

1. Datos Generales de la asignatura

Nombre de la asignatura: Clave de la asignatura: SATCA¹: Carrera:	Logística de Abastecimiento LOG-2101 3-3-6 Ingeniería en Gestión Empresarial
---	---

2. Presentación

Caracterización de la asignatura

Esta asignatura aporta al perfil de egreso del estudiante de Ingeniería en Gestión Empresarial, las competencias para gestionar dentro de una empresa, las necesidades internas de aprovisionamiento de bienes y servicios que garanticen el funcionamiento de la organización. La logística de abastecimiento es una actividad interdisciplinaria que vincula las diferentes áreas de la compañía, desde la programación de compras donde identifica y procesa los diferentes tipos de compra, estructura documentos para contrataciones y formatos de costeo para productos o servicios, pasando por el aprovisionamiento de materias primas a través del inventario donde analiza los tipos de inventarios y los modelos aplicables en los procesos de producción de productos y servicios, además de la sensibilidad y conocimientos para hacer uso eficiente de los recursos con los que cuenta la organización, la planificación y gestión de la producción, el almacenamiento, manipuleo y gestión de stock en su lugar de resguardo.

La importancia de esta asignatura radica en ser parte de la especialidad donde el estudiante desarrolla la capacidad de analizar y definir la evolución del proceso de compras en las estructuras socioeconómicas a través del tiempo, diseñando los espacios de almacenamiento que son de vital importancia dentro del proceso integrador para obtener una ventaja competitiva, redefinir estrategias, crecimiento en los mercados y optimizar la planeación de la distribución de productos, además de identificar las necesidades que se tienen en el campo de la logística el manejo de los inventarios que tienen una mayor aplicación en el campo profesional.

¹ Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos

Esta asignatura se relaciona con las demás asignaturas de la carrera como son: Costos empresariales, Instrumentos de Presupuestación, Entorno macroeconómico, Ingeniería de procesos, Gestión de la producción I y II, Desarrollo sustentable, Ingeniería económica e Investigación de operaciones, que son cursadas del 3er. al 8º.semestre las cuales permiten desarrollar conocimientos y competencias previas para analizar y desarrollar estrategias para diseñar, construir, planear, organizar, manejar, controlar y mejorar sistemas de abastecimiento y distribución de bienes y servicios de forma sustentable

Derivado del desarrollo de contenidos de las mencionadas asignaturas y de la presente, existe la interrelación con la materia de Cadena de suministros, mediante contenidos y su aplicación para Gestionar y mejorar sistemas integrados de producción, abastecimiento y distribución de organizaciones productoras de bienes y servicios.

Intención didáctica

Los contenidos de este programa están contemplados en 5 temas que se abordan de manera que los contenidos conceptuales de la asignatura se presenten en los primeros subtemas de cada tema dando un enfoque muy claro de cada elemento que interviene en el proceso de la Logística de Abastecimiento.

El tema uno. Los Macroprocesos en la logística de compras, hace referencia a la importancia de la gestión y control de operaciones relacionadas con los flujos de materiales, las compras que se constituyen en la primera función de la cadena de suministro. Este tema es considerado al inicio por la importancia dentro de todo proceso al surgir la necesidad de abastecimiento de materias primas y materiales de empaque identificadas para los procesos productivos.

El tema dos. Sistema de reabastecimiento de mercancía comprende algunos de los beneficios que obtendrá la empresa al tener un sistema para controlar sus inventarios para elevar el nivel de calidad del servicio al cliente, reduciendo la pérdida de venta por falta de mercancía y generando una mayor lealtad a tu compañía. El almacén es una instalación vital para la actividad de toda empresa, independientemente del sector de negocio al que pertenezca, su necesidad es evidente: el almacenaje, custodia, verificación y abastecimiento de mercancía dentro de la cadena de suministro.

El tema tres. Gestión de inventario, comprende aspectos relacionados con la administración, métodos de costeo y control de inventarios, distingue los diferentes sistemas de clasificación y gestión de inventarios, y desarrolla prácticas mediante el uso de software para el manejo y control de Inventarios.

El cuarto tema. Gestión Logística en distribución y almacenes, permite desarrollar el manejo de los centros de distribución tanto en forma físico como contable de cualquier organización al identificar la ubicación oportuna, así como también conocer al final del período de su actividad el estado y control del almacén cuyo propósito fundamental es proveer a la empresa de materiales necesarios y en óptimas condiciones dentro de la cadena de suministros.

Por último, el tema cinco. Relación de la logística de abastecimiento con otras áreas, desarrolla pronósticos de demanda y evaluación de necesidades, aplica estrategias para la búsqueda de proveedores, clasifica proveedores de acuerdo a la oferta, certificación y los costos, aplica criterios de elección para abastecer la materia prima.

Las principales competencias a desarrollar se encuentran las competencias instrumentales como capacidad de análisis y síntesis, Capacidad de organizar y planificar, Comunicación oral y escrita, Solución de problemas.

Competencias interpersonales Capacidad crítica y autocrítica Trabajo en equipo Habilidades interpersonales.

Competencias sistémicas: Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica, Habilidades de investigación, Capacidad de generar nuevas ideas, Habilidad para trabajar en forma autónoma.

Se recomienda que el Docente que imparte dicho programa cuente con carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial, Licenciatura en Administración, o carrera afín con plan reticular de esta materia, además dentro de sus competencias cuente con conocimientos actualizados en el manejo de herramientas para la gestión eficiente de los procesos en una organización, así como el uso y aplicación de simuladores o software mediante el uso de las TICs.

3. Participantes en el diseño y seguimiento curricular del programa

	Participantes	Observaciones
--	----------------------	----------------------

Lugar y fecha de elaboración o revisión		
Piedras Negras Coahuila a 26 de Marzo 2021	Tecnológico Nacional de México campus Instituto Tecnológico de Piedras Negras	Participantes del Diseño de especialidad: Integrantes de Academias de Ingeniería en Gestión Empresarial y Contador Público.

4. Competencia(s) a desarrollar

Competencia(s) específica(s) de la asignatura
Planear, gestionar, manejar y controlar sistemas integrados de la logística de abastecimiento y distribución de organizaciones productoras de bienes y servicios para incrementar la competitividad de la cadena de suministro.

5. Competencias previas

<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza herramientas de investigación de operaciones y manejo de contabilidad y costos. • Identifica los principales fenómenos económicos, para la toma de decisiones. • Reconoce los conceptos de oferta y demanda. • Habilidad para localizar, sintetizar y comunicar la información en y a través de medios impresos y electrónicos. • Habilidad para localizar, sintetizar y comunicar la información en y a través de medios impresos electrónicos. • Maneja software simulador con animación y optimización de procesos.

6. Temario

No.	Temas	Subtemas
1	Los macroprocesos en la logística de compras.	1.1 Gestión de Compras y abastecimientos 1.1.1 Sistema integral de compras 1.1.2 Objetivos de compras 1.2 Compras como función Logística 1.2.1 Enfoque tradicional-Enfoque de Logística.

		<p>1.2.2 La orden de compra perfecta. Selección, evaluación y certificación de Compra.</p> <p>1.2.3 Parámetros y condiciones sobre selección y certificación de compra.</p> <p>1.3 Clasificación de productos por grupos</p> <p>1.3.1 Materia prima.</p> <p>1.3.2 Suministros</p> <p>1.3.3 Equipos</p> <p>1.4 Clasificación de proveedores.</p> <p>1.4.1 Localización</p> <p>1.4.2 Tipo de producto</p> <p>1.4.3 Volúmenes de compra</p> <p>1.5 Tipos de compras</p> <p>1.5.1 (tiempo de entrega)</p> <p>1.5.2 Ordenes abiertas</p> <p>1.5.3 Cerradas</p> <p>1.6 Tipos de contratos, órdenes de compra y formas de negociación.</p> <p>1.6.1 Compra-venta, suministro, Comodato, consignación y maquila (decisión Make or Buy)</p> <p>1.6.2 Proceso de cancelación de contratos y/o órdenes de compra y sus penalizaciones</p> <p>1.7 Desarrollo y evaluación de las estructuras de costos.</p> <p>1.7.1 Análisis de valor y reducción de costos</p> <p>1.7.2 Presupuestos de compras</p> <p>1.8 Políticas de Compra</p>
2	Sistema de abastecimientos de inventarios.	<p>2.1 Modelo del lote óptimo económico</p> <p>2.1.1 Sistemas de revisión periódica</p> <p>2.1.2 Modelo de reaprovisionamiento continuo (revisión perpetua).</p> <p>2.1.3 Abastecimiento continuo Just in Time.</p> <p>2.2 Compras Globales y Corporativas</p>

		<p>2.2.1 Problemática organizacional</p> <p>2.2.2 Abastecimientos estratégicos</p> <p>2.2.3 Sistematización</p>
3	Gestión de inventarios	<p>3.1 Consideración histórica de los inventarios. (Push –Pull)</p> <p>3.1.1 Conceptos, funciones y objetivos de los inventarios.</p> <p>3.1.2 Importancia de los inventarios.</p> <p>3.1.3 Tipos de Inventarios.</p> <p>3.1.4 Gestión, Empaques</p> <p>3.2 Los costos de los inventarios,</p> <p>3.2.1 Políticas y decisiones en la gestión de inventarios.</p> <p>3.2.2 Centralización vs. Descentralización de los inventarios.</p> <p>3.3 Sistemas de inventarios ABC y escategramas de la demanda.</p> <p>3.3.1 Categorización ABC</p> <p>3.3.1.1 Manejo de los artículos “ABC”.</p> <p>3.4 VMI, administración de inventarios por los proveedores fundamentación del VMI: La aplicación del ECR.</p> <p>3.4.1 Aplicaciones del VMI</p> <p>3.4.2 Pasos para la implementación del VMI.</p> <p>3.4.3 Ventajas y Limitaciones del VMI</p> <p>3.5 Utilización de software y técnicas para el manejo y control de Inventarios.</p>
4.	Gestión logística en distribución y almacenes.	<p>4.1 Mejores prácticas en operaciones en centros de distribución</p> <p>4.1.1 Funciones y objetivos de los centros de distribución</p>

		<ul style="list-style-type: none"> 4.1.2 Principios del almacenamiento 4.1.3 Recepción de mercancías 4.2 Almacenamiento, acomodo y manejo ergonómico <ul style="list-style-type: none"> 4.2.1 Tipos de almacenamiento 4.2.2 Ubicación 4.2.3 Selección y alistamiento de pedidos. 4.3 Diseño y localización de centros de distribución (CEDI) <ul style="list-style-type: none"> 4.3.1 Razones para pensar en un CEDI 4.3.2 Localización del centro de distribución 4.3.3 Distribución y asignación de espacios 4.3.4 Zonas del centro de distribución 4.4 Sistemas de almacenamiento, manejo de materiales y estanterías. <ul style="list-style-type: none"> 4.4.1 Equipos de Manejo de materiales
5.	Relación de la logística de Abastecimiento con otras áreas.	<ul style="list-style-type: none"> 5.1 Relación de la logística de Abastecimiento con otras áreas <ul style="list-style-type: none"> 5.1.1 Pronóstico de la demanda 5.1.2 Evaluación de Necesidades. 5.2 Gerencia y Desarrollo de Proveedores <ul style="list-style-type: none"> 5.2.1 Búsqueda de Proveedores 5.2.2 La Evaluación de Proveedores, y análisis de aspectos legales del país de origen 5.2.3 La Selección de Proveedores y relación a largo plazo 5.3 Realización de la lista de proveedores

		<ul style="list-style-type: none">5.3.1 Análisis de Ofertas de proveedores5.3.2 Comercio electrónico5.3.3 Métodos de comparación de proveedores mediante estructura de costos.5.4 Establecimientos de criterios de selección.5.5 Certificación de los proveedores5.6. Los stocks y su importancia para los abastecimientos<ul style="list-style-type: none">5.6.1 Inventario Administrado por el proveedor (VMI).
--	--	--

7. Actividades de aprendizaje de los temas

1. Los macroprocesos en la logística de compras.	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<p>Específica(s): Identifica y conoce la gestión de los procesos de compra y abastecimiento de las materias prima, tipos de compras, clasificación de productos, negociación de contratos y políticas de compra, análisis de costos, y presupuestos, y análisis de políticas de compra.</p> <p>Genéricas: Capacidad de abstracción, análisis y síntesis. Comunicación oral y escrita. Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas. Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas. Capacidad para tomar decisiones. Habilidades básicas de manejo de la computadora. Solución de problemas. Trabajo en equipo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Investiga la gestión logística de compras y realiza diagrama de proceso • Realiza cuadro sinóptico de la clasificación de productos por grupos. • Analiza los diferentes tipos de requerimiento para la compra de diferentes materiales. • Elabora diagrama sobre la clasificación de proveedores por sus características. • Analiza en cuadro sinóptico características de tipos de compra, tiempo de entrega y control de órdenes. • Investiga tipos de contratos, órdenes de compra y formas de negociación y políticas de compra • Desarrolla análisis de costos y presupuestos.
2. Sistema de abastecimientos de inventarios	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<p>Específica(s): Conoce los diferentes sistemas de abastecimiento globales y corporativos y analiza los diferentes modelos aplicados de acuerdo al tipo de abastecimiento.</p> <p>Genéricas:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Investiga y desarrolla presentación sobre los diferentes sistemas de abastecimientos. • Identifica los diferentes elementos que integran un sistema de inventarios e identifica los parámetros de un sistema de inventarios.

<p>Capacidad de abstracción, análisis y síntesis. Comunicación oral y escrita.</p> <p>Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas.</p> <p>Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas.</p> <p>Capacidad para tomar decisiones y Solución de problemas. Utilización de las Tics. Trabajo en equipo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Investiga los diferentes modelos aplicables de acuerdo al tipo de abastecimiento o reabastecimiento. • Analiza en caso práctico de problemática organizacional y desarrolla propuesta de abastecimiento sistematizado en forma estratégica.
--	--

3. Gestión de inventarios

Competencias	Actividades de aprendizaje
<p>Específica(s):</p> <p>Conoce la función y tipos de inventarios, desarrolla análisis de costos y distingue los sistemas de acuerdo a la demanda del artículo y estructuración de inventarios, aplicando técnicas y software para un manejo y control de inventarios.</p> <p>Genéricas:</p> <p>Capacidad de abstracción, análisis y síntesis.</p> <p>Comunicación oral y escrita.</p> <p>Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas.</p> <p>Habilidades básicas de manejo de la computadora.</p> <p>Solución de problemas. Trabajo en equipo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Investiga la función, objetivo e importancia de los inventarios. • Clasifica los Tipos de Inventarios. • Analiza los costos de inventario mediante prácticas. • Identificara y elabora cuadro comparativo con los diferentes sistemas de control de inventarios. • Organizar y desarrolla presentaciones por equipo sobre las diferentes técnicas que se aplican en la gestión de inventarios. • Investiga cuales son las practicas más comunes que se utilizan en la región sobre sistemas de gestión de inventarios. • Realiza práctica de manejo y control de inventario mediante uso de software.

4. Gestión logística en distribución y almacenes

Competencias	Actividades de aprendizaje
<p>Específica(s):</p> <p>Identifica las distintas operaciones del almacén, los tipos de almacenes y variedad de productos en la cadena de suministros para determinar su óptimo funcionamiento de un centro de distribución.</p> <p>Genérica(s):</p> <p>Capacidad de análisis y síntesis. Solución de Problemas. Habilidad para búsqueda de información. Capacidad para trabajar en equipo. Habilidad en el uso de tecnologías de información y comunicación. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica. Trabajo en equipo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Investiga de manera general las funciones y tipos de un almacén. • Identifica y reporta las operaciones realizadas dentro de un almacén de una empresa productiva o centro de distribución tomando en cuenta los elementos de un almacén • Analizar la localización y distribución de diferentes almacenes. • Realizar reporte de visita guiada a almacenes en la localidad.
5. Relación de la logística de Abastecimiento con otras áreas	
Competencias	Actividades de aprendizaje

<p>Específica(s): Conocer la interrelación logística con las distintas áreas de la empresa, que permita determinar y evaluar las necesidades de abastecimiento, y selección de proveedores que cumplan con los criterios ideales que exige la organización.</p> <p>Genérica(s): Capacidad de análisis y síntesis. Solución de Problemas. Habilidad para búsqueda de información. Capacidad para trabajar en equipo. Habilidad en el uso de tecnologías de información y comunicación. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica Trabajo en equipo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar presentación electrónica sobre la interrelación que existe con diferentes departamentos de una organización. • Investigar en una empresa los procesos de contratación y selección de proveedores • Investigar que es una cadena de valor y su función en la gestión de proveedores. • Identificar procesos de evaluación de proveedores. • Discute y compara en plenaria los indicadores que se manejan en la elección de proveedores nacionales e internacionales. • Investigar un caso y presentar por escrito los parámetros y condiciones para la evaluación y certificación de un proveedor.
---	---

8. Práctica(s)

<p>Análisis de casos basado en problemas Asistencias a conferencias, congresos, simposios, foros. Utilización de simuladores y software Visitas guiadas para visualizar el proceso de logística de abastecimiento Investigación de campo y documental</p>

9. Proyecto de asignatura

El objetivo del proyecto que planteé el docente que imparta esta asignatura, es demostrar el desarrollo y alcance de la(s) competencia(s) de la asignatura, considerando las siguientes fases:

- **Fundamentación:** marco referencial (teórico, conceptual, contextual, legal) en el cual se fundamenta el proyecto de acuerdo con un diagnóstico realizado, mismo que permite a los estudiantes lograr la comprensión de la realidad o situación objeto de estudio para definir un proceso de intervención o hacer el diseño de un modelo.
- **Planeación:** con base en el diagnóstico en esta fase se realiza el diseño del proyecto por parte de los estudiantes con asesoría del docente; implica planificar un proceso: de intervención empresarial, social o comunitaria, el diseño de un modelo, entre otros, según el tipo de proyecto, las actividades a realizar los recursos requeridos y el cronograma de trabajo.
- **Ejecución:** consiste en el desarrollo de la planeación del proyecto realizada por parte de los estudiantes con asesoría del docente, es decir en la intervención (social, empresarial), o construcción del modelo propuesto según el tipo de proyecto, es la fase de mayor duración que implica el desempeño de las competencias genéricas y específicas a desarrollar.
- **Evaluación:** es la fase final que aplica un juicio de valor en el contexto laboral-profesión, social e investigativo, ésta se debe realizar a través del reconocimiento de logros y aspectos a mejorar se estará promoviendo el concepto de “evaluación para la mejora continua”, la metacognición, el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo en los estudiantes.

10. Evaluación por competencias

Instrumentos:

Reporte escrito. Casos prácticos, Proyectos aplicados

Exámenes escritos para comprobar el manejo de aspectos teóricos y prácticos.

Ejercicios resueltos

Herramientas:

Lista de cotejo.

Rúbrica.

Guía de observación.

11. Fuentes de información

1. Ballou, R. (2005), *Logística. Administración de la Cadena de Suministro*. Pearson, México
2. Bowersox, D., Closs D. y Cooper, M. (2007). *Administración y logística en la Cadena de Suministros*. Mc Graw-Hill, México.
3. Cal y mayor, R., (2000), *Ingeniería de Tránsito*, Asociación Mexicana de Caminos coedición con Representaciones y Servicios de Ingeniería, S.A., México.
4. Chopra, S., Meindl, P. (2008), *Administración de la Cadena de Suministro. Estrategia, Planeación y Operación*. Pearson, México.
5. García, A. (2004), *Almacenes. Planeación, organización y control*. Trillas, México
6. Ediciones Díaz de Santos S.A. 1996. *Compras e inventarios*, Mapcal
7. Leonel Cruz Mecinas, 2007 *Compras un Enfoque Estratégico*, Mc Graw Hill
8. Mauleón, M. (2007), *Logística y Costos*. Diaz de Santos, España.
9. Marta de la Fuente, Alberto Echarri, 1999, *Modelos de contratos internacionales*, FC Editorial
10. Ponce, E., Prida, B. (2006), *La logística de Aprovisionamientos, para la integración de la cadena de suministros*. Prentice-Hall, España.

Simuladores y software sobre logística

<https://comextic.com/aprender-logistica-en-tiempo-real-a-traves-del-juego/>

<https://observatorio.tec.mx/edu-bits-blog/2017/9/11/lost-un-simulador-para-la-toma-de-decisiones-logisticas>

https://www.nchsoftware.com/inventory/es/index.html?msclkid=5ea885e3e2af1b9ae1a1e5bd97c1b753&utm_source=bing&utm_medium=cpc&utm_campaign=ES-C2&utm_term=de%20inventarios&utm_content=Inventoria%20-%20Inventory%20Software

Video didácticos de logística de abastecimiento

<https://www.youtube.com/watch?v=3milWd1covM>

https://www.youtube.com/watch?v=09-8psqJD2g&list=RDCMUCICWF_xO4Vjqm9I7ttBdiIw&index=3

<https://www.youtube.com/watch?v=E3ucnk57Bm4>

<https://www.youtube.com/watch?v=yovKEX-As7g>

<https://www.youtube.com/watch?v=qQX61pyQisA>