



**FASE 6: PRESENTAR Y SUSTENTAR PROYECTO FINAL, ESTUDIO DE CASO
LA INDUSTRIA DE FLORES EN COLOMBIA.**

PRESENTADO POR:

YONI ALEXANDER RAMÍREZ CASTILLO

SHIRLEY GIMENA BERMÚDEZ CAMELO

ANA MARIA BOLIVAR HERANDEZ

JULIO ENRIQUE SANCHEZ

GRUPO: 207115_6

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

PRESENTADO A:

ALBA LIGIA LOPEZ RODRIGUEZ



**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA (UNAD)
ESCUELA DE CIENCIAS BÁSICAS, TECNOLOGÍA E INGENIERÍA**

BOGOTÁ, 22 DE MAYO DEL 2019



INTRODUCCIÓN

Con la profundización en los temas de la unidad 1 (Supply Chain Management, conceptos, procesos, enfoques), unidad 2 (Logística), unidad 3 (Gestión de inventarios, Almacenes y aprovisionamiento) y unidad 4 (Gestión de transportes y distribución) y con base al estudio del caso “La Industria de Flores en Colombia” se da respuesta a las 9 preguntas hay señaladas, y con un ejerció de investigación sobre la situación actual del sistema logístico de la industria de las flores, se determina cual es la cadena de valor de la producción y venta de flores, la liquidación actual de la venta de rosas en el exterior y la situación de oferta de las flores colombianas, el cual permite adquirir y llevar a la práctica en una situación real, los temas de la unidades del diplomado del diplomado de profundización Supply Chain Management y Logística.



OBJETIVO GENERAL

Adquirir y llevar a la práctica los temas de la unidad 1 (Supply Chain Management, conceptos, procesos, enfoques), unidad 2 (Logística), unidad 3 (Gestión de inventarios, Almacenes y aprovisionamiento) y unidad 4 (Gestión de transportes y distribución), profundizando en los temas de las unidades, los cuales con los puntos de la guía basados en dar respuesta a las preguntas del caso de estudio “La Industria de Flores en Colombia”, y la investigación para determinar cuál es la cadena de valor de la producción y venta de flores, la liquidación actual de la venta de rosas en el exterior y la situación de oferta de las flores colombianas, para concluir la situación actual del sistema logístico de la industria de las flores.

Objetivos específicos:

- Comprensión, profundización y llevar a la práctica los temas de las unidades 1 (Supply Chain Management, conceptos, procesos, enfoques), unidad 2 (Logística), unidad 3 (Gestión de inventarios, Almacenes y aprovisionamiento) y unidad 4 (Gestión de transportes y distribución),
- Dar respuesta a las 9 preguntas plantadas en el estudio del caso “La Industria de Flores en Colombia”.
- Determinar la situación actual del sistema logístico de la industria de las flores.
- Entregar el informe según parámetros de la guía y en el entorno Evaluación y Seguimiento, en la fecha estipulada.



1. El grupo, apoyado en el estudio de caso “La Industria de Flores en Colombia”, procede a su lectura y da respuestas a las preguntas allí planteadas.

a) Elaboren un comentario sobre el caso.

Como lo describe el caso de estudio “La Industria de Flores en Colombia”, las flores colombianas poseen un alto nivel de competitividad a nivel mundial, en la Unión Europea de acuerdo a Eurostat, 2001, estamos en la Posición número 4 de los principales proveedores de flores y follaje a la unión Europa, en Colombia tiene más de 450 cultivos que producen e exportan sus flores, y de acuerdo al estudio en 1999 el 95 % de la producción es exportada principalmente al estados unidos con el 80 % y a la unión Europa el 13,5 %, en el desarrollo y productividad su eficiencia es buena, pero en la distribución a mercados internacionales presenta falencias ya que los países que ocupan los primeros lugares como es el caso de Holanda tiene tiempos de entrega de 48 y 72 horas, mientras en Colombia una exportación de flores puede tardar hasta mas de 8 días y el transporte se realiza por medio de aviones comerciales que no cuentan con las adecuaciones técnicas para el envío de productos tan delicados, se evidencia factores como el transporte, tramites administrativos de exportación y no contra con aplicación de las NTIC en Colombia perjudica la competitividad de las flores colombianas y afecta a los floricultores, que con sus esfuerzos en el desarrollo y productividad, han logrado un puesto importantes en los mercados internacionales, pero que en la actualidad se debe plantear un diseño eficaz de Supply Chain para mantener y mejorar su competitividad ya que como países como Holanda que cuentan con infraestructura y redes logísticas mas eficientes y estrategias de cultivos en países africanos donde los costos de producción son menores logran obtener mayor porcentaje del mercado, peligrando la industria floricultora de Colombia.

Al diseñar una red logística integrada y flexible en Colombia permitirá mayor beneficio a la industria en costos y ganancias todo con mejor tiempos de entrega, eliminando intermediarios en la cadena logística por el exceso de transporte y cantidad de eslabones en la cadena de distribución, ya que como informa el caso de estudio “La Industria de Flores en Colombia”, unas docena de rosas en FOB Bogotá vale \$ 3,60 USD y en estados unidos en una floristería vale \$ 47,15 USD, y la mayor parte de ese dinero se queda en las comisiones de distribución y venta, si se implementa estrategias en diseño de redes logísticas, integración



del Supply Chain, eliminación de intermediarios, mayor aprovechamiento del modo multimodal en transporte, en la industria floricultora en colombiana permitiría al mundo obtener flores de alta calidad en belleza, frescura y colorido a un costo más asequible. Ya que como se informa en el caso de estudio, Holanda presenta problemas por el alto costo de producción y poca cantidad de tierra para cultivo de flores , esa desventaja puede ser una fortaleza para Colombia, que, sumada a la eficiencia logística en redes de distribución y transporte, generar mayor porcentaje en el mercado mundial si se desarrolla una red logística eficiente, se lograra combatir competitivamente con la empresa Dolo Food Company y su subsidiaria Dolo Food Flowers que adquirió 4 de las principales productoras y distribuidoras de Colombia en 1998, lo cual presiona mas a la industria Floricultora en generar cambios importantes en la cadena de suministros, para tener ventajas competitivas en el mercado mundial, dejar de ser exportadores a consolidarse en una industria estratégica global.

Es por eso por lo que se deben tener en cuenta ciertos factores que las compañías nacionales pueden mejorar para que los productores extranjeros no opaquen el trabajo colombiano, Entre estas tenemos:

- **Análisis de reducción de costos por transporte:** En este caso la competencia maneja una flota propia de transporte que no solo está disponible las 24 horas del día para la empresa, sino que también asegura la calidad del producto en más de un 90% por que mantiene su cadena de frio y las condiciones de embalaje necesarias para su transporte además al tener un transporte propio se puede llegar a tener una trazabilidad completa del producto desde que sale de fábrica hasta que es entregado al cliente. Viendo estos factores las industrias nacionales deberían replantearse que sistemas de transporte están manejando ya que una gran inversión de un sistema de transporte propio no solo traerá reducción de costos sino también una buena presentación de la empresa a nivel internacional.
- **Mayor reconocimiento a nivel internacional de las empresas nacionales:** Para lograr un mayor reconocimiento es necesario y casi que obligatorio trabajar más en el servicio al cliente que se está brindando ya que al perder un porcentaje significativo de los productos exportados es la compañía misma la que pone la cara frente a estos errores de manejo del producto.



En conclusión, el problema de la industria de las flores en Colombia se debe al sistema logístico deficiente que se está manejando y se debe implementar a la mayor brevedad el SCM para fortalecer las ventajas que tiene, resolver con eficiencia los problemas identificados en su cadena de suministro, asegurar su permanencia en el mercado y convertirla en una industria globalizada, sostenible y competitiva.

Se debe informar que los datos del caso de estudio son de 1999 al 2002 y que no son los actuales, ya que según el reporte de Sisfito del ICA del abril de 2018, en Colombia se reporta 8.391 hectáreas cultivadas de flores y follaje para exportación y que en toneladas de productos de la floricultura exportadas de febrero de 2017 a febrero de 2018 es de 39.768 con un valor en USD FOB de 235.000.000, según fuente; MADR 2018 a febrero (export), el cual evidencia que en la actualidad se ha mejorado exponencialmente la competitividad de la industria floricultora en Colombia, pero que permite con estos datos del caso de estudio llevar a la práctica los conocimientos adquiridos en el diplomado de diplomado de profundización Supply Chain Management y Logística.

b) 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.

Cuadro comparativo de las competencias logísticas, 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.			
Competencias logísticas	Flores colombianas	Flores de Holanda cultivadas en África	Gestión propuesta
Sistemas de transporte	Los sistemas de transporte no son confiables, ya que utilizan vuelos comerciales para enviar los productos hacia, Estados Unidos y Europa, los cuales no están acondicionados para que mantengan la cadena de frío y aseguren la calidad del producto.	Sistemas de transporte Ágiles y eficientes en temas de transporte del producto terminado, ya que mantiene las condiciones de frío y almacenaje como requiere el producto	Es importante adquirir una flota propia que permita reducir los costos de traslado y el aseguramiento del producto durante el viaje.
Sistemas de información	El desarrollo tecnológico, para responder al intercambio de la información, no ha tenido la evolución requerida y desafortunadamente creció de manera diferencial entre los diferentes productores,	<ul style="list-style-type: none"> Cuentan con la última tecnología en NTIC, en tiempo real, logrando generar información actual de los procesos del Supply Chain de las 	Es necesario crear plataformas de comunicación con los clientes, para así facilitar el manejo que se le está dando al producto en el país de destino, al igual que tramitar el sello de denominación de



	generando una baja estandarización en los procesos que se aplican.	<ul style="list-style-type: none"> flores que proveen. Combinación adecuada de TIC. 	origen, una ventaja competitiva de los floricultores de Colombia frente a las flores de Holanda cultivadas en África.
Gestión de la tecnología	Flores colombianas	Flores de Holanda cultivadas en África	Gestión propuesta
	Se ha realizado la implementación de sistemas integrados con plataformas web que permiten tener información de su proveedor, con el fin de facilitar el comercio y seguimiento del producto desde la salida de la flora hasta el cliente final.	Utilizan tecnología de invernaderos de cristal, sistemas de refrigeración, calefacción, suministro de agua, robotización de transporte interno y nuevas técnicas de procesamiento de flores cortadas.	La trazabilidad de un producto nos permite conocer la calidad con que este se entrega, es por eso por lo que es necesario llevar a cabo una gestión documental, que permita una mayor información del producto en cada una de las fases de distribución.
Gestión de tiempos	Flores colombianas	Flores de Holanda cultivadas en África	Gestión propuesta
	<ul style="list-style-type: none"> Igual o mayor a 8 días. Estimado entre 8 y 10 días. La pérdida de producto es alrededor de acuerdo al caso de estudio es del 20 %. 	<ul style="list-style-type: none"> Entre 48 y 72 horas. 	<ul style="list-style-type: none"> Igualar o superar a Holanda con los tiempos de entrega.
Gestión de distribución	Flores colombianas	Flores de Holanda cultivadas en África	Gestión propuesta
	<p>Se maneja un canal de distribución indirecto largo, con varios intermediarios en la distribución y transporte, consistente en proveedores de suministros para el cultivo, productor, importador, mayorista, minorista, floristería y consumidor final, manejan una estrategia de distribución intensiva, distribución:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Despacho. 2. Transporte. 3. Manejo importador. 4. Mayorista. 5. Minorista. 6. consumidor final 7. Gestión de la distribución Vs vida útil de la flor (3 semanas). 	<p>Manejan un canal de distribución directo, permitiendo los tiempos de entrega de 48 a 72 horas, consistente en proveedores de suministros, productores, almacenamiento, minoristas, floristerías y consumidor final, con una estrategia de distribución intensiva, distribución:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Productor. 2. Importador. 3. Mayorista. 4. Minorista. 5. Consumidor. 	<p>Deben implementar una gestión de distribución, basado en canal selectivo el cual permite ubicar en las regiones o localizaciones las flores que en ese sector se venden con mayor frecuencia y generar tiempos de entrega mas rápido, al contra con stock en ubicaciones estratégicas para disminuir el Lead Time, siempre con implementación de transporte técnico adecuado para su movilización, y generando un canal de distribución directa adecuando o tercerizando el almacenaje en refrigeración de las flores, ya que el ciclo de vida de estas es de 3 semanas, distribución:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Productor. 2. Importador. 3. Mayorista. 4. Minorista. 5. Consumidor.

Análisis de resultados: Se evidencia fortalezas con un mínimo de superación en el desarrollo y productividad de la industria floricultora de Colombia frente a la industria holandesa, la cual ya casi se pierde con la implementación e cultivos de flores holandesas en África, la cual en algunos países como Kenia y Zimbabue, ya son iguales a las colombianas en calidad y costos de producción, este factor se puede competir implementando el sello de denominación de origen para las flores Colombianas, en la distribución y transporte, la industria Colombiana presenta mucha desventaja en el canal de distribución, estrategia de distribución, transporte, implementación de tecnología e información, que genera Lead time y costos altos, que se evidencian en el precio de la flor al consumidor final, ya que si en Colombia de acuerdo al documento de caso de estudio “La Industria de Flores en Colombia” unas docena de rosas en FOB Bogotá vale \$ 3,60 USD y en estados unidos en una floristería vale \$ 47,15 USD y la pérdida del 20 % de las flores exportadas por daño en su transporte.

Cuadro comparativo 1. Fuente: Información tomada de (Novoa, 2018); Caso de estudio “La Industria de Flores en Colombia; Superintendencia de industria y comercio Colombia. (2019) .

c) 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.

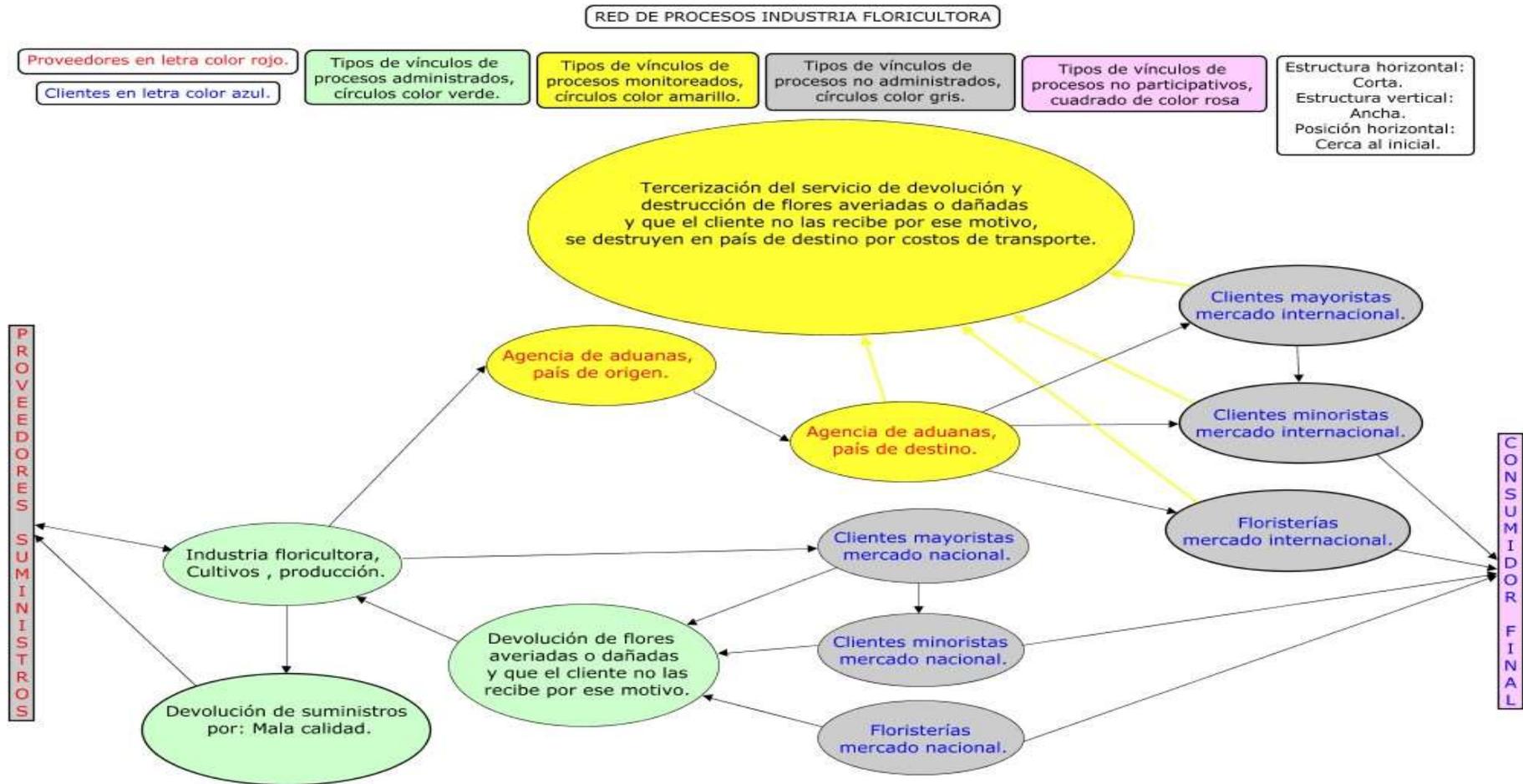


Figura 1. Fuente: Pinzón, B. (2005). Los Procesos en Supply Chain Management; Superintendencia de sociedades. (2017). Desempeño del sector floricultor; PROCOLOMBIA. (2019). Flores y plantas vivas tipo exportación.



d) Describan la filosofía de organización propuesta del SL.

La filosofía organizacional propuesta se centra en el servicio al cliente, por medio de información en tiempo real articulada por todos los actores que influyan en la cadena de suministros para disminuir el efecto Bullwhip, Lead Time adecuados y eficientes, bajos costos de producción, distribución y transporte, con la máxima calidad, para llegar a los objetivos se debe contar con un sistema logístico integrado, flexible y de cooperación, que refuerce la cadena de suministros, llegando a la eficiencia y satisfacción total del cliente para obtener la calidad total, conformado en adquirir y negociar con prestadores de servicios de distribución y transporte nacional e internacional, precios de servicios y tiempos de entrega competitivos y que cuenten con una estructura tecnológica y de información eficiente al igual que transporte adecuado para el movimiento físico de las flor producto delicado y que requiere refrigeración , con esto disminuir el porcentaje de avería en la distribución y transporte de la misma.

Esto permite ser competitivos y fortalecer las debilidades presentadas en la industria floricultora en Colombia, siempre de la mano con los entes gubernamentales de Colombia, para generar una infraestructura vial adecuada en el país, que permita maximizar las estrategias del sistema logístico para el Supply Chain sea eficiente y no genere cuellos de botella.

Uno de los retos es bajar los tiempos de entrega teniendo en cuenta la naturaleza perecedera de las flores, lo cual depende del proceso productivo, el conocimiento real de la demanda, y los procesos adecuados de almacenamiento y transporte; para lo cual es necesario invertir en tecnología, y mejorar el proceso de distribución contando con proveedores que cumplan con los criterios de calidad, cumplimiento en entrega y precio.

Una buena negociación con los proveedores permitirá reducir los costos de producción y por lo tanto el precio al que se ofrece las flores; permitiendo así una ventaja competitiva en el mercado y manteniendo la calidad del producto.

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

Flujo de información

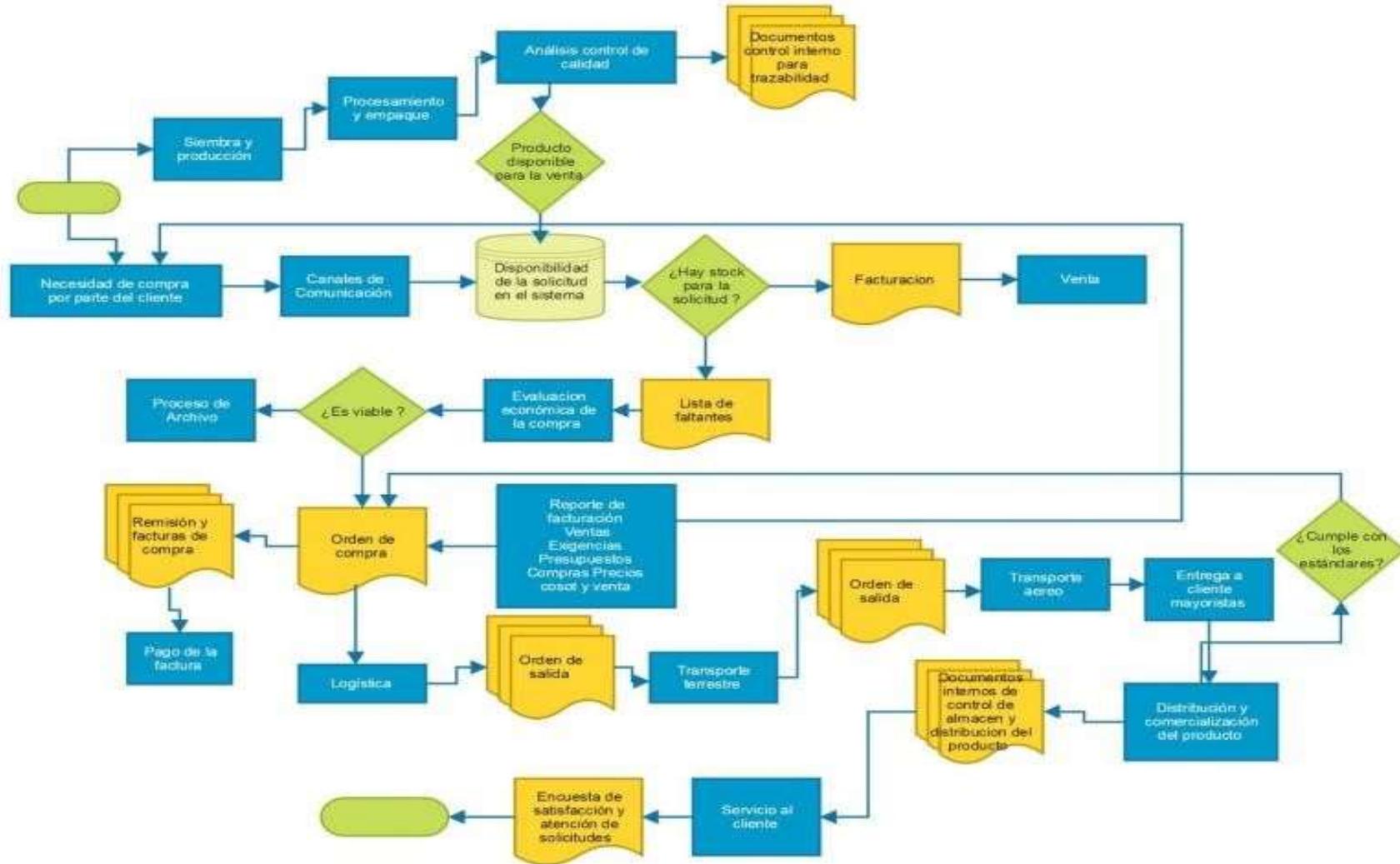
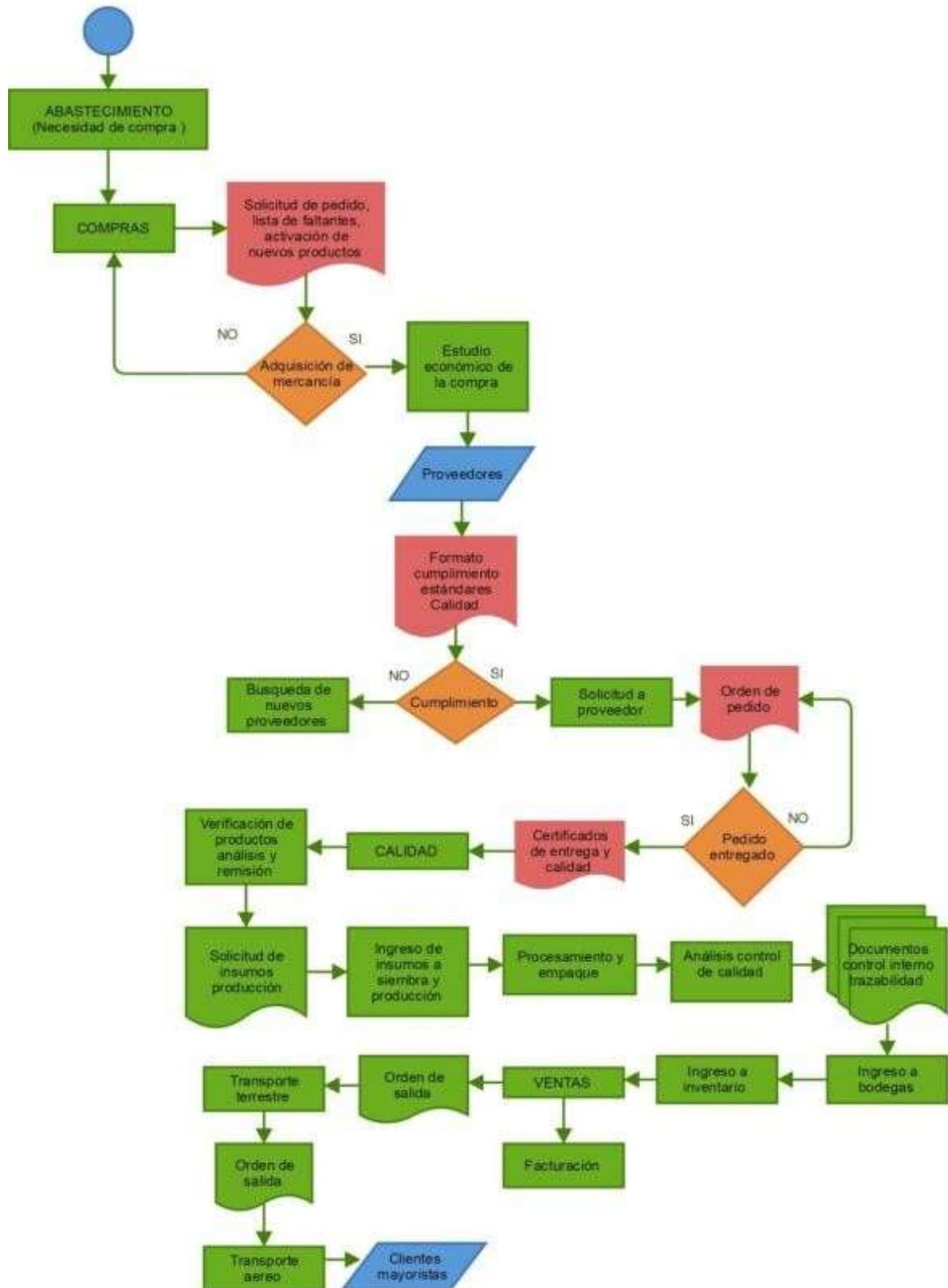


Diagrama de flujo 1. Fuente: Pinzón, B. (2005). Los Procesos en Supply Chain Management.; Procolombia. (2017). Flores y plantas vivas tipo exportación.; Superintendencia de sociedades. (2017). Desempeño del sector floricultor.



Flujo de producto



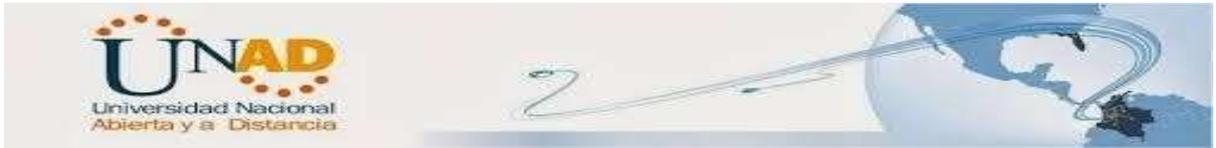


Diagrama de flujo 2. Fuente: Pinzón, B. (2005). Los Procesos en Supply Chain Management.; Procolombia. (2017). Flores y plantas vivas tipo exportación.; Superintendencia de sociedades. (2017). Desempeño del sector floricultor.

Flujo de dinero

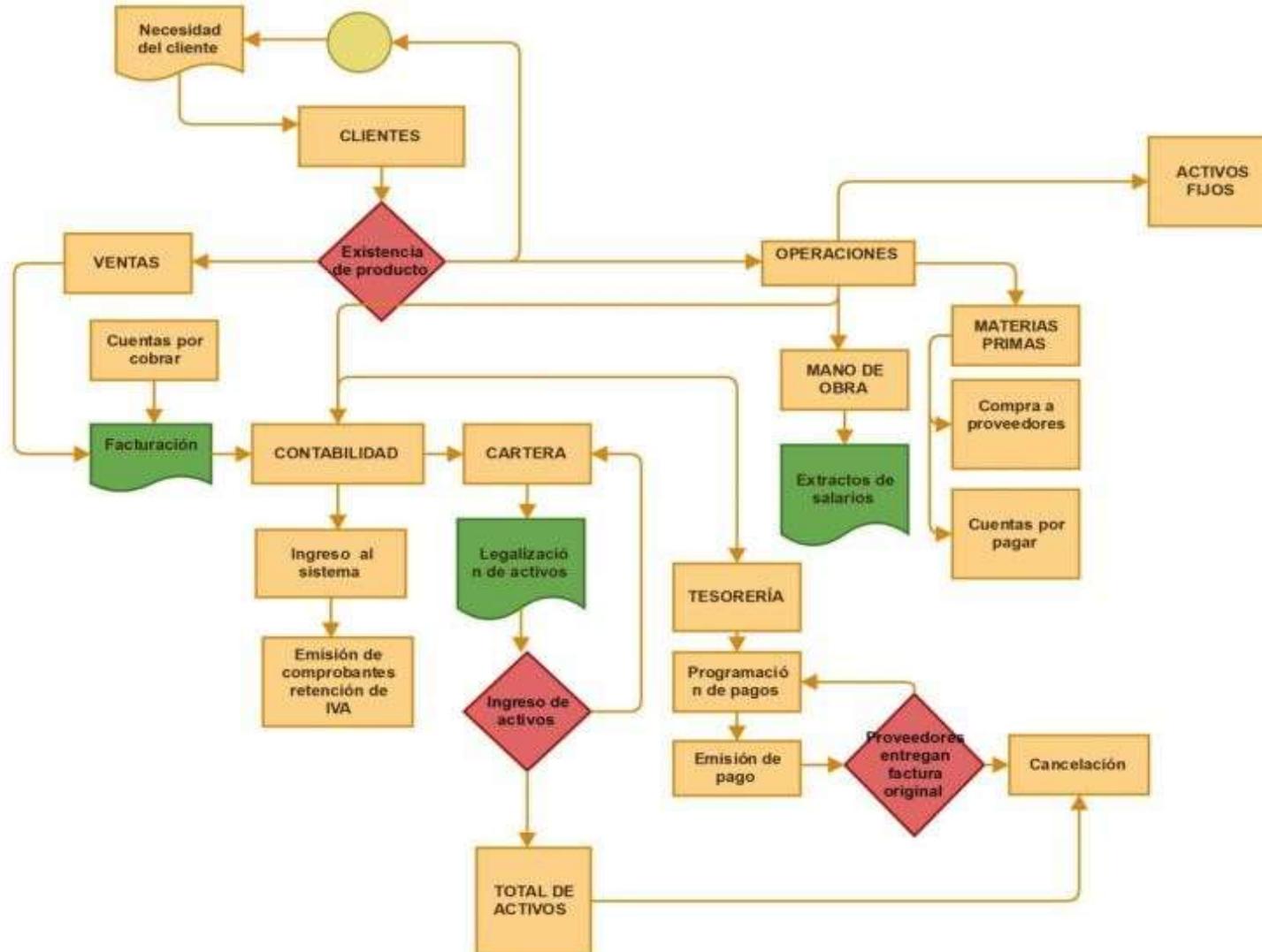


Diagrama de flujo 3. Fuente: Pinzón, B. (2005). Los Procesos en Supply Chain Management.; Procolombia. (2017). Flores y plantas vivas tipo exportación.; Superintendencia de sociedades. (2017). Desempeño del sector floricultor.



- f) **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.**

La información que se debe compartir entre los socios en la red de Supply Chain de la industria de flores en Colombia, es:

- Historial de la demanda real basado en la facturación realizada en cada línea de negocio como es mayoristas, minoristas y floristerías para evitar el efecto Bullwhip y sus causas como es: Demand forecast updating, Order batching, Price fluctuation, Shortage gaming y gestionar los picos de demanda ocasionados por fecha especiales como son el caso de San Valentín en estados unidos y en algunos otros países , el día de la madre el cual es celebrado en casi todo el mundo, al igual que determinar el pronóstico con menor error para el resto del año que la demanda es un poco mas lineal con pocos picos de amento o disminución.
- Capacidad de producción de los proveedores de suministros y tiempos de entrega exactos para determinar el pronóstico de la demanda y los colchones de seguridad de stock de inventario necesario para la producción y cumplir con la demanda de los clientes.
- Tiempos de Lead time de la distribución y transporte ya que se debe establecer con exactitud por que las flores cuentan con solo 3 semanas de vida después de ser cortada, y los tiempos de corte se puede adelantar o atrasar por motivos del clima de cada región o condiciones climáticas esporádicas que afectan las cosechas.
- Técnicas para mejoramiento de productividad en cultivo.
- Información de investigación de mejoramiento de semilla para el cultivo de la flor y nuevas especies para comercializar.
- Indicadores de servicio de los mejores proveedores de suministros y de servicio terciario en distribución y transporte.
- Nuevas tecnologías en información, aprovisionamiento, producción, distribución y transporte consistente en software de mejoramiento de eficiencia en tiempo real en las operaciones al igual que equipos tecnológicos para la industrial, que permite controlar y



dar soluciones en minutos a situaciones de cuello de botella que afecta la cadena de suministros.

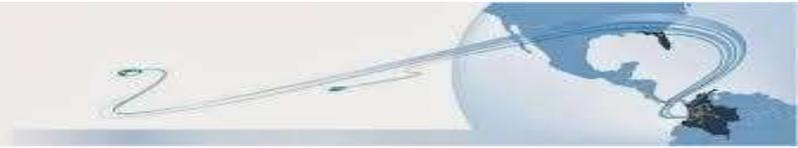
- Información de tendencias del mercado en presentaciones, colores de la flor que los determina la moda mundial.
- Información de nuevos mercados para el comercio de la flores y follaje, donde la industria colombiana puede adquirir mayor mercado, dando apertura a ese mercado y con apoyo de los entes gubernamentales generar TLC, fundamentales para a la industria colombiana.

Se puede decir que las uniones o lazos empresariales pueden traer beneficios en temas de reducción de costos, pero a pesar de esto muchas compañías son muy recelosas con su información. Si no fuera así sería de gran ayuda mostrar cooperación con información estadística de ventas, costos de viaje del producto y estrategias todo con el fin de compartir esta información.

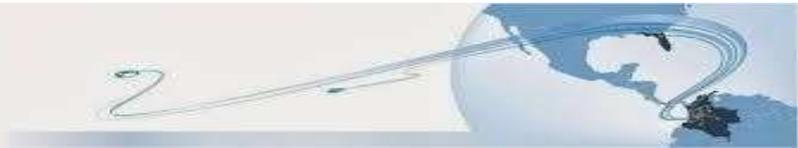
- g) Desde las dos dimensiones de la excelencia de los sistemas logísticos (ventaja en costo y ventaja en valor, de la presentación vista en la unidad de Logística), expliquen como el diseño del sistema logístico propuesto por el grupo, para la industria de flores en Colombia, permite construir una ventaja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

Las ventajas competitivas son:

- Disminución de costos de distribución y transporte generando alianza estratégica con prestadores de servicio de distribución y transporte internacional terciarios y con las agencia de aduanas país de origen y agencias de aduanas país de destino, estableciendo negociación de entrega incoterms CIP (Carriage and Insurance Paid to) Transporte y Seguro Pago Hasta (lugar de destino convenido), reduciendo costos excesivos en la distribución y transporte, generando costos bajos y a su vez precios competitivos y adecuados para los clientes y consumidor final.
- Generar un pronóstico de la demanda con menor error y que se adecue a las necesidades de la industria en tiempo real con información veraz.



- Disminuyendo los intermediarios y generando líneas de negocio directo con mayoristas, minoristas y floristerías mercado nacional y mercado internacional, permitiendo realizar el Cross docking, para mayor eficiencia de la cadena de suministros.
- Aplicación de la estrategia Dropshipping, el cual consiste en realizar la orden de compra al productor y que esta sea despachando directamente al cliente por medio de las agencias de aduanas del país de origen y agencia de aduanas del país de destino, por medio de los servidores terciarios de distribución y transporte, lo cual disminuir costos de almacenamiento o intermediarios. Fuente: García, R., Gil, J., Merino, J., Somalo, I.(2011) El libro del comercio electrónico. Editorial ESIC, segunda edición.
- Contar con prestadores de servicio terciaria de distribución y transporte con NTIC e infraestructura tecnología adecuada para el transporte de mercancía delicada y que requiere refrigeración lo cual permite menor pérdida de inventarios en SKU por deterioro o avería por movimiento de las flores en la distribución y transporte que generan aumento los costos de la industria floricultora y pérdida de mercado a entregar flores con baja calidad por daño en transporte.
- Generar una red logística integrada a la cadena de suministros, que permite competitividad, eficiencia y cooperación entre los actores de esta., generando beneficios y cumplimiento de los objetivos de calidad total.
- Modernizar la red logística, permitiendo ser competitivos y fortalecer la flor colombiana en los mercados internacionales, ocupando mejor posición en la industria floricultora en el mundo igualando o superando la industria holandesa con flores de excelente calidad y precio.
- Competencia entre compañías más equilibrada: Uno de los problemas más importantes que debe analizar la empresa del caso, es que al trabajar con nuevas estrategias se podría igualar a la par con otras empresas tanto nacionales como internacionales que se encuentran en el mercado y que actualmente presentan buenos resultados a comparación de la presentada por el caso.
- Alianzas con otras compañías: Con las nuevas estrategias los cambios serán llamativos para otras empresas que busquen crear alianzas o asociaciones para el mismo fin.
- Los tiempos de entrega serán menores, de esta ventaja se derivan otras ventajas mejores tanto de costo como de valor, al disminuir los tiempos de entrega el producto va a estar menos días esperando a que lo pongan en las condiciones de conservación necesarias



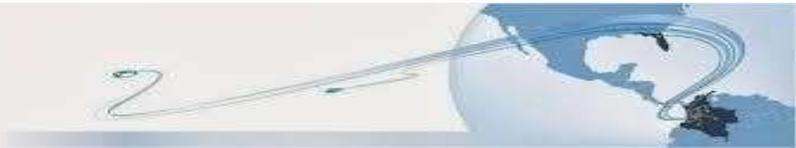
para mantenerse en buen estado con esto no solo vamos a generar más aceptación por el cliente por una entrega de producto anticipado, sino que el porcentaje de pérdidas durante el traslado serán pocas. Entonces vamos a tener una ventaja de costo por las pocas pérdidas de flores que se van a tener durante el traslado y la disminución de costos de transporte. Por otro lado, tendremos la ventaja de valor con la aceptación que van a tener los clientes al manejar mejores tiempos de distribución.

- Los sistemas de información me permitirán mejor comunicación, con esta ventaja podemos obtener una ventaja de valor ya que los clientes estarán más enterados de lo que pasa con el producto solicitado desde que se produce hasta que llega a la ciudad o país solicitado.

h) ¿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?

Los siguientes son los criterios a tener en cuenta:

- Establecerse con un objetivo definido, incluyendo divisiones y funciones básicas apoyadas por un plan de organización que mantenga las políticas definidas.
- Definición de las responsabilidades acompañadas por la autoridad correspondiente.
- La delegación de la autoridad debe ser descendente, presentándose de un nivel superior a uno inferior. La línea de autoridad debe ser clara para facilitar la comunicación, el control administrativo y la definición de responsables.
- Cada empleado debe ser responsable ante una sola persona de la estructura organizacional.
- Estructurar la organización de una forma sencilla para que resulte práctica desde el punto de vista de costos.
- La estructura por implementar sería lineal basada en la autoridad directa del jefe sobre los subordinados. Representado en líneas directas y únicas de autoridad y responsabilidad, cada jefe debe transmitir a su grupo las novedades de su área, la línea de comunicación en la estructura debe tener un sentido orientado hacia arriba que lo une al cargo superior y



otra orientada en sentido hacia abajo que lo une a los cargos subordinados representando su autoridad sobre el nivel más bajo.

- El SCM en la estructura organizacional debe permitir la integración entre los proveedores y el cliente a través de la interacción de sus departamentos, áreas y funciones que gestionan con sinergia para entregar al cliente final un bien o servicio con los estándares de calidad requeridos.
- La industria floricultora en Colombia debe desarrollar la cooperación, integración y eficiencia de la gestión logística y Supply Chain, basados en el desarrollo de clústeres de proveedores de suministros al igual de proveedores de servicio terciario en distribución y transporte permitiendo contar con ventajas en la mutua cooperación, innovación, productividad y desarrollo de programas de mejoramiento de la competitividad por parte de los proveedores de la cadena de suministros y red logística, al igual que la inteligencia colectiva para dar soluciones a los inconvenientes similares que se encuentran en la industria, y generando la iniciativa de un valor cooperativo.
- El Clústeres de proveedores más adecuado a desarrollar en la industria floricultora en Colombia, son los clústeres horizontales que reúnen industrias con características similares en productos finales, mercado, tecnología. Trabajadores y materia prima.

Según el profesor de Harvard Porter M, clasifica los clústeres en verticales y horizontales. “ Los clústeres verticales son aquellos que reúnen industrias caracterizadas por relaciones de compraventa. Mientras que los clústeres horizontales incluyen empresas que comparten un mercado común para los bienes finales, o utilizan la misma tecnología o trabajadores, o requieren un recurso natural similar”. (Porter, 1998).

Estructura Organizacional Propuesta

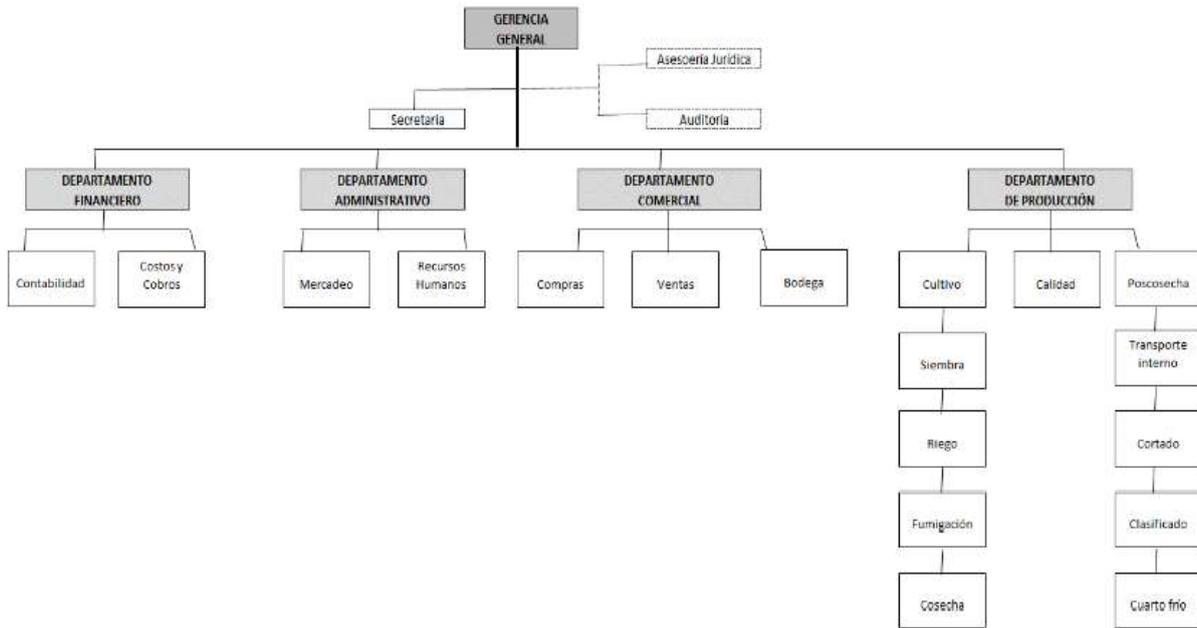


Figura 2. Fuente: Autoría propia de Bermúdez, S. (2019). Integrante del grupo colaborativo 207115_6.

Dimensiones de la estructura para la red de Valor y estructura organizacional propuesta.

Estructura horizontal propuesta: cuenta con una estructura horizontal corta, por la mínima cantidad de niveles consistente en clasificar los proveedores y trabajar con proveedores integrándolos a la cadena de suministros y que cuenten con indicadores de servicio altos, esto permite contar con productos de alta calidad, buenos precios y tiempos de Lead time adecuados para la operación y lograr la calidad total de satisfacción al cliente, eliminando intermediarios en la cadena de suministros, que encarecen los costos del producto al consumidor final.

Estructura vertical propuesta: Cuenta con una estructura vertical ancha, consistente en los proveedores de suministros y proveedores de servicios tercerizados en distribución, transporte, devolución y destrucción, al igual que cuenta con múltiples clientes del mercado internacional como nacional.

Posición horizontal propuesta: se encuentra en el punto inicial de abastecimiento, al ser una industrial productora de flores y follaje, también al ser una industria distribuidora y



comercializadora se encuentra en el punto medio del abastecimiento, esto hace que su posición horizontal sea de inicial-medio.

i) 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?

El éxito de estas estrategias depende del personal en todos los niveles de la compañía ya que muchos de los factores que se deben tener en cuenta dependen de la manera en que el sistema se construye para la compañía y la manera en que se controla después de la puesta en marcha, con esto a lo que quiero llegar es que es necesario que los cargos de alto nivel de la compañía debe estar enterados y ser partícipe de todos los requerimientos que pueda tener el sistema para así mismo educar a los demás empleados del área.

Por tanto si no se establece una función logística para lograr la dirección efectiva de los procesos, se dificulta obtener resultados que permitan a la empresa obtener ventaja competitiva, ya que cada eslabon de la cadena de suministro trabajaría por separado y no se daría la interacción que permite conocer la información necesaria para ajustar y complementar los procesos basados en reducción de tiempos y optimización de costos. De esta manera la función logística solo se reduciría a la parte operativa y necesaria para realizar despachos de mercancía de los centros de distribución a los de consumo, como se manejaba hace unos años. “La función logística en la empresa era contemplada únicamente como un centro generador de costes sin capacidad de diferenciación“ (Ballou, 2004).

También se podría lograr por medio de la gestión del conocimiento, la cual permite recopilar, almacenar tabular y codificar la información, adquirida por la experiencia de los funcionarios o empleados de las organizaciones o industrial, la cual se transmite a las áreas de la cadena de suministros y logística que deben conocer de estos procesos, con esto se permite que el mayor número de funcionarios conozcan las funciones y procesos que se deben realizar en toda la cadena de suministros, permitiendo no estar en la necesidad de esperar a que un solo funcionario realice dicha función si no que varios funcionarios capacitados puedan direccionarla, coordinarla, controlarla, evaluarla y si es necesario tomar acciones para solucionar cuellos de botella o inconvenientes en el procesos logístico, también



dar sugerencia y estrategias para el mejoramiento y llegar a la ejecución eficiente de los procesos logísticos y procesos en la cadena de suministros.

La gestión del conocimiento "se enfoca en convertir el conocimiento individual en conocimiento organizacional para la aplicación de procesos sistemáticos y tecnologías para identificar, capturar, dirigir y diseminar el conocimiento requerido para apoyar a la resolución de problemas decisivos, asegurando que los decisores tengan acceso al conocimiento requerido, en un formato que cree sentido a ellos". Sveiby (1997).

- 2. 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.**



Figura 3. Fuente: Minagricultura. (2018).

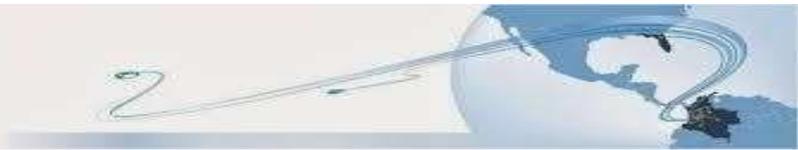
La cadena productiva y de valor de las flores, se compone de 6 eslabones: proveedores e insumos, productores, cadena de frío, comercializador colombiano, transporte refrigerado, comercializador mayorista internacional, comercializador minorista internacional y consumidor final.

En el eslabón de proveedores e insumos, participan los proveedores del material vegetal, los proveedores de los agroquímicos y la maquinaria que se necesita para la producción.

El eslabón de los productores se divide así: Los grupos económicos que tienen la ventaja de ofrecer grandes cantidades de flores, y el beneficio al importar los insumos. Y los grupo independientes aunque se han logrado mantener y posicionar en el mercado, los factores economicos, el cambio de precios en los insumos generan afectación.

El siguiente eslabón de la cadena esta compuesto por los comercializadores (productores y vendedores directos), pero tambien se tienen en cuenta los intermediarios que entran a participar en las ventas nacionales e internacionales. Otra de las mejoras realizadas en la cadena productiva fue el transporte refrigerado tanto a nivel nacional e internacional, en ambos casos la cadena de frío que se utiliza es y depende del tiempo de entrega y las características de las flores.

En la parte de los comercializadores mayoristas internacionales se encuentran las empresas que compran flores a los cultivadores colombianos para posteriormente ser



distribuidas a minoristas. También se encuentran las grandes superficies quienes compran una gran cantidad de producto y las venden al consumidor final.

Los últimos dos eslabones son los de comercializador minorista internacional y consumidor final.

Según Cámara y Comercio el 94% de la producción de flores es enviada al mercado extranjero y el otro 6% es para consumo interno, muchas de las flores que se quedan dentro del grupo de venta interna no cuentan con las características exigidas por las normas técnicas, con esto las flores son viables para ser enviadas deben tener las condiciones necesarias para el traslado, entre estas esta la cadena de frio y el embalaje ya que una mala práctica de estos puntos de control puede generar una perdida total del producto.

Por otro lado el Ministerio de agricultura en el informe de diagnóstico de cadena productiva dijo “En promedio por periodo el sector exporta US\$1.200 millones que corresponden en promedio un poco más de 200 mil toneladas. El sector es heterogéneo en su sistema de costos y de comercialización ya que Colombia cuenta con más de 1.600 variedades que se comercializan en 90 países del mundo y dada a sus características morfológicas presenta rendimiento que de igual forma son heterogéneos” (Ministerio de agricultura, 2014). Con esto podemos reafirmar que el campo de producción de las flores tiene futuro al tener como clientes potenciales países extranjeros donde la única forma que tienen para conseguir flores de buena calidad es siendo importadas desde otro país.

La cadena de valor de la producción y venta de flores está basada en la cooperación e integralidad, de los diferentes actores en la cadena de suministros como son los proveedores y aprovisionamiento de suministros, producción procesamiento, transformación y empaque de flores, comercialización, distribución y venta mercado nacional y mercado internacional, para la generación de competitividad, frente a los países productores y exportadores de flores, de acuerdo a información de Procolombia, Colombia cuenta con TLC actualmente vigentes con estados unidos con una desgravación total en la exportación, al igual que el TLC vigente con Canadá y la unión Europa con cero aranceles en la exportación. Procolombia. (2018). Lo cual permite mayor competitividad en los mercados internacionales.



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

Exportaciones Flores y follaje cortados Enero-Marzo (2019)		
Variedad de flor	% de exportación sobre el total de flores y follaje	(Millones de dólares FOB)
Rosas	33,5%	137,6
Total de exportación flores y follaje		410,7

Cuadro 1. Fuente: DIAN - DANE (EXPO). (2019).

De acuerdo al cuadro número 1, la liquidación actual de la venta de rosas en el exterior es de 137,6 Millones de dólares FOB, en el periodo de enero a marzo de 2019, con un porcentaje de 33,5 % del total de exportación en flores y follaje cortado en Colombia que fue de 410,7 Millones de dólares FOB en el periodo de enero a marzo de 2019. DIAN - DANE (EXPO). (2019).

Principales productos exportados según el valor FOB 2019 (febrero) (DANE, 2019)




Exportaciones							
Cuadro 4. Principales productos exportados según el valor FOB							
Total nacional							
Febrero 2019/2018p							
Partida arancelaria	Descripción del producto	Enero-febrero			Enero-febrero		
		2018p	2019p	Participación (%)	2018p	2019p	Participación (%)
		Miles de dólares			Toneladas métricas		
		2019			2019		
	Total	6.324.925	6.250.811	100,0	22.006.720	19.521.509	100,0
803110000	Rosas frescas, cortadas para ramos o adornos	58.272	57.451	0,9	8.356	7.726	0,0

Fuente: DIAN - DANE (EXPO)
 * Cifras preliminares
 Actualizado al 3 de abril de 2019

Figura 3. Fuente: DANE (EXPO). (2019).

Analizando datos del presente año mostrados en la figura 3, de los resultados de exportaciones presentados por el DANE hasta el mes de febrero faltaba poco para igualar las toneladas exportadas el año pasado y teniendo en cuenta que aun hace faltan aún 3 fechas



importantes para la venta con esto podemos inferir que las ventas del año anterior se van a superar en gran parte este año.

Exportaciones Flores y follaje cortados Enero-Marzo (2019)		
Variedad de flor	% de exportación sobre el total de flores y follaje	(Millones de dólares FOB)
Rosas	33,5%	137,6
Hortensias	20,5%	84,2
Crisantemo	12,0%	49,3
Clavel	11,6%	47,6
Alstroemeria	4,9%	20,1
Otros	17,5%	71,9
Total de exportación flores y follaje		410,7

Cuadro 2. Fuente: DIAN - DANE (EXPO). (2019).

En el cuadro 2, se evidencia que las rosas ocupan el primer lugar de exportación con un 33,5 %, seguidas de las Hortensias con un 20,5 % y en tercer lugar los Crisantemos con el 12,0 %, se evidencia que las rosas son las preferidas en el mundo pero que Colombia exporta todas las variedades posibles de flor y follaje que se producen en nuestro país, ya que cuenta con una excelente calidad en colores, diseño tamaño, conservación y hermosura.

Exportaciones por especie 2014-2018 (septiembre) Tomado de (Ministerio de Agricultura, 2018).

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

Incluye esquejes, flor fresca cortada y plantas vivas.

Cuadro 3. Fuente: DANE (EXPO). (2019).



En la cuadro 3, podemos ver que el precio implícito de la rosa en los últimos años ha tenido variaciones y el valor que se presenta en 2018 se atribuye a los costos generados por la temporada de San Valentín, con esto debemos tener en cuenta que las temporadas de venta mayor son la anterior nombrada, el día de la madre, Acción de gracias y Navidad es por eso que los precios de esta flor pueden verse aumentados por costos extra que se puedan generar en el transporte.

c. Situación de oferta de las flores colombianas.

Area de produccion y rendimiento de la floricultura Colombiana	
Variable	Año 2018
Área (Hectáreas)	8.391
Producción(Toneladas)	251.948
Rendimiento (Toneladas/Hectáreas)	30

Cuadro 4. Fuente: Minagricultura. (2018).

De acuerdo a la información del cuadro 4, las hectáreas de producción de flores y follaje en Colombia al 2018, es de 8.391 hectáreas con una producción de 251.948 toneladas y generando un rendimiento de 30 % sobre las hectáreas cultivadas y las toneladas producidas generadas en ellas. Minagricultura (2018).

De acuerdo al ICA, en el país a noviembre de 2017 hay inscritos en ICA, 2240 pedios productores de floricultura. ICA (2017).



Producción de flores de exportación por departamento 2018		
Departamento	Hectáreas	% Participación de la producción
Cundinamarca	5.530	65,9%
Antioquia	2.700	32,2%
Boyacá	63	0,8%
Risaralda	39	0,5%
Caldas 7	27	0,3%
Valle del Cauca	20	0,2%
Sucre	10	0,1%
Quindío	2	0,02%
Total Nacional (Hectáreas)	8.391	100%
Incluye flores y follajes para exportación.		

Cuadro 5. Fuente: Fuente: ICA. (abril, 2018).

De acuerdo a la información en el cuadro 5, los departamentos con mayor porcentaje en participación de producción de flores de exportación son Cundinamarca en primer lugar con un 65,9 %, seguido de Antioquia con un 32,2 % y en tercer lugar Boyacá con un 0,8%, los departamentos de Cundinamarca y Antioquia genera el 98,1 % de la producción de flores de exportación.

Balanza Comercial de la floricultura 2018, exportación			
Variable	2017	2018	Incremento
Toneladas	246.118	259.523	5,4%
Valor Millones (USD, FOB)	1.342	1.463	9%
Incluye esquejes, flor fresca cortada, follajes y plantas vivas.			

Cuadro 6. Fuente: DIAN - DANE (EXPO). (2019); Minagricultura. (2018).

Con la información del cuadro 6, se evidencia que se incrementó con 13,205 toneladas un 5,4 % del 2017 al 2018 y el valor exportado se incrementó en 121 Millones USD, FOB, un 9 %, evidenciando la que Colombia cuenta con un alto potencial en la industria floricultora, que desde el 2016 es el segundo exportador, por debajo de Holanda que ocupa el primer lugar.



Exportaciones por país destino 2017. (Millones US \$ FOB)		
País de destino	Año 2017	% participación
Estados unidos	1.042,8	78%
Reino unido	53,9	4%
Japón	43,5	3%
Canadá	36,7	3%
Holanda	28,1	2%
Rusia	27,8	2%
Otros	109,6	8%
Total	1.342,4	100%
Incluye esquejes, flor fresca cortada, follajes y plantas vivas.		

Cuadro 7. Fuente: Minagricultura. (2018).

De acuerdo con la información del cuadro 7, A estados unidos se exporta el 78 %, seguido de Reino unido con el 4 % y Japón y Canadá con el 3 %, en el 2017, evidenciando que el mercado estadounidense genera el mayor ingreso de exportación de la industria floricultora.

Según dato de Procolombia, Colombia exporta flores y follaje a 97 países en el mundo. Procolombia (2019).

TLC y/o Acuerdos Comerciales		
País	Arancel	Entrada en vigencia. (Año)
Estados unidos	0%	2012
Unión Europea	0%	2013
Canadá	0%	2011
Corea del sur	Del 18 %al 25 %	2015

Cuadro 8. Fuente: Procolombia. (2017).

Como se evidencia en el cuadro 8. Al año 2017 Colombia cuenta con TLC vigentes con estados unidos, unión Europa, y Canadá con cero aranceles, y corea del sur con un arancel del 18 % al 25 %, lo cual permite tener ventajas competitivas frente a los competidores del mercado de la industria floricultora internacional.

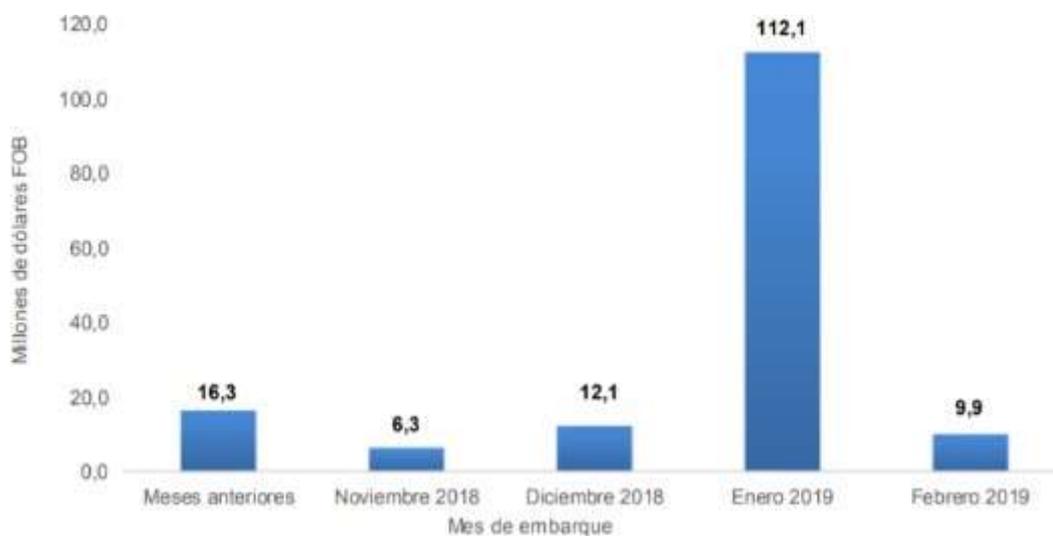


Precio implícito por especie 2018 (USD por Kg)	
Especie	Precio
Rosa	\$ 7,0
Clavel	\$ 5,3
Crisantemo	\$ 3,7

Cuadro 9. Fuente: DANE (2018); Minagricultura. (2018).

De acuerdo al cuadro 9, Enel 2018 las rosas colombianas alcanzaron un precio de 7,0 Dólares el Kilo, el clavel 5,3 dólares el kilo y los Crisantemos 3,7 dólares el kilo, la alta calidad en colores, diseño tamaño, conservación, al igual que las festividades como San Valentín y el día de las madres, generan buenos precios de las flores y buenos ingresos para la industria Floricultora Colombiana.

**Valor declarado de exportación de flores (0603) según mes de embarque Tomado De
((DANE, 2019))**



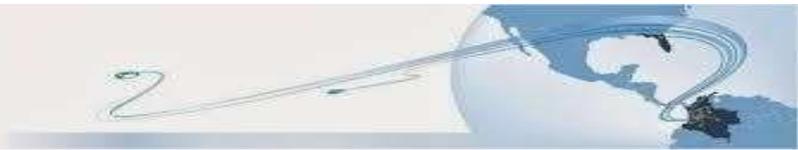
Nota: La diferencia en la sumatoria de variables obedece al sistema aproximación de dígitos.

Gráfico 1. Fuente: DANE (EXPO). (2019).

Con los resultados del grafico 1 del informe técnico de exportaciones presentado por el DANE podemos ver que este año las ventas de flores se ha mantenido a comparación de los demás años y como se decía anteriormente las ventas a febrero de este año superaban las



cifras de la totalidad del año anterior, con esto es importante resalta que es un mercado que puede generar mayores utilidades si se manejan mejor los sobre costos por logística. En el mes de febrero de 2019 se declararon 156,8 millones de dólares FOB, de los cuales corresponde a embarques realizados en los meses de septiembre y octubre del 2018 el 10,4 %, al mes de noviembre de 2018 el 4,0 %, a diciembre de 2018 el 7,7 %, al mes de enero de 2019 el 71,5 % y al mes de febrero de 2019 el 6,3 %. (DANE, 2019).

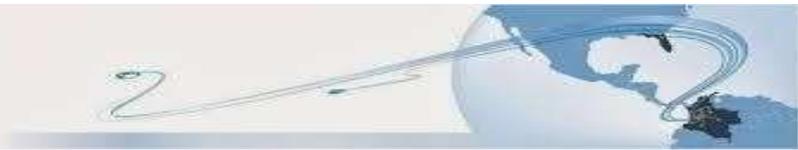


CONCLUSIONES

- Se comprende, profundiza y se lleva a la práctica los temas de las unidades 1 (Supply Chain Management, conceptos, procesos, enfoques), unidad 2 (Logística), unidad 3 (Gestión de inventarios, Almacenes y aprovisionamiento) y unidad 4 (Gestión de transportes y distribución),
- Se da respuesta a las 9 preguntas plantadas en el estudio del caso “La Industria de Flores en Colombia”, dando el comentario del caso de estudio, el cuadro comparativo de las competencias logística, se configura la red de procesos que conforman el SL para el SC, en la producción y venta de flores, se informa la filosofía organizacional propuesta para el SL, se presenta los diagramas de flujo de información, producto y dinero, las ventajas competitivas del diseño del sistema logístico propuesto, los criterios y estructura organizacional y como se puede lograr la coordinación necesario para dirección efectiva de los procesos logísticos, si no hay una función logística separada e identificable.
- De acuerdo con el análisis del Caso de Estudio de la Industria de flores en Colombia, podemos concluir que este sector es estratégico para la economía del país y se determina que el principal problema radica en su deficiente proceso logístico; por tanto, para conservar el mercado actual y poder expandirse, es necesario solucionar los problemas identificados a través de la implementación de un sistema de SCM que le permitan tomar ventaja competitiva frente a otros países.
- La implementación de un sistema logístico adecuado es una herramienta eficaz que genera ventaja competitiva al optimizar la producción, reducir costos, lograr la adecuada distribución de los productos y en general al controlar todos los eslabones de la cadena de suministro.
- La función logística con el paso de los años se convirtió en una función muy importante dentro de las empresas cuando se evidenció que a través de su control podrían lograr ventaja competitiva en el mercado, y de esta manera fue evolucionando hasta lograr integrar a los fabricantes, proveedores, distribuidores y clientes en sus procesos generando así beneficios económicos y mejorando sus niveles de servicio.



- Se determina la situación actual del sistema logístico de la industria de las flores, generando la cadena de valor de la producción y venta de flores, la liquidación actual de la venta de rosas en el exterior que es de 137,6 Millones de dólares FOB, periodo enero, marzo de 2019, las hectáreas de producción de flores y follaje en Colombia al 2018, es de 8.391 hectáreas con una producción de 251.948 toneladas, departamentos con mayor porcentaje en participación de producción de flores de exportación son Cundinamarca en primer lugar con un 65,9 %, en el 2018 se exportaron 259,523 toneladas de flores y follaje por un valor de 1,463 Millones USD, FOB, Estados Unidos, es el principal comprador de flores colombianas en el 2017, importando el 78 % del total e exportación y con cero aranceles.
- Se hace entrega del informe según parámetros de la guía y en el entorno Evaluación y Seguimiento, en la fecha estipulada.



BIBLIOGRAFICA

- Agencia Nacional de Infraestructura (ANI). Recuperado de <https://www.ani.gov.co/>.
Ballou, R.H. (2004). Logística. Administración de la cadena de suministro. México: Prentice Hall. Pearson Educación.
- Christiansen. Erik,P., Matiz, A.(2001). “Good Supply ChaWorking Paper, Copenhagen Business Scholl.
- Consejo Privado de Competitividad. (2017). Informe Nacional de Competitividad (2017- 2018). Recuperado de: <https://compite.com.co/informe/informe-nacional-de-competitividad-2017-2018/>
- DANE. (2019). Recuperado el 18 de 05 de 2019, de DANE:
[https://sioc.minagricultura.gov.co/Flores/Documentos/Forms/AllItems.aspx?RootFolder=Departamento Nacional de Planeación. \(2008\). Conpes 3547: Política Nacional Logística. Recuperado de:](https://sioc.minagricultura.gov.co/Flores/Documentos/Forms/AllItems.aspx?RootFolder=Departamento Nacional de Planeación. (2008). Conpes 3547: Política Nacional Logística. Recuperado de:)
- Departamento Nacional de Planeación. (2015). Encuesta Nacional de Logística Resultados Nacionales 2015. Recuperado de:
DIAN - DANE (EXPO). (2019).Boletín técnico exportaciones (EXPO). Consultado 16 de mayo 2019. Disponible en:
Estudio de caracterización de la logística en Colombia. SENA 2014. Recuperado de: <http://repositorio.sena.edu.co/handle/11404/752>
- Flórez, D. (2013) análisis para la Cadena Productiva de Flores y Follajes desde las herramientas de Gestión Tecnológica. Caso de Estudio: Rosas. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/308108846_Analisis_para_la_Cadena_Productiva_de_Flores_y_Follajes_desde_las_herramientas_de_Gestion_Tecnologica_Caso_de_Estudio_Rosas_Rosacae_Analysis_for_the_Supply_Chain_of_Flowers_and_Foliage_from
- García, R., Gil., J., Merino, J., Somalo, I.(2011) El libro del comercio electrónico. Editorial ESIC, segunda edición. ISBN 978-84-7356-799-2. Recuperado de: http://biblioteca.unap.edu.pe/opac_css/index.php?lvl=notice_display&id=98620.
- Grupo del Banco Mundial. (2016). The Logistics Performance Índex and Its Indicators 2016 [herramienta de benchmarking en línea]. Disponible en: <https://lpi.worldbank.org/international/global/2016>
- <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3547.pdf>.
<https://onl.dnp.gov.co/es/Publicaciones/Paginas/Encuesta-Nacional->



Log%C3%ADstica- 2015.aspx

https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/exportaciones/bol_exp_mar19.pdf.

ICA. (2017). El ICA supervisa la calidad fitosanitaria de cerca 600 millones de tallos de flores enviados a los Estados Unidos para la fiesta de San Valentín. Consultado el 18 de mayo 2019. Disponible en: <https://www.ica.gov.co/noticias/ica-flores-colombianas-sanvalentin.aspx>.

Incoterms (2010). <https://www.legiscomex.com/BancoConocimiento/I/incoterms-html/incoterms-html.asp?Codidioma=EN>.

Las cadenas de suministro del sector agropecuario (2005). Revista Administración de la cadena de suministros. La República.

Logística (2017). ¿Qué puede aprender Colombia del sistema logístico holandés? Dinero. Recuperado de: <https://www.dinero.com/economia/articulo/logistica-en-colombia-y-holanda-comparacion/244267>.

Minagricultura. (2018). Cadena de flores y follaje. Consultado el 16 de mayo de 2019 disponible en: <https://sioc.minagricultura.gov.co/Flores/Documentos/002%20->

Novoa, F. (2018). La Industria de las flores en Colombia. Bogotá : Thompson.

Núcleo Ambiental S.A.S. (2015). Manual Flores y Follajes . Bogotá : Cámara de Comercio de Bogotá.

Ohmae, Kenichi, Trias Power. (1985). The coming Shape of Global Competition, Free Press, Nueva York.

Pinzón, B. (2005). Distribución. Presentaciones. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10596/5666>.

Pinzón, B. (2005). Los Procesos en Supply Chain Management. Conocimiento Útil II. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10596/5653>

Porter, M. (1998). Clusters and the new economics of competition, Harvard Business Review, November-December, 77-90.

Procolombia. (2018). Ruta exportadora. Consultado 16 de mayo 2019. Disponible en: <http://tlc-ee>

Procolombia. (2018). Ruta exportadora. Consultado 16 de mayo 2019. Disponible en: <http://www>

Procolombia. (2017). Flores y plantas vivas tipo exportación. Consultado 14 de mayo 2019. Disponible en:

<http://www.procolombia.co/compradores/es/explore-opportunidades/flores-y-plantas-vivas>.

Roy Nelson. (2000). “Intel`s” Site Selection Decision in Latin America”, en



Tunderbird International Business Review, vol 42, num 2, marzo-abril, pp 227-249.

Salomón, L (2012) Canales de distribución y estrategias de comercialización para la flor colombiana en los Estados Unidos. Scielo. Recuperado de:
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-59232012000300011.

Superintendencia de sociedades. (2017). Desempeño del sector floricultor. Bogotá. Consultado 14 de mayo 2019. Disponible en:
<https://www.supersociedades.gov.co/SiteCollectionDocuments/2017/EEEstudio%20sector%20Flores-2017%2009%2028.pdf>.

Sveiby, K. (1997). The New Organizational Wealth: Managing and Measuring Knowledge based Assets. USA: San Francisco: Barrett-Kohler Publishers.

