

## Fase 6 - Presentar y Sustentar Proyecto Final

Estudiantes

Diana Sarmiento Mendoza

Johanna Elizabeth Fonseca Ochoa

Claudia Lorena Pérez

Elkin Javier Aponte Sánchez

Alcides Miguez Castellanos

Tutor:

Benjamín Pinzón Hoyos

Grupo: 207115\_11

Universidad Nacional Abierta y A Distancia

Diplomado de profundización supply chain management y logística (opción de trabajo de grado)

Bogotá D.C. mayo 2019

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tiene como finalidad la realización de la fase 6 del proyecto profesional de grado, el cual consiste en proponer un modelo logístico para el caso en estudio sobre el mercado de Flores a partir de los conocimientos adquiridos durante todo el diplomado.

La primera actividad después de conocer todo el contexto del caso de estudio es realizar un comparativo sobre las competencias logísticas sobre los principales países en el negocio de las Flores, Colombia y Holanda.

Posteriormente se debe proponer un sistema logístico y de supply chain para la producción y venta de flores.

Se debe finalizar con la propuesta de un sistema logístico y de supply chain para mejorar la situación actual de la exportación de flores en Colombia.

## OBJETIVOS

### **General**

Proponer un sistema logístico y de Supply Chain para la exportación de flores en Colombia.

### **Específicos**

- Elaborar un cuadro comparativo entre los principales exportadores en el mundo Holanda y Colombia.
- Configurar la red de sistema logístico de supply chain para la exportación de flores.
- Realizar un diagrama de flujo de información, producto y dinero.
- Proponer una estructura organizacional para coordinar una efectiva función logística.
- Investigar sobre la cadena de valor de la exportación de las flores y la situación actual del mercado de las flores en Colombia.

## DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

### 1. Respuestas a las preguntas

#### I. Elaboren un comentario sobre el caso.

El caso hace referencia a la historia de la industria de las flores y la participación que tiene en el mercado mundial Colombia, que sigue siendo un participante importante en el mercado mundial pero el país número uno en el negocio es Holanda que a diferencia de Colombia ha venido buscando estrategias para seguir siendo el líder, una de las estrategias de Holanda es mejorar los costes en la producción de las flores lo que lo llevo a trasladar los cultivos a países de África lo que tienen dos principales beneficios, tener una mano de obra con valor más bajo y un clima que no tiene estaciones lo que permite tener una producción durante todo el año, esto en comparación con Colombia que sigue teniendo condiciones iguales a las que ha tenido desde el principio sin ninguna mejora notable y se analiza que uno de sus mayores problemas es el sobre costo del transporte y que en la cadena de valor se pasa por muchos intermediarios para llevar el producto al cliente final, adicional los productores Colombianos no reciben información directa del comportamiento del mercado ya que solo trabajan con los mayoristas que son los que se encargan de hacer la distribución en los países a los que se exporta.

Es perceptible el planteamiento del caso propuesto, el gran problema de Colombia es el inadecuado manejo logístico que se le ha dado a esta industria de las flores, otro factor clave de esta problemática radica en los plazos de entrega, en Holanda rondan entre las 48 y 72 horas, desde que las flores salen del cultivo y llegan al punto de venta final, mientras que en Colombia estos plazos de entrega, rondan los 8 días por exceso de eslabones en la cadena y sistemas de transporte mal diseñados, afectando la calidad de la flor y excesivos costos, Colombia debe capacitarse y no ver la logística como algo secundario sino como un todo, es decir la esencia de la industria de las flores.

- II. 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.

	Holanda	Colombia	Gestión propuesta
<b>Sistema de transporte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Holanda uno de los países Europeos con mayor facilidad de transporte gracias a su ubicación limitando con el mar del Norte, al este con Alemania y al sur con Bélgica, y su infraestructura que otorga un variada gama de servicios, lo que a su vez permite un comercio mucho más ágil, siendo así un país con más de 40 puertos donde los principales son el de Rotterdam y el de Ámsterdam, y 27 aeropuertos ubicados a lo largo del territorio de los cuales se destacan el aeropuerto internacional de Amsterdam, el aeropuerto internacional de Rotterdam, el aeropuerto internacional de Maastrich Aachen, entre otros</li> <li>Transporte especializado flotas privadas adaptadas para productos perecederos, para conservar la frescura de la flor, menores costos y eficiencia en tiempos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En Colombia por asuntos aduaneros y otros, los sistemas de transporte rompen la cadena de frío y en consecuencia disminuye el periodo de vida útil de la flor. Los sistemas de transporte son primitivos, pues envían sus productos a Estados Unidos y Europa en aviones comerciales, no acondicionados para el transporte de una caja tan delicada.</li> <li>Aviones no adecuados para el transporte del producto, ruptura en la cadena de frío. Tarifas de alta costo.</li> </ul>	<p>Primero se debe garantizar la cadena de frío, es decir que por requisitos aduaneros adopten tecnologías para realizar la respectiva revisión. Adecuar el transporte y el de distribución hasta el cliente final.</p>

<b>Sistema de información</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo conjunto entre gobierno, empresa privada y academia.</li> <li>• Educación superior fuerte en temas de logística y técnicas de preservación de productos perecederos.</li> <li>• En la U.E tienen sistema de venta a través de subastas, por lo que poseen información directa de la demanda.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En la industria colombiana, el conocimiento de la oferta lo tienen los floricultores y la demanda sólo es conocida por los mayoristas y minoristas de la cadena de distribución, además, las conexiones para la comunicación son bastante pobres.</li> <li>• No tienen información directa, ya que solo lo venden a distribuidores que son los que poseen la información.</li> </ul>	<p>Se debería crear un software, en donde se mantenga actualizada para el interesado lo pueda consultar, de esta manera se podría optimizar el proceso en tiempo real.</p>
<b>Gestión de la tecnología</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los cultivadores encontraron los mejores procesos en germinación, rendimiento, siembra y uniformidad de plantas jóvenes.</li> <li>• Se utilizó la tecnología DNA para insertar, borrar o modificar genes individuales de las flores.</li> <li>• Tienen estructura y cubierta y sistemas para controlar el clima.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La tecnología que se usa no es competitiva con la globalización, puesto que usa una industria exportadora, pobre en logística.</li> <li>• Sigue siendo manual toda la cadena producción empaque y cargue del producto</li> </ul>	<p>Actualización y especialización en los altos cargos, y capacitación a colaboradores para que sean más idóneos, para ser más competitivos.</p>
<b>Gestión de tiempos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El sistema de distribución era muy ágil, involucrando centros de acopio, comerciantes mayoristas y minoristas, floristerías, boutiques y supermercados.</li> <li>• Desde el despacho del producto hasta el cliente final se estima un tiempo promedio entre 48 y 72 horas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desde el despacho del producto hasta el cliente final se estima como mínimo 8 días</li> </ul>	<p>Es necesario implementar y mejorar la logística, puesto que Colombia es pobre en esta. No tener tantos intermediarios, de esta</p>

			manera la flor no va hacer tan maltratada.
<b>Gestión de distribución</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se emplearon varias soluciones químicas y sistemas de refrigeración para mantener la calidad del producto en el proceso de distribución. Se diseñaron cajas con formas y especificaciones diferentes para mantener fresco el producto y evitar daños durante el transporte.</li> <li>• Dentro del mercado especializado las subastas de flores holandesas son los mercados centrales de compra y venta de flores cortadas. Floricultores de todo el mundo se reúnen en las subastas de flores para encontrar compradores adecuados. Estas subastas poseen servicios de logística e instalaciones excepcionales, apoyándose cada día más en el e-commerce o comercio digital ya que las tiendas online, la distancia de compra y ventas pre-subasta son cada vez más importantes.</li> <li>• Venta directa y manejo de toda la cadena hasta la llegada al cliente final manteniendo la calidad de las flores. Al no tener intermediarios mejora el coste.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene muchos eslabones en la cadena de distribución para un producto perecedero, esto causa un incremento excesivo de costo de la flor y venta al consumidor final.</li> <li>• Es una de las más costosas al tener una cadena de distribución depende de los mayoristas y minoristas y cada uno de estos espera ganar un margen. Se adiciona un proceso, los distribuidores tienen bodegas donde se empacan los pedidos para los clientes. El productor no tiene control de toda la cadena de distribución lo que deteriora la calidad del producto hasta en un 20%.</li> </ul>	Implementación de mercado de subasta como lo hace Holanda.

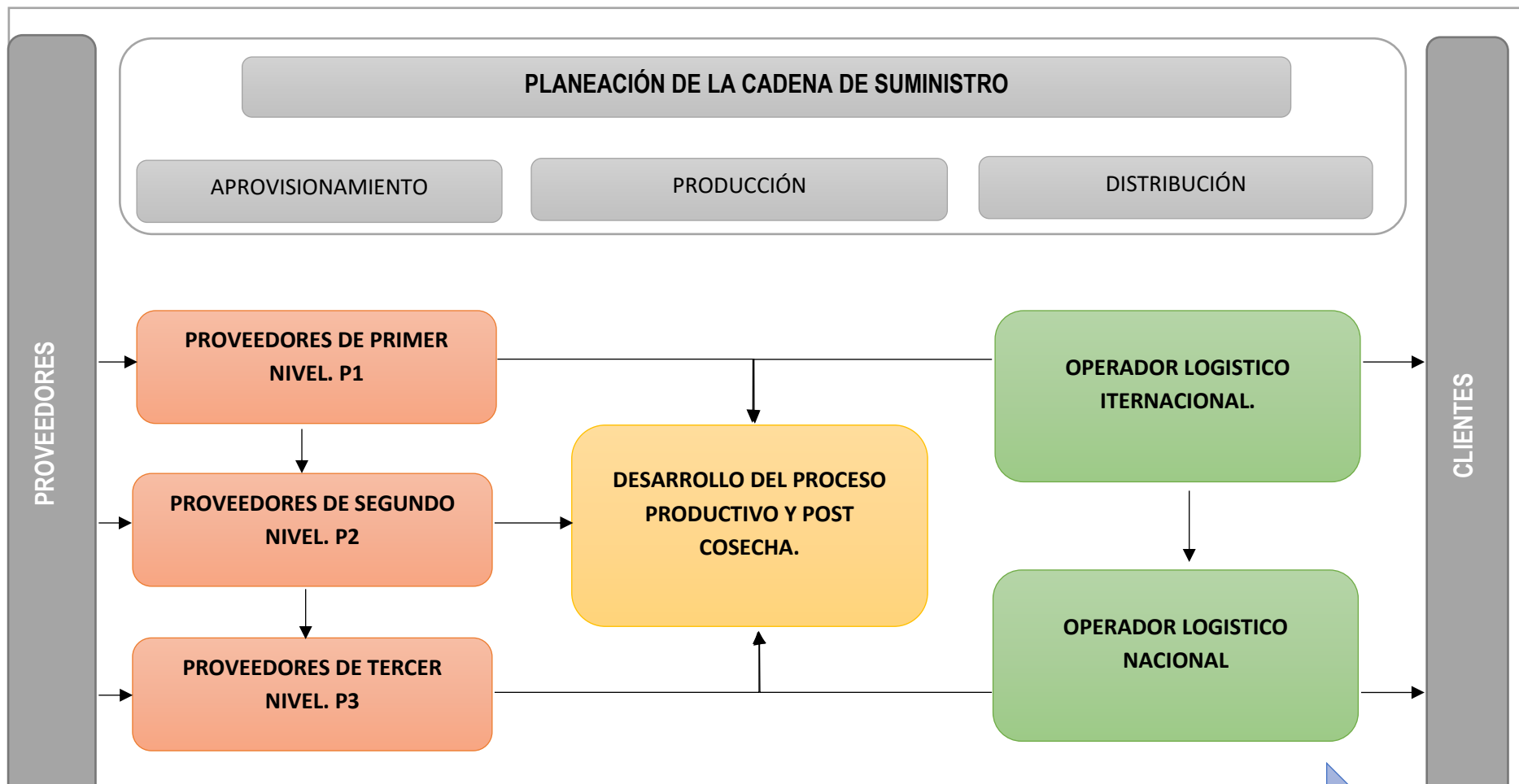
Gestión propuesta por el grupo se sugiere buscar implementar un mecanismo como el que se usa actualmente en la Unión Europea para el mercado de estados unidos, como son las subasta pero esto usando proveedores especializados en esta campo que ya existen en Colombia para que el productor de flores no tenga que hacer desarrollos tecnológicos en este campo, y usar medios ya configurados para reducir la inversión, esto con el fin de disminuir en la cadena de distribución del producto Colombiano el número de intermediarios para llegar al cliente final que son los que más incrementan el costo de la cadena ya que cada uno le incrementa un margen a su operación como lo vemos en el cuadro del caso de estudio.

<b>Precio FOB</b>	<b>En Dolares</b>	<b>3.60</b>	<b>8docena)</b>
Transporte (1)		0.46	
Manejo (2)		0.08	
Subtotal		4.14	
Importador (Box Charger)		0.56	
Comisión (3)	En dólares	0.83	
Subtotal		5.53	
Mayorista (40%)		2.21	
Subtotal	En dólares	7.74	
Minorista (40%)		3.10	
Subtotal		10.84	
Florería (350%)		36.31	
Precio de venta al Público	En dólares	<b>47.15</b>	
(1) Una caja pesa 17 kilos y contiene 25 docenas (2) 2.00 dólares por caja (3) 15% sobre el precio de venta al mayorista			



- III. 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.

### SISTEMA LOGÍSTICO PARA EL SUPPLY CHAIN



Con el objetivo de definir la red de procesos en la producción y venta de flores, se procedió a identificar cada uno de los procesos que se llevan a cabo y los actores que intervienen en estos:

**Planeación:** Esta actividad se desarrolla a lo largo de toda la red de procesos, tiene como objetivo la utilización eficaz de los recursos disponibles en cada una de los procesos ejecutados en la empresa.

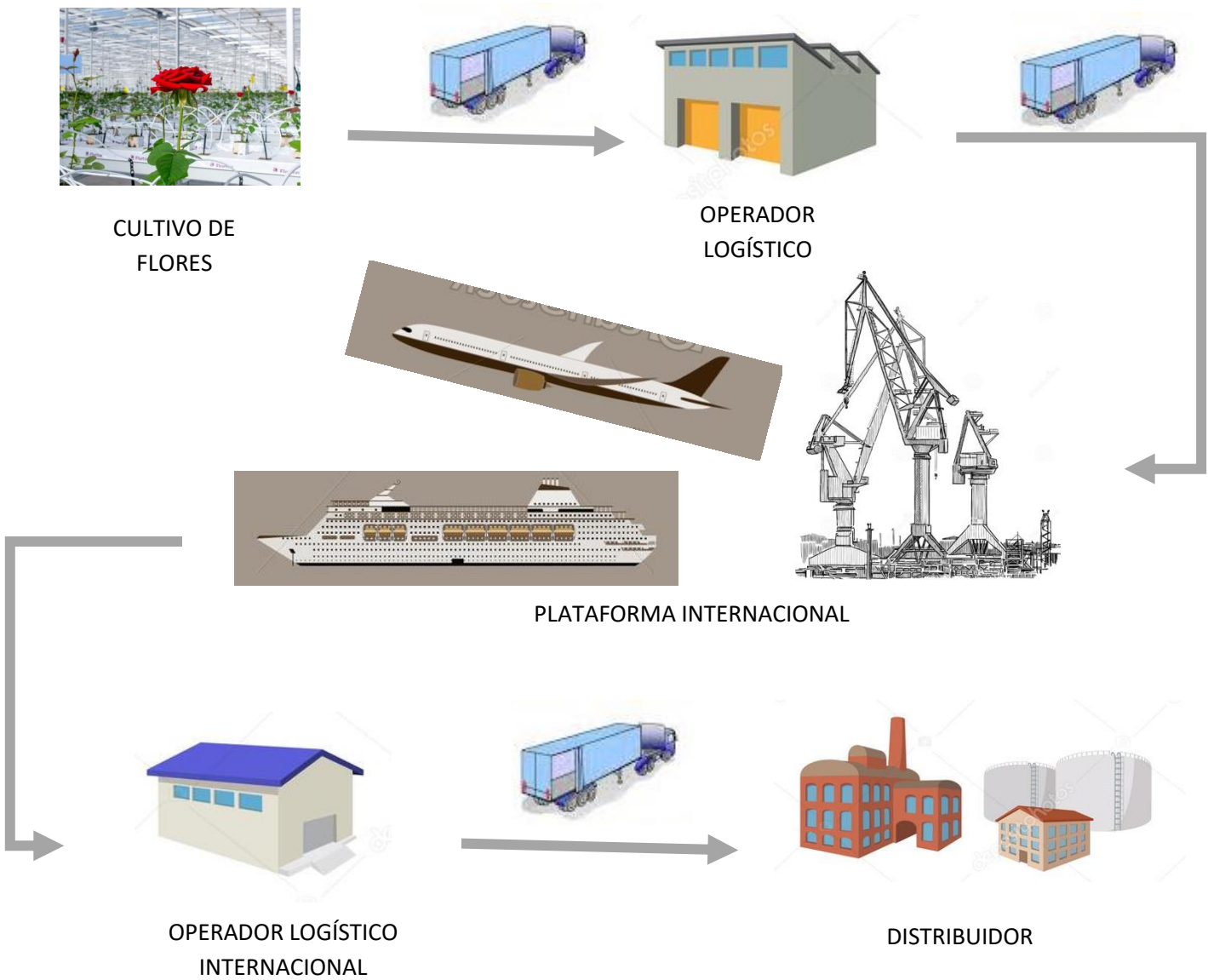
**Aprovisionamiento:** Agrupa todas aquellas actividades que están relacionadas con la adquisición y/o abastecimiento de los insumos y materiales para el cultivo y la cosecha de las flores, como por ejemplo las semillas, los agroquímicos, fertilizantes, los sistemas de riego, la mano de obra, el embalaje entre otros. Dentro de este punto es importante considerar tres criterios; La calidad, el precio y el plazo de entrega, además es imprescindible disponer de estructura física en donde guardar las existencias, así como tener implementado un sistema de inventarios eficaz que permita mantener un control de las existencias.

**Producción:** Se conforma por todas las actividades de siembra, el enfiere y empiole, encanaste, desbotone y finalmente corte de la flor.

**Post Cosecha:** En este proceso se realiza la selección de las flores que van a ser despachadas, aquellas de mejor calidad son las seleccionadas para exportación, adicionalmente se debe realizar la inspección de todo el producto en pro de evitar la propagación de problemas fitosanitarios como arañas y ácaros. Cabe mencionar que los cuartos de post cosecha deben ser cuartos fríos y con altos estándares de salubridad.

**Distribución:** Son todas aquellas actividades encaminadas con el embalaje y transporte de la flor para su posterior despacho al cliente determinado (Clientes nacionales o internacionales). El envío de este producto hacia los mercados internacionales se hace a través del transporte aéreo no privado.

## SISTEMA LOGISTICO



Para el proceso de logístico es importante la planificación, gestión y control de los productos, esto también puede organizarse a través de la planeación de la demanda y que los clientes colaboren con el proceso de S&OP para ser asertivos en la producción a tiempo y en los volúmenes necesarios.

Para este proceso la colaboración entre las empresas participantes en la cadena logística: Cultivador, operadores logísticos, distribuidores y clientes. La coordinación de los actores permite

- ✓ Optimizar los recursos (Planeación de la demanda)
- ✓ Reducir tiempos de aprovisionamiento
- ✓ Reducir costos logísticos
- ✓ Asegurar el seguimiento y la disponibilidad de los productos
- ✓ Asegurar la entrega de la mercancía en el momento y lugar solicitado.

Para la logística de operaciones internacionales y en el caso de productos frescos o perecederos como las flores es necesario que el cultivador se involucre en el diseño de la cadena logística esto puede determinar los costos y el éxito en la operación, esto ayuda que el operador logístico entienda las necesidades particulares del producto por ejemplo que el producto no puede perder su cadena de frío para no afectar la calidad del producto final.

#### TIPO DE TRANSPORTE

Se debe determinar el mejor medio de transporte de acuerdo a el producto, la elección de uno u otro interviene factores como el costo, la distancia, las especificaciones necesarias, el país de destino, su volumen el tipo de empaque el valor de la mercancía.

Los medios de transporte son

Transporte en carretera: este debe ser tenido en cuenta para mover la mercancía del cultivo a los puertos y de los centros de distribución a los clientes.

Transporte marítimo: Esto para reducir costos en largas distancias, pero aumenta el tiempo de envío, regulado por las reglas del Haya.

Transporte aéreo: aunque tiene altos costos reduce los tiempos y disminuye las posibilidades de daño en la mercancía, regulado convenio de Montreal.

#### EL PROCESO DE TRANSPORTE

- Determinar la mejor combinación de transporte para el destino de la mercancía.
- Suscribir los contratos de transporte con los operadores logísticos.
- Elaborar los documentos necesarios para realizar la exportación cumplir con la normatividad del país de origen y de destino para el producto.

- Cargar la mercancía en el vehículo de carretera en el cultivo, con destino al aeropuerto o al puerto de embarque si son contenedores, siempre conservando la cadena de frío necesaria para este producto.
- Manipulación y almacenamiento en las plataformas logísticas y para las revisiones de la carga.
- Embarque al (buque, camión o avión), previa revisión aduanera y cumplimiento de los requisitos
- Manipulación y almacenamiento en el lugar de destino.
- Transporte del operador a los distribuidores, y entrega a los clientes.

#### IV. Describan la filosofía de organización propuesta del SL.

Una vez definida la red de procesos en la producción y venta de flores se establece que la filosofía que aplicaremos dentro del sistema logístico, se basa en el modelo SCOR, o Supply Chain Operations Reference model, el cual va a permitir el rendimiento de la cadena de suministro y la integración de los eslabones que en ella se encuentran.

Teniendo en cuenta lo anterior se definieron como objetivos de gestión para el modelo los siguientes:

**Calidad en el producto:** Debido a que nuestro cliente potencial hace referencia a mercados internacionales, y que nuestro producto (Flores) es un elemento muy frágil, se requiere implementar procesos que abarquen mucho cuidado y detalle evitando el deterioro de las mismas; Para esto es necesario, implementar los más altos estándares de calidad a través de la implementación de tecnología suficiente y formación del personal para su manipulación.

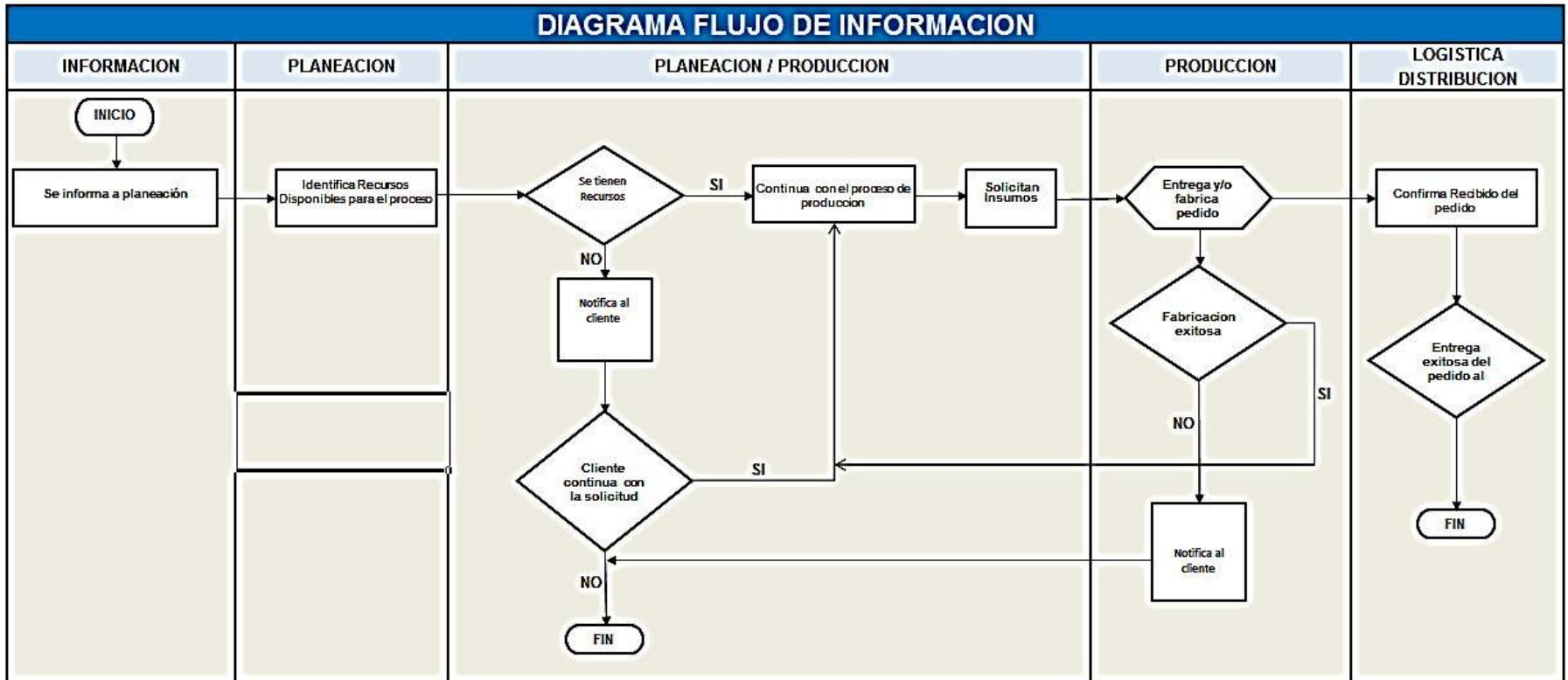
**Diversidad en la oferta de productos:** Es necesario disponer de diversidad en el producto, es decir contener una alta gama de clases de flores, colores, tamaños entre otras; Esto permitirá ser acreedores de un valor agregado frente a la competencia y por ende mayor captadores de mercado

**Agilidad en la distribución de los productos:** Se requiere que el producto sea entregado a los consumidores en el menor tiempo posible.

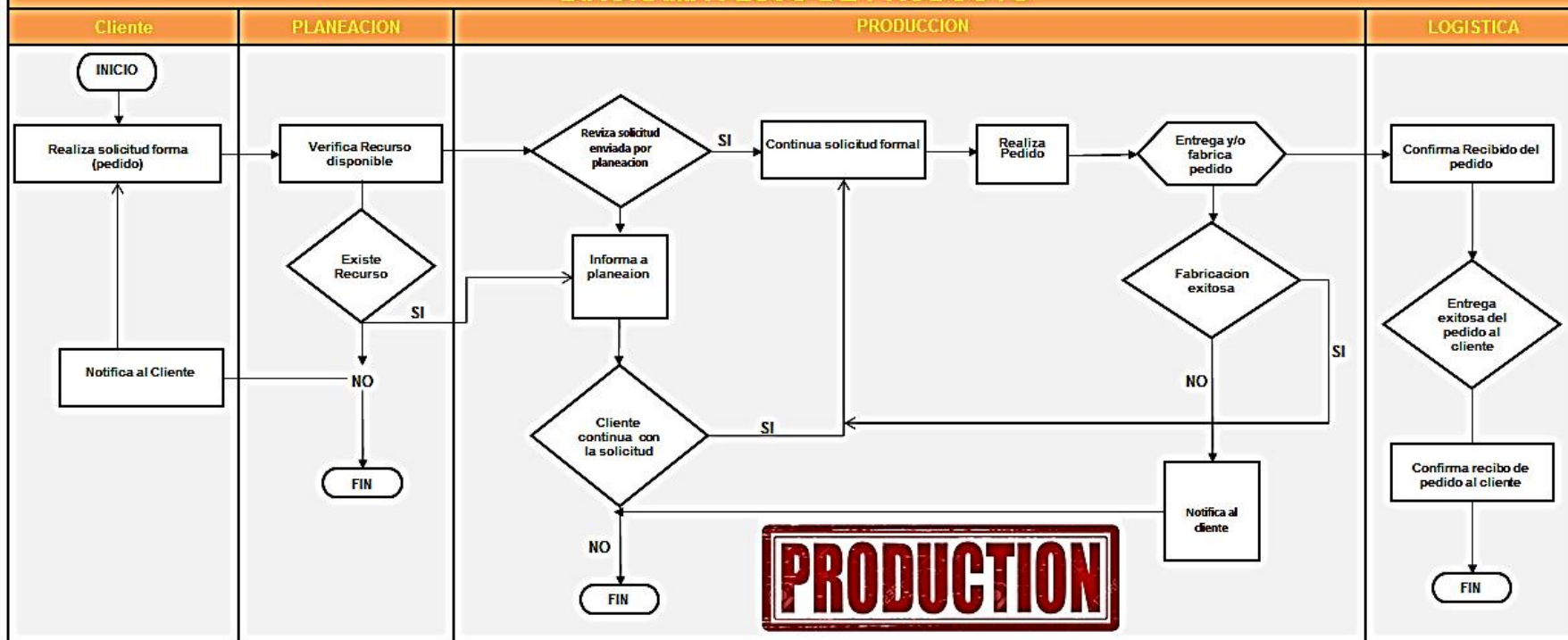
**Gestión sostenible del negocio:** Involucra todas las acciones que se llevan a cabo para desarrollar una producción con responsabilidad social y ambiental, como por ejemplo el manejo adecuado de agroquímicos, el bienestar de los trabajadores y el control de las plagas.

**Gestión financiera:** Es uno de los principales pilares para la empresa puesto todo objetivo sin lugar a duda es la generación de rentabilidad y para ello es necesario una excelente comunicación entre los clientes y proveedores, así como un control de los costos.

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



## DIAGRAMA FLUJO DE PRODUCTO





- VI. 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 perspectiva mundial de todo tipo proceso principalmente interno y la automatización para conducir relaciones con todos los socios y los proveedores son fundamentales para responder las variaciones del mercado que son cada vez mas exigentes además de explotar oportunidades y conseguir virtud competitiva.

Las ocupaciones que con TI podrían tener más grande encontronazo son:

- ✓ **Planeación de la Cadena de Abastecimiento:** Inicia con concordar y hacer de manera automática la demanda de insumos, con tácticas B2B, ayuda reducir costos de inventarios, tomar elecciones y mejorar procesos; debe conectarse al plan maestro de producción y de requerimiento, y aceptar el control de consumo por centros de valor, consolidar inventario, clasificar suministradores, crear órdenes de adquisición, etc.
- ✓ **Recepción y Organización Interna:** la interacción entre los cultivos evitaría fallos o demoras de producción y aumentaría el agrado del cliente.
- ✓ **Administración del Período de Vida del Producto:** comunicar I&D para diseño o modificación varietal trae enormes ventajas; ésta debe involucrar suministradores de empaque y demás insumos para mejorar la calidad del producto, sostenibilidad ambiental y hacer mejor la producción.
- ✓ **La inter operabilidad de la cadena de valor** vista en el SCM detalla el negocio en término de relaciones horizontales del proveedor hasta el cliente. Utilizarla como fuente de reabastecimiento, viéndola desde el cliente hasta el proveedor, serviría para hacer valor para el cliente y mayor rentabilidad para la compañía, provocando diferenciación competitiva sostenible.

- VII. 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.

El diseño logístico propuesto para la industria de flores permitirá construir una ventaja competitiva ya que permitirá por medio de diferentes aportes hacerla mas viable, a continuación enumeramos las ventajas:

### **Visibilidad en los controladores de costo de flete**

La toma de decisiones basada en datos es clave en el entorno operativo de hoy. La capacidad de analizar el gasto de transporte por cliente, pedido o producto permite a las empresas desarrollar precios competitivos de productos e identificar oportunidades de cambio. La información de consolidación proporciona una vista única e integral del gasto total de transporte de una empresa, así como el costo de inventario y administración.

Para mejorar la visibilidad en tiempo real, reducir los costos, optimizar la cadena de suministro y brindar un servicio confiable, Penske Logistics ha desarrollado el conjunto de tecnología ClearChain ® . ClearChain reúne vastas cantidades de datos en un solo repositorio, lo que facilita el acceso para que los usuarios puedan entender los costos con un solo clic. Además, evaluar toda la red puede impulsar la eficiencia, descubrir oportunidades de ahorro e impulsar la ingeniería en general.

### **Mayor servicio al cliente y la capacidad de atender diferentes tamaños de pedidos**

El equipo de gestión de transporte puede proporcionar capacidades de optimización de pedidos altamente sofisticadas sin comprometer los requisitos de entrega y el presupuesto de gastos de transporte. Los planificadores de carga de Penske Logistics utilizan algoritmos avanzados para determinar el modo óptimo de transporte y pueden trabajar con los transportistas y transportistas para

optimizar los envíos, reducir los costos de transporte, mejorar la utilización de activos y brindar un mejor servicio.

### **Control de inventario y eficiencia de almacén.**

La planificación eficaz del transporte tiene en cuenta la disponibilidad de materiales y los requisitos de cumplimiento de pedidos, lo que garantiza la capacidad del almacén y la utilización óptima de los recursos. Intentar "nivelar" el flujo a través de un centro de distribución o ingresar a la fabricación es un aspecto crítico para controlar los costos logísticos generales. Además, un cierto nivel de previsibilidad ayuda al aspecto de la empresa de abastecimiento del operador.

### **Prácticas de Negocios Sostenibles**

Un número creciente de embarcadores valoran las prácticas comerciales sostenibles. Casi cualquier operación puede disminuir su huella de carbono al buscar de manera consistente y continua opciones de planificación de envíos, oportunidades de consolidación y capacidades de cambio de modo. La visibilidad en tiempo real ClearChain permite que aquellos dentro de la cadena de suministro identifiquen ineficiencias, descubran mejoras, eliminen desperdicios y reduzcan costos.

### **Convertirse en el remitente de elección**

Al implementar estrategias que impulsan compromisos de capacidad, condiciones de pago fáciles y recompensas de desempeño, los remitentes están facilitando a los transportistas hacer negocios con ellos. Entender las formas de ayudar a los transportistas asociados es crucial en el marketing de capacidad limitada. Trabajar con transportistas para gestionar el transporte de mercancías y diseñar estrategias de movimiento continuo puede crear una situación de ganar-ganar en la cual los transportistas pueden aumentar la eficiencia, mientras que los socios de los transportistas pueden obtener capacidad cuando sea necesario.

### **Proporcionar visibilidad de envío y comunicar desviaciones en ruta**

Una cadena de suministro tiene varias partes móviles, y cada elemento debe funcionar de forma independiente y sincronizada para que la red funcione

correctamente. La tecnología GPS y ClearChain permiten a Penske Logistics rastrear cada producto y envío en tiempo real. Tener la capacidad de identificar las interrupciones del servicio es crítico, y tener un proceso sólido y la autoridad para actuar cuando los envíos no salen según lo planeado puede minimizar las interrupciones adicionales.

### **Escalabilidad y apalancamiento en unidades de negocio y funciones**

A medida que la empresa crece, puede ser un desafío conectar varios sistemas de recolección de datos y extraer los datos. Pero Penske Logistics puede ayudar a los clientes a crear una estrategia para la recopilación de datos. Tener una solución escalable es fundamental para satisfacer el entorno de negocios cambiante de hoy. La integración de todas sus unidades de negocios y adquisiciones en una plataforma le permitirá administrar su negocio a través de una sola lente.

### **Estrategia de análisis de datos**

La información es el denominador común en la cadena de suministro de hoy, y la tecnología inteligente está impulsando la velocidad y la precisión de los datos. Los sistemas de gestión de transporte proporcionan una gran cantidad de información, pero es importante convertir los datos en conocimiento accesible. Penske Logistics puede ayudar a los usuarios a tomar grandes flujos de datos entrantes y organizarlos para garantizar el rendimiento.

### **Gestión de relaciones**

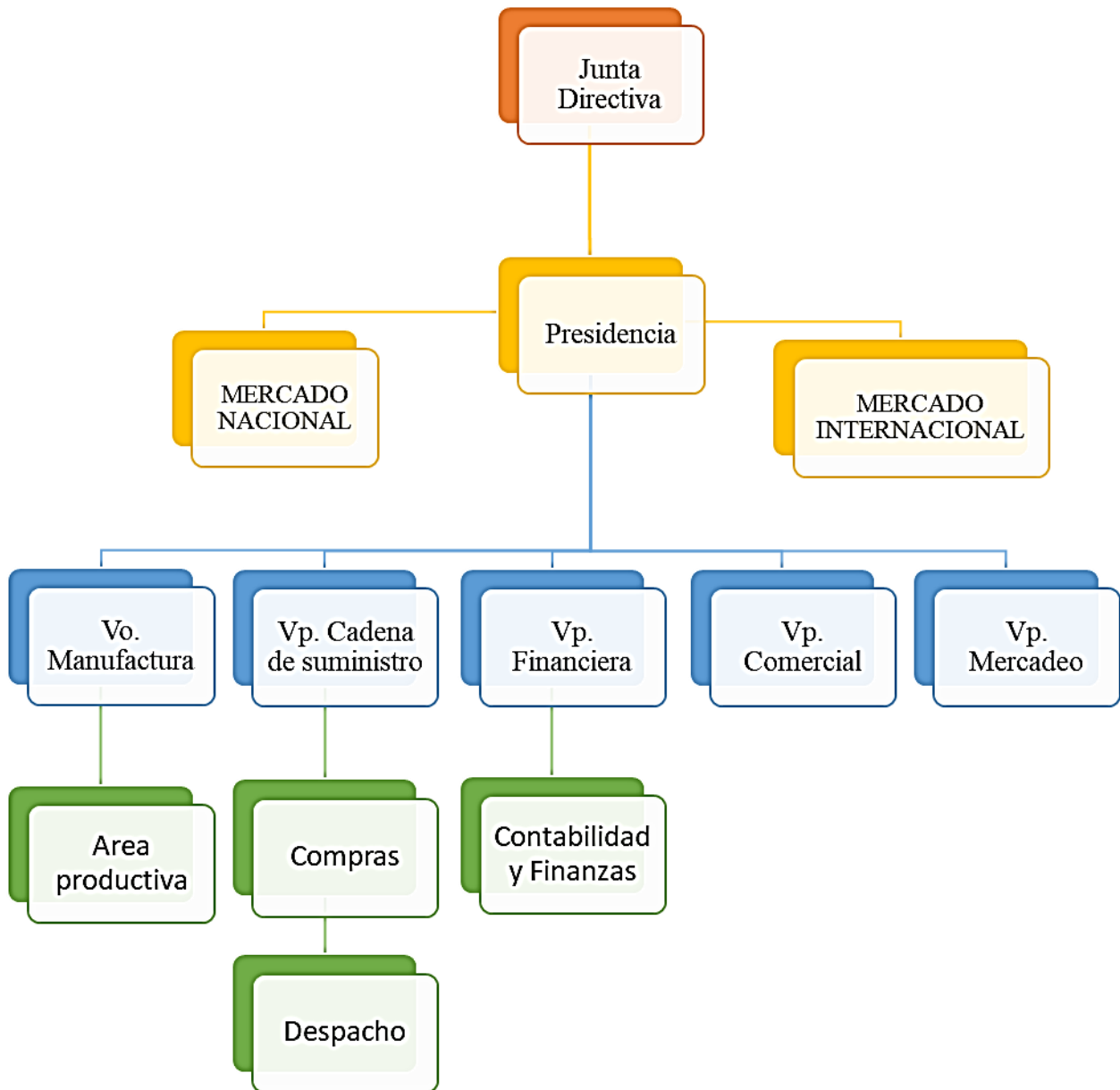
Cuando los remitentes seleccionan un proveedor de logística externo (3PL) para administrar su negocio, la definición de las reglas de compromiso es fundamental para el éxito. Capacitar a las personas para que tomen decisiones y responsabilizarlas por el resultado es un aspecto fundamental de cualquier programa. Comprender el entorno empresarial del cliente y alinear los recursos correctos con el programa es una necesidad. Las relaciones también se extienden a los operadores, por lo que tener la capacidad de evaluar la red en su totalidad permite a los clientes optimizar los operadores comunes y su flota cautiva.

### **Gestión del cambio**

Ser capaz de aceptar el cambio es fundamental para el éxito de cualquier relación entre remitente y 3PL. Si los remitentes se comprometen con un 3PL o un

software de soluciones de gestión de transporte y les piden que mantengan el status quo mientras esperan un resultado diferente, es probable que se sientan decepcionados. Tener datos consolidados permite que todos en la cadena de suministro tomen decisiones de colaboración basadas en datos para avanzar en la misión de la organización.

VIII. ¿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?



- IX. 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?

### Plan de dirección logística

Este plan se debe realizar de manera periódica y se deben actualizar los siguientes puntos.

- ✓ Proyección del plan a futuro.
- ✓ Proponer una solución a los problemas actuales.
- ✓ Actualizar la estrategia logística de acuerdo a la realidad de la empresa.

### Etapas del plan de dirección logística

#### Lograr la alineación de todo la empresa

- Involucrar a todas las áreas de la empresa

#### Diagnostico de la situación actual

- Análisis del proceso actual
- Medios utilizados
- Personas que intervienen
- Tiempos en cada

#### Esquema general de la organización

- Elaborar un esquema completo de la empresa y proponer acciones correctivas.

#### Propuesta de soluciones técnicas

- Medios físicos (Espacios, volúmenes, manutención, embalaje, medios de transporte)

#### Balance financiero de la propuesta

- Verificar la rentabilidad del plan y confirmar la viabilidad.

### Estrategia de operaciones logísticas

La estrategia de operaciones se define por la manera en la que se alcanzaran los objetivos respecto al proceso productivo que se trace. Es el enlace ente las decisiones de operaciones con la estrategia de la empresa.

Es importante resaltar la importancia que tiene que todas las áreas estén alineadas y tengan sus propios objetivos y métricas propias estratégicas.

Los tipos de estrategia de operación logística son:



Necesidades

La importancia del pronóstico de la demanda para reducir la incertidumbre en la operación.

Un pronóstico es la predicción de la demanda futura, el resultado deseado es estimar el futuro rendimiento en ventas.

La demanda

Con base a la demanda se toman la mayoría de las decisiones de la estrategia, es un reto realizar un buen pronóstico de la demanda de los clientes. Es un reto complicado ya que hay muchos factores que pueden variar considerablemente.



## Patrones de la demanda

**Horizontal:** de fluctuación de los datos de una medida constante

**De tendencia:** es decir el incremento o decremento sistemático del promedio del tiempo.

**Estacional:** un patrón repetible de incremento o decremento de la demanda.

**Cíclico:** o sea, una pauta de incremento o decremento graduales y menos predecibles.

**Aleatorio:** una serie de variación impredecible de la demanda.

## Factores que afectan la demanda

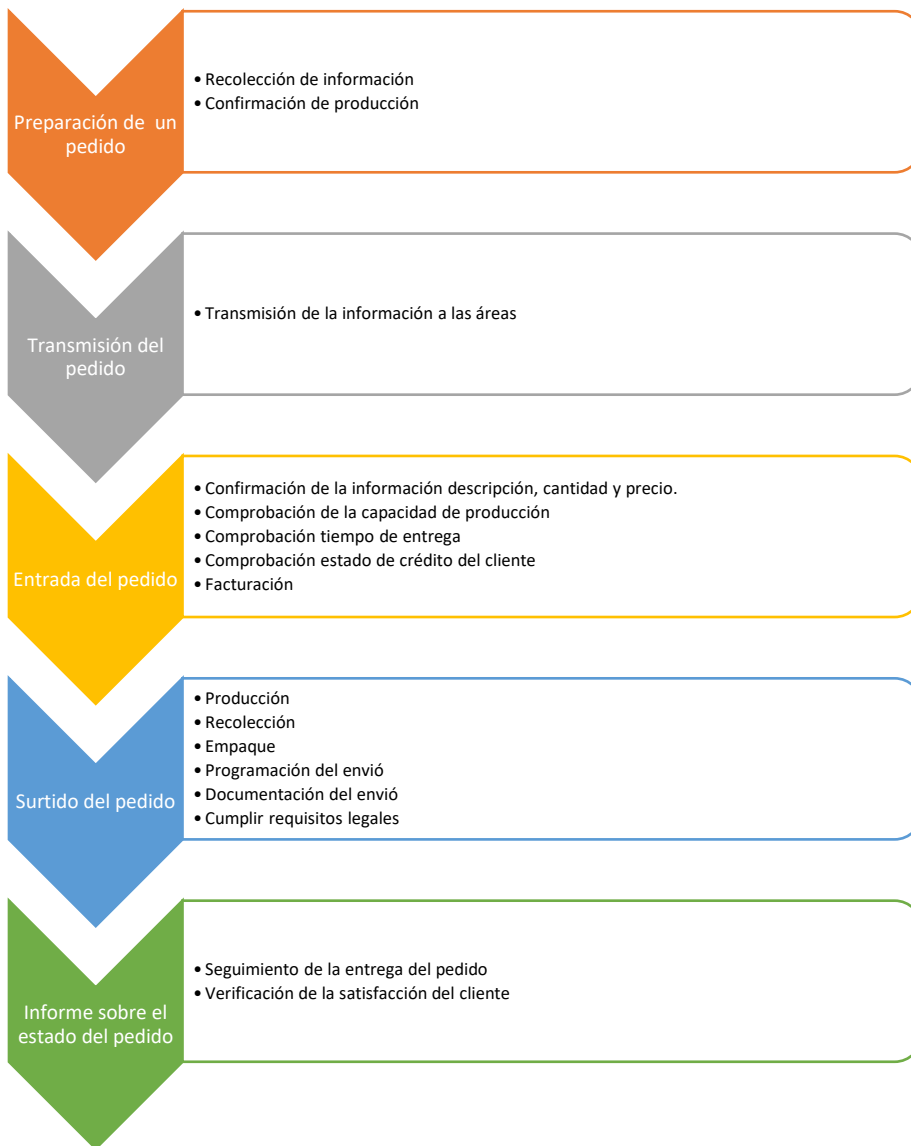
Factores externos: son factores fuera del alcance de la empresa.

Factores internos: las decisiones internas sobre procesos, insumos, promociones, empaques o incentivos para la fuerza de ventas.

## Diseño del sistema de pronóstico

Se debe tomar una decisión de los productos a pronosticar, es una necesidad tener algún tipo de estimación de la demanda para los bienes o servicios requeridos en la empresa.

## Procesamiento de un pedido

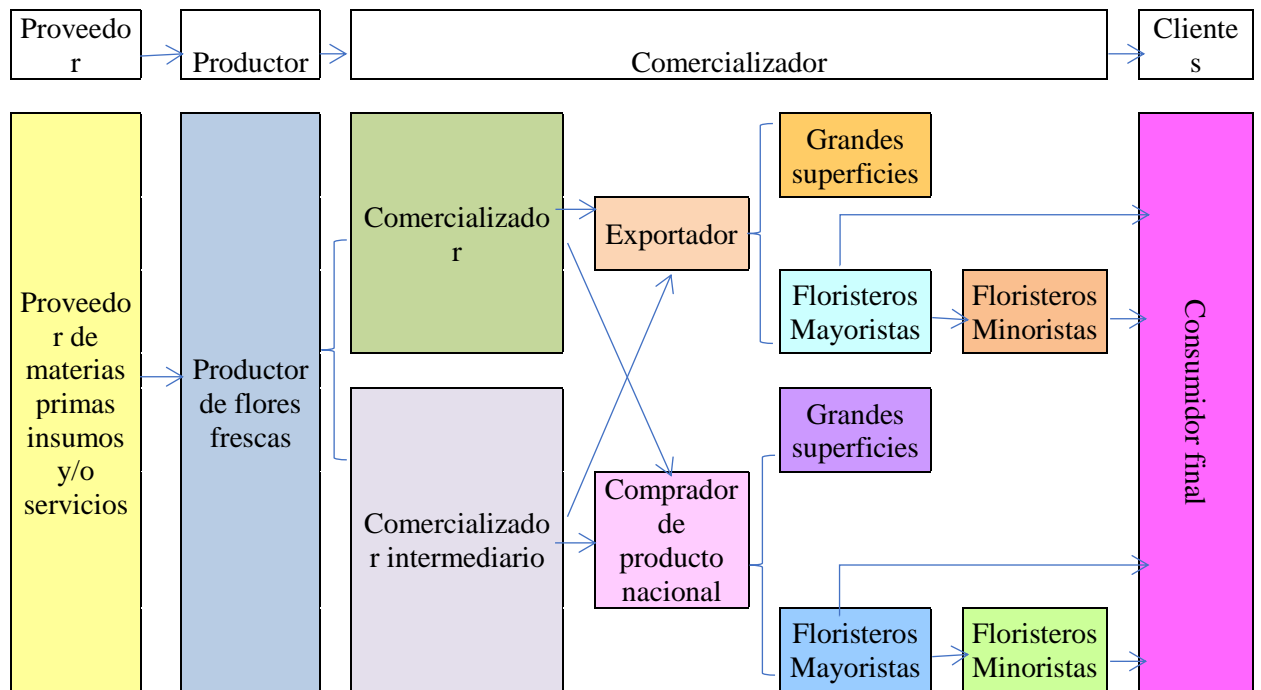


2. Una vez leído el caso y dadas las respuestas a las preguntas allí planteadas, mediante un ejercicio de investigación, el grupo colaborativo debe consultar cual es la situación actual del sistema logístico de la industria de flores
- a. La cadena de valor de la producción y venta de flores.

La cadena de valor incluye a todos los eslabones que intervienen en el proceso productivo desde los insumos, transformación, la distribución, y servicios hasta llegar al consumidor final.

El análisis de la cadena de valor establece los costos de cada eslabón y cuales no tienen restricciones y se pueden eliminar para hacer más competitivo el costo del producto.

### CADENA DE VALOR SECTOR DE FLORES



Actores	Infraestructura de la empresa	Gestión de recursos humanos	Investigación y desarrollo Innovación	Calificaciones ambientales	Calificación de calidad	Aprovisionamiento
Actores Primarios	Logística interna	operaciones	Logística exterior	Mercadeo de ventas (Creación de marca)		Servicios

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

### Colombia. Exportaciones de flores

Años	Toneladas exportadas	Miles de US\$ FOB	Var. Ton %	Var. FOB %
2007	233.841	1.120.432	---	---
2008	223.104	1.101.035	-4,6	-1,7
2009	208.124	1.055.752	-6,7	-4,1
2010	222.157	1.248.464	6,7	18,3
2011	206.444	1.260.038	-7,1	0,9
2012	203.372	1.278.532	-1,5	1,5
2013	213.077	1.341.034	4,8	4,9
2014	222.566	1.374.246	4,5	2,5
2015	255.938	1.295.399	15,0	-5,7
2016	267.284	1.312.262	4,4	1,3
Enero 2016	18.368	80.706	-22,6	-31,4
Enero 2017	18.532	87.452	0,9	8,4

Fuente: DANE, 2007 – 2011 y Legiscomex, 2012 – 2017. Cálculos FENALCO ANTIOQUIA

En 2016, Colombia exportó 267.284 toneladas de flores que corresponde a un aumento en 4,4% frente a 2015 mientras que el valor en dólares creció solo en 1,3%. En enero de 2017, el resultado es favorable, principalmente en dólares, ya que se presentó aumento frente al mismo mes de 2016, 8,4% y toneladas, 0,9%.

Boletín Sectorial No 46 Flores. (2017, 31 marzo). Recuperado 21 mayo, 2019, de <https://www.slideshare.net/FenalcoAntioquia/boletin-sectorial-no-46-flores>

- c. Situación de oferta de las flores colombianas.

Puerto de Santa Marta aumenta exportación de flores a Estados Unidos

El más reciente envío se denominó Operación Pétalo y fue recibido en Miami, Florida.

Gran expectativa está generando en el sector floricultor de Colombia el crecimiento del 50 por ciento de las exportaciones de flores a Estados Unidos que se está dando a través del Puerto de Santa Marta.

Así quedó ratificado con la Operación Pétalo, realizada con el inicio del mes de mayo y que permitió que dos barcos de la naviera Seaboard llevaran a Norteamérica 63 contenedores llenos de flores colombianas que serán comercializadas en el marco de la celebración del Día de las Madres.

Esta carga especial salió con destino al Puerto de Miami y es la primera vez que el terminal marítimo samario exporta un volumen tan importante de flores hacia esa zona de América, que prefiere las rosas, claveles, mini cléveles, pompones y crisantemos colombianos.

Esa interesante noticia refuerza las generadas en el mes de abril de 2019, en el que el Puerto de Santa Marta envió 63 contenedores de flores a Estados Unidos, los cuales contenían cada uno cerca de mil cajas, cifra que está muy por encima del mismo periodo del año 2018 en el que se exportaron únicamente 10 contenedores con destino Miami.

“Esto es una excelente noticia para el Puerto de Santa Marta, porque en el 2017 no se exportaron flores hacia Estados Unidos, en el 2018 se exportaron únicamente 65 contenedores, pero la Operación Pétalo consolida en el 2019 unos volúmenes importantes”, asegura Álvaro Góngora, vicepresidente de Operaciones del terminal samario.

En lo que va del año 2019, el Puerto de Santa Marta ha exportado 96 contenedores hacia el sureste de Florida y es importante destacar que la Operación Pétalo es iniciativa de la Asociación Colombiana de Exportadores de Flores, Asocolflores, para asegurar la cadena logística hacia Estados Unidos.

Puerto de Santa Marta aumenta exportación de flores a Estados Unidos. (2019, 3 mayo). Recuperado 20 mayo, 2019, de

[https://caracol.com.co/emisora/2019/05/03/santa\\_marta/1556881721\\_813002.html](https://caracol.com.co/emisora/2019/05/03/santa_marta/1556881721_813002.html)

## CONCLUSIONES

Para el mercado Colombiano es muy importante el estudio de la cadena de valor del mercado de las flores e identificar que procesos no son necesarios para reducir los costos del producto final.

La situación para el año presente en Colombia para el mercado de flores muestra una mejora importante frente a los años inmediatamente anteriores del 50% de incremento para una de las dos fechas del año más importantes el mes de las madres, también una mejora en la preparación logística al integrar departamentos de control en la operación llamada petalo que permite personal especializado y no maltratar el producto ni perder la cadena de frío en la revisión de narcóticos para su salida del país.

Se evidencia que es necesario plantear y estructurar de forma correcta y adecuada el sistema logístico para poder lograr unas muy buenas exportaciones.

Logrando implementaciones y automatizaciones en los diferentes procesos de logística se puede lograr una efectiva estrategia en la exportación de los productos.

## BIBLIOGRAFÍA

Cadena productiva y de valor del sector. (s.f.). Recuperado 20 mayo, 2019, de <http://antioquiafloresyfollajes.blogspot.com/2012/02/cadena-productiva-y-de-valor-del-sector.html>

Puerto de Santa Marta aumenta exportación de flores a Estados Unidos. (2019, 3 mayo). Recuperado 20 mayo, 2019, de [https://caracol.com.co/emisora/2019/05/03/santa\\_marta/1556881721\\_813002.html](https://caracol.com.co/emisora/2019/05/03/santa_marta/1556881721_813002.html)

Análisis para la Cadena Productiva de Flores y Follajes desde las herramientas de Gestión Tecnológica. Caso de Estudio: Rosas]. (s.f.). Recuperado 21 mayo, 2019, 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\\_Rosaceae\\_Analysis\\_for\\_the\\_Supply\\_Chain\\_of\\_Flowers\\_and\\_Foliage\\_from\\_Technology](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_Rosaceae_Analysis_for_the_Supply_Chain_of_Flowers_and_Foliage_from_Technology)

Logística y Distribución Internacional - Cargo Flores. (s.f.). Recuperado 21 mayo, 2019, de <http://www.cargoflores.com/service/logistica-y-distribucion-internacional/>

Dirección logística. (s.f.). Recuperado 23 mayo, 2019, de <https://es.slideshare.net/Negriito/direccin-logstica>