



Subsistema de **Universidades  
Politécnicas**

# **Manual de Asignatura**

**FCS-ES  
REV00**

REGISTRO DE ASIGNATURAS

Nombre:	
Código:	
Cualificación:	
Código:	
Porcentaje:	
Observaciones:	
Fecha de inscripción:	
Firma del estudiante:	
Firma del profesor:	
Firma del responsable:	
Firma del secretario:	
Firma del director:	

ASIGNATURA		CÓDIGO		NOMBRE		CREDITOS		HORAS	
TEMA	CONTENIDO	TEMA	CONTENIDO	TEMA	CONTENIDO	TEMA	CONTENIDO	TEMA	CONTENIDO
1	Introducción a la Ingeniería en Logística y Transporte	1	Introducción a la Ingeniería en Logística y Transporte	1	Introducción a la Ingeniería en Logística y Transporte	1	Introducción a la Ingeniería en Logística y Transporte	1	Introducción a la Ingeniería en Logística y Transporte
2	Fundamentos de la Cadena de Suministro	2	Fundamentos de la Cadena de Suministro	2	Fundamentos de la Cadena de Suministro	2	Fundamentos de la Cadena de Suministro	2	Fundamentos de la Cadena de Suministro
3	Logística y Transporte	3	Logística y Transporte	3	Logística y Transporte	3	Logística y Transporte	3	Logística y Transporte
4	Logística y Transporte	4	Logística y Transporte	4	Logística y Transporte	4	Logística y Transporte	4	Logística y Transporte
5	Logística y Transporte	5	Logística y Transporte	5	Logística y Transporte	5	Logística y Transporte	5	Logística y Transporte
6	Logística y Transporte	6	Logística y Transporte	6	Logística y Transporte	6	Logística y Transporte	6	Logística y Transporte
7	Logística y Transporte	7	Logística y Transporte	7	Logística y Transporte	7	Logística y Transporte	7	Logística y Transporte
8	Logística y Transporte	8	Logística y Transporte	8	Logística y Transporte	8	Logística y Transporte	8	Logística y Transporte
9	Logística y Transporte	9	Logística y Transporte	9	Logística y Transporte	9	Logística y Transporte	9	Logística y Transporte
10	Logística y Transporte	10	Logística y Transporte	10	Logística y Transporte	10	Logística y Transporte	10	Logística y Transporte

**INGENIERÍA EN LOGÍSTICA Y  
TRANSPORTE**

Fundamentos de la  
cadena de suministro



## Directorio

Lic. Emilio Chuayffet Chemor  
Secretario de Educación

Dr. Fernando Serrano Migallón  
Subsecretario de Educación Superior

Mtro. Héctor Arreola Soria  
Coordinador General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas

Dr. Gustavo Flores Fernández  
Coordinador de Universidades Politécnicas.





## Participantes

- Mtra. Ana Gabriela Camacho - Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo.  
M. en C. Luis Arturo Guerrero Azpeitia - Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo.  
Mtro. Eduardo D. Hernández Bustillos. - Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo.  
Mtro. Juan Leví Vera Espitia. - Universidad Politécnica del Bicentenario.  
Mtro. Miguel Angel López Nájera. - Universidad Politécnica de Tlaxcala Región Poniente.  
Mtro. Kristian Toledo Guemes.- Universidad Politécnica de Huejutla.  
Mtro. Carlos Alberto Gómez Moreno.- Universidad Politécnica de Tapachula.  
Mtra. María Guadalupe Velarde Rodríguez.- Universidad Politécnica de Sinaloa.

Primera Edición: 2013

DR © 2013 Coordinación de Universidades Politécnicas.

Número de registro:

México, D.F.

ISBN-----



## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	1
PROGRAMA DE ESTUDIOS .....	2
FICHA TÉCNICA .....	3
DESARROLLO DE LAS PRÁCTICAS.....	5
DESARROLLO DEL PROYECTO .....	7
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN .....	8
GLOSARIO.....	22
BIBLIOGRAFÍA .....	36



## INTRODUCCIÓN

Hoy en día el tema de la logística es un asunto tan importante que las organizaciones crean áreas específicas para su tratamiento, se ha desarrollado a través del tiempo y es en la actualidad un aspecto básico en la constante lucha por ser una empresa del primer mundo. Anteriormente la logística era solamente, tener el producto justo, en el sitio justo, en el tiempo oportuno, al menor costo posible, actualmente éstas actividades aparentemente sencillas evolucionaron y ahora son todo un proceso que se conoce como cadena de suministro.

Hablar de la Cadena de Suministros es algo que se vuelve cada vez más común dentro de las organizaciones, pero ¿Por qué cada vez más personas hablan acerca de este tema? La respuesta es muy simple, la globalización en el mundo ha generado cambios a nivel empresarial, con una estructura de comercio más concentrada: cadenas-redes, con una producción muy flexible, de manera que hoy en día las empresas se están enfrentando a un sinnúmero de nuevos competidores, con productos de calidad, marcas de preferencia relativa con una cifra considerable de productos sustituibles, de clientes grandes y múltiples, surgiendo la necesidad de ser innovadores y generar una ventaja competitiva a través del valor agregado que genera la cadena de suministro en la logística.

Como la logística se ha vuelto uno de los aspectos básicos para la buena administración de los negocios, las organizaciones necesitan llevar a cabo actividades para mejorar su competitividad y al mismo tiempo reducir costos, entre algunas de estas acciones se encuentran las relaciones y acuerdos colaborativos, que les permitan trabajar en diferentes mercados con el objetivo de satisfacer al usuario final, debido a que éste se ha vuelto cada vez más exigentes, por esta razón es necesario ofrecerle no solo un buen producto sino un valor agregado (en tiempo y forma) que exceda sus expectativas siempre integrando de la mejor manera los procesos, recursos e información que fluye a lo largo de la cadena de suministro.

Este manual se encuentra conformado en tres unidades de aprendizaje: Introducción a la logística, procesos y sistemas logísticos y Estructura de la cadena de suministro. En estas unidades se tratarán temas de interés que involucren los conceptos básicos de logística, explicación de los diferentes procesos logísticos y finalmente los tipos de cadena de suministro y sus componentes.

# PROGRAMA DE ESTUDIOS

PROGRAMA DE ESTUDIO																		
DATOS GENERALES																		
NOMBRE DEL PROGRAMA		Ingeniería en Logística y Transporte																
OBJETIVO DEL PROGRAMA		Formar profesionales que sean capaces de diagnosticar, diseñar y optimizar soluciones integrales de ingeniería a las problemáticas de los sistemas logísticos y de transporte de las organizaciones.																
NOMBRE DE LA ASIGNATURA		Fundamentos de la cadena de suministro.																
CLAVE DE LA ASIGNATURA		FCS-ES																
OBJETIVO DE LA ASIGNATURA		El alumno será capaz de identificar la importancia de las actividades clave y de soporte que integran los procesos logísticos, así como los elementos que conforman la cadena de suministro.																
TOTAL HRS. DEL CUATRIMESTRE		90 hrs																
FECHA DE EMISIÓN		Agosto 2013																
UNIVERSIDADES PARTICIPANTES		Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo. Universidad Politécnica del Bicentenario. Universidad Politécnica de Huejutla. Universidad Politécnica de Tapachula. Universidad Politécnica de Tlaxcala Región Poniente.																
CONTENIDOS PARA LA FORMACIÓN			ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE										Evaluación		OBSERVACIÓN			
UNIDADES DE APRENDIZAJE	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	EVIDENCIAS	TECNICAS SUGERIDAS		ESPACIO DE APRENDIZAJE			MOVILIDAD FORMATIVA		MATERIALES REQUERIDOS	EQUIPOS REQUERIDOS	TOTAL DE HORAS				TÉCNICA	INSTRUMENTO	
			PARA LA ENSEÑANZA (PROFESOR)	PARA EL APRENDIZAJE (ALUMNO)	AULA	LABORATORIO	OTRO	PROYECTO	PRÁCTICA			TÉCNICA		PRÁCTICA				
				Presencial	NO Presencial	Presencial	NO Presencial											
Introducción a la logística	Al completar la unidad de aprendizaje el alumno será capaz de: + Describir la interacción entre los elementos que integran la logística y su evolución a lo largo de la historia. * Identificar el objeto material de la logística.	<b>EC1 Cuestionario:</b> Reconoce la integración de la logística en el entorno a lo largo de la historia. <b>ED1 Mapa conceptual.</b> Identifica los elementos que integran a la logística (objeto, formal y material de la logística). <b>EP1 Línea del tiempo.</b> Visualiza las diferentes etapas evolutivas de la logística.	<b>Video:</b> Para analizar la evolución y el surgimiento de la logística. <b>Conferencia:</b> alusiva a los factores que impulsaron el desarrollo de la logística. <b>Esquemas y Diagramas:</b> para analizar los diferentes enfoques de la logística. <b>Mapa conceptual</b> referente a la integración de la logística en la cadena de suministro.	<b>Cuadro sinóptico:</b> alusivo a la clasificación de la logística. <b>Cuadro comparativo:</b> Identifica las diferencias y similitudes de las definiciones de logística. <b>Lectura comentada:</b> enfoques de la logística en diferentes contextos culturales. <b>Cuadro comparativo:</b> Enfoques de logística en las diferentes organizaciones. <b>Investigación documental:</b> acerca de la historia de la logística. <b>Debate:</b> Conspualizar una definición grupal de la logística en las organizaciones.							material impreso pizarron	Computadora y cañon	10	5	0	0	Documental Campo	<b>Cuestionario:</b> sobre la historia de la logística. <b>Rúbrica de mapa conceptual</b> de elementos de logística <b>Lista de cotejo para línea de tiempo:</b> de etapas evolutivas de la logística.
Procesos y Sistemas Logísticos	Al completar la unidad de aprendizaje el alumno será capaz de: + Reconocer las implicaciones de los procesos logísticos en las organizaciones mediante el análisis de la interacción de sus elementos. + Identificar las actividades clave y de soporte dentro de un sistema logístico.	<b>EC2 Cuestionario:</b> Explica las actividades clave y de soporte dentro de un sistema logístico <b>EP2 Video:</b> Simula un proceso logístico mediante el empleo de recursos tecnológicos. <b>ED2 Exposición:</b> Identifica los sistemas logísticos en las organizaciones.	<b>Conferencia:</b> Clarificar los elementos del proceso logístico. <b>Proyección de videos:</b> para describir el ciclo y las características del proceso logístico. <b>Diagrama de flujo:</b> del proceso logístico en diferentes organizaciones. <b>Investigación documental:</b> referente al proceso logístico. <b>Resumen:</b> como se genera el proceso logístico y su importancia en las organizaciones. <b>Ilustraciones y esquemas:</b> Ejemplifica un sistema logístico.	<b>Lluvia de ideas:</b> aportaciones para conformar el proceso logístico. <b>Recursos audiovisuales:</b> para identificar los procesos logísticos en diferentes organizaciones. <b>Diagrama de flujo:</b> del proceso logístico en diferentes organizaciones. <b>Investigación documental:</b> referente al proceso logístico. <b>Resumen:</b> como se genera el proceso logístico y su importancia en las organizaciones. <b>Ilustraciones y esquemas:</b> Ejemplifica un sistema logístico.							material impreso pizarron Software	Computadora y cañon	25	5	6	0	Documental Campo	<b>Cuestionario:</b> de actividades clave del sistema logístico. <b>Lista de cotejo para video:</b> simulación de proceso logístico. <b>Guía de observación para exposición:</b> de sistema logístico.
Estructura de la cadena de suministro	Al completar la unidad de aprendizaje el alumno será capaz de: + Reconocer la estructura de cadena de suministro en diferentes actividades económicas.	<b>EC3 Cuestionario:</b> Identifica los diferentes flujos y eslabones que están presentes dentro de una cadena de suministro. <b>ED3 Exposición:</b> Ejemplifica estructuras de cadenas de suministro para diferentes productos. <b>EP3 Proyecto:</b> Ilustra el funcionamiento de una cadena de suministro.	<b>Conferencia:</b> para resaltar la importancia de la estructura de la cadena de suministro en las actividades económicas. <b>Cuadro sinóptico:</b> Ilustración de los elementos y relaciones que están presentes en una cadena de suministro. <b>Exposición:</b> Identificando cadenas de suministro de productos comercializados en México. <b>Investigación documental:</b> de la evolución y tendencias de las cadenas de suministro. <b>Panel de discusión:</b> sobre la importancia de la cadena de suministro en la satisfacción del cliente.	<b>Cuadro sinóptico:</b> Ilustración de los elementos y relaciones que están presentes en una cadena de suministro. <b>Exposición:</b> Identificando cadenas de suministro de productos comercializados en México. <b>Investigación documental:</b> de la evolución y tendencias de las cadenas de suministro. <b>Panel de discusión:</b> sobre la importancia de la cadena de suministro en la satisfacción del cliente.							material impreso pizarron Software	Computadora y cañon	25	5	9	0	Documental Campo	<b>Cuestionario:</b> de flujo y eslabones de la cadena de suministro. <b>Guía de observación para exposición:</b> de estructuras de la cadena de suministro. <b>Lista de cotejo para proyecto:</b> del funcionamiento de una cadena de suministro.



Subsistema de  
Universidades  
Politécnicas

## FICHA TÉCNICA

### FUNDAMENTOS DE LA CADENA DE SUMINISTRO

Nombre:	FUNDAMENTOS DE LA CADENA DE SUMINISTRO
Clave:	FCS-ES
Justificación:	Hoy en día se requiere del diseño de mejores sistemas logísticos que regulen y controlen un conjunto de acciones, procedimientos y procesos que aseguren que los productos y servicios estén disponibles en tiempo y forma de acuerdo a la solicitud de los clientes, acciones que contribuyen a lograr el éxito y aumentar la competitividad en los negocios
Objetivo:	El alumno será capaz de identificar la importancia de las actividades clave y de soporte que integran los procesos logísticos, así como los elementos que conforman la cadena de suministros.
Habilidades:	Habilidades para la lectura y la escritura y trabajo bajo presión.
Competencias genéricas a desarrollar:	Análisis y síntesis, capacidad para trabajar en forma autónoma y en equipo y capacidad para gestionar la información.

Capacidades a desarrollar en la asignatura	Competencias a las que contribuye la asignatura
Establecer criterios de selección de proveedores con base a las especificaciones y requerimientos para satisfacer las necesidades.	Elegir proveedores mediante el análisis de las diferentes propuestas, para asegurar las mejores condiciones de compra.
Identificar las opciones de compra a través del análisis comparativo de las mejores propuestas nacionales e internacionales, para optimizar las compras.	Planear la producción de acuerdo a la capacidad de la planta para cumplir con la demanda.
Especificar la capacidad de producción mediante el análisis de los recursos	Programar la rotación de inventarios mediante el empleo de técnicas y modelos matemáticos, para asegurar el flujo de capital.

<p>humanos, materiales y financieros de la empresa, para responder a las necesidades del mercado.</p> <p>Establecer nivel de inventarios mediante el análisis del tipo de cadena de suministro, para garantizar el flujo de bienes.</p> <p>Clasificar materias primas, componentes y productos terminados mediante técnicas de manejo de inventarios, para controlar los recursos presentes en cada etapa de la cadena de valor.</p> <p>Establecer cadenas de transporte a través del análisis de los requerimientos del usuario, empresa y estado para optimizar los flujos de bienes y personas.</p>	<p>Controlar los inventarios mediante la clasificación y empleo de TIC's con el fin de cumplir con los requerimientos de los clientes internos y externos.</p> <p>Optimizar los programas de distribución y transportación de bienes mediante su revisión y actualización continua, (origen-destino) para asegurar la calidad del servicio de transportación de la carga.</p>
--	---

	Unidades de aprendizaje	HORAS TEORÍA		HORAS PRÁCTICA	
		presencial	No presencial	presencial	No presencial
Estimación de tiempo (horas) necesario para transmitir el aprendizaje al alumno, por Unidad de Aprendizaje:	Introducción a la logística	10	5	0	0
	Procesos y Sistemas Logísticos	25	5	6	0
	Estructura de la cadena de suministro	25	5	9	0
Total de horas por cuatrimestre:	90				
Total de horas por semana:	6				
Créditos:	6				



## DESARROLLO DE LA PRÁCTICA SIMULACIÓN BÁSICA DE UN SISTEMA LOGÍSTICO.

Nombre de la asignatura:	Fundamentos de la cadena de suministro		
Nombre de la Unidad de Aprendizaje:	Procesos y Sistemas Logísticos		
Nombre de la práctica o proyecto:	Practica 1: Simulación básica de un sistema logístico.		
Número:	1 / 1	Duración (horas) :	6
Resultado de aprendizaje:	<p>Reconocer las implicaciones de los procesos logísticos en las organizaciones mediante el análisis de la interacción de sus elementos.</p> <p>Identificar las actividades clave y de soporte dentro de un sistema logístico.</p>		
Requerimientos (Material o equipo):	Material impreso, laboratorio de cómputo, Computadora, cañón, pizarrón, diapositivas, internet, biblioteca, software de aplicación.		
<p>Actividades a desarrollar en la práctica:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El Docente realizará una Exposición introductoria del tema como los conceptos básicos del proceso logístico, así como para dar a conocer el entorno del software de aplicación.</li> <li>2. Los Alumnos formarán equipos de cuatro, realizando exposiciones complementarias al docente y definir el modelo a simular.</li> <li>3. En equipo los alumnos diseñarán un modelo de un proceso logístico en el software de aplicación.</li> </ol>			
<p>Evidencias a las que contribuye el desarrollo de la práctica:</p> <p><b>EP2. Video:</b> Simula un proceso logístico mediante el empleo de recursos tecnológicos.</p> <p><b>ED2. Exposición:</b> Identifica los Sistemas Logísticos en las organizaciones.</p>			



## DESARROLLO DE LA PRÁCTICA IDENTIFICAR LA CADENA DE SUMINISTROS DE UN PRODUCTO O SERVICIO.

Nombre de la asignatura:	Fundamentos de la cadena de suministro		
Nombre de la Unidad de Aprendizaje:	Estructura de la cadena de suministro.		
Nombre de la práctica o proyecto:	Práctica de campo 1: Identifica la cadena de suministros de un producto o servicio.		
Número:	1/1	Duración (horas) :	2
Resultado de aprendizaje:	Reconoce la estructura de cadena de suministros en diferentes actividades económicas.		
Requerimientos (Material o equipo):	Laboratorio de cómputo, Internet, Biblioteca.		
<p>Actividades a desarrollar en la práctica:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El Docente realiza la introducción al tema de cadena de suministro.</li> <li>2. El docente indica al alumno que en equipo de cuatro integrantes, ejemplifiquen la cadena de suministro de una organización.</li> <li>3. El Alumno integra la información en una presentación de PowerPoint y la expone frente al grupo.</li> </ol>			
<p>Evidencias a las que contribuye el desarrollo de la práctica:</p> <p><b>ED3. Exposición:</b> Ejemplifica estructuras de cadenas de suministro para diferentes productos.</p>			



## DESARROLLO DEL PROYECTO FUNCIONAMIENTO DE UNA CADENA DE SUMINISTRO.

Nombre de la asignatura:	Fundamentos de la cadena de suministro		
Nombre de la Unidad de Aprendizaje:	Estructura de la cadena de suministro.		
Nombre de la práctica o proyecto:	Proyecto 1: Funcionamiento de una cadena de suministro.		
Número:	1/1	Duración (horas) :	7
Resultado de aprendizaje:	Reconoce la estructura de cadena de suministros en diferentes actividades económicas.		
Requerimientos (Material o equipo):	Material impreso, laboratorio de cómputo, Computadora, internet, biblioteca, software de aplicación.		
<p>Actividades a desarrollar en el proyecto:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El Docente indica al alumno que diseñe el ejemplo de cadena de suministro que analizó anteriormente.</li> <li>2. El Alumno genera el modelo de una cadena de suministro, utilizando un software de aplicación.</li> <li>3. El Alumno expone, entrega por medio de un reporte impreso y en CD el modelo de cadena de suministro que creó.</li> </ol>			
<p>Evidencias a las que contribuye el desarrollo de la práctica:</p> <p><b>EP3. Proyecto:</b> Ilustra el funcionamiento de una cadena de suministro.</p>			



# **Instrumentos de Evaluación**



Subsistema de  
Universidades  
Politécnicas

## EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA SOBRE FUNDAMENTOS DE LA CADENA DE SUMINISTRO.

### DATOS GENERALES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN

MATRICULA:	GRADO Y GRUPO:
NOMBRE DEL ALUMNO:	FECHA:
NOMBRE DE LA ASIGNATURA: FUNDAMENTOS DE LA CADENA DE SUMINISTRO	PERIODO:
NOMBRE DEL DOCENTE:	

### INSTRUCCIONES

Contesta correctamente el siguiente cuestionario para identificar los conocimientos, habilidades y destrezas con cuenta en éste proceso de formación.

### CUESTIONARIO

1. Razones de la importancia de la logística para las empresas actuales.
2. ¿Cuál es el objetivo de la logística?
3. ¿Qué entiendes por canal de distribución
4. ¿Qué entiendes por cadena de suministro?
5. ¿Qué entiendes por un operador logístico?



Subsistema de  
Universidades  
Politécnicas

## CUESTIONARIO SOBRE LA HISTORIA DE LÓGISTICA

### DATOS GENERALES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN

MATRICULA:	GRADO Y GRUPO:
NOMBRE DEL ALUMNO:	FECHA:
NOMBRE DE LA ASIGNATURA: FUNDAMENTOS DE LA CADENA DE SUMINISTRO	PERIODO:
NOMBRE DEL DOCENTE:	

### INSTRUCCIONES

**Relaciona las frases de la columna izquierda con las de la derecha y coloca las letras correspondientes dentro del paréntesis.**

1. Explica cómo se aplicó la logística en 3 civilizaciones de la antigüedad.
2. De acuerdo con la línea de tiempo realizada explica los 3 eventos más importantes en la historia de la logística.
3. Como ha influido la evolución de los medios de transporte en la logística
4. Se refiere a la brecha de tiempo espacio entre los puntos de procesamiento de una empresa y sus clientes. ( ) O Inventarios
5. Su objetivo es añadir valor a todo el proceso de la organización. ( ) Z Sistema de abastecimiento
6. Su objetivo es satisfacer las demandas de los clientes ya sea directamente o con depósitos intermediarios ( ) N Canal Físico de suministro
7. Qué son esenciales para la dirección logística porque normalmente no es posible o no es práctico, suministrar producción instantánea o asegurar tiempos de entrega al cliente ( ) A Modelo de gestión logística
8. Se refiere a la brecha de tiempo espacio entre los puntos de procesamiento de una empresa y sus clientes. ( ) R Canal Físico de distribución

## INSTRUCCIONES

**Contesta correctamente las siguientes preguntas.**

9. ¿Cuáles son las diferencias técnicas en los conceptos de gestión logística, distribución física y aprovisionamiento de materiales? (Puedes utilizar un mapa conceptual o cuadro sinóptico)
10. Mencione y explique cuáles son las áreas funcionales que se combinan para integrar el departamento o gerencia logística de una empresa.
11. ¿Por qué la logística es esencial para la estrategia de una organización?
12. ¿Discuta el impacto de la tecnología de computo y de sistemas en el desarrollo de la logística corporativa? 13. ¿Cómo se aplica el enfoque de sistemas a la gerencia logística?
14. Define en tus propias palabras logística
15. Menciona mínimo 4 conceptos que comprende la logística
16. ¿Cuáles son las principales relaciones en la logística?
17. ¿A quienes implica la logística?
18. Menciona los componentes de la estructura logística
19. Menciona los factores que impulsan el desarrollo de la logística en la organización y explica ¿en qué consiste cada uno?
20. Menciona las etapas de la evolución logística en la organización y explica cada una de ellas
21. Menciona los elementos de la creación del sistema logístico y explica cada uno de ellos.
22. ¿Qué es el know how?
23. ¿Qué entiendes por depósitos regionales?
24. ¿Qué entiendes por transporte entre unidades de producción?
25. ¿Qué entiendes por unidades de producción?
26. ¿Que representa la demanda para la logística?
27. ¿Cuál es la importancia de la demanda para la cadena de suministros?
28. ¿Qué entiendes por transporte de abastecimiento de depósitos?



## RÚBRICA DE MAPA CONCEPTUAL DE ELEMENTOS DE LÓGISTICA.

ASPECTOS A EVALUAR	NIVEL DE DESEMPEÑO				
	COMPETENTE 10	INDEPENDIENTE 9	BÁSICO AVANZADO 8	BÁSICO 7	NO COMPETENTE 0
<b>Síntesis de la información</b>  (4 puntos)	Establece de manera sintetizada todas las ideas centrales de las fuentes, y las relaciones existentes entre sus contenidos con una apropiación personal del tema.	Establece de manera sintetizada todas las ideas centrales de las fuentes, y las relaciones existentes entre sus contenidos.	Muestra la mayoría de las ideas centrales y del contenido de forma sintetizada.	Indica parcialmente los conceptos elementales del contenido.	Muestra ideas que no tienen referencia al tema, no muestra las ideas centrales.
<b>Organización de la información</b>  (3 puntos)	Presenta el concepto principal, agrupa los conceptos y los jerarquiza de lo general a lo específico; usa palabras de enlace y formas. Su lectura refleja la información a golpe de vista.	Presenta el concepto principal, agrupa los conceptos y los jerarquiza de lo general a lo específico apropiadamente; usa palabras de enlace y formas.	Presenta el concepto principal, agrupa los conceptos y los jerarquiza de lo general a lo específico; no utiliza apropiadamente las palabras de enlace y proposiciones.	Presenta el concepto principal, pero no agrupa los conceptos ni los jerarquiza de lo general a lo específico, no utiliza apropiadamente las palabras de enlaces y proposiciones	El mapa conceptual no presenta el concepto principal, ni agrupa los conceptos, no los jerarquiza de lo general a lo específico apropiadamente, no utiliza las palabras de enlace, ni las proposiciones
<b>Forma</b>  (3 puntos)	Elementos a considerar:  1. Encabezado 2. Fuente 3. Contenidos alineados 4. Ortografía 5. Tamaño y tipo de letra adecuados y visibles 6. Líneas y formas	Cumple con cinco de los elementos requeridos.	Cumple con cuatro de los elementos requeridos.	Cumple con tres de los elementos requeridos.	No reúne los criterios mínimos para elaborar un mapa conceptual



Subsistema de  
Universidades  
Politécnicas

## LISTA DE COTEJO PARA LÍNEA DE TIEMPO DE ETAPAS EVOLUTIVAS DE LA LOGÍSTICA.

### DATOS GENERALES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN

MATRICULA:	GRADO Y GRUPO:
NOMBRE DEL ALUMNO:	FECHA:
NOMBRE DE LA ASIGNATURA: FUNDAMENTOS DE LA CADENA DE SUMINISTRO	PERIODO:
NOMBRE DEL DOCENTE:	

### INSTRUCCIONES

En este documento se describen las características que debe cumplir la EP1, así como el porcentaje que se le ha asignado a cada una de ellas.

TEMA	VALOR %	SI CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
<b>Presentación:</b> a) Incluye portada, introducción y bibliografía b) Impreso a color o entregado en CD con un buen diseño y creatividad en la realización.	3 7			
<b>Contenido:</b> a) Organización: Ubica hechos históricos significativos manera gráfica y permite apreciar la simultaneidad y duración de los procesos. b) Redacción: Buen uso reglas gramaticales y cero errores ortográficos	30 10			
<b>Análisis:</b> a) Permite apreciar la densidad de acontecimientos en un periodo determinado, visualizar cambios y continuidades a través del tiempo, así como la distancia que separa a un hecho de otro.	20			
<b>Forma:</b> a) Incluye imágenes y símbolos representativos del evento. Presenta los datos del periodo y eventos ocurridos en él.	30			

Total



Subsistema de  
**Universidades  
Politécnicas**

## CUESTIONARIO DE ACTIVIDADES CLAVE DEL SISTEMA LÓGISTICO

### DATOS GENERALES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN

MATRICULA:	GRADO Y GRUPO:
NOMBRE DEL ALUMNO:	FECHA:
NOMBRE DE LA ASIGNATURA: FUNDAMENTOS DE LA CADENA DE SUMINISTRO	PERIODO:
NOMBRE DEL DOCENTE:	

### INSTRUCCIONES

**Contesta correctamente las siguientes preguntas.**

1. La logística de \_\_\_\_\_ incluye el manejo de información, planeación y acciones directamente relacionadas con los insumos (materias primas).
2. Algunas de las actividades soporte de la logística son: Almacenamiento, producción y \_\_\_\_\_
3. ¿Cuál de las siguientes subactividades contribuye para establecer los estándares de servicio al cliente?  
a) Cantidades a comprar b) Reglas de pedido c) Tiempo de respuesta d) Almacenamiento
4. ¿Cuál de las siguientes subactividades contribuye para el procesamiento de pedidos?  
a) Cantidades a comprar b) Reglas de pedido c) Tiempo de respuesta d) Análisis
5. ¿Por qué se dice que el nivel proporcionado de servicio logístico al cliente afectará en forma notable el diseño del sistema logístico?
6. ¿Por qué Logística es un claro ejemplo del enfoque sistémico en las organizaciones?
7. ¿Cuáles son los elementos base para el diseño de un sistema logístico (con base a eje político)?
8. ¿Cuáles son los elementos base para el diseño del sistema logístico (con base a orientaciones estructurales)?
9. ¿Cuáles son los elementos base para el diseño del sistema logístico (con base a métodos y procedimientos)?
10. ¿Cuáles son las 4 actividades clave de un sistema logístico y en qué consiste cada una?
11. ¿Cuáles son las 6 actividades de soporte de un sistema logístico y en qué consiste cada una?
12. ¿Explica cómo ha evolucionado la logística y se ha alineado con la cadena de suministros?
13. Explica la regla de oro de la logística integral
14. Explica las fases del proceso logístico iniciando con Compras y terminando con Distribución

15. ¿Cómo se estructura la cadena de valor y en qué consiste cada una de sus fases?

16. ¿Cuáles son los componentes de un sistema logístico?

17. ¿Cuáles son los objetivos de un sistema logístico?

18. ¿Qué es una Red logística?



Subsistema de Universidades  
**Politécnicas**

## LISTA DE COTEJO PARA VÍDEO SIMULACIÓN DEL PROCESO LOGÍSTICO

DATOS GENERALES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN				
MATRICULA:	GRADO Y GRUPO:			
NOMBRE DEL ALUMNO:	FECHA:			
NOMBRE DE LA ASIGNATURA: FUNDAMENTOS DE LA CADENA DE SUMINISTRO	PERIODO:			
NOMBRE DEL DOCENTE:				
INSTRUCCIONES				
En este documento se describen las características que debe cumplir la <b>EP2</b> , así como el porcentaje que se le ha asignado a cada una de ellas.				
TEMA	VALOR %	SI CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
<b>Presentación:</b> a) CD con video b) Caratula y caja rotulada.	5 5			
<b>Contenido:</b> a) Procesos logísticos en las organizaciones por ejemplo: Servicio al cliente, Transporte, Manejo de inventarios, Procesamiento de pedidos, Almacenamiento, Manejo de materiales, Compras, Embalaje de protección, Producción, Entre otros. b) Parámetros del video: Guion, Historia, actuación, escenarios, música, sonido, audio, coordinación, duración 20 minutos como mínimo.	40 30			
<b>Habilidades:</b> a) Creatividad. b) Apoyo tecnológico diverso.	10			
<b>Valores:</b> a) Responsabilidad b) Respeto c) Entrega en tiempo y forma	10			
Total				



## GUIA DE OBSERVACIÓN PARA EXPOSICIÓN DE SISTEMA LOGÍSTICO

### DATOS GENERALES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN

MATRICULA:	GRADO Y GRUPO:
NOMBRE DEL ALUMNO:	FECHA:
NOMBRE DE LA ASIGNATURA: FUNDAMENTOS DE LA CADENA DE SUMINISTRO	PERIODO:
NOMBRE DEL DOCENTE:	

### INSTRUCCIONES

En este documento se describen las características que debe cumplir la **ED2 y ED3**, así como el porcentaje que se le ha asignado a cada una de ellas.

TEMA	VALOR %	SI CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
<b>Diapositivas:</b>				
a) Colores y tamaño de letra apropiada. Sin saturar las diapositivas de texto.	2			
b) Portada: incluye nombre de la escuela (logotipo), Carrera, Asignatura, Profesor, Alumnos, Matricula, Grupo, Lugar y fecha de entrega.	1			
c) Se incluye un Índice, Introducción, desarrollo y conclusión.	2			
d) La Información presenta cero errores ortográficos e incluye todo lo referente a los temas asignados por el profesor. El alumno realizo lectura y Análisis de la información acudiendo a las revisiones previas solicitadas por el profesor.	5			
<b>Exposición:</b>				
a) Las diapositivas son apoyo, no una lectura total. Se desarrollo del tema fundamentado y con una secuencia estructurada.	15			
b) Comprensión, preparación, dominio del tema y organización de los integrantes del equipo.	65			
<b>Actitud:</b>				
a) Apariencia y arreglo personal: Formal				
b) Responsabilidad y respeto a sus compañeros.	10			
Total				



## CUESTIONARIO DE FLUJO Y ESLABONES DE LA CADENA DE SUMINISTRO.

### DATOS GENERALES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN

MATRICULA:	GRADO Y GRUPO:
NOMBRE DEL ALUMNO:	FECHA:
NOMBRE DE LA ASIGNATURA: FUNDAMENTOS DE LA CADENA DE SUMINISTRO	PERIODO:
NOMBRE DEL DOCENTE:	

### INSTRUCCIONES

**Contesta correctamente las siguientes preguntas.**

1. Explica la fase de planeación de la cadena de suministro
2. En qué consiste la fase de diseño de la cadena de suministro
3. Describe la fase de operación de la cadena de suministro
4. Explica la estructura de la cadena de suministro de una empresa de servicios y una empresa de manufactura.
5. ¿De qué manera se estructura un sistema logístico?
6. ¿De qué manera debe circular la información en un sistema logístico?
7. ¿De qué manera deben circular los productos en un sistema logístico?
8. ¿Qué función tiene el transporte en el sistema logístico?
9. ¿Cuántas modalidades de transporte existen?
10. ¿Qué es el transporte multimodal?
11. ¿De qué manera influye el requerimiento de inventarios en la selección de transporte?
12. ¿De qué manera afecta el costo de transporte la ubicación de las empresas?
13. ¿Los empaques determinan el modo de transporte?
14. ¿De qué manera el procesamiento de pedidos promueve la integración de unidades de carga?
15. ¿Las metas del servicio al cliente influyen sobre las políticas de selección de modo e transporte?
16. ¿Cuáles son las mejoras en la red de carreteras que apoyan al autotransporte?
17. La desreglamentación de la operación de transporte facilita una oferta más competitiva ¿Por qué?
18. Menciona algunas mejoras técnicas en los equipos y tecnología de un transporte terrestre
19. Menciona innovaciones en el transporte ferroviario
20. Menciona innovaciones en el transporte aéreo
21. Menciona innovaciones en el transporte multimodal
22. ¿En qué consiste un servicio de paquetería?
23. Menciona 3 tipos de paquetería y descríbelos brevemente
24. ¿Cuáles son los criterios para seleccionar un modo de transporte?
25. ¿Qué requisitos debe cubrir un prestatario de servicios logísticos y de transporte a un gerente de logística?
26. Menciona las consideraciones que deben hacerse a un contrato con transportistas
27. Menciona 2 razones para tener una flotilla propia en vez de rentada
28. ¿Cuál es la relación de la gerencia de tráfico con las demás gerencias de una empresa y en qué consisten?
29. Menciona 2 estrategias de distribución para mercancías

## INSTRUCCIONES

**Selecciona la respuesta correcta según corresponda.**

30. ¿Con que comienzan las compañías la planeación de la cadena de suministros?  
Planeación materiales b) Pedidos del cliente c) Pronósticos d) Planeación inventarios
31. Es un subsistema de información que ayuda en el manejo del flujo de producto en las instalaciones de la red logística y asigna al producto un ubicación específica para su posterior recuperación  
OMS b)TMS c)WMS d)EDI
32. ¿Con que comienzan las compañías la operación de la cadena de suministros?  
Planeación materiales b) Pedidos del cliente c) Pronósticos d) Planeación inventarios
33. Este subsistema es muy útil cuando los proveedores requieren que sus clientes le suministren información sobre ventas de productos, niveles actuales de inventario fechas de recepción de bienes, inventario muerto y devoluciones.  
OMS b)VMI c)EDI d)TMS



Subsistema de **Universidades  
Politécnicas**

## GUIA DE OBSERVACIÓN PARA EXPOSICIÓN DE DE ESTRUCTURAS DE LA CADENA DE SUMINISTRO.

DATOS GENERALES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN				
MATRICULA:	GRADO Y GRUPO:			
NOMBRE DEL ALUMNO:	FECHA:			
NOMBRE DE LA ASIGNATURA: FUNDAMENTOS DE LA CADENA DE SUMINISTRO	PERIODO:			
NOMBRE DEL DOCENTE:				
INSTRUCCIONES				
En este documento se describen las características que debe cumplir la <b>ED2 y ED3</b> , así como el porcentaje que se le ha asignado a cada una de ellas.				
TEMA	VALOR %	SI CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
<b>Diapositivas:</b>				
e) Colores y tamaño de letra apropiada. Sin saturar las diapositivas de texto.	2			
f) Portada: incluye nombre de la escuela (logotipo), Carrera, Asignatura, Profesor, Alumnos, Matricula, Grupo, Lugar y fecha de entrega.	1			
g) Se incluye un Índice, Introducción, desarrollo y conclusión.	2			
h) La Información presenta cero errores ortográficos e incluye todo lo referente a los temas asignados por el profesor. El alumno realizo lectura y Análisis de la información acudiendo a las revisiones previas solicitadas por el profesor.	5			
<b>Exposición:</b>				
c) Las diapositivas son apoyo, no una lectura total. Se desarrollo del tema fundamentado y con una secuencia estructurada.	15			
d) Comprensión, preparación, dominio del tema y organización de los integrantes del equipo.	65			
<b>Actitud:</b>				
c) Apariencia y arreglo personal: Formal				
d) Responsabilidad y respeto a sus compañeros.	10			
Total				



**LISTA DE COTEJO PARA PROYECTO DEL FUNCIONAMIENTO DE UNA  
CADENA DE SUMINISTRO.**

**UNIVERSIDAD POLITECNICA METROPOLITANA DE HIDALGO**

**DATOS GENERALES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN**

MATRICULA:	GRADO Y GRUPO:
NOMBRE DEL ALUMNO:	FECHA:
NOMBRE DE LA ASIGNATURA: FUNDAMENTOS DE LA CADENA DE SUMINISTRO	PERIODO:
NOMBRE DEL DOCENTE:	

**INSTRUCCIONES**

En este documento se describen las características que debe cumplir la **EP3**, así como el porcentaje que se le ha asignado a cada una de ellas.

TEMA	VALOR %	SI CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
<b>Presentación:</b>				
a) Portada	1			
b) Copia impresa engargolado.	7			
c) Presentación electrónica en CD	7			
<b>Contenido:</b>				
a) Índice, Introducción, desarrollo conclusiones y bibliografía.	20			
b) Datos (generales y numéricos) de la empresa y antecedentes	10			
c) Puntos importantes a considerar en su organización logística.	5			
d) Propuesta de modelo de Cadena de suministro.	50			
Total				



## GLOSARIO

### A

**Abastecimiento:** Primera fase del proceso de aprovisionamiento.

**Aceptación de orden:** Comunicación de un proveedor en la que avisa al comprador que su orden de compra ha sido recibida y admitida.

**Administración de la cadena de demanda:** Gestión de la cadena de suministro basada en la demanda del cliente contra el abastecimiento.

**Administración de la cadena de suministro:** Coordinación sistémica y estratégica de las funciones tradicionales de negocios y de las tácticas a través de esos negocios en cada uno de los eslabones involucrados desde la producción hasta el consumo final, pasando por su almacenamiento, transporte y distribución.

**Almacén:** Edificio o local donde se depositan géneros de cualquier especie, generalmente mercancías.

**Almacén contratado:** Bodega de una tercera parte (empresa tercerizada) que opera bajo un acuerdo formal con el cliente por un espacio determinado.

**Almacén de mercancía general:** Tipo más común de almacén, maneja casi cualquier tipo de mercancías y es usado por manufactureros, distribuidores y sus consumidores.

**Almacén de terceros:** Instalaciones para almacenaje que le dan este servicio a otras empresas.

**Análisis de ciclo de vida:** Amplio pronóstico técnico utilizado para examinar la demanda de modelos anteriores, por productos similares, cuando se introduce un nuevo producto.

**Aplicación de demanda:** Efecto ondulante causado por falta de información en una línea de abastecimiento; cada nivel (comerciante a menudeo, mayorista, etc.) tendrá surtido de reserva para satisfacer la demanda esperada, llevando esto a un nivel de inventario más alto del necesario.

**Área de ensamble:** Zona del almacén donde los materiales, componentes o productos terminados son integrados y combinados.

## B

**B2B** (Business to business, Negocio a negocio): Consiste en el comercio electrónico entre empresas a través de internet en tiempo real; incluye la presentación de propuestas, negociación de precios, cierre de ventas, envío de pedidos, cierre de ventas, envío de pedidos y otras transacciones.

**B2C** (Business to commerce, consumer, Negocio a comercio, consumidor): Consiste en el comercio electrónico entre empresa y particulares o entre particulares.

**Balance del almacén:** Nivel registrado del inventario en un centro de distribución o almacén.

**Banco de partes:** Sala o espacio designado donde las partes y componentes son almacenados.

**Bodega:** Almacén. Local donde se depositan materiales o mercancías.

**Bodega refrigerador:** Almacén que provee refrigeración y control de temperatura para productos que así lo requieran, entre ellos los perecederos.

**Bulk packing:** Empaque de un cierto número de pequeños contenedores en uno solo de mayor tamaño, o caja maestra, para facilitar el movimiento de mercancías.

**Bulk storage:** Almacenaje de mercancías y materiales en grandes cantidades, usualmente en los contenedores originales o de embarque.

**Buque:** Barco, embarcación, nave. Estructura flotante autopropulsada diseñada para el transporte de carga o pasajeros.

## C

**Cabotaje:** Comercio o transporte en aguas costeras, espacio aéreo o entre dos puntos terrestres dentro del mismo país.

**Cadena de suministro:** Grupo de tres o más organizaciones directamente vinculadas por uno o más flujos río arriba o río debajo de productos, servicios, finanzas e información desde el punto de origen al consumidor. Movimiento de materiales, fondos, e información relacionada a través del proceso de la logística, desde la adquisición de materias primas a la entrega de productos terminados al usuario final. La cadena del suministro incluye a todas los vendedores, proveedores de servicio, clientes e intermediarios.

**Cadena de valor:** Una alianza voluntaria de compañías para crear un beneficio económico para clientes y compartir las ganancias.



**Ciclo de Orden:** El tiempo y proceso involucrados desde la colocación de una orden al recibo del embarque

**Caja:** Nombre común dado a un contenedor de embarque.

**Caja de cartón:** Contenedor elaborado con cartón de un grosor de 0.16" por 0.45" que sirve para empacar productos.

**Canal de distribución:** Canal de postproducción. No se debe confundir con el canal de preproducción o de flujo de materiales. La estructura del canal se determina por la forma en que los bienes se mueven del productor al consumidor, que puede ser desde la venta directa, sin intermediarios, hasta una estructura que incluye agentes, mayoristas, supermercadistas, etcétera. 2. Los cauces de la venta apoyados por una empresa. Éstos pueden incluir ventas del menudeo, Ventas de asociados de distribución (por ejemplo, venta al mayoreo), Ventas del fabricante de equipo original (el OEM <Original Equipment Manufacturer>), intercambio de Internet o ventas del mercado, y subastas de Internet.

**Canales Logísticos:** La red de cadenas de suministro participantes comprometidas en almacenamiento, manejo, traslado, transporte y funciones de comunicaciones que contribuyen al flujo eficaz de los bienes.

**Cantidad de pedidos fijos:** Regla para reordenar el inventario en el cual el tamaño del lote pedido es constante.

**Cantidad logística económica:** Cantidad de pedidos que minimizan el total de los costos logísticos.

**Caracteres de código de barras:** Barras y espacios que representan dígitos individuales, letras o símbolos.

**Centro de costo:** Cada uno de los segmentos o departamentos más pequeños de una organización en los que los desembolsos significativos y gastos son acumulados y registrados formalmente.

**Centro de distribución (CD):** Bodega para productos terminados desde donde se puede organizar con facilidad el reparto de un producto a los locales en que debe comercializarse y los pedidos al mayoreo y menudeo son surtidos.

**Consolidación:** Combinación de dos o más embarques con el propósito de reducir las proporciones de transporte.



**Costos de almacenaje de inventario:** Una medida financiera que calcula todos los costos asociados con sostener una unidad en almacenamiento, normalmente expresado como un porcentaje del valor del inventario. Incluye inventario-en-almacenamiento, almacenaje, obsolescencia, deterioro o estropeo, seguro, impuestos, depreciación y costo de manejo.

**CPFR (Collaborative Planning Forecasting and Replenishment):** Datos y normas de procesos modelos desarrollados para la colaboración entre proveedores y una empresa con métodos proscritos para planear (acuerdo entre los compañeros comerciales para dirigir el negocio de una cierta manera); pronosticando (convenido-a métodos, tecnología y cronometraje para ventas, promociones, y ordenes de aprovisionamiento); y reaprovisionamiento (generación de la orden y cumplimiento de la orden).

**Cross-Docking:** El flujo directo de mercancía a través de una instalación, de la función de recepción a la función de envío, eliminando la necesidad de almacenamiento.

**Council of logistics Management[CLM]:** Es una organización no lucrativa de personal comercial que está interesado en mejorar sus habilidades en logística y en la dirección de la cadena de suministro. El Concilio trabaja en cooperación con la industria privada y varias organizaciones con el propósito de comprender y desarrollar del concepto de la logística. Esto es logrado a través de un programa continuo de actividades formales e informales, investigación y discusiones diseñadas para desarrollar la teoría y entender el proceso logístico.

**Customizacion:** Adaptación de los pedidos de los clientes a los requerimientos de los mismos.

## D

**Desconsolidación (Break-Bulk):** La separación de una sola carga a granel consolidada en embarques individuales más pequeños para entrega a los últimos consignatarios.

**Dirección de la cadena de suministro (SCM -Supply Chain Management-):** La dirección y mando de todos los materiales, fondos e información relacionada en el proceso de la logística desde la adquisición de materias primas a la entrega de productos acabados al usuario final.

## E

**E-business (negocios electrónicos):** El término derivó de términos tales como "e-mail" y "e-commerce". Es hacer negocio en Internet, no sólo comprando y vendiendo, sino también brindando servicios a los clientes y colaborando con socios comerciales.



**E-commerce (comercio electrónico):** se define como la conducción de transacciones financieras por medios electrónicos. Con el crecimiento del comercio en Internet y la web, el e-commerce se refiere a menudo a las compras en las tiendas online en la web, también conocidos como sitios web de e-commerce. También pueden ser llamadas "tiendas-virtuales" o cyber-tiendas. Puesto que la transacción pasa por Internet y la web, algunos han sugerido otro término: I-commerce (comercio de Internet), o icommerce. El E-commerce puede ser negocio a negocio (*Business to Business [B2B]*) o negocio al consumidor (*Business to Consumer [B2C]*).

**EDI - Intercambio Electrónico de Datos (Electronic Data Interchange)** Un formato normalizado para intercambiar datos comerciales. Uno o más segmentos de los datos identificados por un encabezado y un formulario de arrastre para un conjunto de transacciones, que es la unidad de transmisión de EDI (equivalente a un mensaje). Un conjunto de transacción consiste a menudo en lo que normalmente se contendría en un documento comercial típico o formulario. Las partes que intercambian transmisiones de EDI son llamadas asociadas comerciales.

**Enterprise Resource Planning (ERP):** Un término de la industria para el conjunto amplio de actividades soportadas por software de aplicación de multi-módulo que ayuda a un fabricante u otro asociado a manejar las partes importantes de su negocio, incluyendo la planeación del producto, compra de las partes, mantenimiento de inventarios, interacción con proveedores, proporcionando servicio al cliente, y rastreo de órdenes. ERP también puede incluir módulos de la aplicación para las finanzas y los aspectos de los recursos humanos de un negocio. Típicamente, un sistema de ERP se usa o se integra con un sistema de base de datos correlativo. El despliegue de un sistema de ERP puede involucrar el análisis considerable de los procesos de negocio, reentrenamiento a los empleados y nuevos procedimientos de trabajo.

## F

**Flujo a través de la distribución:** Un proceso en que se traen productos de las múltiples locaciones hacia una facilidad central (a veces llamado Cross-Dock), re-surtido para entrega a su destino y envió en el mismo día. Esto elimina almacenaje, reduce niveles de inventario y agiliza el ciclo de tiempo de una orden.

**Flujos continuos** El proceso de mantener en movimiento camiones cargados con cargas y chóferes diferentes.

## G

**Granel:** Mercancías compuesta por cosas menudas, como trigo, centeno, etc., sin orden, número ni medida. 2. Mercancías que se transportan o almacenan sin envase y sin empaquetar.

**Gestión de la Cadena de Suministro:** Control coordinado de la cadena de suministro desde la adquisición de materiales en bruto de vendedores, pasando por su transformación en mercancías acabadas, hasta la entrega de mercancías al cliente final. Involucra compartir información punta a punta, planificar, sincronizar los recursos y medir los resultados

**Gestión de Materiales:** Realización de diligencias conducentes al logro de un negocio referido a la provisión de materiales. Es la relación logística entre una empresa y sus proveedores.

**Gestión de Stock:** La gestión de las existencias define lo que debe estar almacenado y lo valora.

**Geo-código:** Identifica locaciones por el uso de tres, cuatro o cinco dígitos como códigos postales u otros identificadores (dependiendo de país) para permitir cartografía, planificación y ejecución de entregas.

## H

**Hinterland:** Término anglosajón sin traducción literal en idioma español, por el que se hace referencia a la zona de influencia económica de un puerto.

**Hub:** Hace referencia al puerto o aeropuerto usado como base para concentrar cargas menores provenientes de líneas alimentadoras ("feeder"), con el objeto de redistribuirlas

## I

**Inventario manejado por el vendedor (VMI - Vendor-Managed Inventory-):** En el proceso de VMI, el vendedor asume responsabilidad por manejar el reaprovisionamiento del stock. En lugar de un cliente que somete órdenes, el vendedor reaprovisionara según sea necesitado. Este proceso a veces es llamado el inventario manejado por proveedor (SMI -Supplier Managed Inventory-) o co-manejó del inventario.



**Inventario de Bienes Terminados (FGI -Finished Goods Inventory-):** Son Productos completamente manufacturados, empaquetados, guardados y preparados para su distribución.

## J

**Justo a tiempo (JIT -Just in-Time-)** Una estrategia industrial que suaviza el flujo material dentro de las plantas industriales. JIT minimiza la inversión en inventario proporcionando entregas oportunas, secuenciales de producto exactamente donde y cuando se necesita, de una multitud de proveedores. Tradicionalmente una estrategia de automotores, está introduciéndose en muchas otras industrias.

## K

**Kitting:** Ensamble ligero de componentes o partes en unidades definidas.

**Know How:** Es el conjunto de conocimientos que posee una persona, adquiridos a través de sus años de experiencia y relativos a los métodos de producción, comercialización, administración y distribución de productos o servicios

## L

**Logística:** Según el Council of Logistics Management (CLM), logística es el proceso de planear, implementar y controlar Efectiva y eficientemente el flujo y almacenamiento de bienes, servicios e información relacionada del punto de origen al punto de consumo con el propósito de cumplir los requisitos del cliente. 2. Es aquella parte del Supply Chain (Cadena integral de abastecimiento) que planifica, implementa y controla de manera económica el flujo de almacenaje de materias primas, productos en proceso, y productos terminados, desde el punto de origen al punto de consumo (cliente), con la información relacionada para satisfacer las necesidades del cliente.

**Logísticas integradas:** Un comprensivo y amplio sistema de la cadena del suministro entera, como un solo proceso, desde el aprovisionamiento de las materias primas hasta la distribución del producto final. Todas las funciones que componen a la cadena del suministro se manejan como una sola entidad, en lugar de funciones individuales que se manejan separadamente.

## M

**Manejo del inventario:** El proceso de asegurar la disponibilidad de los productos a través de actividades de administración de inventario como planeación, posicionamiento de stock, y supervisión de la edad del producto.

## N

**Nivel de exactitud tolerada:** Dice del porcentaje que indica los artículos contabilizados que están dentro del valor asentado en los libros, en un límite aceptable.

**Nivel de horario:** Programación de un día cumplido en la producción de materiales en un sistema JIT.

**Nivel de tarea:** Reporte que muestra la fecha de término de un producto y el progreso para alcanzar la meta.

**Notificación a la mano:** Documento preparatorio de carga usado para notificar al consignador y al consignatario que la entrega no puede ser completada por razones fuera de control del transportista.

**Notificación de avance del expedidor:** Lista de los bienes embarcados.

## O

**Oferta:** Propuesta hecha por un consignatario o exportador con el fin de realizar un trato.

**OLTP (On-line transaction processing):** Tipo de proceso especialmente rápido en el que las solicitudes de los usuarios son resueltas de inmediato; implica la concurrencia de un mecanismo que permite el procesamiento de varias transacciones a la vez.

**Optimización:** Ejecución de las mejores soluciones posibles o resultados con recursos dados y restricciones.

**Orden:** 1. Regla o modo que se observa para hacer las cosas, 2. Relación de lo que se va a solicitar u ordenar.

**Orden de acarreo:** Selección de Artículos en un pedido.

**Orden de compra en blanco:** Compromiso a largo plazo con el proveedor.



**Orden de compra:** Forma en que se entrega a un proveedor contenido información relevante de la transacción de compra; describe los productos, precios, términos de embarque y expectativas de entrega.

**Orden de entrada:** proceso de introducir información tal como las ordenes de los consumidores dentro de una computadora.

**Orden de entrega de mercancía:** Documento que autoriza que se entregue la mercancía que está en un almacén.

**Orden de ruteo:** Notificación a un embarcador avisando la ruta y vía en que una carga será enviada.

**Orden de stock:** Orden de resurtido de inventario agotado; es opuesto a llenar una orden de pedido de un consumidor o requerimientos de manufactura.

**Outsourcing:** 1 Tercerización. 2. uso de una compañía de servicios externa para transporte, almacén o logística que desempeña funciones anteriormente asignadas en forma interna. 3 Tipo de relación que permite a una organización cualquiera el uso de las instalaciones físicas de otra que además, provee a la primera de mantenimiento y servicios de valor agregado.

## P

**Paletizar:** Colocar los productos en pallets.

**Pallet:** 1. Tarima 2. Plataforma, generalmente de madera, en la que la mercancía puede ser acomodada por grúa o brazos a fin de facilitar su manejo. 3. Plataforma portátil que lleva extinguidores y otra clase de equipo contra incendio; diseñada para ser trasladada por un camión hasta la escena del percance.

**Panel:** Elemento prefabricado que se utiliza para generar divisiones; elaborado con madera, caucho u otro material, se ubica en la parte superior de las unidades de carga para permitir ajustarlo fuertemente a la mercancía sin que el producto sea dañado.

**Paquete:** Bulto, fardo, lío o envoltorio bien dispuesto y no muy abultado de cosas de una misma o distinta clase.

**Pedido por surtir:** 1. Pedido del cliente que se ha recibido y aún no se envía. 2. También pedidos abiertos.

**Pedido Sujeto a existencia:** Pedido que se ha ordenado pero que no puede ser enviado por falta de surtido de mercancías, se programa para envío cuando hay disponibilidad.



**Pérdida y daño:** Término que se aplica generalmente cuando una merma o deterioro es detectado durante el tiempo de entrega. El término “se encontró perdido o dañado” es usado cuando el daño ocurre dentro de un tiempo identificable.

**Peso:** Magnitud con la que la tierra atrae un cuerpo.

**Peso bruto:** Peso total, incluido la tara.

**Peso de carga:** Dimensión de la carga unidad y medida paralelamente al pasillo en el que está almacenada.

**Peso legal:** Peso del producto en el interior del paquete sin considerar el envase.

**Pick and pack:** Selección de productos individuales de inventario para su reempaque en una lista de selección específica.

**Procesamiento de orden:** Gatillo del proceso de distribución; incluye introducción de la orden, facturación, información de estatus, localización, expedición, requerimientos de información, investigación de crédito, proceso de cuentas por cobrar y cobro.

**Pronóstico de demanda:** Determinación de predicciones del futuro uso de un producto utilizando un juicio aproximado, una aproximación relativa o al mismo tiempo series de aproximaciones.

**Propuesta:** Cotización dada a un posible comprador para transacción específica, usualmente cuando se solicita.

**Proveedor:** 1. Término que se utiliza como sinónimo de abastecedor. 2. Empresa que provee de materiales para la producción o la reventa.

**Punto de equilibrio:** 1. Nivel alcanzado de producción o ventas en el cual una operación ni gana ni pierde dinero. 2. En economía, es la intersección del costo total y el costo de las curvas de los ingresos.

**Punto de origen:** Terminal en la cual un cargamento es recibido desde un proveedor por una línea de transportación.

**Punto de venta:** usualmente es un adjetivo usado para indicar la recolección.

## R

**Rack:** Sistema de almacenaje estructurado (nivel simple o multinivel) que es utilizado para soportar apilamientos altos de artículos sencillos o cargamentos sobre tarimas.

**Radiofrecuencia:** Cada una de las frecuencias de las ondas electromagnéticas empleadas en la radiocomunicación. La transmisión por radiofrecuencia es útil para introducir datos en el sistema de información contable sin utilizar ningún teclado, se utiliza en la gestión de la cadena de suministro para facilitar el control de almacenes, reducir y sincronizar movimientos de equipos y empleados, simplificar el surtido de materiales a producción y de productos a clientes.

**Robo:** 1. Acción no autorizada que consiste en interrumpir dentro de los contenedores y tomar propiedades. 2. Hurto menor de mercancía.

**Rotación de existencias:** Proceso de movimientos y reemplazamiento de mercancías para asegurar la frescura y maximizar su duración.

**Rotación de inventario:** Tiempo promedio en que el inventario es reemplazado durante un periodo particular; es una llave financiera que mide el uso del inventario y una medida de la velocidad del mismo.

**Ruta:** Camino, dirección e itinerario que un viaje seguirá para trasladar un cargamento desde el organizador al consignatario.

**Ruta crítica:** Momento exacto en que ocurre o es preciso hacer algo.

**Ruteo:** Determinación sobre la forma en que un cargamento será movido entre el mercado y el consignatario, entre el lugar de recibo y el punto de entrega.

**Rastreabilidad:** Capacidad para seguirle la pista a un artículo desde información sobre la producción (fabricante, lote, fecha de manufactura) hasta materias primas utilizadas y fecha de venta y caducidad, así como dónde y cuándo se hizo el embarque para su distribución.

## S

**SCM (Supply Chain Management):** Administración de la cadena de suministro.

**Scrap:** Excedente de material, o materiales, con estándar de requerimientos no conocidos y sin capacidad de ser revisados económicamente.

**Seguimiento de número de lote:** Habilidad de identificar un artículo o grupo de artículos por una serie de números única usada en la entrega usada en la entrega de un vendedor o un lote de producción.

**Servicio al cliente:** Aspecto de la logística que da el más alto nivel de servicio al más bajo costo; término que abarca las características de un producto sin precio e intangibles; generalmente consiste en un servicio de tiempo, contacto con el cliente y solución de problema.

**Sistema de punto de orden:** Mecanismo de control de inventarios que causa el resurtido cuando el nivel de exigencia baja de cierta cantidad de bienes a la mano.

**SKU (Stock Keeping Unit):** Unidad de existencia en inventario.

**Sobrecarga:** Embarque que contiene más de lo que originalmente fue ordenado.

**Software para administración de almacenes (WMS):** Sistema informático cuyo propósito es controlar el movimiento y almacenamiento de materiales en la empresa. La lógica básica de un WMS utiliza una combinación de artículo, ubicación, cantidad, unidad de medida, e información de la orden para determinar dónde almacenar y recoger materiales y en qué secuencia hacerlo.

**Suministro:** 1. Provisión de materias primas y materiales para los procesos productivos. 2. Provisión de bienes terminados y mercancías a los puntos de venta para su adquisición por el consumidor final.

**Surtido:** Artículos varios que se reúnen de acuerdo a lo requerido por el demandante (planta, clientes).

**Surtido por batch:** Selección de la cantidad total de cada artículo para un grupo de pedidos; en el área de distribución, las partidas son redistribuidas en las cantidades individuales para cada pedido.

## T

**Tiempo de surtido:** Lapso que le toma a un trabajador seleccionar y documentar un producto.

**Tiempo de tránsito:** 1. Periodo asignado que se considera a la hora de planificar el movimiento de los productos. 2. Tiempo que transcurre entre el embarque y la entrega de la carga.

**Tiempo dirigido de demanda:** Periodo potencial que los clientes esperan para la entrega de de un producto o trabajo diario.

**Tiempo flexible:** Sistema de programación que permite a los trabajadores fijar su propio tiempo de trabajo diario.

**Tiempo inicial:** Periodo en el que una orden es colocada y el momento en que es recibida en almacén, esto es llamado frecuentemente tiempo de reposición.

**Tiempo perdido:** Periodo con el equipo de operación programado, pero que se pierde por mantenimiento, reparaciones o cambios.

**Tiempo real:** En procesamiento de datos, se refiere a un sistema que está al día con la transacción (no en una base de datos) de tal manera que los resultados pueden estar disponibles para tomar una decisión inmediata.

## U

**Unidad de carga:** Proceso de combinar y juntar un cierto número de paquetes de manera que la carga se pueda mover como un solo artículo.

**Unidad de existencia guarda:** 1. Unidad de inventario guardado. 2. Cada producto único en el inventario; distinto a los números SKU, puede distinguirse de otro modo de los artículos idénticos de vendedores diferentes.

**Unidad de producción:** 1. Instalaciones donde se llevan a cabo los procesos productivos. 2. Cada uno de los elementos que se toma por medida o término de comparación con los demás del lote de producción.

**Uso de inventario:** Valor o monto de inventario consumido durante cierto periodo.



## V

**Varianza:** 1. Diferencia entre los costos reales y los costos planificados, o entre los gastos que se proyectaron y los que se hicieron realmente. 2. En estadística, la medida de dispersión de una distribución.

**Velocidad de inventario:** Rapidez a la que el inventario se mueve de una instalación en un tiempo determinado, medida como rotación (volumen de ventas anual a costo / promedio de la inversión en inventario).

## W

**WMS (Sistema de manejo de inventarios):** Control de inventarios en el que las órdenes son colocadas a intervalos fijos; el monto de cada orden puede variar de acuerdo a las necesidades de la existencia.



## **BIBLIOGRAFÍA**

### **Básica**

TÍTULO: Logística: Administración de la cadena de suministro  
AUTOR: Ronald H. Ballou  
AÑO: 2004  
EDITORIAL O REFERENCIA: Pearson  
LUGAR Y AÑO DE LA EDICIÓN: México 2004  
ISBN O REGISTRO: 970-26-0540-7

TÍTULO: Administración de la cadena de suministro  
AUTOR: Chopra:Meindl  
AÑO: 2008  
EDITORIAL O REFERENCIA: Pearson  
LUGAR Y AÑO DE LA EDICIÓN: México 2008  
ISBN O REGISTRO: 978-970-26-1192-9

TÍTULO: Administración y Logística en la cadena de suministros  
AUTOR: Donald J. Bowersox, David J. Closs, M Bixby Cooper  
AÑO: 2007  
EDITORIAL O REFERENCIA: Mc Graw Hill  
LUGAR Y AÑO DE LA EDICIÓN: México, 2007  
ISBN O REGISTRO: 978-970-10-6132-9

### **Complementaria**

TÍTULO: Manual de logística integral  
AUTOR: Pau I Cos, Jordi  
AÑO: 1998  
EDITORIAL O REFERENCIA: Díaz de Santos S.A.  
LUGAR Y AÑO DE LA EDICIÓN: Madrid 1998  
ISBN O REGISTRO: 978-847-978-3457

### **Software**

ProModel