

**ACTIVIDAD COLABORATIVA**  
**FASE 6 PRESENTAR Y SUSTENTAR PROYECTO FINAL**  
**CASO LA INDUSTRIA DE FLORES EN COLOMBIA**

**Presentado por:**

**Carol Andrea Hernandez**  
**Cesar Augusto Rengifo Martínez**  
**Danny Joan Soto**  
**Nevardo Contreras Fonseca**  
**Roosbell David Romero Cód**

**Presentado a:**

**Dra. Alba Ligia López Rodríguez**  
**Tutora**  
**GRUPO**  
**207115-5**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA “UNAD”**  
**DIPLOMADO DE PROFUNDIZACIÓN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT**  
**Bogotá, mayo de 2019**

## **Introducción**

Con el desarrollo de este trabajo, se busca aplicar los conocimientos adquiridos de las unidades del Diplomado analizando una nueva empresa dedicada a “LA INDUSTRIA DE LAS FLORES EN COLOMBIA” consultando cual es la situación actual del sistema logístico de la industria de flores, la cadena de valor de la producción, la liquidación actual de la venta de rosas en el exterior y la situación de oferta de las flores colombianas.

Realizando un cuadro comparativo de las competencias logísticas en (Sistemas de transporte, información, gestión de la tecnología, gestión de tiempos, 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.

Configurando la red de procesos que debe conformar el SL (sistema Logístico) para el SC (Supply Chain) en la producción y venta de flores, describiendo la filosofía de organización propuesta del SL; elaborando un sistema de flujo de información, producto y dinero; el 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.

Proponiendo desde las dos dimensiones de la excelencia de los sistemas logísticos (ventaja en costo y valor) estructura organizacional dando los criterios, para la Gestión del Sistema Logístico y del Supply Chain, para la industria de flores en Colombia y construir una ventaja competitiva y si desea proponer una nueva función logística donde muestre como conseguiría alcanzar la coordinación necesaria, para la dirección de los procesos logístico y poder extraer conclusiones que muestren las nuevas competencias adquiridas.

## **Objetivo General:**

Resolver el caso “La industria de flores en Colombia”, Aplicando los conocimientos adquiridos en el curso, implementando el sistema logístico más acorde, basándose en la investigación de la situación actual de la industria nacional y global de las flores.

## **Objetivos Específicos:**

- ✓ Desarrollar las interrogantes del punto 1 de la guía de actividades, referente a los comentarios del caso, cuadro comparativo de las competencias logísticas, configurar la red de procesos viable para el sistema logístico, describir la filosofía organizacional idónea del sistema logístico, elaborar diagramas de flujo de información, producto y dinero, sugerir el tipo de información de la cadena del Supply Chain, Explicar las ventajas encontradas en el sistema logístico propuesta, Definir la estructura organizacional para la gestión del SL y del Supply Chain y definir la coordinación de los procesos logísticos de la industria de flores Colombianas (UNAD, 2019).
- ✓ Investigar la situación actual de la industria de las flores colombianas en cuanto a sistemas logísticos, teniendo en cuenta la cadena de valor de la producción, su venta y oferta en el país y en el extranjero (UNAD, 2019).
- ✓ Referenciar las consultas personales de forma sincrónica y según las normas impuestas.
- ✓ Dar las conclusiones pertinentes de lo aprendido.

## ACTIVIDADES A DESARROLLAR

### 1. *Elaboren un comentario sobre el caso “LA INDUSTRIA DE LAS FLORES EN COLOMBIA”*

Una vez se realizó el recorrido por la lectura, de alguna manera se generan ciertas ideas que son extraídas de los ejercicios que ya hemos venido realizando y que tratan de comparar la realidad que se plantea en el texto junto con la teoría que hemos visto al momento. En principio, parece que es fácil dar respuesta a cada una de las inquietudes que plantea el ejercicio, sin embargo, cuando nos detenemos a ver el panorama nacional, se generan aún más incertidumbres que respuestas, siendo esto, la parte más positiva del ejercicio dado que implica que de manera propositiva, busquemos una solución a una realidad que no tenga que ver con este tipo de productos.

Una de las realidades que mayor impacto causó para mí, son las barreras que ponemos a las situaciones y ver cómo nos disminuimos ante situaciones en las que otros actúan de forma más clara y terminan generando una ventaja que podría ser manejada a través de las ideas. Situaciones como las que Holanda ha manejado cuando encontró algunos obstáculos en su proceso, son las que de alguna forma indican que debemos generar un cambio en nuestro pensamiento y trasladarlo a nuestra economía, ya que si no se generan cambios que permitan un crecimiento de nuestra economía, estaremos condenados a desaparecer.

Uno de los aspectos más relevantes y que tienen que ver mucho con lo que el curso nos está presentando, es la imperativa necesidad de cambiar los métodos arcaicos de logística que nuestro país tiene, para generar una expansión y sostenibilidad del negocio, sin embargo, es claro que se requieren recursos para lograrlo. Estos recursos deberán ser constituidos como los engranajes que darán movimiento a este sector de la economía y a su vez, deberán ser apalancados por el gobierno nacional, que al final, será uno de los beneficiados.

**Aporte Nevardo**

El sector de la flores en Colombia es una de las industrias más pujantes con la que cuenta el país, el cual ha demostrado un crecimiento importante favoreciendo a la economía del país, ha tenido también un desarrollo importante por cuanto sus exportaciones a muchos países, entre ellos Estados Unidos, sin embargo en cuanto a la cadena de suministro presenta grandes fallas, teniendo en cuenta que la cadena logística es el momento más frágil debido a que representa un mayor riesgo o peligro.

La globalización quizás sea en este momento el talón de Aquiles del sector productivo de las exportaciones de flores, adicional el ingreso de Dole, cuyas características de exportación y de competencia supera al sector de flores de Colombia, todo este panorama ha traído como consecuencia la pérdida de participación del país en la exportación de flores hacia Estados Unidos, debido a la fuerza logística imparable de Holanda, quien ha encontrado en la logística y la cadena de suministro su aliado en el avance significativo de sus exportaciones.

Sin embargo es claro, el país debe de cambiar de estrategia, trazar estrategias que le permita expandir el negocio hacia otros países, generar ventajas competitivas en el mercado.

### **Aporte Carol Hernández**

Después de realizar un análisis de la lectura, y entender por qué después de 59 años aproximadamente que la industria de las flores en Colombia surgía como una actividad exportadora del país, hoy en día es reconocida como el segundo país exportador después de Holanda, la gran variedad de flores y rosas que ofrece Colombia tipo exportación, la geografía estratégica con la que cuenta el país y las condiciones climatológicas adecuadas hacen que las flores colombianas tengan una excelente calidad.

Pero las grandes ventajas que nos ofrece el cultivo de flores en Colombia se pierden por la falta de un cambio en el sistema logística. El poder realizar exportaciones en Colombia es una tarea Titánica que muy pocas empresas realizan ya que los trámites aduanales son extensos y requieren permisos de diferentes entes gubernamentales.

Para que Colombia siga manteniendo su estatus como una de los mejores países exportadores de flores debe realizar cambios logísticos que le permitan competir de manera eficiente, ofreciendo sus productos en un menor tiempo y generando mayor vida a los productos ya que como nos explicaban en la lectura se pierde una tercera parte en el proceso logístico, todo esto se puede lograr cambiando estrategias, buscando la manera de agilizar el proceso aduanal para que este no tome tanto tiempo. Aprovechar la fluctuación del dólar para poder vender los productos y ser más rentables en el proceso logístico, generando una reinversión en tecnificación que mejore el proceso de calidad del producto.

### **Aporte Cesar Rengifo**

La industria de flores en Colombia ha sido ampliamente explorada y comercializadas en el exterior en los últimas décadas como una distintivo de su amplia variedad de productos y colores de cada flor que se cultiva en el país, ubicándola en el segundo escalafón de exportaciones en el mundo con una participación del 16%<sup>1</sup> (MinAgricultura, 2018).

Los anteriores valores representan las oportunidades de mejora que deben entablar las productoras de flores para ser más competitivas de una manera global y no sectorial. Profundizando en el centro de las cadenas de distribución de la mercancía desde la fuente has el origen, implementando sistemas actualizados de información con los entes gubernamentales nacionales y extranjeros (aduanas) como también la implementación de sistemas tecnológicos que prevalezcan la cadena de frio y conservación de los productos que garanticen un tiempo más prolongado de vida útil de cada flor.

Otro afluente que genera que las exportaciones no crezcan y den un margen más rentable a los productores, son la compañía y apoyo del gobierno en estas transacciones o acuerdos comerciales con otros países que generen una cadena de apoyo bilateral en la gestión de distribución más directa de la mercancía al cliente final, reducen la intervención de intermediarios que generan sobrecostos en dinero y tiempo al consumidor final.

---

<sup>1</sup> Porcentaje tomado del promedio en ventas anuales de venta de flores de Colombia en los últimos años. Fuente: sioc-Minagricultura.gov.co

## Aporte Roosbell Romero

Al finalizar la lectura recomendada y consultar más información sobre el tema llegue a la conclusión de que la industria de flores colombiana tuvo un muy buen inicio, pero llegó a su zona de confort y no siguió buscando estrategias para una mayor expansión o para tener un mejoramiento en **todos sus** procesos tanto en mejoramiento de tiempos, en calidad, en tipos de transporte y en una mejor capacidad de negociar el producto. Se observa que Colombia es el segundo país en la parte de exportación de flores ya que el proceso de transporte y de negociación con los países debe dejar de tener tanto intermediario y ser un proceso más directo. Mejorar en los tiempos teniendo siempre en cuenta que es un producto que después de cortado el tiempo de duración es bastante corto y con un proceso demorado de transporte y exportación el cliente no podrá disfrutar de su producto por mucho tiempo.

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.*

CUADRO 1 COMPARATIVO COMPETENCIAS LOGISTICAS CULTIVO DE FLORES  
(HOLANDA (AFRICA) – COLOMBIA)

COMPETENCIAS LOGISTICAS	HOLANDA – AFRICA (ACTUAL)	COLOMBIA (ACTUAL)	PROPUESTA
<b>SISTEMA DE TRANSPORTE</b>	Sistema Terrestre (camión de carga refrigerado), Avión carga (con refrigeración), Marítimo, transporte propio y/o sub-controlado (operadores logísticos Multimodal) se mantiene la cadena de frío constante,	Sistema Terrestre (camión de carga estacas o container refrigerado), Avión comercial de carga (sin refrigeración) (independientes sin control interno), no garantizan la cadena de frío ni larga duración de la flor.	Sistema de transporte integral con operador logístico Multimodal (TCC, Servientrega, Avianca-Deprisa, etc.) que garanticen el acopio - transporte - distribución idóneo a los diferentes destinos de clientes iniciales (minoristas - Florerías) y posterior al cliente final. Mantengan la condición de cadena de

	alargando la vida de los productos		conservación de la flor en frío y larga duración.
<b>SISTEMA DE INFORMACION</b>	<p>Sistemas directos de información en ventas, en control de transporte, control de información de almacenaje. Mantiene Control de la demanda en el momento oportuno y las cantidades requeridas sin tener en cuenta fechas pico.</p>	<p>No implementados, ya que el productor pierde conexión del estado del traslado y condiciones de resguardo de la mercancía, adicional pierde conexión con la distribución y selección de otros lotes de diferentes productores. En lo anterior el control de la mercancía la adquiere los mayoristas en los lugares de destino elevando sustancialmente el costo indirecto al producto hasta en un 92% del precio de venta del productor en operaciones logísticas</p>	<p>Sistemas de información flexibles y asociados por varias fuentes para garantizar el debido transporte, embalaje, etiquetado y lote marcado en cada movimiento (Cultivo-Aeropuerto-Centro de Distribución y florería)</p>
<b>GESTION DE LA TECNOLOGIA</b>	<p>Sistemas automatizados de acopio del cultivo, inversión en equipos y tecnología de última generación.</p>	<p>Sistemas tecnológicos escasos, abundancia de operación de mano de obra al destajo y por temporadas (siembra, corte y pos cosecha), el clima es un factor importante en los cultivos colombianos ya que por su nivel de temperatura y condición climática, reduce los niveles de inversión en tecnología e infraestructura.</p>	<p>Gestión de tecnología en monitoreo de cultivos, en almacenaje por medio de lectura de código de barras midiendo el tiempo de parecida de la mercancía y destino (embarque).</p>
<b>GESTION DE TIEMPOS</b>	<p>Gestión operacional: Distribución oportuna de las flores (48 a 72 horas). Desde que sale la flor del almacenaje del productor.</p>	<p>Gestión operacional: Distribución (8 días 0 más). Desde que sale la flor del almacenaje del productor. Distribución no controlada en los tiempos requeridos.</p>	<p>Optimización de recursos y operaciones logísticas, que garanticen la correcta cadena de distribución en un tiempo reducido con control de inventarios por lotes, programa de despachos continuos de mercancía, programa continuo de exportaciones con el mínimo costo con los operadores logísticos, diversificar rutas más optimas que acorten el desplazamiento, sistemas de información actualizadas constantemente. unificación de entregas con otros</p>

			productores en mismo embarques.
<b>GESTION DE DISTRIBUCION</b>	Productor exportador (Selección embalaje y Almacenaje), Subasta (importador/exportador), Descargue y distribución (transporte terrestre o Aéreo) a Mayorista, Cargue y distribución en lotes implicados a Minoristas, Tiendas de flores y Cliente final.	Corte y Pos cosecha (selección, embalaje y Almacenaje), Cargue y Transporte terrestre a Aeropuerto, descargue y cargue a bodega avión comercial o de carga (operador logístico), Transporte aéreo a destino (MIAMI), Descargue y distribución (transporte terrestre o Aéreo) a Mayorista, Cargue y distribución en lotes simplificados a Minoristas y tiendas al retail, Tiendas de flores y Cliente final.	fomentar y optimizar un canal de distribución directa productor - Distribuidor Mayorista, en pro de generar redes mínimas del flujo del material y en la reducción de los costos indirectos a favor del productor y distribuidor, se garantiza continuidad, demanda, competitividad y diversificación de productos (flores, rosas, etc.)

**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.***

El grupo de trabajo propone como red de procesos el modelo de trabajo SCOR; fue creado por el Consejo Mundial para la Cadena de Suministro y permanentemente es sometido a actualizaciones debido a los aportes e ideas provenientes de todas aquellas empresas que lo han implementado, la mayoría de ellas multinacionales ubicadas en los Estados Unidos y Europa (Supply Chain Council – SCC, 2010).

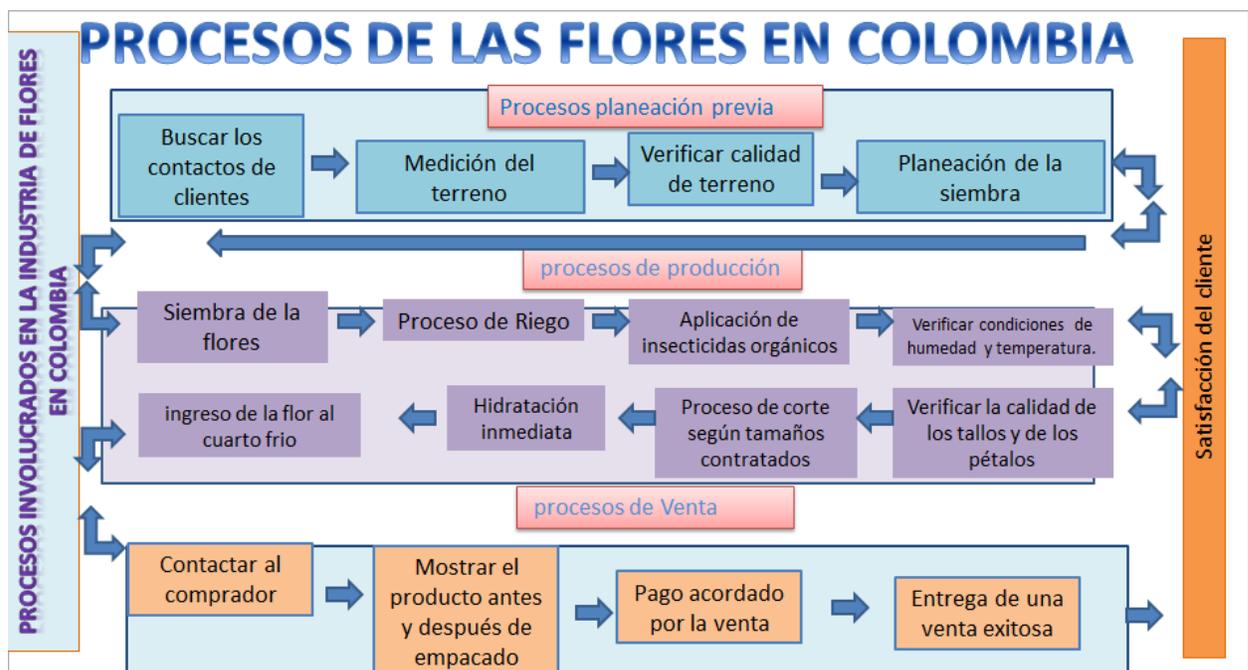
Para el análisis con el modelo Scor se definieron herramientas de que dispone el modelo, mediante las cuales se describieron y analizaron cada una de las actividades, tales como planeación, abastecimiento, producción, distribución y devoluciones (Arenas, 2007). (Salazar, 2008) sostiene que el modelo facilita el estudio y análisis de los sistemas logísticos, y la complejidad de su aplicación depende del tipo de producto, la demanda, la fiabilidad de la información y la distribución geográfica tanto de clientes como de proveedores. Para facilitar la comprensión del modelo se hace necesario la elaboración de diagramas de proceso, descripción de

las categorías de los procesos de producción y comercialización de las flores esto permite apreciar de mejor forma su alcance y su estructura.

La red de procesos que conformaría el sistema logístico del modelo Scor es el siguiente

**Aprovisionamiento:** Representa todas las actividades relacionadas con la adquisición de insumos y materiales para el cultivo y la cosecha de las flores, las semillas, las especies, los agroquímicos, la mano de obra, el embalaje y todo aquello que sea necesario para el cultivo, crecimiento y selección del producto. La adquisición de estos materiales debe garantizar, además, la calidad y la integridad de las flores (Fontalvo & Cardona, 2012).

**Producción:** Conformada por todas las actividades de propagación de plantas madre, los bancos de enraizamiento, la producción de las flores como tal y la cosecha de las mismas. En este proceso se realiza la selección de las flores que van a ser despachadas (Fontalvo & Cardona, 2012).



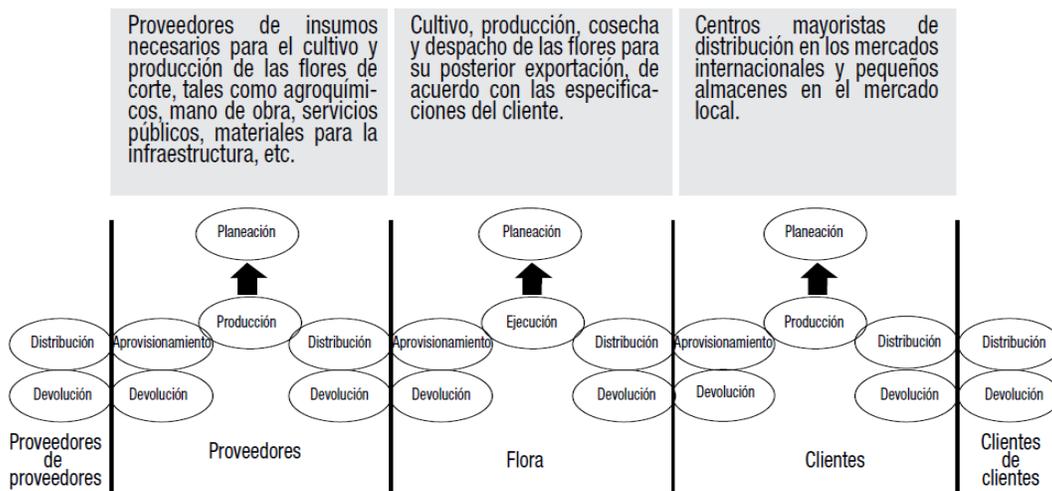
**Diagrama 1.** Procesos involucrados en la Industria de Flores en Colombia

Fuente: Elaboración propia.

**Distribución:** Son todos los procesos necesarios vinculados con la selección de las flores, la manipulación y el transporte para su posterior despacho al cliente determinado. Por lo general el envío de este producto hacia los mercados internacionales se hace a través del transporte aéreo (Fontalvo & Cardona, 2012).

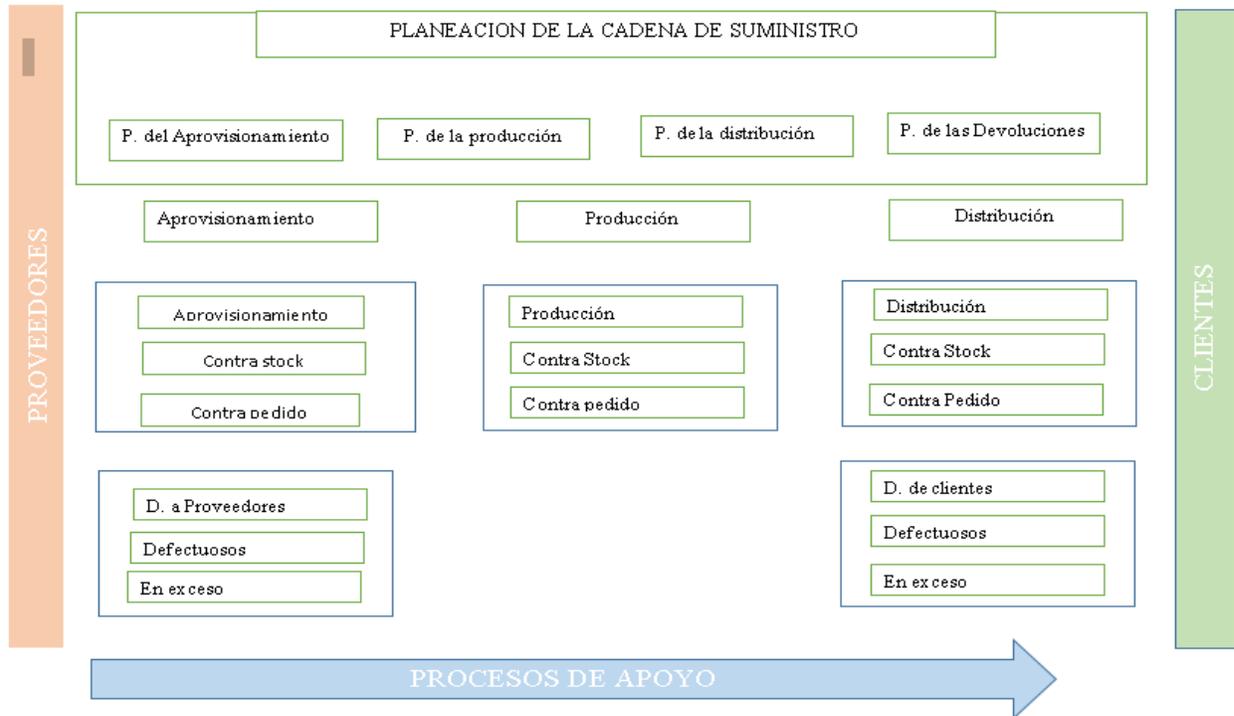
**Devoluciones:** Constituye la no aceptación de las condiciones físicas del producto, ya sea de los proveedores o por parte de los clientes. En relación con los proveedores dicho proceso es de más fácil manejo, pero con los clientes es mucho más complejo; pocas veces se presenta la devolución física del producto en condiciones no conformes, pero la mayor causa de devolución del producto es su contaminación por alguna plaga o por el incumplimiento de normas fitosanitarias del país de destino (Fontalvo & Cardona, 2012).

**Planeación:** Esta actividad se desarrolla a lo largo de toda la cadena de suministro y sobre cada uno de los procesos que se ejecutan. Su objetivo es adecuar los recursos disponibles de acuerdo con las actividades que se programen y conseguir aquellos que hacen falta para tal fin (Fontalvo & Cardona, 2012).



**Figura 1.** Estructura y alcance del modelo SCOR para la producción y comercialización de las flores de corte

Fuente: (Fontalvo & Cardona, 2012)



**Figura 2.** Mapa de procesos para lectura de suministros de flores

Fuente: Elaboración propia.

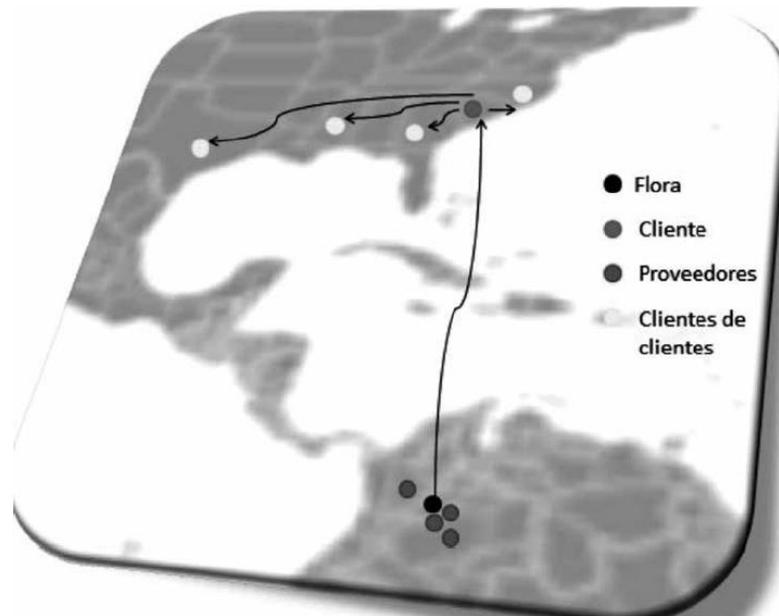
### Categorías de proceso

El modelo de SCOR clasifica los procesos en tres tipos diferentes: procesos de planeación, procesos de ejecución y procesos de apoyo. Dentro de los procesos de apoyo facilita la operación en la cadena de suministro: evaluación del desempeño, administración del riesgo, administración del inventario, gestión ambiental entre otras.

- Programación de cultivos
- Selección y traslado del material a cultivar
- Producción (propagación de las plantas madre, y la conformación de los bancos de enraizamiento del cultivo y la selección del material)
- Empaque
- Alistamiento del producto para despacho

Sin embargo, se hace necesaria la implementación de otras herramientas de ayuda que permita la comprensión y facilite el análisis de la cadena de suministro el cual consta de la construcción

del mapa geográfico, el cual tiene como objetivo analizar las necesidades en cuanto a: transporte, tiempos de recepción y la entrega tal como lo explica la siguiente figura:



**Figura 3.** Mapa geográfico

Fuente: (Fontalvo & Cardona, 2012)

Se puede concluir bajo este aspecto que en la industria de flores en Colombia la relación clientes y proveedores existe diferencias: los proveedores tienen relación cercana con la producción, mientras que los clientes tienen una distancia considerable, lo que se traduce al arduo trabajo para alcanzar la agilidad en la cadena de suministro es concentrarse en la distribución.

#### **4. Describan la filosofía de organización propuesta del Sistema Logístico.**

(Significados.com, 2019) define: “La filosofía organizacional se refiere al conjunto de ideas que se plantean con el fin de establecer la **misión, visión, valores y estrategias para el óptimo funcionamiento de una organización o empresa**”.

Basándonos en la anterior definición, para establecer la filosofía organizacional interna dentro de los floricultores, se debe llegar con la tradición artesanal – industrial en que estas operan, de ahí parte la esencia de la marca o del producto que se exporta al cliente internacional, cuando se

vende un ramo de rosas, de claveles entre otras, se vende una disposición adquirida de recursos humanos, tecnológicos, operativos y logísticos, cadena de valor de asociados que agregan a la red de producción y aprovisionamiento al producto desde el corte de la flor hasta el consumidor final.

Para conllevar lo anterior en una estrategia organizacional, se debe iniciar con la misión, la cual pretende demostrar al interior y exterior de la compañía su razón de ser y de existir, en otras palabras, lo que saben hacer, involucrando sus fortalezas, destrezas y valores apropiados que marquen diferencia de otras compañías. Por otro lado, la visión es adonde queremos llegar, acoplando los valores corporativos, el liderazgo de los integrantes, el mercado meta, la dimensión del tiempo (corto, medio y largo plazo), logros medibles y realistas entre otras (SERNA, 2003).

Aportes de Valor para construir la misión y Visión del sistema logístico propuesto:

- **Innovación:** Desarrollar y/o actualizar a nuevos productos de vanguardia, diseño (apariciencia: forma, color, fragancia) asequibles y competitivos en distribución y entrega oportuna.
- **Mercadeo:** Marcar empoderamiento con una marca significativa estándar de reconocimiento mundial, diferenciado de otro en su forma de distribuir información, procesos, productos, acuerdos, etc.
- **Representación y apoyo:** es defender los intereses de los asociados (floricultores colombianos) frente a leyes, restricciones, etc.
- **Liderazgo:** ser una compañía líder en todo sentido, en toma de decisiones efectivas al margen de la actualidad y con capacidad de responder a cambios generacionales o fortuitos.
- **Sostenibilidad.** Flexibilidad al cambio constantemente, sin perder la razón de ser y la diferenciación y empoderamiento.

Con la implementación de los valores, de lo que se quiere hacer y adonde queremos llegar, la filosofía organizacional del sistema logístico propuesto, se concreta con el debido control de flujo de materiales, aplicando la oportunidad de entrega en el aprovisionamiento de productos y servicios en el menor tiempo posible, aplicando la calidad humana y técnica en todo momento y sentido a las flores y los servicios para que lleguen a su cliente final. Aplicar procesos integrales

de todos los socios de la cadena de valor, para que las flores sean competitivas a las exigencias actuales y futuras del mercado.

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

La gestión financiera es una de las áreas más influyentes e importantes en cualquier negocio que se desee emprender, de esta se desprende las relaciones de proveedores con clientes, control de gastos y costos, manejo de activos, capital, traducido a la información base económica del negocio.

El modelo citado en el desarrollo del punto 3 del presente trabajo SCOR una vez configurada en una red de procesos según el criterio del sistema logístico (SL) para el Supply Chain Core Card es la herramienta que se utiliza para evaluar la pertinencia de la relación producto y dinero el cual es referenciado en el siguiente esquema:

Indicadores de nivel superior	Atributos de desempeño				
	Atributos externos			Atributos internos	
	Fiabilidad	Responsabilidad	Flexibilidad	Costos	Activos
Órdenes cumplidas perfectamente	90%				
Tiempo necesario para el cumplimiento de la orden		1 Semana			
Flexibilidad hacia arriba de la cadena de suministro			50%		
Adaptabilidad hacia arriba de la cadena de suministro			45%		
Adaptabilidad hacia abajo de la cadena de suministro			50%		

Indicadores de nivel superior	Atributos de desempeño				
	Atributos externos			Atributos internos	
	Fiabilidad	Responsabilidad	Flexibilidad	Costos	Activos
Costo de venta				\$4.049.721.000	
Rotación del inventario					27,2 veces
Ciclo Efectivo – Efectivo					30 días
Rentabilidad del Activo					2%

**Figura 3:** Supply Chain Core Card para el análisis de la cadena de suministro de flores de corte

Fuente: (Fontalvo & Cardona, 2012)

- 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.***

Luego de realizar una lectura acerca del tema y evidenciar una vez más que se tienen muchas debilidades por parte de nuestros actores económicos en las diferentes plazas donde Colombia ha intentado incursionar, se requiere que se pueda establecer una cadena de aliados estratégicos internos, que permitan generar un mecanismo similar al que tienen otros países, (en este caso Holanda) para tener un éxito mayor en sus exportaciones<sup>2</sup>.

Parte del problema surge a través del pensamiento egoísta de nuestra economía y las barreras invisibles que ponemos a cualquier situación que requiera cambios. Por esta razón y basados en lo que a través de la información recibida, se pudo establecer que se han de generar herramientas que estimulen la sinergia interna y que sean puntos de quiebre para cambiar nuestra visión hacia los

<sup>2</sup> En la lectura propuesta por la UNAD: LA INDUSTRIA DE LAS FLORES EN COLOMBIA, se devela que existen muchas dificultades que han menguado la frecuencia y calidad de exportaciones de flores de nuestro país hacia USA y Europa. Países como Holanda, han expandido de manera sustancial sus zonas de cultivo y han generado herramientas que incluso traspasan fronteras a fin de posicionarse como productores y exportadores de flores bajo una estrategia de expansión y de diseminación de su producto, que no tiene en cuenta su origen sino su calidad y procesos logísticos.

mercados internacionales. Así mismo, se deberán crear pactos que permitan hacer del cultivo de flores un negocio sostenible y rentable.

### **Sugerencia información a compartir**

Valores de venta final: Es muy importante para toda la cadena logística tener precios finales de venta, ya que se requiere tener un panorama que permita conocer las utilidades que el producto pueda aportar a la unidad de negocio. Dado que el mercado de las flores, según lo comprendido del texto, tiene dos escenarios:

- Precios de llevar a puerto
- Precios de puesto a punto final

Esta segmentación de la información, podría crear un bache que mantenga vendados los ojos del productor colombiano y que de alguna manera haga considerar que el negocio no es rentable. Esta situación podría poner en riesgo la producción interna, más aún, si los empresarios buscan lucros exagerados y no aportan lo suficiente a las áreas de producción.

Logística de la competencia: Mas allá de conocer los detalles de entregas de la competencia, una de las informaciones más valiosas que se pueden tener es un estudio de campo de la logística que se usa para poder llevar el producto y hacerlo más duradero. Es necesario generar mejora continua a través de la experiencia logística de países más desarrollados y establecer qué tipo de inversiones se requieren para lograr una competitividad mucho mayor en términos de transporte de mercancía delicada, almacenaje y distribución.

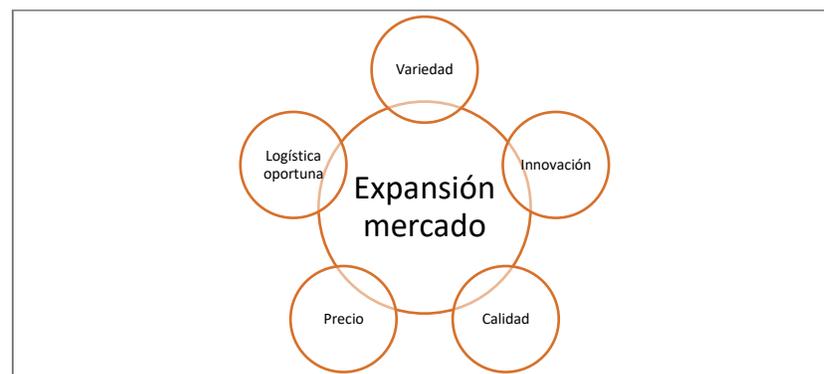
Por supuesto, toda la cadena de suministro deberá estar muy comprometida con este eslabón que se debe cerrar poco a poco, esto, a través de tecnificación, re ingeniería y el uso de las herramientas disponibles.

Necesidades de los clientes: Aunque parece un tema obvio, es posible que no se estén teniendo en cuenta ciertas necesidades del cliente que pueden variar entre distintos criterios:

- Variedad de tipos
- Empaque
- Durabilidad
- Insumos de manutención(vitaminas, alimento para flores, recomendaciones)

Uno de los temas que se identificaron a través de la lectura, fue la expansión en tipos de flores que Holanda dio a su portafolio, situación que sesga más la decisión de los clientes. Si bien algunas flores son más apetecidas, es necesario que bajo demanda se puedan tener distintas alternativas que sean coherentes con el mercado y que de alguna manera incluso lleguen a cubrir necesidades diferentes o nuevas.

En términos comerciales, tener unas alternativas variadas va a permitir que se pueda tener una expansión del producto de tal manera que pueda llegar a distintos grupos de consumo, esto, alineado con los precios que las floristerías pueden poner al producto durante la venta final. Por otro lado, se podría generar un posicionamiento de tipos que sean comercializables y únicos, lo que llevaría a un reconocimiento dentro del mercado.



**Figura 4.** Elementos expansión mercado 1

Fuente: Elaboración Propia

En la figura 4, se pretende relacionar los elementos que se consideran importantes a la hora de crear una expansión de mercado. Podrían ser usados como parte de la información que se compartiría con los socios económicos y actores de la cadena logística.

Tecnología y tecnificación: *Es* necesario romper paradigmas referentes a secretos profesionales entre compañías que buscan un bien común, si bien, no se trata de entregar el *Know How*, es realizar esfuerzos de cooperación que permitan tener relaciones inter empresariales en busca de un bien común, para este caso, llevar un producto que es representativo con las utilidades que harán sostenible el mismo y el negocio. Por otro lado, también se considera una pieza angular, que se

puedan generar protocolos compartibles de métodos de producción y conservación del producto a fin de que estos puedan ser replicados y aumenten la calidad de las flores de exportación.

Existen organizaciones como ASOCOLFLORES<sup>3</sup> que reúnen a los diferentes actores en función de las necesidades del producto y las estrategias que se deberán generar para mantener su presencia en el mercado, sin embargo, se deberán crear programas a niveles detallados que permitan la participación de pequeños cultivadores para que pueda emular las distintas herramientas que ya están establecidas para los grandes. Del mismo modo se considera necesario que se generen programas más adecuados de racionalización de recursos, medición de impacto ambiental y recuperación de tierras cultivadas a fin de mantener la principal fuente del producto.

Mejora de la logística: La lectura nos dejó un mensaje muy claro al manifestarse una gran debilidad de la logística nacional frente a la de otros países y es bajo este escenario, que se deben validar los métodos que se aplican y poder replicarlos incluso de forma mejorada en nuestra economía. Crear cooperación de tal manera que se puedan mantener los elementos que deriven un transporte mucho más eficiente.

Por otro lado, se podría buscar que las empresas dedicadas a la exportación, puedan certificarse como OEA<sup>4</sup> para que puedan tener beneficios de reconocimiento y con reducción de inspecciones, situación que mejoraría en gran medida los tiempos en puerto que disminuyen la calidad y vida del producto.

***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.***

---

<sup>3</sup> <https://asocolflores.org/> Organización nacional que integra los distintos actores del proceso de venta del producto para promover la competitividad tanto en el mercado externo como interno.

<sup>4</sup> OEA: Operador económico autorizado, certificación que trae muchos beneficios, entre ellos disminución número de inspecciones a la mercancía, por tanto, menos tiempo de estadía de producto en revisión por la DIAN

Claramente, es posible evidencia que las desventajas que se pueden presentar en el negocio de las flores frente a países con un mejor desarrollo de las actividades logísticas y productivas, básicamente corresponden a un retraso en la implementación de estrategias de alto impacto, sea por desconocimiento, altos costos o escepticismo de las cabezas de dichos procesos. El grupo ha determinado que es posible hacer uso de una de las estrategias que se habían estudiado a lo largo de la formación y esta corresponde al modelo SCOR<sup>5</sup>.

Uno de los principales obstáculos que pudimos establecer, corresponde al correcto trámite que la cadena de suministro tiene sobre el negocio de las flores y las barreras que se presentan debido a que el proceso se segmenta y no permite tener trazabilidad desde el inicio del proceso hasta la puesta en manos del cliente, situación que es determinante a la hora de una transacción económica. El modelo para este caso lo que pretende es que se realice una correcta postura en marcha de la cadena de suministro a través de cada uno de los peldaños que están contenidos dentro del modelo y que permitan tener clara las reglas de juego que se pondrán en marcha, lo que dará una ventaja sobre la competencia en la medida que se intentan abarcar las distintas variables que podrían ser las debilidades ya identificadas. Del mismo modo, al establecer un modelo ya existente, la posibilidad de crecer en términos de mejora continua es mayor, así mismo, es posible adicionar criterios que sean específicos de este tipo de negocio y de alguna manera “tropicalizar” el proceso, a fin que este sea o pueda ser aplicado en distintos productos.

El modelo además de las ventajas operativas, también trae consigo una organización mucho más clara que de alguna manera permitirá generar la trazabilidad que consideramos se requiere para el caso, dando alcance al seguimiento que se deberá hacer del producto desde origen hasta la puesta en el último actor de la cadena.

***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?***

---

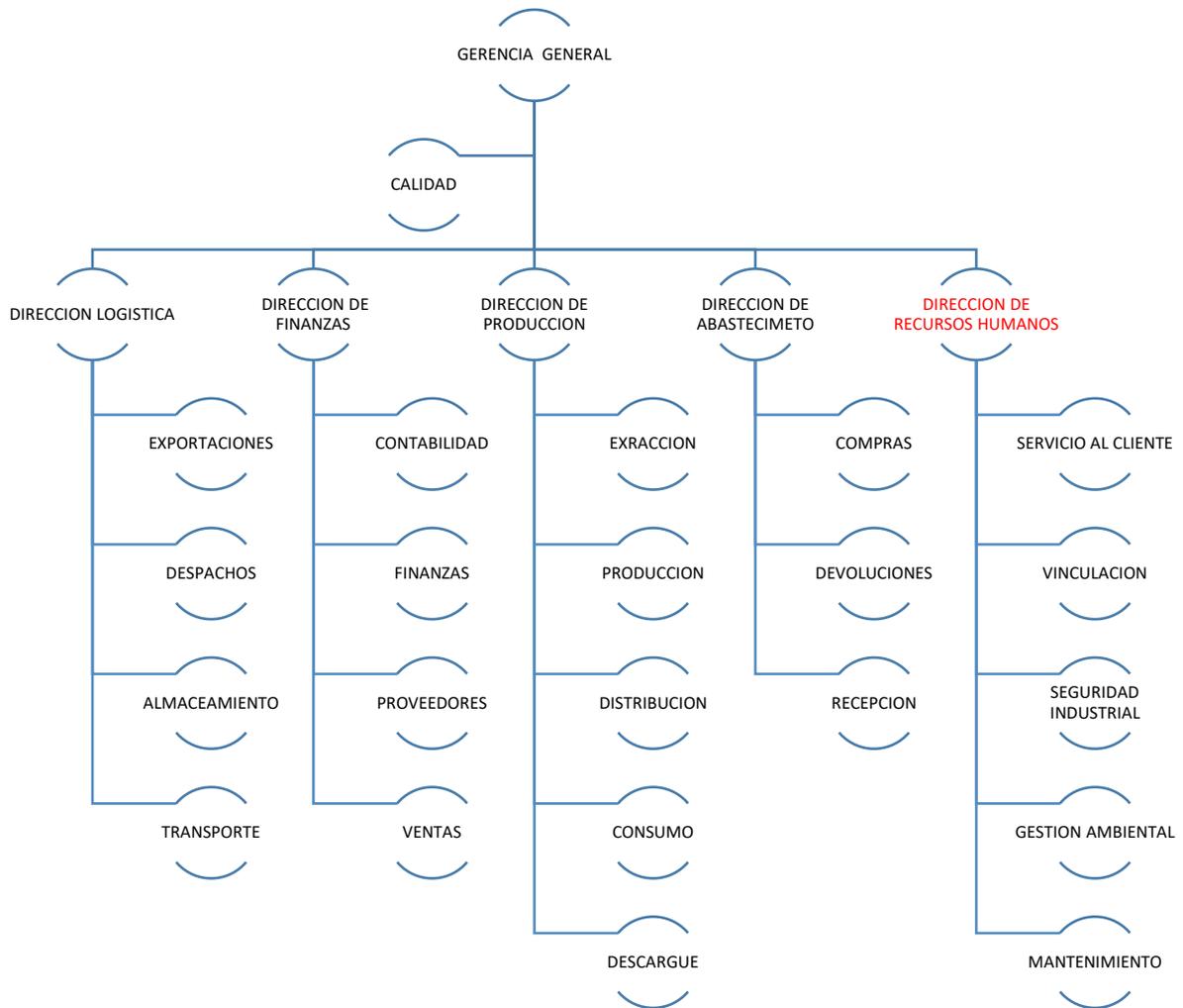
<sup>5</sup> Supply Chain Operations Reference Model: permite Representar, analizar y configurar la gestión de la cadena de suministro

Creemos que la estructura organizacional para la industria de las flores en Colombia como hemos aprendido es aquella que permite la integración con el Cliente- Proveedor a través de los departamentos o áreas que interactúan entre sí, buscando una comunicación óptima para la realización de las actividades y logrando alcanzar las metas fijadas por la organización. Para la compañía de flores requeriremos realizar el modelo SCOR el cual nos ayuda a clasificar los procesos En tres tipos, Planeación, ejecución y apoyo. Este elemento es de carácter grafico e informativo y tiene como función presentar de manera fácil la jerarquización de la empresa.

Los Criterios usados para la distribución de la estructura organizacional en el sistema logístico y supply chain:

- **Centralización:** Es la forma como se llevan a cabo la toma de decisiones, la forma de establecer delegación de la autoridad, los mecanismos utilizados para el desarrollo de las actividades.
- **Especialización:** forma en la que establecen los perfiles en los puestos de trabajo de trabajo.
- **Formación de unidades:** se pueden observar algunos niveles jerárquicos por diferentes áreas; trabajo, físicas o funcionales.
- **Organización por agrupaciones de producto:** Organización por unidades de desarrollo
- **Organización por clientes** Orientado a los clientes.
- **Organización por zonas geográficas** Esta relacionado con la distribución por área geográfica.
- **Organización matricial** función que presta servicios de manera transversal.

Definimos el diseño organizacional para la compañía de flores utilizando el supply chain integrando diferentes factores y buscando la integración de los procesos logísticos por departamentos, que puedan cumplir órdenes, realizando sus actividades de manera oportuna para la ejecución de un proceso logístico efectivo.



**Diagrama 2.** Estructura Organizacional del sistema Logístico Propuesto por el grupo.

Fuente: Elaboración propia

**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?*

Como hemos visto en los temas tratados en este diplomado la logística juega un papel muy importante dentro de toda la cadena de suministros, ya que permite interactuar e integrar actividades de forma correcta en la producción de flores a fin de alcanzar costos y servicios que beneficien al cliente y compañía.

Para la compañía de las flores en Colombia es necesario realizar cambios que ayuden a realizar procesos más eficientes logrando mejorar la calidad y tiempo en los procesos, logrando ser una compañía más competitiva a nivel mundial. Se pueden lograr estos resultados desarrollando el modelo. (SCOR) (Supply Chain Operations Reference Model) como una herramienta que permite analizar, representar y configurar la gestión de la cadena de suministro. Este modelo se divide principalmente en 5 procesos claves, buscando cubrir todas las interacciones que se tienen con el cliente.

### **Principales procesos del modelo SCOR**

- **Planificación:** La demanda de flores que generan fechas especiales para realizar exportaciones, hace que la planificación se ha fundamental en todas las actividades necesarias para el buen funcionamiento de la cadena logística.
- **Aprovisionamiento:** Podemos describir que es la infraestructura necesaria para poder realizar un abastecimiento en el tiempo y condiciones indicadas para la adquisición de materias primas e insumos o cualquier requerimiento que se ha indispensable en el proceso productivo de las flores. El manejo adecuado con los proveedores en cuanto a condiciones pactadas.
- **Fabricación:** Abarca todo el proceso productivo de las flores, que abarca desde la siembra de una semilla hasta el embalaje de la flor para exportar. además, se pueden incluir procesos como la reparación de maquinarias necesarias, reciclado de flores que por estándares de calidad no se exportan que sirven como abono para las futuras siembras, el reacondicionamiento de nuevas siembras para productos, etc. la productividad se puede definir como: Salidas/Entradas. La productividad es una medida relativa; es decir, se debe comparar con otra cosa para que tenga sentido (Richard B Chase. - F. Robert Jacobs. - Nicholas J. Aquilano, 2009).
- **Distribución:** Podemos indicar que es todo el proceso de almacenar y transportar flores de la mejor manera siempre tratando de perseverar la vida útil de la flor optimizar tiempos de despacho al aeropuerto.
- **Devolución:** conocida como la logística inversa, se contemplan las devoluciones realizadas por los clientes como las devoluciones realizadas por los proveedores.

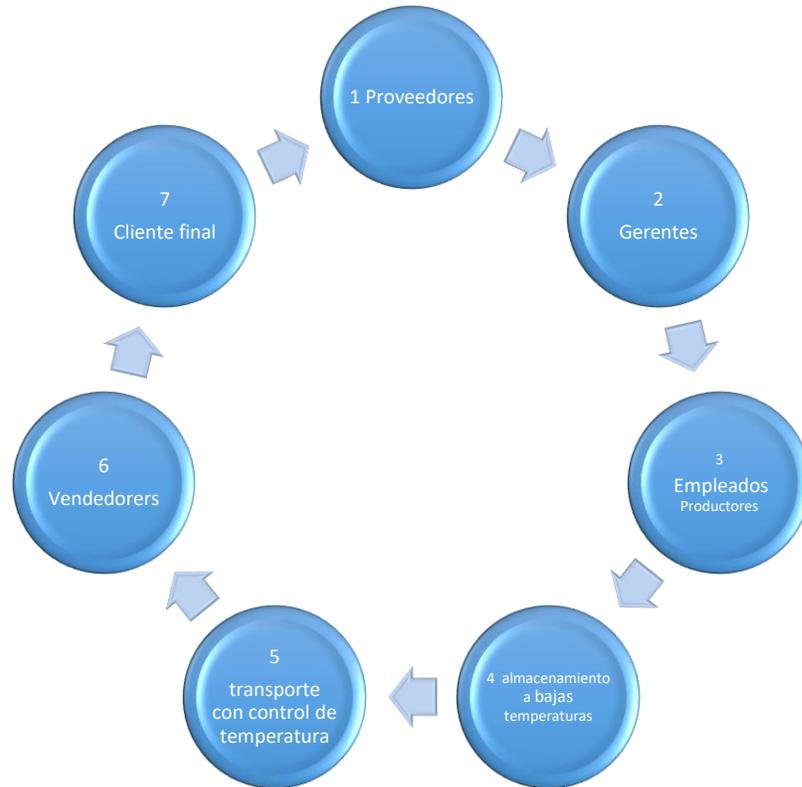
La mayoría de las empresas están preparadas para la devolución de los clientes, para nuestro caso la empresa debe trabajar en garantizar que las flores cuentan con un sistema de gestión de calidad adecuado que minimiza la devolución casi nula del producto, ya que por ser tan delicado y una vida útil tan corta la empresa estaría perdiendo en caso de una devolución el costo de la producción.

Podemos premisa que implementar un modelo SCOR para la industria de las flores permitirá mejorar la competitividad con otras empresas del sector alcanzando niveles de servicio mejorando costos.

**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.**

La cadena de producción y ventas de las flores colombianas, está compuesta por varios eslabones que se complementan y unen. En la Figura 5, en el caso el primer eslabón que aparece en la preparación previa y varias veces dentro del proceso que debe estar cuando se necesita en este caso son los proveedores, como segundo eslabón y no menos importantes son los gerentes, aquellos planeadores de la operación y responsables de tener disponibles todos aquellos recursos requeridos para iniciar la operación, como tercer eslabón de la cadena tenemos a los empleados productores son los que están la mayoría del tiempo con el producto y los directamente responsables en las operaciones de producción. Como cuarto eslabón de la cadena tenemos a almacenamiento a bajas temperaturas. Como quinto eslabón se tiene al proceso de transporte manteniendo la temperatura adecuada. Como sexto eslabón tenemos a los vendedores tanto nacionales como internacionales. Para terminar, se tiene el séptimo eslabón y muy importante como cada uno de los anteriores como lo es el cliente final.



**Figura 5.** Representación del Cadena de Valor en la producción y suministro de flores

Fuente: Elaboración propia.

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

La liquidación se entiende como el estado de las cuentas sea en unidades o monetario en un periodo específico, para el caso de investigación, las flores y rosas exportadas al mundo desde Colombia se reflejan en el índice de crecimiento y en el de ventas al exterior.

#### **Crecimiento.**

La economía en el sector floricultor en Colombia ha ido avanzando gradualmente hasta llegar al incremento del 18% del área cultivada, solo en el año 2016<sup>6</sup>. En la siguiente Tabla detalla la

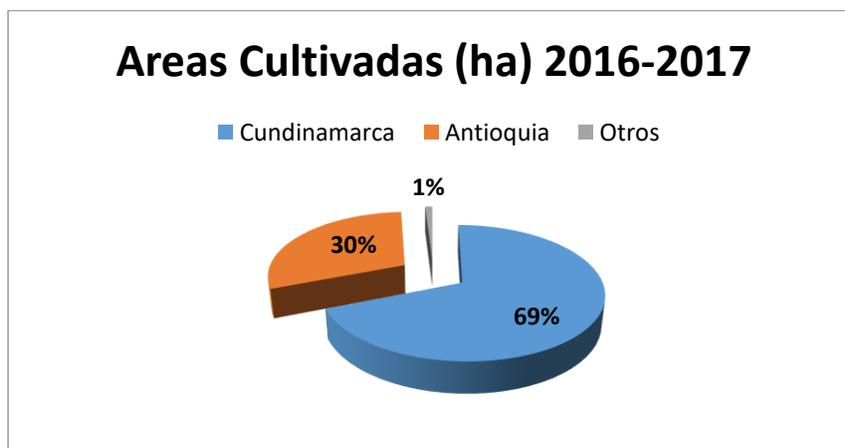
<sup>6</sup> Información consultada en informe de rendición de cuentas del ministerio de Agricultura periodo 2016-2017

situación actual de la participación de cultivos de flores en todas sus variedades de productos, que incrementaron su área de crecimiento en ventas al exterior, en especial los crisantemos, pompones, hortensias y otras variedades de flores (MINAGRICULTURA, 2017):

**Cuadro 1: Áreas Cultivadas de flores (ha) 2016-2017**

Descripción	Cundinamarca	Antioquia	Otros
Hectáreas	7.714	5.323	77
Participación	100%	69%	30%

Fuente: MinAgricultura, 2017.



**Grafica 1:** Porcentaje de participación de Depto. En áreas cultivadas (ha).

Fuente: MinAgricultura, 2017.

El incremento de cultivos sembrados de flores llegó a **7.714 hectáreas**, donde el Depto. Cundinamarca tiene la mayor participación del **69%** con **5.323 hectáreas** de cultivos, mientras el Depto. Antioquia tiene participación del **30%** con **2.314 hectáreas** de cultivos, las demás es en otras regiones con **1%** de participación.

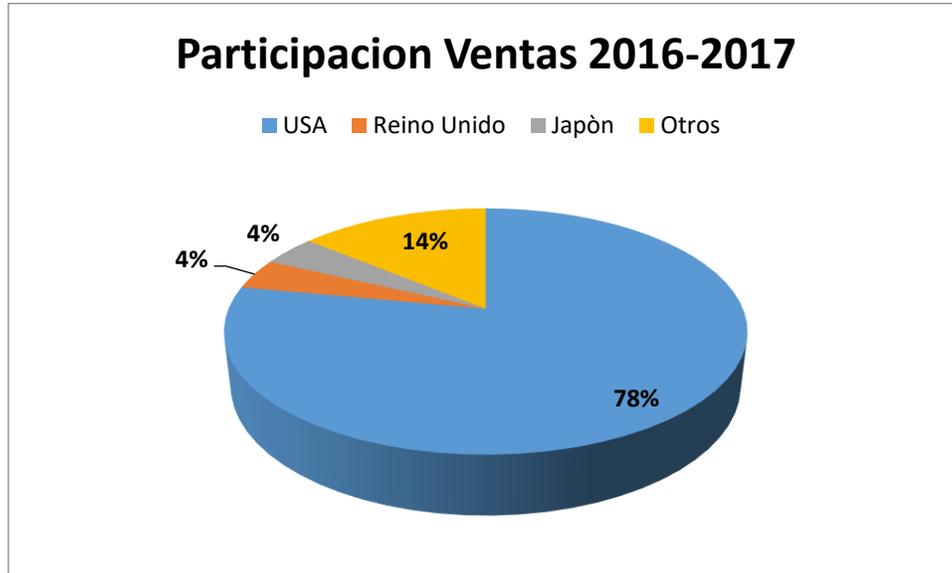
### **Ventas.**

En la parte comercial, los floricultores tuvieron una participación positiva, incrementando en número las exportaciones al exterior, en el cuadro 2, podemos evidenciar que se exportaron US\$ 1.327 Millones en 236.540 toneladas de mercancía (flores) distribuidas en diferentes países del mundo, donde EEUU tiene la mayor participación de compra, seguidamente por el Reino Unido y Japón.

**Cuadro 2: Participación en ventas (TON - USD) 2016-2017**

Descripción		USA	Reino Unido	Japón	Otros
Toneladas	236.648	184585	9466	9466	33131
Dinero	1.327.000.000 USD	1.035.060.000 USD	53.080.000 USD	53.080.000 USD	185.780.000 USD
Participación	100%	78%	4%	4%	14%

Fuente: MinAgricultura, 2017 y cálculos de la Investigación.



**Grafica 1:** Porcentaje de participación de Países En áreas compra de flores.

Fuente: MinAgricultura, 2017.

**Principales exportadores mundiales 2014-2016**  
(Millones USD \$ FOB)

País	2014	2015	2016
Holanda	3.869	3.390	3.530
Colombia	1.374	1.295	1.312
Ecuador	918	820	802
Etiopía	553	673	676
Kenya	174	195	191
Otros	1.622	1.313	1.358
<b>Total</b>	<b>8.512</b>	<b>7.685</b>	<b>7.869</b>

## **Figura 1: Participación Colombia e Exportación de flores a nivel Mundial**

**Fuente: MinAgricultura, 2018.**

En la figura 1, nos muestra en valores monetarios que Colombia es el segundo exportador de flores a nivel mundial, lo que abre como una gran oportunidad de mejora y optimización de las redes de distribución y exportación de flores a nivel mundial para aumentar su capacidad de demanda.

### **c. Situación de oferta de las flores colombianas.**

La floricultura colombiana ha mostrado durante los últimos cuatro decenios un comportamiento dinámico logrando posicionamiento en los mercados internacionales. Los resultados ubican el sector como el segundo proveedor mundial de flores frescas, el primero en claveles y el más importante abastecedor del mercado norteamericano (Asocolflores, 2009). En el plano macroeconómico, las fluctuaciones cambiarias han actuado como un factor determinante de la competitividad del sector; al igual que la creciente competencia mundial, las variaciones relativas de precios y restricciones en la demanda, que se suman a los problemas que inciden en el desempeño del ramo (Calderón, 2014).

Actualmente la balanza comercial de flores en Colombia demuestra una disminución importante en las exportaciones para el año 2016. El resultante de las exportaciones es utilizado para la importación de tecnologías y productos; lo cual permite avanzar como industria de flores. Con los tratados de libre comercio que Colombia ha suscrito con varios países europeos, lo que ha fortalecido la cadena de oferta de flores, dado que por su excelente calidad han adquirido reconocimiento mundial de acuerdo con (ProColombia, 2018): “Con más de 40 años de experiencia exportadora, Colombia es el segundo exportador de flores del mundo después de Holanda. Contamos con una oferta de variedades como rosas, claveles, astromelias, crisantemos, pompones, hortensias, anturios, heliconias, follajes, entre otros.”

Hay que destacar la gran favotabilidad que Colombia tiene por la condiciones favorables de luminosidad, humedad, temperatura y fertilidad de la tierra, las cuales facilitan el crecimiento de las flores y le permiten tener oferta durante todo el año. Hay una enorme variedad de flores exóticas, y entre las siguientes

- Clima y topografía apropiada (Sanchez, 2018)
- Bajos costos en mano de obra y en almacenamiento y transporte, debido a la cercanía a los puertos de embarque (Aeropuerto El Dorado y Rionegro) (Sanchez, 2018)

- Facilidad de acceso a todos los continentes del mundo, ya que cuenta con dos océanos. (Sanchez, 2018)
- Primer productor-exportador de claveles del mundo. (Sanchez, 2018)
- Cuenta con altos niveles de mano de obra; cerca de un millón de colombianos dependen de la floricultura (Sanchez, 2018)
- Es apoyado por la Asociación Colombiana de Exportadores de Flores (Asocolflores), quien representa sus intereses frente al gobierno nacional y entidades gubernamentales (Sanchez, 2018)
- El sello FLORVERDE®, con el cual certifican la calidad de sus productos y la eficiencia dentro de sus procesos de producción a nivel internacional (Sanchez, 2018)
- Cuenta con robustos programas de responsabilidad social, junto con el apoyo de organizaciones nacionales e internacionales. (Sanchez, 2018)

Por otro lado la producción se concentra en su mayoría en las rosas. Seguida por los claveles, teniendo en cuenta que Colombia es el principal productor-exportador mundial de dicha variedad de flor. “Además de que se cuenta con una gran oferta de variedades como son las rosas, los claveles, también se dispone de astromelias, crisantemos, pompones, hortensias, anturios, heliconias, follajes, entre otros.” (ProColombia, 2018)

La oferta y la demanda es la que regula los precios en el mercado de las flores ya que podemos ver que la demanda mundial de flores y plantas está estrechamente asociada al desarrollo económico de las naciones y a las exigencias del consumidor y hoy en día se han incorporado muchos oferentes que ven en las flores un potencial ya que debido al carácter de bien superior que presentan las flores, los países que comienzan a mostrar un crecimiento importante en sus niveles de ingreso muestran un consumo mayor lo que consecuentemente aumentan el consumo de flores. (Sanchez, 2018)

Ahora con la entrada de más oferentes puede genera una saturación en el mercado lo que genera una menor demanda. Pero se estima que el consumo de flores continuara creciendo debido al aumento de la población mundial. Cabe recalcar que Colombia es una potencia en la producción de rosas y claveles a nivel mundial, razón por la cual hay una oferta considerable ya que la oferta por parte de Colombia ha aumentado dentro del comercio internacional. (Sanchez, 2018)

Ahora el precio es un factor decisivo en la toma de decisión, pero está sujeta a la oferta y la demanda por lo cual en esta última sería si Colombia y otros mercados tienen una cantidad considerable a ofrecer en algún tipo o variedad de flor el precio del mismo tendera a la baja ya que mayor será la población que estaría dispuesta a adquirirlo. (Sanchez, 2018)

Ahora con relación a la oferta podríamos ver que un país quiere comprar un tipo de flor con excelentes características ya que en su mercado el consumo es alto entonces el país vendedor o la empresa que le va a facilitar este producto le ofrece cierta cantidad, pero el precio lo establecerá

el vendedor en este caso en un determinado periodo según un artículo del periódico del TIEMPO. (Sanchez, 2018)

Rusia compra varios tipos de flores, pero para esta celebración, las rosas ocupan el 65 por ciento de los envíos. Desde Colombia, la oferta para ese mercado la abastecen no menos de 30 fincas; sin embargo, uno de los empresarios consultados destacó que puede presentarse alguna escasez, en la medida en que no hay una buena producción de flores de tallo largo, apetecidas por los rusos.

## **Conclusiones.**

Existen muchos componentes que rodean los procesos industriales y que a lo largo de nuestra formación académica pudimos conocer y aplicar en distintos aspectos. El recorrido por este mundo inicia cuando decidimos hacer parte del cambio para nuestro país y nuestro entorno a través de nuestras competencias como ingenieros industriales. Hoy por hoy, nos encontramos en la recta final de ese camino que ha estado lleno de algunos obstáculos para algunos, pero lleno de toda la intención de transformación.

Luego de integrar todo el aprendizaje y compartiendo a través del trabajo en equipo todas nuestras experiencias, presentamos en el siguiente trabajo. En este, se encuentra relacionadas las alternativas de mejora continua que podemos aportar a un negocio representativo para nuestro país, pero que también revela las debilidades y barreras que nuestra economía ha interpuesto y que actualmente nos tienen en una situación de competencia continúa, circundante y en cierta manera, amenazante.

A través del recorrido del documento a continuación, más que dar respuesta a las interrogantes que planteaba la ejecución del trabajo, la verdadera razón y la que nos mueve como equipo, es poner en práctica todo lo aprendido en busca de generar los cambios que nuestra economía, nuestras comunidades y nuestro país necesita. Es librar una batalla para cambiar la manera de pensar y de actuar y, sobre todo, generar un plan de competitividad que permita que seamos sostenibles en el tiempo y, sobre todo, mostrar a nuestro país que los profesionales de la UNAD tenemos todas las competencias necesarias para lograr que seamos visibles en los aspectos económicos, ambientales y sociales.

El sector de la logística y la cadena de suministro permite apropiarse del tema y la situación actual del país, a lo largo de todo el aprendizaje se evidencian las dificultades, fortalezas, y oportunidades de mejora, para que el sector de la economía colombiana, sea más competitiva, quizás unos sectores del renglón económico, requiera de mayor atención que otros, sin embargo, se debe afrontar la globalización y las nuevas cadenas tecnológicas de distribución internacionales para

poder competir. Colombia posee uno de los territorios con mas ventajas y atrayentes a nivel mundial.

### **Referencias Bibliográficas.**

ARENAS, E. (2007). Análisis de la cadena de suministro por medio del modelo Scor. Contacto Industrial. Núm. 4: 3-8.

ASOCOLFLORES (2018). Organización nacional que integra los distintos actores del proceso de venta del producto para promover la competitividad tanto en el mercado externo como interno. Recuperado de: <https://asocolflores.org/>

Asocolflores. (2009). *Segunda semana de la competitividad de Asocolflores*. Bogota: Documento presentado como análisis del sector floricultor.

Calderón, M. (2014). *Análisis de eficiencia técnica y estudio de casos en los cultivos de flores de la Sabana de Bogotá*. Bogota: Pensamiento & Gestión, (36), 291-326. .

FONTALVO, T., & Cardona, D. (2012). Análisis de la cadena de suministro de flores de corte para exportación mediante el modelo Scor. recuperado de: <https://www.google.com/search?q=Gestión+del+Sistema+Logístico+y+del+Supply+Chain%2C+para+la+industria+de+flores+en+Colombia>

NOVOA. F & Pinzon. B. (2019). Estudio de Caso La Industria de la Flores en Colombia 1. PDF. Pág. 10. Recuperado de: [https://campus08.unad.edu.co/ecbti47/pluginfile.php/2140/mod\\_forum/attachment/203938/Estudio%20de%20caso%20la%20Industria%20de%20las%20Flores%20en%20Colombia1.pdf](https://campus08.unad.edu.co/ecbti47/pluginfile.php/2140/mod_forum/attachment/203938/Estudio%20de%20caso%20la%20Industria%20de%20las%20Flores%20en%20Colombia1.pdf)

ProColombia. (2018). *Flores Procolombia. Obtenido de Procolombia*. <http://www.procolombia.co/node/1255>.

SALAZAR, H. y Lopez, C. (2008). Propuesta metodológica para la aplicación del modelo Supply Chain Operations Reference. *Revista Ingenieria*. 14 (2): 34-32.

Sanchez, J. (2018). *VENTAJA COMPARATIVA DEL SECTOR FLORICULTOR COLOMBIANO QUE PROMUEVA SU PRESENCIA Y LE PERMITA FORTALECERSE EN EL MARCO DEL TLC CON COREA DEL SUR*. Bogota: UNIVERSITARIA AGUSTINIANA

SCC – Supply Chain Council (2010). Resumen Ejecutivo Modelo SCOR. Recuperado de United States and European Community. (p. 39).

SERNA. H. Gerencia Estratégica. Teoría – Metodología – Alineamiento, Implementación y mapas Estratégicos. 10 edición. Bogotá: 3R Editores, 2010. Pág. 58-63.

SIGNIFICADOS.COM, 2019. Significado de la Filosofía Organizacional. Que es la Filosofía Organizacional. Recuperado de: <https://www.significados.com/filosofia-organizacional/>

UNAD (2019). Guía de actividades y rúbrica de evaluación. Fase 6 Presentar y sustentar Proyecto Final. PDF. Pág. 2-3. Recuperado de: <https://campus08.unad.edu.co/ecbti47/mod/folder/view.php?id=1707>