



**DIPLOMADO DE PROFUNDIZACIÓN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT Y
LOGÍSTICA**

Fase 6 - Presentar y sustentar Proyecto Final - Entrega de la actividad Tarea

Presentado por

JENNYFER LIZETH LOPEZ MESA

FANER ELÍAS LÓPEZ ORTIZ

CARLOS DAVID BARBOSA

FABIO LEONARDO VARGAS


MAYI SALINAS BARRERA

Grupo: 207115_40

A la tutora

NUBIA STELLA SALAZAR

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA
ESCUELA DE CIENCIAS BASICAS, TECNOLOGIA E INGENIERIA
MAYO 2019**






INTRODUCCION

El mercado de las flores ha sufrido cambios bruscos en los últimos tiempos ya que se han presentado muchos eventos que hacen que este sector sea más productivo no solo en nuestro país sino también a nivel mundial, muestra de esto es el día de San Valentín, el día de la madre, acción de gracias y navidad que son las fechas en las que se generan ventas altas en el mundo de este producto, por esta razón nosotros como futuros ingenieros industriales queremos desarrollar un estudio de caso que involucra este sector detectando las principales falencias del sistema logístico del proceso y obteniendo una perspectiva mucho más amplia del comportamiento de este mercado en el mundo.

En el siguiente trabajo queremos implementar los conocimientos previamente adquiridos durante el desarrollo general del diplomado en Supply Chain Managment y Logística con el firme objetivo de resolver el estudio de caso denominado “La industria de Flores en Colombia” en la cual se busca rediseñar la red de procesos para conformar un sistema logístico competitivo en el transporte y distribución del producto, pudiendo así compararnos con grandes potencias del mercado en el mundo como lo es Holanda, formulando filosofías de servicio y generando una transformación en los diferentes procesos del sector floricultor en Colombia, y por último haciendo un análisis de la situación actual del sector citando cifras.

Agradecemos a la Ingeniera Nubia Salazar por sus enseñanzas durante el desarrollo del diplomado, de igual forma a la universidad por la oportunidad de formarnos como profesionales, y en general a todos los que con su esfuerzo hicieron posible el desarrollo del curso, sabemos que ningún esfuerzo es en vano y por eso hemos puesto todo nuestro empeño en la consecución de cada actividad, con el firme objetivo de ser profesionales sobresalientes en nuestros campos laborales y dejando siempre en alto el nombre de nuestra Universidad Nacional Abierta y a Distancia.






OBJETIVOS

General

- Aplicar los conocimientos adquiridos, para resolver el estudio de caso “La industria de Flores en Colombia”

Específicos

- Analizar y comprender el caso de estudio “La industria de Flores en Colombia”
 - Aplicar los diferentes conceptos estudiados en cada una de las unidades del curso.
 - Desarrollar un ejercicio investigativo para conocer la situación actual del mercado de las flores en nuestro país.
- 

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD


1) Elaboren un comentario sobre el caso.

Solución:



Las flores colombianas por su calidad son muy apetecidas en el mercado mundial, se puede decir que Estados Unidos y Europa acaparan la gran parte de la producción de Colombia, ya que el 80% es para Estados Unidos y el 13.5% es para la Unión Europea.

Una de las premisas que debe tener los productores colombianos de flores, es aumentar su porcentaje de participación hacia la Unión Europea, esto podría ser a través de una mayor intervención en canales de comercialización de flores, como lo acota el artículo en cuestión, la subasta es una gran oportunidad en la venta de flores, ya que elimina varios problemas de calidad que se pueden llegar a tener en este producto, de igual manera es la forma más rápida de venta del mismo, porque se tiene un sistema de entrega inmediata y sin lugar a especulaciones acerca del producto; Para ello se tendrían que solucionar problemas como: tener un mayor control en el transporte de las flores, ya que actualmente solo llegan hasta el aeropuerto de Bogotá, transportando las flores en aeronaves comerciales que no tienen la infraestructura para este tipo de operaciones, en estos procesos se resta calidad al producto y así mismo la vida útil del mismo ya que pierde su cadena de frío, se tendría que verificar en cuánto se aumentaría el valor si se utilizaran empresas especializadas en transporte aéreo (para flores), tratar de disminuir a los intermediarios ya que cobran comisiones exageradas (15%), y restan eficiencia en el proceso de entrega de las flores, por esta razón pensamos que la mejor opción es llegar directamente a los distribuidores finales, eliminando procesos poco





necesarios y generando una verdadera competencia frente a los grandes exportadores de flores, especialmente con Holanda, que es el mayor exportador mundial de flores, cabe aclarar que Colombia es el segundo exportador mundial pero están muy cerca Israel y Kenia.

Colombia debe acoplar estrategias que utilizan países potencia en la distribución de flores, como, por ejemplo: utilizar el mismo sistema logístico, ya que es un sistema especializado para este oficio, y esto genera bastante valor a la cadena de distribución minimizando costes y ofreciendo un servicio mucho más efectivo que el que se ofrece actualmente; Otra ventaja que tienen los países como Holanda, Israel, Kenia, es el tiempo de respuesta ante la demanda que se presenta porque son tiempos muy cortos que generan un valor bastante elevado a la cadena ya que son máximo 72 horas como tiempo efectivo de respuesta, mientras que los exportadores Colombianos tienen tiempos hasta de 8 días, estos detalles hacen que la flor Colombiana sea muchas veces apartada a un lado.

Con respecto a los Estados Unidos (el mayor mercado de flores del mundo), se debe conocer la demanda del producto en este territorio, también acerca de cómo es la distribución que hacen los importadores mayoristas dentro de ese país, de manera que se pueda evitar este eslabón en la cadena de suministro, con el fin de llegar más rápido a los consumidores finales y ofrecer un producto con una vida útil más larga, que es lo que se debe hacer tanto en Estados Unidos como en la Unión Europea, lo que se quiere es romper con el monopolio que tienen los importadores mayoristas y minoristas, ya que ellos ayudan considerablemente con el sobre costo del producto; para los floricultores colombianos se debe conocer la demanda y así de esta manera poder ofertar sus productos directamente sin intermediarios, generando una cadena de suministro mucho más pequeña y más efectiva en cuanto a tiempos de entrega y optimización de la vida útil del producto.

Otro aspecto importante en la industria de las flores, es el transporte de las mismas, ya que es un producto perecedero el cual debe manejar condiciones favorables con el fin de poder conservar la calidad del producto en plenitud de condiciones (3 semanas aprox.), como lo nombra el artículo se tiene un porcentaje de pérdida calculado de 20% aprox, debido a daños directos en la flor, esto se debe a que es un producto muy frágil que necesita de un sistema logístico bien estructurado y planeado con el fin de lograr entregas directas sin intermediarios, aquí pensamos que el transporte juega un papel muy importante y se deben



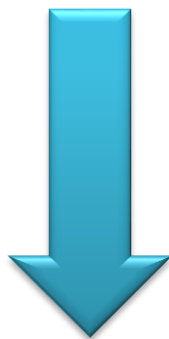


conseguir verdaderos avances en la mejora de la infraestructura de las aeronaves encargadas de transportar el producto, especialmente con la conservación de la cadena de frío. De igual manera pensamos en la posibilidad de crear “galpones” en otros países que cuenten con las condiciones climáticas y de mano de obra que puedan ayudar a dar valor a la cadena de suministro, y lograr generar ventajas competitivas respecto a las compañías de otros países.


Para todo esto y para competir con mayor seguridad contra la terrible competencia que ofrece la empresa Dole Food Company y otras compañías similares, se debe adoptar nuevos sistemas logísticos en la cadena de distribución, porque de lo contrario la empresa Dole Food Company y las demás que sean similares a esta, que cuenten con el mismo sistema logístico, van a reducir la exportación colombiana de flores en el mercado mundial.

- 2) Elaboren un cuadro comparativo de las competencias logísticas en (Sistemas de transporte, sistemas de información, gestión de la tecnología, gestión de tiempos, gestión de distribución), entre las flores de Holanda cultivadas en África, las flores colombianas, y la posible gestión propuesta por el grupo de trabajo para la industria de flores en Colombia.**

Solución:



| COMPONENTES | HOLANDA | COLOMBIA | POSIBLE GESTIÓN PROPUESTA PARA COLOMBIA |
|---------------------------------|---|--|--|
| Sistemas de transporte | <ul style="list-style-type: none"> • Tiene sistemas integrados subcontratados o en arriendo. • La cadena de frío no se rompe durante todo el transporte de la flor. • El ciclo de vida de la flor es más largo y su calidad es más alta en las floristerías o supermercados. • El Transporte de la flor se realiza en camiones refrigerados en la Unión europea. • El costo del transporte aéreo desde Kenia a la unión europea es económico rentable. | <ul style="list-style-type: none"> • No posee sistemas propios ni integrados. • El transporte aéreo de las flores a Estados Unidos o a la Unión Europea se hace en aviones comerciales que no tienen sistemas de refrigeración. • El costo del transporte aéreo desde Bogotá a la Unión Europea no es económico ni rentable. • El proceso de transporte en la empresa Colombiana es muy largo y dispendioso, y resta vida útil al producto. | <ul style="list-style-type: none"> • Sistemas propios que sean integrados para llevar las flores desde el cultivo hasta las floristerías o supermercados sin intermediarios (mayoristas y minoristas). • Utilizar camiones y aviones con sistema de refrigeración para el transporte de las flores. |
| Sistemas de información | <ul style="list-style-type: none"> • Se relaciona la demanda con la oferta. • Se responde a la demanda en tiempo oportuno y en la cantidad que se requiere. | <ul style="list-style-type: none"> • La demanda y la oferta están aisladas entre sí, es decir, no están relacionadas. • El floricultor no controla ni tiene información sobre la demanda del mercado, esto lo tiene únicamente el mayorista y el minorista. | <ul style="list-style-type: none"> • Implementar sistemas integrales sofisticados de información en tiempo real, para controlar verdaderamente el producto durante toda la cadena de abastecimiento. |
| Gestión de la tecnología | <ul style="list-style-type: none"> • Automatización de la producción en el cultivo de las flores. • Inversión considerable en maquinaria de producción. • El personal aumenta su producción por la tecnología en el cultivo. | <ul style="list-style-type: none"> • Producción fuerte en mano de obra. • El clima permite trabajar con inversión mínima en infraestructura en los cultivos de flores. | <ul style="list-style-type: none"> • Automatizar la producción para aprovechar mejor las bondades del clima y de la tierra colombiana en los cultivos. |
| Gestión de tiempos | <ul style="list-style-type: none"> • Toda la cadena está integrada por los sistemas informáticos. • Realiza entregas al cliente 48h después de haber sido cortada la flor. | <ul style="list-style-type: none"> • No hay sistemas integrados, ya que el transporte, la distribución y el almacenaje no se relacionan. • No existe una verdadera cadena de distribución, solo hay una secuencia de operaciones que no se relacionan. • Las entregas a los clientes pueden durar más de 8 días después de haber sido cortada la flor. • Hay muchas fases en la cadena de distribución que la hacen ineficiente y muy poco productiva. | <ul style="list-style-type: none"> • Tener sus propios sistemas integrados de distribución, transporte y almacenaje, gestionando y enlazando cada uno de los sistemas en tiempo real. • Al ser todo integrado en la cadena de distribución, no se pierde tiempo valioso en cada estación u operación de la cadena y se puede generar una entrega efectiva al cliente final, con un producto con mucha más vida útil. |
| Gestión de distribución | <ul style="list-style-type: none"> • En la mayoría de veces sus ventas la realizan en subastas. • Sus ventas son por el canal directo, sin intermediarios, lo que le permite ganar bastante tiempo en la entrega. | <ul style="list-style-type: none"> • Muchos intermediarios en la cadena de distribución. • El costo de la distribución del producto es bastante elevado debido a la cantidad de actores que intervienen en el proceso. • El proceso muchas veces se ve entorpecido por problemas de calidad, ocasionados al producto en el numeroso ingreso de actores al proceso. | <ul style="list-style-type: none"> • Que las ventas sean a supermercados directamente. • Realizar las entregas directamente desde el aeropuerto al supermercado o floristerías, sin intermediarios, teniendo control verdadero de la demanda. |



3) Configuren la red de procesos que según criterio del grupo debe conformar el SL(sistema Logístico) para el SC (Supply Chain) en la producción y venta de flores.

Solución:

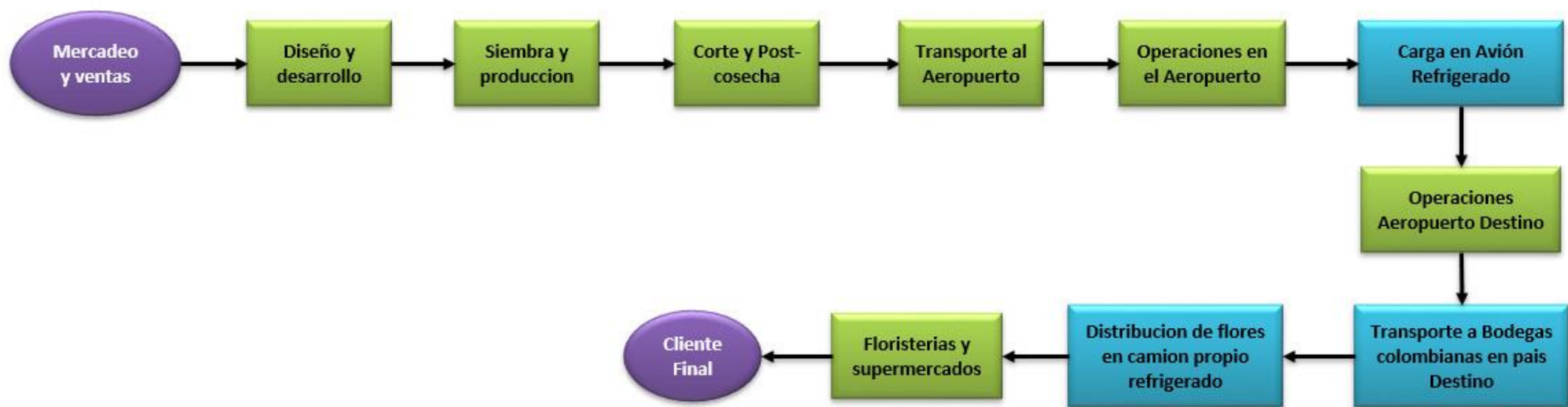
En la configuración de la red de procesos del sistema logístico para el Supply Chain en la producción y venta de flores, se ha tenido en cuenta uno de los problemas de Colombia en su producción y distribución de flores en el mercado internacional, el cual consiste en el desconocimiento de la demanda, por esta razón se ha decidido agregar como proceso inicial el proceso de mercadeo y ventas.

También se ha analizado que Colombia, al llevar las flores en aviones propios y refrigerados a bodegas propias en el país destino, le ayudaría a tener control sobre el transporte aéreo y reducir los tiempos y costos. Al transportar también las flores en camiones propios y refrigerados en el país destino, le ayudaría enormemente a solucionar los problemas logísticos que tiene Colombia, con esto tendría el control o la administración sobre la red de transporte por carretera, idóneo para llevar las flores en el país destino, todo esto le permitiría tener al floricultor colombiano un sistema logístico adecuado para el Supply Chain, ya que en el SC se debe tener un control sobre el producto y con esta modificación en la cadena de proceso se tiene el control sobre el producto (flores).

Lo anteriormente mencionado, contribuirá sustancialmente a reducir los costos de las flores en Estados Unidos (compra el 80% de la producción) y los tiempos.



Red de procesos (propuesto por el grupo de trabajo)





4) Describan la filosofía de organización propuesta del SL.


Solución:

El nuevo diseño del sistema logístico propuesto por el grupo de trabajo, pretende perfeccionar la cadena de proceso y distribución en la empresa de floricultura colombiana, en donde se adopta la filosofía: *proceso eficiente, entrega eficiente*, con esta filosofía se gestiona el proceso de mejora continua en la cadena de distribución, mediante la eliminación de intermediarios innecesarios en la red logística.

Esta filosofía apunta a eliminar y modificar en la cadena de distribución todas las fases que aumentan precio y reducen la calidad del producto (las flores), para esto se plantea realizar el proceso de mercadeo y venta antes de la siembra y producción de las flores, esto con el fin de conocer la demanda del producto, así se eliminaría el problema de la falta de información, porque se tendría contacto directo con los clientes y no se dependería de los mayoristas y minoristas.

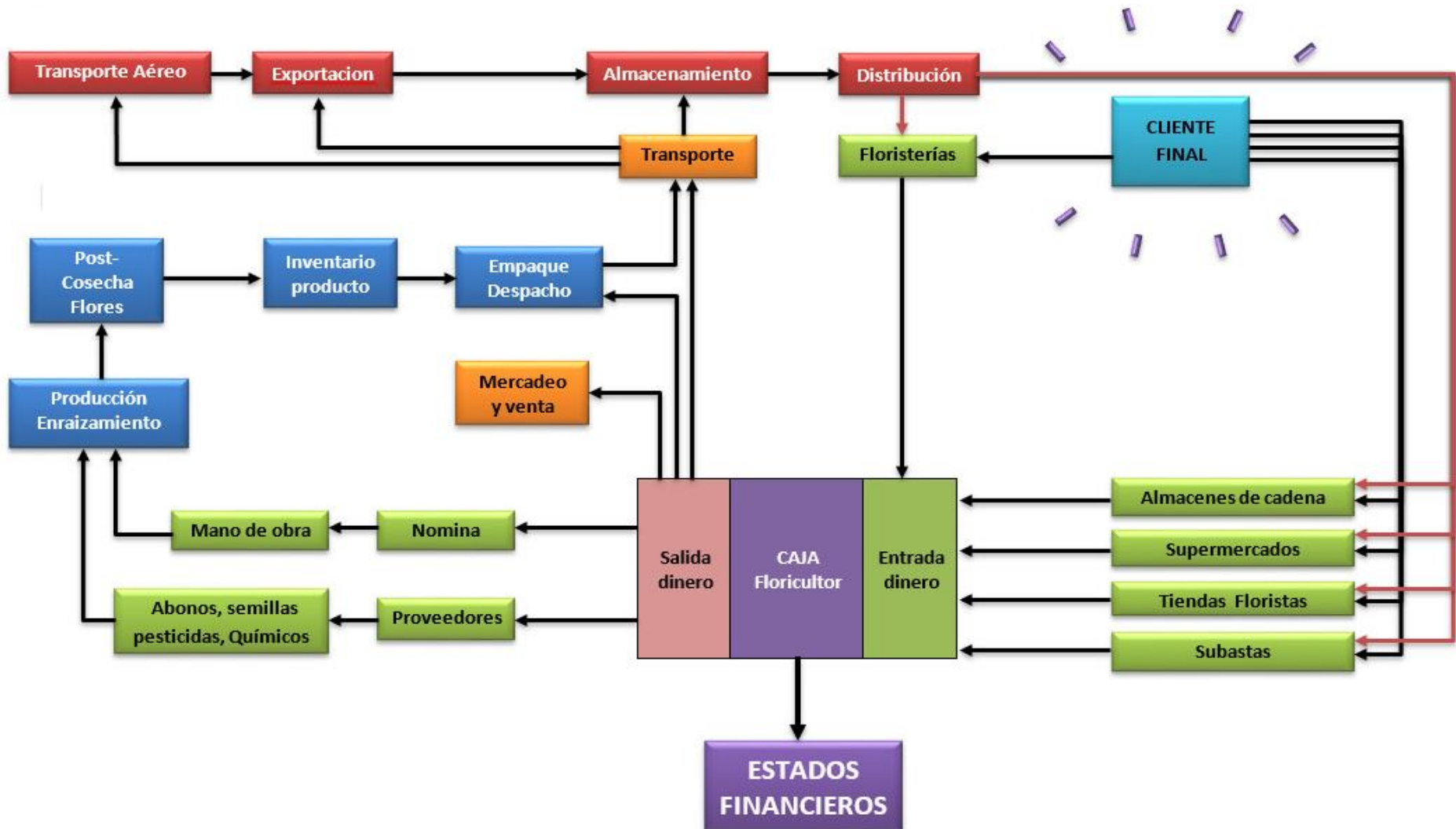
Se hace la propuesta de utilizar transporte aéreo refrigerado y acondicionado (en lo posible que sea propio) para llevar las flores desde Bogotá a Estados Unidos, una vez en el país destino, se plantea tener bodegas propias de almacenamiento y distribución, con el objetivo de eliminar a los mayoristas. Ya establecidas las bodegas propias, se utilizará el canal de distribución directo en medio terrestre, para esto se utilizará camiones propios acondicionados para conservar las propiedades de las flores, esto permitirá al floricultor colombiano realizar una *entrega eficiente*, además lo importante de esto es que se tendrá control sobre el producto en tiempo real. Todo esto refleja la filosofía *proceso eficiente, entrega eficiente*, en la organización propuesta del Sistema Logístico.


Se gestiona de manera **eficiente** cada una de las fases de la red logística para realizar una entrega **eficiente**, en donde el consumidor final es satisfecho, encontrando un producto más económico y en excelente calidad, pasando la empresa floricultora colombiana de una filosofía de vender al cliente a una filosofía de satisfacer al cliente, es decir, una filosofía de servicio.



5) Para la red configurada en el punto 3, elaboren los diagramas de flujo de información, producto y dinero.

Solución: Diagrama de flujo dinero:





En el diagrama de **flujo de dinero** podemos encontrar las diferentes entradas y salidas de dinero que se generan en una empresa dedicada a la floricultura, como entrada de dinero tenemos las ventas que se realizan, las cuales vienen de un cliente final, el cual a su vez por el producto ofrece una cantidad de dinero que llega a la empresa, y con la que se mantiene la misma en el negocio; Como salidas de dinero tenemos la compra de los diferentes insumos a los proveedores y el pago de mano de obra, tanto calificada como no calificada, luego se convierte en costos de almacenamiento (aunque se sabe que no es mucho tiempo ya que se acorta la vida útil de la flor), y luego en costos de transporte, que como ya todos sabemos es un costo alto, debido a la delicadeza del producto.

Flujo de producto:

En este diagrama encontraremos todo el proceso que se tiene desde la orden de pedido a un proveedor hasta que el cliente tiene el producto en sus manos, el cultivo de la flor es un proceso bastante dispendioso y como lo nombra Juan Ángel en su video “Proceso para producir flores de exportación”, el proceso de cultivo de la flor es algo costoso y de mucho cuidado, ya que cualquier detalle hace que la flor pierda vida útil, por esta razón el proceso debe ser rápido pero muy cuidadoso. Luego de que se tienen los insumos recibidos en el terreno de la plantación, se tiene que “arar” la tierra y regar algunos fertilizantes que ayudan al desarrollo de la planta, luego se procede al corte de la planta cuando ya es el momento, se hace un transporte a cuartos fríos, en donde se clasifican y son puestas en condiciones favorables (ajustes de temperatura), y se empacan para ser llevadas en camiones al aeropuerto en donde son transportadas a su destino final, se realiza el descargue en el lugar de disposición final, y son distribuidas según la demanda en cada país y finalmente llega al cliente final.




Diagrama flujo de producto:

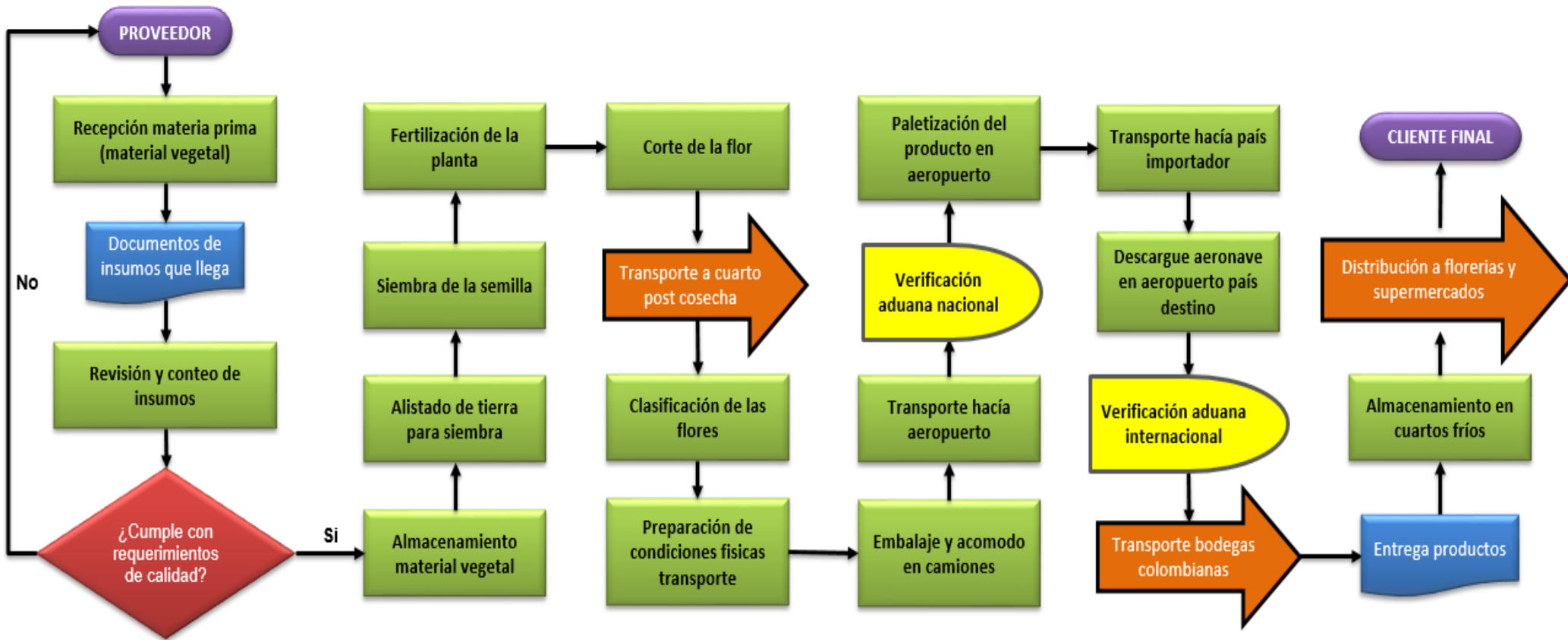
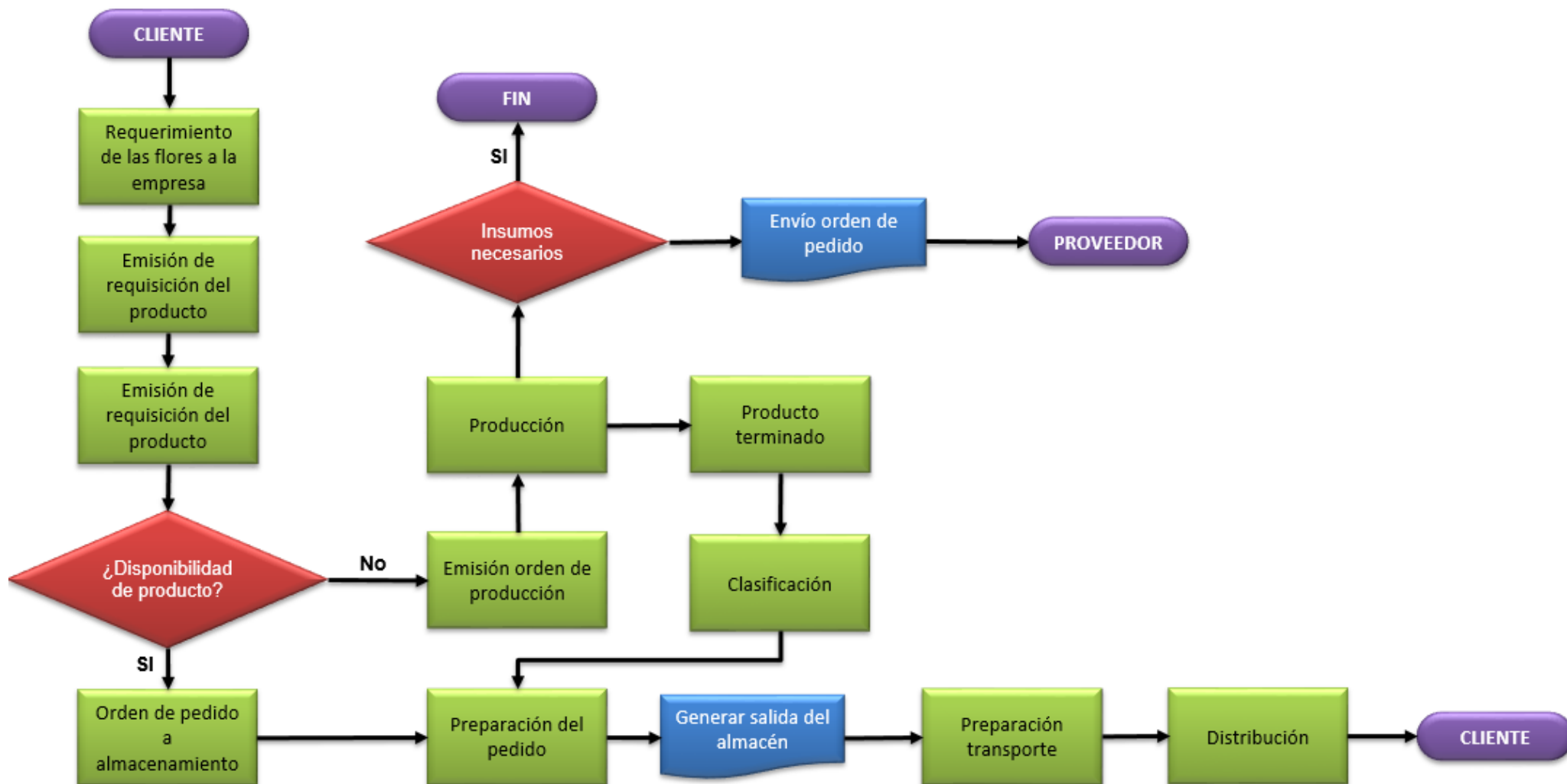



Diagrama flujo de información:






El diagrama de flujo de información es algo relativamente fácil de comprender, ya que es un proceso que va desde el pedido de un cliente que pasa por un proveedor y luego vuelve al cliente, ya que el fin del asunto es satisfacer esa necesidad que tiene el cliente lo cual expresa mediante su solicitud, se pasa a una revisión en donde se define la disponibilidad o no del producto, en caso de que no, se debe hacer una orden de producción y pasar a un pedido al proveedor, donde luego se realiza el flujo del producto, para empalmar en **la preparación del pedido la cual es la operación que se realiza en caso de que el producto esté disponible**, se hace una salida del almacén y se genera la preparación del producto, su distribución y finalmente llega nuevamente al cliente en donde finaliza el proceso.


- 6) Un Sistema de Soporte a las Decisiones debe ser confiable, flexible a modificaciones de costos, razonable y de respuesta rápida. De acuerdo a esta afirmación, sugieran el tipo de información, que deberían compartir los socios del Supply Chain de la Industria de Flores en Colombia, para favorecer la cooperación y mantener la confianza.**

Solución:

Para favorecer la cooperación y mantener la confianza, los socios del Supply Chain de la Industria de Flores en Colombia deben utilizar “Business Intelligence” (inteligencia empresarial) para tener acceso a la información de manera rápida y tener apoyo en la toma de decisiones, para lograr esto se debe utilizar un Sistema de Soporte a la Decisión (DSS) con el objetivo de analizar los datos de la empresa floricultora.

El tipo de información que deben compartir los socios en la cadena logística de la Industria de Flores en Colombia es el Sistema de información ejecutiva (EIS), el cual permite obtener un acceso fácil a la información interna y externa de la empresa, esto viene a ser un factor determinante para el éxito de la misma. Esta herramienta software permite tener un panorama completo de las diferentes áreas de la empresa (floricultora) en forma integrada que permite monitorear la compañía, además cabe mencionar que los integrantes o socios de la red Supply Chain compartirán información en tiempo real e instantánea.





Finalmente exponemos que este tipo de información permitirá a los socios de la cadena logística de flores en Colombia una mayor rapidez en el tiempo de respuesta, integración de todos los departamentos y áreas de la compañía, información adecuada a cada perfil y lo mejor es que no requiere de conocimientos técnicos.

- 7) Desde las dos dimensiones de la excelencia de los sistemas logísticos (ventaja en costo y ventaja en valor, de la presentación vista en la unidad de Logística), expliquen como el diseño del sistema logístico propuesto por el grupo, para la industria de flores en Colombia, permite construir una ventaja competitiva.**


Solución:


Un buen diseño del sistema logístico permite construir ventajas competitivas que conllevan a la generación de valor para el cliente y de igual manera reconocimiento para la empresa por su buen desempeño en el sistema de la cadena de abastecimiento, el diseño del sistema logístico elaborado por el grupo para la exportación de flores, permite ganar una posición favorable frente a los demás países que se encuentran compitiendo en este mercado, principalmente con Holanda que a pesar de tener desventajas en su territorio, ha buscado diferentes estrategias que le han permitido posicionarse como el primer país exportador de flores en el mundo.

El diseño del sistema logístico propuesto para Colombia le permite construir significativas ventajas competitivas, ya que al introducir como inicio de operación en la cadena de proceso la fase de mercadeo y ventas, le permite a Colombia conocer la demanda de las flores en el mercado, esto genera que al realizar la post-cosecha ya se sabe a quién va la producción de flores, además se obtiene un margen de ganancia más grande.

Al introducir el *proceso de carga en avión refrigerado*, permite al floricultor colombiano mantener la cadena de frío de las flores y conservar la calidad de estas, para evitar que se reduzca la vida del producto, así puede ofrecer una flor más fresca y en perfecto estado en el mercado, al igual que sus competidores.

El proceso de *transporte a bodegas colombianas en el país destino*, le permite construir a Colombia una de las ventajas competitivas más importantes, ya que con esto se elimina a los





mayoristas y minoristas de la cadena de distribución, lo que aportará reducción en los tiempos de entrega, reducción en los costos de las flores, control del producto y mayor eficiencia de la red logística, es decir se reduce el costo de entrega de Extremo a Extremo.

Finalmente, con el proceso de *distribución de flores en camiones propios y refrigerados*, se obtiene la ventaja competitiva de conservar la calidad del producto, esto ayuda a satisfacer a los consumidores finales, porque el cliente al ver una rosa colombiana fresca y otra holandesa que no esté tan fresca, escogerá la rosa colombiana por su frescura y economía, con esto se crea mayor valor al Cliente a través del mejoramiento del servicio.

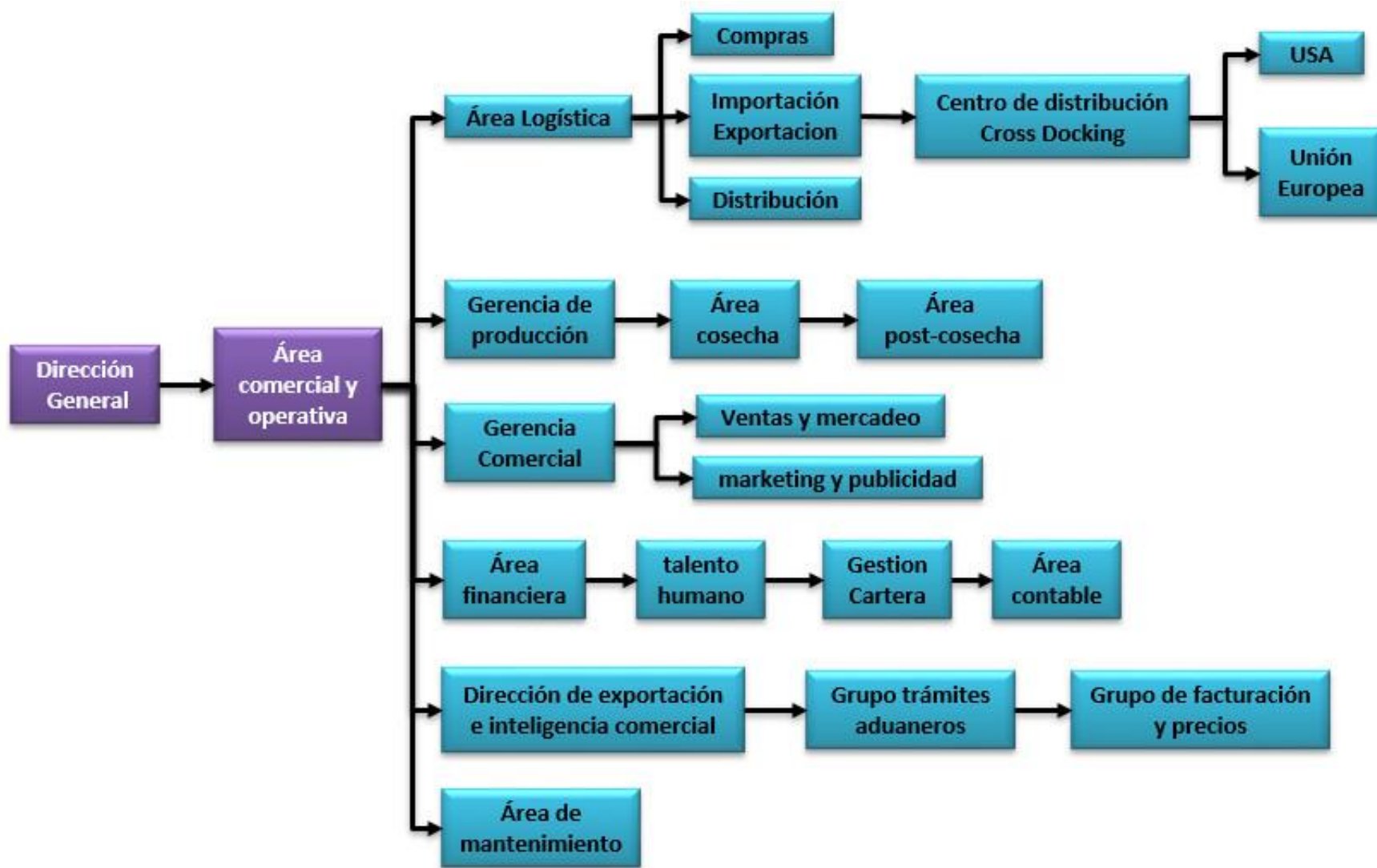
8) ¿Qué criterios usarían y cuál sería la estructura organizacional propuesta por el grupo, para la Gestión del Sistema Logístico y del Supply Chain, para la industria de flores en Colombia?


Solución:

Para el desarrollo del sistema logístico en la industria de flores en Colombia, es necesario desarrollar una estructura organizativa flexible que permita una elevada capacidad de reacción con costos competitivos y pasar de la dirección por funciones a la dirección de procesos, ya que en la dirección por procesos se interrelacionan los departamentos y áreas, es decir, en un proceso puede intervenir personas de otras áreas. Por esta razón la estructura horizontal es más conveniente que la estructura vertical, porque se impulsa a la empresa hacia la eficiencia y eficacia en sus procesos, identificando, controlando y validando las mismas.



Estructura Horizontal





9) Si el grupo no desea establecer una función logística separada e identificable, ¿cómo podría lograrse la coordinación necesaria para la dirección efectiva de los procesos logísticos?

Solución:

La logística en las empresas es el medio para mejorar los métodos que se llevan a cabo para el abastecimiento en la cadena de suministro, ya sea en la materia prima necesaria para la transformación del producto o en la entrega y distribución de pedidos, para lograr una coordinación efectiva de los procesos logísticos es necesario tener en cuenta que la logística es un proceso global, donde su objetivo es la generación de valor para el cliente, por lo tanto es necesaria la integración de tareas que permitan una mayor eficiencia y velocidad en las respuestas en el mercado competitivo, teniendo en cuenta la disminución de costos que conlleven a una mejora continua y permita no solo favorecer al cliente, si no obtener beneficios económicos y comerciales para la empresa. Por lo tanto se sugiere tener en cuenta las diferentes estrategias como el enfoque en el mercado, la integración de las funciones en la empresa, el adecuado manejo de la información y la coordinación de los procesos logísticos, etc., de manera que se construya una estrategia global que permita la generación de valor tanto para el cliente como para la empresa.

10.) Una vez leído el caso y dadas las respuestas a las preguntas allí planteadas, mediante un ejercicio de investigación, el grupo colaborativo debe consultar cual es la situación actual del sistema logístico de la industria de flores

a. La cadena de valor de la producción y venta de flores.

Solución:



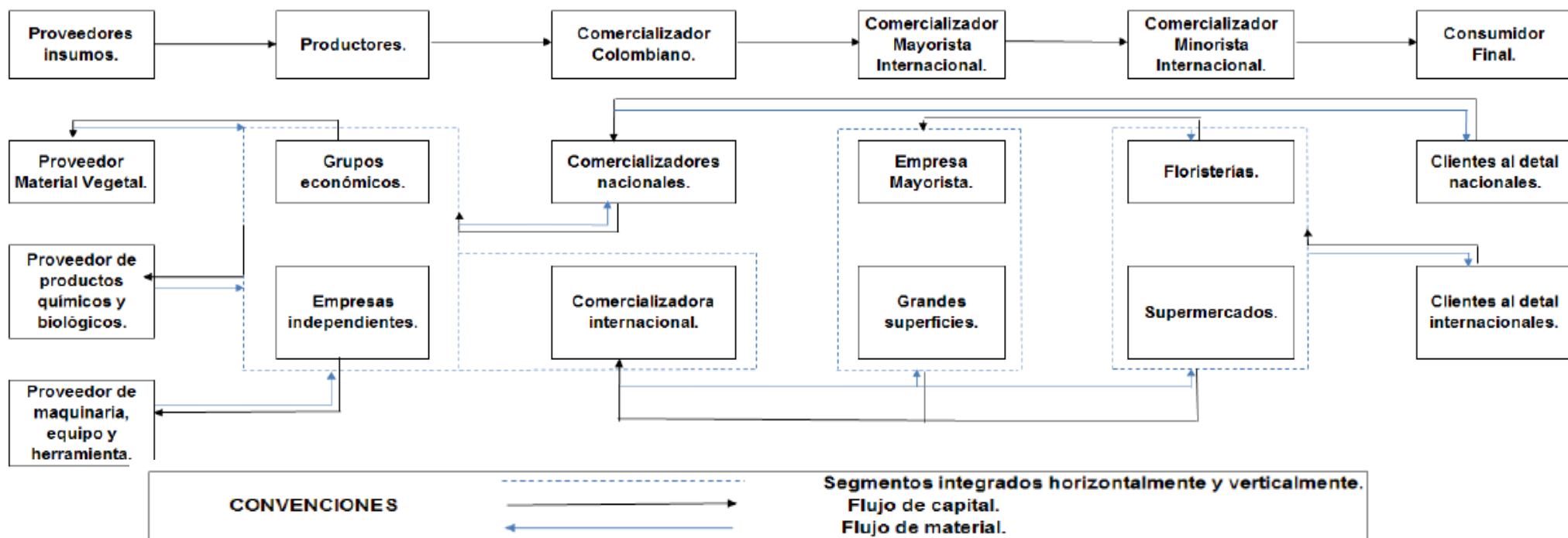



Imagen tomada de Ministerio de Agricultura de Colombia (2018). Informe anual cadena de flores y follajes. Bogotá




En la anterior imagen podemos ver la cadena de valor y su composición a lo largo de los diferentes procesos que son necesarios para la producción, distribución y exportación de las flores en Colombia.

En primera línea tenemos los proveedores, los cuales suministran desde los insumos básicos, hasta la maquinaria necesaria para el alistado de las tierras, estos son clasificados en la industria de la floricultura como proveedores primarios, secundarios etc...

En segunda línea tenemos los productores que en este caso son los floricultores, o en su defecto las grandes empresas dedicadas al negocio, empresas independientes etc... como se puede ver en las convenciones entre este nivel y el anterior, se puede decir que hay un flujo de capital, y por ende un flujo de material el cual es producido por los pagos que se hacen para obtener los insumos, como lo vimos en el diagrama de flujo de dinero.

En tercera línea o nivel está el comercializador, este puede ser nacional como internacional ya que estamos hablando de ambos costados, y el producto es igual para exportación o para distribución nacional, se habla de cuando el producto sale de la cosecha, ya después como lo vimos en el diagrama del flujo del producto se hace una configuración de propiedades a cada flor, ya que no es lo mismo vender en Colombia que tener que transportar y vender en el exterior.

Luego en la cadena están los grandes distribuidores mayoristas que en este caso son internacionales y obtienen el producto para sacarle el máximo provecho y rentabilidad a las flores en el exterior. En el siguiente nivel están los distribuidores minoristas internacionales que en este caso son las floristerías y supermercados como veíamos en el estudio de caso. Por último, se tiene el consumidor final que es tanto nacional como internacional el cual aporta un flujo de dinero que se convierte en la obtención de un producto de calidad y esto se representa como entradas y salidas dentro del proceso productivo y flujo de dinero en las empresas floricultoras colombianas.



b. Liquidación actual de la venta de rosas en el exterior.

Solución:

Las rosas son las flores que más demanda tienen en el mundo, ya que es el regalo por excelencia para días como el San Valentín (Febrero), Día de la Madre (Mayo), Día de acción de gracias (Noviembre) y Navidad (Diciembre), los cuales son los días de temporada del sector en el mundo entero. Según el Ministerio de Agricultura y desarrollo rural de nuestro país indica que el sector de las flores es el segundo producto agrícola de mayor exportación del país, generando un ingreso de alrededor de 1400 millones de dólares en 2017 (una cifra bastante considerable), el 95% de la producción nacional se exporta lo cual quiere decir que el producto sigue siendo muy apetecido a pesar del costo en otros países, por último podemos decir que genera 90.000 empleos rurales directos (en especial a madres cabeza de familia).

A continuación, citamos un cuadro correspondiente al informe anual que genera el ministerio de agricultura y desarrollo rural de nuestro país donde indica la cantidad de dinero en millones de dólares que ingresan al país por medio de la venta de las flores más vendidas:


Exportaciones por especie 2014-2018* (septiembre)
(Millones US \$ FOB)

| Especie | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018* |
|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Rosa | 371,6 | 315,5 | 304,3 | 309,4 | 275,5 |
| Clavel | 226,1 | 213,0 | 212,2 | 225,0 | 170,9 |
| Crisantemo | 150,3 | 147,1 | 146,4 | 152,8 | 117,6 |
| Otros | 638,1 | 613,9 | 592,6 | 655,1 | 554,5 |
| Total | 1.386,1 | 1.289,5 | 1.255,4 | 1.342,4 | 1.118,6 |

Fuente: DANE-MADR / *2018 a septiembre

Incluye esquejes, flor fresca cortada, follajes y plantas vivas

Como podemos ver la rosa generó una baja de ingresos correspondiente a USD 33.9 millones con relación al año 2017, lastimosamente el promedio es igual para las otras especies, y esto se puede decir según nuestra investigación y el desarrollo del estudio de caso, que se relaciona



con el lento proceso logístico que se lleva a cabo con el producto, y la disminución de la vida útil de la flor entre tanto intermediario.

De igual manera queremos citar los precios implícitos que se han generado de manera histórica por las flores colombianas:

Precio implícito por especie 2014-2018* (septiembre)
(US \$ / Kg)

| Especie | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018* |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Rosa | \$ 6,9 | \$ 6,5 | \$ 6,3 | \$ 6,4 | \$ 6,8 |
| Clavel | \$ 5,4 | \$ 5,3 | \$ 5,1 | \$ 5,2 | \$ 5,2 |
| Crisantemo | \$ 4,2 | \$ 4,0 | \$ 3,8 | \$ 3,9 | \$ 3,7 |


Fuente: DANE-MADR / 2018 * a septiembre

Como podemos ver el precio del Kg de la rosa en 2018 fue de USD 6,8 el cual ha sido el segundo mejor precio en los últimos 4 años, y según cita el ministerio se debe al despacho en las temporadas de san valentín.

c. Situación de oferta de las flores colombianas.

Solución:

La situación de la oferta de las flores colombianas en nuestro país es un tema bastante álgido ya que las flores colombianas son productos muy apetecidos en todo el mundo, para poder dilucidar este tema de una mejor forma tenemos la siguiente tabla citada por el Ministerio de Agricultura y desarrollo rural de nuestro país la cual enuncia los principales exportadores de flores en el mundo:



Principales exportadores mundiales 2014-2017 (Millones USD \$ FOB)

| País | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Holanda | 3.869 | 3.390 | 3.530 | 4.389 |
| Colombia | 1.374 | 1.295 | 1.312 | 1.400 |
| Ecuador | 918 | 820 | 802 | 881 |
| Etiopía | 553 | 673 | 676 | 541 |
| Kenya | 174 | 195 | 191 | 197 |
| Otros | 1.622 | 1.313 | 1.358 | 1.369 |
| Total | 8.512 | 7.685 | 7.869 | 8.776 |

Fuente: Trademap (2018)


Incluye flor fresca cortada

También queremos enunciar el siguiente cuadro que cita los 5 principales exportadores del mundo tomado de la plataforma **Trademap**:


| Exportadores | Valor exportado en 2014 | Valor exportado en 2015 | Valor exportado en 2016 | Valor exportado en 2017 | Valor exportado en 2018 ▼ |
|-----------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|
| Mundo | 8.524.746 | 7.505.000 | 8.375.189 | 8.684.962 | 9.331.062 |
| Países Bajos <i>i</i> | 3.869.243 | 3.388.249 | 4.195.096 | 4.260.453 | 4.500.846 |
| Colombia <i>i</i> | 1.374.246 | 1.295.399 | 1.312.262 | 1.399.600 | 1.458.170 |
| Ecuador <i>i</i> | 918.243 | 819.939 | 802.438 | 881.462 | 851.931 |
| Kenya <i>i</i> | 553.453 | 479.141 | 509.565 | 540.895 | 750.725 |

Tomado de Trademap (2019). Recuperado de: <https://www.trademap.org/Index.aspx?lang=es>

En ambas tablas podemos ver como Colombia es el segundo exportador mundial de flores, obteniendo un ligero progreso en los valores exportados con relación a los 4 años anteriores, esto se debe a que se ha tenido una mayor presencia en EE. UU, ya que el porcentaje de importación de este país a las flores colombianas redondea el 60%, y EE. UU es el mayor importador de flores del mundo. Como podemos observar también en las tablas Holanda nos lleva una diferencia abismal con respecto a nuestros valores, y pues inferimos debido a toda la investigación en el estudio de caso que se debe a sus excelentes cultivos en África, y su moderno sistema logístico de distribución.




Podemos concluir entonces que la flor colombiana es un producto apetecido en el mundo, y que la oferta de este producto todavía está muy por debajo de la potencia mundial la cual es Holanda, aunque no debemos desmeritar los procesos colombianos los cuales han venido mejorando con el fin de crear más impacto y a su vez tener más presencia en el mercado mundial de este sector productivo. Se deben mejorar muchos procesos a fin de crear este impacto, pero podemos decir que se deben generar más apoyos gubernamentales y estatales a fin de ayudar a disparar este sector y que podamos dar el nivel que se necesita en el mercado mundial.





CONCLUSIONES

- ✓ Mediante el desarrollo de esta fase y de este diplomado se pudo identificar el “Supply Chain Management y Logística” como una estrategia para responder a las exigencias del mercado mundial y mejorar las ventajas competitivas.
 - ✓ El mundo en el que vivimos hoy día es un mundo lleno de constantes y grandes cambios, por esta razón las empresas deben pensar en fortalecer sus estrategias y procesos a fin de no ser desbancados de una manera fácil. Por esta razón la logística y las cadenas de suministros juegan un papel muy importante en el desarrollo y constante evolución de las empresas y sus respectivos procesos, podemos deducir que en el mundo de hoy se deben tener sistemas logísticos muy bien estructurados no solo para distribuir el producto sino también para recibirlo a tiempo y poder generar valor a cada uno de los procesos; El Supply Chain Management es una estrategia que responde a estas constantes evoluciones y debe ser el inicio para crear empresas globalizadas que puedan satisfacer las necesidades del mundo.
 - ✓ El desarrollo de los sistema de transporte ha permitido a otros países como Holanda acceder al mercado norteamericano con flores de excelente calidad, lo que no ha ocurrido en Colombia con las exportaciones debido a las altas tarifas y altos aranceles, la falta de tecnología en los sistemas logísticos en Colombia es una de las razones de la pérdida del dinamismo de las exportaciones, si se logra transformar los rezagos tecnológicos se incrementaría la productividad, y se respondería adecuadamente la demanda, generando una oferta de calidad en el producto.
- 



BIBLIOGRAFIA

- ✓ Angel, Juan. (2016). [Video] Procesos para producir flores de exportación. TV Agro Colombia. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=AkIKQsGnbHY>
 - ✓ Galloway, D. (2002). Mejora continua de procesos Gestión 2000.
 - ✓ Torres, G. A. (1993). La floricultura colombiana de exportación. Agronomía Colombiana, 10(1), 5-11.
 - ✓ Carranza, O. (2004). Logística: Mejores prácticas en Latinoamérica Octavio Carranza.
 - ✓ Mora, I. (2008). Gestión logística Integral: Las mejores prácticas en la cadena de abastecimientos. Recuperado de <http://bibliotecavirtual.unad.edu.co:2460/lib/unadsp/detail.action?docID=3199881>
 - ✓ Ministerio de agricultura. (2019). Informe anual cadena de flores y follajes. Bogotá D.C. Recuperado de: <https://www.minagricultura.gov.co/paginas/default.aspx>
 - ✓ Sepúlveda Calderón, María del Pilar. (2014). Análisis de eficiencia técnica y estudio de casos en los cultivos de flores de la sabana de Bogotá (Colombia). Revista Científica Pensamiento y Gestión, 36
 - ✓ Trademap. (2019). Principales exportadores de flores en el mundo. Recuperado de: <https://www.trademap.org/Index.aspx?lang=es>
- 