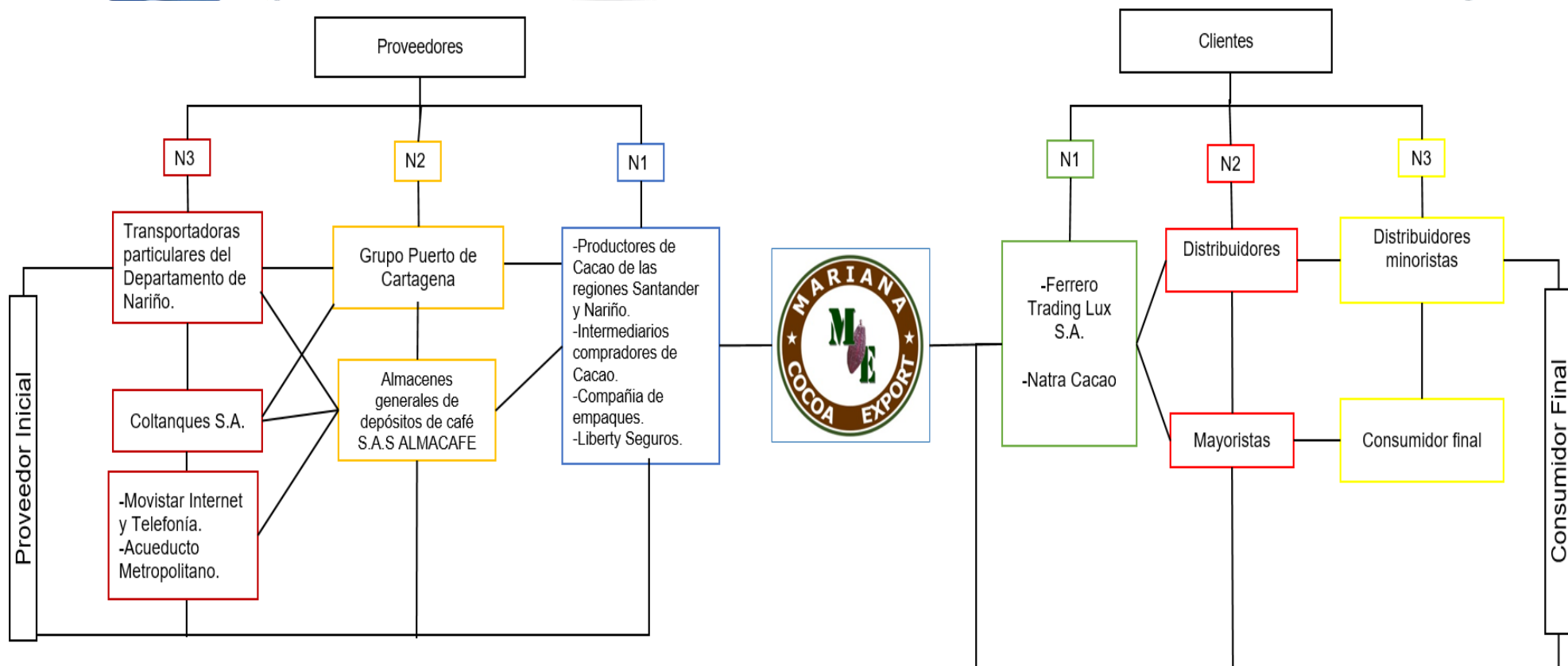


Ilustración 3 - Fuente: Elaboración propia



3.4.3 Estructura vertical de la empresa Mariana Cocoa Export S.A.S.

Mariana Cocoa Export S.A.S posee una estructura vertical agosta, ya que solo posee 2 compañías a las que se les provee nuestro producto, sin embargo, llega a varios distribuidores minoristas y mayoristas y al consumidor final.


3.4.4 Posición horizontal de la compañía Mariana Cocoa Export S.A.S.

Mariana Cocoa Export S.A.S., se puede ubicar como la fuente de abastecimiento inicial, dado a que es la empresa que recoge el cacao y de ahí parte el proceso de la exportación, adicionalmente cuenta con un stock de material (sacos) con la que puede soportar la producción.

3.5 Tipos de Vínculos de procesos

3.5.1 Contextualización

Vínculos administrativos: Son aquellos donde la compañía objetivo integra un proceso con uno o más clientes y / o proveedores. Puede en colaboración con otras compañías integrantes del Supply Chain. La empresa líder integra y administra los vínculos con los clientes y los proveedores de Nivel 1. La compañía objetivo está involucrada activamente en el management de una cantidad de otros vínculos de procesos más allá del Nivel.





Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export

Vínculos Monitoreados: Los vínculos monitoreados son aquellos en que la empresa objetivo (foco) realiza con otras empresas cuyos procesos no son críticos de éxito y que solamente audita o monitorea con una frecuencia debidamente establecida.

No Administrado: En este caso aplica a la empresa líder, que no está vinculada actualmente, ni tampoco se argumenta el dar recursos para monitorearlos. Es otra empresa que sobre sale por medio de participantes que administran la relación correctamente por alguna limitación de recursos.

No Participante: No se considera como vínculos de Supply Chain de la empresa objetivo, pero logran continuamente afectar la eficiencia de la empresa objetivo del Supply Chain en la que participa. De acuerdo con esto podemos decir que pueden afectar la empresa objetivo.

3.5.2

Vinculo administrado en la empresa Mariana Cocoa Export S.A.S.

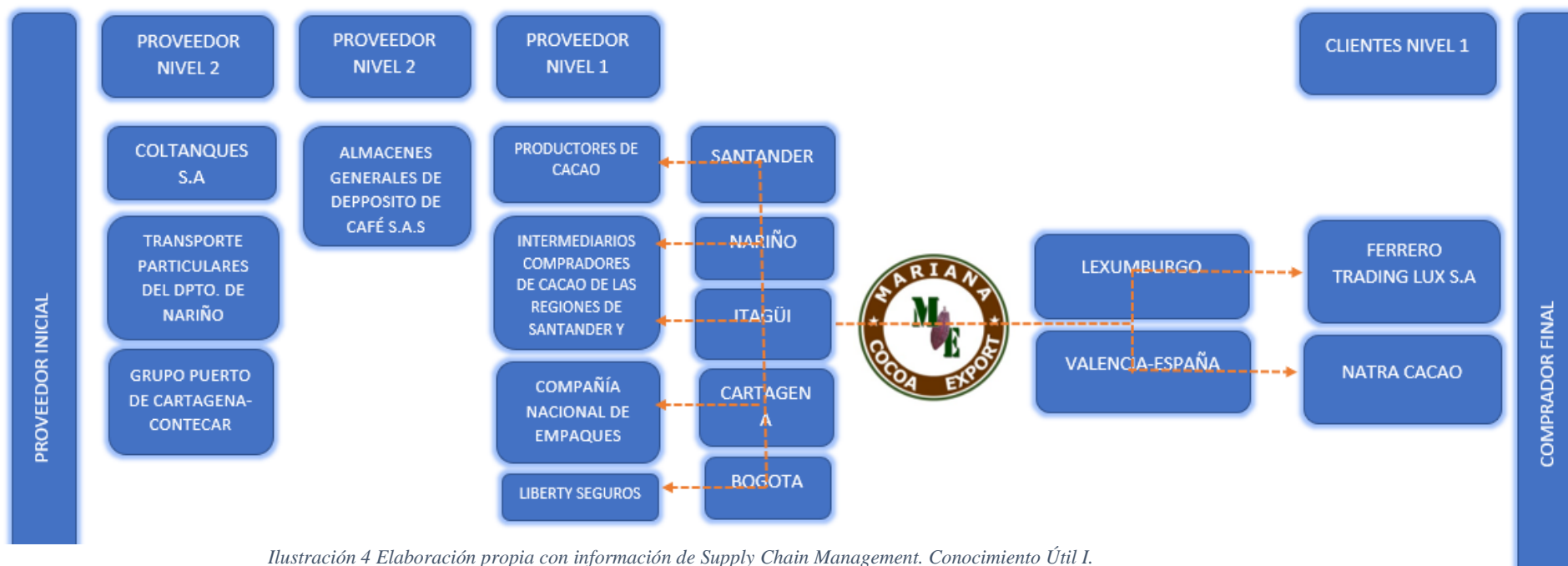
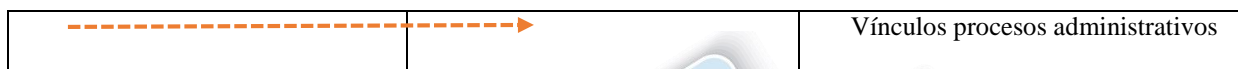


Ilustración 4 Elaboración propia con información de Supply Chain Management. Conocimiento Útil I.



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export
3.5.3 Vínculo Monitoreado en la empresa Mariana Cocoa Export S.A.S.

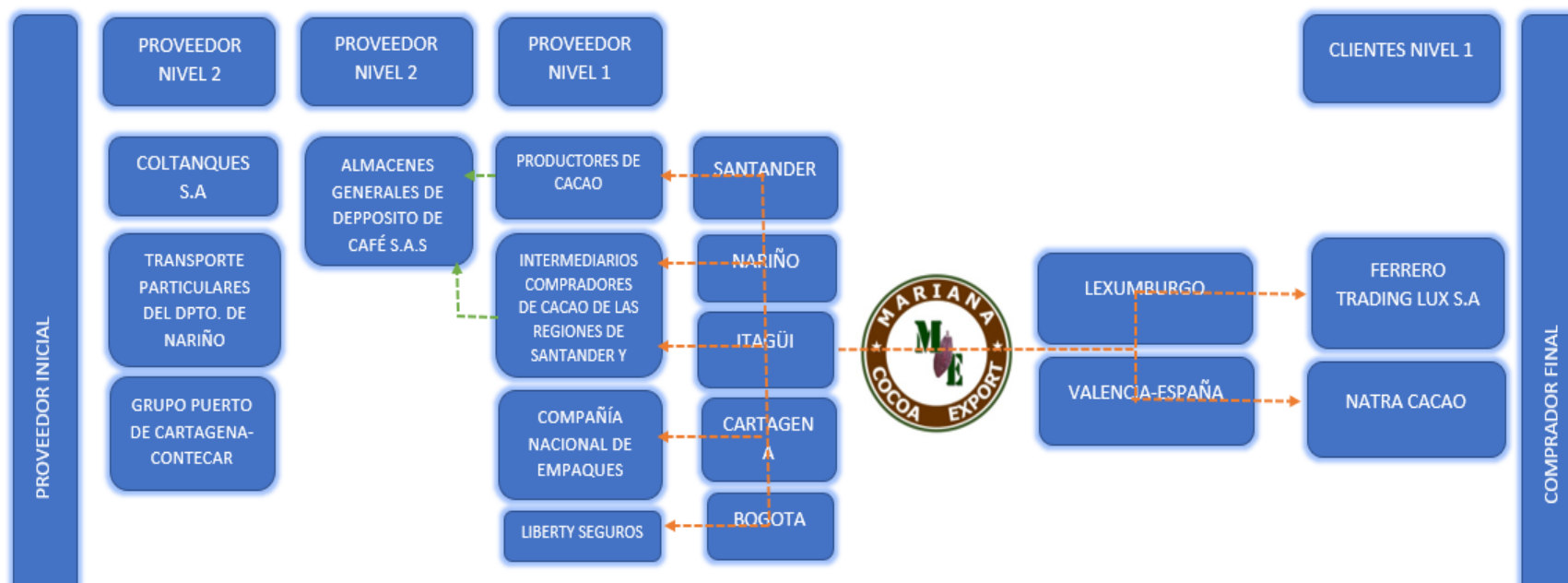
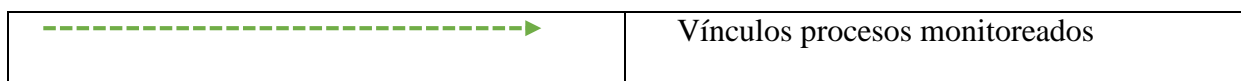



Ilustración 5 Ilustración 12 Fuente: Elaboración propia con información de Supply Chain Management. Conocimiento Útil I.






3.5.4 Vinculo No administrado en la empresa Mariana Cocoa Export S.A.S.

En la empresa se lleva a cabo por medio del ordenamiento y procesos de manera logísticos que permiten el repartimiento de sus recopilaciones en periodos de tiempos cortos manejando de esta manera un buen stock de inventarios en los puntos que manejan de ventas frente al consumidor final.

3.5.5 Vinculo No participante en la empresa Mariana Cocoa Export S.A.S.

Implementación de tarifas y con proyección de crecimiento de acuerdo con los porcentuales en la inflación, también ampliando nuevos contratos que ayudan a crecer potencialmente las ventas.





Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export
4. Procesos del SC para una empresa, según enfoque del GSCF

Los procesos de gestión de relaciones con los clientes por medio de los cuales Mariana Cocoa Export s.a.s gestiona todos los requerimientos de estos, de igual manera cuáles son sus estrategias de servicio al cliente. El objetivo de toda esta preparación es realizar una correcta gestión de la demanda para lo cual vamos a identificar cuáles son los métodos que la empresa emplea para afrontar los retos que el mercado internacional de cacao les representa y de esta forma lograr una satisfacción en los pedidos con base en los volúmenes solicitados por sus clientes para lo cual deben proyectar estrategias de abastecimiento las cuales garanticen un continuo y cumplido funcionamiento de la compañía, gestionando sus relaciones con los proveedores para evitar en lo posible las devoluciones que representan pérdidas en términos financieros y de confiabilidad con sus clientes, dando espacio para que la empresa pueda centrarse en el desarrollo de sus productos, innovando y generando nuevas líneas de negocio para la compañía, todo esto gracias a la correcta gestión de la cadena de suministro.

4.1 Los 8 procesos estratégicos según el Global Supply Chain Forum (GSCF)

4.1.1 Contextualización

La integración de procesos comerciales claves desde el usuario final hasta los proveedores originales que proporcionan productos, servicios e información que agregan valor para los clientes y otras partes interesadas.



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export

4.1.2 Identificación y aplicación de los 8 procesos estratégicos en la empresa

Mariana Cocoa Export S.A.S.

4.1.2.1 Gestión de las relaciones con los clientes (Customer Relationship management):

El gran éxito de Mariana Cocoa Export s.a.s se basa en su enfoque en el cliente y no en el tradicional enfoque en el producto. Para Mariana Cocoa Export s.a.s el cliente determina el producto y no el producto al cliente.


Mariana Cocoa Export s.a.s analiza los productos de los caficultores con un grado de calidad altamente para así poder seleccionar el mejor producto a exportar, con un monitoreo de las ventas en sus envíos al extranjero. Debido a la agilidad de su sistema de producción logística de distribución permanentemente Mariana Cocoa Export s.a.s cuenta con la producción de las zonas de los Santanderes ya como propias.

Es tan clara la perspectiva de satisfacer la necesidad del cliente que él envió de sus productos al extranjero se hace como vitrina y para explorar el mercado, entendiendo como logramos llenar el mercado mundial con un producto de excelente calidad.

Siendo estos requisitos de sostenibilidad para cualquier organización, y se constituyen en

El tener, la lucha hoy es por el conocimiento y la estabilidad de mantenerse en el mercado mundial y Mariana Cocoa Export s.a.s continuamente ve el entorno en el cual opera.

Un aspecto para tener en cuenta es el ciclo del cliente en el cual sufre cuando se acerca a



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export
Comprar los productos de la empresa, el cliente tiene unas etapas como son:

- Identificar los formatos para la legalidad de la mercancía a comprar.
- Investigar el proceso de la fabricación del producto el cual nos suplirá nuestras necesidades.
- Considerar cómo los productos y servicios ofrecidos por la empresa pueden otorgarnos los beneficios que necesitamos
- Evaluar los productos y servicios de la empresa contra los de la competencia para identificar el que mejor satisface nuestra necesidad
- Decide comprar el producto o servicio al mejor postor evaluando las necesidades que tengamos. A este momento se la conoce como la decisión del cliente

Criterio de Segmentación de Clientes

Se realiza una serie de criterios a los diferentes clientes permitiendo así saber en qué categoría pertenece el cliente tales como participación en el mercado, ganancias, recursos, conocimiento del mercado, etc. Mariana Cocoa Export maneja solo 2 clientes principales quienes una vez se realiza el criterio se generan pautas para llegar a cada cliente a la adaptación por parte de la empresa, de esta manera el cliente queda satisfecho de manera incluyente en todo el proceso.




Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export
4.1.2.2 Gestión del servicio al cliente:

En este proceso de gestión de servicio al cliente, es la cara principal para poder obtener un negocio y es por ello tener una línea de frente que maneje todos los conocimientos en cuanto a los procesos y actividades de la empresa, ya que el cliente se va esta información, y para la compañía obtener los comentarios y sugerencias para poder mejorar la atención al consumidor y posibles nuevos clientes, sin ello no podemos ser reconocidos ante el mercado tanto nacional como internacional de productos agrícolas al por mayor.

Es por esto por lo que para brindar un buen servicio al cliente tiene acceso a la página web, redes sociales, emisoras locales y sede principal el cual puede obtener actualizado toda la información de la empresa. También se maneja el integrar a todo el personal de la compañía en las capacitaciones de formación de manera continua, ya que se ha demostrado que si el personal maneja esta información se le está dando parte importante en la empresa y esto es bueno ya que no solo mejora las relaciones si no el trabajo en equipo.

Los clientes de Mariana Cocoa Export s.a.s realizan anualmente auditoría de sus instalaciones y procedimientos internos, revisan sus estados financieros para garantizar que la empresa es solvente y podrá cumplir con los compromisos pactados con la empresa ya que todos los años a final de año se pacta un volumen de exportación para el año siguiente y con base en esto se proyectan las entregas e internamente los clientes coordinan sus líneas de producción y demás



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export
proveedores para responder a los compromisos con el área comercial de cada una de estas grandes empresas.

A continuación, se presenta la identificación de los clientes que la empresa maneja:

Clientes:

- Ferrero Trading lux s.a.
 - Cliente del producto: Cacao en grano origen Tumaco.
 - Sede: Luxemburgo.
 - Grupo empresarial: Ferrero (son los dueños de las famosas marcas Ferrero rocher, Nutella entre otras).
 - Página web: <https://www.ferrero.com/>
 - Nivel de cliente: Nivel 1.
- Natra cacao
 - Cliente del producto: Cacao en grano origen Santander.
 - Sede: Valencia, España.
 - Grupo empresarial: Natra (Esta empresa está dedicada a la elaboración de vinos, chocolates y productos lácteos, cuenta con sedes en Europa, América de Norte y en Asia, son principalmente fabricantes de insumos para otras empresas que tienen productos terminados, por así decirlo ellos fabrican ingredientes).



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export

- Página web: <https://natra.com/es/>
- Nivel de cliente: Nivel 1.

Se hace énfasis en aprovechar la relación que existe del cliente manejando fidelización teniendo en cuenta sus observaciones, ofertas y necesidades, el cual se logre establecer una relación rentable entre cliente y empresa.

Es por esto por lo que la empresa maneja valores orientados en la cultura como elemento fundamental en el éxito del proyecto.

4.1.2.3 Gestión de la demanda:

La empresa Mariana Cocoa Export antes de finalizar el año fiscal, realiza una proyección de la demanda de sus clientes a nivel internacional, con base en las dinámicas del mercado, realizando un estudio de los valores de la bolsa a futuro y revisando las estadísticas de producción del sector cacaotero a nivel nacional, identificando cuales sectores del país presentan un mayor desarrollo y con base en estos datos realizar una propuesta a sus clientes para negociar el volumen de exportación del siguiente año, el valor de los bonos que se manejaran que estos están ligados al volumen ofrecido y con base en los datos de las estadísticas del año anterior negociar los plazos de entrega con sus clientes.

Para la gestión de la demanda la empresa se vale de bases de datos como:

- Legis Comex: <https://www.legiscomex.com/>



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export

- Federación Nacional de Cacaoteros: <https://www.fepcacao.com.co/wp-content/uploads/2019/05/INFORME-DE-GESTION-ANUAL-VIGENCIA-2018-FEPCACAO.pdf>

- The Observatory of Economic Complexity:
<https://oec.world/en/profile/hs92/cocoa-beans>

Estas proyecciones de la demanda son cruzadas con los precios promedio de las bolsas de valores de Londres y Nueva York para realizar el estudio de la factibilidad económica de las propuestas a los clientes, con base en los resultados de los estudios económicos realizados en donde se tienen en cuenta los costos y gastos de la operación con base en las variaciones que sufrirán según los volúmenes de cacao exportados en cada posible escenario se negocia con los proveedores de tal forma que los factores que inciden en la rentabilidad se acerquen lo más posible a los modelos óptimos contemplados.

Dicha información histórica del precio del cacao es extradida de las siguientes plataformas:

- Investing.com (bolsa de valores de New York):

<https://es.investing.com/commodities/us-cocoa-historical-data>

- Ino.com (Bolsa de valores de Londres):

[@CC](https://quotes.ino.com/exchanges/contracts.html?r=ICE)




Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export

El proceso de negociación con los clientes se realiza al largo del año, la directora comercial de la empresa mantiene comunicación constante con los compradores de las empresas clientes, es ella quien recibe los pedidos y de igual manera se realiza retroalimentación de los lotes recibidos con el objetivo de mantener la satisfacción del cliente. El único canal de comunicación que tiene la empresa con sus clientes es a través de su directora comercial, esto dificulta un poco la interacción con otros departamentos ya que al solo una persona ser el contacto con los clientes esta se vuelve indispensable para Mariana Cocoa Export, esto no es conveniente ya que si el día de mañana la empresa no cuenta más con este trabajador sus ventas quedarán estancadas ya que tiene control total de la comunicación.

Afortunadamente la directora comercial al ser socia de la compañía por motivos laborales no es factible que abandone la empresa y lleve los clientes a otra, pero si por algún caso de fuerza mayor esto llegase a suceder esa pérdida puede llegar a ser devastadora para la empresa.

4.1.2.4 Satisfacción de los pedidos (Order Fulfillment):


Mariana Cocoa Export s.a.s realiza una gestión de la satisfacción de sus pedidos mediante la proyección de sus exportaciones con alrededor de un año de anticipación, garantizando contar con los recursos financieros suficientes para realizar la adquisición del cacao en grano a los productores en sus centros de acopio y coordinando con los transportadores terrestres y marítimos



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export
la logística necesaria para lograr cumplir con los acuerdos negociados con sus clientes del exterior.

Los tiempos de proceso para la exportación de un contenedor de 25 toneladas son los siguientes:

- Adquisición y alistamiento de las 25 toneladas de cacao en grano a los productores en los puestos de compra de la compañía: 15 días hábiles.
- Transporte desde los puestos de compra a los puertos de Cartagena y Buenaventura: 2 días y 3 días calendario respectivamente.
- Ingreso al puerto: 1 día calendario.
- Preparación del contenedor para su exportación, inspección de antinarcóticos y ubicación del contenedor en la motonave: 4 días calendario.
- Preparación de los documentos de exportación: 7 días hábiles, desde el momento que zarpa el barco.
- Envío de los documentos originales requeridos por el cliente para poder retirar la carga en el puerto de destino: 5 días calendario.
- Transporte marítimo hasta el destino de entrega: 25 días calendario partiendo de Cartagena o 35 días partiendo desde Buenaventura.
- Legalización de la exportación en el puerto de destino: 3 días hábiles.



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export
Como podemos observar se requieren entre unos 66 a 70 días calendario para el

cumplimiento exitoso de un pedido de 25 toneladas con destino España, partiendo desde Cartagena o Buenaventura, esto requiere un gran músculo financiero que soporte los tiempos de ciclo de la operación, por esto es tan importante modelar los diferentes escenarios para encontrar el escenario en el cual la operación es lo más rentable posible para la empresa teniendo en cuenta que entran a jugar factores tan difíciles de contemplar como los costos financieros por tener el dinero cesante si los tiempos no se respetan en la operación ya que al ser una logística de explotación por vía marítima el desfase de alguna operación puede tener como resultado la pérdida de la motonave y el aplazamiento de la exportación por lo menos en unos 10 días lo que genera unos sobrecostos muy grandes en términos de almacenamiento en puerto, Stand-By de los transportadores si el problema genera retrasos para el ingreso de la tracto mula al puerto y adicionalmente el costo del lucro cesante de cientos de millones de pesos en mercancía la cual al ser financiada ya cuenta con una carga de intereses y posteriormente una posible multa por parte de los clientes los cuales descuentan del pago a realizar si ellos lo consideran pertinente.

Como se observa esta operación debe estar muy bien sincronizada para garantizar una rentabilidad aceptable para la empresa, por esto es de vital importancia crear mecanismos de control que permitan que la gestión de los tiempos de envío sean respetados por cada uno de los integrantes de la cadena.



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export

Actualmente la empresa no cuenta con una estrategia de desarrollo de proveedores, únicamente por medio del precio se asegura de mantener la fidelidad de los agricultores lo cual en épocas difíciles se ha visto que no es una fidelidad sino una conveniencia, por tal motivo su estrategia de asegurarse el cacao únicamente por ofrecer un precio mayor a los productores no garantiza a largo plazo la operatividad de la empresa, ya que como es bien sabido toda economía tiene sus altos y sus bajos y al momento de no poder ofrecer un mejor precio con respecto a sus competidores no podrá garantizar la proveeduría de la materia prima y perderá la confianza que sus clientes han depositado en ellos.

El único método de evaluación que la empresa realiza a sus proveedores es el análisis de cadmio en el cacao, el cadmio al ser un metal pesado tiene una restricción según norma internacional y los puertos europeos no permiten el ingreso de cacaos con contenidos superiores a las 0,5 partes por millos de cadmio en los granos de cacao.

De esta forma la empresa segmenta los sectores por donde realiza la compra del cacao, ya que cuenta con múltiples análisis de cacao en grano de las diferentes regiones de Santander de donde le llega el cacao y saben de cual pueden comprar y de cual no.



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export
4.1.2.5 Administración del Flujo de Manufactura:

Mariana Cocoa Export S.A.S debe revisar las actividades necesarias para administrar el flujo del producto para cumplir con las órdenes perfectas solicitadas por los clientes. La empresa maneja una cantidad mínima de lotes para su exportación de un contenedor con 25 toneladas de cacao todo coordinado con los transportadores terrestres y marítimos, adicionalmente se cuenta con la mano de obra necesaria para la manufactura, en nuestro caso se adquiere el cacao a través de sus productores de cada región. Dentro de la política de calidad, una vez recibido el cacao es calificado de acuerdo con las exigencias de nuestros clientes, se exige un 7% de humedad en grano y un máximo de 2% de impurezas. Los controles también se hacen con la documentación entregada por la naviera una vez el cacao es comercializado a través de los puertos.

Dentro los procesos operacionales, se realiza el plan maestro de producción para determinar las necesidades de nuestros clientes a satisfacer es una de las estrategias de Mariana Cocoa Export S.A.S., por ende, se realizan las proyecciones anuales garantizando contar con los recursos financieros para adquirir el cacao en grano y cumplir los acuerdos negociados con los clientes del exterior.

Es importante determinar el nivel de inventario requerido para sincronizar las relaciones con nuestros proveedores y materiales necesarios en las instalaciones de nuestra planta de



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export exportación, se mantiene un stock de sacos de exportación los cuales son adquiridos a través de nuestro proveedor.

El tiempo de tolerancia por parte del cliente es el dispuesto a esperar por la orden, se requieren de 66 a 70 días calendario para el cumplimiento exitoso de nuestro pedido de 25 toneladas.

Las órdenes generadas por nuestros clientes se satisfacen con la producción de cacao bajo los estándares de calidad de la empresa Mariana Cocoa Export S.A.S.

La empresa mide el rendimiento del proceso, se identifica problemas de calidad para las mejoras continuas de nuestro producto. Se establecen métricas para la retroalimentación de las estrategias.

4.1.2.6 Desarrollo de nuevos productos y comercialización:

Mariana Cocoa Export S.A.S., es una empresa cuya actividad principal es la exportación de cacao en grano sin procesar, la determinación de los canales de marketing y de distribución de nuestro producto, es importante para la correcta exportación. Dentro de los canales de comercialización principal tenemos los puertos pues allí es transportado el cacao para su comercialización y venta por la empresa COLTANQUES en el caso del cacao adquirido en Santander, y, en el cacao adquirido en Nariño, se utiliza las transportadoras particulares. La empresa ALMACAFE, es la encargada directa de la exportación del cacao ya que es avalada por



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export
los entes aduanales y también se encargan de la preparación del contenedor. La naviera emite un BL, esto nos permite tener un control de los contenedores que comercializan nuestro producto, adicionalmente, se expiden certificados y otros documentos que nos acreditan la exportación. Finalmente, el cacao es adquirido por nuestros clientes de primer nivel Ferrero Trading Lux S.A. y Natra Cacao. Para Mariana Cocoa Export S.A.S. es importante la comercialización del producto, por ende, la empresa determina las fortalezas y debilidades de todo el personal que se ve envuelto en el proceso de comercialización, esta identificación nos permite mejorar e innovar de acuerdo con la demanda del producto, solventando las necesidades de nuestros clientes principales.

4.1.2.7 Gestión de relaciones con los proveedores:

Para la empresa Mariana Cocoa Export S.A.S la relación con los proveedores es el punto de partida para brindar un producto de alta calidad a su consumidor final, por lo que busca optimizar los procesos generando estrategias de selección y de negociación con los proveedores que les suministran sus productos en este caso el cacao.

Selección de Proveedores

Para Mariana Cocoa Export S.A.S es fundamental la elección de sus proveedores es por ello por lo que establece una serie de parámetros y estándares que deben estos deben cumplir debido a la exigencia del cliente, por lo cual se tienen en cuenta los siguientes puntos:




Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export

- Precio: Es fundamental establecer un precio dentro de la compra, para que no se afecten las ganancias debido al alto costo que genera la logística del producto para llegar a su consumidor final, es por ello por lo que los precios de compra son publicados por medio de pancartas en las instalaciones de la empresa y por avisos en las emisoras locales que son un medio más efectivo de llegar a los productores en las áreas rurales de nuestro país.

- Plazos de entrega: para la empresa es fundamental que los productores estén en la capacidad de responder a la demanda del producto ya que cuenta con órdenes de pedido con antelación y los procesos de por los que incurre el transporte del mismo desde el punto de recogida hasta el consumidor final es de más de 30 días por lo que se requiere tener una planificación de la compra del cacao, por lo que se tienen un aprovisionamiento de compras anticipadas con el fin de garantizar que se cumplirá con el cliente.

- Calidad de los productos: Para Mariana Cocoa Export S.A.S, la calidad es el objetivo principal de la empresa ya que, tener productores que suministren el cacao con los más altos estándares de calidad, permite ofrecer al cliente un producto competitivo dentro de un mercado global tan grande, por lo cual se realiza una calificación del producto inmediatamente llega a los puestos de compra de la empresa, esto teniendo en cuenta las exigencias dadas por nuestros clientes, dentro de estas están:

- Por lo general se exige un 7% de humedad en grano y un máximo de 2% de impurezas. Con base en la calidad del cacao entregado por los productores este es aceptado o



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export rechazado ya que la empresa no realiza procesos de limpieza o secado por el alto riesgo que representa aceptar cacao de baja calidad.

- Capacidad de PCC: es fundamental contar con una planeación de producción con nuestros productores de cacao, pues se debe contar una producción que supla las necesidades de nuestros clientes, esto se tiene en cuenta tomando como base una proyección de compras que nos permitan cumplir con los requerimientos de nuestros clientes.


4.1.2.8 Negociación con los Proveedores

Optimizar los costos asegurando un producto de alta calidad es elementan dentro del proceso de SCM, por lo que las negociaciones del producto se realizan directamente con los productores en los puntos de venta, con el fin de no permitir ningún tipo de mal manejo entre los acuerdos que se puedan pactar con ellos, brindando una total confianza con nuestros proveedores.

4.1.2.9 Devoluciones:

Dentro de las políticas que maneja Mariana Cocoa Export S.A.S, la calidad es uno de los objetivos en los cuales se trabaja con más profundidad ya que no se puede dar cabida a un producto de mala calidad o que no cumpla con las condiciones mínimas de almacenamiento y manipulación para su posterior distribución a nuestros clientes en el exterior.

Por lo anterior cabe resaltar que Mariana Cocoa Export S.A.S, no se puede dar el lujo de permitir ningún tipo de devolución en el producto que exporta ya que representaría una perdida



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export enorme, por ende, afectaría sus ingresos y se vería afectada financieramente la empresa. Por tal motivo la empresa se rige bajo unos estándares aplicados a una ficha técnica, que de no cumplirse no se es permitido la salida del producto para el embarque en puerto y su posterior comercialización a nuestros clientes.




Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export
5. Procesos según enfoque de APICS-SCOR.

El enfoque APICS-SCOR ayuda a las empresas a realizar cambios rápidos y contundentes en su cadena de suministro para mejorar el desempeño de estas, es un método desarrollado en el año 1996 en conjunto por varias empresas líderes a nivel internacional. Este enfoque cuenta con un amplio alcance y sus indicadores genéricos permiten una adaptación a cualquier industria, en el presente trabajo aplicaremos el enfoque APICS-SCOR para realizar un diagnóstico de la cadena de suministro de la empresa Mariana Cocoa Export s.a.s con el fin de detectar las oportunidades de mejora que la empresa puede trabajar.

5.1 Contextualización

La empresa Mariana Cocoa Export s.a.s cuenta con múltiples estrategias para la gestión de sus clientes y proveedores, todo con el fin de mantener las entregas lo más cerca posible de las fechas fijadas en el cronograma diseñado en el año anterior. La empresa adapta su estrategia con base en las necesidades de su cliente o proveedor para fortalecer día a día la relación comercial y garantizar la continuidad del ejercicio con los más altos estándares de calidad.

Cada año la empresa hace una revisión de sus estrategias de gestión de clientes y proveedores y va agregando o quitando componentes con base en sus condiciones o las condiciones del mercado, evaluando el impacto de cada una de las iniciativas para identificar cual debe ser



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export reforzada debido a sus buenos resultados o cual debe ser suprimida debido a su bajo impacto u obsolescencia.

Cada uno de los 6 procesos que gestiona Mariana Cocoa Export están diseñados para contemplar las variables clave para el éxito del ejercicio, a continuación, se explicaran cada una de ellas y como están enfocadas según el tipo de cliente o proveedor.

Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export
 5.2 Identificación e implementación de los procesos según APICS - SCOR en la empresa Mariana Cocoa Export s.a.s

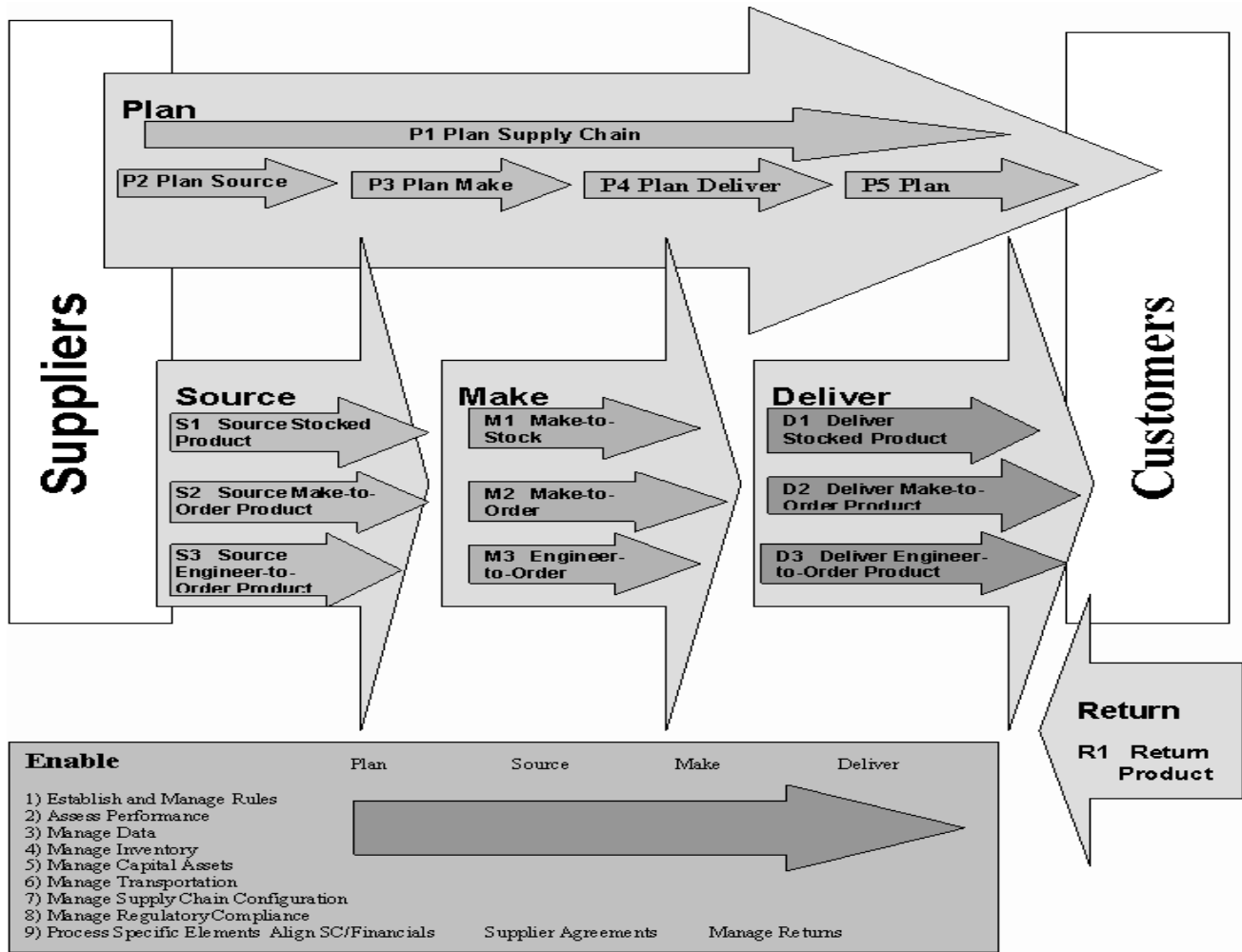


Ilustración 6 - Imagen recuperada de <https://www.pdcahome.com/4753/desarrollar-un-modelo-de-gestion-de-cadena-de-suministro-modelo-scor/>




Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export
5.2.1 Proceso 1 - Planificación

La planeación se fundamenta en el concepto de estrategia es por ello por lo que Mariana Cocoa Export s.a.s hace una gran estrategia de planeación en sus rutas de labores para con ello seguir un lineamiento en lo que respecta al ciclo operacional de sí misma por eso “Toda organización necesita tener un norte, es allí cuando surge la planeación estratégica”

Es por eso que Mariana Cocoa Export s.a.s ha liderado el mercado extranjero por el logro de sus objetivos fundamentados en la planeación que se lleva a cabo para así lograr un buen horizonte en las metas propuestas por la empresa y los que la lideran, Mariana Cocoa Export s.a.s como empresa comercializadora de cacao en grano, evidencia un gran posicionamiento en sus productos por excelente calidad ya que ella misma se encarga de su selección con un excelente grupo de personas capacitadas para su calidad, a la vez se sostiene en el mercado internacional generando una garantía a sus consumidores dándoles a conocer su plan de mejoramiento continuó en los procesos que generan para su comercialización .

El proceso de identificación de riesgos de la cadena de suministro se inicia chequeando los factores que se presentan en estas (APICS Supply Chain Council), por consiguiente, se podrán clasificar y crear políticas para la mitigación. Para Mariana Cocoa Export s.a.s es importante identificar los riesgos en la cadena de suministros y a la vez buscar formas de poder controlarlo.



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export
Debido a la localización geográfica busca enfocar una estrategia de mitigación de riesgos, que nos ayude a controlar todas las áreas que suelen afectar la cadena de suministros.


Factores de Éxito

Se analizará la información acerca de las estrategias que nos ayuden a contrarrestar la de los competidores para así poder lograr una mejor planeación estratégica de Mariana Cocoa Export s.a.s y poder llegar a sus objetivos.

Crear encuestas con el objetivo de conocer realmente como podemos tomar las mejores decisiones que garanticen nuestras compras.

Mejorar las estrategias de marketing con los resultados conseguidos en las encuestas, para lograr establecer una integridad con la fidelización de los clientes (Price Water House Cooper. Manual Práctico de Logística).

Po ser una comercializadora de excelencia, y a la vez reconocida por el manejo de sus productos, esta ofrece el mejor cacao de exportación por su tamaño y madurez, con el cual logra acaparar las perspectivas de los grandes y pequeños consumidores, lo cual se ha ganado con la exportación al mercado europeo, para así lograr un crecimiento en el cual logra sostenerse y



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export llegar a tener una nueva inversión y participación en nuevos negocios que estén de acuerdo con nuestra misión, visión y objetivo general.

La comercializadora Mariana Cocoa Export s.a.s tiene una gran ventaja que sabe aprovechar como lo es trabajar de la mano con los cacaoteros de las zonas de Santander ya que su producto es de excelente calidad y su producción siempre está por encima de los estándares que se necesitan para los pedidos de nuestros clientes en el extranjero

Plan de marketing

Con el plan de mercadeo se logra llevar un informe en el cual se observa el análisis de la situación actual de la empresa Mariana Cocoa Export s.a.s lo cual con ello se logra identificar el rumbo que la empresa debe tomar. A la vez se logra precisar las metas de la empresa mensualmente para poder manifestar las estrategias de mercadeo a utilizarse con el fin de cumplir con los objetivos anuales identificados en el plan de negocios y el mejoramiento de los resultados.

Para mantenerse vigente y atractiva para sus clientes la empresa constantemente invierte en ferias internacionales, en donde expone la calidad del cacao que la empresa es capaz de exportar desde Colombia, adicionalmente la empresa es muy activa en redes sociales, asegurando una buena imagen para sus clientes y para los clientes de sus clientes quienes son quienes al final de todo el proceso consumen el cacao que la empresa procura para los productos que consumen.



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export

Cada cuatro años participan en el foro internacional de la ICCO quien es el máximo ente a nivel internacional del cacao, anualmente participan en el salón internacional del chocolate en París, con el fin de tener contacto con los clientes y exponer su calidad en procura de nuevos clientes.

5.2.2 Proceso 2 - Proveedores; Source

En esta parte la sección de cumplir con los requisitos de escogencia de los proveedores por parte de la empresa realizó un proceso de educación de los productores de cacao para lograr estandarizar la calidad del cacao que es exportado. Por esto se ha involucrado a esta fase 2 de sus grandes proveedores como los son el municipio de San Vicente de Chucuri y en el departamento de Nariño en la ciudad de San Andrés de Tumaco, es estos puestos de compra realiza el acopio del cacao en grano y constantemente realizan la reeducación de los productores para garantizar que la calidad sea homogénea y continua durante toda la operación, este cacao es vendido directamente por los productores de cada región y en algunos casos por intermediarios los cuales pueden ofrecer grandes volúmenes de forma rápida, para lograr cumplir con los cronogramas de envío es indispensable contar con las materias primas a tiempo y con excelente calidad cumpliendo con todos los requerimientos de las fichas técnicas por el departamento de calidad y comercialización (Pinzón, B. 2017).



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export
Abastecimiento cacao en grano:

En el caso de la empresa Mariana Cocoa Export s.a.s su abastecimiento es del tipo S2 ya que depende de las ordenes de pedido las cuales son fijadas cada año anterior a la operación en proceso, dependiendo de los volúmenes y los cronogramas fijados el año anterior con el cliente se realizan las compras del producto en cada uno de los puestos de compra de la compañía.

Abastecimiento sacos de exportación en fique:

De igual manera los proveedores de sacos de fique para exportación son gestionados según las necesidades ya concretas por parte de los clientes, de esta forma Mariana Cocoa Export s.a.s adquiere únicamente las cantidades de sacos requeridas para las exportaciones ya ordenadas, evitando acumulación de sacos que representan una inversión que no estaría generando beneficios para la empresa e incluso representarían un riesgo para la compañía ya que estos sacos son susceptibles a ser consumidos por roedores o a deteriorarse por la humedad al permanecer mucho tiempo almacenados.

Contratación del servicio de transporte:

Los proveedores de servicios de transportes son contratados con base en las necesidades de despacho de las exportaciones al puerto, afortunadamente la empresa Coltanques cuenta con una flota de camiones suficientes y capaces de asumir ordenes de pedido con unos cuantos días de anticipación, por lo general con 5 días de anticipación es más que suficiente para contar con un



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export camión en las puertas de Mariana Cocoa Export s.a.s para ser cargado y despachado a puerto,

una gran ventaja que ofrece Coltanques es el crédito que ofrece a Mariana Cocoa Export, a que el vencimiento de las facturas es a 30 días, tiempo suficiente para que el pago por la exportación ya esté en las cuentas de Mariana Cocoa Export s.a.s.

Los proveedores de servicios públicos prestan sus servicios a la empresa de manera constante y con base en los consumos que esta realice, como la naturaleza de la compañía es la comercialización y no la transformación de alguna materia prima, estos servicios no son representativos dentro de su operación y siempre son llevados al gasto administrativo.

Adquisición de pólizas:

Las pólizas de seguros inicialmente eran contratadas por cada uno de los viajes que se realizaban, pero al ser analizado el gran costo que esta modalidad representaba se optó a partir del 2019 a contratar una póliza todo riesgo que abarque todos los movimientos de mercancía que realice la compañía a lo largo y ancho del país, esto además de representar una ventaja en cuanto al costo, represento una mejora en términos operativos a que se evita todo el papeleo que debe ser realizado al momento de realizar una póliza única, también representa ganancias en términos de flexibilidad y seguridad para la compañía ya que en muchos casos transporto mercancía sin pólizas aun con el alto riesgo que esto representaba. Po estas valiosas razones se optó por contratar una póliza anual la cual se liquida con base en el volumen vendido y el valor promedio




Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export del cacao con respecto al año anterior. Esta práctica impactó positivamente los indicadores de confiabilidad, flexibilidad y costos.

Administración de las relaciones con el proveedor

Fidelización de los productores de cacao en grano:

Mariana Cocoa Export s.a.s desarrolla planes estratégicos tanto con los proveedores como los vendedores para llevar a cabo un efecto en el cual se logre abastecer y satisfacer los pedidos que se desarrollan en el transcurso del año para poder cumplir a cabalidad y con los estándares establecidos por las normas de exportación vigentes, al igual Mariana Cocoa Export s.a.s maneja su clasificación con los proveedores de acuerdo con la contribución a los procesos. También involucra a los proveedores de mediano aprovisionamiento en todas sus cadenas como lo son seguros, transporte etc., para poder trabajar de la mano para llegar al cumplimiento pactado de las metas propuestas por la gerencia.

Con respecto a los productores, la política de Mariana Cocoa Export s.a.s es gestionar negocios que sean sostenibles en el tiempo y los cuales tengan un impacto positivo en las comunidades donde opera. Dentro de los planes que ejecuta Mariana Cocoa Export s.a.s con sus proveedores de cacao, que en esencia son sus principales proveedores consta de asistencias técnicas en campo, inclusión dentro de proyectos de cooperación internacional con los diferentes organismos de apoyo internacional que operan en Colombia, como USAID, PNUD, ARD.



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export
Capacitaciones en temas como calidad en postcosecha, chocolatería, aumento de la producción, empoderamiento femenino dentro de la industria cacaotera y muchos proyectos más que tienen como objetivo garantizar que las comunidades cacaoteras donde opera Mariana Cocoa Export prosperen y se generen oportunidades para las nuevas generaciones y frenar la migración a las ciudades, fenómeno que está causando un envejecimiento de los productores de cacao y por consiguiente una disminución de las familias cacaoteras activas dentro de las regiones tradicionalmente productoras .

Gestión de las relaciones con los proveedores de servicios de transporte:

Con respecto a sus proveedores de servicios de transporte, servicios públicos, seguros y demás proveedores no tienen una política de relación y compromiso social por tratarse de compañías en muchos de los casos más grandes que incluso Mariana Cocoa Export s.a.s y adicionalmente no consideran que sean elemento clave para la operación de la empresa ya que el país opera múltiples empresas de transporte, seguros y servicios públicos (Pinzón, B. 2005).

Gestión de las relaciones con los proveedores de sacos de exportación en fique:

Con respecto a los proveedores de sacos para exportación no manejan una política de gestión como tal, pero si mantienen una muy estrecha relación y cooperación en temas comerciales ya que la directora comercial de Mariana Cocoa Export s.a.s en múltiples ocasiones ha recomendado y cerrado negocios para la compañía nacional de empaques lo cual ha generado




Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export
una confianza muy grande entre los representantes comerciales de la compañía nacional de empaques y Mariana Cocoa Export.

5.2.3 Proceso 3 – Make

Mariana Cocoa Export s.a.s al ser una empresa comercializadora de productos agrícolas no necesita realizar proceso alguno en el producto que ofrece a sus clientes, más sin embargo la etapa de hacer (Make) aplica de igual forma para empresas que prestan servicios, transforman materias primas en productos terminados o comercializan los productos. Según esta perspectiva podemos representar esta fase del proceso para la empresa con el código M2 el cual corresponde a la hacer bajo pedido, esto es verdad porque Mariana Cocoa Export s.a.s no compra cacao para almacenarlo y esperar a que el precio sea favorable para venderlo, la empresa adquiere este cacao porque ya lo tiene vendido y sabe a como lo vendió, todo esto con base en los contratos ya firmados con sus clientes desde el año anterior a la ejecución de la operación.

Gestión de la producción del cacao en grano:


En el caso de los proveedores de mariana cocoa, en el caso de los productores de cacao, los cuales son sus proveedores principales ya que la empresa exporta granos de cacao sin procesar, estos realizan su proceso bajo la modalidad M1 a que estos en todo momento están produciendo y despachando a los diferentes compradores de cacao que estén dispuestos a comprar su materia prima. No en todos los casos Mariana Cocoa Export s.a.s está en capacidad de comprar todo el



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export cacao que es producido en las regiones donde opera, por esto los productores tienen que buscar donde vender su cacao ya que no existe un compromiso de entrega y aun así lo tuvieran los productores de cacao entregan su producto primero con base en el precio que les ofrecen, segundo con base en la calidad que les exigen, tercero con base en los descuentos que se les aplican por calidad del cacao y cuarto por compromisos financieros ya que es costumbre en los puestos de compra de los intermediarios realizar préstamos de dinero para garantizar la entrega del cacao por parte del productor, esta política no es contemplada por la empresa Mariana Cocoa ya que representa un gran riesgo ya que no existen garantías que sustenten dicho préstamo los productores no están obligados de ninguna forma a entregar el cacao así se haya realizado un préstamo, muestra de esto es que muchos productores que tienen obligaciones financieras con otros puestos de compra entregan el cacao a Mariana Cocoa Export s.a.s porque les ofrece un mejor precio de compra.

Gestión de la producción de sacos de exportación en fique:

La estrategia de producción de la Compañía Nacional de Empaques está catalogada bajo el código M2 ya que al ser la única empresa a nivel nacional que ofrece los sacos de exportación en fique con las características requeridas para la exportación del cacao en grano tiene una gran demanda la cual debe ser muy bien gestionada ya que cuenta con compromisos muy grandes con la Federación Nacional de cafeteros los cuales les compran prácticamente toda su producción



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export para la exportación de café de todo el país (Sigmacol Supply Chain solutions, 2020). Esta es una estrategia muy inteligente por parte de la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia ya que asegura un stock de sacos para todos los exportadores de café del país y adicionalmente controla la calidad de los sacos con los cuales se realizan estas exportaciones ya que la Federación de Cafeteros tiene un control muy estricto sobre todas las exportaciones de café del país y esto lo hace para conservar la calidad y buena imagen del producto a nivel internacional. Volviendo al caso de la Compañía Nacional de Empaques, estos exigen que los pedidos de sacos sean como mínimo con unos 45 días de anticipación y esto es en temporadas bajas de la cosecha de café, porque cuando están en temporada de cosecha de café, no se comprometen en lo absoluto, por esta razón Mariana cocoa Export s.a.s debe realizar sus pedidos de sacos con mucha anticipación y en la cantidad que posiblemente consumirá por todo el año, la ventaja que le ofrece la Compañía es que puede fijar el volumen pero ellos solo van despachando lo que Mariana cocoa va requiriendo trimestralmente, de esta forma igual se realiza el pago lo cual quiere decir que la empresa no tiene que mantener en bodega una inversión en sacos que no estará rentando el resto del año, sino va invirtiendo con base en las necesidades que va teniendo, pero ya cuenta con existencias listas o próximas a ser producidas por la Compañía Nacional de Empaques.



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export
Gestión de la producción con los proveedores de servicios varios:

Con respecto a los demás proveedores como lo son los de servicios de transporte, seguros también son clasificados bajo la nomenclatura M2 ya que en el caso del transporte este se presta solo cuando es solicitado por parte de la empresa y por parte del seguro se presta bajo la fijación de una póliza anual que cubre un valor y un volumen específico de cacao en grano.


5.2.4 Proceso 4 - Proceso de Entregas (Deliver)

La distribución o suministro de nuestros productos incluye la recepción y validación de pedidos de clientes, la planificación de la entrega, alistamiento de mercancía (picking-packing) distribución, requisitos de exportación y transporte al cliente final.

Mariana Cocoa Export s.a.s realiza una proyección anual de sus exportaciones garantizando contar con los recursos financieros suficientes para realizar la adquisición del cacao en grano a los productores en sus centros de acopio y coordinando con los transportadores terrestres y marítimos la logística necesaria para lograr cumplir con los acuerdos negociados con sus clientes del exterior.

5.2.5 Procedimientos del Proceso

Picking: Los productores de cada región transportan el cacao por sus propios medios a los puntos de acopio, el personal de despacho se encarga de seleccionar el cacao adquirido a través



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export de los productores de las regiones, el cacao es calificado de acuerdo con las exigencias de nuestros clientes, se exige un 7% de humedad en grano y un máximo de 2% de impurezas.

Packing: Una vez seleccionado, se procede a llenar los sacos de exportación (material de empaque) Se cargan los camiones desde el centro de acopio y son transportados hasta el puerto de Cartagena, toda la carga va asegurada por parte de la empresa LIBERTY, una vez en puerto el cacao es recibido por ALMACAFE quien es el agente de aduanas para las exportaciones, Este agente aduanal es quien se encargan de toda la logística en puerto, ellos realizan el descargue, preparación del contenedor de 40 pies, instalación de los absorbentes de humedad y el empapelado del contenedor para proteger el cacao de la humedad del viaje en buque, adicionalmente realizan el acompañamiento durante la inspección de antinarcóticos y posterior a esto el sellado del contenedor. Entregado el cacao en puerto y ya listo para su viaje a través del océano por más de 30 días, la naviera emite el BL el cual es el tiquete del contenedor, con este documento se certifica que el cacao ya está en poder de la naviera, enviando por correo certificado este y otros documentos que acreditan la exportación a los clientes en cada una de sus sedes, se procede a realizar el pago del a exportación, este pago se realiza en la cuenta de compensación de la empresa en el exterior, una vez los recursos están en dicha cuenta se van cumpliendo los diferentes compromisos de forwards que son las negociaciones realizadas con los bancos nacionales en donde se fija una tasa cambiaria para proteger el ejercicio de la volatilidad cambiaria que sufre nuestro país.



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export
5.2.6 Proceso 5 - Proceso de Devolución (Returns)

Dentro de las estrategias que maneja la empresa Mariana Cocoa Export S.A.S, la calidad es uno de los objetivos en los cuales se trabaja con más profundidad ya que no se puede dar cabida a un producto de mala calidad o que no cumpla con las condiciones mínimas de almacenamiento y manipulación para su posterior distribución a nuestros clientes en el exterior. Es por esto que es de gran importancia el tema de los procesos como la distribución y devoluciones, el cual incluye métricamente en estar en seguimiento el proceso de distribución que es parte fundamental en el cumplimiento de las ordenes de pedido que va relacionado con el tiempo de entrega, el cual viene siendo la estrategia clave para evitar las devoluciones. Por tal motivo la empresa se rige bajo unos estándares aplicados a una ficha técnica, que de no cumplirse no se es permitido la salida del producto para el embarque en puerto y su posterior comercialización a nuestros clientes.

Por lo anterior cabe resaltar que Mariana Cocoa Export S.A.S, no es factible permitir ningún tipo de devolución en el producto que exporta ya que representaría una perdida enorme, por ende, afectaría sus ingresos y se vería afectada financieramente la empresa.



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export
Es por ello por lo que la empresa ofrece medios en el cual se encuentra habilitado para

realizar dicho proceso de devolución como son:

- Página web
- Línea de servicio al cliente
- Correo electrónico
- Posibles causas de devoluciones:
 - Recepción de producto no conforme
 - Fecha de vencimiento
 - Retraso en las entregas pactadas

Si se llegara a pasar, ante esto se tiene establecido un compromiso con el cliente llevando a cabo un registro de dicha novedad y se procede a realizar un seguimiento de cumplimiento en las siguientes órdenes para mejorar este proceso y la satisfacción del cliente.

Al recibir los productos de devolución se valida su calidad y se procede a evaluar si se pueden reutilizar, ya con la recolección se garantiza nuevamente su aprovechamiento, los materiales orgánicos se compostan y el material de empaque se ingresa a la cadena de reciclaje, ya el material que definitivamente es pérdida total pasará a disposición producto defectuoso.



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export
5.2.7 Proceso 6 - Proceso de Habilitar (Enable)

Dentro del SC manejado actualmente en la empresa MARIANA COCOA EXPORT S.A.S, los procesos de gestión derivados de cada una de las actividades buscan garantizar una productividad optima dentro de su cadena de suministro, para ello trabaja unos lineamientos con los participantes de cada uno de los procesos. Es por ello por lo que se identifican estos procesos para analizar su desarrollo.

Gestión de datos

En Mariana Cocoa Export s.a.s se maneja un software de contratación quien ejecuta y entrega las órdenes de compra y mantiene actualizado las relaciones cliente- proveedor.

Los plazos, tiempos, periodos y condiciones de compra se asignan electrónicamente para la aprobación inmediata según los niveles de negociación pactados con nuestros clientes. Cada calculo y sus costos quedan en el registro operacional e inmediatamente almacenados para posibles futuras compras.

La precisión de la información es fundamental en gestión de stock, ya que esta le permite a Mariana Cocoa Export s.a.s, optimizar las existencias que están en las bodegas, al igual que afianzar un servicio de calidad en la distribución de nuestro producto base que es el cacao.

Tener una trazabilidad de los productos, nos ha permitido cumplirles a nuestros clientes en los tiempos establecidos, sin que se genere retrasos en los tiempos de entrega.



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export
La gestión de datos que realiza Mariana Cocoa Export s.a.s:

- Segmentación de los proveedores.
- Microsegmentación de los clientes.
- Evaluación de los canales de abastecimiento.
- Negociación con clientes y proveedores.
- Conocimiento en tiempo real del comportamiento de los inventarios.

Sub actividades del proceso.

Tratamiento para la buena administración de materia prima

Para dar cumplimiento a los requerimientos del cliente en el exterior, es necesario planificar oportunamente la llegada de la materia prima (cacao).

Políticas para el proceso de compra y recepción del Cacao.

- Mariana Cocoa Export s.a.s les comprara a proveedores seleccionados de la región de Santander y Nariño, ya que estos pueden garantizar el origen y la calidad de la materia prima (Cacao).
- Por ningún motivo se aceptará cacao que haya sido manipulado sin los protocolos de calidad que exigen a cada uno de los proveedores.



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export

- El pago correspondiente se realizará en el momento de la entrega a la persona encargada de la admisión del producto.
 - Toda factura y mercancía correspondiente que se recepciones del proveedor debe revisarse detalladamente antes de iniciar el proceso de pago de este.
 - El acopio del cacao en grano se realiza en los puestos de compra de cada región, el cual es vendido directamente por los productores de cada región.

Verificación de la compra de materia prima.

Para garantizar la calidad el cacao que se recibe, se le entregara a cada proveedor una hoja con cada uno de los lineamientos que deberán seguir para el cuidado y entrega del producto. Esta hoja tendrá los siguientes lineamientos:

- Con el fin de llevar un control de las compras de cacao se tendrá un comprobante de compra, el cual se ingresará al software de contabilidad.
- Par el control de los proveedores en cual se registra los nombres y el precio de compra para tenerlo como referencia para posteriores pedidos (esto es dependiendo el tiempo de producción), y se realiza también el software de la empresa.

Verificación de la entrada de materia prima.



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export

Realizada la compra de materia prima, es imprescindible llevar un control de las cantidades que ingresan a las bodegas, es por ello, fundamental una hoja de control, en ellas se registra lo siguiente:

- El registro de entrada de materias primas se llevará con la hoja de control para realizar el respectivo registro, según lo que indique el sistema que se ingresó por compras en los puntos de recepción.
- En el momento de ingreso de la materia prima a bodega será marcada con un Stickers, para que quede lista para su despacho a puerto.

Verificación de salida de materia prima a puerto.

- Teniendo el registro de lo que se tiene en bodega se descarga del software la cantidad de bultos de materia prima que se despacharan a puerto mediante la hoja de ruta con ella se le realizara el seguimiento desde ese momento hasta que se llegue al consumidor final, para esto se realizara el descargue de estado de la materia prima de retenida (en bodega) a enviada para entrega.
- Registro inspección de salida.



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export
Proceso de negociación

El proceso de negociación con los clientes se realiza al largo del año, la directora comercial de la empresa mantiene comunicación constante con los compradores de las empresas clientes, es ella quien recibe los pedidos y de igual manera se realiza retroalimentación de los lotes recibidos con el objetivo de mantener la satisfacción del cliente. El único canal de comunicación que tiene la empresa con sus clientes es a través de su directora comercial, esto dificulta un poco la interacción con otros departamentos ya que al solo una persona ser el contacto con los clientes esta se vuelve indispensable para Mariana Cocoa Export, esto no es conveniente ya que si el día de mañana la empresa no cuenta más con este trabajador sus ventas quedarán estancadas ya que tiene control total de la comunicación.

Afortunadamente la directora comercial al ser socia de la compañía por motivos laborales no es factible que abandone la empresa y lleve los clientes a otra, pero si por algún caso de fuerza mayor esto llegase a suceder esa pérdida puede llegar a ser devastadora para la empresa.

Con nuestros clientes en este caso los productores de cacao no se fija un precio estándar ya que ellos le venden sus productos al precio que mejor les beneficien para ello tienen en cuenta los precios de compra con relación a las otras empresas que compran también sus productos.



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export

En el caso de Coltanques y demás empresas transportadoras de nuestros productos, no existe contrato como tal, ya que según el lote a enviar en la fecha que se necesiten se pacta el precio y pago, esto puede variar según la cantidad de producto a transportar.

Con Liberty seguros si se pacta un contrato ya que se asegura una cantidad promedio ya establecida de lo que se exportara anualmente sobre esta cantidad se pacta una negociación por el valor a asegurar y un contrato que se renueva anualmente.



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export
6. Identificación de los flujos en la Supply Chain de la empresa Mariana Cocoa

Export.

A continuación, se explicará por medio de una serie de diagramas de flujo los procesos que se desarrollan dentro de la cadena de suministro de Mariana Cocoa Export s.a.s, todos estos procesos tienen como fin mantener trabajando de forma sinérgica toda la línea de valor y garantizar el éxito de la operación.

Por su naturaleza exportadora la empresa debe gestionar unos protocolos especiales debido a las exigencias de los organismos de control y las empresas que prestan sus servicios para la exportación de los productos, esto último por el gran volumen que se maneja en los puertos exige que los tiempos de ejecución de las actividades sea bastante preciso y cumpla con todas las exigencias documentales y de calidad del producto.

6.1 Flujo de información

6.1.1 Contextualización

Hoy más que nunca la información es uno de los activos más valiosos y esta debe contar con canales abiertos para su flujo directo a los interesados y autorizados a acceder a esta. En el ejercicio comercial de Mariana cocoa Export s.a.s debe compartir información constantemente con sus clientes y proveedores, todo para lograr sincronizar efectivamente todas las operaciones que se deben realizar para lograr una exportación a tiempo.

Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export

El proceso es explicado a continuación por medio de un diagrama de flujo que muestra las

relaciones entre los implicados dentro de la cadena de suministro.

6.1.2 Diagrama de flujo

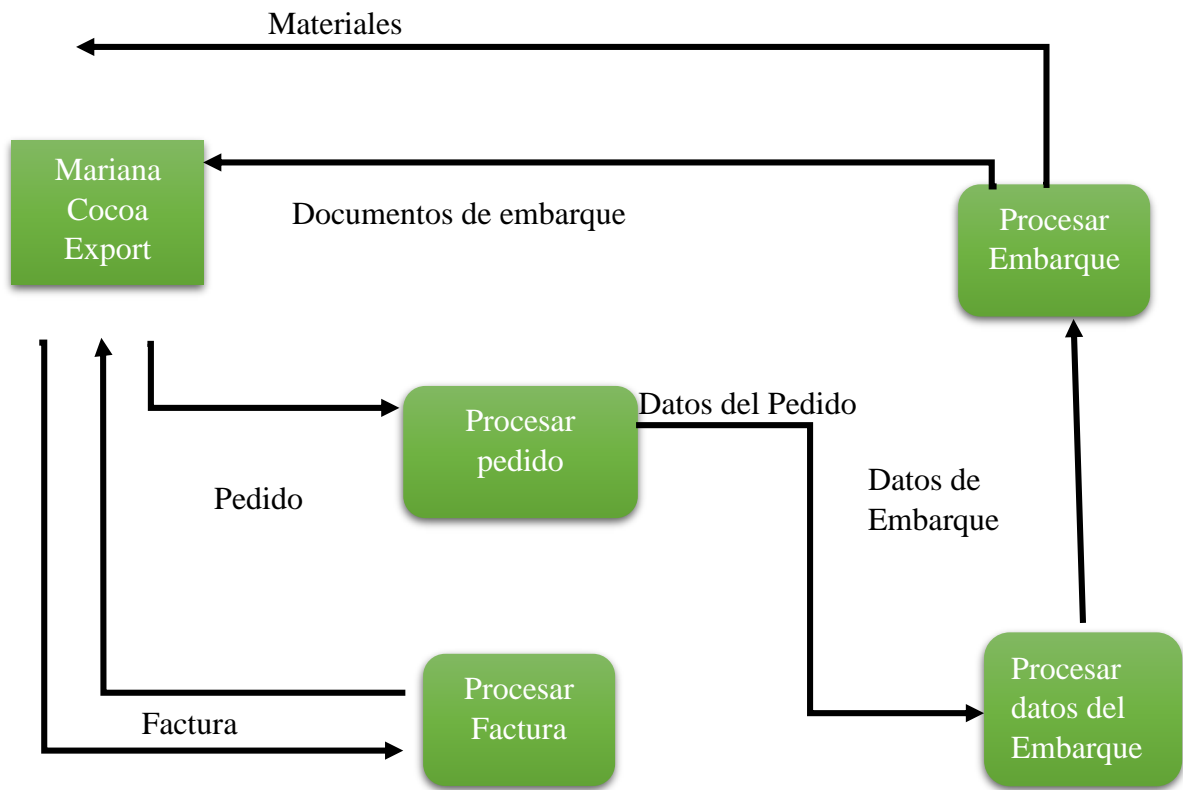


Ilustración 7- Flujo de información Elaboración propia

Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export

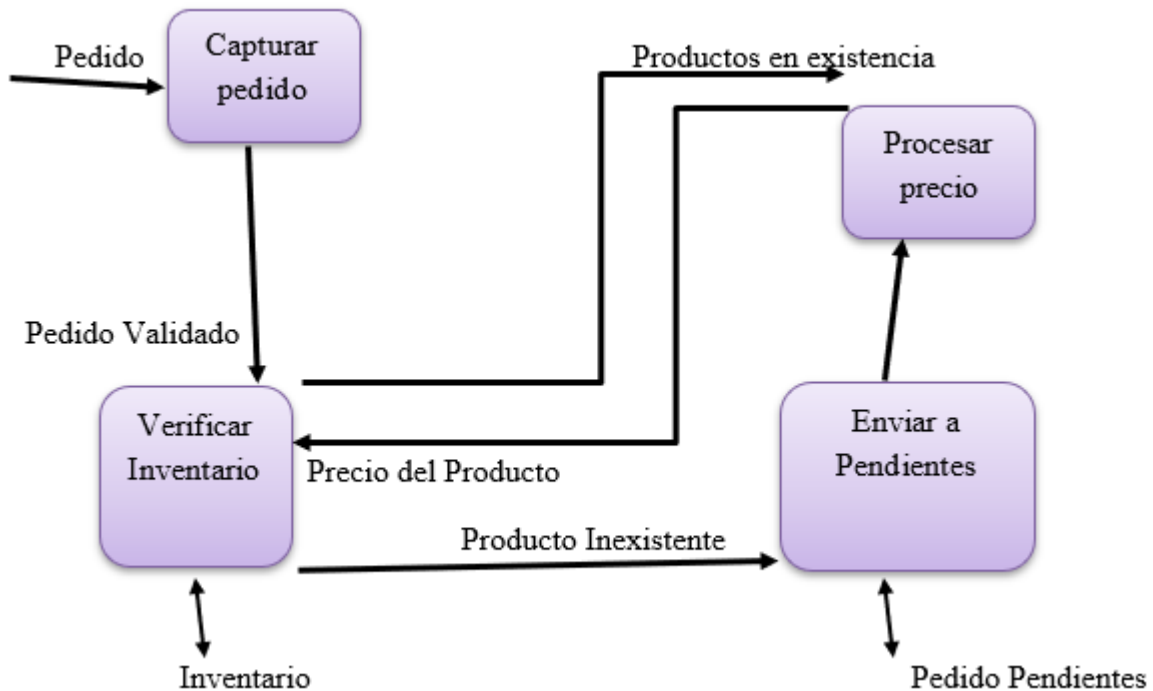


Ilustración 8- Flujo de información Elaboración propia

6.2 Flujo de producto

6.2.1 Contextualización

Mariana Cocoa Export s.a.s centra sus operaciones en la adquisición, empaque y exportación de cacao en grano corriente de origen Santander y Nariño, para lograr mantener sus clientes internacionales la empresa mantiene un riguroso control de calidad del cacao en granos desde que es cultivado hasta que es entregado a sus clientes, mediante una serie de acompañamientos a sus proveedores de insumos y servicios.



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export

El producto se cultiva en las regiones de San Vicente de Chucurí y San Andrés de Tumaco, en estos municipios la empresa cuenta con puestos de compra que además de ser los centros de acopio son sus centros de operaciones para las labores de campo que realizar para apoyar a sus proveedores agrícolas en temas como la postcosecha y aumento de la productividad del cultivo mediante una correcta gestión de los árboles.

Una vez adquirido el cacao es empacado y enviado por transporte terrestre a puerto de donde el agente de aduanas se encarga de todas las operaciones de alistamiento e inspección de la carga para iniciar su viaje por vía marítima hasta el destino que el cliente desee.

Estando en puerto de destino el cliente se encarga de realizar la importación del producto y realizar el control de calidad y la verificación del peso comprado, para posteriormente transportar por vía férrea o terrestre el producto hasta sus plantas de producción ubicadas a los largo y ancho del continente europeo.

Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export
6.2.2 Diagrama de flujo

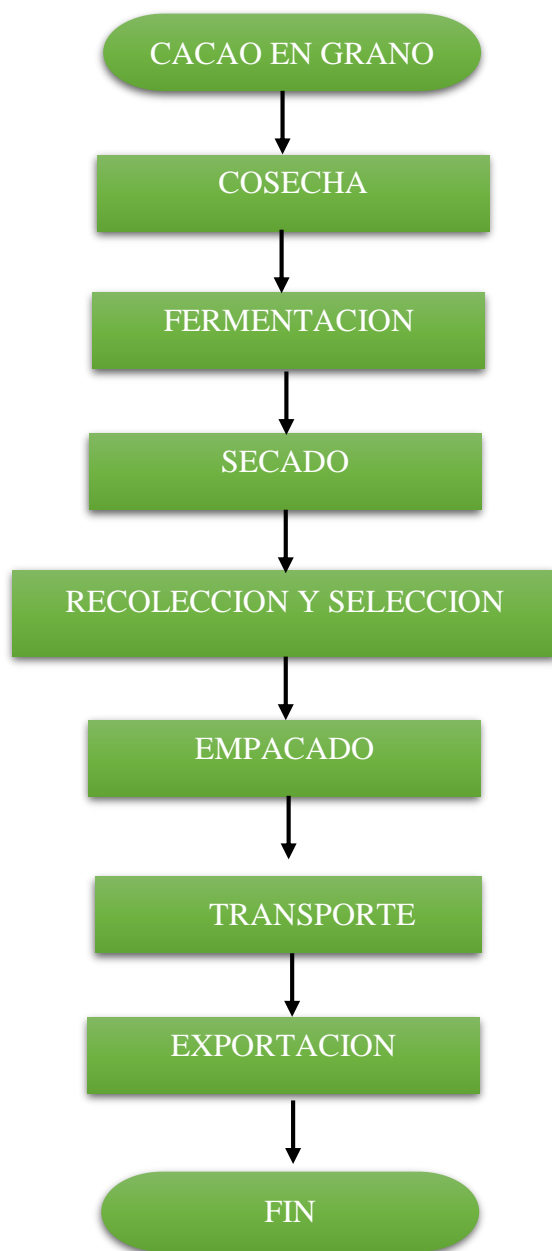


Ilustración 9- Flujo de procesos Elaboración propia



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export


6.3 Flujo de efectivo

6.3.1 Contextualización

La financiación de la comercialización de cacao en grano que realiza Mariana Cocoa Export s.a.s parte desde la solicitud de compra realizada por el cliente, con la cual se proyecta el presupuesto anual, seguido esto la empresa valora el costo de las diferentes fuentes de financiación y con base en los resultados la empresa hace una mezcla de recursos entre propios de inversores temporales y entidades financieras.

Estos recursos son llevados a los puestos de compra con base en los requerimientos de capital que cada una de las sedes necesita según los volúmenes de compra proyectados, una vez el capital de trabajo está en los puestos de compra se realiza el intercambio directo entre el cacao de los productores y el dinero en efectivo que está disponible en la compra.

Adquirido el cacao, este debe ser despachado lo más pronto posible por todos los costos y pérdidas que generan tener el capital de trabajo quieto, como la merma por pérdida de humedad del cacao las cuales representan peso perdido que debe ser asumido por la empresa, pérdidas por daño de la mercancía porque esta se va deteriorando a medida que pasa el tiempo, los intereses del capital de trabajo. Una vez el cacao está listo para ser exportado este se envía por vía marítima al cliente y este una vez realiza la revisión de la mercancía y posteriormente junto con



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export
los documentos comerciales el cliente realiza el pago por medio de transferencia electrónica a la cuenta en compensación de la empresa donde recibe las divisas y reinicia el ciclo de compra del cacao en grano.

Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export
6.3.2 Diagrama de flujo

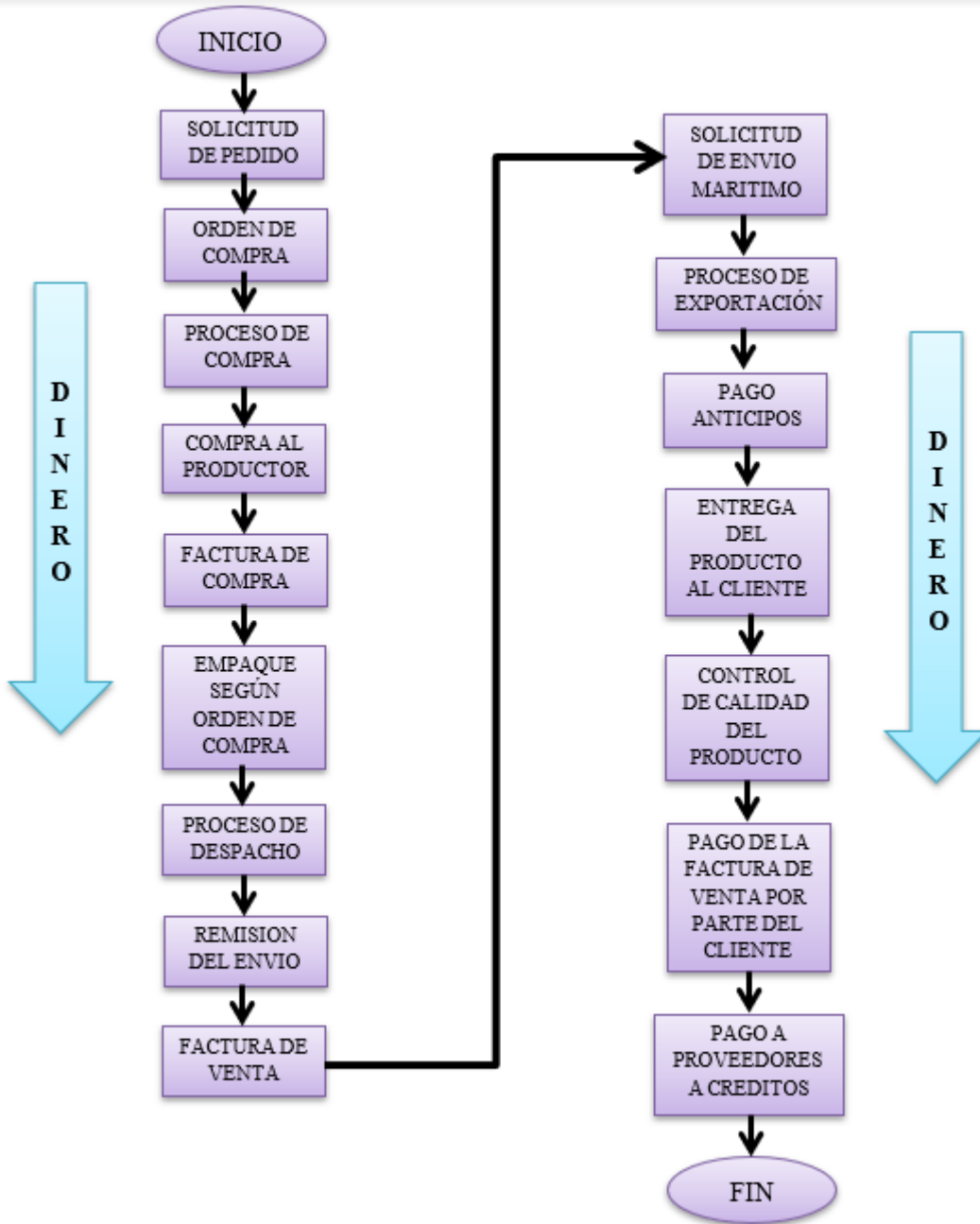


Ilustración 10 - Flujo de dinero Elaboración propia



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export

7. Colombia y el LPI del Banco Mundial.

De acuerdo con el desarrollo de esta actividad se va a analizar la posición de Colombia en términos de logística según informe del Banco Mundial, dando a conocer información detallada de productos y presupuesto económico en el manejo del dinero de la empresa. También se va a conocer la política CONPES 3547 apoyado en su técnica de acción y problemática existente que van aplicado de acuerdo con el factor a trabajar ya sea en la parte logística, infraestructura, normas y/o económica.

Colombia, aunque a pesar de no manejar un buen índice de desempeño ha venido ascendiendo año tras año tratando de mejorar según la información suministrada por el Banco Mundial, de acuerdo con esto el comercio mundial se ha enfocado basado en el desempeño logístico y la validez en el cual se hace en comparación con otros países que importan y exportan bienes, el cual proyectan y apuestan en la economía mundial.

Podemos decir que los países que manejan una buena logística pueden entrar con rapidez a ser competitivos a empresas de grandes mercados ya sea nacional o internacional ya que representan un margen de confiabilidad.



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export
7.1 Contextualización

Los indicadores propuestos por el LPI del banco mundial miden de forma global y uniforme los componentes periféricos de la cadena de suministro y de esta forma determinar la eficiencia de las cadenas de suministros de cada uno de los países que son evaluados. En el Anexo 1 se hace una comparativo entre los factores clave dentro de las cadenas de suministro de algunos países de América latina, Europa, Asia y Oceanía para validar la posición de Colombia con respecto a sus competidores internacionales.

Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export
 7.2 Comparativo de Colombia ante el mundo

País	Año	LPI Puesto	LPI Puntaje	Aduana	Infraestructura	Envíos internacionales	Competencia logística	Seguimiento y rastreo	Oportunidad
Colombia	2018	58	2.94	2.61	2.67	3.19	2.87	3.08	3.17
Japón	2018	5	4.03	3.99	4.25	3.59	4.09	4.05	4.25
Egipto	2018	67	2.82	2.60	2.82	2.79	2.82	2.72	3.19
Canadá	2018	20	3.73	3.60	3.75	3.38	3.90	3.81	3.96
Ecuador	2018	62	2.88	2.80	2.72	2.75	2.75	3.07	3.19
Rep. Dominicana	2018	87	2.66	2.41	2.36	2.77	2.44	2.97	2.98
España	2018	17	3.83	3.62	3.84	3.83	3.80	3.83	4.06

Ilustración 11 Tabla Comparativo con otros países - LPI del Banco Mundial. Elaboración propia.

Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export

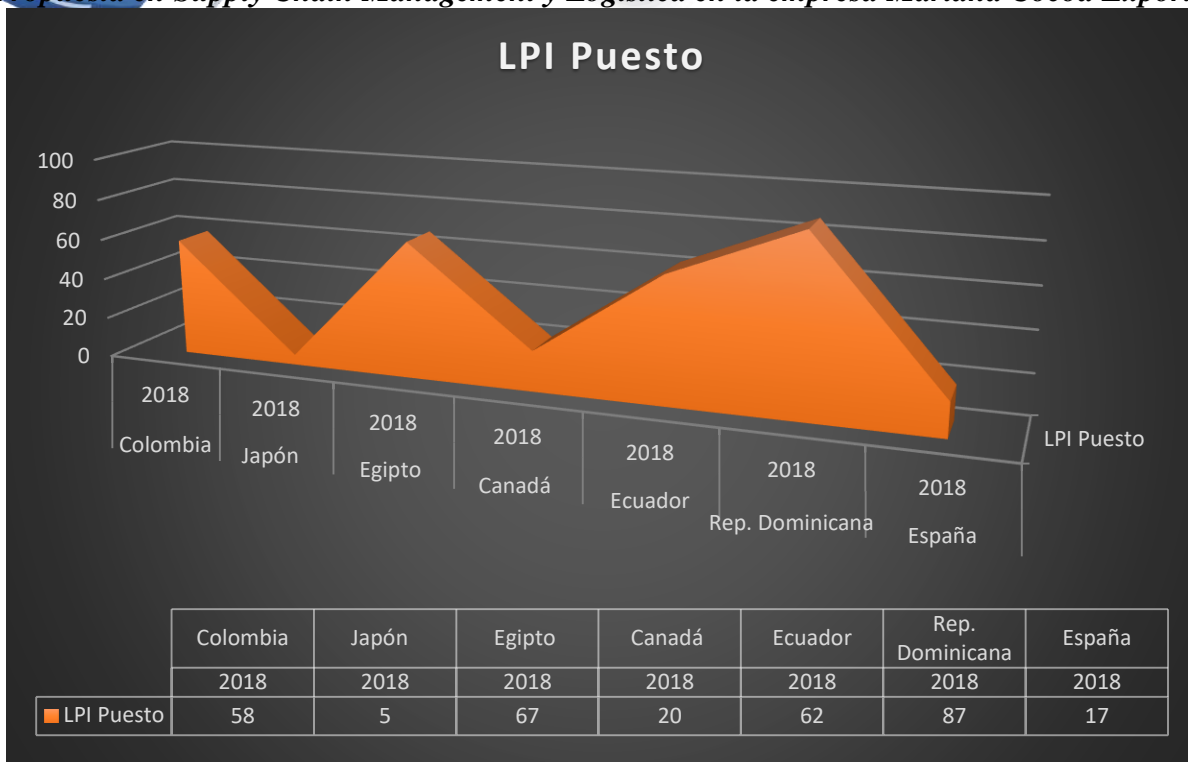


Ilustración 12- Tabla clasificación LPI - LPI

En el **ANEXO 1** podemos observar una explicación en detalle de cómo estos factores clave afectan las operaciones de comercialización de productos a nivel internacional y cuál es el grado de atraso que presenta Colombia con respecto a los demás países del mundo.

Análisis

Comparación y explicación de los resultados de cada uno de los elementos evaluados



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export

- En el Índice del Ranking mundial entre los países escogidos Colombia ocupa el 4 puesto entre los seis países seleccionados para comparación siendo el país sur americano escogido de mejor desempeño Logístico


- En cuanto a servicios aduaneros, Colombia ocupa el quinto lugar en la muestra de seis países y a nivel mundial es de los países de más bajo desempeño en este rubro; el primer lugar con los mejores servicios aduaneros de todo el mundo está Japón y en representación de sur américa se encuentra por debajo de Ecuador.

- En Infraestructura Colombia ocupa el penúltimo lugar en la muestra de seis países a nivel mundial es de los países con peor infraestructura en la posición 94; El primer lugar en la muestra y a nivel mundial lo ocupa Japón.

- En envíos internacionales en la muestra de seis países el primer lugar lo ocupa España; mientras que con respecto a la muestra de seis países Colombia ocupa la posición 4, uno de los más bajos lugares a nivel mundial ya que no cuenta con un comercio internacional.

- En cuanto a calidad y competitividad Logística, en la muestra de seis países Colombia ocupa el cuarto lugar, y a nivel mundial una posición muy baja; Japón es el país que ocupa el primer lugar tanto para la muestra de los seis países como a nivel mundial.

- En el componente de seguimiento y trazabilidad, en la muestra de seis países Colombia ocupa el cuarto lugar, con la posición 96 a nivel mundial; Japón que a nivel



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export mundial ocupa la tercera posición es el mejor de los países de la muestra de seis tomadas para comparación.

- Finalmente, en oportunidad Colombia ocupa el penúltimo lugar en la muestra de seis países, nuevamente es Japón el país que se encuentra en el primer lugar en la muestra de seis países, solo logra estar por encima de república dominicana siendo uno de los países más bajos en el ranking

En conclusión, de acuerdo con las mediciones LPI del banco mundial Colombia en la muestra de seis países para los 8 ítems evaluados Colombia ocupa el cuarto lugar en la muestra de seis países.



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export
8. Colombia: CONPES 3547 – Política Nacional Logística.

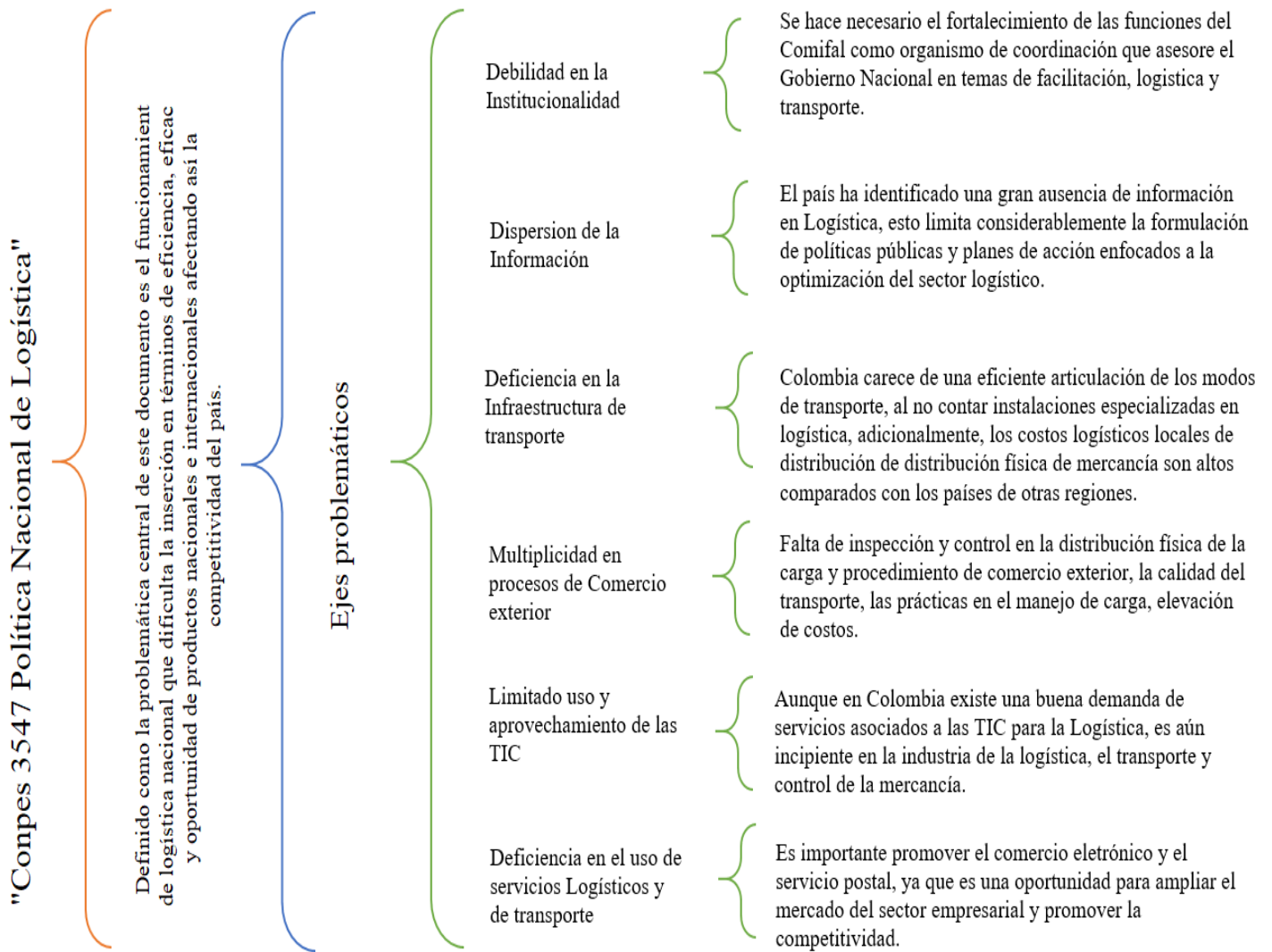
Se va a conocer la política CONPES 3547 apoyado en su técnica de acción y problemática existente que van aplicado de acuerdo con el factor a trabajar ya sea en la parte logística, infraestructura, normas y/o económica.

Colombia, aunque a pesar de no manejar un buen índice de desempeño ha venido ascendiendo año tras año tratando de mejorar según la información suministrada

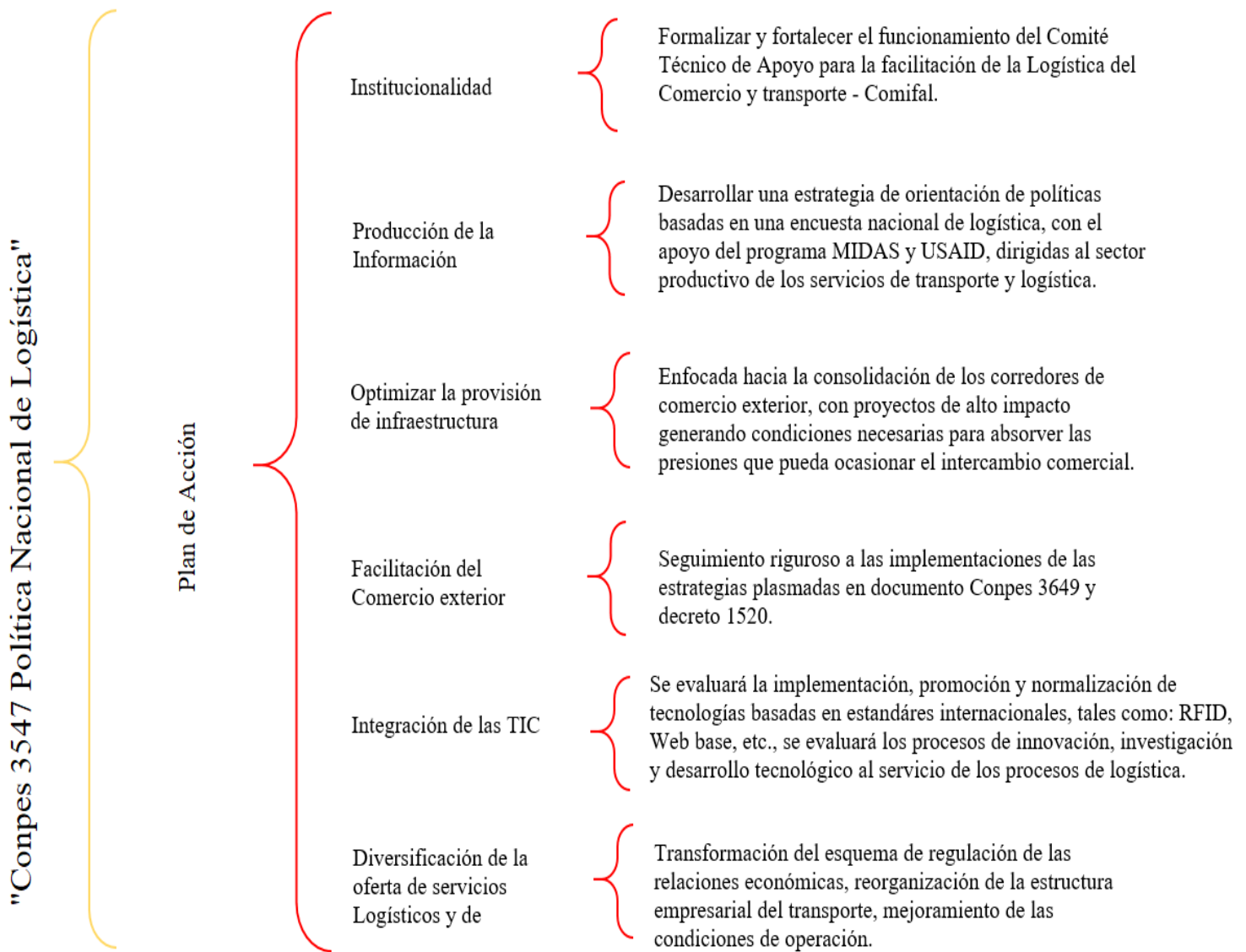
8.1 Contextualización

Es de suma importancia la implementación el estudio y aplicabilidad del Conpes 3547 porque nos permite definir estrategias para optimizar el sistema logístico, reducción de costos, conformación de sistemas de transportes, y distribución, a su vez es importante que las empresas adopten la integración de las TIC como una ventana para la ampliación de los mercados comerciales.

8.1.1 Elementos fundamentales CONPES 3547 - Política Nacional Logística



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export



"Conpes 3547 Política Nacional de Logística"

Recomendaciones

*Se deben aprobar los lineamientos establecidos en el documento Conpes 3547 para optimizar el funcionamiento del Sistema Logístico Nacional.

*Cordinar la formulación de un plan de acción conducente al fortalecimiento y óptimo funcionamiento del Comité para la Facilitación de la Logística del Comercio y el Transporte – Comifa.

*Adoptar una metodología propia para la recolección periódica de información específica en logística; y producción y publicación de indicadores de desempeño logístico en el país a través del DANE.

*Normas necesarias para el desarrollo de la figura de plataformas logísticas dentro del régimen de Zonas Francas Permanentes o Permanentes Especiales Ministerio de Industria y Comercio).

*Desarrollo de los estudios técnicos y de factibilidad conducentes a la promoción del desarrollo de por lo menos dos (2) plataformas logísticas en ubicaciones específica (Departamento Nacional de Planeación, Dirección de Infraestructura y Energía Sostenible).

*Promover el desarrollo de iniciativas públicas y privadas orientadas a la facilitación del comercio, el transporte y la logística, a través de la caracterización de oferta y demanda de servicios logísticos y la determinación de necesidades de servicios de valor agregado.

*Diseñar un plan de acción para la coordinación e implementación de las medidas para la vinculación de las TIC en la logística.

Ilustración 13 Cuadro sinóptico del Conpes. Elaboración propia.



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export
9. El efecto látigo (The Bullwhip Effect).

El efecto látigo está enfocado en analizar el modelo de gestión de inventario aplicado para la empresa comercializadora Mariana Cocoa Export s.a.s., teniendo en cuenta la realización de un diagnóstico el cual

Determinaremos si es viable o no, todo ello con el fin de mejorar su sistema actual. Que ventajas trae el efecto látigo, evitar el desabastecimiento, atraer más clientes, cumplimiento en los pedidos, evitar margen de error, entrar hacer competitivos en el mercado.

Igualmente es importante que este diagnóstico se realice en cada uno de los procesos para identificar si alguno de estos presenta un algún problema grave y de esta forma poder priorizar los planes de acción para que sean efectivos, rentables y ejecutables según los recursos con los que dispone la empresa.

9.1 Contextualización

El modelo de inventarios se determina realizando un diagnóstico a la empresa Mariana Cocoa Export s.a.s. comprendiendo de esta forma una manera detallada los procesos que se encuentra establecidos de manera interna y externa que interviene la cadena de suministros, cumpliendo de esta manera con los requerimientos exigidos siendo capaz de ordenar su stock de inventario y distribución de la mercancía, brindando de esta manera un enfoque actual con el modelo de negocios propuesto.




Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export
9.2 Análisis de causas en la empresa MARIANA COCOA EXPORT S.A.S.

En la empresa MARIANA COCOA EXPORT S.A.S. una de las principales causas es la demanda que existe en el mercado, ya que puede impactar de esta manera a la empresa, a esta causa se le llama el efecto látigo, otro factor importante es la comunicación interna el cual se ha venido trabajando para lograr mejorar este objetivo con capacitaciones y charlas, también él no disponer con una cadena de abastecimiento manejable hace que tenga diferentes variaciones que se puedan alterar los precios, afectando de esta manera las negociaciones hacia sus clientes.

La compañía ha confrontado este efecto con un gran dinamismo, y sus órdenes de comprar son procesadas constantemente y monitoreadas, manejan un sistema en línea el cual permite de esta manera que a la comercializadora pueda adaptarse a los imprevistos que se presenten en las diferentes demandas de los clientes. De acuerdo con esto la empresa está ejecutando sus procesos llevados a cabo por medio de esta tecnología en línea el cual almacena los datos y los computariza en su memoria para ser más eficaz las entregas y manejo de precios asequibles ante las negociaciones pactadas, el cual es diseñado para que lo maneje sus empleados de la comercializadora.

9.3 Demand-forecast updating

Mariana Cocoa Export s.a.s. es una empresa comercializadora de cacao, que cuenta con sus proveedores propios de cultivos en las zonas de gran auge como los Santanderes y otros. Lo que



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export nos lleva a la gran importancia de que, entre más solicitud, mayor es el flujo de producción –

Cacao, con el fin de abastecerse en grandes flujos la comercializadora ha llegado a grandes acuerdos con sus proveedores como comprarles toda la producción que cultiven al año, asegurándoles así una rentabilidad anual, ya que la rentabilidad de la comercializadora son los granos de cacao y los gastos podrán generar una variación en sus procesos de abastecimiento de que genere el mercado; es bueno establecer parámetros que no intercedan en el aprovisionamiento de la recolección del grano, la demanda y contrademanda de éste, en el comercio y en el sistema integrado de logística en cuestión de sus entregas.

Lo establecido anteriormente en el pronóstico que se lleve a raíz de sus demandas y en las órdenes de facturación que generen los compradores del producto de la empresa Mariana Cocoa Export s.a.s. Al generar las facturas en los diferentes ciclos de producción, la empresa Mariana Cocoa Export s.a.s. produce una estabilidad o genera una posibilidad de abastecimiento del grano para poder cumplir con órdenes nuevas.

Gracias a la demanda y pedidos de los productos que en la empresa Mariana Cocoa Export s.a.s. comercializan, se generan fuertes intereses para la administración y así lograr los ajustes pertinentes de los diversos recursos que logramos con los proveedores de lo cual se puede lograr las mejores decisiones fundamentadas en niveles de rentabilidad y estadística; con ello se lograra descifrar todos los pormenores que se puedan tener sobre la anticipación de la demanda.



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export
9.4 Order batching

Existen dos controles de organizar la ejecución del proceso: Pedidos “periódicos” y Pedidos “forzados”. En el primero, cada conexión de la cadena de suministro genera sus pedidos por medio de un sistema de control sistematizado por bultos según entrada de día y proveedor usado, así como referencia de almacenamiento. Se configuran despachos, que contribuyen al reabastecimiento del inventario, también se puede no abastecer pedidos inmediatamente, es decir, acumulación de la demanda antes de arrojar los pedidos.

Lo que se logra en Pedidos “forzados” acapara las diferentes situaciones que logran cumplir con las metas y estándares planificados para un tiempo especificado, en esta fase se logra avanzar con estrategias que culminen en acumulaciones periódica de pedidos menores o el reabastecimiento más reiterado en el ciclo de almacenamiento.

En el caso de Mariana Cocoa Export s.a.s., se podrá integrar la implementación de un modelo en el cual se puedan programar las órdenes y pedidos de los clientes just time, donde se estará logrando llegar a controlar el procedimiento de la última demanda con una integración de las respectivas sugerencias de los clientes por parte a desarrollar una mejora continua en sus procesos, con la información recopilada Mariana Cocoa Export s.a.s. procederá y ejecutará un mejor diseño de entrega en los próximos pedidos.




Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export
9.5 Price fluctuation

Esto se evidencia si Mariana Cocoa Export s.a.s., comienza en sus bodegas y en sus centros de acopio a ejecutar una estrategia de comercialización con sus proveedores para así lograr un buen precio en su zona de abastecimiento y poder lograr un buen mercado para sus clientes ofreciéndoles un buen producto y con descuentos especiales que generaran calidad y garantía. Todas estas estrategias llegarán a tener una variación de precios, que incentivarán a clientes a negociar más productos de lo que tenían estipulados en sus compras. Pues el grano de cacao en Mariana Cocoa Export s.a.s. es de calidad alta, pensando en la diversificación que tiene en el mercado exterior este producto una, teniendo en cuenta la utilidad para sus diversos consumos.

9.6 Shortage gaming

Mariana Cocoa Export s.a.s. ha generado un esquema en el cual protocoliza el producto a sus clientes llevándoles así un control en el que se puede verificar si la demanda del producto está excediendo su oferta, si a la hora del despacho coincide con la proporción de la cantidad del pedido, los clientes harán un requerimiento más grande de lo normal para así poder garantizar un mejor aprovisionamiento de sus productos.

El alcance de la estrechez es donde la información que nos genera el cliente por medio de sus pedidos una información errónea de la meta real de demanda que se necesita. Esto implicaría particularmente un reto para Mariana Cocoa Export s.a.s. generalizando en la recopilación de los



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export inventarios de los productos a almacenar. Lo que esto daría a tener una capacidad de proyectar nuevas inversiones en el sistema logístico del inventario para tener una buena capacidad de aprovisionamiento.

El beneficio de Mariana Cocoa Export s.a.s. es que cuenta con una gran gestión de calidad y su flujo de almacenamiento e información permiten tener una cadena de suministro integrada, no depende en su totalidad de otros, por el contrario la comercializadora se esfuerza en mantener una buena gestión de almacenamiento, calidad y logística integrada, en sus acopios para así lograr que sus clientes encuentren allí los productos requeridos para su comercialización y distribución en el extranjero logrando así controlar el flujo de demanda que pueda exceder la contrademanda.

10. Gestión de Inventarios

El desarrollo de esta actividad se enfoca en analizar el modelo de gestión de inventarios para la empresa comercializadora Mariana Cocoa Export s.a.s., con base en este diagnóstico determinaremos si es viable o no la necesidad de mejorar su sistema actual, esto con el fin de minimizar posibles problemas de desabastecimiento que se puedan presentar y generar el incumplimiento por parte de la empresa a los pedidos de sus clientes, generando posibles consecuencias a largo plazo y definitivas, como la pérdida de un cliente o la aparición de un competidor que supla sus necesidades.



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export

10.1 Contextualización

El modelo de inventarios para la empresa se determina mediante un diagnóstico que interviene cada proceso de acuerdo con las necesidades de manera interna y externa en la parte de la cadena de suministros.

10.2 Análisis de la situación actual de la gestión de inventarios en la empresa

MARIANA COCOA EXPORT S.A.S.

Analizando la situación de Mariana Cocoa Export s.a.s podemos observar que maneja tiempos de abastecimiento muy apretados, esto debido al alto costo que representa su financiación y de esta forma trata en lo posible mantener activo el capital el mayor tiempo posible, pero esto representa un alto riesgo de desabastecimiento ya que por más que tome medidas de contingencia ante eventualidades es muy probable que en algún momento estas no sean efectivas y se vea comprometido un envío de cacao. Para contrarrestar esto se sugiere a la empresa que realice la adquisición del cacao con tiempos mucho más amplios, para que logre gestionar más tranquilamente sus adquisiciones toda vez que los costos por conceptos de intereses no sean mayores a los sobrecostos que se han generado por la compra del cacao en grano a los intermediarios a último momento para cumplir con las exportaciones.

10.3 Instrumento para recolección de la información.

El instrumento de recolección fue a través de una entrevista, el cual fue preguntas abiertas



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export
10.4 Diagnóstico de la situación actual a partir de la información obtenida

Es una empresa en la cual se preocupa en ser competitivos ante el mercado es por esto por lo que implementaron recursos empresariales los cuales pueden ver en línea su inventario y de acuerdo con esto permite, reducción de costos, actualización de procesos y fácil manejo para sus empleados.


10.5 Estrategia propuesta para la gestión de inventarios en la empresa
MARIANA COCOA EXPORT S.A.S. a partir del diagnóstico realizado.

Gracias a que contamos con toda la información y acceso a los encargados de cada uno de los procesos de la empresa, se llegó a la conclusión que el instrumento más idóneo para realizar la consulta de la forma en la cual Mariana Cocoa Export s.a.s gestiona sus inventarios es por medio de una entrevista a cada uno de los encargados de esta gestión.

10.6 Centralización y descentralización de inventarios

Descentralizar permite disminuir el riesgo por desabastecimiento en caso de un eventual colapso en un almacén, para Mariana Cocoa Export s.a.s. no es conveniente manejar un sistema de inventarios descentralizados ya que todos los procesos se manejan en la bodega principal ubicada en Girón, aquí se tiene la información completa en cuanto al inventario disponible.

Manejar un inventario de forma centralizada es una ventaja para la empresa Mariana Cocoa Export s.a.s. porque permite un ahorro de costos en su operación, recursos asignados para su



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export administración tanto en infraestructura como en personal, facilita el seguimiento de los pedidos y permite planificar su distribución.

10.7 Contextualización

Es una empresa que se dedica exclusivamente a la exportación de cacao en grano estándar para lo cual sus clientes son compañías que manejan procesos de abastecimiento a nivel internacional cuentan con procesos de compra muy rigurosos en términos de adjudicación de cupos ya que la procedencia del cacao debe ser compatible con sus fórmulas y según estas la necesidad de más o menos cacao de una determinada región, es por ello que se debe tener en cuenta que tan conveniente es centralizar o descentralizar la empresa y que método aplicar.

10.7.1 Análisis de las ventajas y desventajas de centralizar o descentralizar los inventarios de la empresa MARIANA COCOA EXPORT S.A.S.

Al evidenciar el proceso que maneja la empresa podemos evidenciar sus ventajas y desventajas los cuales son.



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export
Ventajas

- Maneja de manera sistematizada, se tiene acceso en todos sus movimientos bajo el ERP SIESA ENTERPRISE,
- Se maneja inventarios por bodegas
- controlan las compras por bodegas
- transformación del cacao en kg a sacos de cacao para la exportación.

Desventaja

Solo se canaliza la información en un solo sitio, el cual es la sede Girón se tiene toda la información del inventario, es allí donde se sabe en tiempo real cuanto cacao suelto hay, cuantos sacos y cuantos bultos listos para exportar hay en cada bodega.

10.7.2 Modelo de gestión de inventarios recomendado para la empresa

MARIANA COCOA EXPORT S.A.S.

El sistema WMS ya que maneja un instrumento el cual emplea a controlar, coordinar y optimizar los movimientos, técnicas y operantes del almacén.

Permitiendo de esta manera manejar la eficiencia, seguridad y dedicación el cual permite reducir el margen de precio costo en calidad a los despachos.

Este sistema de inventario permite tener:

- Reducción de costos



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export

- Actualización en los procesos
- Fácil en el manejo de la implementación
- Visión estratégica en el manejo de costos

De acuerdo con la forma de su ubicación en el inventario se organizará y se ajustara de acuerdo con la organización que se establezca ya que su principal función básica que realiza este sistema de WMS son:

- Gestión de multi organización
- Gestión de stock
- Gestión del control de las salidas
- Gestión de control de entradas

10.8 Pronósticos de la demanda

Está basada en la planeación con respecto a la demanda que tiene la empresa, se manejan datos estadísticos con una lista histórica y cronológica a partir de métodos de tiempo que pronostica la demanda a futuro.

10.8.1 Contextualización

La empresa debe satisfacer las necesidades a sus clientes, teniendo en cuenta que deben responder rápidamente, es por ello que se busca a través de un buen sistema software que optimice este requerimiento, el manejar un buen inventario permite procesar de manera rápida y eficaz a la hora de dar una respuesta ante el cliente.



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export

10.8.2 Aspectos fundamentales en la empresa MARIANA COCOA EXPORT

S.A.S.

- Higiene en el medio
- Manejan su propia producción
- Manipulación y transporte
- Infraestructura
- Limpieza, mantenimiento e higiene del personal

10.8.3 Recomendaciones al respecto para la empresa MARIANA COCOA

EXPORT S.A.S.

Se recomienda tener una continua comunicación con nuestros clientes primarios ya que con ellos es que se determina la demanda anual del cacao a exportar, con el fin de optimizar el abastecimiento y distribución.



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export
11. El Layout para el almacén o centro de distribución de una empresa.

Aplicar Layout en la empresa Mariana Cocoa Export s.a.s., el cual se tiene como finalidad plantear una solución a un problema en los espacios de bodega, donde se propone primero mirar opiniones del personal el cual permitirá evaluar desde otro punto de vista una solución ante esta problemática que se vive en la empresa, más aún si miramos el tema del inventario, recepción, abastecimiento, devoluciones y demás procesos que intervienen en la exportación del cacao.

El mejorar este problema se reduce el retraso en la separación de pedidos, devoluciones, próximos solicitudes y desplazamientos que no son necesarios y si una pérdida de tiempo al personal, adicional a ello mejora la atención de servicio al cliente.

Por consiguiente, nuestro objetivo es ver pasillos libres, un área segura para el personal que trabaja en la empresa, además evidenciando la demarcación y señalización óptimo que se requiere para evitar un accidente de trabajo.



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export
11.1 Contextualización

Mariana Cocoa Export s.a.s, cuenta con tres instalaciones en las cuales realiza sus operaciones de exportación de cacao en grano, su sede principal ubicada en Girón Santander es la encargada de acopiar grandes cantidades de cacao que son adquiridas en el puesto de compra de San Vicente de Chucuri, de donde son enviados por problemas de espacio pequeños despachos de máximo 5 toneladas, adicionalmente por cuestiones de seguridad la empresa prefiere movilizar desde San Vicente de Chucuri ya que los delincuentes prefieren arriesgarse por envíos más grandes que representen más dinero. Esto último es tenido en cuenta aun contando con una póliza que cubriría un posible robo, pero un robo representa una demora en el despacho de una exportación, de igual manera las aseguradoras realizan el desembolso del dinero una vez realizado todo el proceso de investigación lo cual puede tomar muchos meses y esto representaría perdidas por lucro cesante del capital de trabajo y pago de intereses a las entidades financieras que facilitaron el dinero para realizar las exportaciones. En resumen, la póliza de seguros es el último recurso que la empresa desearía utilizar.

A continuación, se expondrán las instalaciones con las cuales cuenta la empresa Mariana Cocoa Export s.a.s y con base en estas se realizará una propuesta de mejora para elevar los indicadores de la empresa dentro de su cadena de suministros.

Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export

11.2 Situación actual del almacén o centro de distribución de la empresa Mariana Cocoa Export



Ilustración 14 fuente Mariana Cocoa Export s.a.s.

En las diferentes bodegas de almacenamiento que cuenta la empresa Mariana Cocoa Export s.a.s. tanto en Santander (Girón), como en las otras sedes con las que cuenta para el almacenamiento de la materia prima de granos de cacao sin procesar, su aprovisionamiento es por medio de los proveedores que transportan el cacao en camiones de carga, estos llegan en sacos, y desde allí son seleccionados por la comercializadora y se llenan en sacos de fique tipo

Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export exportación con un peso de 60 kilogramos (kg) los cuales son arrumados en estibas con área 2 mts de largo x 1.40 mts de ancho en la cual cada estiba almacenara 25 sacos aproximadamente para luego ser despachados.



Ilustración 15 fuente Mariana Cocoa Export s.a.s.

Bodega de material de empaque e insumos



Ilustración 16 fuente Mariana Cocoa Export s.a.s.

Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export
Cuenta con un cuarto para la pesada y empaque del cacao el cual se encuentra bajo verificación

del inspector a cargo del gramaje de los sacos y una báscula calibrada, el cuarto cuenta con los estándares de calidad se encuentra libre de partículas que puedan afectar el almacenamiento de los granos a la vez se encuentra distanciado del proceso de la llegada de los proveedores, el control de embalaje es organizado por parte de la comercializadora ya que se aprovisiona bien de los sacos con una anterioridad de 45 días para su almacenaje.

Bodega producto terminado



Ilustración 17 fuente Mariana Cocoa Export s.a.s.

En esta bodega, el producto terminado llega en estibas los cuales son transportados hasta allí por medio del montacargas, como se demuestra en la figura los apilamientos se hacen debido al poco espacio con los que cuenta la comercializadora. Ya que, así como entra la mercancía se encuentran los despachos ya generados para sus salidas, estos almacenajes se subdividen en lotes

Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export
los cuales son etiquetados debido al cargue correspondiente del país a exportar debido al poco espacio que cuenta Mariana Cocoa Export s.a.s. con su bodega de producto terminado ha promovido la adecuación de esta a una mayor comodidad para la ubicación por lotes y poder manejar el espacio con el que se debería mover el montacargas para el cargue de estas.

11.2.1 Descripción de la situación actual

Descripción del flujo de producto dentro de las instalaciones de Mariana Cocoa Export s.a.s..

Después que las materias primas el cacao son descargados en el área de recepción, estos son trasladados directamente a la bodega de materia Prima.



Ilustración 18 fuente Mariana Cocoa Export s.a.s.



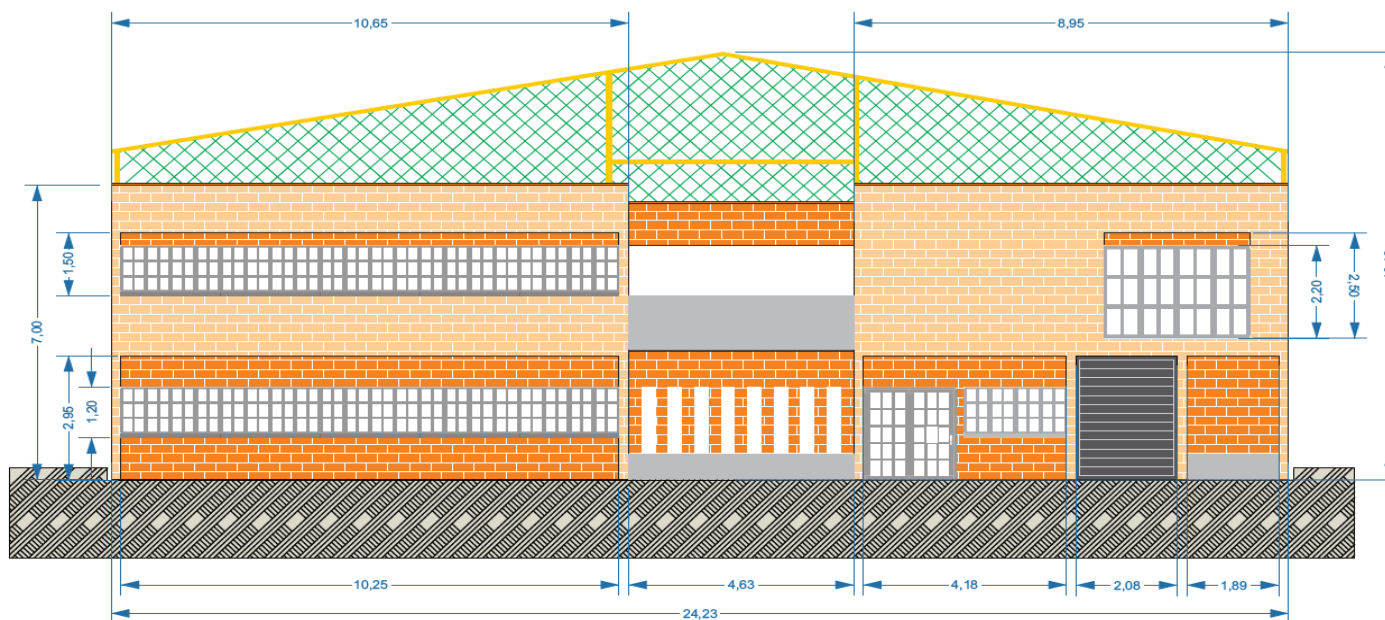
Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export

Los bultos de cacao se descargan de manera manual, cada coterero se carga al hombro un bulto de 60kg y este es llevado hasta donde están ubicadas las estibas y se van apilando en filas de 8 bultos de manera ordenada, esta actividad se realiza en la bodega de almacenamiento principal en el cargue y descargue de la materia prima don de ubican un tablón para que el operario suba y descargue a materia prima dentro del camión lo que implica un alto riesgo para el operario ya que se observa un esfuerzo sin ningún tipo de seguridad teniendo en cuenta que el máximo que peso máximo recomendado en trabajos de manipulación de cargas es de 25kg y algunos trabajos esporádicos es de 40 kg.

11.2.2 Plano del Layout actual

Sede principal Girón Santander:

Vista frontal del edificio:



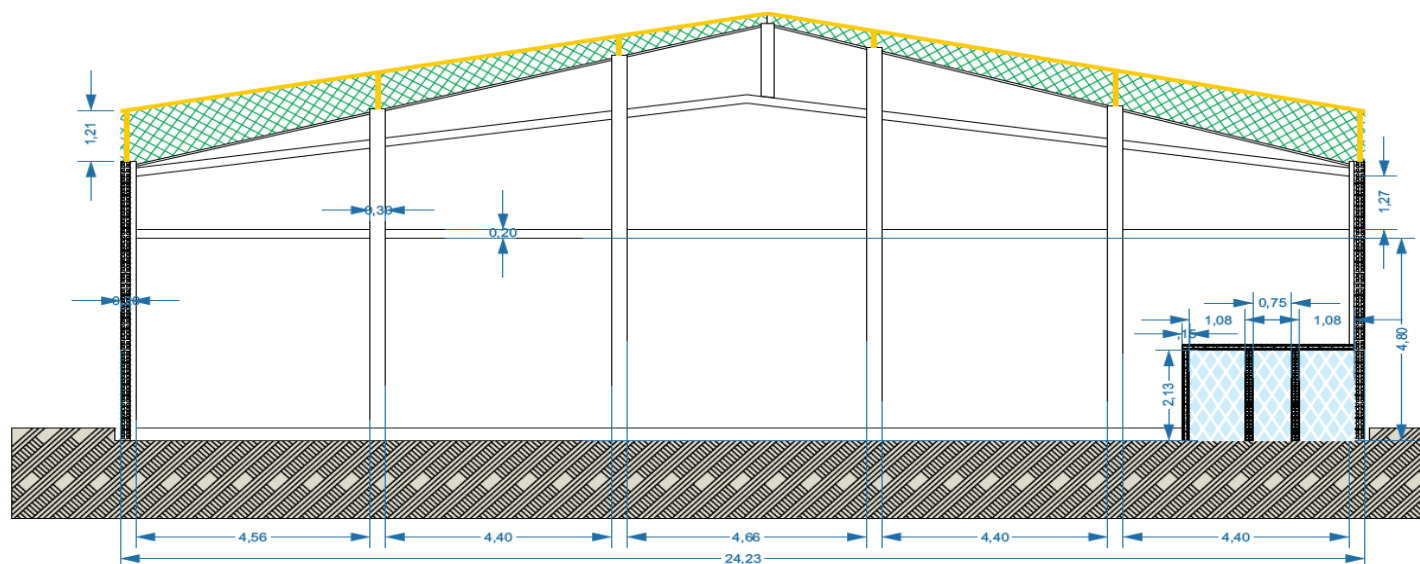
FACHADA

ESC 1:100

Ilustración 19 fuente Mariana Cocoa Export s.a.s.

Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export

Vista en corte del área de la bodega de almacenamiento de cacao en grano:



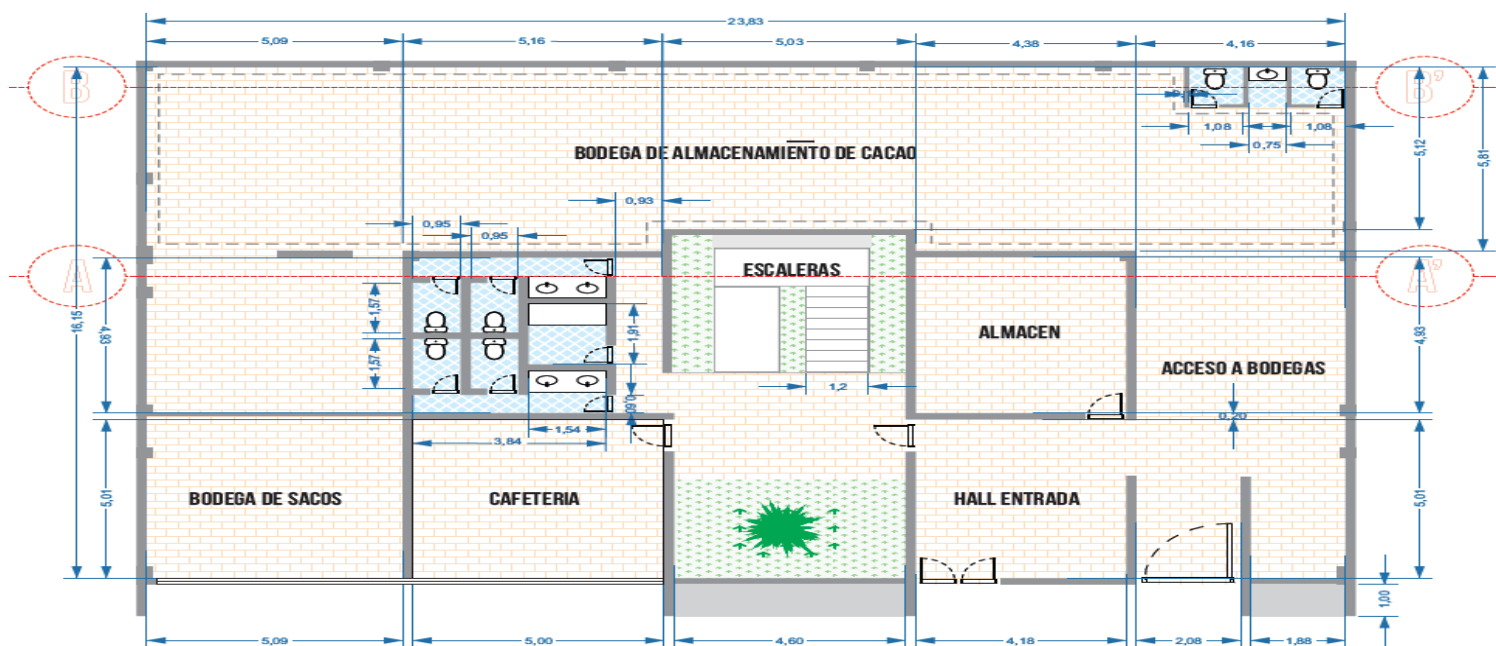
CORTE B - B'

ESC 1:100

Ilustración 21 fuente Mariana Cocoa Export s.a.s.

Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export

Vista en planta Primer Piso:

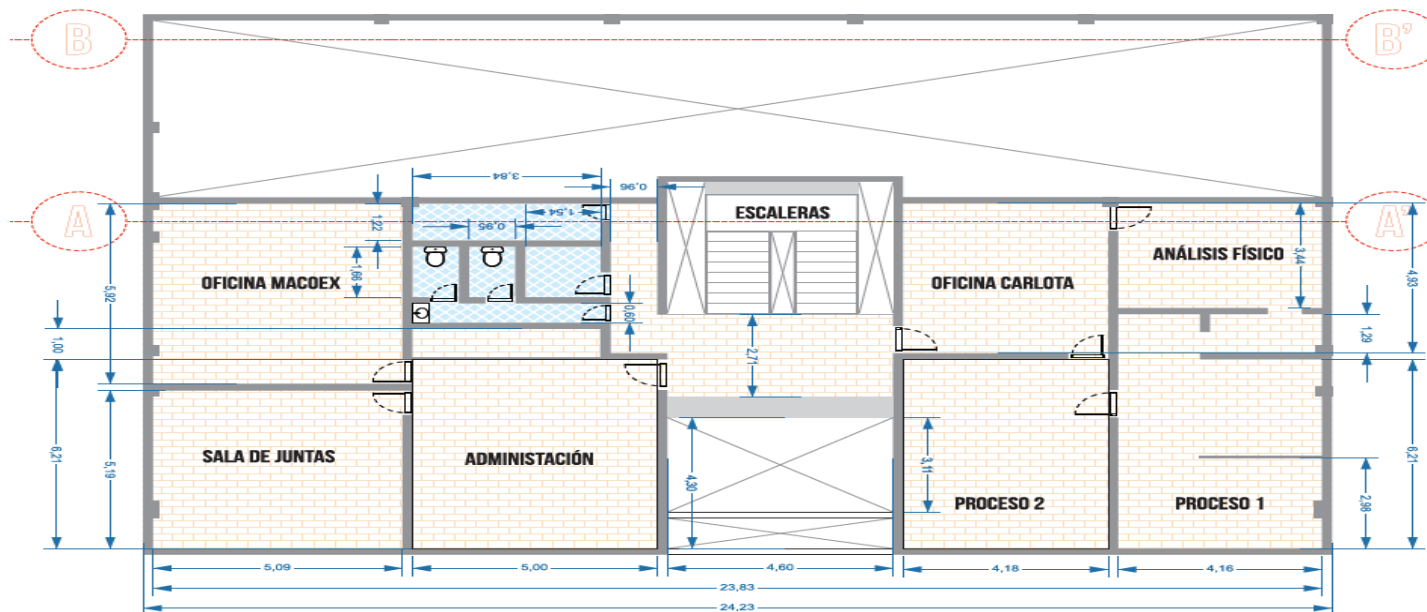


PLANTA NIVEL 1
 ESC 1:100

Ilustración 22 fuente Mariana Cocoa Export s.a.s.

Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export

Vista en planta del segundo piso:



PLANTA NIVEL 2

ESC 1:100

Ilustración 23 fuente Mariana Cocoa Export s.a.s.

Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export


11.3 Propuesta de mejora en el almacén o centro de distribución de la empresa Mariana Cocoa Export

Cambios de Mejora.



**LAYOUT MODIFICADO CON MAYOR CIRCULACION PARA SU CARGA CON ENTRDA DEL CAMION EN RAMPLA
ESC 1:100**

Ilustración 24 Elaboración propia



Mejoramiento en la capacidad de almacenamiento.


Es primordial desarrollar algunas mejoras al área de almacenamiento para mayor aprovechamiento de los bienes disponibles, desde la óptica de mayor aprovechamiento de espacios e infraestructura, implementado algunos cambios que posibiliten ampliar la capacidad de almacenamiento de la materia prima, con el objetivo de cumplir con la demanda especialmente en los meses de más requerimiento de materia prima para su exportación tecnificando el proceso de acopio.


Se realiza modificaciones en la distribución de la planta , especialmente en la zona de carga de materia prima, eliminado el almacén y dejando esta área para la zona de carga, adicional se eliminan muros de acceso a almacén, pesaje de sacos y bodegas de sacos con el fin de optimizar los espacios ya que se requiere el manejo de maquinaria pesada como el montacargas para el desplazamiento de la materia prima y de esta forma minimizar los esfuerzos humanos realizados en estos momentos por los operarios de la empresa.

Los montacargas realizan el cargue de las estibas y éstas serán llevadas hasta los camiones de cargue de materia prima,

Seguridad

La seguridad es primordial en el ámbito laboral debido a que es un factor importante el cual se debe evitar el peligro que cause accidentes y otros riesgos que afecten la salud, también daño en





Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export los productos, vehículos terrestres y la infraestructura. Debido a esto llevo a cabo manejar un proceso en el cual es factible para el mejoramiento de carga frecuente y para todo el personal que labore en esa área, al igual que para los clientes también se debe tomar medidas apropiadas.

Recomendaciones para productos pesados

- Rampla niveladora hidráulica
- Puerta enrollable
- Guía para el camión
- Puerta seccional industrial
- Aviso ante peligro de seguridad

11.3.1 Descripción y justificación de la Propuesta

Diagramas de flujo del producto dentro de las instalaciones

Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export

El presente diagrama ilustra el flujo de la mercancía dentro de las instalaciones de la bodega principal de Mariana Cocoa Export s.a.s actualmente, como se puede apreciar se deben realizar muchos desplazamientos de mercancía con pocos kilogramos en cada trayecto, esto hace que la velocidad del cargue y descargue del producto sea muy lenta:

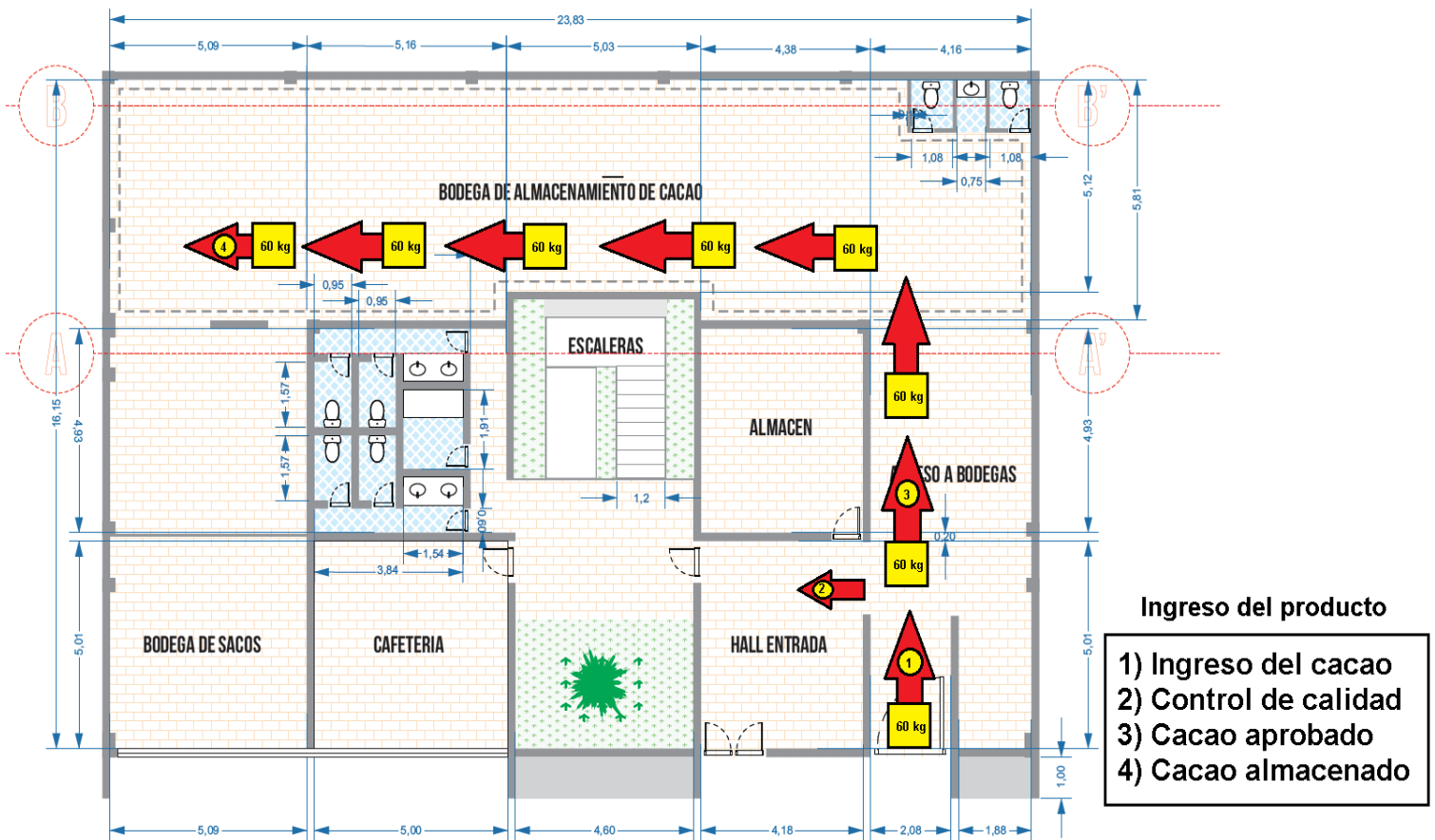


Ilustración 25 - Elaboración propia

Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export

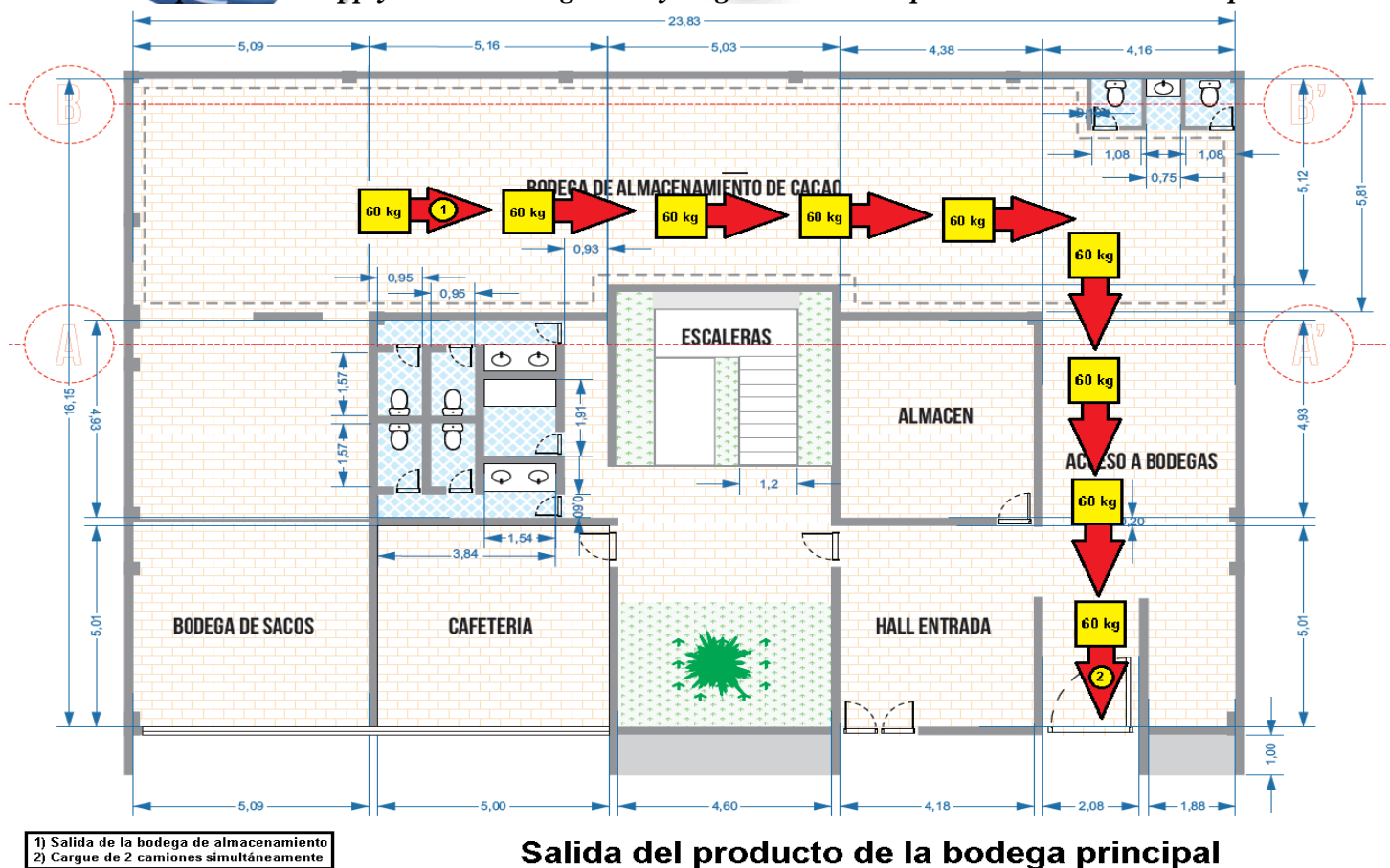


Ilustración 26 - Elaboración propia

Pero una vez realizadas las mejoras propuestas por el grupo se observó una mejora considerable en la velocidad de cargue y descargue del producto, ya que al movilizar en cada trayecto una estiba por medio de un montacargas con 25 sacos de 60 kg, se están movilizando un total de 1500 kg por cada trayecto del montacargas y si a eso se le suma la posibilidad de cargar

Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export
y/o descargar dos camiones a la vez estamos hablando de un total de 3000 kg por cada trayecto

de los montacargas lo cual representa un incremento de 50 veces la capacidad anterior de solo 60 kg en cada trayecto del trabajador llevando el saco en sus hombros.

11.3.2 Plano del Layout propuesto

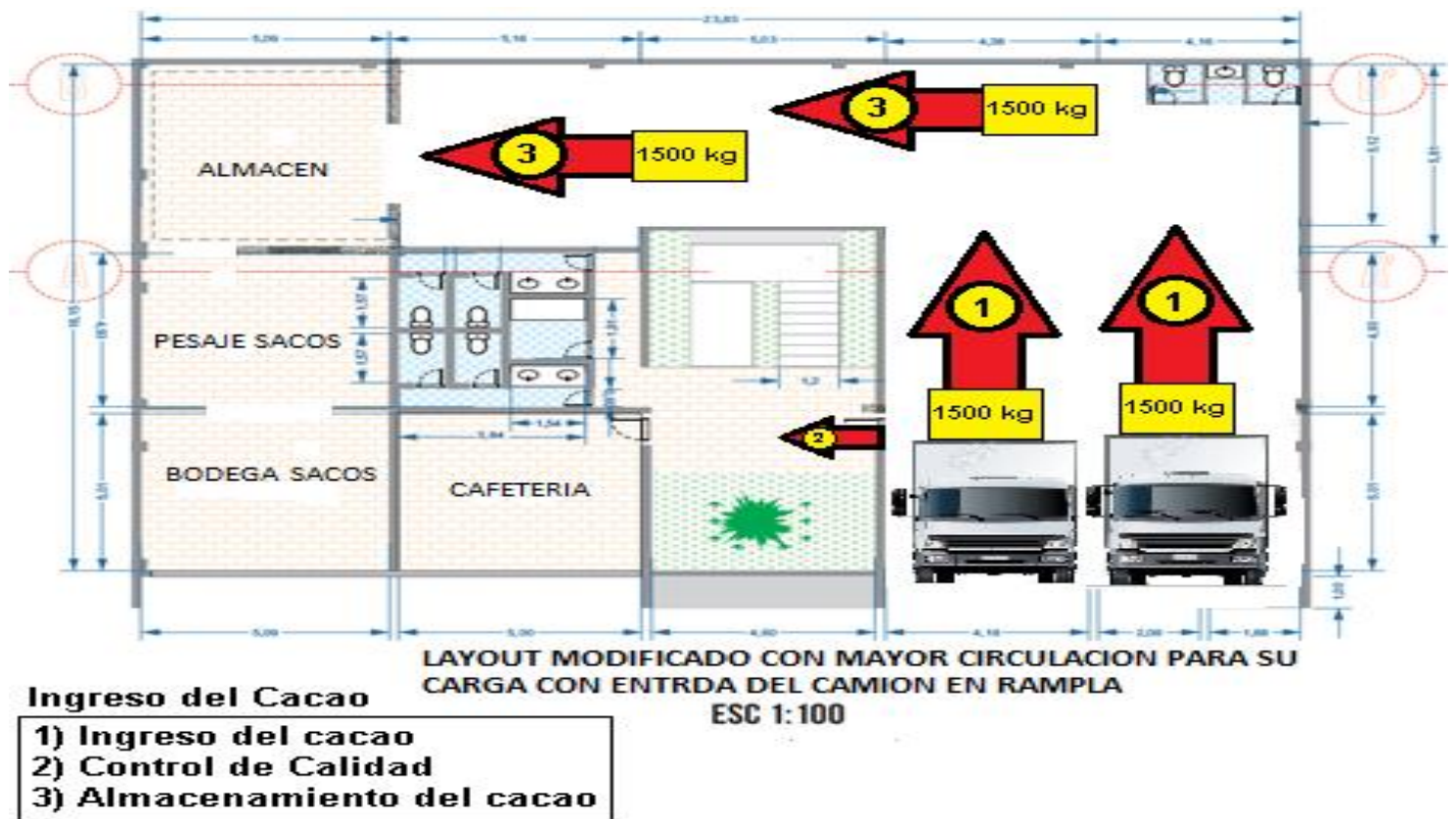
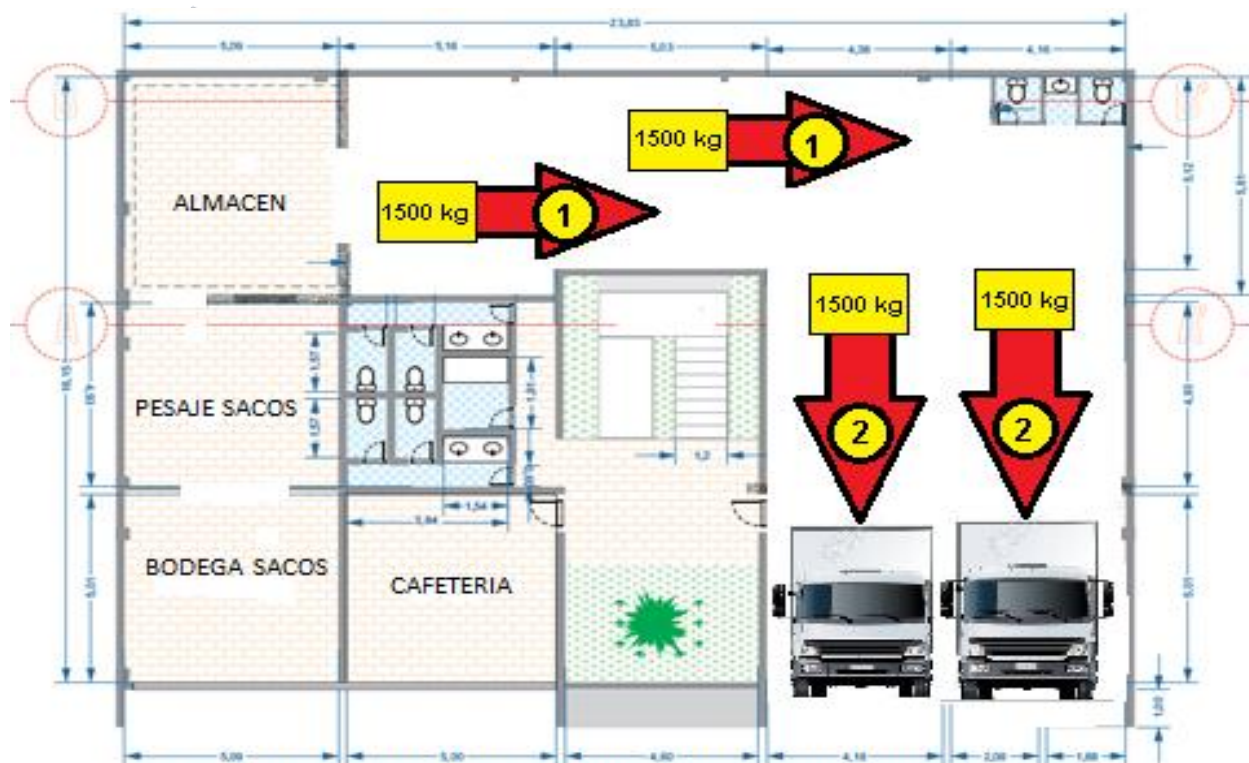


Ilustración 27 - Elaboración propia

Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export



LAYOUT MODIFICADO CON MAYOR CIRCULACION PARA SU CARGA CON ENTRDA DEL CAMION EN RAMPLA
ESC 1:100

- 1) Salida de la bodega de almacenamiento
- 2) Cargue de 2 camiones simultáneamente

Ilustración 28 - Elaboración propia

12. El aprovisionamiento en la empresa.

Para lograr esto las empresas plantea una serie de estrategias en donde deben equilibrar la disponibilidad de materias primas con el sobreabastecimiento que genera una gran cantidad de sobre costos, hoy en día estas técnicas se han refinado a tal punto de llegar a tener cero stocks en bodega pero siempre contando con disponibilidad de materias primas gracias a metodologías justo a tiempo o JUST IN TIME cuya filosofía se centra en la disponibilidad de los recursos en el momento preciso para minimizar los costos de bodegaje, perdidas y deterioros.

Su objetivo es controlar y manejar las exigencias que sale de acuerdo con la demanda, el abastecimiento comprende el control de inventario, calidad, proveedores, financiera, logística, ingreso y entrega del producto, estos procesos hacen que sea de manera eficaz e importante en el momento de potencializar en progreso de la empresa.

12.1 El proceso de aprovisionamiento.

Están soportados de manera documental de acuerdo con su trabajo de base y ventas, que van relacionados de la mano por los compradores productores y proveedores.

De acuerdo con esto se constituye una reserva de productos, cuya finalidad es garantizar la venta al cliente. Esta gestión en el inventario maneja un proceso de administración de manera el



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export cual logra reducir su valor, sin afectar el servicio a los clientes, mediante una planeación y control.

El manejar un abastecimiento permite definir el tipo de inventario que puede implementar la empresa ya que este fue el criterio que se tomó como objetivo principal para la elaboración en el proceso.

Requisitos para cumplir a cabalidad el abastecimiento

- Costos del pedido.
- Costos logísticos de provisión.
- Costos por dañoso de inventario
- Manipulación del producto
- Personal
- Infraestructura
- Supervisión más fácil
- Disminución de errores y confusiones
- Facilidad a la adaptación de cambios de condiciones

En la empresa se maneja la aplicación del sincronizado el cual establece dentro del proceso documental entrega en fechas exactas de los proveedores, permitiendo de esta manera contar con la disponibilidad del producto y poder ofrecer oportunamente a nuestros clientes.



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export

El proceso de abastecimiento maneja un registro del desempeño con el fin de poder hacer una evaluación de este proceso el cual se realiza de manera anual o puede ser antes si se llegara a presentar una eventualidad.

12.2 Contextualización

El proceso de compras comprende diferentes acciones generales que van relacionado selección proveedor, compra, control pedidos y entrega de producto, de igual forma facturación y otros documentos, hasta dar el cierre con el pago a los proveedores, y de acuerdo con esto queda un registro del desempeño que se realizó a fin de poder hacer una constante evaluación de este proceso el cual se realiza de manera anual o puede ser antes si se llegara a presentar una eventualidad.

Así mismo, el proceso de compras de la empresa inicia cuando se realiza una solicitud y deben ser buscados y finaliza todos los derechos y compromisos establecidos con el proveedor. Esta gestión está basada en el proceso documental establecido por la empresa en la satisfacción de obtener una demanda. Es por ello por lo que interviene la gestión del sistema logístico, que es parte fundamental que la empresa que cuenta como se da este proceso.



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export

12.2.1 Análisis de la situación actual del proceso de aprovisionamiento de en la


empresa Mariana Cocoa Export

El aprovisionamiento para la empresa Mariana Cocoa Export s.a.s debe cumplir varias exigencias, adicionalmente de la calidad es necesario que los insumos estén a tiempo ya que un incumplimiento dentro de algún insumo necesario para la exportación puede acarrear demoras en la exportación de semanas por la pérdida del buque y la espera del siguiente para poder embarcar, por este motivo dependiendo del tipo de insumo se deben plantear estrategias diferentes para no generalizar y posiblemente incrementar los costos de exportación innecesariamente al hacer exigencias más fuertes a nuestros proveedores los cuales solo se comprometerán si el esfuerzo es compensado.

Después de discriminar los problemas que se presentan en la cadena de suministros, surge la necesidad de buscar una estrategia que puedan ser aplicadas para dar solución a todos ellos.

12.2.2 Instrumento para recolección de la información.

El grupo de trabajo colaborativo debe elaborar un instrumento para realizar las consultas que consideren pertinente sobre el tema en referencia, de tal forma que puedan develar la forma en que la empresa gestiona su proceso de aprovisionamiento, (compras y abastecimiento). Una vez recibida, ordenada y analizada la información, deben proponer una estrategia de aprovisionamiento para la empresa que aporte al mejoramiento de este proceso. Dicha labor debe



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export ser hecha teniendo en cuenta tres contextos, soporte conceptual que apoye la estrategia, presentación de estrategia y comentarios sobre los logros tangibles que se alcanzaran si la estrategia es implementada por la compañía.

El instrumento por manejar en la empresa MARIANA COCOA EXPORT S.A.S. es documental el cual plantean un proceso establecido tanto para compras como para el abastecimiento, el cual involucra lo siguiente: **ANEXO 2**

12.2.3 Diagnóstico de la situación actual a partir de la información obtenida

Como toda empresa Mariana Cocoa Export s.a.s depende de un gran número de insumos para su normal funcionamiento, estos van desde los implementos de papelería hasta repuestos para La maquinaria de producción. Como estos insumos son más comunes, fáciles de conseguir, existen múltiples proveedores y no son vitales para el funcionamiento de la empresa se optó por tener una estrategia de aprovisionamiento más flexible y sin tantos protocolos ya que realizar esto acarrearía un esfuerzo que realmente no es necesario y de esta forma se destinan los esfuerzos para gestionar los insumos que son vitales para el cumplimiento de los pedidos a los clientes.

Gestión de proveedores:

Los proveedores de estos insumos de menor prioridad serán gestionados por la administración general y serán quienes los seleccionen según los criterios que crean pertinentes según el tipo de



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export
insumo a proveer, esta selección debe ser sustentada a la mesa directiva mediante un análisis

DOFA y un análisis financiero de las diferentes propuestas de proveeduría. De igual forma que en los insumos necesarios para la exportación se contara con mínimo dos proveedores, pero en este caso solo se realizara compra constante al proveedor que ofrezca la mejor relación costo beneficio.

Gestión de la demanda:

Para la proyección de la demanda se realizará un estudio del histórico del último año con base en los requerimientos del año anterior se proyectarán los del siguiente año, se realizará un aprovisionamiento trimestral de todos los insumos necesarios para la operación de la compañía según los pronósticos planteados. El encargado de realizar el pedido trimestral de los insumos a la administración general será el líder de cada área.

Gestión de los inventarios:

Para el control de los inventarios de los insumos de cada área se asignará a un encargado de llevar el control del inventario, de igual manera este encargado informará al líder de cada área el comportamiento de los consumos de los insumos, el líder de cada área asignará un stock mínimo dependiendo el tipo de insumo requerido, teniendo en cuenta la vida útil de los mismos.



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export

Se proyectará un inventario suficiente para garantizar el normal funcionamiento de la empresa por 3 meses, esto con el fin de minimizar el desgaste administrativo que conlleva realizar pedidos cada mes o cada vez que el insumo llegue a su mínimo permisible.

12.2.4 Estrategia propuesta para el aprovisionamiento en la empresa Mariana Cocoa Export a partir del diagnóstico realizado.

En la empresa Mariana Cocoa Export s.a.s. el procedimiento de compras es quizá el más importante para la marcha del negocio, ya que es quien se responsabiliza de suministrar todos los elementos indispensables para el despacho del producto final por consiguiente se sugiere como plan de trabajo frente a una estrategia de aprovisionamiento poco flexible implementar un proceso de compras. Mediante el cual se listan las actividades que debe realizar esta dependencia. Cada una de estas tareas pueden generar unos subprocesos tales como: análisis de precios, planeación de compras, selección de proveedores, evaluación de proveedores, generación de las órdenes de compra. En la siguiente figura se puede observar cada una de las fases del proceso de compra, el cual inicia con determinar la necesidad continua con precisar y estandarizar los requerimientos de los clientes y finaliza con la verificación y cierre del contrato o la orden de compra.

Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export

Figura 1. Fases del proceso de Compra



Ilustración 29 Fuente: Elaboración propia.

En ese orden de ideas a continuación vamos a clasificar los diferentes insumos necesarios para la exportación y los que no están tan relacionados con las exportaciones.

Aprovisionamiento de insumos para la exportación:

- Cacao en grano con calidad de exportación.
- Sacos de exportación en fique con capacidad de 60 kg y marcados con la información del exportador.




Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export

- Hiló para coser los sacos de exportación.
- Pólizas de seguro para el transporte de mercancías.
- Transporte interdepartamental de mercancías.
- Servicios de agente aduanero.
- Servicios de bodegaje de productos para la exportación en puerto de origen.
- Servicios de mensajería internacional de documentos.
- Servicios de arrendamientos de inmuebles.

Aprovisionamiento de insumos para el funcionamiento de la empresa:

- Servicios públicos: Agua, Energía Eléctrica, internet, telefonía fija, telefonía celular.
- Insumos de papelería: resmas de hojas, Carpetas AZ, grapas, Lapiceros, Resaltadores, Cinta pegante, Pegante líquido, agendas, tacos de papel, tóner para impresoras.
- Equipos de oficina, muebles, maquinaria para el procesamiento del cacao.

Teniendo clasificadas las prioridades de abastecimiento de la empresa, es necesario estructurar una serie de políticas que nos ayuden a gestionar los proveedores, realizar una pronóstico acertado de la necesidad de inventarios y un control efectivo de los inventarios, las cuales se adapten a las condiciones del periodo en curso ya que la empresa no presenta el mismo



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export
comportamiento en temporada de cosecha, de igual manera se implementaran las mejoras con base en los principios del planteamiento colaborativo (CPFR) y de esta forma cada uno de os integrantes de la cadena de suministro trabajen de manera integrada para lograr los objetivos propuestos.

Estrategia de aprovisionamiento para los insumos de exportación

Gestión de proveedores:

Para garantizar una disponibilidad en todo momento de los insumos necesarios para la exportación de cacao, se plantea la necesidad de la existencia de mínimo dos proveedores de insumos, teniendo uno como el proveedor principal y otro para contingencias, la idea es mantener un flujo constante de pedido repartiendo entre los dos proveedores el total de las necesidades, de esta forma se asegura la disponibilidad y se incita a la competencia por parte de los dos proveedores.

Gestión de inventarios.

Con cada una de las políticas que vamos implementando se van disminuyendo las posibilidades de desabastecimiento, para cubrir todos los frentes hace falta gestionar las existencias en bodega, existen varios métodos para garantizar esto, el más común es el manejo de



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export
un stock de seguridad el cual garantice la disponibilidad de los insumos necesarios en todo

momento, para el cálculo de esta cantidad mínima en bodega se tienen en cuenta varios factores, el primero y más importante es el costo de tener este inventario quieto sin producir utilidades para la compañía en bodega, dentro de estos costos están los costos por lucro cesante, por obsolescencia, por hurto y por deterioro, otro factor a tener en cuenta es el consumo de dicho insumo en un periodo de tiempo y el tiempo que demora nuestro proveedor en entregar un pedido de este insumo, de tal forma que cuando la alarma por stock mínimo se prenda este se consuma mientras la empresa sigue funcionando normalmente y resista las necesidades de producción y el tiempo en que lleguen unidades nuevas del insumo solicitado, a este cálculo se le deben agregar ciertos factores de seguridad que están relacionados con la variación en los tiempos de entrega y la variación de la demanda del insumo.

Dentro de la gestión de los inventarios existen otros indicadores que nos ayudan a garantizar el continuo funcionamiento de la empresa, el punto de reorden y el lote óptimo, el primero está relacionado con la cantidad mínima de inventario en la cual se debe realizar un pedido para garantizar el continuo funcionamiento de la empresa y el segundo tiene que ver con los costos que realizar este pedido conllevan, siendo este último el más importante al momento de asignar una cantidad mínima de inventario, ya que si esta está por debajo del lote óptimo de pedido se asignara el valor del lote óptimo para garantizar que la operación no genere perdidas.



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export
Planes de acción en el proceso de Gestión Logística

Costos de los insumos más elevados que los presupuestados, ya sea por elección de proveedores o por despilfarro en producción. Suministro desajustado en tiempos y calidad de materias primas, herramienta, equipos y servicios de mantenimiento, cuellos de botella, paradas de producción.

Control implementado: Creación del indicador de costos que refleja las compras versus el presupuesto de compras, ósea anima e impulsa al supervisor a buscar nuevos métodos para la reducción de costos en la compra de insumos para la operación. Con este formato se logra obtener una fotografía en tiempo real del estado de los costos de operación de la empresa versus la meta estimada que es el valor total del presupuesto asignado. También se lleva un control más

Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export
eficaz de las existencias de materia prima, herramientas, elementos de protección personal e
insumos de oficina mediante su codificación y control de consumo

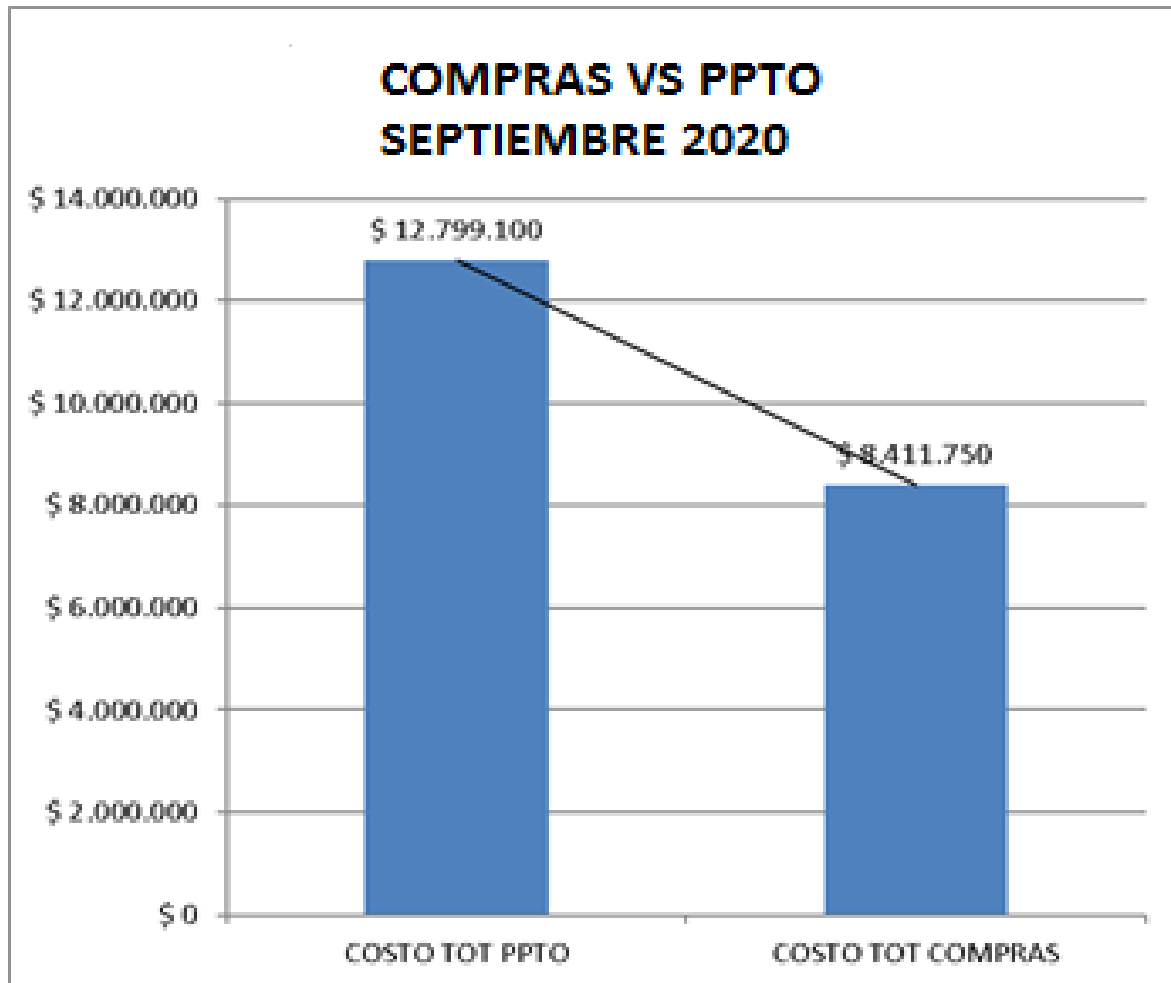


Ilustración 30- Indicador de costos, compras versus presupuesto de compras septiembre 2020.- Elaboración propia



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export
12.3 Selección y evaluación de proveedores.

Una vez identificados los proveedores que van a cubrir las necesidades de la empresa se debe realizar una calificación de estos para asignar cuál de ellos será el proveedor principal y cuál será el proveedor para contingencias. Para realizar esta calificación se tendrán en cuenta los siguientes parámetros con su respectivo peso:

- Precio: 25%
- Entrega: 20%
- Calidad: 20%
- Garantía: 15%
- Fiabilidad del proveedor: 10%
- Vías de comunicación: 5%
- Ubicación: 5%

Una vez son seleccionados los proveedores que suplirán nuestras necesidades se debe iniciar a implementar la estrategia con base en el enfoque colaborativo, el primer paso es la formalización de un contrato inicial a 6 meses en el cual se plantearan acciones conjuntas para el desarrollo de las oportunidades de mejora que sean identificadas según el tipo de proveedor.



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export
Contrato:

El contrato de colaboración con el proveedor tiene el objetivo de formalizar la relación comercial, de igual forma se logra crear un contexto en el cual se incentiva la mutua cooperación y la ejecución de actividades para alcanzar metas comunes, para lograr esto es primordial que exista un flujo constante de información.


Creación del plan de trabajo con el proveedor:

Con base en la firma del contrato de cooperación se inicia a estructurar el plan de trabajo luego del análisis de la información recopilada en las fases anteriores buscando trabajar sobre las oportunidades de mejora identificadas.

El fin del plan de trabajo debe ser obtener mejoras en términos de la fiabilidad del proveedor, buscando la forma de mejorar sus plazos de entrega, explorando alternativas para la mejora de precios y estudiando planes de contingencia para minimizar los riesgos que la operación puede presentar.

Gestión de la demanda:

De forma paralela, la empresa debe iniciar la estructuración de la gestión de la demanda, desarrollando modelos predictivos que le permitan anticiparse a los cambios del mercado,



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export identificando factores clave que podrá utilizar como indicadores de gestión los cuales serán detonantes para la toma de decisiones.


12.3.1 Contextualización

Con base en las negociaciones realizadas con sus clientes de años anteriores se identificará el patrón de crecimiento de la demanda y se realizará un pronóstico a cinco años con el objetivo de dimensionar al mediano plazo las necesidades de expansión de las operaciones para no tener que lidiar año a año con la gestión de esta.

Partiendo del hecho que Mariana Cocoa Export s.a.s solo exporta un tipo de producto el modelo de predicción será muy sencillo, no deberá tener en cuenta la clasificación según criterios adicionales para priorizar cuáles serán los productos a los cuales se les dará una mayor o menor relevancia dentro del pronóstico de la demanda.

Teniendo en cuenta lo anterior el modelo de predicción de la demanda que más se ajusta a el ejercicio de la compañía es el método mediante la regresión lineal con factores de estacionalidad, también se pueden realizar comprobaciones con los métodos de Winters y la descomposición de series de tiempos esto para contrastar los resultados obtener un criterio más amplio que nos permita identificar cual es la tendencia de la demanda a futuro.

El método de la regresión lineal con factores de estacionalidad es básicamente una regresión lineal clásica con factores de estacionalidad para eliminar los sesgos o las tendencias que puedan



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export aportar los datos, para realizar esta regresión se utilizaran los datos de los 5 años anteriores al año de proyección.

Para la selección del modelo más acertado se debe hacer análisis del error medio cuadrático y el modelo que presente el valor más cercano a cero será el método más acertado.

Contando con el pronóstico de la demanda validada, se procede a realizar el requerimiento de materia prima al área de compras para que esta en conjunto con el área financiera estructure el plan de adquisición de los insumos y se garantice la disponibilidad de estos dentro de los plazos establecidos.

12.3.2 Instrumento propuesto para la evaluación y selección de proveedores en la empresa Mariana Cocoa Export

Se selecciona el proveedor que tenga más puntaje en la calificación de los factores de selección. Aunque MARIANA COCOA EXPORT S.A.S. tiene varios criterios y aspectos de evaluación para la selección de su proveedor, solo los siguientes factores son tenidos en cuenta en el formato de selección.

Factores:

- Precio: Nos permite determinar el valor de la materia prima y comparar los precios más altos y bajos del mercado.



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export

- **Entregas:** Se determina los plazos de entrega, cumplimiento de los tiempos y su vez nos permite la planificación de nuestras entregas a clientes.
- **Calidad:** Evaluamos el cumplimiento de las especificaciones requeridas para cada materia prima y servicio prestado.
- **Garantía:** Se revisa la garantía ante la materia prima adquirida.
- **Fiabilidad proveedor:** Revisión de todos los requisitos legales, que el proveedor sea una empresa legalmente constituida y cumpla con todos los requisitos de la ley.
- **Vía de comunicación:** Revisión de los canales de comunicación entre proveedor y empresa, se determina las respuestas ante peticiones y solicitudes.
- **Ubicación:** Nos permite ubicar las distancias entre la empresa y el proveedor, para estimar tiempos de entrega.

Parámetros de Selección:

Seleccionado (75%-100%) = El proveedor seleccionado ingresan al listado de proveedores para la prestación del servicio.

No Seleccionado (0%-74%) = El proveedor no seleccionado no ingresan al listado maestro de proveedores y se comunican los aspectos a mejorar con el fin que sean cumplidos los requisitos a futuro.

Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export


	FORMATO DE SELECCIÓN DE PROVEEDORES		F-001	
			Versión 01	
			23/06/2017	
NOMBRE EMPRESA:		NIT - C.C:		
DIRECCIÓN:		TELEFONO:		
CORREO ELECTRONICO:		CIUDAD:		
PRODUCTOS O SERVICIOS SUMINISTRADOS				
CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE PROVEEDOR				
ASPECTOS A EVALUAR	ASPECTOS A EVALUAR	PONDERACIÓN (%)	CALIFICACIÓN	PUNTAJE OBTENIDO
1	Precio	25%		0%
2	Entrega	20%		0%
3	Calidad	20%		0%
4	Garantía	15%		0%
5	Fiabilidad del proveedor	10%		0%
6	Vía de Comunicación	5%		0%
7	Ubicación	5%		0%
TOTAL EVALUACIÓN				0%
CRITERIOS DE CALIFICACIÓN				
No Seleccionado : NC (0-74) Seleccionado (75-100)		PUNTAJE		0%
Seleccionado: (75-100)	El proveedor seleccionado ingresan al listado de proveedores para la prestación del servicio.			
No seleccionado: (0-74)	El proveedor no seleccionado no ingresan al listado maestro de Proveedores y se comunican los aspectos a mejorar con el fin de que sean cumplidos los requisitos a futuro.			
OBSERVACIONES GENERALES				
RESPONSABLE DE LA SELECCIÓN				
NOMBRE:		FIRMA:		
CARGO:				

Ilustración 31. Aplicación de Excel para la selección de proveedores MARIANA COCOA EXPORT S.A.S..



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export
13. Procesos Logísticos de Distribución

La distribución como una de las fases dentro de la cadena de suministro, se enfoca a definir el mejor sistema para colocar el producto en el lugar que el cliente lo necesita. Para lograr la eficiencia en esta fase, requiere de una serie de gastos operativos con los cuales se debe tener cuidado en hacer uso de ellos lo menos posible. La distribución debe seguir los requerimientos del producto y mercados en momento real, al igual debe lograr que los productos o servicio lleguen a su destino, cliente o consumidor final, aplicando estrategias que beneficien el transporte y el manejo de los productos.

Uno de los elementos más importantes en esta etapa son los canales de distribución, estructura que se crea para comercializar los productos y llevarlos al consumidor final. Es por ello, que en la unidad se presentan los canales, modelos, recursos y costos de distribución para conocer todo el proceso de la logística de distribución.

13.1 El DRP

13.1.1 Conceptualización

El DRP es una herramienta para planear y controlar el inventario en los centros de distribución (CD) y sirve para tomar decisiones en el corto plazo. Determinar que, cuanto, cuando debo despachar a los puntos de venta y pedir a la planta de producción.



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export

El DRP integra la información de inventarios y actividades de la cadena de suministros (CS) y del sistema de planeación y control de operaciones (PCO).

13.1.2 Aspectos fundamentales de un DRP – Mapa conceptual

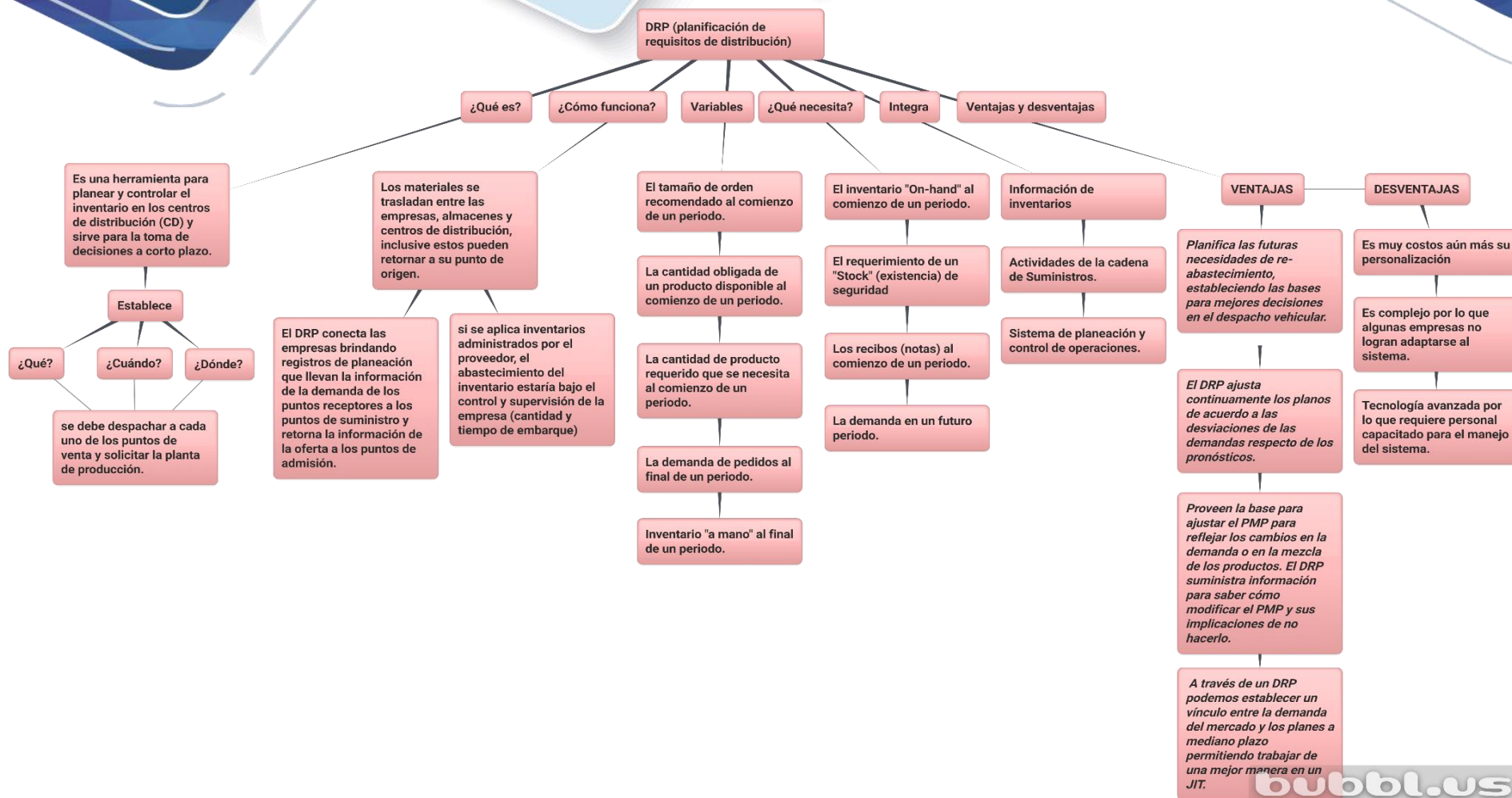


Ilustración 32 Mapa conceptual DRP.

13.1.3 Ventajas y desventajas de la implementación del DRP en la empresa

MARIANA COCOA EXPORT S.A.S..

Ventajas	Desventajas
Planifica las futuras necesidades de abastecimiento, estableciendo las bases para mejores decisiones	Es muy costosa aún más si se personaliza
El DRP ajusta continuamente los planos de acuerdo con las desviaciones de las demandas respecto de los pronósticos.	Es complejo por lo que algunas empresas no logran la adaptación del sistema
Proveen la base para ajustar el PMP para reflejar los cambios en la demanda o en la mezcla de los productos	Tecnología avanzada por lo que se requiere personal capacitado para su manejo esto acarrea gastos
DRP suministra información para saber cómo modificar el PMP y sus implicaciones de no hacerlo	Algunos de los datos obtenidos pueden ser Superficiales.
A través de un DRP podemos establecer un vínculo entre la demanda del mercado y los planes a mediano plazo.	La corta duración de DRP puede limitar el acercamiento humano y la confianza entre la Comunidad y los agentes externos.
Mantener la disponibilidad de los recursos Informáticos.	Tener la información virtual y no física para la verificación de situaciones que pueden ser errores de sistema
Dar atención continua a los clientes, Proveedores, accionistas, colaboradores.	Depender 100% de recursos informáticos.



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export
13.2 El TMS

13.2.1 Conceptualización

Un sistema de Gestión de Transporte (o TMS en su acrónimo inglés: Transportation Management System), es un sistema de información que permite a las organizaciones recoger, almacenar, procesar y distribuir información con todo lo relacionado con las operaciones de transporte de mercancías.

13.2.2 Aspectos fundamentales de un TMS

Un TMS maneja cuatro operaciones importantes de la gestión del transporte:

Planificación: define las mejores estrategias de transporte basadas en parámetros específicos que serían de mayor o menor importancia, según la política del usuario. Esto incluye gastos de transporte, paradas mínimas posibles para garantizar la calidad, menor tiempo de entrega, coeficiente de reagrupación de flujos, etc.

Ejecución de transporte: permite la ejecución del plan de transporte. Esto incluye la aprobación de la tarifa del transportista, el envío del transportista, el intercambio electrónico de datos, entre otros.

Seguimiento de transporte: permite el seguimiento de cualquier operación administrativa o física relacionada con el transporte. Esto incluye la trazabilidad del transporte evento por evento, la edición de recibos, el despacho de aduanas, la facturación, así como la reserva de documentos, la entrega de alertas de transporte y más.




Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export
Medición: incluye o debe incluir una funcionalidad de informe del indicador clave de

rendimiento estratégico para el transporte.

13.3 Identificación de la estrategia de distribución en la empresa MARIANA COCOA EXPORT S.A.S.

Una vez realizado el proceso de alistamiento de la mercancía la empresa Mariana Cocoa Export s.a.s. inicia el proceso de distribución de sus productos desde sus sedes ubicadas en Santander y Nariño, cada envío es de mínimo de 25 toneladas para que la operación sea rentable, tanto para el cliente como para el exportador debido a todo el desgaste administrativo y de costos que acarrea una exportación teniendo en cuenta que tienen exactamente el mismo proceso la exportación 1 kilogramo de cacao o 25000 kilogramos, de igual forma los costos son los mismos si el contenedor va con un solo saco o si va con los 417 sacos que tiene capacidad de transportar un contenedor estándar de 40 pies.

El recorrido de toda exportación parte desde los centros de compra, dependiendo del departamento el proceso cambia un poco; para Santander el proceso parte del centro de compra ubicado en San Vicente de Chucuri, es transportado por medio de camiones de máximo 5 toneladas desde este municipio hasta la sede principal de la empresa ubicada en Girón, Santander. Una vez el cacao llega a la sede principal este es arrumado a espera de ser completado el lote de exportación a que dependiendo del estado del mercado se presenta la situación en la cual al tener que ser comprado el cacao a intermediarios estos lo entregan en la sede principal para agilizar temas de pagos y para discutir la calificación directamente con la directora comercial de la compañía, esto último debido al gran volumen y costo que un descuento por exceso de humedad




Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export puede significar a los intermediarios. Siendo completado el lote de 25 toneladas, se procede a coordinar con la empresa de transporte nacional el cargue del cacao en la sede de Mariana cocoa Export.

En el caso del proceso de exportación realizado desde la sede de San Andrés de Tumaco, el lote de exportación se completa a su totalidad en el puesto de compra de dicho municipio, el cual por encontrarse tan retirado de la sede principal cuenta con un administrador el cual está encargado de velar por la integridad de la sede, así como de la calidad del cacao y de la gestión del riesgo que acarrea el movilizar la carga en las carreteras del departamento de Nariño.

Culminado el proceso de cargue de las 25 toneladas de cacao, el cual en este momento es realizado de forma manual, valiéndose de 4 operarios para tal fin, distribuyéndose la labor de tal forma que 3 cargan los sacos de cacao y uno se encarga de ayudar a subir los sacos de cacao a los hombros de cada uno de los cargadores, este proceso toma en promedio unas dos horas. Las mulas se llenan completando 14 filas las cuales están compuestas por 13 filas de 30 y una de 27 sacos para completar los 417 sacos de exportación. Esto último para evitar que la puerta de la tractomula sea cometida a un peso que pueda abrirla durante las 12 horas de viaje desde Girón hasta Cartagena.

Cada exportación de cacao es cargada en horas del mañana, para que el conductor pueda avanzar lo más que pueda hasta Cartagena ya que por orden de la compañía no se permite la movilización de la mercancía por carretera en horas de la noche, el conductor debe estacionar su camión a más tardar las 6:00 pm, si por algún motivo el conductor no realiza esto se prenden las alarmas y se inicia la persecución del camión por los diferentes cuerpos de seguridad con los



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export cuales cuenta Coltanques a nivel nacional y por los organismos del estado para crear un cerco más amplio que garantice que la carga será recuperada. En 10 años de operación la compañía nunca ha tenido ningún contratiempo en términos de seguridad, esto gracias a los protocolos de seguridad diseñados y a la política de no movilizar carga si esta no está debidamente asegurada.

Teniendo en cuenta que el conductor el primer día solo cuenta con unas pocas horas de luz solar para su desplazamiento, el viaje hasta Cartagena toma dos días, una vez llega a Cartagena el conductor se pone en contacto con los encargados de ALMACAFE en el puerto para la coordinación del ingreso del carro a este. Es muy poco común que el carro ingrese el mismo día que llegue a Cartagena, esto por la gran congestión para el ingreso a puerto, por tal motivo el conductor debe ingresar el camión a la sede de Coltanques de Cartagena, en donde la carga pasa la noche, esta carga no puede presentar ningún tipo de manipulación desde que es cargada hasta que es abierta dentro del puerto en frente de una representante del operador logístico ALMACAFE y la policía de anti narcóticos, por tal motivo cada vez que se carga un camión este es sellado por medio de precintos los cuales son registrados dentro de la remisión de la carga para su verificación ya sea por la policía a lo largo del recorrido por carretera o por los representantes de ALMACAFE en puerto.

La carga debe ingresar al puerto en el mismo camión que fue cargada en Girón y conducida por el mismo conductor ya que desde Girón se expide la carta de autorización para el ingreso a puerto por parte de la representante legal con la plena identificación del carro y el conductor, esta carta debe ser original y debe venir firmada y con sellos de la compañía dueña de la carga, de no ser así las autoridades portuarias no permitirán el ingreso de la carga y tendrá que permanecer el



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export
carro cargado más días de lo acordado y el transportista iniciara a cobro del stand-by por no poder poner a trabajar su camión.

Cumpliendo con todos los requisitos para el ingreso al puerto el camión es pesado al ingreso al puerto, descargado y pesado al salir del puerto y la diferencia debe ser exactamente igual a la registrada para la exportación, de existir una diferencia considerable el camión será inmovilizado por las autoridades del puerto para esclarecer los motivos por los cuales el camión no cumple con esta revisión de rutina para la seguridad de la empresa dueña de la mercancía y las autoridades aduaneras garantizando el no ingreso al país de mercancías sin el debido proceso aduanero, lo cual se entiende como contrabando.

Estando la carga en el puerto, esta es descargada de la tractomula de Coltanques por medio de operarios, los cuales descargan el cacao saco por saco de forma manual, en esta ocasión el número de operarios es mayor ya que debido al gran número de contenedores a ser descargados el proceso debe ser mucho más ágil, siendo así el grupo de cargadores está compuesto por 12 operarios, los cuales se dividen en 10 cargadores y dos lanzadores.

El proceso de descargue del camión inicia alistando el contenedor el cual es traído por medio de un montacargas especial que sujeta el contenedor desde arriba por medio de unos brazos especialmente diseñados para esta labor:


Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export



Ilustración 33- © 2020 Getty Images. El diseño de Getty Images es una marca comercial de Getty Images.

Este equipo toma el contenedor vacío y lo transporta desde el patio de contenedores, donde hay cientos de ellos esperando a ser utilizados, los contenedores son clasificados según su uso, hay para productos químicos, maquinaria, productos agrícolas, textiles, carga seca y refrigerada. Según el primer uso que se le dé a un contenedor este debe seguir siendo usado, con el objetivo de no contaminar las cargas futuras al realizar cambios de carga por ejemplo de productos químicos al cacao lo cual afectaría el cacao ya que este al ser un producto higroscópico absorbe los sabores y aromas de las sustancias que estén a su alrededor.

El proceso de preparación del contenedor inicia con la instalación de papel Kraft en todas las paredes del contenedor, la función de este papel es absorber cualquier humedad que puede ingresar al contenedor, adicionalmente este papel busca proteger la carga de cualquier residuo de cargas agrícolas anteriores. Después de la instalación del papel se procede a la instalación de los absorbentes de humedad, estos equipos están compuestos de varios kilogramos de bolas de silicio parecidas a las que podemos encontrar en las cajas de zapatos nuevos, la función de estos es



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export absorber toda la humedad que va desprendiendo el cacao a lo largo del viaje y toda humedad que pueda ingresar al contenedor durante el viaje en alta mar.

Estando listo el contenedor con todos los implementos para la protección del cacao, se procede a su llenado, esto como ya se mencionó se realiza de forma manual, el proceso de cargue del contenedor tiene un tiempo de ente 20 a 30 minutos, este proceso es realizado bajo la supervisión de los representantes de ALMACAFE, el ICA y la policía de antinarcóticos. Estos organismos de control garantizan que la carga no contiene ningún tipo de contrabando legal o ilegal y cumple con todos los parámetros fitosanitarios para su exportación.

Teniendo el visto bueno de los organismos de control aduanero el contenedor es sellado y es transportado nuevamente por el montacargas especial hasta las bahías de carga según el buque que transportara la carga hasta destino.

El proceso de cargue del contenedor al buque depende del itinerario de este ya que si el buque viene desde Chile, el probable que venga cargado y solo recoja unos pocos contenedores en el puerto de Cartagena, pero si este viene desde Europa es muy posible que este sea liberado de una porción importante de su carga o incluso de totalidad de ella en Cartagena y sea completamente llenado en este puerto, por eso el proceso de llenado puede llegar a tomar unos cuantos días, pero en todo caso la responsabilidad de Mariana Cocoa Export llega hasta que la carga esté montada en el buque, este tipo de venta se denomina venta FOB por sus siglas en ingles Free on Board y quiere decir que toda las responsabilidad tanto en riesgo, como en documentación costos recaen para el exportador hasta que la carga esté en el buque.

Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export

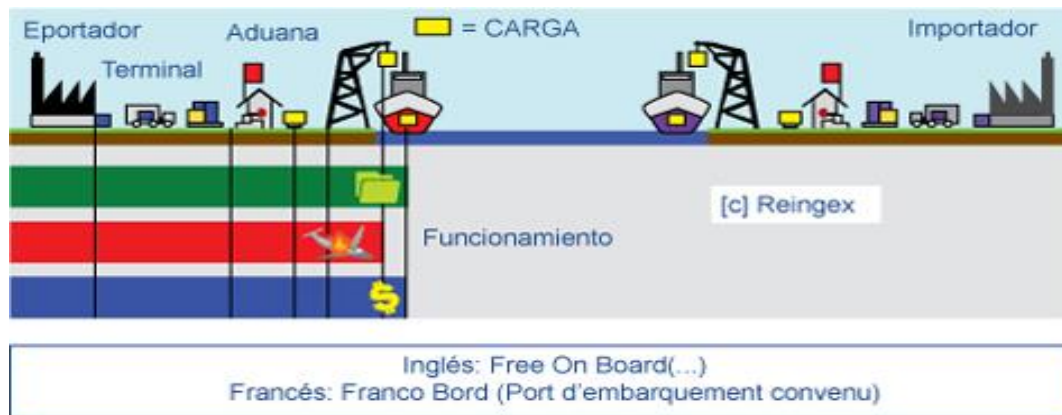


Ilustración 34 - fuente: 2009 Agencias Ransa © Derechos Reservados.

De esta forma es como la empresa Mariana Cocoa Export s.a.s realiza su proceso de distribución, al ser una exportadora materias primas de origen agrícola y al cerrar sus negociaciones con sus clientes mediante la modalidad Incoterms FOB su influencia llega hasta el punto anteriormente descrito, pero esto también hace parte de la estrategia por más que no sea ella quien controle el proceso de ahí en adelante ya que se llega a este acuerdo con los clientes porque al ser estas industrias transformadoras tan grandes tienen cupos de transporte con las navieras muy grandes los cuales les permiten tener una posición de negociación fuerte y lograr mejores precios en los fletes marítimos que si en lugar de esto fuera Mariana Cocoa Export quien realizara la negociación.

De aquí en adelante el proceso de distribución depende del cliente, algunos llevan la materia prima por medio de trenes hasta sus bodegas de distribución y de ahí hasta alguna de sus múltiples fábricas en Europa o por medio de transporte terrestre convencional hasta su planta de extracción de manteca de cacao como es el caso de Natra cacao S.L.



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export
13.3.1 Conceptualización de los modos y medios de transporte

Modo de transporte: es el sistema o método por el cual se va a generar el traslado de mercancías u otro tipo de objeto de un lugar a otro.

Medio de transporte: este hace referencia al tipo de vehículo que se implementara para realizar la operación. Estos pueden ser:

- Modo aéreo: avión, helicóptero.
- Modo terrestre: camión tractomula.
- Modo marítimo: barco, buque, lancha.
- Modo ferroviario: tren ferrocarril.

13.3.2 Modos y medios de transporte utilizados por la empresa MARIANA COCOA EXPORT S.A.S. en sus procesos de aprovisionamiento de materias primas y distribución de su producto terminado.

Modos.

Una vez realizado el proceso de alistamiento de la mercancía la empresa Mariana Cocoa Export S.A.S. inicia el proceso de distribución de sus productos desde sus sedes ubicadas en Santander y Nariño, cada envío es de mínimo de 25 toneladas para que la operación sea rentable, tanto para el cliente como para el exportador debido a todo el desgaste administrativo y de costos que acarrea una exportación teniendo en cuenta que tienen exactamente el mismo proceso la exportación 1 kilogramo de cacao o 25000 kilogramos, de igual forma los costos son los mismos



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export
si el contenedor va con un solo saco o si va con los 417 sacos que tiene capacidad de transportar un contenedor estándar de 40 pies.

En el caso del proceso de exportación realizado desde la sede de San Andrés de Tumaco, el lote de exportación se completa a su totalidad en el puesto de compra de dicho municipio, el cual por encontrarse tan retirado de la sede principal cuenta con un administrador el cual está encargado de velar por la integridad de la sede, así como de la calidad del cacao y de la gestión del riesgo que acarrea el movilizar la carga en las carreteras del departamento de Nariño.

Medios.

El recorrido de toda exportación parte desde los centros de compra, dependiendo del departamento el proceso cambia un poco; para Santander el proceso parte del centro de compra ubicado en San Vicente de Chucuri, es transportado por medio de camiones de máximo 5 toneladas desde este municipio hasta la sede principal de la empresa ubicada en Girón, Santander.

La carga debe ingresar al puerto en el mismo camión que fue cargada en Girón y conducida por el mismo conductor ya que desde Girón se expide la carta de autorización para el ingreso a puerto por parte de la representante legal con la plena identificación del carro y el conductor, esta carta debe ser original y debe venir firmada y con sellos de la compañía dueña de la carga, de no ser así las autoridades portuarias no permitirán el ingreso de la carga y tendrá que permanecer el carro cargado más días de lo acordado y el transportista iniciara a cobro del stand-by por no poder poner a trabajar su camión.




Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export

El proceso de cargue del contenedor al buque depende del itinerario de este ya que si el buque viene desde Chile, es probable que venga cargado y solo recoja unos pocos contenedores en el puerto de Cartagena, pero si este viene desde Europa es muy posible que este sea liberado de una porción importante de su carga o incluso de totalidad de ella en Cartagena y sea completamente llenado en este puerto, por eso el proceso de llenado puede llegar a tomar unos cuantos días, pero en todo caso la responsabilidad de Mariana Cocoa Export llega hasta que la carga esté montada en el buque, este tipo de venta se denomina venta FOB por sus siglas en inglés Free on Board y quiere decir que toda la responsabilidad tanto en riesgo, como en documentación y costos recaen para el exportador hasta que la carga esté en el buque.

13.4 Conveniencia de la utilización de servicios de embarque directo en la empresa MARIANA COCOA EXPORT S.A.S.

La idea del embarque directo no es nueva. El APICS Dictionary lo define como el medio de “tomar el título del producto, pero no manejarlo, almacenarlo ni entregarlo, por ejemplo, hacer que un proveedor le envíe directamente a otro o que un proveedor le envíe el producto directamente al cliente del comprador”

Conociendo la definición del embarque directo, se determina según el manejo que lleva la comercializadora, no es viable la utilización de este embarque según los conocimientos determinamos que no es apropiado su utilización, dado a que Mariana Cocoa Export s.a.s. maneja varios centros de acopio para su distribución, con los cuales cuenta como son los Santanderes, el municipio de San Vicente de Chucurí y el departamento de Nariño, Los proveedores no envían



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export
los embarques directamente a las ubicaciones de ventas, solo llegan a los centros de acopio por lo que tendrán que ser verificados y analizados para así poder ser generada la orden del embarque a su comprador y además saber que el producto que se está entregando por la comercializadora cuenta con los requerimientos de calidad y estándares de Internacionalidad.

13.5 Viabilidad de la implementación de la estrategia de Cross Docking en la empresa MARIANA COCOA EXPORT S.A.S.

a pesar de que la empresa cuenta con la infraestructura para el almacenamiento y distribución, el cual permite organizar y realizar sus entregas a tiempo.

Dada la necesidad de ser competitivos en el aprovisionamiento permite crear y garantizar nuevas formas en la distribución del producto, el método de Cross Docking es un método donde puede llegar con un acuerdo con el proveedor en la parte logísticas de recepción y distribución de productos, cumpliendo características de pre- distribución, o Consolidado.

Lo anterior asegura una mayor eficiencia, ya que acorta tiempo de transporte y reposición en pedidos.

Puede lograr a generar un ahorro del 25% del gasto del almacenamiento, agilidad en la disponibilidad en el punto de venta y reduce el nivel de inventarios al tener menor manipulación garantiza el buen estado de los productos.

Ventajas del Cross Docking

- Articula la información y seguimiento.
- Recibo, alistamiento y transporte de forma real.



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export

- Trazabilidad del producto
- Es fácil de realizar.

13.6 Determinación de la estrategia adecuada para los negocios de la empresa


MARIANA COCOA EXPORT S.A.S.

La estrategia más se adecua para los negocios de la empresa MARIANA COCOA EXPORT S.A.S. es la de Cross Docking y está a la vez se forma en dos tipos la cual la más eficiente para la empresa es la de. El consolidado, ya que esta tiene que pasar por un punto de revisión el cual lo maneja el centro de acopio, para su organización y posterior envío a los lugares de destino.

El Cross Docking maneja una amplia velocidad del flujo de productos y a la vez maneja el Coll reduction, para su manipulación y espacio. Una de las principales ventajas del Cross Docking es el progreso en la eficiencia y la productividad en el interior de la cadena de suministro, por lo que cuenta con un modelo de distribución rápido, eficaz y rentable.

Para la empresa Mariana Cocoa Export s.a.s. nos permitiría la reducción de los costos de almacenaje, distribución, inventario y capital humano. También reduciría notablemente los errores, ya que se agilizarían los programas de reubicación y manipulación de las cargas.

Con esta estrategia se consigue también, un mejor cumplimiento de las tazas para el cumplimiento de los pactos fijados, y se manejaría de una manera más actualizada el manejo de sus mercancías para así poder lograr una mayor disponibilidad de estas.



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export
13.7 Beneficios en la empresa con los cambios en la industria de la distribución.

Mariana Cocoa Export s.a.s. maneja varios centros de acopio para su distribución, estos canales usados actualmente han permitido garantizar el abastecimiento en el mercado y fortalecer el mercado internacional también gracias a los puntos estratégicos de las zonas de distribución en los municipios de Santander y Nariño. Realizando un comparativo con los modelos presentados, se consideran óptimos la aplicación de Cross-docking ya que nos permite lograr un ahorro del 25% del gasto del almacenamiento, agilidad en la disponibilidad en el punto de venta y reduce el nivel de inventarios al tener menor manipulación garantiza el buen estado de los productos. Son muchos los beneficios que Mariana Cocoa Export s.a.s. puede tener garantizando nuevos cambios en la distribución del producto para su organización y posterior envío a los lugares de destino acortando el tiempo de transporte y reposición en los pedidos.

14. Mega Tendencias en Supply Chain Management y Logística

La revolución 4.0 y todas las tecnologías que se están desarrollando están impulsando un sin número de mejoras en la eficiencia dentro de las cadenas de suministro de muchas empresas que están apostándole a estas tendencias. Los avances van desde la automatización de centros logísticos por medio de robots hasta el desarrollo de modelos predictivos de la demanda alimentados por potentes algoritmos de inteligencia artificial los cuales son entrenados por millones de datos obtenidos de operaciones históricas y permiten lograr niveles de eficiencia muy altos, operaciones más amigables con el medio ambiente al no transportar mercancías que no serán aprovechadas y planeando rutas más cortas.

14.1 Conceptualización

Las mega tendencias dan evidencia de la variación de los modelos fundamentales que se tienen dentro de la cadena de abastecimiento con el fin de ajustar la transformación que se ha derivado por el control de las nuevas tecnologías de la información. Por lo que las mega tendencias incluyen un cambio radical en la administración de la logística dentro de la cadena de suministro, trabajando por plantear soluciones que brinden mejoras eficientes, efectivas y correspondiente al producto y/o servicio que lleva al consumidor final.

14.2 Aspectos fundamentales de las mega tendencias en Supply Chain Management y Logística – Mapa conceptual

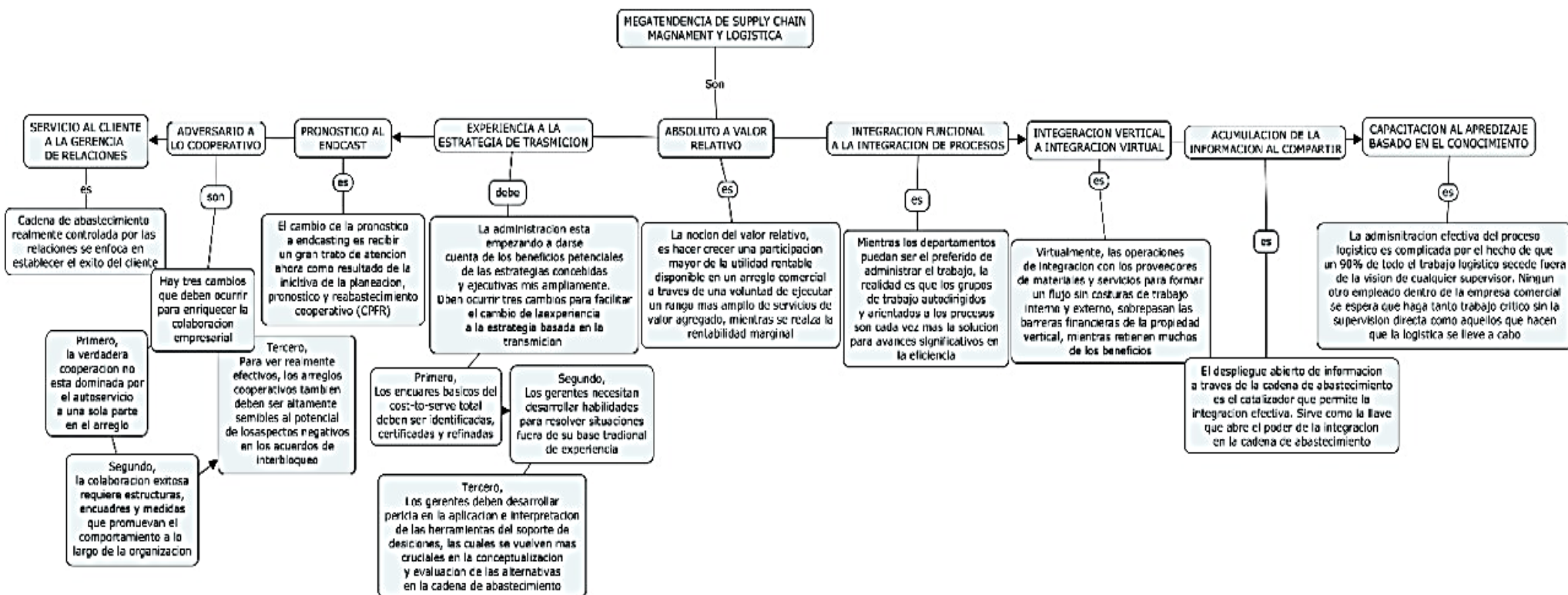




Ilustración 35 Mapa conceptual Megatendencias SCM y Logística.



14.3 Factores críticos de éxito que dificultan la implementación de esas mega tendencias, en las empresas colombianas y en la empresa MARIANA COCOA EXPORT S.A.S.

Las Mega tendencias dentro del Supply Chain management están enmarcadas dentro de lo que se conoce como la industria 4.0, en esta revolución industrial la información es el activo más importante de las empresas. Tecnologías como el big data, machine learning, inteligencia artificial, el internet de las cosas y la computación en la nube están transformando de manera rápida el mundo y con él la industria.

Pero ¿qué es el big data? y ¿cómo las industrias pueden aprovechar millones y millones de datos generados de sus operaciones o de otras industrias? El big data es información en grandes volúmenes, que se genera velozmente y proviene de varias fuentes. Esta información puede ser estructurada como tablas de Excel o no estructurada como comentarios de redes sociales o fotos incluso memes. Las empresas cada día se están interesando más en analizar esta información para encontrar tendencias de mercado, oportunidades de negocio o de mejora, esto lo logran utilizando algoritmos de inteligencia artificial que buscan patrones dentro de los datos, esta operación está fuera del alcance de las capacidades de los humanos por la gran cantidad de información que se debe analizar y la gran variedad de datos y la rapidez con la que estos llegan. Lo más admirable de esta tecnología es la capacidad de volver más eficientes las operaciones de las empresas, garantizando de capacidad instalada no sea subutilizada lo cual además de un impacto económico tiene implicaciones ambientales y sociales las cuales como en toda revolución industrial buscan mejorar la calidad de vida de la humanidad.



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export

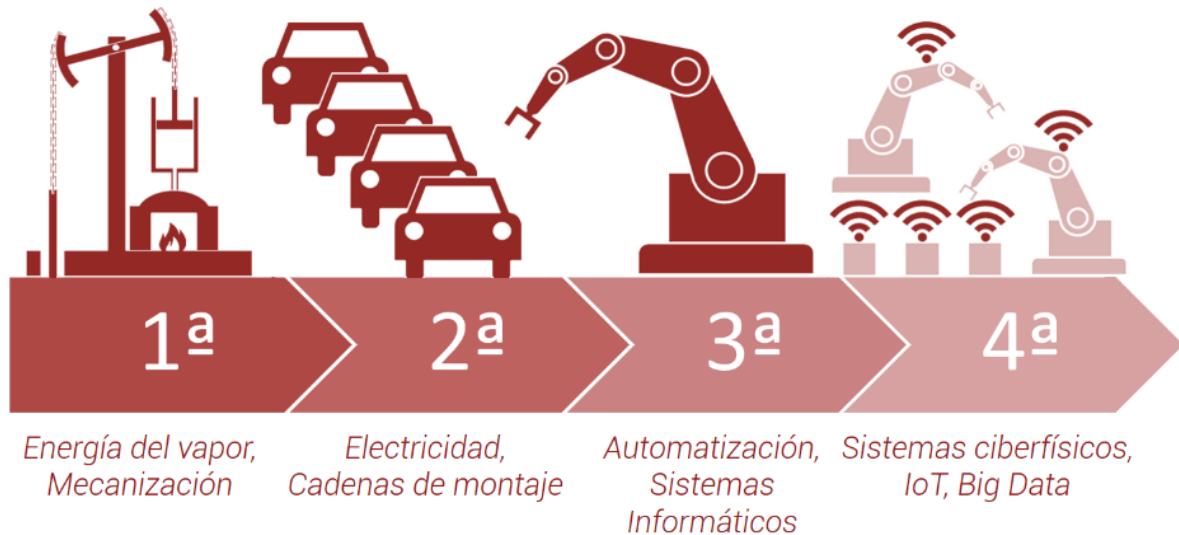



Ilustración 36 - FUENTE: <https://blog.universidadeuropea.es/es/ciencia-y-tecnologia/akibana/industria-40-y-big-data-la-transformacion-digital-en-la-industria#>

El gran reto de la industria nacional es la implementación de modelos de inteligencia de negocios que sean costeables para las pequeñas y medianas empresas ya que estas representan un porcentaje importante de la industria nacional y cabe resaltar que esta tecnología solo está al alcance de las grandes industrias por los costos que su implementación representa y especialmente a la especialización del capital humano que desarrolla los proyectos de inteligencia de negocios.

Una forma de lograr cerrar esta brecha es por medio de la creación de programas estatales que den como resultado la creación de herramientas que estén al alcance de las pequeñas y medianas empresas con las cuales ellos puedan hacer inteligencia de negocios, pero para lograr esto, estas herramientas deben ser adaptables a las diferentes industrias que las requieran, debe ser de libre acceso y sus resultados y datos deben ser públicos para que dichas herramientas cada día tengan



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export
más desarrollo, más datos con los cuales entrenar los algoritmos y las predicciones cada día sean más y más certeras.

Una mega-tendencia sale como un patrón procedente de cambio, que interviene y afecta a su vez la forma como se vive y trabaja, debido a las variaciones que se presenta genera a nivel general, económico, ambiental y/o tecnológico, en las actividades, técnicas y conocimientos a corto o largo plazo el cual impacta los mercados mundiales y la vida diaria.

Que puede influir en que llegue en el sector productivo:

- Escases de recursos naturales (principal efecto mega tendencia son: cambio de temperatura produciendo daños en el sector agrícola, desastres naturales, disminución en la movilidad escases de petróleo y carbono, lo cual estaría incursionando como fuerte el uso de carros eléctricos)
- Cambio social: (aumento de población, personas mayores, diferencia en población global principal mega tendencia son: aumento de gasto en la salud, incremento en el uso de tecnología (robots) venta de alimentos orgánicos).
- Inteligencia artificial y aprendizaje automático: (información que influye en la economía principal efecto mega tendencia; mayor conectividad internet, el alcance al manejo de uso robótico, disminución en la infraestructura, en el área de salud uso de medios tecnológico mitigando de esta forma enfermedades a largo plazo).
- Proceso de edificación: (transformación social, económica y ambiental falta de oportunidad en acceder mayor conectividad principal efecto mega tendencia: ciudades

Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export inteligentes, avances en seguridad, variación en el comportamiento de la población el cual interviene la vivienda, agrícola y cambio en la vida social).

Estas mega tendencias, exponen que ante la sociedad y el sector productivo avanza a medida en que puede llegar de acuerdo al uso de necesidad y capacidad y que puedan acceder a ello por esto es fundamental analizar la estrategia del negocio que pueda y se permita adaptar a estos negocios y avalar la viabilidad, que cada vez obedece más del uso efectivo de incursión a la tecnología, la idea y la valorización serán los mecanismos y el gasto para poder generar nuevos productos, bienes y técnicas que aporten a la humanidad, permitan el crecimiento y desarrollo sustentable de las organizaciones.

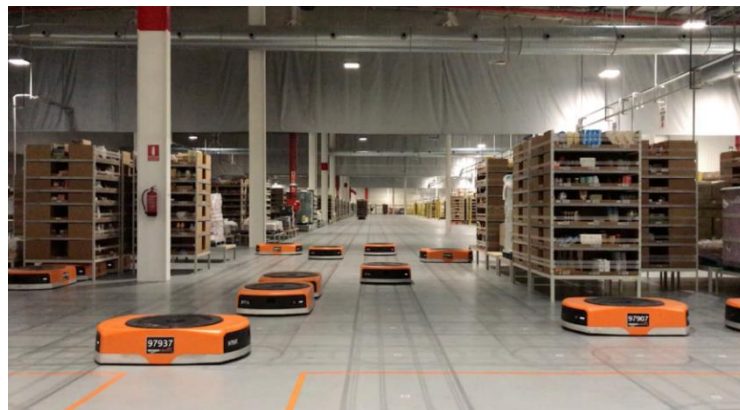


Ilustración 37 - fuente: <https://www.xataka.com/robotica-e-ia/este-es-el-primer-almacen-robotizado-de-amazon-en-espana>

Es importante tener en cuenta que cuando se realiza una propuesta de mejora en cualquier sector todo este cambio lleva consigo una afectación, el ser humano interviene en este factor social y en países como Colombia existe una desigualdad que impide la implementación de las nuevas mega tendencias dado a que se presenta una barrera por los factores sociales, estas tendencias se han planteado en países con un amplio desarrollo económico permitiendo transformar generaciones. En Colombia también existe otra barrera que impide el avance son los



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export
factores políticos, ya que algunas empresas son estandarizadas para objetos económicos

diferentes, esto ata a las empresas y las hace funcionar para generar dividendos sin aportar o generar el desarrollo e innovación, en los últimos años, estas políticas han ido cambiando de manera que hay la posibilidad para implementar las tendencias logrando el desarrollo para empresa y personas.

En Colombia hace falta crecimiento en cuanto a infraestructura para la implementación de algunos elementos de la mega tendencia, inteligencia artificial, drones para entrega de productos, pero todo esto conlleva a que haya conflicto con algunas implicaciones sociales, dado a que en Colombia hay lugares de extrema pobreza en donde el internet no ha llegado, además, la implementación de robots traería consigo un aumento en la tasa de desempleo ya que le quitaría el puesto de trabajo a una persona.

Los factores críticos de las empresas es que la mayoría no quieren salir de sus zonas de confort, en algunos casos falta asesoría que les permita generar alianzas internacionales, en algunos casos no cuentan con el capital suficiente, son algunos factores que no permiten que el Supply Chain Management pueda alcanzar el éxito.

Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export



Ilustración 38 - fuente: <https://www.xataka.com/robotica-e-ia/este-es-el-primer-almacen-robotizado-de-amazon-en-espana>

La adaptación de nuevas prácticas y tecnologías es el gran desafío que pueden enfrentar las organizaciones colombianas en referencia a la educación y capacitación; ya que, de forma individual cada persona debería invertir en su formación con el fin de ser más competitivos a nivel laboral, puesto que la utilización de inteligencia artificial a gran escala necesitara una mayor participación en el número de operarios que aporten en el proceso de logística global o distribución de última milla. Las organizaciones también deben ser conscientes de la necesidad de inversión en la capacitación del recurso humano, ya que la implementación de la tecnología 4.0 requiere de un personal altamente calificado que minimice los posibles errores de procedimientos, análisis de información, rastreo, programación de Software, automatización de herramientas y procesos, de lo contrario las organizaciones tendrían que asumir un alto costo económico, de igual forma podría significar la pérdida de clientes actuales y potenciales, ya que significaría baja competitividad en el mercado y la poca aceptación del producto o servicio que se está ofertando.



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export **Conclusiones**


La empresa MARIANA COCOA EXPORT S.A.S. maneja un sistema de inventario capaz de busca una eficacia basado en la coordinación en la administración de los productos que son necesarios para dicha actividad, de igual forma el establecer y controlar el presupuesto que incurre una empresa, y ante la economía que vivimos actualmente los consumidores requieren realizar compras de productos, recibir y devolver en cualquier lugar si se llega a presentar el caso.

De acuerdo con esto la empresa debe satisfacer las necesidades a sus clientes, teniendo en cuenta que deben responder rápidamente, es por ello por lo que a través de un buen sistema software puede optimizar este requerimiento, ya que es primordial tener un buen inventario el cual puede procesar de manera rápida y eficaz a la hora de dar una respuesta ante el cliente.

En este trabajo nos permite poner en práctica los conocimientos en cuanto a mejorar la distribución en el área de almacenamiento y de esta manera reducir barreras de acceso, aumentar la rotación de la mercancía, almacenamiento y control del inventario. De acuerdo con esto ayuda a la empresa a no tener averías o pérdidas en la mercancía y satisfacción al cliente.

El sistema Layout tiene muchas variantes el cual lo hace único en sus diseños, por eso se debe realizar un análisis de fondo para poder realizar y aplicar en la empresa prospectivo con capacidad de almacenamiento

El desarrollo de este diplomado tomando a la empresa Mariana Cocoa Export, como objeto de estudio, nos permite visualizar como al interior de una empresa se realizan una serie de procesos que van entrelazados en razón del funcionamiento de la organización, el estudio este caso en particular nos permitió evidenciar como una empresa debe tener organizado su gestión de



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export compras e inventario, partiendo de un software que permita tener una trazabilidad de la mercancía existente en inventario con el fin de cumplir con los clientes en los tiempos estipulados, no dejando a un lado el factor calidad que es el objetivo primordial de cualquier producto o servicio.

El fijar una estrategia de distribución le permite a Mariana Cocoa Export, conocer en tiempo real en donde y cuando va a ser entregada la mercancía a su consumidor final, esto requiere de un análisis previo que me permita conocer en qué tiempo puede cumplirle al cliente con el fin de no generar traumatismos en los tiempos de entrega. El desarrollo de este trabajo me permitió conocer como la innovación también toca el sistema logístico dentro de la cadena de suministro, permitiéndole integrar procesos con el fin de generar mayor productividad, implementando estrategias de mejora, la generación de propuestas de distribución de planta para una optimización de los espacios de almacenamiento, estas aplicando los conocimientos adquiridos durante la carrera.



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export
Bibliografía

APICS Supply Chain Council. (2015). SCOR Quick Reference Guide. Versión 11.0. Recuperado de: http://www.apics.org/docs/default-source/scc-non-research/apicsscc_scor_quick_reference_guide.pdf

Grupo del Banco Mundial. (2018). The Logistics Performance Index and Its Indicators 2018 [herramienta de benchmarking en línea]. Disponible en <https://www.worldbank.org/en/news/infographic/2018/07/24/logistics-performance-index-2018>

Hau L. Lee, V. Padmanabhan, Seungjin Whang, Information Distortion in a Supply Chain: The Bullwhip Effect, (1 Apr 1997), Recuperado de: <https://doi.org/10.1287/mnsc.43.4.546>

Imágenes e información: Mariana Cocoa Export s.a.s (2020), Girón, Santander, Colombia.
Sigmacol supply chain solutions, Colombia (2020), Educación para los diferentes niveles y procesos organizacionales, Recuperado de: <https://www.sigmacol.com/apics-scor-p>

Información: Mariana Cocoa Export s.a.s (2020), Girón, Santander, Colombia.

Instituto Aragonés de Fomento. Price Water House Cooper. Manual de Gestión de Stocks.
Recuperado de https://www.aragonempresa.com/descargar.php?a=50&t=paginas_web&i=390&f=21297fa94cf5229f0f8471a859ea0632



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export
Instituto Aragonés de Fomento. Price Water House Cooper. Manual de Forecasting. Recuperado

de https://www.aragonempresa.com/descargar.php?a=50&t=paginas_web&i=390&f=d256947c5fe3f1b15e2a6e19fd8c0bc0

Instituto Aragonés de Fomento. Price Water House Cooper. Manual Práctico de Logística.

Recuperado de

https://www.aragonempresa.com/descargar.php?a=50&t=paginas_web&i=390&f=478c757ef7e3f646fcbbd1c277e5a330

Pinzón, B. (2005). Logística. Presentación. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10596/5682>

Pinzón, B. (2017) Competitividad en logística [OVI] Recuperado de

<http://hdl.handle.net/10596/14190>



Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export

Anexos

14.4 Anexo 1

El siguiente cuadro comparativo corresponde al numeral 5, Colombia y el LPI del Banco Mundial, en él se expone como cada uno de los 6 indicadores clave dentro de las cadenas de suministro afecta su eficiencia y nivel de competitividad con respecto a los otros países:

ITEM	COLOMBIA	JAPON	EGIPTO	CANADA	ESPAÑA	ECUADOR	REP. DOMINICANA
ADUANAS	<p>Colombia según el último informe publicado por el Banco mundial en la información del índice de Desempeño Logístico, se mostró una mejora ubicándose en la posición 58 de un total de 160 países, a comparación del 2016 que ocupaba el puesto 94.</p> <p>Con referencia a Aduanas sus puntos clave fue la eficiencia del proceso de autorización (velocidad, simplicidad y previsibilidad de las formalidades) por parte de los organismos de control fronterizo.</p> <p>Aunque hay cosas por mejorar en la parte aduanera por eso se creó una nueva regulación en aduanas con el fin de facilitar el comercio exterior y que el país sea más competitivo, con esta nueva regulación se busca mejorar todos los procesos logísticos mediante los agentes portuarios.</p>	<p>Manejo un margen de eficiencia aduanera alcanzando el puesto 5 dentro del ranking mundial de una manera clara arrojando como objetivo grandes indicadores en el manejo del recibo y salida de productos si realizamos una comparación entre nuestro país en estos últimos años ha creado nuevos procesos, en el manejo del sistema y en avances como la legislación aduanera colocando en línea todos los procesos de rendimiento y trabajando en paralelo en reducir tiempos en cuestión de tareas.</p>	<p>En comparación a Egipto está en la posición 67 el cual nos demuestra que no consta con un contraste en los países valorados a su clasificación, y en el caso de Colombia se realiza una comparación de la carga evidente de la siguiente manera:</p> <p>Numero de documentos exportaciones (Colombia) vs (Egipto). Numero de documentos importaciones. (Colombia) vs (Egipto).</p>	<p>Ante Canadá manejan controles de mercancía con un margen de eficiencia en el puesto número 20 con respecto a Colombia van asociado a las inspecciones aduaneros los cuales se encuentran los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exportación número de documento - Número de días para exportar - Costo de exportación - Importación número de documento para Importar - Número de días para importar - Costo de importación 	<p>España ocupa el puesto 17 con un buen ascenso en el ranking teniendo como referencia el informe de 2016 donde ocupaba el puesto 23 sobre los 160 países que participan y comparando con Colombia quien está en la posición 58, representando esto mejora en aduanas en cuanto a la puesta en marcha de la Ventanilla Única Aduanera (VUA), cuyo propósito es causar un importante ahorro de los costos para los diferentes agentes implicados en la cadena del comercio exterior.</p>	<p>Los procesos Aduaneros en Ecuador están más sistematizados que en Colombia, muestra de esto es la implementación de la factura electrónica desde mayo del 2002, mientras que en Colombia apenas se está implementando, de igual manera el SRI quien es el organismo aduanero y fiscal de Ecuador, lo que en Colombia es la DIAN, cuenta con muchos años de experiencia en la sistematización de sus procesos lo cual hace que todos los procesos de exportación sean más ágiles.</p>	<p>La situación aduanera de república dominicana creó un puerto multimodal de Caucedo el cual es aprovechar su mega infraestructura de logística y a la vez la presencia cerca del aeropuerto Internacional de las Américas, esto con el fin de incursionar la misión logística, El Decreto No. 29-98 le dio la base legal necesaria para estos fines, otorgo como una Zona Franca de Servicios Logísticos con todos los protocolos fiscales, facultades y prerrogativas que le otorga la Ley 8-90 sobre Zonas Francas y sus modificaciones.</p>

Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export

<p>INFRAESTRUCTURA</p>	<p>Colombia en cuanto a calidad del comercio de mercancías y la infraestructura de transporte se puede evidenciar que la puntuación más alta que ha tenido ha sido en el año 2010, con 2,59 y en el año 2012 con 2,72.</p> <p>Teniendo en cuenta su puntuación del año 2016 se bajó 3 puntos con 2,43 de puntuación.</p> <p>El país durante los últimos años ha realizado grandes inversiones expandiendo su infraestructura del (2015-2018). Las obras de 4G se complementarán con vías terciarias, navegabilidad fluvial, aeropuertos y proyectos ferroviarios permitiendo conectar los centros poblacionales y productivos con los corredores arteriales.</p> <p>Inversiones: INFRAESTRUCTURA VIAL 4G: \$19 billones. INFRAESTRUCTURA VIAL RED TERCIARIA \$3.7 billones. INFRAESTRUCTURA FLUVIAL \$1,1 billones. INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA \$2,8 billones. INFRAESTRUCTURA FERROVIARIA \$0,9 billones. (Departamento Nacional de Planeación, 2016)</p>	<p>Japón maneja una gran infraestructura como son fluvial, terrestre y aérea además cuenta con más de 27.312 km de vías férreas, en cuanto en comparación con Colombia que cuenta con 421.9 kilómetros del total de 3.52 km constituye un 12%, en cuanto al fluvial tiene 150 puertos y en cuanto a los terrestre maneja un margen de baja eficacia de las vías intermunicipales haciendo que maneje de manera compleja su capacidad de este punto ante este gran país como Japón.</p>	<p>En Egipto en cuanto a su infraestructura portuaria maneja sus operaciones productivas con todo el mundo contando con 30 puertos, los cuales son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Puerto de Damientta - Puerto de Alejandría - Puerto Said. <p>Además maneja 20 aeropuertos que son de manera internacionales en relación con la explotación desde Colombia comprende servicios cargueros y vuelos de pasajeros.</p>	<p>En Canadá su infraestructura respalda un ranking mundial en comparación con Colombia se debe a los siguientes aspectos que maneja Canadá:</p> <p>Conexiones terrestres</p> <ul style="list-style-type: none"> Férreas Fluviales Aéreas <p>Para saber más del tema de su infraestructura el de transporte cuenta con 1.042.300 km, 48.068 km. de redes ferroviarias, y la red viaria con 8.000 km. que cruza el país de norte a sur</p>	<p>España en el reporte de este año nos muestra una posición del puesto 18 entre 160 países participantes del análisis del LPI, situándose por encima de los países latinos y de Colombia quien ocupa el puesto 72, esto nos refleja una muy buena infraestructura portuaria mejorada en los últimos 6 años subiendo dos posiciones en este indicador.</p>	<p>Ecuador ocupando el puesto números 62 refleja un demuestra que los países de la zona andina presentan prácticamente las mismas falencias en general, más sin embargo Ecuador cuenta con infraestructura portuaria un poco mejor que la colombiana, esto gracias a la gran inversión que se han realizado en los últimos años para incrementar la capacidad del puerto de Guayaquil y por la construcción del nuevo puerto en Posorja el cual tendrá capacidad para recibir buques de gran calado.</p>	<p>Su infraestructura carece de normas lo cual debe lograr que se sometan a las disposiciones legales existentes y estatutos internacionales a las que el país debe someterse, el aprovisionamiento de naves, tanto marítimas como aéreas, se logra llegar a un acuerdo del no pago de todos los impuestos internos por lo que se trata de una exportación a los países que se encuentran matriculados en puertos dominicanos, esto logra incluir a todos los medios de transporte internacional</p>
-------------------------------	---	--	--	--	--	--	--

Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ENVIOS INTERNACIONALES</p>	<p>Colombia ha mostrado una desmejora entre los años 2014 y 2016 mostrando una puntuación de 2,72 y 2,55 respectivamente, lo cual no indica que es resultado de una disminución en la concentración de los costos, la disminución de la disponibilidad de servicios de envíos internacionales y la baja implementación de procesos que permitan el seguimiento oportuno a las mercancías.</p>	<p>No maneja un buen nivel ya que a diferencia de Colombia se localiza más en desarrollo quizás por su posición geográfica y climático que se presenta por fenómenos naturales logrando ser un objetivo para mejorar sus condiciones evaluando su presupuesto, y en Colombia sigue generando cambios con el fin de optimizar ante el presupuesto que maneja, ya que si se saca un costo promedio alcanzan hasta un 16% de FOB y en días hasta de 15 y 16 el cual el tiempo da para que la mercancía salga del país y realice su distribución.</p>	<p>En cuanto al balance sobre los envíos de manera internacionales, no se evidencia un avance que sea relevante entre estos países, lo que corresponde que son mercados que cuentan con similitud en varios puntos de vista.</p>	<p>Manejando a una competitividad estándares de costos tomados desde la logística Canadá presenta un balance medio con un costo representativo lo que brinda para el 2018 en un ranking mundial. El costo del volumen que se maneja en envíos de productos internacionales a través de los diferentes canales determina el presupuesto del proceso, en este caso aplicado en Colombia representa una calificación de baja abarcando una diferencia característica en estos envíos.</p>	<p>España en este indicador ocupa el 6° puesto gracias a su excelente calidad en la logística y sus buenas relaciones internacionales y con una puntuación del 3.84 y con un 6° puesto dentro de los mejores 10, teniendo en cuenta que bajo 2 puntos en comparación con el año 2016, de igual forma demostrando su gran trayectoria en Supply chain.</p>	<p>En cuanto a los envíos internacionales Ecuador está por debajo de Colombia en casi medio punto debido al valor de las exportaciones, pero tengamos presente que Ecuador es un país mucho más pequeño que Colombia y que solo cuenta con salida a través del océano pacífico. Este indicador nos muestra lo eficiente que es Ecuador teniendo presente que no cuenta con las ventajas geográficas que cuenta Colombia.</p>	<p>Con respecto a la versión anterior del ranking Republica Dominicana mejoro su puntuación en un 3.75% esto ayudo a que escalara 10 posiciones a nivel internacional dentro de esta categoría, más sin embargo está todavía atrás con respecto a Colombia cuenta con 3.19 puntos en esta categoría reflejando el total de envíos a destinos internacionales desde dicho país.</p>
--	---	---	--	--	---	--	--

Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">COMPETENCIA LOGISTICA</p>	<p>Colombia evidencia un comportamiento positivo desde el año 2007 a 2012 y una baja en 2012 a 2016. Teniendo en cuenta que en el año 2012 entra en vigor el TLC con Estados Unidos, en donde muchos sectores se vieron beneficiados con este acuerdo, el sector logístico se muestra con un papel fundamental de las negociaciones de exportación en la prestación de los servicios logísticos, teniendo un gran desafío en ser competitivos en cuanto a costos logísticos con el fin de ser competitivos en el mercado internacional. Acreditando niveles de calidad productividad en cada uno de los sectores económicos del país que tienen sus negocios de comercio exterior.</p>	<p>Maneja un puesto significativo de la posición 4 gracias a que maneja una red logística ante la magnitud de este país ya que hace establecer grandes centros de abastecimiento y que son altamente elevando su costo, debido a esta red que enlaza entre el transporte y la aduna logrando de esta manera agilizar los métodos establecidos en los procesos, en cuanto para Colombia no es su punto fuerte y se posición en lo más abajo logrando solo controlar algunos procesos que conlleva a dificultades y que debe por ente desarrollar mejores destrezas que lo permita mejorar ante la competitividad del mercado que se está presentando hoy en día.</p>	<p>La incompatibilida d que tiene en la red logística con varias agencias o entidades que intervienen o participan en este ejercicio logra posesionarse Egipto encima de Colombia, estos aspectos hacen relevante ya que se debe trabajar más por medio del territorio nacional, teniendo en cuenta que para algunas de las entidades que la conforman ofrecen mejores alternativas de trabajar.</p>	<p>La distribución que maneja los entes que intervienen y participan en este ejercicio, forma parte principal en el flujo de los productos, en cuanto a Colombia es relevante tener presente que ante esto no logra estar posesionado dentro de los mejores ni tampoco está dentro de una competitividad debido a que ya que maneja variables para la cuantificación del LPI y se debe trabajar más en este ítem.</p>	<p>Teniendo en cuenta el análisis de este cuadro lo podemos ubicar en el 3er puesto y en la posición 18 de los 160 países, con excelente puntaje en la calidad y competencia logística lo cual demuestra un buen manejo en sus operadores de envío y la buena relación de aduanas, obteniendo una calificación de 3,8 sobre 5 excelente organización de envíos y en comparación con Colombia quien ocupa el puesto 56 de este indicador muy por debajo de España.</p>	<p>En este indicador Ecuador presenta un desempeño prácticamente igual a Colombia presentando únicamente una diferencia de 0.2 puntos por debajo del indicador colombiano, esto quiere decir que sus servicios de transporte, operadores portuarios y agentes de aduanas prestan un servicio muy similar, esto representa una gran oportunidad de mejora teniendo en cuenta que el primer lugar presenta un 4.31 para este indicador lo que viene siendo casi un punto y medio mejor que Colombia.</p>	<p>Con respecto a la calidad de los servicios logísticos ofrecidos por las empresas en República Dominicana el indicador muestra que están por debajo de los estándares de calidad que manejan las empresas en Colombia, la diferencia no es muy significativa pero refleja que en términos generales Colombia está un poco mejor preparada para afrontar los retos de la comercialización internacional y ser un poco más competitiva que República Dominicana.</p>
---	--	---	--	---	---	--	--

Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export

<p>SEGUIMIENTO Y RASTRO</p>	<p>Colombia en este indicador ocupa el puesto 52 con una puntuación de 3.08 lo cual nos muestra que una alta calidad del servicio en los centros de Call Center y en los vehículos quienes tienen un contacto directo con los usuarios.</p> <p>Las nuevas tecnologías han permitido incursionar en nuevas tendencias para la Pymes y Startups, quienes pueden realizar de diferentes ventas por las plataformas que existen generando confianza a sus clientes.</p> <p>Aunque se tiene solo 54.7% de la empresa del país tienen un sistema de trazabilidad y monitoreo desde el inicio del proceso de transporte desde su inicio hasta el final.</p>	<p>Se posiciona en el 4 puesto dentro de los rankings de logística en envíos manejando altos estándares en el manejo de desarrollo tecnológico, quieren manejar un sistema de nodo de transportes que permitan establecer que los objetos puedan llegar a otros países el mismo día.</p> <p>El método Haneda Chronogate, pretende convertirse una red de transporte el cual permita realizar dichas entregas en el extranjero con un plazo no inferior a un día. Este medio logístico ha integrado varios ítems de alto valor.</p> <p>Cabe la posibilidad que las 24 horas que genera los 365 días del año genera un novedoso sistema de métodos de envío que cuenta con una banda transversal de clasificación para las maletas o equipaje. En Colombia este medio de proceso de seguimiento está en pleno progreso llegando a establecer método unificado al país en materia logística además de su interconexión con el resto de las plataformas existentes.</p>	<p>Relacionado con mecanismos de rastreo donde se logra evidenciar diferencias de puestos que maneja y ante Colombia.</p> <p>Aunque Colombia presenta en los últimos años grande crecimiento con respecto al año 2016.</p>	<p>En este medio se puede encontrar mecanismos que se usan como rastreo, por parte de Colombia no son muy eficientes debido en su ubicación en comparado al caso de Canadá</p>	<p>España se encuentra en la posición 19 con una puntuación de 3.83 por lo cual se puede evidenciar que sus controles en el rastreo y seguimiento de las mercancías que transportan en medios nacionales como los envíos internacionales, esto genera una alta confianza con el sistema de exportación e importación de mercancías utilizando cualquier medio de transporte.</p>	<p>Ecuador cuenta con una calificación de 3.07 en el indicador de seguimiento y rastreo, esto quiere decir que presenta inconvenientes para garantizar la trazabilidad de las operaciones a lo largo de la cadena de suministro perdiéndose la posibilidad de conocer en tiempo real la ubicación y estado de los envíos, en la actual revolución industrial 4.0 esto no es aceptable ya que existe la tecnología necesaria para realizar esto y a costos relativamente económicos, la problemática esta como en todos los países de América latina en la capacitación y regulaciones por parte del estado que exijan este tipo de prácticas.</p>	<p>República Dominicana en el indicador de trazabilidad dentro de la línea de abastecimiento al igual que los demás indicadores anteriores está un poco por debajo de los indicadores de Colombia, esto quiere decir que cuenta con prácticamente los mismos problemas de seguimiento de las cargas a lo largo del proceso de exportación, esto puede ser un factor preocupante para sus clientes ya que no cuentan con información veraz de la ubicación de sus inversiones y al existir otros países que si ofrecen esta posibilidad muy seguramente serán escogidos por encima de Republica Dominicana o Colombia.</p>
------------------------------------	--	---	--	--	--	---	---

Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Mariana Cocoa Export

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">OPORTUNIDAD</p>	<p>Colombia ha tenido variación en la puntuación teniendo en cuenta que en el año 2010 obtuvo 3.52, y en el año 2014 con 2,87, en el año 2016 fue de 3,23 y para el año 2018 se quedó con un puntaje de 3.17.</p> <p>Esto indica una baja debido a los tiempos que se manejan en el proceso de Supply Chain. En Colombia esta actividad relaciona en promedio un total de 21 horas de periodo perdido, esto se debe a que la mayoría de las empresas no cuentan con vehículos disponibles para garantizar la puntualidad de sus envíos, teniendo retraso en sus entregas teniendo un índice bajo de calidad por estas demoras que representan un promedio de 2/ 10 envíos y el 92,2% de estas entregas no llegan en los tiempos previstos.</p>	<p>El tema logística maneja un éxito debido a su punto de referencia ante la cultura de la puntualidad y han sobre salido demostrando una vez más ante el mercado internacional que depende en gran parte su nivel económico como lo es abastecimiento, su responsabilidad garantiza que cumplan con estos envíos, además no es de excluir que esto se da gracias también a los niveles ofimáticos y la tecnología desarrollada que manejan, ya que esto fortalece su parte comercial ante otras potencias que permite que otras empresas o industria de este sector de encomiendas aportan al control y seguimiento del envío de entrega.</p> <p>En Colombia manejan desde el ámbito de las empresas el reparto de encomiendas y sobre estas garantizan que los envíos lleguen en los tiempos establecidos jugando con los medios que manejan, es decir que no existe una política de control, ni tampoco una supervisión del estado propio en conformar a este proceso del tema, pero si gracias a la estructuración que maneja la aduana en las políticas están cambiando para mejorar en Colombia e ingresar en la competitiva a nivel mundial.</p>	<p>Juega mucho la importancia de importar tiempo y distancia teniendo en cuenta el puerto o cadena en el suministro del aeropuerto debido a esto Egipto esta entre 452Km en 5 días. En cuanto a Colombia está en 43Km también 5 días, en cuanto al tiempo de exportación y distancia maneja una cadena de suministro de tierra en (Egipto) por 792Km en 5 días tiempo en el cual la exportación tiempo y distancia sobre Puerto o cadena de suministro del aeropuerto (Egipto) 349Km que está comprendido de 2 días a diferencia en (Colombia) 237Km en 2 días.</p>	<p>En Canadá se observa que va relacionado hacia el manejo de la eficacia mas no como punto fuerte la puntualidad, brindando mejor enfoque ante Colombia en la mejor posición con una diferencia respecto de Canadá.</p> <p>A continuación se demuestra los tiempos al proceso que son, para Canadá-Colombia: Importar tiempo y distancia sobre el puerto de suministro del aeropuerto en (Canadá) de 188Km a 5 días de (Colombia) y en distancia de 43Km a 5 días de tiempo de exportación y distancia sobre cadena de suministro de tierra que maneja (Canadá) en 766Km de 3 días ante (Canadá) 161Km en 4 días ante (Colombia) recorrido de 237Km en 2 días.</p>	<p>España para el año 2007 se ubicaba en la posición 26, el cual nos demuestra la calidad de logística y Supply Chain en el territorio Europeo, obteniendo un puntaje en el LPI de 3.83 esto nos refleja un buen puntaje sobre 5, en cuanto nos referimos a aduanas nos refleja una calificación de 3,62 esto nos demuestra que sus exportaciones y convenios estratégicos están pasando por un buen momento, en referencia a la infraestructura su calificación es de 3.84 esto demuestra su innovación en el intercambio comercial de bienes y mercancías a nivel nacional e internacional reflejándose en una calificación de los envíos internacionales de 3.83 la mejor dentro de los países en comparación y en comparación a Colombia con una puntuación de 3.19 y en el puesto 46 de los 160 países, de este indicador.</p>	<p>Nuevamente Ecuador y Colombia presentan valores muy similares con respecto a un indicador, en este caso el indicador que mide la llegada a destino de los envíos dentro de los tiempos de entrega estipulados, esto quiere decir que por más que Ecuador cuente con sistemas aduaneros más sofisticados que Colombia en algún punto del proceso esta ventaja es perdida, lo cual es muy importante de determinar ya que representa una oportunidad de mejora la cual muy seguramente afectara de manera positiva los indicadores de Ecuador y de manera más fácil de lograr.</p> <p>Con respecto al líder de la lista, Alemania presenta un 4.39, una diferencia de 1,2 puntos, valor que debe servir de referencia para mejorar este indicador tan importante.</p>	<p>Una diferencia de casi 0.2 puntos en este indicador demuestran nuevamente que los procesos logísticos en República Dominicana están un poco por debajo de la calidad de los procesos en Colombia. En este indicador se reflejan las llegadas a tiempo de los envíos desde este país, en resumen es el conjunto de los demás indicadores, ya que si no se cuenta con buena infraestructura, procesos aduaneros ágiles y sistemas de rastreo que faciliten la ubicación de los pedidos en tiempo real, la línea de abastecimiento en general será deficiente y las entregas a tiempo serán objeto del azar y no de una correcta gestión por parte de los involucrados dentro de la línea de abastecimiento.</p>
--	--	---	---	---	---	--	--

14.5 ANEXO 2

Gestión de Aprovisionamiento		
Mariana Cocoa Export		
Objetivo		
Obtener información del proceso de aprovisionamiento de la empresa Mariana Cocoa Export s.a.s. S.A por medio de una lista de chequeo que proporcione información de la gestión.		
Actividad	Cumple	
	SI	No
Plantear objetivos desde la planeación estratégica para la gestión del proceso.	X	
Una adecuada gestión de inventarios para obtener una cifra real de los productos almacenados.	X	
Evaluar los proveedores que garanticen la entrega efectiva de las materias primas.	X	
Acuerdo a los procedimientos y cumpliendo con los parámetros establecidos.	X	
Administrar los bienes y servicios adquiridos y su respectivo flujo hasta la entrega de los productos finales.	X	
Gestionar y cumplir políticas de importaciones.	X	
Estrategias de planeación para la cadena de abastecimiento e inventarios.	X	
Infraestructura que permitan altos estándares de calidad en la producción.	X	
Gestionar la trazabilidad del producto, desde su inicio hasta la entrega final.	X	
Producción y Centros de Distribución para la cobertura de la demanda.	X	
Alinear los componentes de la cadena de valor para garantizar disponibilidad del producto y brindar excelente Servicio al cliente. Estrategias de comunicación y de Servicio al cliente.	X	
Indicadores de gestión y mejora continua.	X	

Ilustración 39- Tabla 1