

**PROGRAMA EDUCATIVO:
TSU EN OPERACIONES LOGÍSTICAS Y COMERCIO EXTERIOR
ING. EN LOGÍSTICA INTERNACIONAL
EN COMPETENCIAS PROFESIONALES**

PROGRAMA DE ASIGNATURA: Gestión de cadena de suministro

CLAVE: E-GCS7-3

Propósito de aprendizaje de la Asignatura		El estudiante identificará el proceso de distribución de mercancías y almacenamiento, mediante la utilización de sistemas logísticos y tecnologías aplicadas, que le permitan una óptima operación comercial nacional e internacional.			
Competencia a la que contribuye la asignatura		Seleccionar la logística comercial de la empresa a través del proceso de distribución, modelo de cadena de suministro y análisis financiero, para cumplir con los requerimientos del mercado.			
Tipo de competencia	Cuatrimestre	Créditos	Modalidad	Horas por semana	Horas Totales
Específica	7	5.62	Escolarizada	6	90

Unidades de Aprendizaje	Horas del Saber	Horas del Saber Hacer	Horas Totales
	I.- Procesos logísticos y estrategias en la cadena de suministro.	14	21
II.- Gestión de ubicación y transporte.	8	12	20
III.- Seguridad en la cadena de suministro e innovaciones tecnológicas aplicables.	14	21	35
Totales	36	54	90

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-12.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE 2024	

Funciones	Capacidades	Criterios de Desempeño
<p>Gestionar un modelo de cadena de suministro a través del flujo de eslabones, redes, formas de pago y contratos, para asegurar la óptima operación comercial internacional.</p> <p>Planificación de recursos y optimización de flujos</p>	<p>Analizar la gestión de redes de suministros de productos y servicios a nivel nacional e internacional mediante la integración de sistemas logísticos y tecnologías aplicadas al proceso logístico, para garantizar la correcta distribución comercial.</p>	<p>A partir de un caso de estudio de los procesos logísticos de una organización, elaborar un reporte que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Propuestas de estrategias en los procesos de aprovisionamiento, almacenamiento y distribución de mercancías.

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-12.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE 2024	

UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad de Aprendizaje	I. Procesos logísticos y estrategias en la cadena de suministros.					
Propósito esperado	El estudiante desarrollará una comprensión integral sobre cómo se diseñan, gestionan y optimizan las cadenas de suministro para mejorar la eficiencia operativa, reducir costos y aumentar la satisfacción del cliente en diferentes tipos de organizaciones.					
Tiempo Asignado	Horas del Saber	14	Horas del Saber Hacer	21	Horas Totales	35

Temas	Saber Dimensión Conceptual	Saber Hacer Dimensión Actuacional	Ser y Convivir Dimensión Socioafectiva
Principios, procesos y elementos de la cadena de suministro.	Reconocer los eslabones que integran la cadena de suministro. Explicar los principios, procesos, elementos y tiempos de la gestión de la cadena de suministro.	Proponer la estructura de la cadena de suministro de la organización, considerando sus principios, procesos, elementos y tiempos.	Fomentar la responsabilidad a través del uso correcto de la información para resolver problemas en las empresas de forma eficiente.
Gestión del aprovisionamiento.	Reconocer la gestión del aprovisionamiento y su importación en la gestión de la cadena de suministro: Función Objetivos Actividades básicas Análisis del mercado Estudio del mercado de proveedores Evaluación de proveedores Tendencias en la política de compras Estrategias de aprovisionamiento.	Establecer estrategias de aprovisionamiento acorde a la cadena de suministro de la organización.	
Proceso de almacenaje.	Reconocer el proceso de almacenaje y su importancia en la administración de la cadena de suministro:	Establecer estrategias de almacenamiento acorde a la cadena de suministro de la organización.	

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-12.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE 2024	

	El almacén como centro de producción Procesos operativos del almacén Tecnologías de almacenamiento y manutención. Estrategias de almacenamiento.		
Proceso de distribución.	Reconocer el proceso de distribución y su importancia en la administración de la cadena de suministro: Concepto de planta de distribución Modelos de distribución comercial Función de las operaciones de distribución Planeación y estrategias de distribución Métricas de la Distribución.	Establecer estrategias de distribución acorde a la cadena de suministro de la organización.	
Estrategias de la Cadena de Suministro.	Identificación de las estrategias de la Cadena de Suministro: Estrategia de diferenciación Estrategias financieras Estrategias basadas en tecnologías Estrategias basadas en relaciones Estrategias Globales.	Seleccionar la estrategia acorde al tipo de cadena de suministro de la organización.	

Proceso Enseñanza-Aprendizaje			
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos	Espacio Formativo	
		Aula	x
Equipos colaborativos. Tareas de investigación. Análisis de casos.	Pintaron Internet Material didáctico impreso Computadora Proyector	Laboratorio / Taller	x
		Empresa	

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-12.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE 2024	

Proceso de Evaluación		
Resultado de Aprendizaje	Evidencia de Aprendizaje	Instrumentos de evaluación
<p>A partir de un caso de estudio de los procesos logísticos de una organización, elaborar un reporte que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Propuesta de estrategias en los procesos de aprovisionamiento, almacenamiento y distribución de mercancías. - Propuesta de estructura de la cadena de suministro acorde al caso. - Selección y aplicación de estrategias en la cadena de suministro. - Justificación de las propuestas. 	<p>Generar estrategias para aprovisionamiento, almacenamiento y distribución de mercancías.</p> <p>Identificar la cadena de suministro de un caso determinado</p>	<p>Estudio de casos. Lista de verificación.</p>

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-12.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE 2024	

UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad de Aprendizaje	II. Gestión de ubicación y transporte					
Propósito esperado	El estudiante implementará estrategias de transporte de mercancías acordes a la cadena de suministro de la organización para contribuir al cumplimiento de la eficiencia de entregas al cliente.					
Tiempo Asignado	Horas del Saber	8	Horas del Saber Hacer	12	Horas Totales	20

Temas	Saber Dimensión Conceptual	Saber Hacer Dimensión Actuacional	Ser y Convivir Dimensión Socioafectiva
Rastreo y monitoreo de unidades.	Identificar el uso y aplicaciones de los equipos para rastreo y monitoreo del equipo de transporte y su carga. Explicar el proceso de monitoreo del equipo de transporte y su carga. Identificar los reportes a generar por el monitoreo y rastreo de equipo de transporte y su carga.	Rastrear y monitorear el equipo de transporte y su carga. Generar los reportes derivados del rastreo y monitoreo de las unidades de transporte y sus cargas.	Promover la organización en desarrollo metódico de un procedimiento para obtener un buen resultado en los ejercicios a desarrollar.
Planificación y estrategia de transporte.	Reconocer el papel del transporte en la administración de la cadena de suministro. Identificar el marco de las actividades de planificación de la administración del transporte. Explicar el control funcional de transporte y la decisión de externalizar.	Establecer estrategias en el transporte de mercancías acorde a la cadena de suministro de la organización.	
Herramientas tecnológicas para la administración de flotillas	Identificar software especializado para planificar los movimientos del transporte de la carga.	Seleccionar el software especializado en la administración de flotillas acorde a la organización.	

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-12.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE 2024	

	Identificar las aplicaciones esenciales de planificación de los Sistemas de Administración del Transporte de la carga: -TMS -Enrutamiento y programación -Planificación de la carga -Licitación de la carga -Seguimiento del estado -Programación de citas -Seguimiento del rendimiento -Auditoría de la facturación de mercancías.	Programar la administración de flotillas con el apoyo de software especializado.	
--	---	--	--

Proceso Enseñanza-Aprendizaje			
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos	Espacio Formativo	
		Aula	X
Equipos colaborativos.	Pintaron	Laboratorio / Taller	X
Tareas de investigación	Internet. Material didáctico impreso	Empresa	
Análisis de casos	Computadora y Proyector		

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-12.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE 2024	

Proceso de Evaluación		
Resultado de Aprendizaje	Evidencia de Aprendizaje	Instrumentos de evaluación
<p>A partir de un caso práctico de administración de flotillas, elaborar un informe que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reportes del rastreo y monitoreo de las unidades de transporte y sus cargas. - Estrategias del transporte de mercancías acorde a la cadena de suministro de la organización. - Reportes de la programación en administración de flotillas con el apoyo de software especializado. - Conclusiones. 	<p>Identificar el uso y aplicación de los equipos de rastreo y monitoreo.</p> <p>Identificar los reportes relacionados con el rastreo y monitoreo de unidades</p> <p>Comprender el marco de las actividades de planificación de la administración del transporte.</p> <p>Identificar software especializado en planificación de movimientos de transporte de la carga.</p> <p>Comprender las aplicaciones esenciales de software especializado en la administración de flotillas.</p>	<p>Ejercicios prácticos</p> <p>Guía de observaciones</p>

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-12.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE 2024	

Unidad de Aprendizaje	III. Seguridad en la cadena de suministro e innovaciones tecnológicas aplicables.					
Propósito esperado	El estudiante implementará controles en la cadena de suministro, así como sistemas de gestión y certificaciones relacionadas con la seguridad de la cadena de suministro de la organización para su alineación a estándares internacionales contribuyendo con ello al desarrollo de la organización.					
Tiempo Asignado	Horas del Saber	14	Horas del Saber Hacer	21	Horas Totales	35

Temas	Saber Dimensión Conceptual	Saber Hacer Dimensión Actuacional	Ser y Convivir Dimensión Socioafectiva
Control de la logística y la Cadena de Suministro.	Identificar la importancia del control de la Cadena de Suministro. Identificar los elementos del proceso de control de la logística y la cadena de suministro. Identificar los tipos de control y su aplicación en la Cadena de Suministro: Preliminar Concurrente Correctivo y de Contingencia.	Determinar el tipo de control acorde a la cadena de suministro de la organización. Documentar los lineamientos de los sistemas de gestión en materia de seguridad de la cadena de suministro. Seleccionar el perfil de Operador Económico Autorizado acorde a la organización.	Evaluar el pensamiento analítico a través del desarrollo de los procedimientos normativos para la asimilación de las diferentes metodologías propuestas.
Sistemas de Gestión Relacionados con la Seguridad en la Cadena de Suministro.	Identificar los Sistemas de Gestión relacionados con la Seguridad en la Cadena de Suministro: I. ISO 28000 II. ISO 31010 III. ISO 22301 IV. ISO 17712 V. ISO 19011	Determinar los estándares a cumplir en la certificación de la seguridad en la cadena de suministro.	
Certificaciones internacionales en materia	Explicar el significado, antecedentes, importancia y objetivos de los	Proponer acciones para el cumplimiento de los estándares	

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-12.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE 2024	

de Seguridad de la Cadena de Suministro.	Operadores Económicos Autorizados en el mundo. Identificar los perfiles, estándares y diferencias del Operador Económico Autorizado en México y sus principales socios comerciales: -OEA- Operador Económico Autorizado, México -C-TPAT - Customs-Trade Partnership Against Terrorism, USA. -PIP -Partners in Protection, Canada.	solicitados en la certificación OEA y CTPAT. Determinar similitudes y diferencias del Operador Económico Autorizado en México y el de sus principales socios comerciales.	
Innovaciones tecnológicas	Identificar los conceptos e impacto en la cadena de Suministro de: BPM Business Process Management, Business intelligence BI y Simulation Modeling. Identificar las características de las innovaciones tecnológicas en la gestión de la cadena de suministro: -Odo, - OpenBoxes -Apache OFBiz, -SAP -Otros.	Seleccionar el software en la gestión de la cadena de suministro.	

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-12.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE 2024	

Proceso Enseñanza-Aprendizaje			
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos	Espacio Formativo	
		Aula	X
Equipos colaborativos. Tareas de investigación. Análisis de casos.	Pintarrón Internet Material didáctico impreso Computadora Proyector	Laboratorio / Taller	X
		Empresa	

Proceso de Evaluación		
Resultado de Aprendizaje	Evidencia de Aprendizaje	Instrumentos de evaluación
<p>A partir de un caso de estudio de seguridad en la gestión de la cadena de suministro, elaborar un informe que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selección y descripción del tipo de control de la cadena de suministro. - Lineamientos aplicables de acuerdo a los sistemas de gestión. - Selección del perfil OEA. - Determinación y nivel de cumplimiento de los estándares del perfil OEA aplicables. - Similitudes y diferencias del Operador Económico Autorizado en México y el de sus principales socios comerciales. -Software aplicable. 	<p>Identificar la importancia y tipos de control en la cadena de suministro.</p> <p>Identificar los Sistemas de Gestión relacionados con la Seguridad en la Cadena de Suministro.</p> <p>Comprender el significado, antecedentes y objetivos de los operadores económicos autorizados en el mundo.</p> <p>Identificar los perfiles, estándares y características del Operador Económico Autorizado en México y el de sus principales socios comerciales.</p> <p>Identificar el software empleado en la gestión de la cadena de suministro.</p>	<p>Estudio de casos.</p> <p>Lista de verificación.</p>

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-12.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE 2024	

Perfil idóneo del docente		
Formación académica	Formación Pedagógica	Experiencia Profesional
Grado en Administración de Empresas, Ingeniería Industrial o afines. Máster en Logística y Gestión de la Cadena de Suministro.	Diseño de material didáctico, elaboración de planeación didáctica, conocimiento del modelo basado en competencias, conocimiento del modelo educativo de las Universidades del Subsistema Tecnológico, manejo de grupos, manejo de estrategias, interacción docente - alumno.	Experiencia en la industria. Participación en proyectos de consultoría. Publicaciones y conferencias. Red de contactos en la industria.

Referencias bibliográficas					
Autor	Año	Título del documento	Lugar de publicación	Editorial	ISBN
John J. Coyle , C. John Langley, Jr., Robert A. Novack, Brian J. Gibson	2018	Administración de la Cadena de Suministro, una perspectiva logística.	CDMX, México	CENGAGE Learning	978-0-538-47918-9
Anaya Tejero Julio Juan	2013	Logística integral. La gestión operativa de la empresa.	Madrid, España	ESIC Editorial	978-84-7356-489-2
Sabria Federico	2012	La Cadena de Suministro 2a. Edición	Barcelona, España	España	978-607-707-346-8
August Casanovas, Lluís Cuatrecasas	2012	Logistical integral. Lean Supply Chain Management	Barcelona, España	PROFIT editorial	978-8415330516

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-12.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE 2024	

Compiladores Nidia Josefina Ríos Vázquez, Javier Portugal Vázquez y Elizabeth González Valenzuela	2012	Logística y Calidad I	Sonora, México	Instituto Tecnológico de Sonora	978-607-609-037
SAT	2018	Certificación OEA	CDMX, México	Secretaría de Administración Tributaria.	
Banco Interamericano de Desarrollo.	2011	Guías Prácticas para el Diseño e Implementación de un Programa de Operador Económico Autorizado (OEA)	Región De América Latina	Banco Interamericano de Desarrollo	
OMA	2018	Marco de Estándares Safe	Bruselas, Bélgica	OMA	
ISO	2007	ISO 28000 de Seguridad de la Cadena de suministro	Ginebra, Suiza	ISO	
ISO	2009	ISO 31000 Herramientas para evaluar la gestión de riesgos	Ginebra, Suiza	ISO	
Tundidor Alberto, Hernández Eva,	2018	Cadena de suministro 4.0	Barcelona, España	Marge	9788417313708

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-12.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE 2024	

Referencias digitales			
Autor	Fecha de recuperación	Título del documento	Vínculo
Sunil Chopra y Meindl Peter	2013	Administración de la Cadena de Suministro	chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w24567w/Sunil_Chopral.pdf
Dorta González Pablo	2014	Transporte y Logística Internacional.	https://www2.ulpgc.es/hege/almacen/download/7101/7101787/transporte_y_logistica_internacional_2013.pdf
Budet Jofra Xavier	17/05/2019	Innovaciones tecnológicas en la cadena suministro de aplicadas al comercio electrónico	https://www.researchgate.net/publication/333225119_Innovaciones_tecnologicas_en_la_cadena_de_suministro_aplicadas_al_eCommerce
Vázquez Hernández Erik Ernesto	1/12/2022	Introducción a La Innovación de Cadenas de Suministro Aplicadas al Comercio Digital	https://www.researchgate.net/publication/371503122_INTRODUCCION_A_LA_INNOVACION_DE_CADENAS_DE_SUMINISTRO_APLICADAS_AL_COMERCIO_DIGITAL

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-12.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE 2024	