



**A.N.E.P.**

Consejo de Educación Técnico Profesional  
**(Universidad del Trabajo del Uruguay)**

	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CÓDIGO</b>
<b>TIPO DE CURSO</b>	Curso Técnico Terciario	050
<b>PLAN</b>	2013	2013
<b>ORIENTACIÓN</b>	Logística Binacional	52C
<b>SECTOR DE ESTUDIOS</b>	Comercio y Administración	012
<b>AÑO</b>	---	0
<b>MÓDULO</b>	1	1
<b>ÁREA DE ASIGNATURA</b>	Logística	1745
<b>ASIGNATURA</b>	Transporte Logístico I	76500
<b>ESPACIO CURRICULAR</b>	-----	-----

<b>TOTAL DE HORAS/CURSO</b>	96
<b>DURACIÓN DEL CURSO</b>	16 semanas
<b>DISTRIB. DE HS /SEMANALES</b>	6

<b>FECHA DE PRESENTACIÓN</b>	04-11-2013
<b>FECHA DE APROBACIÓN</b>	
<b>RESOLUCIÓN CETP</b>	

**PROGRAMA PLANEAMIENTO EDUCATIVO  
ÁREA DISEÑO Y DESARROLLO CURRICULAR**

## 1-ANTECEDENTES

En la actualidad es posible conceptualizar a la logística<sup>1</sup> como el arte y la técnica que se ocupa de la organización de los flujos de mercancías, energía e información con el fin de gerenciar estratégicamente la adquisición, el movimiento, el almacenamiento de productos y el control de inventarios, así como todo el flujo de información asociado, a través de los cuales la organización y su canal de distribución se encauzan.

En el año 2009 el Cluster de Logística y Transporte, dentro del programa PacPymes, realizó un estudio de la oferta y demanda de capacitación en el sector logístico. De dicho estudio surge la existencia clara de carencias de capacitación en diversos niveles, pero especialmente en el nivel de mandos medios, con visión integradora del proceso.

En el estudio se destaca además la importancia del entrenamiento práctico complementario a la formación general.

El Consejo de Educación Técnico Profesional-Universidad del Trabajo del Uruguay (CETP-UTU) viene desarrollando una serie de políticas educativas que apuntan a la concreción de los lineamientos estratégicos propuestos en el marco del Proyecto del Presupuesto 2010-2014 del CETP-UTU, que fueron iniciados en el quinquenio anterior pero que se profundizarán en este periodo. En ese marco aspira a acompañar las propuestas educativas al ritmo de cambio del mundo de la cultura y del trabajo.

Con relación al sector logístico en particular, el C.E.T.P viene instrumentando una serie de acciones tendientes a acompañar y ponerse en consonancia con el crecimiento del flujo comercial en la región, donde el Uruguay es visualizado como un puente para el MERCOSUR. Entre dichas acciones se destacan, la reciente aprobación del curso de Capacitación en logística “Gestión de almacenes y control de stock” y la creación de una Tecnicatura.

---

<sup>1</sup> El término “logística”, originalmente utilizado en el ámbito militar ha sido adoptado en el ámbito empresarial con diversos alcances.

Derivado del término inglés “logistics”, es definido por la Real Academia Española como el conjunto de medios y métodos necesarios para llevar a cabo la organización de una empresa, o de un servicio, especialmente de distribución.

Distintos autores han ensayado diferentes definiciones poniendo el acento en alguna de sus características: Ronald Ballou la definió como “... todo almacenamiento que facilite el flujo de productos desde el punto de compra de los materiales hasta el punto de consumo, así como los flujos de información que se ponen en marcha, con el fin de dar al consumidor el nivel de servicio adecuado a un costo razonable”; Marcelo Méndez, como “... la calidad estratégica de los Estados y empresas modernas para potenciar la eficiencia y eficacia de todo proceso operativo, gestión administrativa y flujo de información para satisfacer todo requerimiento y necesidad del cliente en el tiempo, lugar y cantidad apropiados”; Douglas Lambert, como “la parte de la gestión de la cadena de suministro que planifica, implementa y controla el flujo eficiente y efectivo de materiales y el almacenamiento de productos, así como la información asociada desde el punto de origen hasta el consumo, con el objeto de satisfacer a los clientes”; Edward Frazelle pone el acento en “...el flujo de información, materiales y dinero entre los consumidores y los proveedores”.

La oferta educativa en logística y particularmente de creación de un Curso Técnico Terciario de Logística constituye una oportunidad fundamental para la formación de profesionales calificados en uno de los sectores que presenta mayor dinamismo en la economía nacional.

## 2-FUNDAMENTACIÓN

El aumento de la población mundial, y en especial el aumento del bienestar y poder de compra de los países asiáticos y otros países emergentes, empujan un aumento sostenido del comercio internacional e influyen fuertemente en la demanda y en los precios de los principales productos agropecuarios para los que nuestro país está en condiciones naturales de producir de manera competitiva. En la última década, por ejemplo, la producción agropecuaria nacional incrementó su volumen más de 4 veces, siendo más del 70 por ciento de este volumen destinado al exterior.

La localización geográfica del Uruguay, le otorga condiciones muy favorables para actuar como lugar de tránsito de este comercio creciente, sirviendo como pasaje de productos de los países sin salida al mar, así como entrada y salida de regiones de los países vecinos que encuentran ventajas en el uso de las infraestructuras del Uruguay menos saturadas que las propias. En el presente, el movimiento de mercaderías en tránsito representa más del 50 ciento de toda la actividad de comercio exterior, superando en valores absolutos al volumen de importaciones y exportaciones.

Además, los regímenes legales existentes como las zonas francas, el puerto libre y aeropuerto, han permitido agregar ventajas a lo anterior, haciendo del país una excelente opción para actuar como centro de almacenaje y distribución para la región. Asimismo, la seguridad institucional, el ambiente de negocios y la apertura a la inversión extranjera han convertido al Uruguay en un destino seguro de inversiones.

A ello se suma la creciente tendencia de las empresas a jerarquizar sus procesos de distribución en el mercado local, de manera de satisfacer el también creciente nivel de consumo y la necesidad de posicionar los productos de manera competitiva y permanente en los puntos de venta.

La formación de profesionales en el área logística es hoy un requerimiento de todas las empresas y de todos los sectores económicos del país, que buscan integrar personas capaces de resolver las tareas operativas diarias y que logren llevar a cabo planificaciones incrementando las oportunidades de mejoras de cada sector. Profesionales con la capacidad necesaria para relacionar y articular los distintos sectores de la empresa; sabiendo interactuar entre clientes internos y externos.

El transporte de objetos, bienes, materiales o productos es una tarea que requiere profesionalismo, coordinación y conocimiento para lograr desarrollar una actividad operativa de primer nivel. No obstante, no solo se debe limitar la planificación de rutas en el transporte y limitarse al traslado de mercancías, sino también; saber y conocer las otras actividades administrativas y operativas que están ligadas directamente a esta tarea.

Resulta importante abarcar plenamente la actividad del transporte dentro de la cadena logística; para lo cual se hace mayor la necesidad de abordar todos los temas

relacionados: documentación, normas, administración de los materiales embarcados, gestión, mapeo, ruteo, capacidades volumétricas, etc.

En esta primera etapa “Transporte Logístico I” se trabajará sobre la relevancia del transporte dentro de la cadena logística como también sobre los aspectos normativos y los diferentes tipos de transportes posibles.

**La propuesta de secuenciación de las diferentes unidades de contenidos será la siguiente:**

Unidad 1: Función del Transporte en la cadena logística.

Unidad 2: Tipos de transporte.

Unidad 3: Normativa aplicada al transporte.

Para su posterior desarrollo cada unidad se subdividen en unidades temáticas menores, según su importancia, grado de dificultad y extensión relativa, con un carácter abierto y flexible por parte de los docentes. En cada unidad temática se indican:

- Competencias a desarrollar por el alumno.
- Contenidos Conceptuales.
- Sugerencias Metodológicas.

**Unidad 1: Función del Transporte en la cadena logística.**

Se analiza la función del transporte dentro de la cadena logística. La importancia de un sistema de transporte que hace de este factor un componente de vital necesidad.

**Competencias específicas:**

- ✓ Crear conciencia en los alumnos que el transporte es el responsable de mover en tiempo, forma y en las mejores condiciones de seguridad. Es una actividad que debe asegurar el flujo de mercadería, insumos y materias primas entre proveedor y cliente dispersos geográficamente en la región y el mundo.

**Contenidos Conceptuales:**

**1.1 Función del transporte.**

- 1.1.2 Concepto de capacidad de carga
- 1.1.3 Concepto de valor de afinidad
- 1.1.4 Noción de velocidad de circulación
- 1.1.5 Comodidad en el uso
- 1.1.6 Costos
- 1.1.7 Servicios periféricos
  - ✚ Análisis de mercado de transportistas
  - ✚ Información
  - ✚ Competencias

**Sugerencias metodológicas:**

- Utilizar ejemplos de empresas nacionales e internacionales que desarrollen un proceso de transporte logístico.

- Analizar si todas las empresas en tienen transporte realizan o ejercen un “servicio de transporte logístico”.
- Coordinar visitas a la clase de personas referentes al rubro.
- Visitar empresas de transporte.
- Utilizar otras herramientas (videos, imágenes, organigramas) para visualizar distintas actividades vinculadas al transporte.

## **Unidad 2: Tipos de Transporte.**

Se trabajará con los distintos tipos de transportes; considerando sus dimensiones, costos, modalidades, beneficios para el mercado nacional e internacional.

### **Competencias específicas:**

- ✓ Saber y analizar las funciones de cada tipo de transporte, sus características y cualidades específicas. Reconocer el beneficio de los recursos de los distintos tipos de transportes utilizados en el Uruguay y el mundo.

### **Contenidos Conceptuales:**

- 2.1 Tipos de Transporte
  - 2.1.1 Marítimo (Fluvial y marítimo)
  - 2.1.2 Terrestre
  - 2.1.3 Aéreo
  - 2.1.4 Férreo
  - 2.1.5 Tuberías
  - 2.1.6 Red Eléctrica
  - 2.1.7 Intermodal
    - ⊕ Transporte
    - ⊕ Contratos Multimodal
  - 2.1.8 Tendencias de transporte
- 2.2 Terminales de Carga
  - 2.2.1 Cómo y para qué sirven
  - 2.2.2 Características y cualidades
  - 2.2.3 Cómo operan en nuestro país
- 2.3 Movimiento de carga en terminales
  - 2.3.1 Noción de normas aplicadas
  - 2.3.2 Cuándo y por qué se hacen

### **Sugerencias metodológicas:**

- Trabajar con imágenes, videos u otras alternativas técnicas que muestren tipos de transportes.
- Diferencias ventajas y desventajas de cada uno de los tipos de transporte.
- Mostrar la realidad del Uruguay en el desarrollo del transporte logístico y las tendencias.
- Hacer ejercicios teóricos analizando los puntos a desarrollar en nuestro país en referencia a los tipos de transporte.
- Analizar las ventajas que ofrece nuestro país para un desarrollo del transporte logístico.

- Analizar las trabas que ofrece nuestro país para un desarrollo del transporte logístico.
- Hacer ejercicios de ruteos según el transporte utilizado y la combinación teórica de ellos.

### **Unidad 3: Normativa aplicada al transporte.**

Es conveniente remarcar a los alumnos que antes de diseñar o armar un sistema de ruteo para el transporte (local, nacional o internacional) el marco jurídico cuenta con un lugar muy importante a la hora de diseñar un plan de trabajo.

#### **Competencias específicas:**

- ✓ Conocer la normativa vigente aplicada al transporte de mercaderías.
- ✓ Tener un amplio conocimiento entre el transporte local (ciudad), transporte nacional (departamental) y el transporte internacional.
- ✓ Comprender los factores que representan un riesgo de incumplimiento de la norma y sus sanciones.

#### **Contenidos Conceptuales:**

##### 3.1 Normativa aplicada al transporte

###### 3.1.1 Nacional

###### 3.1.2 Internacional

- ✓ Equipamiento: cada modo tiene su reglamentación
- ✓ Circulación: normas en las rutas y en terminales
- ✓ Carga: Seguros, unidad de peso o volumen máximo, peligrosas
- ✓ Personas: Seguridad

##### 3.2 Documentación de transporte o aduanera vinculada

- Documentos aduaneros
- Documentos de la carga
- Documentos del transporte
- Otros documentos

#### **Sugerencias metodológicas:**

- Traer a clases a personas vinculadas al Comercio Exterior, Derecho aplicado, Despachantes de Aduana para que puedan dar conocimiento de los procesos y exponer experiencias propias.
- Trabajar con documentación real.
- Realizar ejercicio con el contenido necesario de los documentos vinculados al transporte.
- Realizar simulacros de procesos documentales.
- Analizar las distintas modalidades de transporte (local, nacional o internacional).