



**CampeSENA**  
¡Una Esperanza De Vida!

# ESTABLECER ESTRATEGIAS LOGÍSTICAS

DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL





## DIRECTIVOS

Jorge Eduardo Londoño Ulloa

*Director*

*Dirección general*

Claudia Patricia Forero Londoño

*Directora de Formación Profesional*

*Dirección general*

Luis Alejandro Jiménez Castellanos

*Director del Sistema Nacional de Formación para el Trabajo*

*Dirección general*

Luis Humberto González Ortiz

*Subdirector*

*Centro Agroempresarial y Desarrollo Pecuario - Regional Huila*

## ECOSISTEMA DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES

Milady Tatiana Villamil Castellanos

*Responsable Ecosistema de recursos educativos digitales*

*Dirección General*

Olga Constanza Bermúdez Jaimes

*Responsable línea de producción*

*Dirección general*

## CONTENIDO INSTRUCCIONAL

Sonia Maritza Ramos Ruiz

*Autora*

*Centro de Gestión de Mercados, Logística y Tecnologías de la Información – Distrito Capital*

Gloria Lida Alzate Suárez

*Diseñadora instruccional*

*Centro Agroempresarial y Desarrollo Pecuario - Regional Huila*

## DISEÑO Y DESARROLLO DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES

Marcela González Gómez

*Diseñadora Gráfica*

*Centro Agroempresarial y Desarrollo Pecuario - Regional Huila*

Kevin Danilo Gómez Perilla

*Diseñador Gráfico*

*Centro Agroempresarial y Desarrollo Pecuario - Regional Huila*

Jaime Hernán Tejada Llano

*Validación de recursos educativos*

*Centro Agroempresarial y Desarrollo Pecuario - Regional Huila*

## Promoción de la Establecer Estrategias Logísticas

Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA - 2025

143 Páginas

ISBN



Fotografías y vectores tomados de  
freepik.es, stock.adobe.com,  
pexels.com y flaticon.com



Licencia creative commons CC  
BY-NC-SA

*Este material puede ser distribuido, copiado y exhibido por terceros si se muestra en los créditos.  
No se puede obtener ningún beneficio comercial y las obras derivadas tienen que estar bajo los  
mismos términos de la licencia que el trabajo original.*

Base v4.1.0 - Paquete v3.1.0





# **ESTABLECER ESTRATEGIAS LOGÍSTICAS**

Este programa de formación desarrolla competencias para promover estilos de vida saludables mediante la actividad física, la alimentación adecuada, el análisis de factores de riesgo, teorías del cambio comportamental, normativas vigentes y estrategias comunitarias para la prevención de enfermedades no transmisibles y el bienestar integral.

# Establecer estrategias logísticas

## DESARROLLO DE CONTENIDOS

---

Bienvenida del Director	08
Introducción	10
<b>1. El marco estratégico de la gestión logística</b>	<b>14</b>
1.1 Eslabones de la cadena logística	
1.2 TIC en la cadena de abastecimiento	
1.3 Unidades estratégicas de negocio	
1.4 Planeación estratégica	
<b>2. Factores claves de la operación logística</b>	<b>50</b>
2.1 Gerencia basada en valor	
2.2 Crear valor agregado	
2.3 Oferta y Demanda	
2.4 Evaluación de costos logísticos	
2.5 Análisis de resultados sobre los diagnósticos	
<b>3. Estrategias en la gestión logística</b>	<b>76</b>
3.1 Estrategias competitivas	
3.2 Niveles de servicio al cliente	
3.3 El <i>Cross Docking</i> como estrategia	
<b>4. La mejora en los procesos logísticos</b>	<b>100</b>
4.1 La planeación y las contingencias	
4.2 Mejora en los procesos logísticos	
4.3 Normas y regulaciones relacionadas con los procesos logísticos	
4.4 Plan de expansión de la compañía	
4.5 Sostenibilidad en la cadena de suministro	
Glosario	124
Referencias bibliográficas	128
Bitácora de actividades	130



**CampeSENA**  
¡Una Esperanza Devida!

## **PALABRAS DE BIENVENIDA DEL DIRECTOR**

Actualmente, la humanidad enfrenta grandes desafíos y dilemas: ¿el desarrollo o la conservación de la naturaleza? ¿El mercado por encima del estado? ¿La financiarización de la democracia? Pero de todos ellos, hay uno de especial interés para los propósitos de nuestra institución: ¿quién alimenta a las y los colombianos y cómo podemos ponernos a su servicio? Hay múltiples respuestas válidas para el contexto que se proponga.

Por ejemplo, la llamada revolución verde prometió alimentar a la humanidad, pero en realidad terminó por fortalecer a unas pocas empresas que desarrollaron tecnología para, entre otras cosas, producir semillas manipuladas genéticamente. No erradicó el hambre. Lo que hizo fue globalizar la alimentación a través de la agricultura extensiva y el monopolio del mercado, con sus respectivas consecuencias ambientales y climáticas. En contraste, la economía campesina ha conservado sus tradiciones, cultivando en pequeños predios con variedad, biodiversidad, luchando por las semillas nativas, por su territorialidad, por la protección y uso sostenible de los ecosistemas, y por su cultura y percepción de la riqueza. Son alrededor de 1.600.000 familias dueñas de pequeños predios, que generan empleo, dinamizan la economía y contribuyen a la conservación del ambiente.

Desde mi perspectiva, la economía campesina alimenta a Colombia. Por ello, la estrategia CampeSENA busca reivindicar y exaltar el papel de campesinas y campesinos a nivel nacional.

Los esfuerzos políticos, económicos, sociales, culturales y educativos que ha hecho el gobierno del presidente Gustavo Petro para llevar a cabo la reforma agraria son evidentes. En la historia del país, la entrega de tierras y el posicionamiento del tema campesino no habían tenido tanta relevancia en el imaginario colectivo y en la agenda nacional como en este momento. Fue este Gobierno el que enfiló todos sus esfuerzos para reconocer a nivel constitucional al campesinado como sujeto de especial protección constitucional y también fue el que se comprometió a implementar la Declaración de Naciones Unidas sobre Derechos del Campesinado.

Nuestra principal obsesión, en línea con las apuestas del Gobierno Nacional, es que la economía campesina, que provee alrededor del 74 % de los alimentos que consumimos en Colombia, tenga un acceso de calidad y pertinencia al conocimiento. Por eso, hemos flexibilizado la formación; hoy cualquier campesina o campesino, sin ningún grado de escolaridad, puede acceder a nuestra oferta educativa técnica o complementaria. Además, previa certificación de competencias, pueden ser instructoras o instructores del SENA. El Fondo Emprender también se ha rediseñado para que las asociaciones campesinas puedan acceder a sus recursos de manera prioritaria y sin las barreras de acceso que podían venirse presentando.

Toda nuestra institución se ha volcado al campo. "El SENA vuelve al campo" es el mantra que hemos adoptado y por el cual trabajamos sin pausa ni reposo por el campesinado colombiano. Esta cartilla que sostiene en sus manos, es muestra de nuestra preocupación por la formación de este sector, es la materialización de nuestro compromiso por la justicia social, ambiental y económica, y, estamos seguros, de que será una herramienta para los diferentes propósitos educativos y formativos que llevaremos al campo.

Emisoras, formadoras y formadores, recursos y mucho amor y cariño por el sector campesino son los instrumentos que hacen realidad el *slogan*: ¡O trabajamos juntos, o nos cuelgan por separado!

¡Mucho fundamento!

**Jorge Eduardo Londoño Ulloa**

Director General del SENA

Gobierno del Cambio



# CAMPESENA RADIAL

CERRANDO BRECHAS, EMPODERANDO AL CAMPO COLOMBIANO

## ¿Qué es CampeSENA?

Es una estrategia del SENA para promover el reconocimiento de la labor del campesinado colombiano, fortalecer su economía y facilitar el acceso de esta población a los diferentes programas y servicios del SENA, con justicia social, ambiental y económica.

## ¿Para qué sirve?

Con esta estrategia, el SENA busca propiciar el reconocimiento del campesinado en la vida social, cultural y económica del país, con líneas de acción transversales para atender a esta población y generar capacidades para la articulación y consolidación de modelos asociativos campesinos.

Para fortalecer las capacidades, conocimientos y habilidades de la población campesina, y abrirle la puerta a nuevas opciones que le permitan incrementar sus ingresos y mejorar su calidad de vida.





### ¿Qué es CampeSENA Radial?

CampeSENA Radial nace desde nuestro campo colombiano, como una iniciativa que busca contribuir con la formación técnica a través de experiencias auditivas accesibles para los campesinos y campesinas del país, aprovechando el poder de la radio y los *podcasts* como medio para llevar el conocimiento y oportunidades a cada rincón del territorio nacional.



Mediante la narración de historias y la simulación de situaciones reales del campo colombiano, se transmiten conceptos clave, experiencias, buenas prácticas y procesos esenciales para el progreso y la sostenibilidad de nuestras fincas.



Uno de los pilares de la estrategia, es brindar a los campesinos del país una formación complementaria integral, pues CampeSENA Radial no solo se enfoca en mejorar sus técnicas agrícolas y que alcancen resultados más fructíferos en sus cultivos, sino que también fomenta la creatividad, facilita el aprendizaje sensorial y garantiza una experiencia educativa dinámica y efectiva. De este modo, los aprendices, experimentan una mejor retención de información y un desarrollo de sus habilidades cognitivas como la concentración, la memoria y el pensamiento crítico.

## PILARES DE CAMPESENA RADIAL

A través de la estrategia CampeSENA Radial, se busca empoderar a los campesinos y campesinas de nuestro país, convirtiéndolos en agentes activos de su propio desarrollo y del progreso del sector rural, al garantizar el acceso equitativo del conocimiento y oportunidades de aprendizaje, así, se fortalece la economía rural y se reduce la brecha digital en el campo, impulsando la productividad, la competitividad y la generación de recursos en las comunidades agrícolas. De igual manera, esta propuesta promueve la sostenibilidad ambiental, incentivando prácticas agrícolas amigables con el medio ambiente y la conservación de los recursos naturales.

Por tanto, para estimular el aprendizaje, la estrategia cuenta con diferentes materiales y recursos que buscan una participación activa de la comunidad campesina como:



### **Narraciones cautivadoras y personificaciones:**

Los conceptos se presentan a través de historias y situaciones cotidianas del campo, conectando con la realidad de los agricultores y facilitando la comprensión.



### **Efectos de sonido y música ambiental:**

se recrean ambientes rurales para crear una experiencia auditiva inmersiva y atractiva, manteniendo la atención y motivación de los participantes.



### **Encuentros presenciales de interacción:**

se fomentan espacios presenciales para que los campesinos intercambien ideas, compartan experiencias y se apoyen mutuamente en su proceso de aprendizaje.





### Material de apoyo:

son las cartillas digitales e impresas en las que se encuentra el contenido técnico para fortalecer las competencias de cada programa de formación.



### Programas de radio:

Una parrilla de programas radiales que se transmitirán a través de diferentes emisoras de todo el país, donde los aprendices podrán escuchar las experiencias y el contenido diseñado para apoyar el proceso formativo.



### Aplicación móvil:

Una aplicación que contiene *podcasts*, cartilla digital, glosario y actividad interactiva, permitiendo que el aprendiz consulte el material sin necesidad de tener acceso a internet.

CampeSENA Radial es una apuesta por el futuro del campo colombiano, donde la educación se convierte en la herramienta fundamental para el progreso y la transformación social.



# 1

## EL MARCO ESTRATÉGICO DE LA GESTIÓN LOGÍSTICA

### INTRODUCCIÓN

En un entorno donde cada día el mercado es más competitivo, las empresas deben buscar factores diferenciadores que les garanticen la actuación con éxito dentro de estos mercados. La competencia, la globalización, la calidad, los precios, las tecnologías son algunos de los elementos que obligan a las empresas a crear estrategias y mantenerse a la vanguardia de lo que sucede en el mercado. Las operaciones logísticas se convierten en un tema estratégico y en la medida en que se optimicen se obtendrán mejores resultados.

Para realizar o reconocer un diagnóstico sobre el estado de los procesos logísticos en una empresa, es necesario conocer el marco filosófico de la misma, y la planeación estratégica que determina los intereses y objetivos que se pretenden alcanzar. Esta es la base para el planteamiento estratégico de las operaciones logísticas, con el propósito de generar el valor que se representa en servicio al cliente y rapidez en la respuesta. Por lo anterior, documentar los procesos y operaciones de la empresa con base en el marco filosófico y la planeación estratégica, le permitirá tener información básica para el análisis y la toma de decisiones.





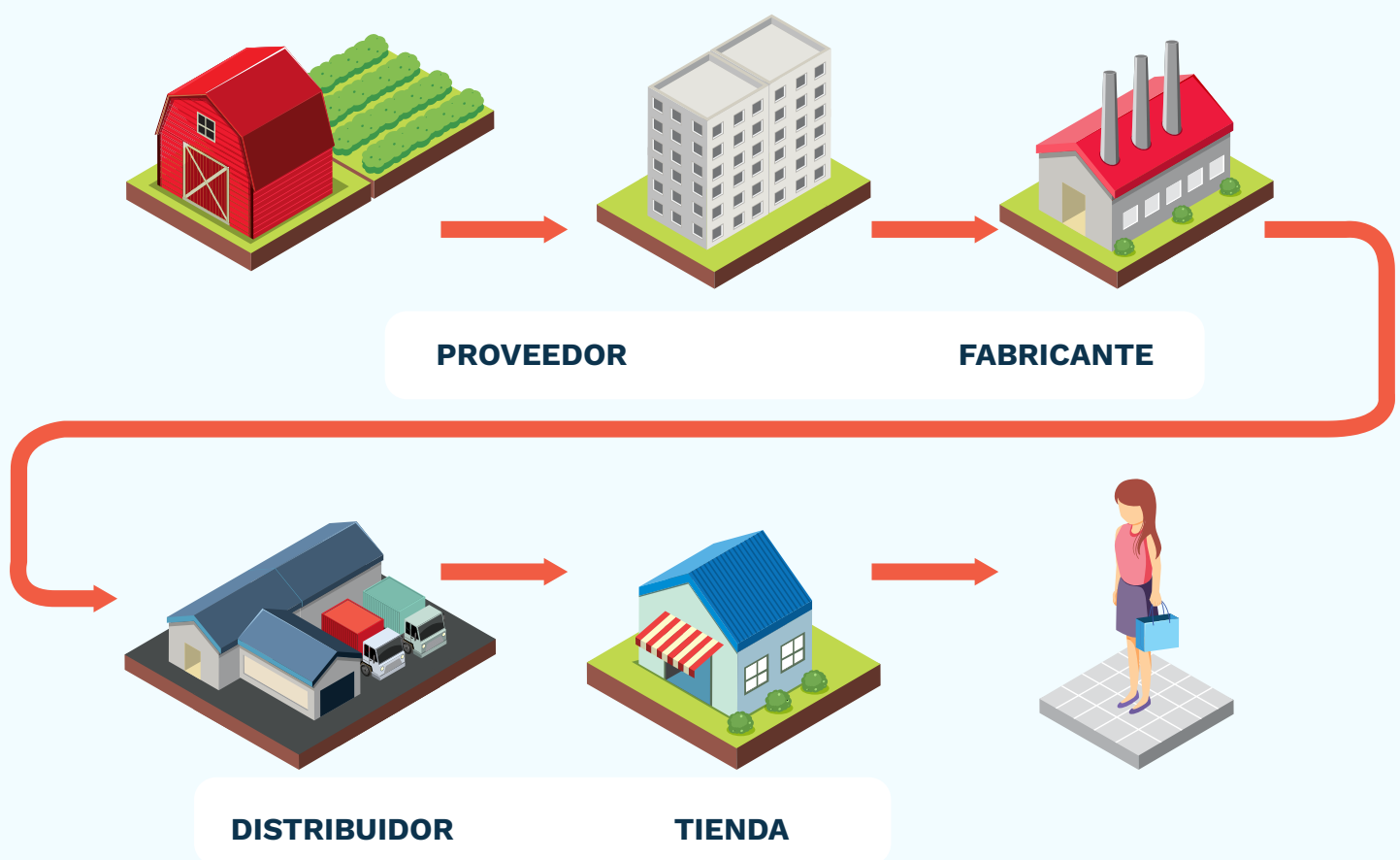


3

## 1.1 Eslabones de la cadena logística

La logística es entendida como aquellas actividades que se administran para su mayor eficacia y eficiencia en pro de una respuesta oportuna al cliente en la adquisición de sus productos, se relaciona con temas como la recepción, producción, empaque, almacenamiento, distribución de materias primas, productos semielaborados o terminados. A raíz de esto, nace el término "cadena logística", también conocida como cadena de abastecimiento o suministro y hace referencia a la secuencia de actividades, medios e instalaciones que se disponen para que un producto llegue al usuario final, considerando desde la adquisición de la materia prima, hasta la colocación del producto en el punto de venta. En la cadena de abastecimiento se identifican tres actores principales, que son el proveedor, la empresa o fabricante y los distribuidores (véase figura 1). En torno a ellos, se realizan todas las operaciones logísticas que se convierten en los eslabones de la cadena y que contribuyen a la satisfacción del cliente en la medida que se obtiene un mejor servicio, con una respuesta oportuna a sus requerimientos o necesidades. (véase figura 1.)

**Figura 1. Cadena de abastecimiento**



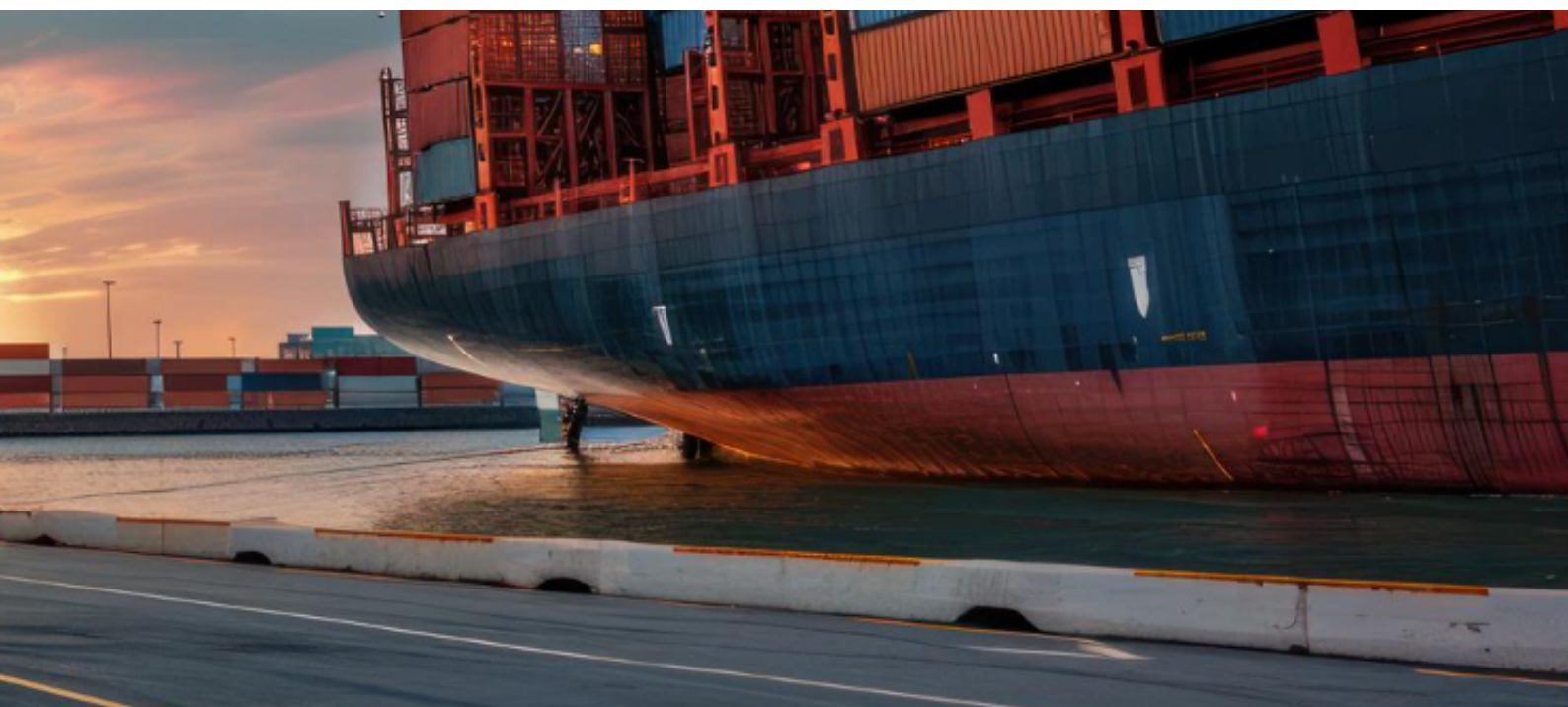
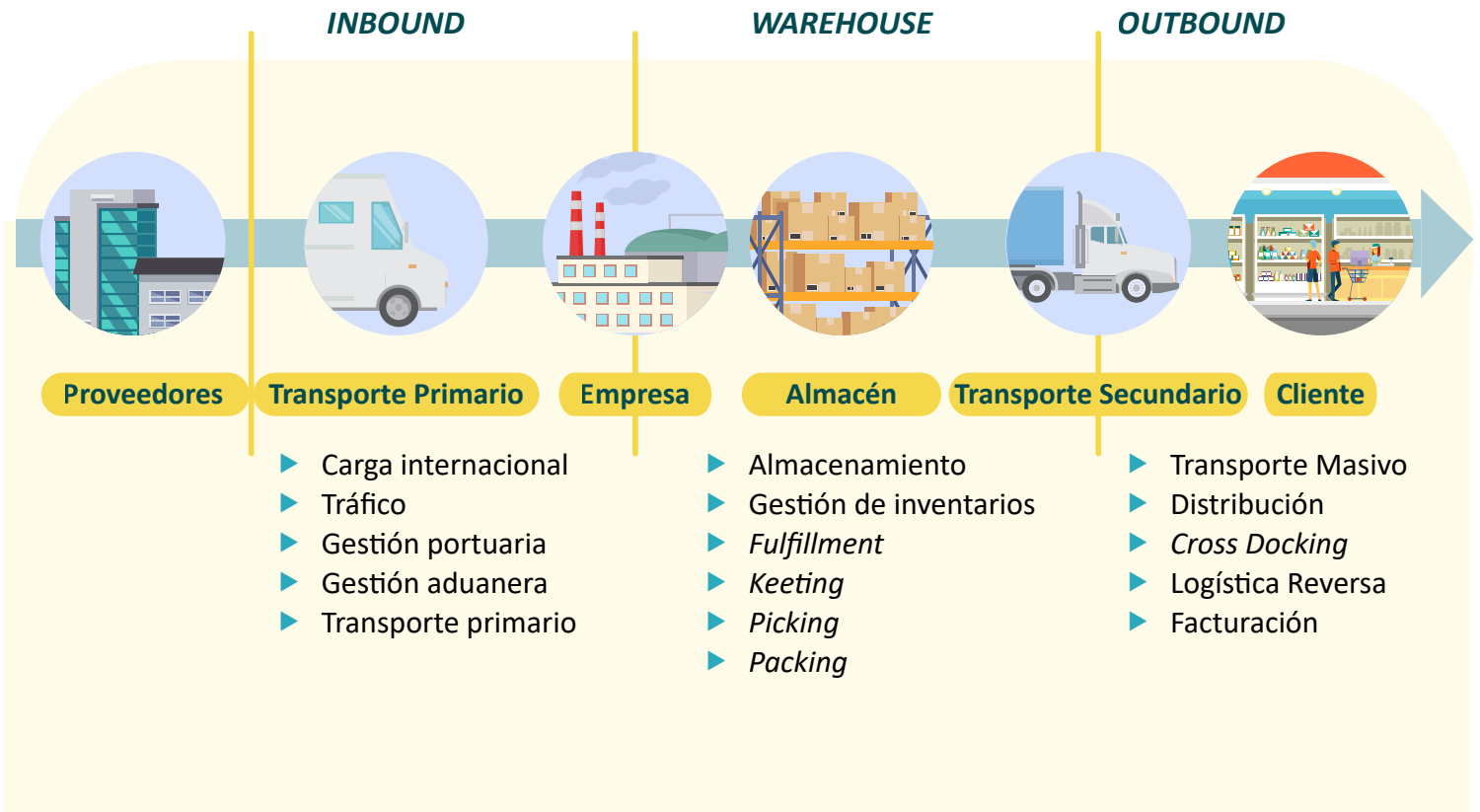
La cadena logística se extiende en la medida que cada uno de los actores realiza operaciones especializadas para el cumplimiento de sus objetivos e involucra otros actores o actividades, es el caso de la distribución, la cual se puede dar a través de un transportador que lleva el producto a un mayorista, este a un distribuidor que lo hace llegar a un punto de venta y el punto de venta lo hace llegar al cliente final. (Véase figura 2.)

Figura 2. Cadena de suministro



Con base en los actores de la cadena de abastecimiento se pueden identificar los eslabones de acuerdo con las funciones de aprovisionamiento, producción y distribución. Todos los procesos o actividades relacionadas con el primer actor de la cadena: el proveedor; es la logística de aprovisionamiento y también se conoce como logística de entrada o en inglés, *inbound*. Las operaciones relacionadas con el fabricante son la logística de producción o interna, que también se reconoce con el término en inglés *warehouse* y las actividades de distribución, estas hacen referencia a la logística de salida o *outbound*. (Véase figura 3.)

**Figura 3. Sistema Logístico**



A continuación, se realiza una breve descripción de los eslabones de la cadena logística.

### **a. Aprovisionamiento**

Los actores asociados a este subsistema son los que aseguran la calidad del producto terminado, al suministrar las materias primas asociadas al proceso.

### **b. Producción**

En este subsistema de la red logística, ocurren eventos relacionados con procesos definidos en la recepción de las materias primas, el acondicionamiento, la transformación, el empaque y almacenamiento del producto terminado.

### **c. Distribución**

En este subsistema, se busca llegar al cliente bajo las condiciones establecidas y la estructuración de los canales de distribución; es importante realizar seguimiento a las diferentes fases involucradas en las operaciones, como por ejemplo el despacho de la mercancía.

En cada uno de los eslabones de la cadena se podrán definir las actividades de logística y desarrollar las estrategias para su funcionamiento. Estas actividades deben estar sujetas a revisión para asegurarse de que se hacen de la mejor manera posible, y que garantizan a las empresas ser competitivas y llegar al cliente en el menor tiempo con el menor costo.







# Actividad



¡Hola, aprendiz SENA!

En el campo, cada producto sigue un camino. Primero se consigue la materia prima. Luego se transforma con el trabajo de la finca. Finalmente, se lleva al mercado para que llegue a las manos del comprador.

En las empresas ocurre algo muy parecido. Ese recorrido organizado se llama **cadena logística**.

La cadena logística está formada por diferentes pasos, conocidos como **eslabones**, que ayudan a que un producto llegue al cliente con calidad, a tiempo y sin pérdidas innecesarias.

Conocer estos eslabones te permitirá comprender cómo se mueve un producto desde el proveedor hasta el consumidor, y cómo este proceso puede ayudarte a mejorar la eficiencia en tu propia finca o emprendimiento.

**Instrucciones:**

A continuación, encontrará seis eslabones en la columna A y seis descripciones en la columna B.

Relacione cada eslabón escribiendo la letra correcta en el paréntesis correspondiente.

COLUMNA A: (ESLABÓN)	COLUMNA B: (DESCRIPCIÓN)
1 Aprovevisionamiento ( )	A Llevar el producto terminado al mercado o al cliente final.
2 Recepción de materias primas ( )	B Transformar la materia prima mediante procesos como molienda, cocción, empaque o clasificación.
3 Producción ( )	C Elegir y asegurar proveedores que entreguen materias primas de buena calidad y a tiempo.
4 Almacenamiento ( )	D Guardar materias primas o productos en lugares adecuados mientras continúan su proceso.
5 Empaque ( )	E Proteger el producto para que llegue en buen estado al cliente o punto de venta.
6 Distribución ( )	F Recibir, revisar y verificar que la materia prima llegue completa y en buenas condiciones.

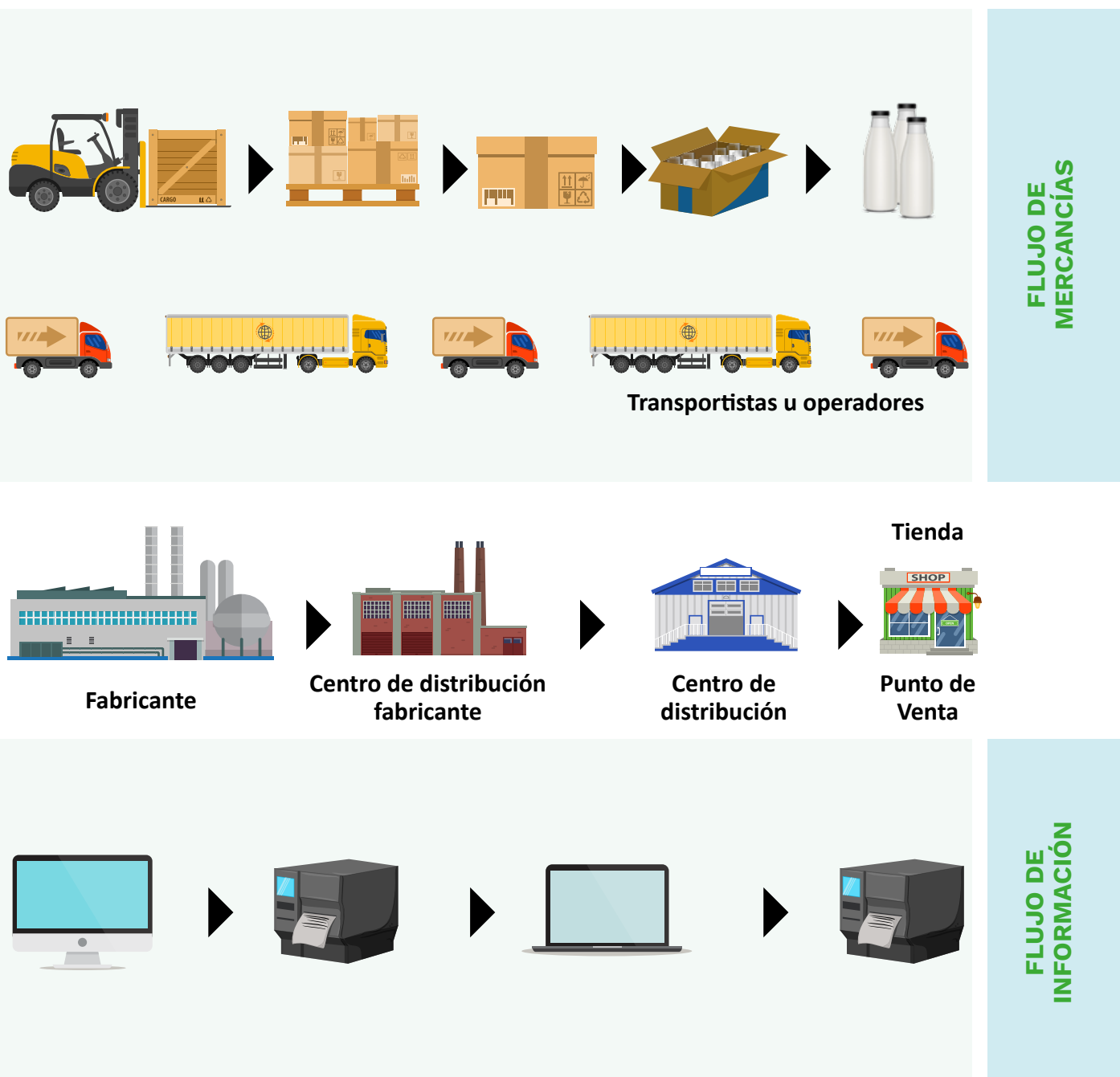
¡Muy bien! Identificar los eslabones te ayudará a organizar mejor tus procesos y a comprender cómo se mueve un producto desde el campo hasta el cliente.

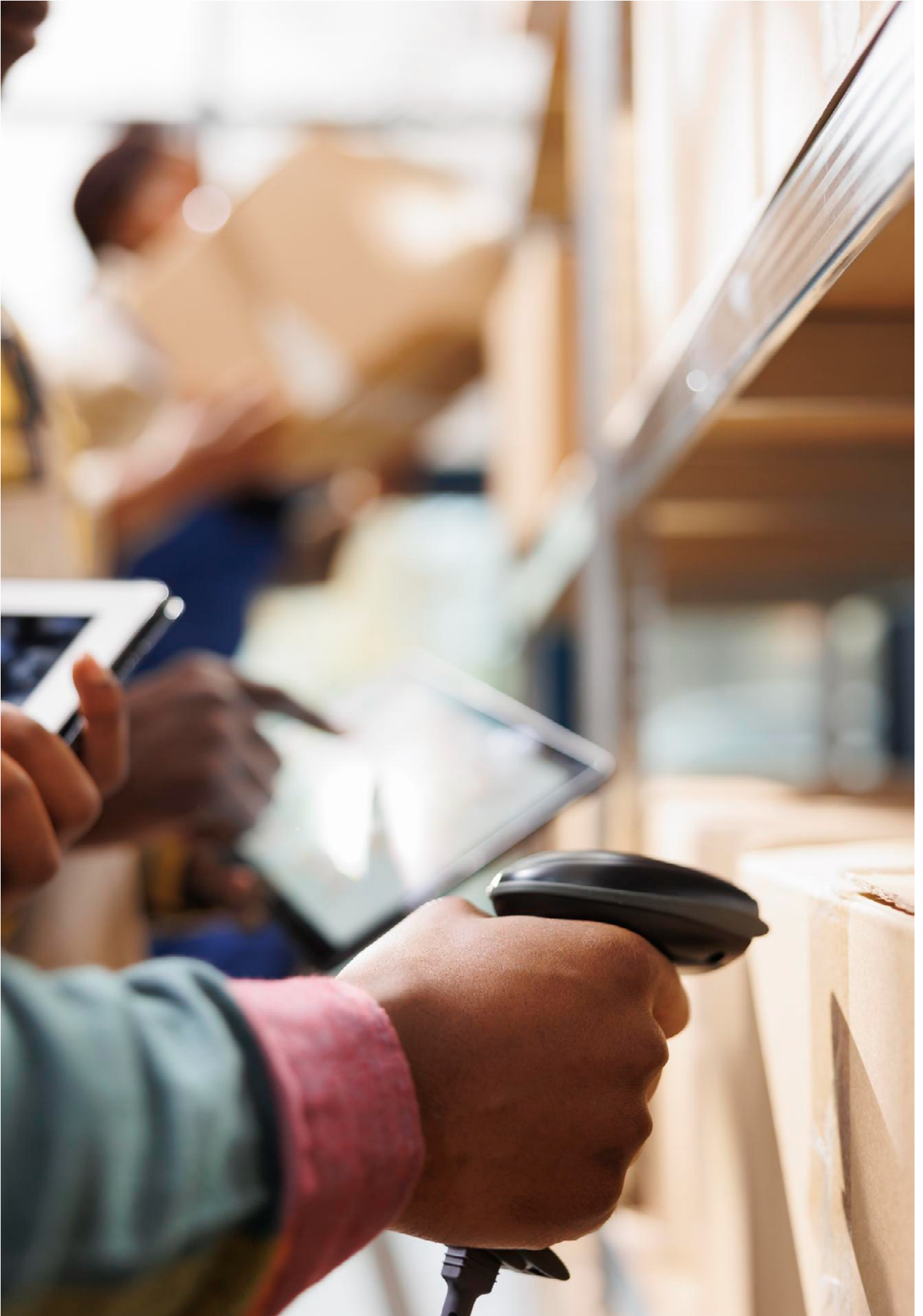
## 1.2 TIC en la cadena de abastecimiento

Las actividades logísticas tienen dos componentes que se convierten en estratégicos, para obtener ventajas competitivas en el desarrollo de la actividad económica de la empresa y son:

- ▶ **El flujo de información:** se relaciona con los movimientos de información que se generan en el funcionamiento de la cadena logística, y que actualmente se administran a través de herramientas informáticas al tener la facilidad de recolectar esta información en cada uno de los eslabones de la cadena. La información se usa en forma estratégica para el control de las mercancías, el conocimiento del proceso y el aseguramiento de la calidad.
- ▶ **El flujo de mercancías:** es aquel que se deriva del traslado de materias primas, mercancías o productos a lo largo de la cadena y que va directamente relacionado con el flujo de información. (Véase figura 4.)

Figura 4. Flujo de información y mercancías





En la administración de la cadena de suministro, estos dos elementos permiten realizar acciones estratégicas como el uso de tecnologías de la información y la comunicación, para el control y la efectividad en las entregas. Los avances tecnológicos en sus diferentes variedades como equipos de cómputo, equipos periféricos y diferentes tipos de software, facilitan la captura y administración de la información relacionada con el flujo de información y el movimiento de mercancía, que a través de internet se gestiona optimizando tiempos y procesos, algunos ejemplos de las acciones realizadas con estos medios son:

- ▶ Ubicaciones en las bodegas y posiciones en las estanterías.
- ▶ Rotación de productos frente a la entrega de pedidos.
- ▶ Georeferenciadores a través del movimiento de la mercancía.

Estas tecnologías asociadas permiten la captura de datos y la interrelación entre los procesos, también garantizan la sincronización de las áreas de aprovisionamiento, producción y distribución.

En conclusión, las tecnologías de la información y la comunicación son usadas para implementar lo que se conoce como "el sistema de trazabilidad", que de acuerdo con (Mora García, 2010), significa que un sistema de trazabilidad es un conjunto de disciplinas de diferente naturaleza que, coordinadas entre sí, permiten obtener el seguimiento de los productos a lo largo de cualquier cadena del tipo que sea, involucra subsistemas de identificación, subsistemas para captura y para la gestión de los datos.



Entendiéndose el sistema de trazabilidad como aquel que permite hacer el rastreo y seguimiento de las mercancías a lo largo de la cadena de abastecimiento y desde su materia prima hasta la entrega al usuario final, a continuación, se describen algunos conceptos que permiten entender el uso de las tecnologías dentro de la cadena de abastecimiento:



### Código de barras

Empezaremos definiendo qué es un código de barras, dado que es un elemento esencial para hacer uso de las TIC, porque es el código estándar que se utiliza para identificar mercancías. Es una forma gráfica de líneas verticales paralelas con diferente grosor y espacio entre ellas, que contienen información para la identificación de un artículo. Esta forma gráfica hace referencia a un número de identificación único del producto y es regulada internacionalmente por la SG1, quienes estandarizan esta codificación para que todos los países y las empresas asociadas tengan un lenguaje común al reconocer los productos o mercancías.

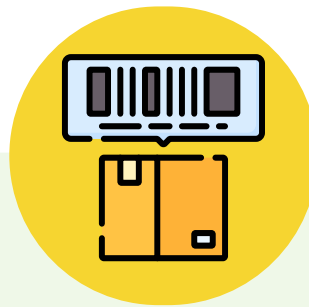
Los códigos de barras se pueden generar usando software especializado para su creación y posterior impresión.



### Código EPC (*Electronic Product Code*) y TAGS

"Se convierte en una herramienta muy útil para identificar un producto y rastrearlo a través de dispositivos y software. Este código almacena información en un circuito integrado denominado "TAG" que puede leerse mediante radiofrecuencia RFID y proporciona datos adicionales" (Fundación, 2012) a los que proporciona el código de barras



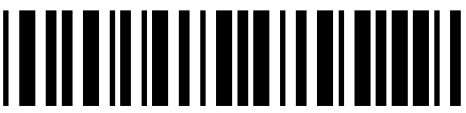


## Etiquetas

Al igual que el código de barras, las etiquetas también se usan para la identificación de los productos, pero en su embalaje, es decir, además del código de barras, contienen información como el lote de producción, identificación de series y unidades logísticas.

Existe en el mercado gran variedad de software para la creación de etiquetas, que las diseñan e imprimen con los códigos de barras como el EASYBARCODELABELPRO, que permite diseñar sus propias etiquetas con las normas EAN - GS1. En las figuras 5 y 6 se puede observar un ejemplo de las etiquetas y una imagen de la máquina para imprimirlas. (Véase figura 5 y figura 6.)

**Figura 5. Etiqueta uchuva**

<b>LOGO</b>	From :
	Name : Anna Anisa Address : Furman Hall 249 Sullivan St, New York, NY 10012, USA Phone : (555) 321-7654
Delivery Instruction :	
Tracing Number : 123-456-789-0	Lot Number : 4321-A
To:	
Name : Diana	
Address : 349 Ellis Street	
City : Mountain View	
State : CA	
Zip Code : 94043	
PLEASE HANDLE WITH CARE	
	



En la parte superior de la etiqueta por lo general se coloca la marca del producto o logo de la empresa.



En la parte media la etiqueta contiene información del producto, número serial y número de lote.



En la parte baja están representados los códigos de barras de los productos.



**Figura 6. Impresora de etiquetas**





### Identificadores de Frecuencia RFID

RFID es la sigla de *Radio Frequency Identification*, que traducida al español significa: Identificación por Radiofrecuencia. Esta tecnología se usa para la captura de datos a través del sistema de radiofrecuencia; en logística, uno de sus usos prácticos es la lectura de etiquetas o "TAGS" y mediante ondas de radio transmite la información a un computador o dispositivo de registro. Dependiendo del tipo de etiqueta, puede o no necesitar alimentación eléctrica. (Véase figura 7.)

Figura 7. Sistema RFID



Al usar tecnología RFDI las empresas pueden controlar los flujos de movimiento, tanto del producto como de los vehículos de transporte y obtener información veraz y oportuna.



### GPS

Significa *Global Positioning System* y en español quiere decir Sistema de Posicionamiento Global, es una tecnología que a través de satélites permite identificar la ubicación de un objeto (una persona o un vehículo).

Este sistema complementado con sistemas de información se usa en el desarrollo de actividades logísticas para el seguimiento de la mercancía.



### Intercambio Electrónico de Datos (EDI)

Esta tecnología se usa para gestionar el flujo de información, EDI es la sigla de *Electronic Data Interchange*, que en español significa intercambio electrónico de documentos y como su nombre lo indica, se usa para enviar, recibir y gestionar documentos electrónicamente. El software permite que las empresas que están intercomunicadas puedan acceder a los documentos y gestionarlos ahorrando tiempo, dinero y evitando errores, algunos ejemplos de estos documentos pueden ser las facturas y órdenes de compras. El software es compatible con otros que se usan en la empresa para la administración de la cadena de suministro, convirtiéndose en un complemento perfecto para el uso de tecnologías de la información.





### Teléfonos (fijos, celulares, fax, *handheld*, etc.)

Estos dispositivos son más conocidos en el mercado, debido a que su uso no es específico para las actividades logísticas, sino que se sirven como herramientas de comunicación en la cotidianidad.

El fax como máquina receptora de documentos, cada vez se usa menos debido a la evolución de otros dispositivos y software como EDI (se describió anteriormente). El *Avantel* es un teléfono móvil que además sirve como radioteléfono y es de uso frecuente en las empresas. Las *Handheld* son computadores de mano que por su tamaño y practicidad son herramientas muy usadas en las empresas para que los vendedores registren pedidos, hagan solicitudes, entre otras actividades.

La tecnología celular avanza cada día más y los dispositivos permiten usar muchas aplicaciones, que se convierten en elementos de gran importancia para el desarrollo de las actividades de la empresa.





Al usar tecnología RFDI las empresas pueden controlar los flujos de movimiento, tanto del producto como de los vehículos de transporte y obtener información veraz y oportuna.



### **Picking por voz**

Dentro de los desarrollos tecnológicos que se han creado para las empresas que en sus actividades involucran procesos logísticos, se encuentra el reconocimiento de voz que es usado especialmente para tareas de "*picking*" que son aquellas actividades de alistamiento de pedidos.

El sistema funciona a través de software de reconocimiento y un dispositivo que usa el operario, el *software* está conectado a los sistemas de información de la empresa que indican unidades, localización e inventarios de mercancías; son la base para realizar operaciones desde la llegada de la mercancía a la bodega o almacén para su descarga y ubicación hasta el despacho de pedidos, con base en información que ha sido cargada previamente en el software. Tareas como la organización, almacenamiento y ubicación de mercancía se realizan más rápidamente con el uso de *software*, el cual garantiza la localización correcta de esas mercancías que facilitarán las tareas de "*picking*" y la administración de inventarios.

El *software* suministra las listas de "*picking*" y le indica al trabajador el pasillo, estante, la ubicación y cantidad de producto que debe alistar, disminuyendo notablemente el número de errores en la preparación y el despacho de los pedidos.

### **Software para la administración de la cadena logística**

Para cada uno de los eslabones de la cadena logística, se han creado *software* especializados que facilitan la administración de la información y que repercuten en la productividad de la empresa al disminuir errores, maximizar el tiempo y controlar las operaciones.

A continuación, se relacionan algunos de los programas más conocidos en cada una de las actividades logísticas de los eslabones de la cadena de suministro, estos se han creado con propósitos específicos para las operaciones que se realizan en cada eslabón:

### **Logística de aprovisionamiento**

*E-Procurement, E-Sourcing, VMI (Vendedor Management Inventory), CRP (Continuous replenishment programs).*

### **Logística de producción**

*ERP (Enterprise Resource Planning), WMS (Warehouse Management System), MPR1 y MRP2, LMS (Labor Management System).*

### **Logística de distribución**

*EDI, CRM (Customer Relationship Management), Software para E-Commerce (Collaborative Commerce), Software para ECR (Efficient Consumer Response), TMS (Transportation Management System).*

Si desea conocer más respecto al software mencionado, se sugiere indagar con el nombre del software en la web, donde encontrará numerosas publicaciones que explican desde su definición hasta su funcionamiento.





**Actividad 2**

¡Hola de nuevo!

Ya conoces cómo se mueve un producto dentro de la cadena logística, desde que llega la materia prima hasta que sale al cliente final. Ahora vas a aprender cuáles son las **herramientas tecnológicas** que permiten vigilar ese recorrido y hacerlo más ordenado.

Entender estas tecnologías es como tener un “ojo atento” sobre lo que pasa en la finca: saber dónde está la carga, qué cantidad queda, quién la lleva y en qué momento debe entregarse. Cada herramienta cumple una función especial para que la mercancía llegue bien y a tiempo.

**Instrucciones:**

lea el siguiente párrafo y complete los espacios en blanco usando las palabras del recuadro. Cada palabra se usa una sola vez.

1. información	4. código de barras	2. trazabilidad
5. RFID	3. GPS	6. EDI

**Completar el texto**

- a. En la cadena logística, el flujo de \_\_\_\_\_ permite registrar datos, organizar procesos y controlar los movimientos de los productos.
- b. Para identificar mercancías de manera estándar, se usa el \_\_\_\_\_, que muestra un número único del artículo mediante líneas impresas.
- c. Cuando se necesita saber la ubicación exacta de un vehículo o carga, se utiliza el sistema \_\_\_\_\_, que funciona con satélites.
- d. La tecnología \_\_\_\_\_ permite leer etiquetas a distancia usando ondas de radio, lo que agiliza el registro de mercancías.
- e. Cuando las empresas envían o reciben documentos como pedidos o facturas, utilizan \_\_\_\_\_, que evita errores y hace más rápido el proceso.
- f. Todas estas herramientas fortalecen la \_\_\_\_\_, que permite seguir un producto desde su origen hasta que llega al cliente final.

¡Excelente trabajo!

Ahora conoces herramientas clave que ayudan a controlar la mercancía y mejorar la eficiencia en toda la cadena de abastecimiento.

*Respuestas:*  
a) información  
b) código de barras  
c) GPS  
d) RFID  
e) EDI  
f) trazabilidad

### 1.3 Unidades estratégicas de negocio

"Se entiende por unidad estratégica de negocio al conjunto homogéneo de actividades o negocios desde el punto de vista estratégico, de modo que es posible formular una estrategia común, pero diferente de la estrategia adecuada para otras UEN. La estrategia de cada UEN es autónoma, pero no independiente de las otras UEN, ya que se integran en una misma estrategia de la empresa". (Menguzzato & Renau, 1991).

Partiendo de la definición que da Menguzzato y Renau, se interpreta que las unidades de negocio son aquellas que se pueden agrupar como actividad dentro de una empresa y que tienen un común denominador, ya sea, con base en el grupo de clientes, las funciones del producto u otros elementos que permitirán identificar factores claves para el establecimiento de las estrategias.

La importancia de identificar las unidades de negocio es que le permite al administrador enfocar las estrategias a un propósito determinado en cada unidad, lo que refiere mayor eficiencia y efectividad en los resultados.

Determinar las unidades estratégicas del negocio, hace parte del direccionamiento estratégico de las empresas que a través del proceso denominado "Planeación Estratégica", reúne y determina las estrategias a implementar y desarrollar para actuar con éxito en un mercado cambiante y cada día más exigente. Los administradores de empresas están en la constante búsqueda de factores diferenciales que les permitan obtener ventajas competitivas y agregar valor a sus productos para ganar un mayor mercado y crecer empresarialmente.



Las unidades de negocio funcionarán bajo sus propias estrategias, de acuerdo con los clientes o el factor por los que hayan sido identificadas y en coordinación con la misión, visión y políticas de la organización. Esto significa que cada unidad de negocio dentro de la empresa podría plantear diferentes mecanismos de actuación o estrategias para el logro de sus objetivos, incluye sistemas de marketing, ventas, producción entre otros y competirán en un segmento específico. Este grado de especialización en el funcionamiento de la empresa redundará en mejor servicio al cliente, atención más personalizada de sus necesidades y respuesta oportuna en sus requerimientos.

Las unidades de negocio son utilizadas por empresas que tienen dentro de sus operaciones varios negocios o categorías de producto. Las unidades de negocio como estrategia buscan identificar los mercados específicos para cada categoría de productos y a través de una misión clara por cumplir (que hace parte de la misión general), un presupuesto propio y autonomía para la toma de decisiones, pueden destacarse ante unos competidores claramente definidos. Las unidades de negocio pueden apoyarse en otras unidades de negocio de la empresa para hacerse más fuertes y sólidas.

A manera de ejemplo y con base en el conocimiento general a través de la publicidad, hablaremos de lo que podrían ser unas unidades de negocio para una empresa reconocida como "Casa Luker" que, al juzgar por sus líneas de producción, se pueden deducir unidades de negocio como bebidas de chocolate, bebidas de café, productos de aseo general, productos de aseo personal y margarinas. Otro ejemplo, se puede observar en la página web del grupo familia donde describe sus marcas a través de siete unidades de negocio, siendo estas: Familia, Pequeñín, Fres Kids, Petys, Nosotras, Pomys, Tena. En estos ejemplos se puede entender cómo cada unidad de negocio tiene un mercado específico, y de acuerdo con ello se plantearían las estrategias que incluyen operaciones logísticas que contribuyan al logro de los objetivos de la empresa. Si cada unidad se especializa en un mercado se espera que los resultados en ventas y satisfacción del cliente sean mayores.



## 1.4 Planeación estratégica

La planeación estratégica en las organizaciones parte de los objetivos que se han planteado y las bases que conforman la cultura organizacional.

Los objetivos en una empresa son los resultados que se pretenden alcanzar en un periodo de tiempo establecido y sirven como direccionamiento para el funcionamiento de la misma, que además de establecer un factor a través del cual pueden medir el logro, sirven de base para la formulación de estrategias, asignación de recursos y actividades a ejecutar.

Los objetivos deben ser medibles, claros, realistas y deben estar alineados con el marco filosófico de la organización que incluye la misión, la visión, políticas y valores.

Los objetivos pueden categorizarse de varias formas como se describe a continuación:

De acuerdo con su naturaleza pueden ser:

- ▶ **Generales:** encierran el objeto principal de la empresa o la actividad resumida en la misión con un propósito a alcanzar. Por ejemplo "Ser la empresa líder del mercado".
- ▶ **Específicos:** estos muestran actividades más puntuales para alcanzar el objetivo general y pueden establecerse varios para tal fin.
- ▶ Un ejemplo basado en el objetivo general expuesto es: "Incrementar la participación en el mercado nacional en un 15 %".

De acuerdo con el tiempo en el que se ejecuten pueden ser:

- ▶ **Largo plazo:** generalmente se reconoce el largo plazo como sucesos a concretarse después de los cinco años de planeados.
- ▶ **Mediano plazo:** el mediano plazo se puede establecer entre uno y tres años.
- ▶ **Corto plazo:** objetivos creados para cumplirse antes de un año.





De acuerdo con su jerarquía o función pueden ser:

- ▶ **Estratégicos:** también llamados de primer nivel. Se reconocen como objetivos generales a largo plazo, que crean los directivos de la empresa para cumplir con su misión y alcanzar la visión.
- ▶ **Tácticos:** objetivos de segundo nivel. Se relacionan con los objetivos a mediano plazo y son más específicos al darse en las áreas o unidades de negocio de la empresa.
- ▶ **Operacionales:** se relacionan con los objetivos a corto plazo y se diseñan a nivel de actividades o tareas siendo la base de los objetivos tácticos. Estos serían los objetivos de tercer nivel.

En cuanto a la cultura o filosofía organizacional podemos destacar la misión, la visión, las políticas y los valores. Con base en estos fundamentos lo primero que se debe establecer en la planeación estratégica es el plan maestro de la empresa, este es un documento creado por los directivos donde se presentan aspectos como el diagnóstico, el estado y los objetivos de la compañía, las estrategias que se llevarán a cabo en el corto, mediano y largo plazo, las responsabilidades de los integrantes, entre otros aspectos.

El plan maestro tiene tres características fundamentales:

- ▶ Maneja lo cuantitativo en los objetivos, (que sean cuantificables, medibles y reales).
- ▶ Es manifiesto, de modo que deja explícitas las políticas y responsabilidades de cada uno de los miembros de la compañía.
- ▶ Es temporal, en cuanto a que se establecen tiempos para lograr determinados objetivos o metas.

Dentro del plan también se estipulan las formas de seguimiento y evaluación que se realizarán a las actividades logísticas y de esa forma se efectúa la revisión continua del cumplimiento de los propósitos y metas trazadas. Una evaluación constante de los procesos permite el planteamiento de estrategias de mejoramiento y corrección de situaciones adversas.

El plan maestro es una propuesta estratégica en la cual una empresa incluye los objetivos, programas y proyectos que le permiten planificar y dimensionar su estructura en términos de materiales, equipos, recursos y personas para el desarrollo de una gestión logística adecuada, asociada al producto o servicio que se ofrece. Por cuanto en el plan maestro se incluye la misión y visión de la compañía, se puede decir que sirve de brújula o norte para los administradores y propietarios que quieren surgir tanto a nivel local, como nacional e internacional.

El plan maestro tiene elementos como el plan de compras, de ventas, de producción y el presupuesto, éstos están mutuamente relacionados y permiten la integración de las áreas de la compañía para trabajar bajo el mismo objetivo.



## El plan de ventas

El plan de ventas es la guía que orienta a la empresa para alcanzar sus objetivos, se crea con base en los históricos y los pronósticos de ventas, y debe contener la estrategia de ventas, la fuerza de ventas, las condiciones de la venta, los canales de distribución y el presupuesto.

Las estrategias de ventas hacen referencia a las técnicas de contacto con el cliente, captación de nuevos clientes y fidelización de los ya existentes.

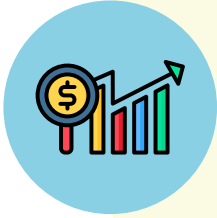
La fuerza de venta es el equipo de vendedores, quienes tendrán la misión de cumplir con las cifras establecidas en el plan de ventas, se incluyen supervisores y gerentes de ventas.

Las condiciones de venta representan la información relativa al precio, la forma de pago, entrega, garantías del producto, condiciones y requisitos para devoluciones.

Los canales de distribución son el medio por el cual se hace llegar el producto al consumidor y estos pueden ser directos, detallistas, mayoristas o intermediarios.

En el presupuesto de ventas se registra la información en cifras de las ventas a alcanzar y de los gastos e ingresos por dichas ventas. El presupuesto de ventas se compone de lo siguiente:





### **Pronóstico de ventas**

El pronóstico de ventas es la "proyección técnica de la demanda potencial de los clientes durante un horizonte de tiempo especificado y con suposiciones fundamentales especificadas" (Glenn A, 2005).



### **Plan de mercadotecnia**

En este plan, se analiza el producto, su precio, las estrategias de promoción, los sitios de venta, el transporte y almacenamiento del producto y el personal necesario para la comercialización. Tiene en cuenta el presupuesto de publicidad y promoción y los gastos de ventas.



### **Plan de producción**

El plan de producción parte del plan de ventas y específicamente del pronóstico de ventas, de acuerdo con esto se programan las unidades a producir por periodos de tiempo y los requerimientos como mano de obra, materias primas, maquinaria y equipo.



El presupuesto de producción es la estimación tanto en volumen como en costos de las unidades de producto, que se deben fabricar en un lapso determinado. Se puede clasificar de la siguiente manera:

### Presupuesto de volumen de producción

- ▶ Se refiere a la cantidad de producto que se debe elaborar, incluye:
- ▶ Planeamiento de la propia producción.
- ▶ Revisión de la capacidad de producción de la fábrica.
- ▶ Programación de las necesidades de materia prima.
- ▶ Programación de las necesidades de mano de obra.

### Presupuesto de costos de producción

Muestra el volumen de costos de las unidades a producir, contempla:

- ▶ Determinación del costo de producción.
- ▶ Cálculo de las necesidades de financiamiento.

### Presupuesto de mano de obra (PMO)

Se determina el personal requerido, la cantidad de horas para elaborar una unidad de producto y el valor por hora. Se tienen en cuenta los siguientes aspectos:

- ▶ Necesidades de personal.
- ▶ Reclutamiento.
- ▶ Capacitación y adiestramiento.
- ▶ Descripción y evaluación de puestos.
- ▶ Medición del desempeño.
- ▶ Administración de sueldos y salarios.

### Presupuesto de gasto de fabricación

Es el costo de fabricación del producto se determina lo siguiente:

- ▶ Horas - hombre requeridas.
- ▶ Operatividad de máquinas y equipos.
- ▶ *Stock* de accesorios.





Se deben tener en cuenta gastos indirectos de fabricación, como material indirecto, mano de obra indirecta y gastos indirectos (energía, combustibles, seguro, renta, etc.)

En este presupuesto, se utiliza el sistema CRP o *Capacity Resource Planning*, el cual se encarga de controlar y coordinar los recursos humanos y de maquinaria necesarios para la producción.

### Presupuesto de requerimiento de materiales (PRM)

Corresponde a los valores de materia prima, elementos y equipos requeridos para la fabricación del producto, la información de este presupuesto debe ser conocida por el departamento de compras. Para la elaboración de este presupuesto se utilizan los sistemas MRP o *Materials Requirement Planning* (*Planificación de Necesidades de Materiales*).



### El plan de compras

En este se relacionan las materias primas y materiales, productos en procesos, productos terminados, equipos, maquinaria y otros elementos necesarios para la producción y comercialización de los productos que ofrece la empresa y los elementos que le permitirán su funcionamiento.

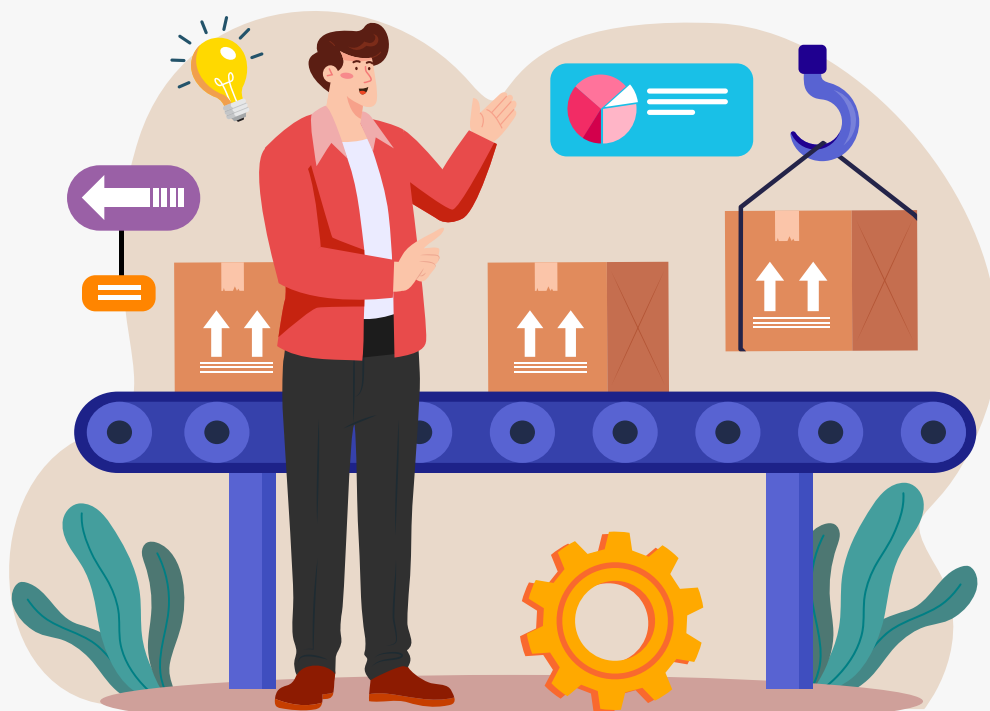
De acuerdo con (Páez Colorado, s. f.), los objetivos de realizar el plan de compras son los siguientes:

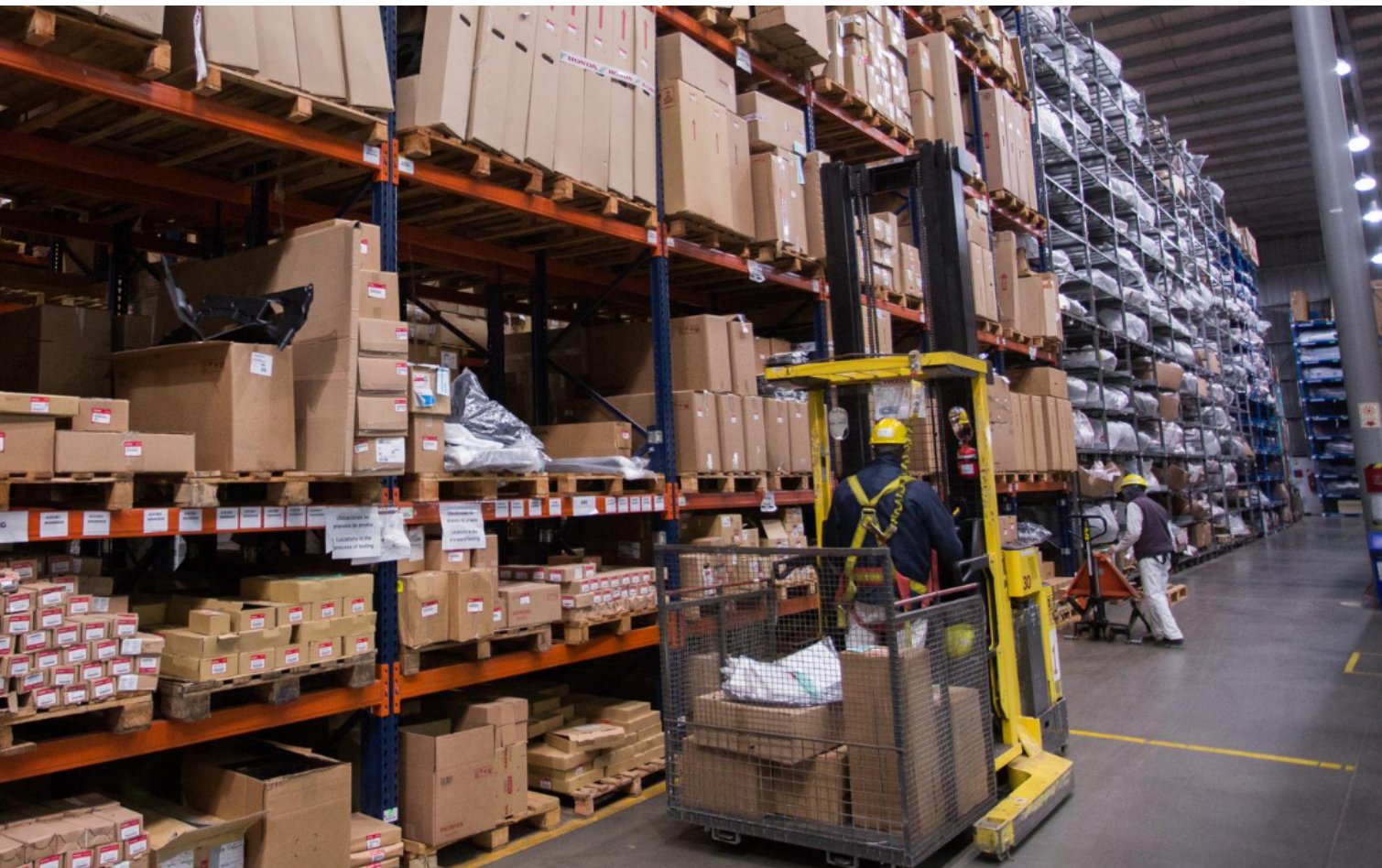
- ▶ Establecer las cantidades de productos a comprar, para colocar las órdenes de compra en la debida oportunidad, teniendo en cuenta tiempo y pertinencia.
- ▶ Evitar el desabastecimiento de productos, ya sea para la continuidad de la producción o el desabastecimiento del mercado, por la falta de productos terminados o de productos en proceso.

- ▶ Negociar con anticipación y de tal manera en que se beneficien las dos partes en condiciones de precio, pago y servicio de atención que darán los proveedores.
- ▶ Avisar de manera oportuna a los proveedores para que no se queden cortos con sus inventarios y puedan atender nuestra demanda.
- ▶ Alertar al Departamento de Finanzas sobre las necesidades de efectivo para pagar a los proveedores.
- ▶ Dar a conocer a los encargados de la bodega las cantidades que se manejarán en el año, para poder establecer las necesidades de espacio para el almacenaje de materiales o productos en proceso o productos terminados.

Dentro de las estrategias que se tienen en cuenta para elaborar el plan de compras se puede mencionar:

- ▶ Basarse en el pronóstico de ventas.
- ▶ Tener información de inventarios, ventas y de otros departamentos.
- ▶ Tener en cuenta factores de inflación, devaluación, precios internacionales de los productos.





Para una gestión estratégica se deben tener en cuenta las actividades a realizar en el proceso de compras y (Almoguera, 2006) establecer que la planificación de las mismas implica programar las siguientes funciones:

- ▶ Selección de proveedores.
- ▶ Fijación de fechas de entrega y cantidades.
- ▶ Características técnicas de materias primas y materiales.
- ▶ Análisis de los costos de materias primas y materiales.
- ▶ Controles de calidad.
- ▶ Gestión de existencias (inventarios).
- ▶ Organización de almacenes.
- ▶ Suministros alternos.
- ▶ Proveedores alternativos.
- ▶ Equilibrio entre las compras y las existencias.





# Actividad

3

**¡Saludos, aprendiz!**

Así como en una finca se planea cuándo sembrar, qué cantidad producir y cómo organizar el trabajo para que todo salga bien, en las empresas también existe una forma ordenada de planear su futuro. A esto se le llama **planeación estratégica**. La planeación estratégica ayuda a definir los objetivos, los tiempos para cumplirlos, los recursos necesarios y el camino que debe seguir la empresa para crecer. Con esta actividad podrás verificar lo aprendido sobre este tema.

**Instrucciones:** lea cada una de las siguientes afirmaciones y marque con una X si es **Verdadera (V)** o **Falsa (F)**, según lo que ha estudiado en este tema.

<b>Enunciado 1</b>	La planeación estratégica ayuda a que la empresa tenga una dirección clara y organizada para alcanzar sus objetivos.	<input type="checkbox"/> Verdadero
<b>Enunciado 2</b>	Los objetivos de largo plazo deben cumplirse en menos de un año.	<input type="checkbox"/> Falso
<b>Enunciado 3</b>	Una revisión constante del plan maestro permite corregir fallas y mejorar los procesos logísticos.	<input type="checkbox"/> Verdadero
<b>Enunciado 4</b>	El presupuesto de mano de obra no forma parte del proceso de planeación estratégica.	<input type="checkbox"/> Falso
<b>Enunciado 5</b>	En los negocios rurales sí es importante definir precios, entregas y formas de pago.	<input type="checkbox"/> Verdadero
<b>Enunciado 6</b>	Los productos rurales no necesitan canales de distribución porque siempre se venden directo.	<input type="checkbox"/> Falso

¡Muy bien!

Has demostrado comprender los conceptos clave de la planeación estratégica. Este conocimiento fortalecerá la organización de tu emprendimiento rural. ¡Sigue adelante con tu aprendizaje!

Respuestas:  
1V, 2F, 3V, 4F, 5V, 6F

**INTRODUCCIÓN**

Cuando se trata de hacer un análisis de los procesos logísticos, se deben conocer los temas relacionados con la labor a nivel operacional y administrativo, conceptos como la gerencia del valor, el valor agregado, la oferta, la demanda y los costos son determinantes para la toma de decisiones y permiten visualizar un amplio panorama donde los gerentes pueden reconocer oportunidades o amenazas e implementar actuaciones estratégicas. En el desarrollo de este material se abordarán los conceptos mencionados y se relacionarán con el análisis de la información que se obtiene en los diagnósticos.

**2.1 Gerencia basada en valor**

La GBV (Gerencia Basada en Valor), en inglés VBM (*Value Based Management*), ha tomado fuerza en el contexto empresarial porque crea una filosofía en la organización orientada a mejores resultados, a través del reconocimiento de los factores claves que generan rentabilidad en las operaciones y que se reflejan en mayor utilidad o ganancia para los accionistas o inversionistas. La gerencia basada en valor como parte de la gerencia estratégica de una compañía debe realizarse teniendo en cuenta los siguientes parámetros que se convierten en fundamentales para el éxito de este propósito:

- ▶ Establecer estrategias enfocadas a la creación de valor en las empresas.
- ▶ Asignar recursos para la ejecución de las estrategias.
- ▶ Tener claramente definidos los objetivos tanto a corto, mediano y largo plazo.
- ▶ Hacer la medición correspondiente.

Determina seis características para medir el estado de la gerencia de valor en las organizaciones y estas son:

- ▶ El desempeño: para mirar esta característica se debe medir, a través del benchmarking, si el desempeño global de la empresa está mejorando o no.
- ▶ La mentalidad: se debe observar, objetivamente, cómo se toman las decisiones, basados en parámetros como: (operativos, financieros, de corto o largo plazo, entre otros).
- ▶ Entendimiento y compromiso: se evalúa qué tanto compromiso existe, en todos los niveles de la empresa, para la búsqueda del





bienestar de la organización. Además, qué tanto entiende la gerencia acerca de la parte operacional, para saber si podrá identificar más adelante los inductores de valor.

- ▶ **Comunicación:** se debe evaluar si los planes y las estrategias, realizados en determinado nivel, son conocidos por toda la organización, además, si a otro nivel se tiene la posibilidad de generar ideas que puedan llegar a favorecer los resultados.
- ▶ **Motivación:** se debe analizar si los planes de compensación y los objetivos y metas trazados, motivan al personal para alcanzar una mayor productividad y mejores resultados, tanto a nivel operativo, como administrativo.
- ▶ **Costo:** se tiene que evaluar si la implementación del sistema puede ocasionar elevados costos, lo cual va en contravía de la Gerencia Basada en Valor, ya que este debe ser un proceso de bajo costo, que beneficie a la organización. (López, 2002),

Como parte del diagnóstico que se le hace a una empresa, los resultados deben ser analizados con detenimiento y definir hasta dónde la empresa está dispuesta a implementar la gerencia basada en valor, adecuando sus operaciones y gestionando e invirtiendo para que sea una realidad.

La creación de valor en las empresas se medirá en términos financieros y del porcentaje de utilidad que se presente, pero es necesario reconocer que en su interior la creación de valor está asociada

al conocimiento y apropiación que tengan los empleados de los objetivos corporativos y las metas, a la calidad en cada uno de los procesos que se realicen, al compromiso de los directivos y el sentido de pertenencia de todo el personal, en especial a la convicción de querer hacerlo (empleados) y la credibilidad en el proceso (directivos), de esta forma no solo se reflejará el valor creado en cifras monetarias sino en lo que representa la empresa y que repercute en el valor de sus acciones y la imagen en el mercado.

La GBV tiene en cuenta especialmente las operaciones logísticas como elemento estratégico porque a través de estas se incrementa la satisfacción del cliente relacionada con mejor servicio, que finalmente repercute en los ingresos o el éxito de la empresa. Estas estrategias se enfocan a entregar bienes y servicios diferenciados, con el mejor precio y en el menor tiempo posible, buscando obtener una ventaja competitiva que genere beneficio a la empresa.

Implementar un estilo de dirección bajo la filosofía de la gerencia basada en valor no es una tarea fácil y cubre a la totalidad de la empresa, esta política dentro de una organización es determinante a la hora de incrementar la competitividad de la misma. En la cadena de suministro, el análisis de la cadena de valor se convierte entonces en una manera de identificar aquellos elementos de la cadena que agregan un valor único y que generan su objetivo.

Otro aspecto muy importante de la GBV que no deben descuidar los administradores o gerentes es la medición. Si no se evalúa la repercusión de las actividades se pierde la visión de la estrategia y no podría corroborarse su efectividad. Cuando se implementa en la filosofía de la organización temas como la GBV (Gerencia Basada en Valor), los indicadores para medir el éxito se basan en cálculos financieros como el ROI (*Return On Investment*) que significa retorno sobre la inversión, EVA (*Economic Valued Added*) que significa Valor Económico Agregado y CVA (*Cash Value Added*) que significa en español valor agregado en efectivo y otros que permiten medir el desempeño de las estrategias y dar una explicación al comportamiento o resultados de dichas estrategias. El EVA en el contexto de la gerencia de valor, es considerado como uno de los indicadores más importantes y se define como la ganancia económica adicional a la ganancia mínima esperada y por eso toma un especial sentido en la evaluación de resultados, en términos técnicos el EVA se calcula así:

$$\text{EVA} = \text{Utilidad de las actividades ordinarias antes de intereses (UAIDI)} - (\text{Valor contable del activo} \times \text{costo promedio del capital}).$$

De acuerdo con (Amat, 1999) los directivos o gerentes buscan aumentar el EVA mejorando el rendimiento de los activos actuales (aumentando precio o reduciendo costos), buscando medidas para reducir las cargas de impuestos y aumentando las inversiones en activos que rindan por encima del costo de pasivo.

De esta manera, queda descrito lo que significa una gerencia basada en valor y las consideraciones que se deben tener para su implementación que se puede resumir en tener claro los objetivos sobre los que se crean estrategias, asignar recursos para la ejecución de la política y medir resultados.







# Actividad

4

Prepárate para un divertido reto de adivinanzas donde pondrás a prueba lo que sabes sobre **cómo una empresa, al igual que una finca campesina, puede crear valor y mejorar sus resultados.**

Cada pista es como un sendero escondido entre las montañas... si logras descifrarla, descubrirás los secretos de cómo se organiza un negocio para producir más, gastar menos y tomar mejores decisiones.

Agarra tu lápiz, activa tu sabiduría campesina y resuelve estas adivinanzas como todo un maestro del buen manejo rural y empresarial.

### Instrucciones:

Lee con atención cada adivinanza y escribe la respuesta correcta en la línea.  
Al final, podrás verificar si tus respuestas fueron acertadas.

#### Adivinanza 1:

Miro la finca del vecino,  
cómo trabaja, cuánto ha vendido.  
Si aprendo de él sin copiarle el camino,  
mejoro la mía, ¡y todo tiene sentido!  
¿Qué práctica soy?

Respuesta: \_\_\_\_\_

#### Adivinanza 2:

Hay quien decide rápido, sin mirar,  
pero otros revisan números antes de actuar.  
Si uso la cabeza antes de sembrar,  
¿qué forma correcta me ayuda a avanzar?

Respuesta: \_\_\_\_\_

#### Adivinanza 3:

Si cada uno jala pa' su lado,  
el trabajo sale flojo y enredado.  
Pero si todos trabajan con corazón,  
la finca prospera en cada estación.  
¿Qué soy cuando todos apoyan la gestión?

Respuesta: \_\_\_\_\_

#### Adivinanza 4:

Busco que la finca produzca mejor,  
quitando lo inútil y dejando lo mejor.  
Creo ganancias sin desperdiciar,  
soy la idea que ayuda a progresar.  
¿Qué filosofía soy?

Respuesta: \_\_\_\_\_

#### Adivinanza 5:

Si para mejorar gasto sin control,  
y compro cosas más caras que el sol,  
la finca pierde y no sabe a sabor.  
¿Qué reviso para cuidar el valor?

Respuesta: \_\_\_\_\_

#### Adivinanza 6:

No soy la plata que entra al cajón,  
soy lo que queda tras toda la acción.  
Digo si el negocio da fruto o no,  
y muestro la ganancia del corazón.  
¿Qué soy yo?

Respuesta: \_\_\_\_\_

**¡Reto completado!**

¡Muy bien, aprendiz!

Ahora sabes cómo crear valor, tomar buenas decisiones y mejorar la productividad de tu finca o emprendimiento.

**Respuestas:**  
1. Desempeño  
2. Análisis  
3. Trabajo en equipo  
4. Gerencia basada en valor  
5. Costos  
6. Ganancia real

## 2.2 Crear valor agregado

Crear valor en la empresa hace referencia a maximizar las utilidades que se reciban por las operaciones realizadas y que representen ganancias para los 'stakeholders', es decir, los inversionistas y está basado en estrategias aplicadas de acuerdo con los objetivos corporativos.

Figura 1. Gerencia basada en valor



Crear valor en las empresas hace parte del direccionamiento estratégico que a través de la planeación se hace más real. Las estrategias que se crean para este fin, deben tener resultados que satisfagan las expectativas de rentabilidad de sus accionistas, por tanto, la adopción de una política de gerencia del valor, involucra propósitos como:

- ▶ Captar más clientes.
- ▶ Lealtad de los clientes actuales.
- ▶ Clientes satisfechos.
- ▶ Atraer recurso humano capacitado.
- ▶ Incentivar al personal directivo.
- ▶ Empleados satisfechos.
- ▶ Convertir la creación de valor en una acción permanente y creíble.

La implementación de GBV ha sido tratada por varios autores que proponen alternativas en cuanto a las fases que se deben ejecutar. (Vera Colina, 2000) en la publicación "Gerencia basada en valor y gerencia financiera" menciona las etapas que proponen los autores (Slater & Olson, 1996) en el libro "A Value-Based Management System", siendo las siguientes 5 etapas:

1. Análisis de la creación del valor.
2. Compromiso de la gerencia y fijación de las metas ambiciosas.
3. Adiestramiento en GBV y amplia disponibilidad de información.
4. Delegación y entrenamiento centrado en las tareas.
5. Repartición de los beneficios alcanzados.

En la descripción de las etapas se evidencia una secuencia lógica relacionada con las consideraciones que han sido mencionadas antes para implementar una política de gerencia basada en valor, primero un análisis del desempeño actual y la evaluación de la existencia de oportunidades para crear valor, luego se describe el grado de compromiso y motivación que deben tener los directivos seguido del proceso de formación para los empleados que brinde la información acerca del desempeño de la organización y los prepare para la toma de decisiones basados en el conocimiento de creación de valor, involucrándolos ampliamente en esta política. La delegación y el entrenamiento centrado en tareas hacen referencia a la delegación de autoridad para que el personal entrenado pueda tomar decisiones y aquellos que trabajan en áreas claves de generación de valor puedan tener un entrenamiento más amplio. Por último, el seguimiento o evaluación de los resultados se compartirá con los participantes del proceso y se repartirán los beneficios que hayan sido estipulados. Resumiendo, el proceso de implementación para crear valor agregado se hace diagnosticando y analizando el estado actual, detectando las oportunidades, involucrando a todos los empleados y haciendo seguimiento y evaluación de los resultados. (León García, 2003) en su libro "Valoración de empresas, gerencia del valor y EVA" en el capítulo 1 indica que la creación de valor en una empresa se promueve de tres maneras:

- ▶ A través del direccionamiento estratégico.
- ▶ A través de la gestión financiera.
- ▶ A través de la gestión del talento humano.

Los procesos para implementar alrededor de estas tres maneras que promueven la creación de valor y que resumen lo que se ha tratado hasta el momento en el desarrollo de este material.



Figura 2. Sistema de creación de valor



La identificación de los generadores de valor es la clave para iniciar la implementación de la gerencia basada en el valor y estos generadores de valor deben corresponder a los que ejercen la mayor influencia en los resultados operativos y financieros de la empresa. Desde este punto, la gestión de las operaciones logísticas es un elemento determinante para crear valor agregado en una compañía, algunos ejemplos de estrategias para crear valor son las inversiones en tecnología, la mejora de procesos y las estrategias orientadas a optimizar el servicio al cliente, que, aunque en el corto plazo es posible que no representen utilidad, a largo plazo generan valor, en gran medida al convertir a las empresas en más competitivas.

De acuerdo con los argumentos dados hasta el momento, los administradores o directores de operaciones logísticas tendrán herramientas para la toma de decisiones y la implementación de estrategias que contribuyan a crear valor, los empleados comprenderán la importancia de su participación de forma directa y las estrategias estarán relacionadas con el modelo de negocio o las unidades de negocio y la tecnología.





## 2.3 Oferta y demanda

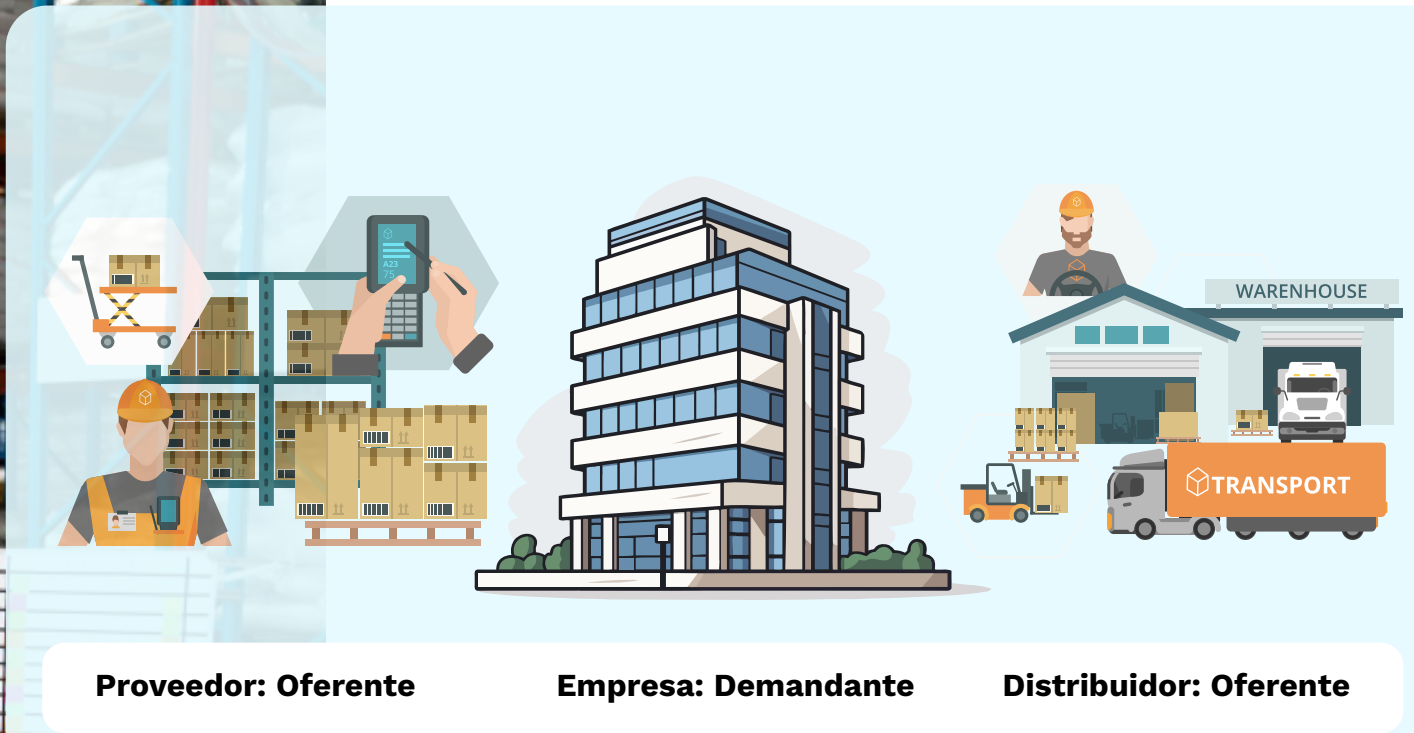
En el proceso de análisis, la información relacionada con la oferta y la demanda permite hacer la valoración del estado actual sobre el cual se implementarán las estrategias para crear valor en la empresa.

La oferta y la demanda en la cadena de suministro puede analizarse desde dos perspectivas, la primera cuando la empresa es el cliente de unos proveedores y en ese sentido es la demandante que tiene ofertas por parte de los proveedores y la segunda cuando la empresa es la oferente para cubrir una demanda de unos consumidores. En ambos sentidos es factible la implantación de estrategias de acuerdo con las necesidades de la empresa.

En cuanto al abastecimiento, es decir, cuando la empresa adopta la posición de demandante, se deben tomar decisiones relacionadas con los proveedores, las ofertas y llegar a determinar si es mejor hacer o comprar y de esa forma diseñar estratégicamente la cadena de suministro. Una vez se tomen decisiones en la empresa en cuanto a qué productos de abastecimiento es mejor elaborarlos internamente y cuáles productos es más rentable comprarlos hechos, se tendrá que decidir acerca de los proveedores. Las estrategias para la selección del proveedor estarán relacionadas con costos bajos, respuesta del proveedor (capacidad, velocidad) o diferenciación (habilidades del desarrollo del producto, trabajo en equipo con la empresa, entre otros.) y se podrá determinar entre tener muchos o pocos proveedores, buscar procesos de integración (asociarse con proveedores), entre otras.



**Figura 3. La empresa como cliente**



En el proceso de distribución, se presenta un caso similar en cuanto a la decisión que debe tomar la empresa en hacer o contratar, un análisis muy detallado de la situación de la empresa, el cual determinará si es más benéfico contratar el sistema de transporte o contar con su propia flota de camiones. En este caso, se deben considerar aspectos como la agilidad y efectividad en la entrega los costos asociados y la confiabilidad del proveedor del servicio.

Desde otra perspectiva, es decir, cuando la empresa juega el papel de proveedora se deben considerar aspectos relacionados con la atención de la demanda, esto significa que hay que estar preparados para las fluctuaciones de la misma y prever los incrementos o disminuciones que afectarán los niveles de producción para evitar un desabastecimiento, tanto de materias primas en la empresa como de producto terminado para el consumidor. Una buena gestión de la demanda permitirá:

- ▶ Actuar de acuerdo con los patrones de consumo.
- ▶ Adaptar los productos al cambio de la demanda.
- ▶ Ajustar recursos y mejorar su planificación.

Por lo tanto, las estrategias estarán enfocadas en alcanzar estos propósitos generando valor agregado en la empresa y se basarán en el análisis de la actividad de la compañía para determinar los patrones de comportamiento del consumo, la segmentación del mercado y el desarrollo de la oferta para cada segmento.

Figura 4. La empresa como oferente



Las demandas con alto nivel de fluctuación crean costos elevados a las empresas, debido a que esto implica contrataciones adicionales, por ejemplo, de personal, transporte y medidas de contingencia que pueden representar altos costos. Este tipo de demandas también crea rupturas de stock o excesos de inventario, en el caso de las rupturas de stock, las consecuencias son: la pérdida de la venta e incluso del cliente o la insatisfacción del mismo y en los casos de exceso de inventario, los costos asociados son la pérdida por obsolescencia, almacenamiento, vencimiento o deterioro. Considerando estos factores, las estrategias implementadas buscarán minimizar el impacto, en este sentido, además están asociadas a dos conceptos técnicos que son el "*Customer Lead Time*" que es el tiempo que el cliente está dispuesto a esperar el producto y el "*Tiempo de suministro total*" que es el tiempo en que la empresa puede responder a la demanda.







**Actividad**

**5**

¡Hola, aprendiz del campo!

En esta actividad encontrarás un caso de uso relacionado con la venta de plátano en una vereda.

El caso te ayudará a pensar como un productor rural que debe decidir **cuándo vender y cómo aprovechar los precios del mercado**. Después de leerlo, escribe tu conclusión y responde las preguntas de la cartilla.

### CASO DE USO “La cosecha de don Julián”

Don Julián es un campesino de la vereda El Encanto. Sembró 200 matas de plátano esperando vender toda la cosecha en el mercado del pueblo. Cuando llegó el día de venta, muchos campesinos también llevaron plátano, así que había **mucha oferta** y el precio bajó.

Recordando lo ocurrido, don Julián decidió sembrar una parte de su plátano para cosecharlo en una época con menos producción en la región. Él piensa que, cuando hay **poca oferta** y los compradores buscan plátano, el **precio subirá** y podrá obtener mejores ingresos.

#### Pregunta de conclusión (respuesta abierta)

Después de leer el caso, escribe con tus propias palabras:

¿Por qué es importante que don Julián conozca la oferta y la demanda para decidir cuándo vender su cosecha?

Respuesta: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

#### Preguntas de comprensión

1. ¿Cómo estaba la oferta de plátano el día que don Julián vendió su cosecha?

- a. Baja
- b. Alta
- c. Igual que siempre

Respuesta: \_\_\_\_\_

2. Si don Julián vende su plátano cuando hay poca oferta, él espera que el precio:

- a. Suba
- b. Baje
- c. Se mantenga

Respuesta: \_\_\_\_\_

**¡Muy bien!**

Has comprendido cómo la oferta y la demanda influyen en el precio de los productos del campo.

Esto te ayudará a tomar mejores decisiones al momento de vender lo que produces en tu finca o vereda.

## 2.4 Evaluación de costos logísticos

Otro tema estratégico de relevancia en el desarrollo de los procesos logísticos son los costos y son la razón de ser de la administración de la cadena logística, para explicarlo se partirá de la definición de administración de la cadena logística o en inglés SCM (*Supply Chain Management*): Describe la coordinación de todas las actividades de la cadena de suministro, hace referencia a la labor administrativa de planeación, organización, dirección y control que se realiza en los diferentes eslabones que componen la cadena y que inicia con las materias primas y finaliza con la satisfacción de las necesidades del cliente, de la mejor forma, en el menor tiempo y con el mejor costo posible.

La importancia estratégica de la cadena de suministro radica en que, gran parte de los costos están asociados a las compras que realizan las empresas para llevar sus productos al cliente, estos pueden estar alrededor del 50 % de los ingresos de la empresa, incluye las interacciones con proveedores, fabricantes, distribuidores y clientes, la cadena se extiende cuando se involucran los proveedores de los proveedores y los distribuidores de los distribuidores, por ejemplo, mayoristas, minoristas, detallistas, punto de venta.

Cuando los actores de la cadena de suministro trabajan en equipo se obtienen resultados exitosos, en cuanto al manejo de costos, por lo tanto, es un aspecto que debe considerarse dentro del marco estratégico de la organización, el plan maestro y las estrategias aplicadas a corto, mediano y largo plazo. Está demostrado que una empresa puede generar valor de una forma más fácil, disminuyendo sus costos, que incrementando sus ventas.

Se ilustra la relación de costos a través de la cadena de suministro para una empresa cervecera y permite evidenciar cómo las empresas gastan un gran porcentaje en compras. Las cifras son dadas en dólares (ver figura 5).

Para analizar más detalladamente los costos a nivel de cada eslabón de la cadena de suministro. A continuación, se describirán los aspectos más representativos en cada eslabón.

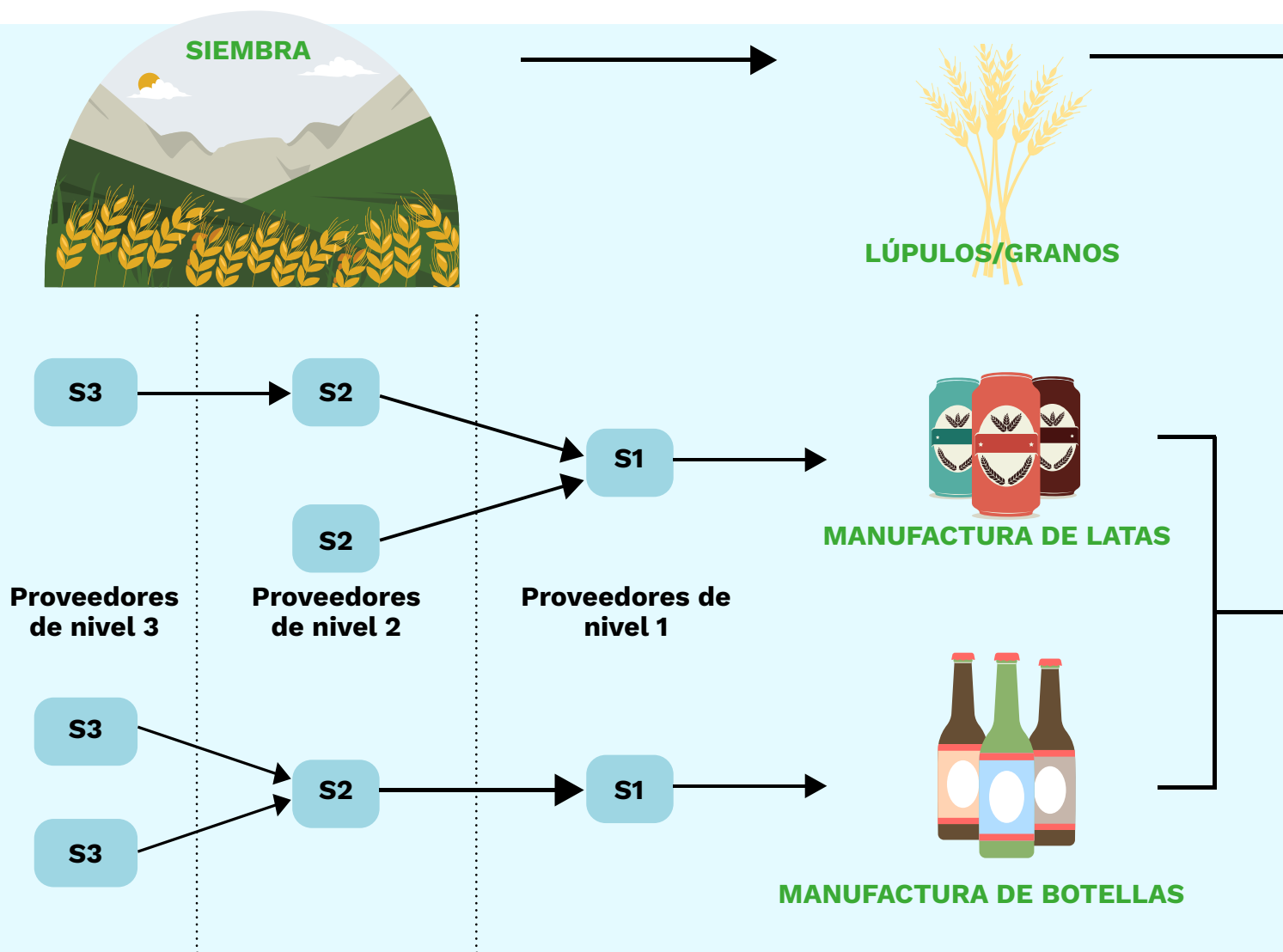
- ▶ **Aprovisionamiento:** el aprovisionamiento se entiende como el conjunto de actividades que se realizan para disponer y mantener los artículos o materiales idóneos en una empresa, en la cantidad adecuada, en el tiempo oportuno y al menor precio posible. En este caso, la satisfacción del cliente se relaciona con el cliente interno de la empresa.

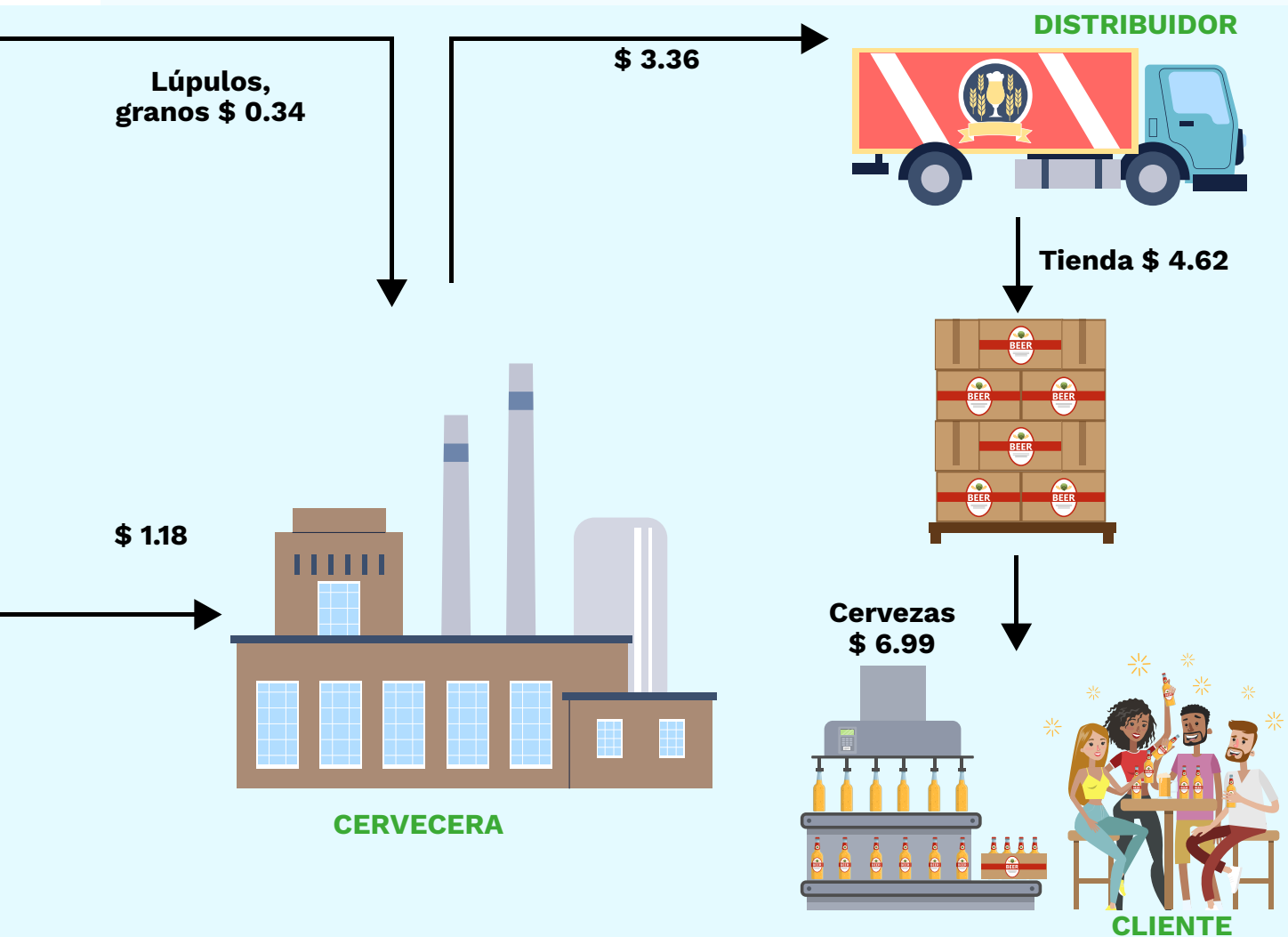




Uno de los aspectos que se puede tener en cuenta para la minimización de costos fue tratado en el tema de oferta y demanda y con esto se hace referencia a que las estrategias para lograr el objetivo de reducción de costos se relacionan con la selección de proveedores usando criterios que se ajusten a la estrategia corporativa, de esta forma la cadena de suministro debe apoyar las estrategias de la administración de operaciones y la administración de la cadena de suministro debe contribuir al logro de la estrategia global.

Figura 5. Una cadena de suministro para la cerveza





Los criterios de selección de un proveedor no pueden estar basados únicamente en el costo, las tendencias actuales de los administradores de la cadena de suministro analizan otros factores que pueden ser relevantes para la toma de decisiones y acordes a la estrategia global que creará valor agregado de otra forma. Por ejemplo, una empresa que dentro de su proyecto de creación de valor busque una elevada calidad del producto que se convierta en un factor diferencial es posible que tenga que proveerse de materias primas en las mismas condiciones y puede ocurrir que las características de estas materias primas solo las encuentran con el proveedor, esto implica más costo para la empresa. Otro ejemplo, es cuando la estrategia global para crear valor se establece con base en el desarrollo de productos innovadores y requiere colaboración del proveedor en cuanto a estudios y flexibilidad para crear productos a la medida de la empresa, es decir, lo que en logística se conoce con el nombre de producción ETO (*Engineering to Order*) diseño a la orden o en este caso, la selección del proveedor se limitará a quienes cumplan el requerimiento de la empresa.

Los objetivos de compra están direccionados bajo los siguientes criterios: calidad, evitar los desperdicios, provecho económico, es decir, una mínima o buena inversión en la compra, continuidad en el abastecimiento,

mantener posición competitiva de la empresa y con base en esto los costos toman otra perspectiva que es su manejo, basados en las cantidades que se solicitan al proveedor, de acuerdo al plan de producción y que deben ser las ideales para que no se presente desabastecimiento de materia prima (evitar interrupciones en el proceso productivo), ni exceso de los inventarios de la misma.

El stock es el nivel de existencia de un producto que se almacena en algún lugar para su disponibilidad, el inventario es el registro en cifras de cantidad y valor de este stock en uno o varios sitios. El tipo de inventario al que se hace referencia, en este caso, es el de materia prima y suministro.

Las acciones estratégicas se realizan con base en la planificación, organización y control de estos inventarios:

- ▶ Planificación: métodos de previsión, momentos y cantidades de reposición.
- ▶ Organización: se fijan políticas y criterios para la regulación del stock y las técnicas a usar en la gestión.
- ▶ Control: movimientos de entrada y salida del stock, valoración del inventario.

Los costos asociados a la gestión de inventarios de materia prima y suministro se relacionan con los costos por renovar, son aquellos que se generan al renovar el proceso de adquisición y despacho de inventarios como:

- ▶ Costo de ordenar o hacer un pedido.
- ▶ Costo de seguimiento.
- ▶ Costo de despachar.

También se pueden presentar costos por posesión, pero estos serán explicados en el proceso de fabricación.

- ▶ Fabricación o producción: en la logística interna los principales costos están asociados a los inventarios y el almacenamiento. El ritmo y nivel de producción obedece a la demanda de los clientes y también, como se explicó en el tema de demanda y oferta, la variación de esta demanda hace más compleja la administración de las cantidades a pedir al proveedor y los niveles de inventario, por tanto, las acciones estratégicas deben propender a minimizar el costo total de la operación y mantener los niveles adecuados de servicio.
- ▶ El almacenamiento hace referencia a los productos terminados y su manejo, en este caso se habla de inventario, pero de productos en proceso o terminados. Nuevamente las cantidades son el elemento

**Figura 6. Almacenamiento**



estratégico sobre el cual decidir, en este caso la toma de decisiones ya es responsabilidad del gerente de operaciones en coordinación con el gerente de producción, el área comercial y el área logística, entendiéndose logística como distribución.

Otros costos que se pueden mencionar en el proceso de fabricación son los relacionados con los sistemas de procesos productivos, el recurso humano, los recursos y técnicos y las instalaciones o plantas de fabricación, que, aunque tienen menor impacto también deben optimizarse con la aplicación de las estrategias adecuadas.

- ▶ **Distribución:** Los principales costos asociados a esta etapa están relacionados con el transporte, las empresas generalmente tienen tres alternativas:
  - ▶ Tener su propia flota de transporte.
  - ▶ Contratar servicios exclusivos o realizar alianzas.
  - ▶ Contratar servicios de una compañía transportadora.

Cada una de estas opciones representa variables que pueden o no convenir a la empresa, por lo tanto, los administradores deberán tomar decisiones en torno a esto. Tener transporte propio de la empresa implica tener un área funcional más dentro de la organización y unos costos elevados, al igual que las otras dos opciones presentadas deberá evaluarse respecto a factores como: costo, rapidez y servicio y el tipo de distribución dado que el contexto cambia cuando se habla de distribución física internacional.

Uno de los dilemas que se presenta en este tema es que, entre más tiempo el producto esté en tránsito, más tiempo está quieto el dinero invertido por la empresa, entre más rápidos sean los envíos más costosos para la empresa y las estrategias se enfocan en evaluar los costos de mantener el inventario vs. los costos de las alternativas de envío. Respecto al servicio se puede mencionar que la tecnología es un factor importante que también incrementa el costo pero que permite rastrear, controlar e informar el tránsito de la mercancía y administrar tanto los flujos de información, como los flujos de movimientos en forma estratégica.





# Actividad



¡Bienvenido nuevamente, aprendiz SENA!

Hoy vamos a realizar una actividad que te permitirá comprender mejor cómo funcionan los **costos logísticos** en cada paso del proceso: desde comprar la materia prima, producir, almacenar y transportar los productos.

Conocer estos costos te ayudará a organizar mejor tu emprendimiento rural y a tomar decisiones que permitan ahorrar dinero sin afectar la calidad del producto.

A continuación, lee la explicación y responde las preguntas de opción múltiple marcando la respuesta correcta.

### Preguntas de opción múltiple (única respuesta).

1. El costo logístico empieza desde:

- a. La venta al cliente.
- b. La compra de materias primas.
- c. El transporte final.
- d. La publicidad del producto.

Respuesta: \_\_\_\_\_

2. En el aprovisionamiento, una forma de reducir los costos es:

- a. Comprar sin revisar proveedores.
- b. Elegir proveedores que cumplan con la calidad y buen precio.
- c. Comprar cantidades al azar.
- d. Evitar comparar ofertas.

Respuesta: \_\_\_\_\_

3. El inventario es importante porque permite:

- a. Aumentar los costos sin razón.
- b. Guardar productos sin control.
- c. Saber cuánta mercancía hay disponible.
- d. Evitar vender productos.

Respuesta: \_\_\_\_\_

4. Cuando una empresa tiene transporte propio, uno de sus costos principales es:

- a. El mantenimiento de los vehículos.
- b. El diseño del logo.
- c. La venta de repuestos.
- d. La compra de escritorios.

Respuesta: \_\_\_\_\_

5. En producción, un costo que debe controlarse es:

- a. El tiempo libre de los trabajadores.
- b. El almacenamiento de productos terminados.
- c. El descanso de los empleados.
- d. La publicidad del producto.

Respuesta: \_\_\_\_\_

6. Evaluar los costos logísticos ayuda a:

- a. Aumentar gastos sin control.
- b. Tomar decisiones sin pensar.
- c. Reducir costos y mejorar el servicio.
- d. Evitar trabajar con proveedores.

Respuesta: \_\_\_\_\_

¡Muy bien!

Comprender los costos logísticos te ayudará a mejorar tus procesos, usar mejor tus recursos y fortalecer tu emprendimiento rural o veredal.

6. c  
5. b  
4. a

3. c  
2. b  
1. b

Respuestas:



## **2.5 Análisis de resultados sobre los diagnósticos**

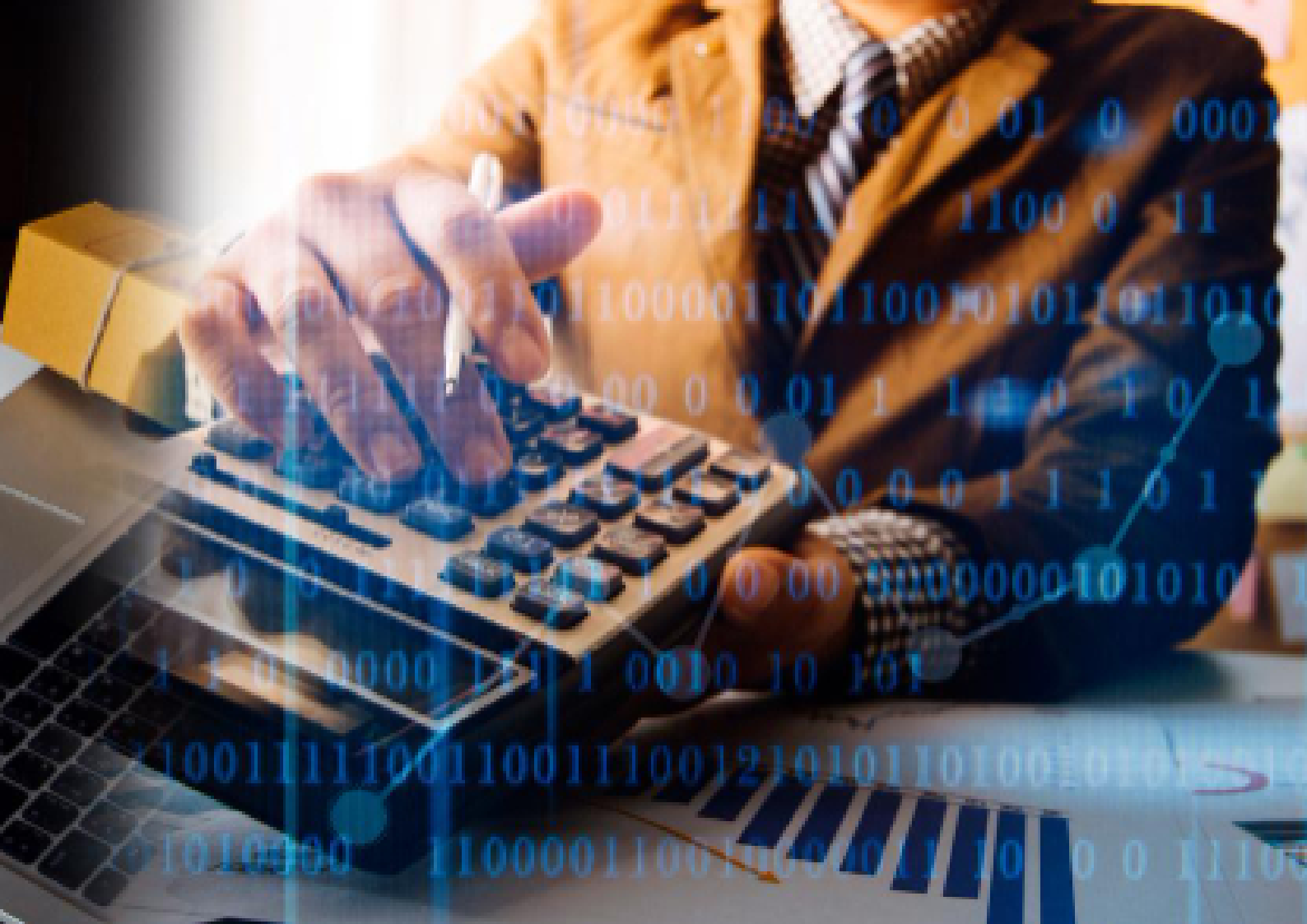
Con los elementos suministrados para el análisis de información, se pueden obtener resultados positivos enfocados al desarrollo de estrategias que contribuyen al logro de la estrategia corporativa, que fundamenta el plan estratégico de la organización y a la creación de valor en las empresas. El análisis integrado de la información lleva a la formulación de lo que se debe hacer en corto, mediano y largo plazo.

Las conclusiones que se deben obtener del análisis del diagnóstico se presentan de dos formas, las que tienen que ver con el ambiente externo y las que se relacionan con el ambiente interno de la empresa. Dentro de las relacionadas con el ambiente externo, se pueden mencionar:

- ▶ Las oportunidades que se presentan para la empresa.
- ▶ Las amenazas que existen.
- ▶ Cómo se puede mejorar la capacidad de negociación con proveedores y compradores.
- ▶ Las fortalezas con las que puede hacer frente a la competencia y desempeñarse mejor para ser más competitivos.

Relacionadas con el ambiente interno de la empresa, se pueden mencionar:

- ▶ Los valores básicos de la empresa y la cultura organizacional.
- ▶ Las fortalezas o las cosas que se hacen bien que pueden contribuir al cumplimiento de los objetivos y la realización de una estrategia competitiva.
- ▶ Las debilidades o aspectos en los que se está fallando.



Partiendo de la visión global del estado de la empresa, se plantean las estrategias por áreas, unidades de negocio o procesos. Las estrategias son los lineamientos que plantean como lograr la misión y los objetivos que plantea la empresa.

En el plan estratégico de las empresas se incluye:

- ▶ La estrategia global o corporativa de la empresa que se refiere a cómo se alcanzara la misión y los objetivos generales de la empresa incluyendo todas las unidades de negocio o todos sus negocios o firmas.
- ▶ La estrategia empresarial o por unidades de negocio.
- ▶ La estrategia por funciones o tareas.

En la creación de estrategias trabaja todo el equipo directivo de la empresa y en las actividades de gestión logística el principal representante es el gerente de operaciones logísticas, quien tiene una responsabilidad muy grande al ser el encargado de una de las áreas más estratégicas de la empresa, por no decir que es en realidad la más estratégica, ya que dependería del objeto de la organización.

El plan estratégico y, por ende, el plan maestro y las estrategias están fundamentados en los valores de la empresa, su misión y visión, sus objetivos a largo y corto plazo, el estilo de dirección que se implemente y las políticas empresariales resultantes de este contexto, las estrategias se orientarán de acuerdo con las políticas y se diseñan para alcanzar los objetivos generales y específicos de la empresa.

La administración de la cadena de suministro como elemento estratégico en la organización, como eje principal de los procesos que garantizan la satisfacción del cliente y como el área donde el costo tiene mayor influencia concentra esfuerzos en la aplicación de estrategias funcionales efectivas que desarrollan también la estrategia empresarial y que contribuye al logro de la estrategia global.

**INTRODUCCIÓN**

Las operaciones logísticas dentro de la organización se han convertido en un elemento estratégico relevante para convertir las empresas en más competitivas; en un medio donde cada día el mercado es más exigente y la competencia más agresiva, los productos tienen ciclos de vida más cortos a raíz de los gustos y las preferencias de los clientes y las empresas deben responder a estas demandas satisfaciendo las necesidades de esos clientes a través de un servicio rápido, oportuno y un producto con el mejor precio posible. Es esta la razón de crear estrategias competitivas que permitan entender los mercados, mejorar las operaciones, mejorar los productos y a través de una excelente gestión de la cadena de suministro lograr los objetivos de la empresa.

**3.1 Estrategias competitivas**

Comprendiendo que el direccionamiento estratégico es la acción mediante la cual las empresas analizan el entorno externo e interno de la organización y con base en las conclusiones obtenidas determinan el camino a seguir, creando y ejecutando estrategias para la consecución de los objetivos establecidos y la satisfacción de las exigencias de los *stakeholders* (grupos de interés, inversionistas), se puede determinar el peso que toman en estas estrategias las operaciones y el diseño del plan estratégico de logística, dado que es en esta área donde se centran gran parte de los costos que pueden tener impacto en los objetivos de creación de valor para las empresas.

Una de las necesidades expresas, en el camino para mejorar la competitividad, es la adopción de una correcta estrategia de operaciones fundamentada en la estrategia empresarial. De hecho, cada área de la organización debe estar orientada por la estrategia empresarial que dará dirección acerca del interés general de la empresa para luego crear las estrategias funcionales que son aquellas que integran las diferentes áreas de la empresa como mercadeo, producción, finanzas, operaciones logísticas, etc.





Las operaciones logísticas dentro de la organización tienen una característica especial, y es que en su mayoría están relacionadas, en gran parte, con proveedores que son quienes finalmente conforman la cadena de suministro, que a raíz del desarrollo tecnológico se incrementa y se especializa cada día más. Por tanto, las estrategias en esta área están enfocadas a la colaboración entre los miembros de la cadena, buscando obtener altos niveles de satisfacción en los clientes y convirtiendo las empresas en más competitivas. Es apropiado entonces, conceptualizar las estrategias desde el ámbito de las operaciones de la empresa ya que estas involucran todos los eslabones de la cadena logística: el aprovisionamiento, la producción y la distribución.

Según **(Render & Heizer, 2014)** las decisiones estratégicas en la administración de operaciones estarán orientadas a:

- ▶ Diseño de bienes y servicios.
- ▶ Administración de la calidad.
- ▶ Diseño del proceso de producción.
- ▶ Estrategia de localización.
- ▶ Estrategias de distribución de instalaciones.
- ▶ Recursos humanos y diseño del trabajo.
- ▶ Administración de la cadena de suministro.
- ▶ Administración de inventarios.
- ▶ Programación.
- ▶ Mantenimiento.

En el desarrollo de este material se describirán “brevemente” cada una de las estrategias planteadas por Render v Heizer, destacando lo más



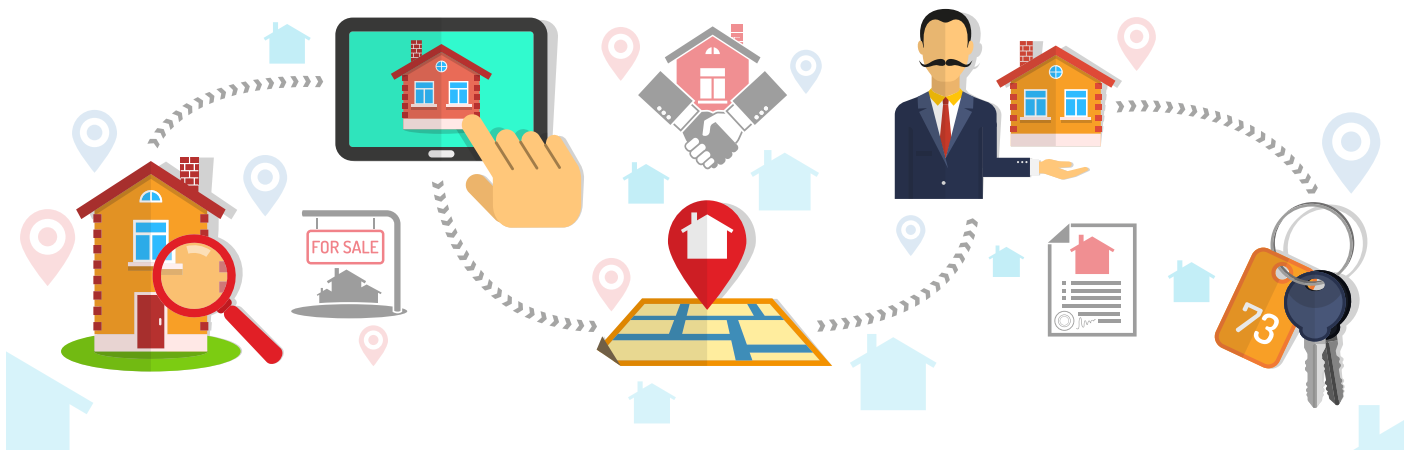


## Diseño de bienes y servicios

La estrategia de producto se relaciona con el ciclo de vida del producto, se sabe que los productos necesariamente cumplen su ciclo de introducción, crecimiento, madurez y declive y que las empresas necesitan estar innovando constantemente con el fin de mantenerse vigentes en el mercado, incluso, cuando es líder y tiene muy bien posicionado su producto. La clave del éxito en la creación de nuevos productos o de la mejora de los ya existentes está en el conocimiento de los gustos, preferencias y necesidades que tienen las empresas de sus clientes y esa es la razón por la cual en la administración de la cadena de suministro se han incluido modelos como; *Customer Relationship Management* (CRM) que a través de software facilita la relación con el cliente y le permite a la empresa obtener información estratégica acerca de ellos.

En las estrategias aplicadas al producto en cada etapa del ciclo de vida, orientadas al incremento de las ventas, se desempeña un papel importante en el área de mercadeo, el cual implica, un contacto más directo con el cliente y un conocimiento amplio acerca del comportamiento del mercado. Cuando se trata de la selección, definición y diseño de nuevos productos se hace alusión a las decisiones de la administración de operaciones que buscan obtener una ventaja competitiva para la empresa a través de la diferenciación, el bajo costo, la respuesta rápida, entre otras.

Como estrategia, el producto es un elemento de especial cuidado y manejo ya que puede implicar grandes inversiones que están sujetas al fracaso por la no aceptación del producto en el mercado o, porque no se obtiene el éxito esperado. En este sentido, la responsabilidad de los gerentes o administradores de operaciones es muy grande y deben asegurarse hasta donde sea posible de ser efectivos en sus decisiones. La toma de decisiones estará relacionada con el desarrollo del producto, consideraciones para el diseño (robusto, modulares, asistido por computadora, etc.), definición del producto y determinación de partes a producir o comprar, entre otras.





## Administración de la calidad

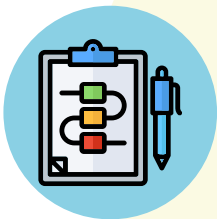
La calidad como estrategia se convierte en un factor indispensable en las empresas que quieran ser más competitivas por la sencilla razón de que al implementar una política de calidad que inicie desde la exigencia al proveedor y termine en la satisfacción del cliente, repercute en disminuir desperdicios, trabajo repetitivo y evitar costos de garantía. Esto se refleja en la minimización de costos y el incremento en las ventas como consecuencia de reducir los precios y mejorar la reputación del producto por su calidad. Si en una empresa se tienen menos costos y más ventas las empresas resultan ser más rentables.

Lo anterior, es la razón por la cual muchas empresas implementan sistemas de gestión de calidad y estandarizan sus procesos bajo la familia de normas ISO 9000 que son de reconocimiento internacional y que generan confianza en los clientes, además, de una imagen positiva para la empresa al tener el respaldo de ISO que son las siglas de *International Organization for Standardization* y que en español significa Organización Internacional de Normalización.

En el tema de administración de la calidad total se pueden mencionar las siguientes estrategias:



**La mejora continua:** que se basa en el ciclo *Deming* y hace referencia a planear, hacer, revisar y actuar como un ciclo en continuo movimiento que se debe aplicar en los procesos de la empresa.



**Seis Sigma:** es un modelo de mejora que a través de la ejecución de 5 pasos y el uso de herramientas específicas busca disminuir los errores o fallas buscando acercarse a niveles próximos a la perfección.



**Benchmarking:** técnica que consiste en tomar lo mejor de otros y aplicarlo para beneficio de la empresa, determinando qué se quiere comparar, recopilando y analizando información e implementación de los cambios.



**Justo a tiempo:** en inglés *Just in Time* (JIT) que es una metodología que busca producir y entregar bienes justo cuando se necesita, ahorrando costos y mejorando la calidad.





## Diseño del proceso de producción

Este tema tiene estrecha relación con el diseño de productos, dado que de las decisiones que de allí surjan se deberá diseñar el proceso con miras a mejorar la capacidad de producción bajo las restricciones de costos y de índole administrativa a las que haya lugar. En el diseño de procesos se pueden mencionar cuatro estrategias:

### Enfoque a los procesos

Hace referencia a organizar la producción de acuerdo con las actividades específicas, es decir, se cuenta con áreas para el desarrollo de cada proceso y esta organización es común para una producción de bajo volumen y alta variedad. Un ejemplo de estos procesos en una fábrica de estampado de camisetitas sería: Diseño, impresión, termofijación, planchado.

### Enfoque repetitivo

Las instalaciones se organizan como una línea de producción para ensamblar partes, muy usada por empresas industriales como las que fabrican vehículos o maquinaria.

### Enfoque en el producto

Las instalaciones están organizadas en torno al producto y se usan para la fabricación de altos volúmenes y poca variedad. También se le conoce como procesos continuos, un ejemplo puede ser una fábrica de bebidas gaseosas.

### Personalización masiva

Se produce de acuerdo con las órdenes del cliente, las instalaciones y maquinarias que están dispuestas de forma que permita ajustarse a cambios en el diseño del producto.

La tecnología es otro factor clave en el diseño de procesos como herramienta estratégica para el proceso de producción. Algunas de estas tecnologías son las máquinas con su propia computadora y memoria que se usan para la manufactura de alta precisión y controlada, sistemas de identificación automatizados como los lectores de códigos, identificación por radiofrecuencia (RFID) para rastreo y monitoreo de piezas o partes, los controles de proceso que son tecnologías de la información que se usan para monitorear un proceso y que funcionan a través de sensores que capturan datos, los robots que se usan para tareas peligrosas o monótonas mejorando la velocidad o fuerza en comparación con ejecución de las tareas por personas, vehículos de guiado automático, la manufactura integrada por computadora, entre otras ya que este es un tema de constante innovación.





## Estrategia de localización

Estas estrategias se relacionan con la ubicación de operaciones de la empresa son consecuencia del proceso de globalización en los mercados que exige a las empresas tener ubicados sus centros de operaciones en los sitios que más les convenga económicamente. El minimizar costos, especialmente en lo relacionado con el transporte en el primer y tercer eslabón de la cadena (aprovisionamiento y distribución) ya que representan un porcentaje significativo en el costo final del producto.

Las alternativas de localización incluyen la expansión de la empresa, abrir instalaciones en otros lugares, ya sea cerrando las actuales instalaciones o conservándolas. Así mismo, se tendrán que considerar factores como los riesgos políticos, normas y aspectos culturales del país, el costo y actitudes del recurso humano, disponibilidad de suministros, regulaciones ambientales, políticas fiscales, costos de terrenos, sistemas de transporte y especialmente los aspectos relacionados con la proximidad de las materias primas a los clientes.



## Estrategias de distribución de instalaciones

Una buena distribución en las instalaciones puede ayudar a una empresa a lograr una estrategia que apoye la diferenciación, los bajos costos y la rapidez en las respuestas a las necesidades del consumidor. El objetivo de las estrategias de distribución será el aprovechamiento del espacio físico y el flujo de movimiento de personal, material y producto. Algunos diseños de distribución se pueden modelar matemáticamente y, para el efecto, se deben considerar: Equipos para el manejo de materiales, requerimientos de capacidad y espacio, entorno y estética, flujos de información, costos de desplazamiento en las áreas.



### **Recursos humanos y diseño del trabajo**

Las estrategias relacionadas con esta área tienen como propósito emplear el recurso humano de manera más efectiva y eficiente dentro de las limitaciones que se puedan generar a raíz de otras decisiones como las estrategias de localización, diseño de producto, uso de tecnologías, etc. De cualquier forma, se tendrá en cuenta la planeación de la mano de obra (Políticas de estabilidad laboral, horarios, reglas), el diseño del trabajo (especialización, rotación, etc.), el entorno en el que se desempeña el trabajador, la ergonomía, los métodos de trabajo y normas de la mano de obra, como por ejemplo, el tiempo en realizar una tarea.



## Administración de la cadena de suministro

Dada la importancia que tiene la administración de la cadena de suministro y que ya ha sido tratada en el desarrollo de este programa de formación, las estrategias relacionadas con esta área son relevantes y de alguna manera incluyen estrategias de operaciones de las ya mencionadas.

Las estrategias relacionadas con el aprovisionamiento estarán orientadas a la decisión de hacer o comprar insumos para el proceso de producción, la elección del proveedor o los proveedores, la determinación de tener pocos o varios proveedores, la integración vertical, sociedades de riesgo, entre otras. La integración vertical se refiere a enfrentar el reto de producir los insumos o bienes que antes se compraban; o que compraba un proveedor o distribuidor. De esta forma, se habla de integración hacia atrás o hacia adelante. En este sentido, las sociedades de riesgo se constituyen en alianzas estratégicas con los proveedores para beneficiarse mutuamente.

La evaluación del proveedor formará parte de las estrategias de aprovisionamiento y tendrá en cuenta temas como la certificación, las negociaciones y todos aquellos aspectos importantes para la empresa como la puntualidad en las entregas, la calidad, el precio, etc.

En el siguiente eslabón de la cadena de suministro, la fabricación, producción, y estrategias se relacionan con las ya mencionadas en el diseño del producto y del proceso. Adicional a esto, se tiene en cuenta la administración de la logística relacionada con actividades logísticas de transporte, almacén e inventarios y en muchos casos es contratada con terceros para alcanzar tres metas: reducir la inversión en inventarios, disminuir los costos de entrega, y mejorar la confiabilidad y velocidad de entrega que son actividades que las empresas especializadas en el tema de logística pueden garantizar ya que es la esencia de su quehacer y se proveen de todas las herramientas que pueden hacer estratégica la operación.



En cuanto a la distribución, los factores determinantes en las estrategias para reducir costos también están basados en el transporte, los principales medios de distribución son camiones, el ferrocarril (No muy relevante en Colombia por el momento), carga aérea, vías fluviales, tuberías o el transporte multimodal.

Las alianzas se convierten en una buena opción ya que las empresas especializadas en transporte y logística han desarrollado, técnicas y servicios para las empresas que requieren contratar esta logística, garantizando unos niveles óptimos de servicio y la rapidez en la entrega a través del rastreo de la mercancía y la accesibilidad a la información.

Los operadores logísticos nacen como respuesta a la necesidad de las empresas que quieren tercerizar actividades logísticas en una o varias etapas de su cadena de suministro con el fin de minimizar costos. Los operadores logísticos desempeñan actividades como almacenamiento, gestión de *stock*, *tracking*, consolidación y desconsolidación de carga, entrega terminal, despacho aduanero, gestión de quejas y reclamos, entre otros. Estos se clasifican de acuerdo con los servicios que prestan en 1PL, 2PL, 3PL o 4PL (*Fourth Party Logistics*). Los 4PL son los más especializados, pues ofrecen más servicios y se relacionan con toda la cadena de suministro, mientras que los 1PL (*First Party Logistics*) suministran básicamente el servicio de transporte.

Como estrategia logística la contratación de servicios con operadores puede representar un impacto positivo en los costos al ser estas, empresas especializadas y manejar economías de escala permitiéndole a la empresa contratante concentrarse en su función principal que es la producción y comercialización.





## Administración de inventarios

Los inventarios representan en las empresas un buen porcentaje de su capital invertido, por tanto, el manejo y movimiento que se les dé a estos es estratégico para las organizaciones, el objetivo se centra en buscar los niveles óptimos que garanticen la menor inversión y el mejor servicio al cliente.

Una buena gestión de inventarios evita detener la producción o dejar clientes insatisfechos y para este fin los encargados de las operaciones logísticas usan técnicas y modelos matemáticos que les ayudan a determinar las cantidades a mantener en el inventario, teniendo en cuenta el manejo de los costos de almacenamiento, manipulación, renovación y hasta los llamados costos ocultos que son aquellos que pueden pasar desapercibidos en la gestión como el costo por ruptura en la producción o el costo de oportunidad en las ventas, costos de preparación de las máquinas para la producción, etc. Algunas de esas técnicas son:

- ▶ Administración de inventarios con el análisis ABC.
- ▶ Justo a tiempo o Just in Time (JIT).
- ▶ Cantidad Económica de Pedido (QEP).
- ▶ Modelos probabilísticos e inventarios de seguridad.
- ▶ Modelo de un solo periodo.
- ▶ Sistemas de periodo fijo.
- ▶ Inventario Administrado por el Vendedor (VMI).



Dada su importancia, el tema de administración de inventarios es muy amplio e implica el estudio de las técnicas o sistemas mencionados anteriormente y el uso de software especializado, para tomar las mejores decisiones en su gestión.



## Programación

Las decisiones estratégicas relacionadas con la programación de la producción y las ventas implican el conocimiento y manejo de los pronósticos y la demanda y se pueden resumir de la siguiente forma:



- ▶ Los planes a largo plazo desarrollan políticas y estrategias relacionadas con la localización, la capacidad, los productos, los procesos y la cadena de suministro.
- ▶ A mediano plazo los planes y las estrategias aplicadas deben hacer coincidir la producción con la demanda.
- ▶ A corto plazo se establecen las acciones diarias, semanales o mensuales para alcanzar los planes a mediano plazo.



## Mantenimiento

El mantenimiento tratado como las actividades que se realizan para mantener la maquinaria y equipo de la fábrica, en marcha, se convierte en elemento estratégico, dado que fallas en esta gestión puede generar altos costos y pérdidas incluso humanas. Una buena gestión en el mantenimiento redunda en el mejor desempeño de la organización que contribuye al logro de sus objetivos.

Este tema se aborda desde dos conceptos: el mantenimiento de la maquinaria y su relación con los empleados y la confiabilidad que se refiere a la probabilidad de que las partes de la máquina funcionen de manera adecuada en un tiempo establecido. Las tácticas usadas para mejorar el mantenimiento son tanto el mantenimiento preventivo como el incremento de las capacidades o la velocidad de reparación. En cuanto a las tácticas para mejorar la confiabilidad se usa el mejoramiento de los componentes individuales y se proporcionan redundancias que hacen referencia al uso de componentes de respaldo.



**Actividad**

7

## ¡Bienvenido a esta actividad de aprendizaje!

Hoy vas a usar tu creatividad para representar, a través de un dibujo, cómo una finca o pequeño negocio rural puede volverse **más competitivo** usando buenas estrategias.

Así como en el campo se busca producir mejor, ahorrar costos y atender bien al cliente, las empresas también usan ideas y acciones para destacarse frente a los demás.

### Instrucciones de la actividad.

#### 1. Reúne tus materiales.

Usa un lápiz, colores y tu cartilla.

#### 2. Piensa en lo que has aprendido sobre estrategias competitivas.

- ▶ Algunas ideas que puedes representar:
- ▶ Mejorar la calidad del producto.
- ▶ Atender mejor al cliente.
- ▶ Entregar más rápido que otros.
- ▶ Innovar con algo que nadie más ofrezca en tu vereda.
- ▶ Organizar mejor la producción para ahorrar tiempo y dinero.

#### 3. Inspírate en ejemplos rurales sencillos, como:

- ▶ Una finca que empaca más limpio que las demás.
- ▶ Un productor que entrega a domicilio en la vereda.
- ▶ Una huerta que ofrece degustaciones para atraer clientes.

### Dibuja tu idea:

(Título del dibujo):

**Espacio para tu dibujo**

### Reflexión final.

Escribe una frase sobre la estrategia que dibujaste y por qué ayuda a ser más competitivo.

---

---

---

---

**¡Muy bien, aprendiz!**

Con tu dibujo mostraste que entiendes cómo una estrategia puede ayudar a una finca o negocio rural a mejorar, crecer y destacarse en el mercado.

## 3.2 Niveles de servicio al cliente

El nivel de servicio puede verse como un indicador de la forma en que las empresas satisfacen las necesidades de sus clientes, ya sean internos o externos, y que es el propósito de la aplicación de las diferentes estrategias logísticas en las actividades que desarrolla la empresa.

El nivel de servicio se ve afectado por las fluctuaciones o la incertidumbre en la demanda. La estimación de la demanda hace parte del plan maestro de logística de la organización, específicamente del plan de ventas y junto con el estudio de la oferta, permite establecer la viabilidad de promocionar o no un buen servicio. En la medición de la demanda es una tarea que generalmente se atribuye al departamento de mercadeo de las compañías y luego de considerar aspectos como el tipo de mercado al que van dirigidos, las variables controlables y no controlables y otros aspectos que puedan ser relevantes para la empresa, establecen métodos de estimación de la demanda como las basadas en opiniones del consumidor (estudios de mercado), observación del comportamiento del cliente o datos históricos y con esa información se realizan las proyecciones de ventas con métodos estadísticos (mínimos cuadrados, análisis de correlación), métodos no estadísticos (Criterios de los vendedores, supervisores), métodos de propósito específico (análisis de la línea de productos, análisis de la industria) o la combinación de estos y se registra en el plan de ventas.



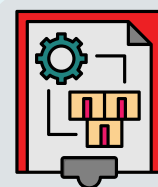
El **plan de ventas** tiene una estrecha relación con el plan de compras y el de producción que conforman el plan maestro y, a su vez, forman parte de la planeación estratégica de las empresas. Este plan debe contemplar la estrategia de ventas, la fuerza de ventas, las condiciones de la venta, los canales de distribución y el presupuesto. En las estrategias de ventas se tienen en cuenta conceptos como: técnicas de captación de nuevos clientes y fidelización de los clientes. Los resultados de las aplicaciones de estas técnicas deben estar proyectados en las cifras que se registraron al presentar el plan de ventas.

El **plan de compras** se basa en el plan de ventas. La proyección de las ventas suministra los datos de la materia prima e insumos a comprar y de los elementos requeridos para la producción. Dentro de los objetivos principales del plan de compras se puede mencionar el aprovisionamiento en cantidades adecuadas que eviten costos de inventarios y desabastecimiento del producto, buenas negociaciones con los proveedores y la correcta coordinación con el departamento de finanzas y de acuerdo con (Almoguera, 2006) implica actividades como: selección de proveedores, fijación de fechas de entrega y cantidades, características técnicas de materias primas y materiales, análisis de los costos de materias primas y materiales, controles de calidad, gestión de existencias (inventarios), organización de almacenes, suministros alternativos, proveedores alternativos, equilibrio entre las compras y las existencias. Es aquí cuando las estrategias de operaciones logísticas relacionadas con programación, inventarios y el proceso de abastecimiento, tratadas en el capítulo anterior desempeñan un papel determinante para mantener los niveles de servicio al cliente, en este caso, el cliente interno quien demanda la materia prima y los insumos para la producción y, finalmente, el cliente externo que no se verá afectado por deficiencias en la producción a raíz del proceso de compras.



El **plan de producción** está considerado en las decisiones estratégicas de programación con la planificación a largo, mediano y corto plazo. Se provee de información del plan de ventas y se coordina con el plan de compras. El plan de producción debe garantizar los niveles de servicio al cliente en el abastecimiento y disponibilidad del producto.

Estos tres planes funcionan bajo un presupuesto asignado y considerado en el plan maestro y cualquier falla en uno de estos componentes afectará de inmediato el nivel del servicio al cliente, por lo cual, se resalta la importancia de mencionar su manejo como componente estratégico de las operaciones logísticas.



El nivel de servicio al cliente es resultado de todas las estrategias aplicadas en las operaciones de la empresa y, especialmente, de aquellas que se relacionan con el área logística que, como se puede observar en la descripción del funcionamiento del plan maestro, las involucra directamente.

Para garantizar un buen nivel de servicio al cliente es necesario considerar también la respuesta eficiente al consumidor que se asocia al término “*Lead Time*” que en español significa **tiempo de entrega**. Actualmente, es un término muy empleado en el mundo de la logística, puesto que permite determinar el tiempo de duración desde el inicio de un proceso operativo hasta que el mismo termine, por ejemplo; el “*Lead time*” de transporte es el tiempo en días que transcurre dicha operación desde que se realiza la carga de un vehículo hasta que se hace la descarga en el punto de destino.

Algunos de los procesos logísticos que abarca el *Lead Time* son: el tiempo consumido desde las compras hasta la entrega, los tiempos en que incurren los pedidos, los tiempos que toman las órdenes de fabricación, las órdenes de compras, los tiempos de transporte y alistamiento y también, los tiempos de espera que gastan en llegar los insumos, los inventarios, entre otros elementos.





El *lead time* logístico proporciona una referencia de la agilidad de respuesta de la cadena logística, así como el grado de flexibilidad de la empresa. Largos tiempos de entrega pueden llegar a causar insatisfacción por parte de los clientes y por lo tanto una mala reputación para la empresa, razón por la cual hay que prestar especial atención al tiempo que el cliente debe esperar para obtener su producto, puesto que este es un factor que afecta directamente las ventas y por tanto el crecimiento y las ganancias de la empresa.

El **Lead Time** acumulado es el lead time total, este es una suma de diferentes tiempos que comprende la sumatoria de *Lead Time* de aprovisionamiento, almacenamiento y transporte. El primero, *Lead Time* de aprovisionamiento, es el promedio de tiempo en el que se incurre desde que se hace el requerimiento de un producto a los proveedores hasta que el producto se encuentre físicamente en el almacén y se hace la respectiva revisión. El segundo, *Lead Time* de almacenamiento, es el tiempo promedio que permanece un producto ubicado en el almacén y se calcula a partir de la rotación del grupo o familia de productos estudiados. Y, por último, el *Lead Time* de transporte, como vimos en el ejemplo inicial, es el tiempo que transcurre en días u horas, desde que se carga un vehículo hasta que el mismo sea descargado en el punto de destino. Es importante tener en cuenta que a este tiempo se le agrega el tiempo que se invierte en preparar las expediciones.

Las empresas que implementan estrategias para mejorar su tiempo de respuesta han demostrado ser más competitivas y estas estrategias se relacionan con una buena selección de proveedores capaces de responder a las exigencias de la empresa, organización de los procesos productivos, administración y gestión de inventarios y sistemas de distribución bien planeados.



**Actividad**



En esta actividad vas a reconocer las acciones que permiten dar un buen **servicio al cliente** en una finca, tienda rural o pequeño negocio de tu vereda.

El buen servicio incluye cumplir lo prometido, atender bien, responder a tiempo y entregar productos de calidad. Hoy vas a completar una tabla sencilla escribiendo ejemplos de **cómo puedes mejorar el servicio al cliente** en tu propio entorno rural.

### Instrucciones para el aprendiz.

1. Lee con atención cada nivel de servicio.
2. En la tabla encontrarás la descripción de cada uno.
3. Escribe un ejemplo propio en la columna final, usando situaciones de tu finca, tienda o vereda.
4. Escribe frases cortas y fáciles de entender.

Nivel de servicio	¿Qué significa?	Tu ejemplo en la finca, tienda o vereda.
Servicio básico	Lo mínimo que un cliente debe recibir.	
Servicio esperado	Lo que normalmente el cliente espera del negocio.	
Servicio excepcional	Algo extra que sorprende y mejora la experiencia del cliente.	

### Ideas para ayudarte.

Puedes pensar en ejemplos como:

- ▶ Saludar con respeto.
- ▶ Entregar los pedidos completos.
- ▶ Ofrecer los productos limpios y bien organizados.
- ▶ Informar con claridad precios y tiempos.

### ¡Muy bien, aprendiz!

Al completar esta tabla, estarás fortaleciendo tus habilidades para ofrecer un mejor servicio al cliente, lo cual es clave para que tu negocio rural crezca y sea más competitivo.

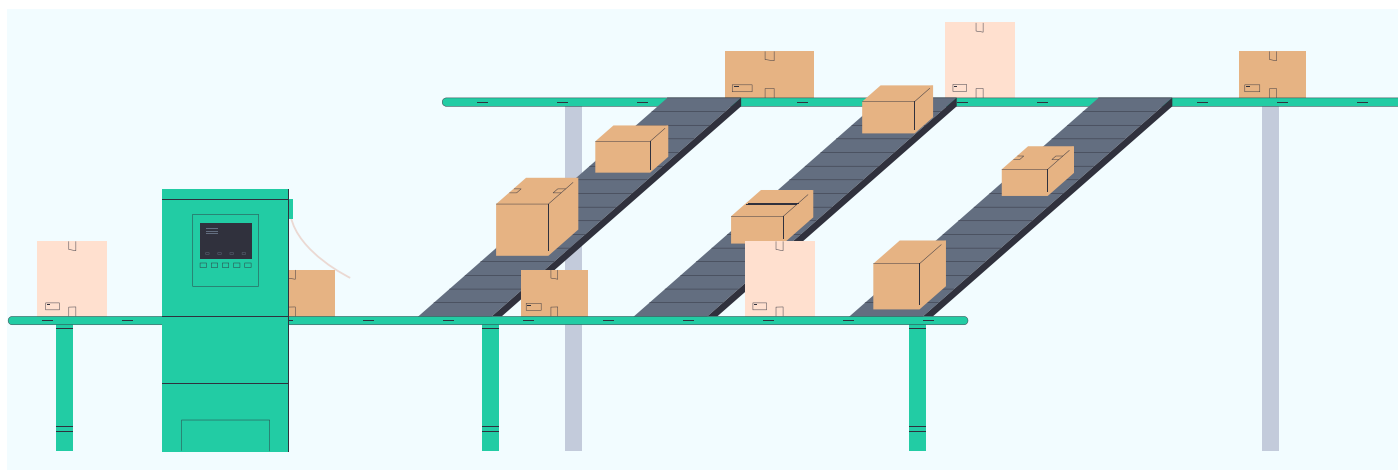
### 3.3 El *Cross Docking* como estrategia

El *Cross Docking* es una técnica que consiste en evitar el almacenamiento, es decir, que una vez que llega el producto a las bodegas pasa inmediatamente a procesos de *packing* y alistamiento para despacho. La mercancía es recibida en una plataforma logística donde se clasifica inmediatamente de acuerdo con el destinatario. En este sentido, se gana tiempo al suprimir actividades del *picking* y se minimizan costos al no tener almacenamiento o *stock* de mercancías.

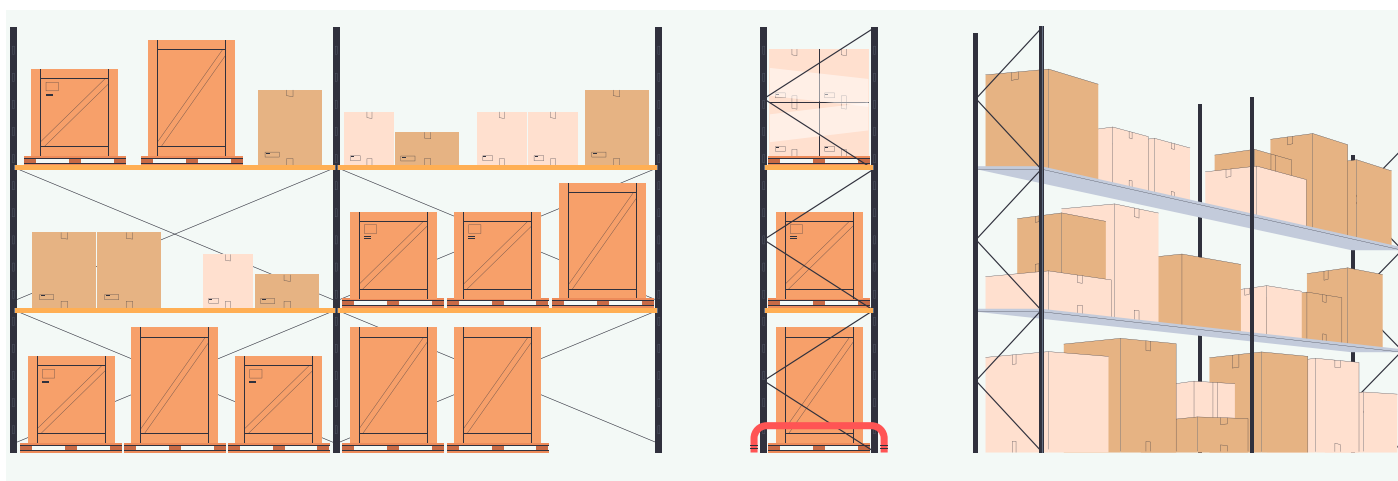
El modelo del *Cross Docking* consiste en un proceso de consolidación de productos de diferentes destinos y de consolidación en numerosos pedidos. Es muy utilizada para el manejo de productos frescos, medicamentos y en la industria automotriz sin que esto signifique que no sea una técnica efectiva en otros productos o tipos de negocios, por ejemplo, las grandes superficies como almacenes Éxito la utilizan como estrategia en el proceso logístico.

Las empresas que prestan o implementan *Cross Docking* se proveen espacios y tecnologías que hace efectiva la labor, como estructuras y distribución de espacio físico, cintas transportadoras, máquinas clasificadoras, uso de RFID, y tecnologías EDI entre otras. En las figuras 1 y 2 se muestra cómo se ven este tipo de empresas.

**Figura 1. Bandas transportadoras**



**Figura 2. Distribución de espacio físico**



Esta técnica incide en la reducción de costos, recepción, almacenamiento y preparación de pedidos y mejora los tiempos de respuesta al evitar el almacenamiento.





**Actividad**



El *Cross Docking* es una estrategia logística que permite mover productos **rápido**, sin necesidad de almacenarlos por mucho tiempo. En el campo colombiano, esta estrategia puede ayudar a los campesinos a **entregar sus productos más frescos**, ahorrar costos y mejorar el tiempo de entrega.

En esta actividad realizarás una pequeña investigación rural para entender cómo el *Cross Docking* podría aplicarse en tu vereda o municipio.

## **Investigación rural sobre *Cross Docking*.**

### **Instrucciones para el aprendiz.**

- 1.** Realiza una pequeña entrevista a un campesino, productor, transportador o líder de la vereda.
- 2.** Pregunta sobre cómo entregan hoy sus productos y qué dificultades enfrentan (tiempos, transporte, pérdidas, almacenamiento).
- 3.** Luego, deberás analizar cómo el *Cross Docking* podría ayudar a mejorar esos procesos.
- 4.** Escribe las respuestas en tu cartilla.

### **Guía para la entrevista (3 preguntas)**

Haz estas preguntas de manera sencilla:

**¿Cómo entrega usted sus productos actualmente y cuánto tiempo tardan en llegar al comprador?**

Respuesta: \_\_\_\_\_

**¿Qué problemas se presentan cuando toca guardar o almacenar los productos antes de entregarlos?**

Respuesta: \_\_\_\_\_

**¿Sería útil tener en la vereda un punto donde los productos se reciban, se acomoden rápido y salgan enseguida con el transportador?**

Respuesta: \_\_\_\_\_

### **¡Muy bien, aprendiz!**

Con esta actividad comprendes cómo el *Cross Docking* puede ayudar a la comunidad rural a entregar productos más rápido, reducir pérdidas y mejorar la competitividad.

**INTRODUCCIÓN**

Del aprendizaje obtenido durante este programa, se puede concluir que las estrategias operacionales en una empresa se establecen con base en el direccionamiento estratégico, fundamentadas en los objetivos corporativos o empresariales, buscando mejorar los niveles de servicio al cliente y la minimización de los costos de la empresa, con el objetivo final de incrementar la satisfacción del cliente y crear valor, es decir, hacer la empresa más competitiva. Por tanto, es importante hacer seguimiento a la efectividad de estas estrategias, en cuanto a resultados para saber en qué grado contribuye a la obtención de los objetivos empresariales, qué oportunidades de mejora se pueden detectar y qué otras alternativas estratégicas pueden surgir.

En el desarrollo de este material se tratarán los temas que permiten entender el contexto en el que se analizan las posibilidades de mejoras en las operaciones logísticas y el replanteamiento de políticas y estrategias para que de esa forma dichas mejoras contribuyan al logro de la misión y visión de la organización en forma efectiva.







## **4.1 La planeación y las contingencias**

Las contingencias son sucesos eventuales no esperados, es algo que puede o no ocurrir, es un riesgo. Los planes de contingencia son el planteamiento de las acciones a seguir ante la ocurrencia de un evento inesperado, basados en la previsión o visualización de esos eventos. Lo que tiene alta probabilidad de ocurrir en la empresa, esto se materializa en la planeación estratégica y lo que se proyecta como una baja probabilidad de ocurrencia, pero con un alto impacto para la empresa, se establece en el plan de contingencia.

En el direccionamiento estratégico de la empresa es importante tener en cuenta la creación de planes de contingencia, porque de esta forma se estará preparado para enfrentar alguna situación adversa y minimizar el impacto negativo que dicha situación pueda tener en los resultados de la empresa. Los planes de contingencia serán una alternativa de actuación y al igual que el plan estratégico contendrán objetivos y un plan de acción.

Los planes de contingencia se componen de tres planes:

- ▶ **El plan de respaldo:** en el que se registran las medidas preventivas para evitar la ocurrencia del suceso.
- ▶ **El plan de emergencia:** se registran las acciones de actuación ante el suceso ocurrido.
- ▶ **El plan de recuperación:** establece acciones para regresar las cosas al estado antes de la ocurrencia del evento inesperado.

Los planes de contingencia como alternativa estratégica le permitirán adelantarse a los hechos, estar preparados y tener dispuestos mecanismos de recuperación para que las empresas se mantengan en un mercado o para que no sufran consecuencias devastadoras. En relación con los procesos logísticos debe considerar los cambios de mercado, las fluctuaciones de la demanda, las políticas gubernamentales, las condiciones ambientales y demás factores externos que afectan a la empresa y a nivel interno, se plantearán planes de contingencia en el funcionamiento de todas las áreas y especialmente aquellas que tienen que ver con las operaciones claves de la empresa como la producción.



## 4.2 Mejora en los procesos logísticos

La mejora en los procesos logísticos está relacionada con la medición de los resultados y la visualización de oportunidades de mejoramiento incluso en algo que se está haciendo bien pero que se puede hacer mejor. Los indicadores de medición (KPI) son la herramienta con la que los administradores de la cadena de suministro cuentan para evaluar los resultados de los procesos y el impacto de las estrategias en los mismos.

*Figura 1. KPI de la gestión logística*



Los indicadores generalmente se diseñan bajo una fórmula matemática, es decir, que los resultados son numéricos y sirven de soporte para la toma de decisiones. Véase Figura 2. Para profundizar el tema de indicadores de gestión logística o KPI consulte el documento “Indicadores de la Gestión Logística y Benchmarking” en la sección de materiales complementarios.

**Figura 2. Ejemplo KPI**



INDICADOR	FÓRMULA PARA CÁLCULO
Entregas perfectamente recibidas	$\text{Pedidos rechazados} \div \text{Total órdenes de compra recibidas}$



Es tarea de los administradores de la cadena de suministro determinar qué procesos deben medirse y bajo qué parámetros, algunos procesos logísticos desarrollados en las empresas que requieren de evaluación y control son:

- ▶ Pronóstico de la demanda.
- ▶ Procesamiento de pedidos.
- ▶ Compra de insumos o productos terminados (difiere según la actividad de la empresa).
- ▶ Almacenamiento de materias primas.
- ▶ Planeación de la producción.
- ▶ Almacenamiento de productos terminados.
- ▶ Transporte de productos.
- ▶ Comercialización de productos.
- ▶ Servicio al cliente.

Los inventarios y los procesos son indicadores claves para monitorear el desempeño de la cadena de suministro. Los métodos para medir el inventario incluyen el valor promedio del inventario, las semanas de aprovisionamiento, y la rotación del inventario. El valor promedio del inventario es el valor total de los artículos que mantienen una empresa en su inventario (materias primas, productos en procesos y productos terminados) y se denomina promedio porque representa una inversión temporal, puesto que son inventarios que están en rotación y a través de su cálculo se debe determinar si los inventarios son altos o bajos basados en dos conceptos; ¿cuánto tiempo resistiría la empresa con ese inventario? y el porcentaje de activos que tiene inmovilizados la empresa en ese inventario. Las semanas de aprovisionamiento se calculan dividiendo el valor promedio del inventario entre el costo de las ventas por semana (el período de tiempo puede variar de acuerdo con la actividad de la empresa) y la rotación del inventario se obtiene dividiendo el costo de las ventas anuales entre el valor promedio del inventario al año. Los resultados serán un indicador de la eficiencia de los inventarios sobre el cual se tomen decisiones.



La medición de los procesos se puede relacionar con tres aspectos principales; relaciones con los clientes, entrega de pedidos y relaciones con los proveedores que aun cuando son procesos internos implican directamente los procesos de la cadena de suministro y se medirán en términos de costos, tiempo y calidad. Los gerentes de la cadena de suministro recopilan datos periódicamente y le dan seguimiento para advertir los cambios y las mejoras.



Otras técnicas muy conocidas para hacer o complementar la medición de las operaciones logísticas, son el *Benchmarking* y el *Balanced Scorecard*. Uno de los modelos de *Benchmarking* más conocidos es el modelo de referencia de operaciones de la cadena de suministro (SCOR) el cual consta de 5 partes que son:

- ▶ El plan: relativo a la oferta y la demanda.
- ▶ Fuente: relacionado con las actividades de compra.
- ▶ Elaboración: relacionado con la producción.
- ▶ Entrega: actividades de distribución.
- ▶ Retorno: actividades de logística Inversa.

Se usa para identificar, medir, reorganizar y mejorar los procesos de la cadena de suministro.

El *Balanced Scorecard* (BSC) denominado también el Cuadro de Mando Integral (CMI), es una herramienta de medición que permite a la empresa el cumplimiento de los objetivos, mediante el uso de herramientas de control acordes con la visión y estrategias corporativas. Mediante el BSC, la visión y estrategia de la empresa se ordenan alrededor de las siguientes perspectivas; procesos internos, finanzas, aprendizaje, crecimiento y clientes. Para la implementación y ejecución del BSC, se requiere que la empresa cuente con información actualizada de cada una de las áreas de gestión a evaluar. Además, se debe contar con unos sistemas de información que permitan finalmente obtener resultados, los cuales serán medidos y comparados con los proyectados.



Luego de la aplicación de herramientas de medición, las estrategias se plantearán teniendo en cuenta nuevas oportunidades y fortalezas detectadas y neutralizando las amenazas o debilidades que se evidencian. Las acciones enfocadas a la diferenciación, liderazgos de costos y respuesta eficiente, serán estratégicas para la consecución de los objetivos que necesariamente están relacionados con el incremento del valor de la empresa. La diferenciación como ventaja competitiva es hacer que la empresa se reconozca como única en algún aspecto ya sea relacionado con el producto o con el servicio. El liderazgo en costos se logra con el uso eficiente de los recursos de la empresa y la aplicación de estrategias a lo largo de la cadena de suministro. Por último, la respuesta como alternativa estratégica hace referencia al desarrollo oportuno del producto y la entrega a tiempo, en este sentido, deben considerarse la flexibilidad para adaptarse a los cambios del mercado, es decir, liderar la capacidad para responder en forma rápida a los cambios y la confiabilidad que logra generar la empresa al crear una imagen positiva con el cumplimiento y la rapidez, que es la velocidad con la que entrega sus productos. Con estos tres grandes referentes (la diferenciación, liderazgo de costos y respuesta eficiente) se podrán replantear estrategias efectivas que contribuyan al mejoramiento de la empresa.

La medición de los procesos no solo sirve para determinar en qué grado contribuyen los procesos al cumplimiento del objetivo de la empresa, sino para detectar oportunidades de mejoramiento que lleven a la empresa a ser más productiva, por ejemplo, nuevas oportunidades de mercado, mejoras en los productos, ampliación de las instalaciones, expansiones, etc. De acuerdo con los resultados y al análisis de la medición de los procesos, se tomarán nuevas decisiones y se ajustarán las políticas y las estrategias operacionales.





# Actividad 10

En el campo también es importante estar preparados para cualquier imprevisto, como fallas en el transporte, daños en la cosecha o retrasos en las entregas.

Por eso, los **planes de contingencia** y la **mejora en los procesos logísticos** ayudan a que una finca, asociación o pequeño negocio rural siga funcionando sin perder tiempo ni dinero.

A continuación, encontrarás **seis afirmaciones** relacionadas con estos temas.

Lee cada una con calma y marca **V (Verdadero)** o **F (Falso)** según lo que aprendiste en la cartilla.

<b>Enunciado 1</b>	Los planes de contingencia ayudan a reaccionar rápido cuando sucede un problema inesperado en la finca o negocio rural.	<input type="checkbox"/> Verdadero	<input type="checkbox"/> Falso
<b>Enunciado 2</b>	Un plan de emergencia se usa antes de que ocurra el problema para evitarlo por completo.	<input type="checkbox"/> Verdadero	<input type="checkbox"/> Falso
<b>Enunciado 3</b>	Mejorar los procesos logísticos significa buscar formas de hacer mejor una actividad, incluso si ya funciona bien.	<input type="checkbox"/> Verdadero	<input type="checkbox"/> Falso
<b>Enunciado 4</b>	Los indicadores permiten medir si las entregas, inventarios o pedidos están dando buenos resultados.	<input type="checkbox"/> Verdadero	<input type="checkbox"/> Falso
<b>Enunciado 5</b>	La planeación sirve solo para oficinas y no es necesaria en actividades rurales como cosecha, transporte o entrega.	<input type="checkbox"/> Verdadero	<input type="checkbox"/> Falso
<b>Enunciado 6</b>	Revisar y medir los procesos de la finca ayuda a tomar decisiones más acertadas y mejorar el trabajo.	<input type="checkbox"/> Verdadero	<input type="checkbox"/> Falso

**¡Excelente trabajo!**

Seguir aprendiendo sobre la planeación y mejora te convierte en un productor más fuerte, preparado y capaz de enfrentar cualquier reto del campo.

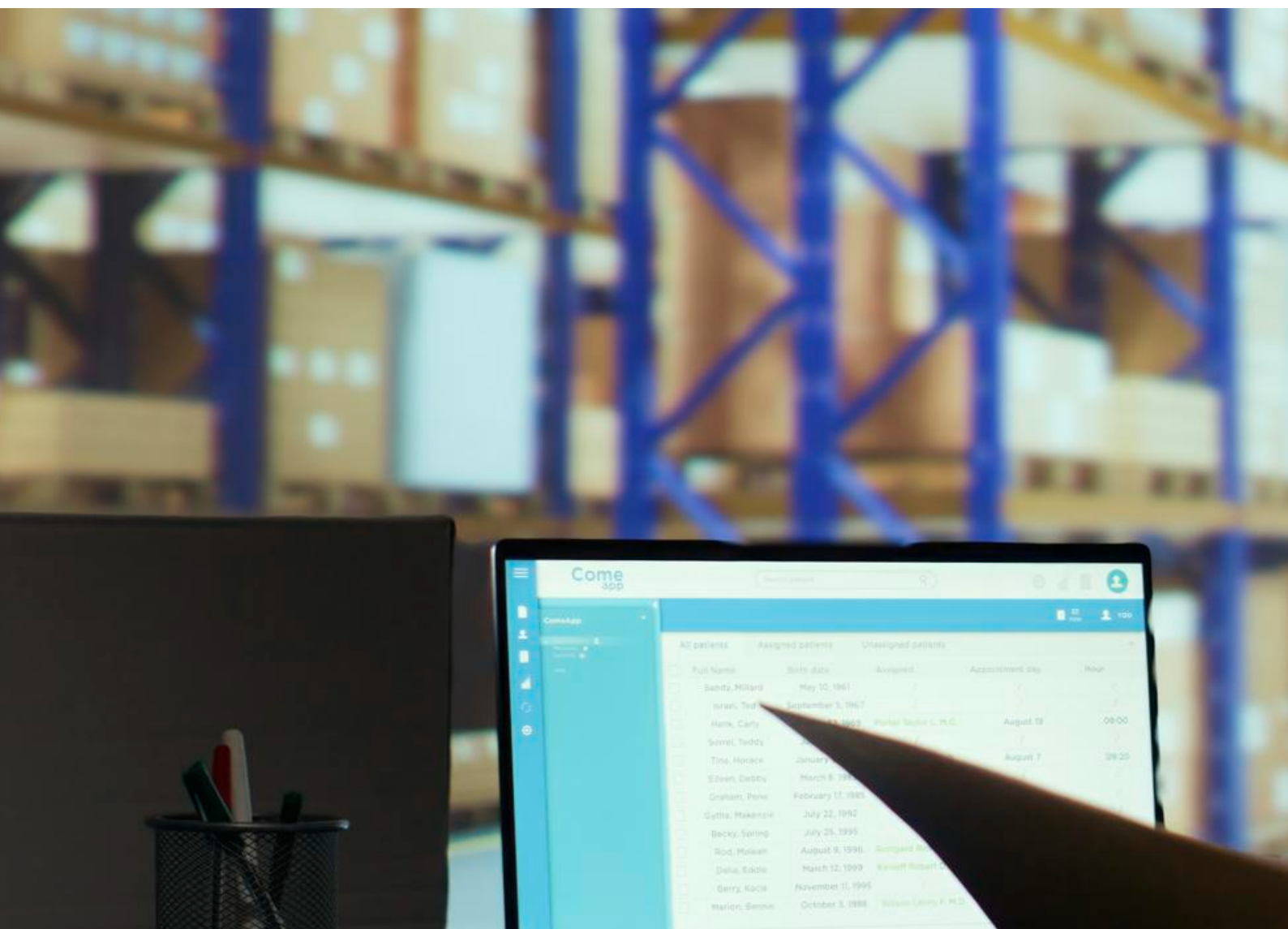
Respuestas: 1V, 2F, 3V, 4V, 5F, 6V

## 4.3 Normas y regulaciones relacionadas con los procesos logísticos

La creación del plan estratégico de la empresa se realiza luego del análisis de los factores internos y externos que rodean la empresa y que son los que determinan las fortalezas y debilidades, las oportunidades y amenazas sobre las que se crearán las acciones estratégicas. Uno de los factores externos que se debe tener en cuenta en el desarrollo de las actividades de la empresa son las regulaciones gubernamentales o disposiciones de cada país relativas a diferentes actuaciones que tienen las empresas. Para el desarrollo del tema de interés en este proceso de formación, se analizarán esas regulaciones en relación con los procesos logísticos para visualizar la incidencia que pueden tener en la planeación estratégica de la empresa.

En el actual gobierno, el Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) aprueba la Política Nacional de Competitividad y Productividad y se registra en el CONPES 3527, siendo este el instrumento principal sobre el cual se direccionan los temas de desarrollo empresarial en el país que está conformado por 15 planes de acción y en el plan No. 9 se aborda el tema de la infraestructura logística y el transporte, con base en la siguiente visión:

“En 2032 Colombia será uno de los tres países más competitivos de América Latina y tendrá un elevado nivel de ingreso por persona, equivalente al de un país de ingresos medios altos, a través de una economía exportadora de bienes y servicios de alto valor agregado e innovación, con un ambiente de negocios que incentive la inversión local y extranjera, propicie la convergencia regional, mejore las oportunidades de empleo formal, eleve la calidad de vida y reduzca sustancialmente los niveles de pobreza” (CNC, sesión del 3 de julio de 2007).



Adicionalmente, el CONPES, 3547 y 3568, Política Nacional de Logística, establece los lineamientos y planes que buscan facilitar el desarrollo e impulso de las actividades del sector logístico, apoyados en otros CONPES como el 3489, Política nacional de transporte, el 3744, Política portuaria para un país más moderno, y otros recientes, relacionados con el desarrollo vial y el programa de cuarta generación de concesiones viales como el 3844 y 3836 que se pueden consultar y revisar las actualizaciones, en la página web de la entidad de gobierno llamada “Departamento Nacional de Planeación”.

En el CONPES 3547, se establecen las estrategias para el desarrollo del sistema logístico nacional y su apoyo efectivo al incremento de competitividad y productividad, se plantea la construcción de plataformas logísticas en puntos estratégicos dentro del país que incluyen servicios a la carga, a los vehículos, a las personas y empresas. También contempla el uso de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) para hacer más eficientes los procesos logísticos y se proyecta el crecimiento de las operaciones hacia y desde los mercados internacionales teniendo en cuenta los tratados comerciales que están en negociaciones y los que se han establecido recientemente.

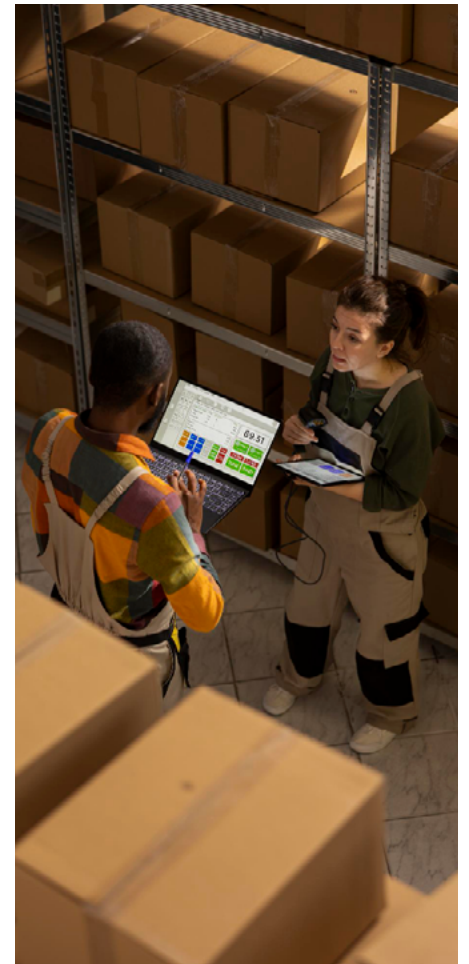
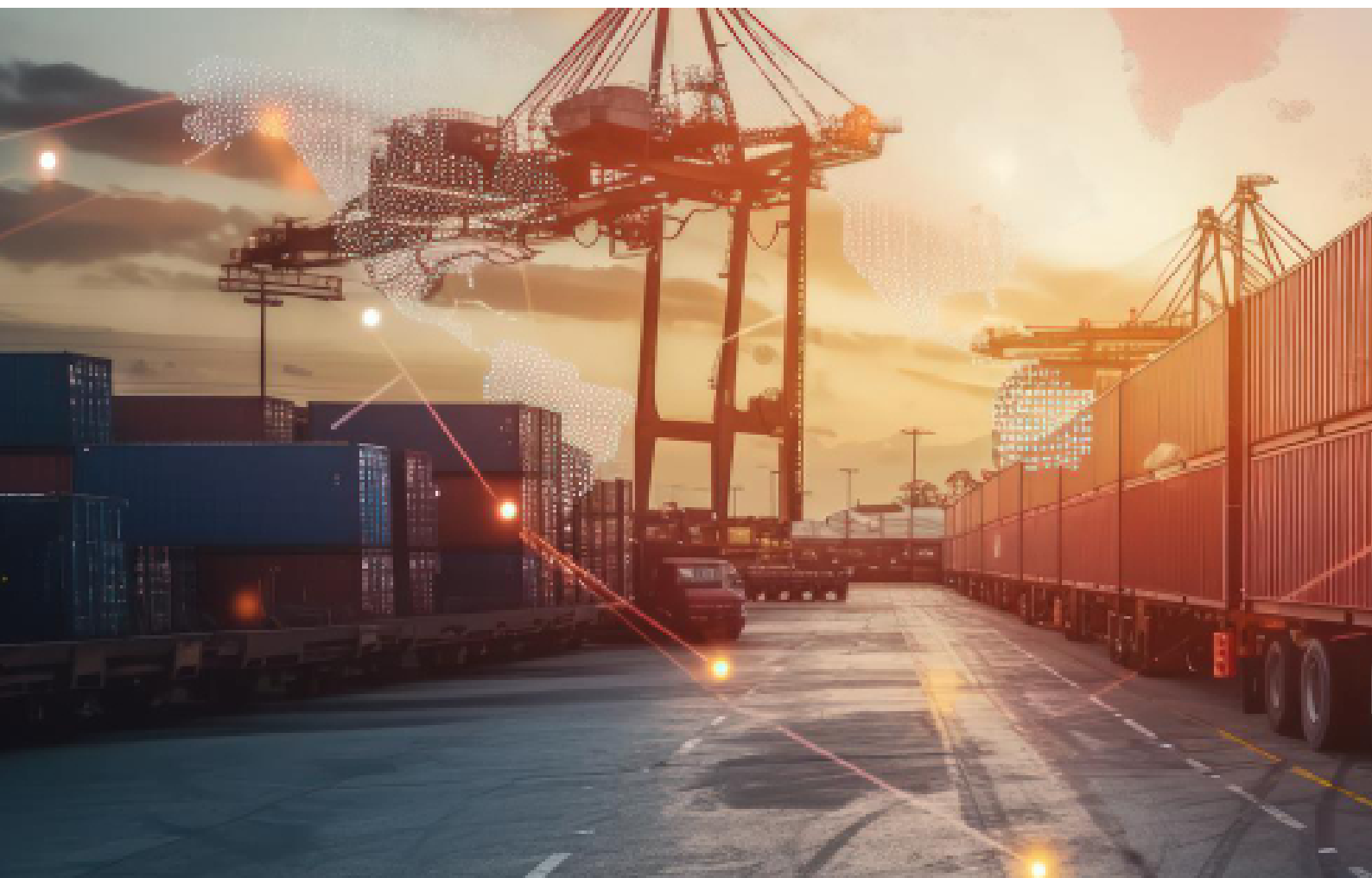


Figura 3. Plataformas logísticas



El CONPES 3568 es el seguimiento al CONPES 3547 y plantea la promoción para el desarrollo de infraestructura logística especializada.

En el CONPES 3489 Política nacional de transporte, se establecen los lineamientos para el funcionamiento del servicio de transporte de carga, las políticas y estrategias.

El CONPES 3744 Política portuaria para un país más moderno, se crea en el 2013 como el octavo plan de expansión portuaria donde se formulan estrategias orientadas a mejorar la eficiencia en la prestación de servicios portuarios.

Actualmente el país centra sus esfuerzos en el desarrollo del transporte y la logística como respuesta a una necesidad que se ha creado a raíz de las negociaciones y acuerdos comerciales internacionales y que le exigen al país estar preparado en infraestructura vial, aeropuertos, ferrocarriles, transporte, puertos, desarrollo fluvial, entre otros aspectos y que permiten también el crecimiento de las empresas y con base en estas políticas orientar sus acciones estratégicas aprovechando los beneficios que de ellas se desprendan.

Al igual que Colombia los demás países tienen reglamentación y normas que deberán asumirse cuando se desee establecer relaciones comerciales con esos países y que necesariamente envuelven la actividad logística. Sin embargo, es importante resaltar que a través de los acuerdos comerciales los países buscan facilitar los procesos y así mismo beneficiar a los empresarios.





**Actividad**

**11**

## ¡Adivina, adivinador de la logística con valor!

### ¡Hola, aprendiz SENA!

En el campo también es importante cumplir con las **normas** que cuidan la seguridad, la calidad del producto y el buen funcionamiento de los procesos logísticos.

En esta actividad vas a resolver unas adivinanzas para recordar las regulaciones que acompañan el trabajo rural y empresarial.

Lee cada adivinanza y escribe tu respuesta en la línea.

#### Adivinanza 1:

Si manejo alimentos con orden y limpieza, esta norma me exige cuidado y destreza. Evita contagios, protege la salud, y pide prácticas con calidad y virtud.  
**¿Qué norma soy?**

Respuesta: \_\_\_\_\_

#### Adivinanza 2:

Cuando un producto empaco para enviar, hay reglas claras que debo respetar. Rotular, marcar y empacar sin error, para que llegue entero y sin dolor.  
**¿Qué tipo de regulación estoy aplicando?**

Respuesta: \_\_\_\_\_

#### Adivinanza 3:

Para mover mercancía en moto o camión, la ley exige precaución y buena acción. Si transporto carga sin sobrepasar, cumplo la norma y evito sancionar.  
**¿Qué regulación cuida el transporte seguro?**

Respuesta: \_\_\_\_\_

#### Adivinanza 4:

Si una empresa quiere operar con legalidad, hay documentos que debe tener de verdad. Registros, permisos y verificación, todo según regla y legislación.  
**¿Qué exige la ley para funcionar correctamente?**

Respuesta: \_\_\_\_\_

#### Adivinanza 5:

Cuando hay riesgo de daño o situación especial, una norma nos protege del mal. Evalúa peligros, avisa a la gente y cuida al trabajador de forma eficiente.  
**¿Qué sistema o gestión nombra esta adivinanza?**

Respuesta: \_\_\_\_\_

#### Adivinanza 6:

Si quiero que el producto llegue en perfección, debo cumplir normas de inspección. Verifico calidad antes de entregar, para que el cliente pueda confiar.  
**¿Qué control pide esta regulación?**

Respuesta: \_\_\_\_\_

### ¡Muy bien, aprendiz!

Resolver estas adivinanzas te ayuda a entender que las normas no son un obstáculo, sino un apoyo para trabajar con seguridad, calidad y legalidad en el campo.

¡Sigue aprendiendo con entusiasmo y orgullo rural!

6. Control de calidad  
5. SG-SST  
4. Registros legales

3. Transporte seguro  
2. Etiquetado  
1. BPM  
**Respuestas:**





## 4.4 Plan de expansión de la compañía

Dentro de las estrategias logísticas y de mejora para una compañía, la expansión es una alternativa que puede surgir como respuesta a:

- ▶ Que la demanda supera la capacidad de producción de la empresa.
- ▶ Cambios en la demanda.
- ▶ La globalización de los mercados.
- ▶ Cambios en la productividad laboral.
- ▶ El direccionamiento estratégico plantea la apertura de nuevos mercados.

En este sentido, las decisiones de expansión se valoran desde la localización en la que podrían ejecutar las actividades de la empresa, es decir, expansión dentro de la misma empresa o construcción de otras instalaciones dentro o fuera de la ciudad donde actúa. En un mercado donde la globalización cada día tiene un mayor impacto y la aplicación de las tecnologías conecta al mundo y agiliza las operaciones, el crecimiento de las compañías se plantea cubriendo nuevos mercados y ampliando sus operaciones, situación que implica determinar en qué lugar geográfico es más estratégico realizar cada una o el conjunto de las operaciones, teniendo en cuenta factores como:

- ▶ Proximidad a los mercados.
- ▶ Proximidad a proveedores y recursos.
- ▶ Proximidad a las instalaciones de la empresa matriz.
- ▶ Las reglamentaciones o leyes.
- ▶ Los costos locales.

Uno de los principales factores relacionados con la administración de la cadena de suministro, que se contemplan en este tipo de decisiones, son los costos del transporte tanto de materias primas que llegan a la empresa como de los productos terminados que salen de la misma, ya que pueden representar hasta el 25 % del precio de la venta del producto y otros factores podrían estar relacionados con los costos de impuestos, salarios, materia prima, entre otros. Grandes industrias que pueden llegar a diferentes tipos de mercados buscan tener presencia en sus mercados principales y después de una minuciosa evaluación de los costos deciden qué acciones realizarán en cada uno de los puntos geográficos basados en una estrategia de bajo costo.

Actualmente, muchas estrategias de operaciones requieren una dimensión internacional ya sea como negocio internacional o como corporación multinacional, (participación en el mundo con muchos negocios) y dentro de las estrategias operacionales se pueden mencionar cuatro principales:



### **Estrategia internacional**

Se basa en la exportación e importación y las licencias, la desventaja de esta estrategia es una baja capacidad de respuesta y poca ventaja en los costos.



### **Estrategia multinacional**

Funciona a través de las franquicias o empresas conjuntas, descentralizando la autoridad y permitiendo adaptar los productos a los mercados. Es una estrategia buena en respuesta, pero poca o ninguna ventaja en costos.



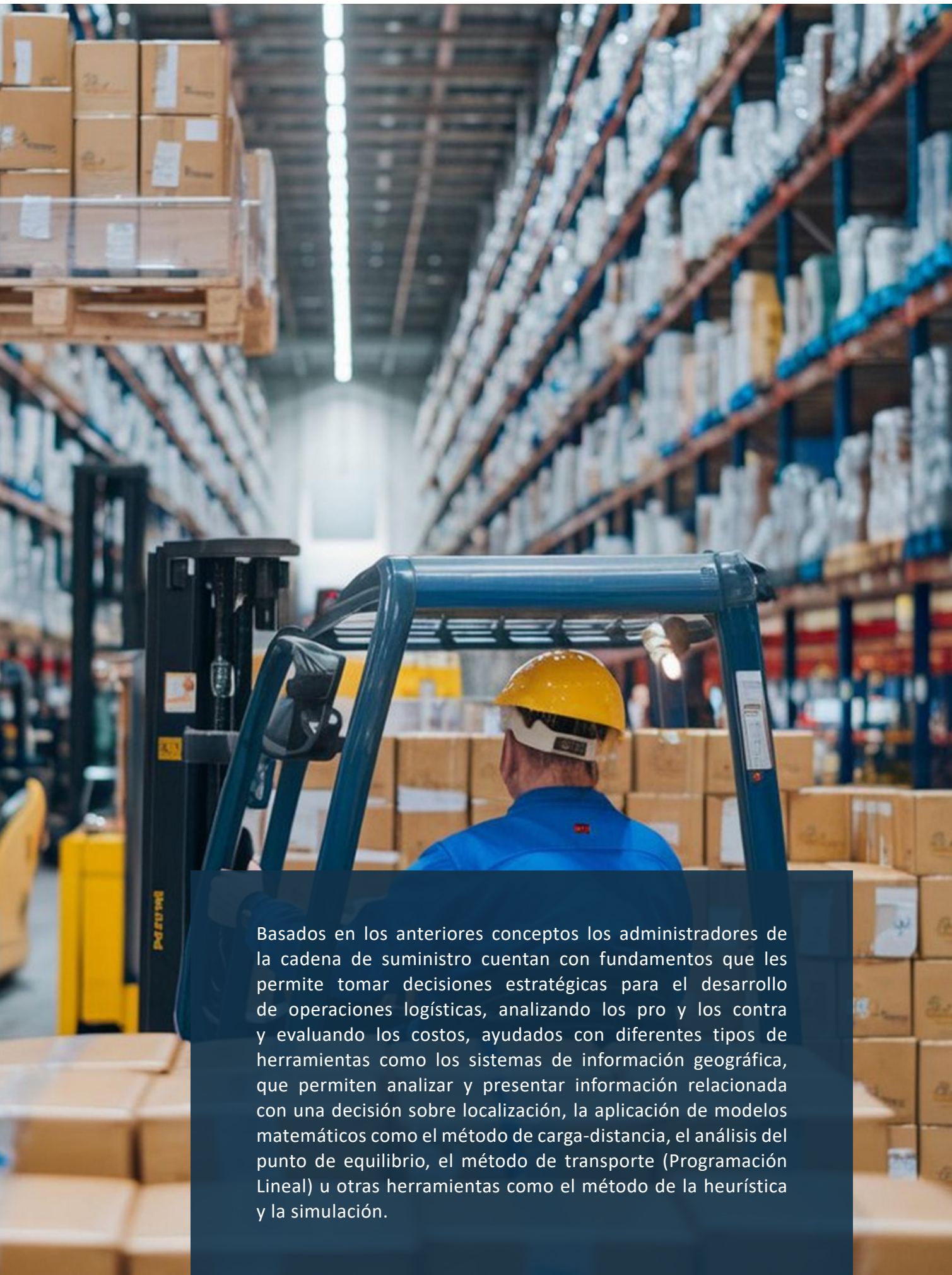
### **Estrategia global**

Su funcionamiento está basado en oficinas principales y crean ventajas al usar las economías de escala, pero su desventaja la representa la respuesta local.



### **Estrategia transnacional**

Materiales, personas e ideas se manejan en el mundo. Se benefician del uso de economías de escala, representan una mayor inversión, pero obtienen ventajas competitivas en diferenciación, costos y respuesta.



Basados en los anteriores conceptos los administradores de la cadena de suministro cuentan con fundamentos que les permite tomar decisiones estratégicas para el desarrollo de operaciones logísticas, analizando los pro y los contra y evaluando los costos, ayudados con diferentes tipos de herramientas como los sistemas de información geográfica, que permiten analizar y presentar información relacionada con una decisión sobre localización, la aplicación de modelos matemáticos como el método de carga-distancia, el análisis del punto de equilibrio, el método de transporte (Programación Lineal) u otras herramientas como el método de la heurística y la simulación.

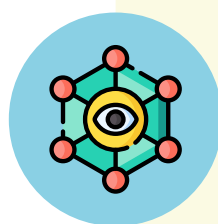
## 4.5 Sostenibilidad en la cadena de suministro

Tanto en la planeación estratégica como en el análisis de mejoras para la empresa, el planteamiento de políticas de desarrollo sostenible es un tema que no se puede obviar, no solo por el compromiso social de la empresa, sino porque se convierte en una exigencia legal.

Para comprender la importancia del tema y la aplicación de estrategias relacionadas con las operaciones logísticas, se partirá de la definición de “sostenibilidad” que es un término asociado a responsabilidad social corporativa y hace referencia a “satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades” (*Render & Heizer, 2014*), en otras palabras, sostenibilidad se relaciona con el cuidado que las empresas deben tener del medioambiente y de las personas que afectan a través del desarrollo de sus operaciones.

El tema de desarrollo sostenible merece un manejo especial, debido a que el interés por cuidar el medio ambiente y las personas ya no solo es del gobierno de los países sino también de los consumidores y el público en general, quienes hoy tienen acceso a mucha información respecto al funcionamiento de las empresas y sus procesos exigen el cuidado del planeta y del medio donde se vive, por lo tanto, el planteamiento de políticas de desarrollo sostenible y las estrategias se enfocan en acciones éticas y socialmente responsables con procesos sostenibles que también son sistemas productivos efectivos y eficaces. No es un tema de fácil manejo puesto que se puede presentar un conflicto de intereses entre los *stakeholders*, clientes, distribuidores, proveedores, propietarios, empleados y miembros de la comunidad.

(*Render & Heizer, 2014*) Argumentan tres conceptos que pueden ser útiles cuando se toman decisiones para la sostenibilidad y se argumentan a continuación:



### Visión sistémica

Considerar la vida del producto desde su diseño hasta su eliminación, incluyendo todos los recursos necesarios como el talento humano y entendiendo el producto como una parte del sistema social, económico y ambiental.



### Bienes comunes

En el medio productivo muchos recursos son bienes comunes como la fauna, el agua, el aire y que la responsabilidad del cuidado no es clara entonces se han optado por algunos mecanismos que ayuden a subsanar este problema, como: traspaso de algunos bienes comunes a la propiedad privada (concesiones), asignación de derechos, reglamentación.



### Triple resultado

Esta expresión se relaciona con tres términos: personas, planeta y utilidad.

En cuanto a las **personas**, se considera el bienestar y la seguridad, no solo para quienes trabajan en la empresa sino también para la gente que habita en las comunidades donde se opera. Una estrategia relacionada es la evaluación de los proveedores para asegurar que pagan salarios dignos, no explotan mano de obra infantil y propician trabajos seguros para sus empleados.

Cuando se habla del **planeta**, se busca disminuir el impacto ambiental de las operaciones ya sea mediante la selección de materias primas, métodos alternativos, innovación de procesos o disposición de productos al finalizar su ciclo de vida.

La huella de carbono es un elemento por el cual las empresas miden su impacto ambiental a lo largo de la cadena de suministro, con base en los gases de efecto invernadero que se generan desde antes de la adquisición de la materia prima y hasta la disposición final del producto. Reducir la emisión de gases forma parte de las estrategias a implementar para el cuidado del planeta.

La forma de medir la **utilidad** cuando se habla de sostenibilidad es a través de la creación de valor que estos procesos generan a la empresa, aunque cuantitativamente no es fácil medir la utilidad que estos procesos pueden generar, se puede valorar desde un análisis del impacto que tienen en las ventas la aplicación de políticas de desarrollo sostenible.

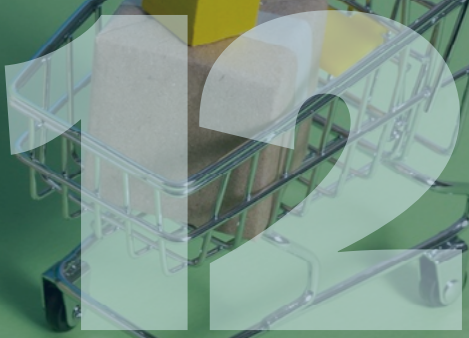
Las políticas de desarrollo sostenible deben considerarse desde el diseño del producto hasta su eliminación. El enfoque de las tres R (**Reducir, Reutilizar y Reciclar**) es una de las estrategias planteadas para minimizar el impacto ambiental a lo largo del ciclo de vida de un producto. La etapa de diseño es muy representativa a nivel estratégico dado que las decisiones que se toman en esta afectan materiales, calidad, costos, procesos, empaque y logística relacionada y determinarán el manejo del producto cuando se deseché, en esta etapa se hace énfasis en la primera R, reducir. En la etapa de producción las acciones para reducir el impacto ambiental se relacionan con temas de energía, agua y contaminación. En la etapa de logística relacionada con transporte se busca optimizar las rutas y redes de distribución que además de una incidencia positiva en los costos ayudarán a minimizar el impacto ambiental al contaminar menos y para ello se puede hacer uso de *software*, la programación lineal, la teoría de colas.

Las regulaciones y normas de la industria serán el marco a través del cual se tomen las decisiones de desarrollo sostenible, las empresas deben informarse y documentarse muy bien en cada país, acerca de las instituciones que emiten las regulaciones y ofrecen las orientaciones para los diferentes procesos, no hacerlo podría implicar grandes costos a la empresa. En el mundo, organizaciones como la Convención en el Marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático (CMNUCC), la Organización Internacional de Normalización (ISO), guían a las empresas en la reducción de los impactos ambientales.





# Actividad



Ya estamos finalizando este tema y es momento de revisar lo que aprendiste sobre la **sostenibilidad en la cadena de suministro**.

Este enfoque busca cuidar el ambiente, usar bien los recursos y trabajar de manera responsable desde la finca hasta el consumidor.

A continuación, encontrarás **seis definiciones incompletas**.  
Tu tarea será completarlas usando las palabras del recuadro.

### Instrucciones para el aprendizaje

1. Lee cada definición con atención.
2. Completa el espacio en blanco usando las palabras del recuadro.
3. Cada palabra se usa una sola vez.
4. Escribe tu respuesta de manera clara en tu cartilla.

Palabras para completar:

a. ambiente

d. responsabilidad

b. ahorro

e. recursos

c. reciclaje

f. impacto

#### Completa las definiciones

1. La sostenibilidad busca reducir el \_\_\_\_\_ negativo que generan las actividades logísticas.
2. El uso adecuado de los \_\_\_\_\_ naturales ayuda a que el trabajo rural sea más sostenible.
3. La empresa sostenible cuida el \_\_\_\_\_ y lo protege para las futuras generaciones.
4. El \_\_\_\_\_ de energía, agua y materiales hace que la cadena logística sea más eficiente.
5. El \_\_\_\_\_ permite darle nueva vida a productos o empaques y reducir la basura.
6. La sostenibilidad implica actuar con \_\_\_\_\_ frente a la comunidad y al entorno.

¡Muy bien, aprendiz!

Has completado las definiciones y demostrado lo aprendido en este tema.

*Respuestas: 1. impacto 2. recursos 3. ambiente 4. ahorro 5. reciclaje 6. responsabilidad*

- **Ambiente externo:** en el ámbito de la planeación estratégica hace referencia a aquellos factores fuera de la empresa que no son controlables por la misma, por ejemplo: el mercado, la demanda, los proveedores, entre otros.
- **Ambiente interno:** son los factores dentro de la empresa y de los cuales se tiene control como: la producción, el recurso humano, entre otros.
- **Benchmarking:** técnica a través de la cual se evalúa comparativamente las empresas, es decir, la evaluación se hace teniendo como referencia otra empresa que ejecuta las mismas actividades.
- **Cadena logística:** es el término utilizado para describir el conjunto de actividades y actores que intervienen en el proceso que se realiza, para hacer que un producto llegue a un consumidor.
- **Cliente externo:** es el demandante de los productos de la empresa.
- **Cliente interno:** son los empleados o funcionarios de la empresa.
- **Consolidación de carga:** integrar o agrupar diferentes embarques o cargas de uno o varios orígenes.
- **CRM:** *customer relationship management*, técnica para administrar la relación con el cliente soportada en *software* especializado.
- **Demanda:** es la cantidad de bienes o servicios que pueden ser adquiridos por el consumidor.
- **Desconsolidación de carga:** desagrupar los embarques o cargas relacionadas en un documento y organizarlos y soportarlos documentalmente para ser entregados a su destinatario.
- **Distribución:** operación a través de la cual un objeto o producto se moviliza desde el punto de fabricación o almacenaje hasta el punto de exhibición o venta.
- **Economías de escala:** reducción de los costos con base en los volúmenes.
- **EDI:** en español quiere decir intercambio electrónico de documentos.
- **Embalaje:** empaque que se usa para varios productos y que permite una mejor manipulación de estos.
- **Engineering to order:** sistema de producción bajo el cual se prepara la orden del cliente de acuerdo a especificaciones y condiciones dadas por él y se diseña el producto para el cliente.
- **Estrategia:** son acciones planeadas para conseguir un fin determinado.
- **Factores externos:** en el ámbito de la planeación estratégica hace referencia a aquellos factores fuera de la empresa que no son controlables por la misma, por ejemplo el mercado, la demanda, los proveedores, entre otros.
- **Factores internos:** en planeación estratégica los factores internos son las variables que están dentro de la organización y sobre las cuales se tiene control como la producción y el recurso humano, entre otros.
- **Georreferenciadores:** hace referencia a la localización geográfica por medios de coordenadas de objetos o puntos de interés.



- **Inductores de valor:** son los factores que determinan las operaciones que crean valor en las empresas.
- **ISO:** por sus siglas en inglés *International Organization for Standardization* que significa organización internacional para la estandarización.
- **KPI:** por sus siglas en inglés *Key Performance Indicator* y en español significa indicador clave de rendimiento.
- **Logística inversa:** proceso del flujo de mercancías desde el cliente hacia la empresa.
- **Marketing mix:** también conocido como mezcla de mercados o teoría de las cuatro P, es un análisis de estrategia de aspectos internos donde se consideran cuatro variables: producto, precio, plaza, promoción.
- **Oferta:** es la cantidad de bienes o servicios que las empresas ofrecen o ponen a disposición de los consumidores.
- **Packing:** es todo aquello que engloba al producto, como también, empaquetado, embalaje y envase.
- **Picking:** actividad de alistamiento de pedidos en las bodegas o almacenes.
- **Posesión:** este término fue usado en el desarrollo de este material para referir a una situación cuando se poseen inventarios.
- **Proveedor:** quien abastece a las empresas de productos, materias primas o servicios requeridos por la misma.
- **Rastreo:** seguimiento que se hace a un objeto, producto o situación.

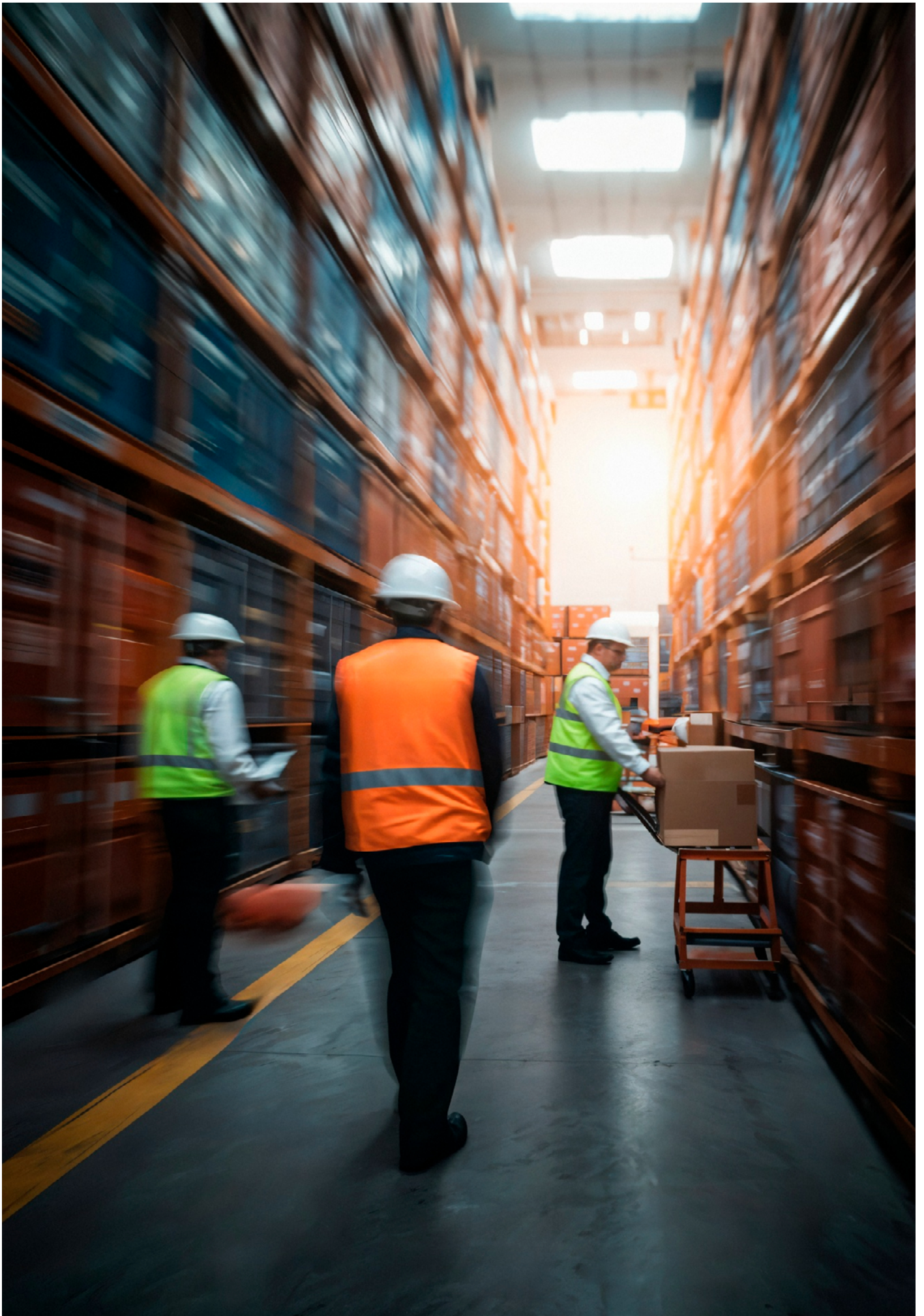


- **RDFI:** *radio frequency identification*, en español significa identificación por radiofrecuencia, es un medio tecnológico que a través de dispositivos electrónicos sirve para el seguimiento y localización de los productos.
- **ROI:** por sus siglas en inglés *return on investment* y significa retorno sobre la inversión. Se utiliza financieramente para comparar la rentabilidad sobre una inversión.
- **Ruptura:** es la interrupción de un proceso, en el desarrollo de este material se habla de la interrupción de la producción.
- **SCOR:** *supply chain operations reference model*, por sus siglas en inglés y en español significa modelo de referencia de operaciones de la cadena de suministro.
- **Segmentación:** es la clasificación del mercado de acuerdo a características específicas como: el nivel de ingresos, factores culturales, edades, entre otras.
- **Stakeholders:** son los accionistas o personas que realizan inversión o que son parte interesada en las actividades de la empresa.
- **Stock:** cantidad de artículos que se encuentran en almacenamiento y se controlan con un inventario.
- **TIC:** tecnologías de la información y la comunicación.
- **Trazabilidad:** histórico en el recorrido de rastreo y seguimiento de un producto o un proceso.
- **Tracking:** significa rastreo, seguimiento.



- Departamento Nacional de Planeación de Colombia. (2007). *Documento CONPES 3547: Política Nacional de Logística*.  
<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3547.pdf>
- Departamento Nacional de Planeación de Colombia. (2020). *Documento CONPES 3982: Política Nacional Logística*. Bogotá, Colombia.  
<https://repository.agrosavia.co/handle/20.500.12324/36739>
- International Organization for Standardization. (2020). *ISO 9001: Sistemas de gestión de la calidad*.  
<https://www.iso.org/iso-9001-quality-management.html>
- International Organization for Standardization. (2020). *ISO 28000: Sistemas de gestión de la seguridad para la cadena de suministro*.  
<https://www.iso.org/standard/44641.html>
- International Organization for Standardization. (2018). *ISO 14001: Sistemas de gestión ambiental*.  
<https://www.iso.org/iso-14001-environmental-management.html>
- Bowersox, D., Closs, D., & Cooper, B. (2007). *Administración y logística en la cadena de suministro*. México DF: McGraw Hill.
- Render, B., & Heizer, J. (2014). *Principios de administración de operaciones* (9.ª ed.). México: Pearson.









**CampeSENA**  
¡Una Esperanza De Vida!

# BITÁCORA DE ACTIVIDADES

**ESTABLECER  
ESTRATEGIAS  
LOGÍSTICAS**



## 1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE



### Denominación del programa de formación:

Establecer estrategias logísticas.

### Competencia:

#### Técnica:

Formular el plan estratégico de logística, de acuerdo con los objetivos corporativos de la empresa y requerimientos del mercado.

### Resultados de aprendizaje a alcanzar:

#### Técnicas:

- ▶ Documentar los resultados del diagnóstico en los procesos logísticos de aprovisionamiento, distribución y transporte según objetivos de la organización.
- ▶ Analizar los resultados del diagnóstico de los procesos logísticos teniendo en cuenta los costos asociados a las unidades estratégicas del negocio.
- ▶ Establecer las estrategias de los procesos logísticos acordes al nivel de servicio al cliente según las políticas organizacionales.
- ▶ Verificar el cumplimiento de las estrategias logísticas establecidas en el marco filosófico de la organización.



## 2. PRESENTACIÓN



Estimado aprendiz, el SENA le extiende una cordial bienvenida al estudio de esta guía de aprendizaje. Tras revisar la cartilla impresa y/o digital y escuchar los podcasts y/o el programa radial, lo invitamos a desarrollar las actividades de afianzamiento y las actividades de la bitácora, donde podrá aplicar lo aprendido en su programa de formación.

Para completar las actividades de esta guía, contará con el acompañamiento continuo del instructor asignado, quien le proporcionará las pautas necesarias y las herramientas conceptuales y metodológicas esenciales para el logro de los objetivos de aprendizaje.

## 3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

En este apartado se describen las actividades de aprendizaje incluidas en la bitácora del programa "**Establecer estrategias logísticas**". En la primera sección de la bitácora, le invitamos a completar sus datos personales, los cuales son importantes para la entrega de las evidencias al docente facilitador. Deberá realizar cada una de las actividades propuestas y recortar el apartado **bitácora de actividades** y entregarla a su instructor.



### 3.1. Actividad de aprendizaje mapa: “Los eslabones de la cadena logística”

El aprendiz observará un proceso real de su finca para identificar aprovisionamiento, producción y distribución. Luego, elaborará un mapa simple con el recorrido del producto desde los insumos hasta el cliente. Debe completar una tabla con los hallazgos y las mejoras posibles. Este ejercicio ayuda a analizar y organizar la cadena logística rural.

### 3.2. Actividad de aprendizaje video: “Los caminos del valor logístico”

En esta propuesta audiovisual, el aprendiz grabará un video de máximo cinco minutos en el que muestre cómo se aplican los factores logísticos dentro de su finca o emprendimiento. El contenido debe incluir aspectos como la llegada de insumos, la clasificación o transformación del producto, la forma en que se transporta al comprador y los costos que intervienen.



### **3.3. Actividad de aprendizaje maqueta: “Reto logístico campesino: del mercado al cliente”**

Durante esta construcción creativa, los aprendices trabajarán en equipo para representar, mediante una maqueta, cómo se toman decisiones logísticas en función del mercado local. Cada grupo seleccionará un producto según una situación planteada (alta demanda, baja producción, cambios de precio, entre otras) y justificará su elección. Además, deberán incluir un punto de servicio donde se ilustre cómo atender al cliente y dos acciones concretas que permitan mejorar su experiencia.

### **3.4. Actividad de aprendizaje organizador gráfico: “La mejora en los procesos logísticos”**

En esta experiencia reflexiva, el aprendiz completará un organizador gráfico que reúne preguntas fundamentales para analizar la mejora de los procesos logísticos. Deberá escribir qué entiende por mejorar un proceso, qué herramientas permiten medir resultados, qué áreas deben evaluarse, qué indicadores de inventario son relevantes y qué decisiones se derivan de los análisis. Una vez diligenciado el formato, redactará una breve conclusión sobre la importancia de optimizar prácticas dentro de la finca o negocio rural.

## **4. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE AFIANZAMIENTO**

Al finalizar cada tema, en la cartilla digital o impresa, se encontrará una actividad de afianzamiento diseñada para aplicar y consolidar los conocimientos adquiridos en el programa “**Establecer estrategias logísticas**”. Estas actividades no son calificables, pero permiten evaluar la comprensión sobre los elementos esenciales de la cadena logística, la planificación operativa, la gestión de costos, el servicio al cliente y las estrategias que fortalecen el trabajo rural.

Su desarrollo contribuirá a mejorar las competencias relacionadas con el diagnóstico logístico, el análisis de información y el uso de herramientas que permiten tomar decisiones organizacionales según los objetivos empresariales. Al final de cada actividad, se podrán verificar las respuestas y reforzar aquellos conceptos que requieran mayor atención para optimizar el desempeño logístico en el entorno rural y agroempresarial.



# ACTIVIDADES

A continuación, lo invitamos a aplicar lo aprendido en el programa de formación. Primero, te invitamos a completar los siguientes datos, los cuales son importantes en el momento de la entrega de las actividades a tu instructor:

Nombres y apellidos: \_\_\_\_\_

Cédula: \_\_\_\_\_

Celular: \_\_\_\_\_

Correo electrónico: \_\_\_\_\_

Municipio: \_\_\_\_\_

Luego realiza cada una de las actividades y en las que lo requieran, recorta la hoja correspondiente para entregarla a tu instructor.





## 1. MAPA: LOS ESLABONES DE LA CADENA LOGÍSTICA

¡Bienvenido a una actividad que te ayudará a descubrir el camino que sigue tu producto desde la finca hasta las manos del cliente!

En el campo colombiano, cada día movemos insumos, cosechas y mercancías sin darnos cuenta de que estamos aplicando **logística**, una herramienta clave para mejorar el servicio, reducir pérdidas y entregar productos de calidad.

En esta actividad aprenderás a identificar los **tres eslabones de la cadena logística**:

- ▶ Aprovechamiento (*Inbound*)
- ▶ Producción (*Warehouse*)
- ▶ Distribución (*Outbound*)

Estos pasos permiten que el producto llegue a tiempo y en buen estado, y son esenciales para fortalecer tu negocio rural.

Tienes el conocimiento, la experiencia y la finca: ¡solo falta ordenar ese recorrido para que todo funcione mejor!

¡Vamos a descubrir juntos cómo se mueve tu producción y cómo puedes mejorarla!

### Instrucciones

- ▶ Observe su finca e identifique dónde se realizan actividades de **entrada de insumos, procesos de producción y salida hacia el cliente**.
- ▶ Dibuje un mapa logístico mostrando el recorrido del producto desde su llegada como insumo hasta su entrega final al cliente.
- ▶ Señale con flechas el movimiento del producto y de la información.
- ▶ Complete la tabla con observaciones cortas sobre cada eslabón.
- ▶ Escriba una reflexión final de tres renglones.

### Objetivo

Identificar y representar los tres eslabones de la cadena logística elaborando un mapa sencillo de la finca.

### Materiales

- ▶ Hoja tamaño carta.
- ▶ Lápiz, colores, regla.
- ▶ Cuaderno para notas.
- ▶ Observación en la finca.



## Paso 1. Observe su finca

### 1. Aprovisionamiento (*Inbound*)

¿Dónde llegan los insumos?  
¿Qué insumos recibe?

### 2. Producción (*Warehouse*)

¿Dónde se clasifica, empaqueta y almacena el producto?

### 3. Distribución (*Outbound*)

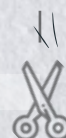
¿Quién recoge o transporta el producto?  
¿Por dónde sale hacia el cliente?

## Paso 2. Dibuje su “mapa logístico campesino”

En la hoja:

1. Dibuje las tres zonas: **Aprovisionamiento – Producción – Distribución.**
2. Use flechas azules para el recorrido del **producto**.
3. Use flechas verdes para el recorrido de la **información**.
4. Añada iconos o dibujos simples (bodega, cultivo, carretera, cliente).

El mapa debe mostrar el “camino” del producto desde el insumo hasta el cliente final.





### Paso 3. Complete la tabla

Eslabón	¿Qué ocurre aquí? (escriba 1 oración)	¿Qué problema vio?	¿Qué podría mejorar?
Aprovisionamiento			
Producción			
Distribución			

### Paso 4. Reflexión final

Responda en tres renglones:

**¿Cuál es el eslabón que más afecta el tiempo de entrega en su finca y por qué?**

---

---

---

### Paso 5. Entrega de la actividad

- ▶ Asegúrese de que el mapa esté claro y legible.
- ▶ Revise que la tabla esté completamente diligenciada.
- ▶ Verifique que la reflexión esté escrita de manera organizada y en tres renglones.
- ▶ Entregue la actividad a su instructor por WhatsApp o por la plataforma asignada, según lo indique.

### ¡Excelente trabajo!

Al comprender sus eslabones logísticos, está dando un paso firme hacia una finca mejor organizada, con menos pérdidas y entregas más rápidas.

Su ruta logística empieza en su vereda, en su finca y en sus manos.

## 2. VIDEO: LOS CAMINOS DEL VALOR LOGÍSTICO

En la finca se toman decisiones todos los días: qué sembrar, cuánto producir, a quién comprarle los insumos, cómo transportar la cosecha y cómo atender a los compradores. Cada una de estas acciones hace parte de los factores claves de la operación logística, los cuales permiten mejorar el servicio, reducir costos, responder a la demanda y fortalecer el bienestar de la familia campesina.

A través de este video, el aprendiz mostrará cómo estos factores logísticos se aplican en su propio entorno rural, evidenciando que la logística no solo pertenece a las empresas grandes, sino que también se vive en el campo colombiano.



### ¿Qué se va a hacer?

Se debe elaborar un **video de máximo 5 minutos**, grabado en la finca, donde se muestren ejemplos reales de los **factores claves de la operación logística**:

- ▶ Cómo se toman decisiones que crean valor en la finca (gerencia basada en valor).
- ▶ Cómo se realizan acciones que agregan valor al producto (organización, limpieza, empaque, calidad).
- ▶ Cómo llegan los insumos a la finca (aprovisionamiento).
- ▶ Cómo se clasifica, transforma o almacena el producto (producción).
- ▶ Cómo se entrega o transporta al comprador (distribución).
- ▶ Cómo cambian la oferta y la demanda durante el año y cómo la finca responde.
- ▶ Qué costos logísticos afectan el proceso (compras, transporte, inventarios).
- ▶ Una idea final invitando a fortalecer la logística rural.





## Pasos para la grabación del video

### Paso 1. Preparación

- ▶ Elegir un proceso real de la finca (por ejemplo: ordeño, cosecha de café, empaque de huevos, corte de plátano, transporte a compradores).
- ▶ Reunir elementos visuales que ayuden a explicar el proceso (herramientas, costales, bodega, transporte, proveedores).
- ▶ Escribir un pequeño guion que responda a estas preguntas:
  - ¿Qué actividad voy a mostrar?
  - ¿Qué decisiones tomo para mejorar el proceso?
  - ¿Qué insumos compro y a quién?
  - ¿Cómo cambia la demanda del producto en el año?
  - ¿Qué costos afectan la operación?

### Paso 2. Grabación del video

#### Presentación inicial:

Menciona tu nombre, la vereda y el proceso logístico que vas a mostrar en tu finca. Explica de forma breve cuál es el objetivo del video.

#### Gerencia basada en valor:

Describe una decisión que tomas en tu finca para mejorar el trabajo, ya sea en organización, calidad, rapidez o aprovechamiento de recursos.

#### Creación de valor agregado:

Muestra acciones que realizas para mejorar tu producto, como seleccionar, limpiar, empacar, organizar o aplicar buenas prácticas.

#### Oferta y demanda:

Explica cómo cambia la demanda del producto en el año, cómo eliges tus proveedores y qué haces cuando el precio o la disponibilidad varían.

#### Costos logísticos:

Menciona los costos que más influyen en tu proceso, como compras de insumos, transporte, almacenamiento o pérdidas por exceso o falta de producto.

#### Cierre del video:

Finaliza con un mensaje que invite a mejorar la logística en la finca, resaltando la importancia de planear, organizar y tomar decisiones acertadas.

### Entrega del video

- ▶ El video debe tener una **duración máxima de 5 minutos**.
- ▶ Entregarlo **según las indicaciones del instructor**, a través de los medios que él señale (WhatsApp, correo o plataforma).
- ▶ Verificar que el video se **vea y escuche correctamente** antes de enviarlo.

### ¡EXCELENTE TRABAJO!

Con esta actividad, usted fortalece la logística rural y aporta al crecimiento productivo de su finca y su comunidad. ¡Cada mejora en la organización del campo suma al desarrollo del territorio!

### 3. RETO LOGÍSTICO CAMPESINO: DEL MERCADO AL CLIENTE

Esta actividad consiste en **crear un reto práctico** en el que los aprendices pondrán en acción las estrategias de la gestión logística que se han estudiado: decidir qué producir según el mercado, garantizar buenos niveles de servicio al cliente y aplicar el movimiento rápido de productos mediante el *Cross Docking*.

A través de la construcción de **una maqueta** en equipo, los aprendices observarán cómo estas decisiones logísticas se aplican en la vida real de la finca y cómo ayudan a mejorar la organización, la eficiencia y la competitividad del trabajo rural.

#### Instrucciones para completar el mapa conceptual

A continuación, encontrarás un organizador gráfico sobre **la mejora en los procesos logísticos**. Cada recuadro contiene una pregunta clave del tema.

Debes **escribir tus respuestas dentro de los espacios en blanco**, utilizando ejemplos de tu finca o de una actividad productiva cercana.

- ▶ Lee con atención cada pregunta y completa:
- ▶ Qué entiendes por mejorar un proceso logístico.
- ▶ Qué herramientas se utilizan para medir.
- ▶ Qué procesos deben evaluarse.
- ▶ Qué indicadores de inventario conoces.
- ▶ Qué decisiones se toman con los resultados.
- ▶ Qué beneficios trae para la finca mejorar sus procesos logísticos.







El programa Establecer Estrategias Logísticas, busca que el aprendiz pueda analizar y establecer las estrategias logísticas de una compañía, requeridas para poder documentar y verificar los resultados de las mismas, teniendo en cuenta los costos asociados a las unidades estratégicas del negocio.

**1**

### **EL MARCO ESTRATÉGICO DE LA GESTIÓN LOGÍSTICA**

Esto significa entender cómo se mueven los productos desde que los conseguimos o producimos, hasta que llegan a los clientes. Vamos a ver qué es la cadena logística, cómo usar las nuevas tecnologías para facilitar nuestro trabajo, y cómo organizar mejor nuestro negocio o finca para que sea más productiva.

**2**

### **FACTORES CLAVES DE LA OPERACIÓN LOGÍSTICA**

Aquí vamos a entender cómo agregar más valor a nuestros productos, cómo funcionan los precios en el mercado y cómo calcular los costos reales de nuestra producción. Esto es muy importante porque a veces vendemos sin saber realmente si estamos ganando o perdiendo dinero.

**3**

### **ESTRATEGIAS EN LA GESTIÓN LOGÍSTICA**

Vamos a aprender qué producir según lo que pide el mercado, cómo mantener siempre la misma calidad en nuestros productos y cómo atender bien a nuestros clientes para que siempre vuelvan a comprarnos.

**4**

### **LA MEJORA EN LOS PROCESOS LOGÍSTICOS**

Aquí aprenderemos a prepararnos para los imprevistos, esas cosas que a veces pasan en el campo como el mal clima o los problemas en las carreteras, y también vamos a conocer sobre la sostenibilidad, es decir, cómo trabajar cuidando nuestro medioambiente para las futuras generaciones.



@SENAcomunica  
www.sena.edu.co