

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA**  
**FACULTAD DE TECNOLOGÍA**  
**PROGRAMA DE FORMACIÓN: TECNOLOGÍA INDUSTRIAL**

PFA	LOGÍSTICA								
IDENTIFICACIÓN DEL PFA	Semestre	Código	Créditos	Requisito	Horas por semestre				
	6	TI6B2	2	TI593	HT	HP	TH	TI	HT
IDENTIFICACIÓN DEL NODO PROBLEMATIZADOR	<b>Nombre :</b> Administración de operaciones y logística		<b>Problemas del nodo:</b> ¿Cómo programar procesos de producción, operaciones y logística teniendo en cuenta criterios técnicos, tecnológicos y científicos para generar bienes y servicios de calidad que impacten el medio local, nacional e internacional?		<b>Competencia global:</b> Aplicar los conocimientos de los programas de formación del nodo, empleando habilidades para la toma de decisiones a través del pensamiento estratégico, entendiendo el qué, el por qué, el cómo y el cuándo intervenir acertadamente, garantizando la plena satisfacción del cliente y la rentabilidad económica y social de las organizaciones.				
TIPO DE PFA	Específico multidisciplinario, con enfoque aplicativo y de ámbito de acción empresarial.								
PROBLEMA ESPECÍFICO DEL PFA	Proporcionar las herramientas esenciales necesarias a nivel gerencial y operativo sobre el manejo de la Logística, para que el estudiante pueda contribuir al mejoramiento de la rentabilidad de los negocios y proporcionar elementos para el diseño de estrategias que generen ventajas competitivas sostenibles.								
COMPETENCIA DE ÉNFASIS DEL PFA	3.4. Aplicar los conocimientos adquiridos para resolver los diferentes problemas de la administración de la cadena de suministros ((cadena de valor) de las organizaciones								
NIVEL DE COMPLEJIDAD	Se pretende que el estudiante logre la competencia, a través de la solución de diferentes problemas relacionados y en contextos diversos, de manera autónoma. Se procura que el estudiante esté en capacidad de resolver situaciones más complejas según los recursos disponibles.								
ELEMENTOS DE COMPETENCIA	3.4.1. Demostrar conocimientos teóricos básicos asociados a la gestión de la cadena de valor, que le permiten elegir las prácticas logísticas óptimas para una organización. 3.4.2. Poseer habilidades básicas para planear, organizar, controlar y mejorar el desempeño de la cadena de suministros de la organización de la organización a través del uso de herramientas para manejo de costos logísticos, sistemas de información, aprovisionamiento (compras, almacenamiento e inventarios), transporte y respuesta al cliente 3.4.3. Evaluar, controlar y hacer seguimiento al desempeño de la cadena de valor de la organización a través de la propuesta y medición de indicadores de gestión logística como signos vitales de la organización.								
OTRAS COMPETENCIAS POR FORMAR	-Afianzar la Lectoescritura teniendo en cuenta la comprensión metacognitiva del pensamiento matemático. -Desarrollar habilidades de pensamiento matemático teniendo como base los requisitos del razonamiento Lógico – Matemático. -Formular y resolver problemas con base en los intereses, valores y motivaciones propios del entorno. -Aplicar las tecnologías de la información y la comunicación en el análisis y solución problemas, de acuerdo con las necesidades de la empresa.								
SABERES ESENCIALES	SABER CONOCER  <b>UNIDAD I</b> <b>LOGÍSTICA, ESTRATEGIA Y CONCEPTUALIZACIÓN</b>  - Introducción a la Logística - Pensamiento sistémico aplicado a la logística - Logística y SCM - La lógica de la logística y su contexto - Cadena de valor - Servicio al cliente aplicado a la logística - Logística internacional - Logística en Colombia  <b>UNIDAD II</b>								

## **BPOL BUENAS PRÁCTICAS DE OPERACIÓN LOGÍSTICA**

- Concepto y definiciones
- Prácticas Internas:
  - Comité de cadena de abastecimiento
  - Código de barras
  - Radiofrecuencia
  - Trazabilidad
  - Logística inversa
- Softwares internos (EDI – CRM - WMS [Warehouse Management Systems])
- Nanotecnología
- Prácticas Externas:
  - Outsourcing
  - Benchmarking
  - Cross-Docking
  - Operadores logísticos (1PL, 2PL, 3PL, 4PL)
  - Softwares externos (ECR – CPFR)
  - GPS
  - Entregas certificadas

### **UNIDAD III ALMACENAMIENTO**

Unidades básicas:

- Empaque
- Estibas
- Tipos:
  - Arrume negro
  - Apilamiento libre
  - Estanterías
- Sistemas:
  - Posición fija
  - Caótico
  - A Granel
  - Sistemas de Localización
- Unitarización:
  - Patrones de arrume
  - Software

### **UNIDAD 4 TRANSPORTE**

Interno:

- Infraestructura
- Contenedores
- Vehículos

Externo:

- Generalidades
- Tipos de Transporte
- Tipos de Carga

### **UNIDAD 5 COSTOS LOGÍSTICOS**

- Aprovisionamiento o Emisión de Pedidos
- Inventario y Almacenamiento
- Distribución y Transporte
- Logística Internacional
- Ocultos y de Reversa

	<p><b>UNIDAD 6 APROVISIONAMIENTO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestión de compras y suministros</li> <li>- Selección, evaluación y reevaluación de proveedores</li> </ul> <p><b>UNIDAD 7 MEDICIÓN DE LA CADENA DE ABASTECIMIENTO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Qué son los indicadores de gestión logística</li> <li>- Fundamentos de medición: <ul style="list-style-type: none"> <li>- De costo</li> <li>- De tiempo</li> <li>- De productividad</li> <li>- De calidad</li> </ul> </li> <li>- KPI (Key Performance Indicators): <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compras y abastecimiento</li> <li>- Gestión de inventarios</li> <li>- Planeación de la producción</li> <li>- Gestión de bodegas y almacenes</li> </ul> </li> <li>Transportes de mercancías <ul style="list-style-type: none"> <li>- Servicio al cliente</li> <li>- Logística internacional</li> </ul> </li> <li>- Indicadores de operación: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilización</li> <li>- Productividad</li> <li>- Rendimiento</li> </ul> </li> </ul> <p><b>SABER HACER</b> Elaborar trabajo de aplicación de los conocimientos adquiridos, con base en la metodología suministrada por el docente.</p> <p><b>SABER SER</b> Iniciativa, automotivación, creatividad, espíritu investigativo, responsabilidad y compromiso, realizar trabajo en equipo, pensamiento lógico y matemático.</p>
<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Propone alternativas para hacer mas eficiente la administración de la cadena de suministros en una organización.</li> <li>2. Participa en equipos de trabajo promoviendo el consenso en el logro continuo de los objetivos y asumiendo responsabilidades.</li> <li>3. Operativiza los diferentes métodos, técnicas, herramientas e instrumentos para establecer sistemas de gestión logística en las organizaciones.</li> <li>4. Elabora indicadores de gestión para el seguimiento, evaluación y retro alimentación de la administración de la cadena de suministros (Supply Chain)</li> </ol>
<b>RANGO DE APLICACIÓN</b>	Plantear soluciones enfocadas a los departamentos de compras, inventarios, almacenamiento, distribución, transporte y gestión de entrega en una cadena de suministro. Haciendo énfasis en aquellas que resulten más económicas, seguras, innovadoras y de mayor valor agregado para el cliente.
<b>EVIDENCIAS REQUERIDAS</b>	Parcial I 30% Parcial II 30% Examen o parcial final 40%
<b>METODOLOGÍA DE LA ASESORÍA DIRECTA POR PARTE DEL DOCENTE</b>	Clases magistrales Desarrollo dirigido de talleres en forma individual y en equipo Planteamiento, análisis y solución de problemas en forma dirigida Asesoría por internet Asesoría con guía de aprendizaje orientadas hacia las TIC Trabajo independiente del alumno con asesoría del profesor. Utilización de fichas de trabajo, dirigidas y orientadas por el profesor.
<b>METODOLOGÍA DEL PFA</b>	El problema será resuelto de manera individual o mediante la formación de grupos de trabajo, de acuerdo con la reglamentación vigente de la institución.
<b>RECURSOS</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA</b> Ballou, Ronald H. (2004). Logística. Administración de la Cadena de Suministro. Méico: Pearson Educación. Bowersox, Donald J. Closs, David J. Cooper, M. Bixby. (2007). Administración y Logística de la Cadena de Suministros. México: Editorial Mc Graw Hill. Christopher, Martin. (2000). Logística, Aspectos Estratégicos. México: Editorial Limusa..

	<p>De Navascúes, Ricardo; Pau, Jordi.(1999). Manual de Logística. México: Editorial Limusa.  Dario de la República. Administración de la Cadena de Suministro.  Frazelle, Edgard H. Sojo Q., Ricardo. (2007). Logística de Almacenamiento y Manejo de Materiales de Clase Mundial. Grupo Editorial Norma.  Gutiérrez, Casas Gil y otro. (1988). Logística y Distribución Física. España: Editorial Mc Graw Hill.  López F., Rodrigo. Logística Comercial. Editorial Thomson/Parainfo.  Lozano R., Juan Ramón. (2003). Cómo y Dónde Optimizar los Costes Logísticos. Madrid: FC Editorial.  Mauleon, Mikel. (2003). Sistemas de Almacenaje y Picking. Madrid: Ediciones Díaz de Santos S.A.  Mora G., Luis Aníbal. (2008). Gestión Logística Integral . Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.  Mora G., Luis Aníbal. Indicadores de la Gestión Logística". Colombia: Alográficas.  Muller, Max. (2005). Fundamentos de Administración de Inventarios. Grupo Editorial Norma  Soret, Ignacio. (1997). Logística Comercial y Empresarial". Madrid: Editorial ESIC. Escuela Superior de Gestión Comercial y Marketing.</p> <p><b>REVISTAS</b></p> <p>Manutención y Almacenaje  Mecalux  Transporte Integral  Zona Logística  Web Slites</p> <p><a href="http://www.altavista.com/logistica">www.altavista.com/logistica</a>  <a href="http://www.familiainstitutional.com">www.familiainstitutional.com</a>  <a href="http://www.gs1co.org">www.gs1co.org</a>  <a href="http://www.highlogistics.com">www.highlogistics.com</a>  <a href="http://www.icesi.edu.co/blogs/casosdelogistica">www.icesi.edu.co/blogs/casosdelogistica</a>  <a href="http://www.logisticamerica.com">www.logisticamerica.com</a>  <a href="http://www.logyca.org">www.logyca.org</a></p>
<b>TALENTO HUMANO</b>	<p>Docente experto en la temática  Consulta a docentes expertos</p>