



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

| 1. DATOS GENERALES                         |            |                                 |                   |
|--|------------|---------------------------------|-------------------|
| Nombre de la Unidad de Aprendizaje (UA)    |            |                                 | Clave de la UA    |
| Tópicos Selectos de Logística y Transporte |            |                                 |                   |
| Modalidad de la UA                         | Tipo de UA | Área de formación               | Valor en créditos |
| Escolarizada                               | Curso      | Optativa Abierta                | 6                 |
| UA de prerequisite                         |            | UA simultaneo                   | UA posteriores    |
| -  |            | -                               | -                 |
| Horas totales de teoría                    |            | Horas totales de práctica       |                   |
| 60   |            | 20                              |                   |
| Licenciatura(s) en que se imparte          |            | Módulo al que pertenece         |                   |
| Ingeniería en Logística                    |            | Logística                       |                   |
| Departamento                               |            | Academia a la que pertenece     |                   |
| Industrial                                 |            | Logística                       |                   |
| Elaboró o revisó                           |            | Fecha de elaboración o revisión |                   |
| RECIO COLMENARES, JESUS ANTONIO            |            | 06/20/2024                      |                   |



## 2. DESCRIPCIÓN

### Presentación

La materia "Tópicos selectos de la logística" es un curso avanzado diseñado para brindar a los estudiantes una comprensión profunda de temas específicos y de actualidad en el campo de la logística y la cadena de suministro.

### Relación con el perfil de egreso

A través de este curso, los estudiantes pueden desarrollar habilidades y conocimientos avanzados en áreas como la gestión de inventarios, la planificación y optimización de rutas de transporte, la gestión de almacenes y el uso de tecnologías de la información en la logística. También se abordan temas emergentes en el campo de la logística, como la logística inversa, la sostenibilidad y la gestión de riesgos en la cadena de suministro.

### Competencias a desarrollar en la UA

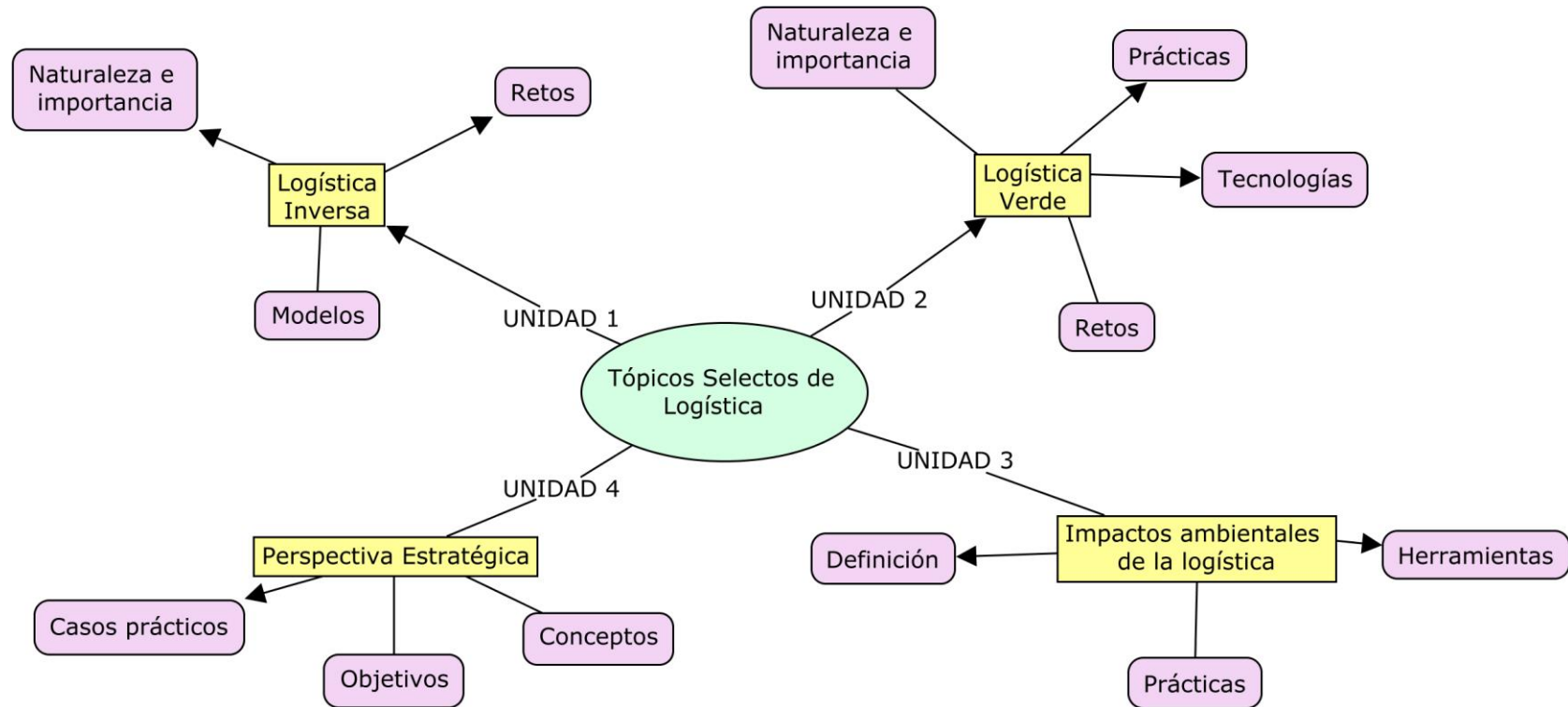
| Transversales  | Genéricas   | Profesionales   |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Capacidad de análisis crítico y resolución de problemas complejos relacionados con la gestión de la cadena de suministro y la logística.</li><li>• Habilidad para trabajar en equipo y colaborar con personas de diferentes perfiles y áreas de especialización.</li><li>• Capacidad para comunicar de manera efectiva, tanto oral como escrita, sobre temas relacionados con la logística y la cadena de suministro.</li><li>• Compromiso con el desarrollo sostenible y la responsabilidad social, en relación con la gestión de la cadena de suministro y la logística.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Conocimiento de los principios y conceptos fundamentales de la logística y la gestión de la cadena de suministro.</li><li>• Habilidad para aplicar los conocimientos adquiridos a situaciones y problemas reales de la gestión de la cadena de suministro y la logística.</li><li>• Habilidad para identificar y evaluar los diferentes elementos y factores que intervienen en la gestión de la cadena de suministro y la logística.</li><li>• Habilidad para adaptarse y responder de manera efectiva a los cambios y desafíos en la gestión de la cadena de suministro y la logística.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Habilidad para diseñar y gestionar eficazmente la cadena de suministro y la logística de una empresa.</li><li>• Habilidad para implementar estrategias y políticas que mejoren la eficiencia y eficacia de la gestión de la cadena de suministro y la logística.</li><li>• Habilidad para identificar oportunidades de mejora en la cadena de suministro y la logística y desarrollar soluciones innovadoras para abordarlas.</li><li>• Conocimiento de las normativas y regulaciones aplicables en la gestión de la cadena de suministro y la logística, así como habilidad para cumplir con ellas de manera efectiva.</li></ul> |



| Saberes involucrados  |  |   |
|---|--|---|
| Saber (conocimientos)   | Saber hacer (habilidades)  | Saber ser (actitudes y valores)   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Conocimiento de los conceptos y principios fundamentales de la logística y la gestión de la cadena de suministro.</li><li>Conocimiento de las diferentes etapas y procesos de la cadena de suministro y la logística, incluyendo la planificación, abastecimiento, almacenamiento, transporte y distribución.</li><li>Conocimiento de las tecnologías y herramientas disponibles para la gestión de la cadena de suministro y la logística, como los sistemas de información, el monitoreo y seguimiento de inventarios y la automatización de procesos.</li><li>Conocimiento de las normativas y regulaciones aplicables en la gestión de la cadena de suministro y la logística, incluyendo aspectos relacionados con el medio ambiente, la seguridad y la salud ocupacional.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Habilidad para diseñar y planificar la cadena de suministro y la logística de una empresa, considerando las necesidades y objetivos de la organización.</li><li>Habilidad para evaluar y mejorar continuamente la eficiencia y eficacia de la cadena de suministro y la logística, a través de la identificación de oportunidades de mejora y la implementación de soluciones innovadoras.</li><li>Habilidad para trabajar en equipo y colaborar con personas de diferentes perfiles y áreas de especialización, para lograr objetivos comunes en la gestión de la cadena de suministro y la logística.</li><li>Habilidad para comunicar de manera efectiva, tanto oral como escrita, sobre temas relacionados con la logística y la cadena de suministro.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Actitud proactiva y compromiso con la mejora continua en la gestión de la cadena de suministro y la logística.</li><li>Actitud ética y responsabilidad social en relación con la gestión de la cadena de suministro y la logística, incluyendo aspectos relacionados con el medio ambiente y la seguridad.</li><li>Actitud de liderazgo y capacidad para motivar y guiar a otros en la gestión de la cadena de suministro y la logística.</li></ul> |
| Producto Integrador Final de la UA  |  |   |
|   |  |   |



### 3. ORGANIZADOR GRÁFICO DE LOS CONTENIDOS DE LA UA O ASIGNATURA





#### 4. SECUENCIA DEL CURSO POR UNIDADES TEMÁTICAS

##### Unidad temática 1: Logística inversa

**Objetivo de la unidad temática:** Demostrar una comprensión profunda del concepto de logística inversa y su importancia en la gestión de la cadena de suministro. Además, se busca identificar y analizar los principales desafíos y oportunidades que se presentan en la implementación de un sistema eficaz de logística inversa.

**Introducción:** La logística inversa se refiere al proceso de gestionar de manera eficiente el flujo de productos, materiales y recursos desde el punto de consumo hasta el punto de origen, con el fin de maximizar su valor y minimizar su impacto ambiental. Esto incluye actividades como la recuperación de productos usados, la reparación y el reciclaje de materiales, así como la gestión adecuada de los residuos.

| Contenido temático   | Saberes involucrados   | Producto de la unidad temática  |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Concepto de logística inversa y su importancia en la cadena de suministro.</li><li>• Modelos de negocio de logística inversa y su implementación.</li><li>• Procesos y actividades de la logística inversa.</li><li>• Tecnologías y herramientas utilizadas en la logística inversa.</li><li>• Retos y oportunidades en la implementación de la logística inversa.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Conocimientos sobre la gestión de la cadena de suministro.</li><li>• Entendimiento de los procesos de producción y consumo.</li><li>• Habilidades de análisis y resolución de problemas.</li><li>• Conciencia ambiental y conocimiento de las prácticas sostenibles.</li></ul> | El producto de esta unidad temática puede ser un análisis de un caso de estudio de logística inversa, en el que se identifiquen los principales desafíos y oportunidades, y se propongan soluciones para mejorar la eficiencia del proceso. |

| Actividades del docente                                       | Actividades del estudiante                      | Evidencia de la actividad                                   | Recursos materiales y                          | Tiempo destinado |
|---|---|---|--|------------------|
| Explicación del concepto y evolución de la logística inversa. | Participación en clases expositivas y debates.  | Informe escrito del análisis de caso.                       | Presentaciones multimedia (PPT, videos).       | 15hrs.           |
| Presentación de casos reales de empresas.                     | Investigación de ejemplos de logística inversa. | Presentación oral o visual (poster o presentación digital). | Artículos académicos y lecturas seleccionadas. |                  |
| Guía para el análisis de casos de estudio.                    | Elaboración de análisis de caso de estudio.     | Participación activa en discusiones y debates               | Pizarra digital o pizarrón tradicional.        |                  |
| Facilitación de debates sobre sostenibilidad.                 | Exposición de propuestas de mejora              | Plataforma de aprendizaje virtual (LMS).                    | Guías de estudio impresas o digitales.         |                  |



**Unidad temática 2: Logística verde**

**Objetivo de la unidad temática:** Demostrar una comprensión detallada del concepto de logística verde y su importancia en la gestión de la cadena de suministro. Se busca identificar y analizar los principales desafíos y oportunidades que se presentan en la implementación de prácticas de logística verde.

**Introducción:** La logística verde se refiere al proceso de gestionar de manera sostenible el flujo de productos, materiales y recursos desde el punto de origen hasta el punto de consumo. Esto incluye actividades como el transporte eficiente, la gestión de residuos, el uso de energías renovables y la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

| Contenido temático   |  | Saberes involucrados  |   | Producto de la unidad temática   |  |
|--|--|---|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Concepto de logística verde y su importancia en la gestión de la cadena de suministro.</li><li>• Prácticas de logística verde, incluyendo transporte eficiente, gestión de residuos y uso de energías renovables.</li><li>• Tecnologías y herramientas utilizadas en la logística verde.</li><li>• Retos y oportunidades en la implementación de prácticas de logística verde.</li></ul> |  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Conocimientos sobre la gestión de la cadena de suministro.</li><li>• Entendimiento de los procesos de producción y consumo.</li><li>• Conciencia ambiental y conocimiento de las prácticas.</li></ul> |   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Elaboración de un plan de logística verde para una empresa</li><li>• Presentación de un caso práctico de logística verde en una industria específica</li></ul> |  |
| Actividades del docente  | Actividades del estudiante   | Evidencia de la actividad   | Recursos materiales y   | Tiempo destinado   |  |
| Exposición teórica del concepto y evolución de la logística verde.   | Participación en clases y foros de discusión.                          | Documento con el plan de logística verde.   | Documentales y videos sobre logística verde.<br><br>Casos de estudio reales (documentos, informes). | 15hrs.   |  |
| Presentación de casos reales de empresas que aplican prácticas verdes.   | Investigación de ejemplos reales de logística verde.                   | Presentación en formato digital o físico del caso práctico.   | Guías metodológicas para elaboración de planes.   |  |  |
| Supervisión y retroalimentación del plan de logística verde elaborado por los estudiantes.   | Diseño de un plan de logística verde aplicable a una empresa o sector. | Participación documentada en discusiones y foros  | Plataforma virtual educativa (LMS).   |  |  |
| Organización de foros o mesas de debate sobre sostenibilidad en la cadena de suministro.   | Presentación oral del caso práctico seleccionado.                      |   | Herramientas digitales de presentación (PowerPoint, Canva, Prezi, etc.)                             |  |  |



**Unidad temática 3: Impactos ambientales de la logística**

**Objetivo de la unidad temática:** Estimar los impactos ambientales de la logística y cómo pueden ser minimizados mediante prácticas sostenibles en la gestión de la cadena de suministro.

**Introducción:** La logística es una actividad que involucra la movilización de recursos y materiales en una cadena de suministro, lo cual puede generar un impacto ambiental significativo. La gestión sostenible de la logística implica la reducción de los impactos negativos y la maximización de los impactos positivos en términos económicos, sociales y ambientales.

| Contenido temático  |  | Saberes involucrados   |   | Producto de la unidad temática  |  |
|---|--|--|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Conceptos y definiciones de la logística sostenible</li><li>• Impactos ambientales de la logística</li><li>• Prácticas sostenibles en la gestión de la cadena de suministro</li><li>• Herramientas y técnicas para la gestión sostenible de la logística</li><li>• Casos prácticos de logística sostenible en diferentes industrias</li></ul> |  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Conocimiento en logística y gestión de la cadena de suministro</li><li>• Capacidad de análisis y toma de decisiones</li><li>• Habilidad para diseñar e implementar estrategias de logística sostenible</li></ul> |   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Elaboración de un plan de logística sostenible para una empresa</li><li>• Presentación de un caso práctico de logística sostenible en una industria específica.</li></ul> |  |
| Actividades del docente   | Actividades del estudiante   | Evidencia o de la actividad  | Recursos materiales y   | Tiempo destinado  |  |
| Explicación teórica sobre los impactos ambientales de la logística.   | Investigación sobre impactos ambientales de la logística en diferentes sectores. | Documento con el plan de logística sostenible.   | Artículos académicos y reportes técnicos sobre logística sostenible.                              | 15hrs.  |  |
| Análisis comparativo de prácticas logísticas sostenibles e insostenibles.   | Participación en análisis de casos reales.                                       | Presentación oral o digital del caso práctico.   | Videos/documentales sobre impactos ambientales.   |   |  |
| Presentación de casos reales de logística sostenible.   | Diseño de un plan de logística sostenible para una empresa específica.           | Participación en actividades de análisis y discusión.  | Guías para diseño de planes sostenibles.  |   |  |
| Acompañamiento en la elaboración del plan de logística sostenible por parte del estudiante  | Exposición de propuestas de mejora basadas en prácticas sostenibles              |  | Plataforma virtual de aprendizaje.<br><br>Herramientas de presentación (PowerPoint, Canva, etc.). |   |  |



**Unidad temática 4: Perspectiva Estratégica**

**Objetivo de la unidad temática:** Entender la importancia de la perspectiva estratégica en la gestión de la cadena de suministro y la logística, y cómo puede ser aplicada para mejorar el desempeño de la empresa.

**Introducción:** La gestión de la cadena de suministro y la logística son elementos críticos para el éxito de una empresa, y la perspectiva estratégica es fundamental para su correcta gestión. Esta perspectiva implica la alineación de las actividades logísticas con los objetivos estratégicos de la empresa, y la utilización de herramientas y técnicas para optimizar la gestión de la cadena de suministro.

| Contenido temático   |   | Saberes involucrados   |  | Producto de la unidad temática   |  |
|--|---|--|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Conceptos y definiciones de la perspectiva estratégica en la logística</li><li>• Herramientas y técnicas para la gestión estratégica de la cadena de suministro</li><li>• Alineación de las actividades logísticas con los objetivos estratégicos de la empresa</li><li>• Casos prácticos de gestión estratégica de la cadena de suministro en diferentes industrias</li></ul> |   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Conocimiento en logística y gestión de la cadena de suministro</li><li>• Capacidad de análisis y toma de decisiones</li><li>• Habilidad para diseñar e implementar estrategias de gestión estratégica de la cadena de suministro</li></ul> |  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Elaboración de un plan de gestión estratégica de la cadena de suministro para una empresa</li><li>• Presentación de un caso práctico de gestión estratégica de la cadena de suministro en una industria específica</li></ul> |  |
| Actividades del docente  | Actividad del estudiante  | Evidencia de la actividad  | Recursos materiales y  | Tiempo destinado   |  |
| Explicación teórica sobre el enfoque estratégico en la logística.<br><br>Análisis de herramientas estratégicas (Balanced Scorecard, benchmarking, etc.).<br><br>Exposición de casos exitosos de gestión estratégica en cadenas de suministro.<br><br>Guía para la elaboración del plan estratégico de los estudiantes.   | Investigación sobre herramientas estratégicas en logística.<br><br>Análisis de casos reales de aplicación estratégica en la cadena de suministro.<br><br>Desarrollo de un plan estratégico logístico para una empresa.<br><br>Presentación del caso práctico con enfoque estratégico. | Documento con el plan de gestión estratégica.<br><br>Presentación (oral o digital) del caso práctico.<br><br>Participación en debates o foros de discusión estratégica.  | Artículos especializados y estudios de caso.<br><br>Herramientas de análisis estratégico (matrices, software de simulación, etc.).<br><br>Plataforma virtual de aprendizaje.<br><br>Herramientas de presentación (PowerPoint, Canva, Prezi, etc.). | 15hrs.   |  |





## 5. EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

### Requerimientos de acreditación:

- Asistencia mínima del 80 % a las sesiones del curso.
- Entrega oportuna de los productos solicitados en cada unidad temática.
- Participación activa en actividades individuales y grupales.
- Cumplimiento de los criterios establecidos para cada evidencia de aprendizaje.
- Presentación del producto final integrador del curso.

### Criterios generales de evaluación:

- **Comprensión conceptual:**  
El estudiante demuestra dominio de los conceptos clave de logística inversa, verde, sostenible y estratégica, expresándolos con claridad en exposiciones orales y trabajos escritos.
- **Aplicación práctica:**  
El estudiante desarrolla propuestas o planes logísticos viables, relevantes y aplicables a situaciones reales o simuladas, con base en los temas abordados en cada unidad.
- **Análisis crítico y resolución de problemas:**  
El estudiante identifica problemáticas dentro de la cadena de suministro y propone soluciones fundamentadas, sostenibles y alineadas con los objetivos estratégicos.
- **Trabajo colaborativo y participación:**  
Se evalúa la responsabilidad, compromiso y aportación del estudiante en trabajos grupales, debates, foros y actividades colaborativas.
- **Calidad de los productos entregables:**  
Se revisa la estructura, contenido, argumentación, presentación y uso adecuado de fuentes en los productos académicos entregados (informes, casos, planes, presentaciones).

### Evidencias o Productos

| Evidencia o producto   | Competencias y saberes involucrados  | Contenidos temáticos   | Ponderación |
|--|--|--|-------------|
| Actividades complementarias (Tareas, ensayos, trabajos de investigación bibliográfica)   | Identifica fuentes confiables dentro del desarrollo de las investigaciones                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Concepto de logística inversa y su importancia en la cadena de suministro.</li></ul>   | 30%         |
| Contestar un cuestionario global de conocimientos sin la utilización de ninguna información por escrito o electrónica contra reloj | Evalúa el conocimiento adquirido durante el curso.<br>Homogeniza los contenidos impartidos por los docentes. | <ul style="list-style-type: none"><li>• Modelos de negocio de logística inversa y su implementación.</li><li>• Procesos y actividades de la logística inversa.</li></ul> | 35%         |
| Planes estratégicos y/o casos prácticos  | Identificar la forma de trabajo de diferentes empresas   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Tecnologías y herramientas utilizadas en</li></ul>   | 20%         |



|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  | <p>la logística inversa.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Retos y oportunidades en la implementación de la logística inversa.</li><li>• Concepto de logística verde y su importancia en la gestión de la cadena de suministro.</li><li>• Prácticas de logística verde, incluyendo transporte eficiente, gestión de residuos y uso de energías renovables.</li><li>• Tecnologías y herramientas utilizadas en la logística verde.</li><li>• Retos y oportunidades en la implementación de prácticas de logística verde.</li><li>• Conceptos y definiciones de la logística sostenible</li><li>• Impactos ambientales de la logística</li><li>• Prácticas sostenibles en la gestión de la cadena de suministro</li><li>• Herramientas y técnicas para la gestión sostenible de la logística</li><li>• Casos prácticos de logística sostenible en diferentes industrias</li><li>• Conceptos y definiciones de la perspectiva estratégica en la logística</li><li>• Herramientas y técnicas</li></ul> |  |
|--|--|--|--|



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

|  |  |  |             |
|--|--|--|-------------|
|  |  | <div>para la gestión estratégica de la cadena de suministro</div> <ul style="list-style-type: none"><li>• Alineación de las actividades logísticas con los objetivos estratégicos de la empresa</li><li>• Casos prácticos de gestión estratégica de la cadena de suministro en diferentes industrias</li></ul> |             |
| Producto final   |  |  |             |
| Descripción  |  | Evaluación   |             |
| Título: Portafolio de evidencias   |  | Criterios de fondo:<br>Según la lista de cotejo propuesta por el docente<br><br>Criterios de forma:<br>Entrega en tiempo.<br><br>Diseño, orden, limpieza y originalidad<br><br>Formulación de conclusiones precisas  | Ponderación |
| Objetivo: Idear conceptos que engloba los tópicos selectos de la logística y el transporte.                      |  |  | 10%         |
| Descripción:<br>Generar un documento con el conjunto de tareas y actividades realizadas a lo largo del semestre. |  |  |             |
| Otros criterios  |  |  |             |
| Criterio   | Descripción  |  | Ponderación |
| Participación en clase   | Participación activa e interés de las intervenciones, solución de ejercicios en clase. |  | 5%          |
|  |  |  | %           |
|  |  |  | %           |



## 6. REFERENCIAS Y APOYOS

### Referencias bibliográficas

#### Referencias básicas

| Autor (Apellido, Nombre) | Año  | Título   | Editorial | Enlace o bibliotecar virtual donde esté disponible (en su caso)   |
|--------------------------|------|--|-----------|---|
| Cabeza, Domingo          | 2012 | Logística inversa en la gestión de la cadena de suministro | Marge     |   |
| Caja Corral, Ángel       | 2021 | Cómo hacer de la cadena de suministro un centro de valor   | Alfaomega | <a href="http://148.202.248.73/F/HFFUN32ASTH32QVXNE3BJ813N2NFGGT4CY28FKN5Q7GAYKPE57-03033?func=full-set-set&amp;set_number=970571&amp;set_entry=000001&amp;format=999">http://148.202.248.73/F/HFFUN32ASTH32QVXNE3BJ813N2NFGGT4CY28FKN5Q7GAYKPE57-03033?func=full-set-set&amp;set_number=970571&amp;set_entry=000001&amp;format=999</a> |

#### Referencias complementarias

|                                 |      |  |       |  |
|---------------------------------|------|--|-------|--|
| Alan McKinnon, Sharon Cullinane | 2010 | Green Logistics: Improving the Environmental Sustainability of Logistics | Kogan |  |
| Hamid Pourmohammadi             | 2009 | Green Logistics for Regional Industrial Waste Materials and Byproducts   | VDM   |  |
|                                 |      |  |       |  |



## UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

### Apoyos (videos, presentaciones, bibliografía recomendada para el estudiante)

**Unidad temática 1:**

[https://www.youtube.com/watch?v=SiCrz7TVsZ0&ab\\_channel=BrainLogistic](https://www.youtube.com/watch?v=SiCrz7TVsZ0&ab_channel=BrainLogistic)

**Unidad temática 2:**

[https://www.youtube.com/watch?v=yB6C\\_UVHagA&ab\\_channel=ComercioyAduanas](https://www.youtube.com/watch?v=yB6C_UVHagA&ab_channel=ComercioyAduanas)

**Unidad temática 3:**

[https://www.youtube.com/watch?v=8Q95-mFAU94&ab\\_channel=AlejandraMoralesDaza](https://www.youtube.com/watch?v=8Q95-mFAU94&ab_channel=AlejandraMoralesDaza)

**Unidad temática 4:**

[https://www.youtube.com/watch?v=ep6PaNaSrUE&ab\\_channel=DavidReyesLog%C3%ADstica](https://www.youtube.com/watch?v=ep6PaNaSrUE&ab_channel=DavidReyesLog%C3%ADstica)