

# La logística como opción académica

## Memoria del programa de Tecnología en Logística de UNIMINUTO

Por Dayron Eladio Soto Martínez  
Director Programa Tecnología en Logística

A finales de la década de los años 90 los desafíos, que la industria nacional enfrentaba, vislumbraban una creciente necesidad de desarrollar en el recurso humano habilidades puntuales en procesos particulares de cada compañía, específicamente en áreas relacionadas con la planeación, el recibo, las compras, el almacenamiento, los inventarios y la distribución de productos. Si el personal estaba preparado, la empresa podría reaccionar rápidamente a los cambios y oportunidades del entorno, permitiéndole mantener una posición competitiva en un mercado cada vez más globalizado.

Gracias a ese desafío, las empresas colombianas desarrollan en sus centros de distribución un concepto sui generis, poco conocido para algunos, denominado Logística. Este concepto se desarrolla hoy en día bajo una gestión empresarial conocida como Gerencia de la Cadena de Suministros o Supply Chain Management - SCM, en el idioma inglés.

*Logística, del inglés Logistic. Término inicialmente empleado por las organizaciones militares, para significar el proceso de avituallamiento y transporte de sus tropas; pero desde mediados del siglo pasado y gracias al auge industrial posterior a la segunda guerra mundial el término cambió su connotación asociándolo al área de distribución.*

*Desde 1993 el Council of Logistics Management lo define como "el proceso de planear, implementar y controlar efectiva y eficientemente el flujo y almacenamiento de bienes, servicios e información relacionada, desde el punto de origen hasta el punto de consumo, con el propósito de satisfacer los requerimientos de los clientes"<sup>1</sup>*

Las actividades sobre las cuales la logística tiene inferencia han existido prácticamente desde el comienzo de las relaciones comerciales del hombre: la consecución de materias primas, el almacenamiento, los procesos de transformación y producción y la distribución de los productos.

1. Definición de "What's It All About?", (Oak Brooke. IL: Council of Logistics Management, 1993)

La logística surge con el objeto de integrar estos procesos para cumplir las necesidades de los clientes o usuarios finales. La logística del siglo XXI se ha convertido en una herramienta indispensable para que las empresas sean eficientes, rentables y competitivas dentro de las exigencias del escenario actual en que se desenvuelven las relaciones de mercado.

El estado de la logística podría caracterizarse en dos escenarios: en el primero de ellos las empresas ejecutan los procesos que la componen con una visión fragmentada y con la carencia de un enfoque integrador, de eficiencia y con orientación al cliente. En el segundo escenario, las empresas han implementado la gerencia logística, es decir el nivel más alto de la gestión, con los objetivos de integración, eficiencia, rentabilidad y servicio al cliente.

Desde esta óptica, los Tecnólogos en Logística de UNIMINUTO ayudan a las empresas a lograr los objetivos planteados, pues poseen los conocimientos teóricos y las capacidades necesarias para apoyar el diseño e implementación de soluciones que van más allá de los conceptos tradicionales de *compras, comercio exterior, transporte, administración de materiales, gestión de inventarios, control de almacenes, distribución y servicio al cliente*, contribuyendo a los procesos de integración del proceso logístico. Nuestros egresados tienen la capacidad para optimizar el conjunto de actividades, flujos o tareas y pueden abstraer el concepto que proporciona una Visión Global de las actividades desarrolladas por la compañía para lograr la eficiencia, la satisfacción de las necesidades de los clientes y por lo tanto a la competitividad de las empresas.

## Identidad del campo profesional y la tradición

Al optar por esta profesión como opción laboral, el egresado de Tecnología en Logística puede desempeñarse en diversas áreas o funciones de la cadena de abastecimiento tanto en empresas<sup>2</sup> públicas como en instituciones privadas, como también en aquellas compañías donde existan bodegas, plataformas o centros de distribución, ya sean almacenes de cadena, grandes superficies, almacenadoras, operadores de servicios logísticos, compañías de mensajería y *courrier*, agencias de carga, empresas de transporte, compañías de alimentos, sociedades de intermediación aduanera, operadores portuarios,

zonas francas, empresas de telecomunicaciones, industrias lácteas, sector de la construcción, empresas de confección, agencias navieras, empresas del sector salud, laboratorios farmacéuticos y de belleza. Las mayores oportunidades ocupacionales están relacionadas con las áreas de operaciones, bodegas, despachos, distribución, importaciones, servicios generales, mantenimiento, comercio exterior, inventarios, transporte, compras y la gestión de bodegas.

Los puestos de trabajo que ocupan los actuales logísticos, comprenden todo tipo de industria y de sectores: banca y financiero, cerámica, turismo, transporte, alimentos, industria, consumo masivo, diversión, ladrilleras, hogar, comunicaciones, editorial, supermercados, químicos, bebidas, salud, publicitario y educativo)<sup>3</sup> y sus cargos están en niveles de jefe, coordinador, supervisor, asistente, analista y auxiliar<sup>4</sup>. Muchos de los puestos de trabajo que por tradición han ocupado ingenieros industriales, administradores y profesionales de comercio exterior, están siendo sustituidos por egresados de los programas académicos en Logística.

Algunos de los cargos<sup>5</sup> más representativos son: jefe de operaciones logísticas, coordinador de despacho, supervisor de distribución, coordinador operativo, jefe de centro de distribución, coordinador de importaciones, jefe de servicios generales, analista de inventarios, analista de información logística, auxiliar de transportes, asistente de compras, jefe de transportes, auxiliar de inventarios y jefe de bodega.

En los cinco años que lleva de creado el programa de Tecnología en Logística, hemos participado en diferentes eventos empresariales con el objetivo de posicionar la profesión a nivel nacional, los más destacados son: "Logística y competitividad", organizado por la Asociación Colombiana de Logística -Acolog; "Logiscarga" liderado por la Asociación Colombiana de Transportadores de Carga por Carretera -Asecarga; "Expologística" iniciativa de FENALCO y, finalmente, "Feria Internacional de Logística, Servicios y Comercio Exterior de las Américas" iniciativa de Sala Logística de las Américas.

Pero en el ámbito académico nuestro programa de Logística también ha estado presente, recibiendo invitaciones a conferencias formuladas por otras instituciones amigas de UNIMINUTO, tales como: "Productividad y competitividad", organizado por el SENA y América Empresarial y "Encuentro internacional Co-

2. Base de datos ocupacional, elaborada con las empresas que han tenido acercamiento con el programa entre 2004 y 2008.

3. Análisis ocupacional de nuestros egresados 2007 y nuestros estudiantes actuales 2008

4. Clasificación Nacional de Ocupaciones C.N.O. 2003, Estadísticas del Servicio Público de empleo de la ciudad de Bogotá, Dirección de Empleo SENA.

5. Estudio de caracterización de la logística en Colombia, Mesa Sectorial de Logística, SENA Dic 2006 páginas 55 a 58

lombo-Venezolano”, organizado por la Universidad Jorge Tadeo Lozano.

En lo relacionado con la divulgación, nuestro programa académico ha pautado en algunas de las publicaciones o revistas especializadas que se mencionan a continuación: Zonolística, Suplemento Logística Legis, Catálogo de logística Publicar, Cadena Logística y Acolog.

## ¿Quiénes somos?

El programa de Tecnología en Logística, de UNIMINUTO, es una carrera de Educación superior a nivel de pregrado, con una duración de tres años, ofrecida en las ciudades de Bogotá, Bello, Soacha, Villavicencio, Cali y Bucaramanga, bajo la modalidad presencial.

Tenemos como propósito formar tecnólogos competentes, capaces de identificar, comprender, analizar y desarrollar soluciones en el ámbito logístico aplicables a los eslabones de toda la cadena de abastecimiento, para contrarrestar los puntos críticos dentro de los procesos productivos y administrativos de una organización; siendo una persona con sentido de liderazgo, integral en lo humano y en lo social, capaz de relacionarse e involucrarse en el contexto laboral, de la sociedad y el país manteniendo un nivel de vida acorde a su proyecto personal.

En el gráfico N° 1 se observa la evolución que ha tenido este programa académico, desde 2003-1 hasta 2008-1 en número de aspirantes que ingresaron a estudiar el primer semestre, en la ciudad de Bogotá.

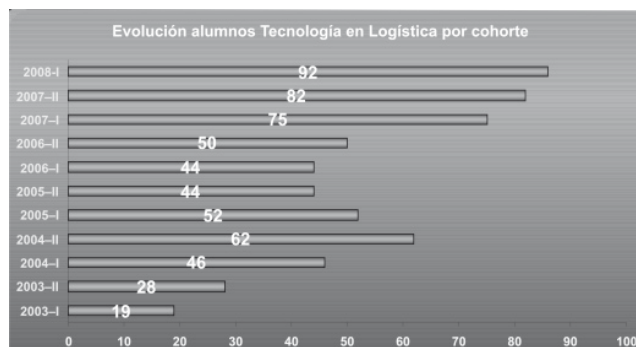


Gráfico N° 1. Alumnos que ingresaron a estudiar Logística en Bogotá

## Objetivo General del programa de Tecnología en Logística

El programa de Tecnología en Logística pretende

formar tecnólogos que estén en capacidad de fortalecer las organizaciones públicas y/o privadas, brindando apoyo a los procesos de planeación, implementación y control del flujo de información, bienes, productos y servicios para que se minimicen los costos y se maximicen las utilidades de los centros de gestión o de las unidades estratégicas de negocios de las empresas que consideran importante controlar la cantidad, la calidad, el lugar y el tiempo de respuesta de sus procesos.

## Organización actual del programa de Tecnología en Logística

Al interior del programa hemos elaborado documentos que sirven de instrumentos para desarrollar nuestra gestión, entre estos destacamos el portal web <http://logistica.uniminuto.edu/> y el manual de investigaciones, prácticas y proyectos de grado denominado MIPLOG.

Además, existen cuatro comités que facilitan la gestión: Comité de Currículo, Comité de Investigación, Prácticas Profesionales y Proyectos de Grado en Logística – CIPLOG; Comité de Publicaciones y Comité de Promoción y Divulgación. Todos ellos conformados por un equipo de trabajo de 14 profesionales con nivel académico de especialización y maestría, quienes se han desempeñado en el sector logístico por más de 8 años o que en la actualidad son empresarios.

## ¿Qué hemos hecho?

### Equipos técnicos

Algunos de los docentes del programa de logística, son miembros activos del equipo técnico de la Mesa Sectorial<sup>6</sup> y su participación se vio cristalizada en la elaboración del “Estudio de Caracterización de la Logística en Colombia” para los años 1998 y la posterior actualización en el 2006, lo cual es de gran utilidad a la hora de crear enfoques alternativos de capacitación, actualización de contenidos y posicionamiento de la profesión en el gremio logístico.

### JEA

Durante el año 2005, Tecnología en Logística, en alianza con el Centro Universidad Empresa – CUE,

6. Mesa Sectorial de Logística, SENA. Creada en 1997, la conforman 50 compañías y su función radica en desarrollar diseños curriculares para cursos técnicos y formación para el trabajo basados en competencias laborales.

7. Invitación SENA Programa Jóvenes en Acción DAPRFIP No. 005/2004 JAFL.

participó en la licitación emitida por la Presidencia de la República, conocida como Plan Colombia "Jóvenes en acción"<sup>7</sup>, con lo cual se dio origen al curso denominado "Auxiliar logístico para centros de distribución" y "Auxiliar de almacén y bodegaje" el cual, no sólo generó ingresos para educación continua sino que permitió generar 23 nuevas fuentes de empleo para estudiantes del nivel técnico, una vez finalizaron su fase práctica en las empresas que los aceptaron.

## Academia - empresa

Acercamientos importantes que conllevan a estrechar lazos para el desarrollo de proyectos académicos o de intercambios: Centro Latinoamericano para la Innovación Logística LOGYCA-CLLI, creado por GS1; Unidad Central del Valle del Cauca UCEVA; Corporación Universitaria del Huila, CORHUILA, y Escuela de Logística del Ejército Nacional. Por el lado empresarial: Proexport, Encargo, Fondo de Empleados de Makro de Colombia, Superpolo, Servientrega y Openmarket.

Los estudiantes del programa han realizado visitas técnicas a empresas como Ajover, Deltagen, Superpolo, Almaviva, Carrefour, Almagran, Alpina y Luminox. Incluso en noviembre de 2005 una delegación de docentes y estudiantes visitaron los puertos de Santa Marta y Cartagena, la zona Franca de Barranquilla y las Minas del Cerrejón en la Guajira.

## Educación continuada

Como apoyo a la comunidad hemos desarrollado cursos y asesorías a la medida de las necesidades para empresas como Alditec, Sena Regional Cundinamarca, Empackmac, Alcaldía de Facatativa y Nesitelco.

A finales del 2003 y mediados del 2004, trabajo en alianza con el Instituto Tecnológico de Monterrey, de México, para sacar adelante un diplomado en logística integral.

Durante el año 2006 se desarrollaron cursos como auxiliar de centros de distribución, auxiliar de transporte, auxiliar de servicio al cliente y auxiliar de punto de venta, para el programa de "Reincorporados de la guerrilla colombiana".

8. Para conocer más detalle puede dirigirse a la codificación de cursos SENA que pertenecen a oficios semi-calificados del área de desempeño uno (1) denominada (Finanzas y Administración) donde se destacan ocupaciones que son transversales a todas las empresas, como lo es la Logística.

9. Ver detalles de la propuesta de homologación para egresados SENA, en el portal web del programa: [http://logistica.uniminuto.edu/index.php?option=com\\_content&task=view&id=57&Itemid=59](http://logistica.uniminuto.edu/index.php?option=com_content&task=view&id=57&Itemid=59)

## Homologaciones

Nuestro constante análisis del entorno ha permitido abrir nuevos nichos de mercado, pues al evaluar la oferta académica de otras instituciones encontramos cursos que son compatibles con el plan de estudios que se desarrolla en Tecnología en Logística, dando origen a nuestra propuesta de homologación para los módulos de formación que tiene el SENA<sup>8</sup>, especialmente el denominado SOL (Supervisor de Operaciones Logísticas), el cual emite un Certificado de Aptitud Profesional y el módulo de formación por competencias denominado: Técnico en planeación y evaluación procesos logísticos.

Como también hemos logrado homologar planes de estudios de otras instituciones de Educación Superior, no sólo a nivel tecnológico sino también a nivel técnico y profesional. Ver la tabla N° 1.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	PROGRAMA ACADÉMICO HOMOLOGABLE
Corporación Universitaria UNITEC	Administración de Finanzas y Negocios Internacionales
Corporación Jhon F. Kennedy	Técnico Profesional en Logística de Producción Y Distribución.
Corporación Universitaria PANAMARICANA	Tecnología en Finanzas y Negocios Internacionales.
Corporación Jhon F. Kennedy	Tecnólogo en Logística.
Escuela Colombiana de Carreras Industriales ECCI	Técnico Automotriz.
SENA	Técnico Profesional en Logística.
SENA	Supervisor de Operaciones Logísticas <sup>9</sup> .
SENA	Técnico en Planeación y Evaluación Procesos Logísticos.
Universidad Jorge Tadeo Lozano	Tecnólogo en Logística para Alimentos Perecederos.

Tabla N° 1. Programas que han sido homologados por Tecnología en Logística, entre 2005 y 2008.

Como el perfil de nuestro egresado es muy empresarial, también podrían tener facilidad para la convalidación y homologación de títulos, los estudiantes de otros niveles o incluso los profesionales de los programas de Administración, Comercio Exterior y,

en algunos casos, ciertas asignaturas de la Ingeniería Industrial.

## Profesionalización

Desde el año 2007, los Tecnólogos en Logística tienen la opción de profesionalización en Administración de Empresas, lo cual fue el fruto de un convenio firmado entre la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, CEA y la Facultad de Ingeniería, ambas de la Corporación Universitaria Minuto de Dios.

Para el segundo semestre de 2008, arranca la Alianza con Escuela de Logística del Ejército, la cual tiene como principal objetivo ofrecer a los Tecnólogos en Logística una segunda opción de profesionalización en Administración Logística.

Escuela de Logística del Ejército	Administración Logística
Uniminuto, Ciencias Económicas y Administrativas CEA	Administración de Empresas

Tabla N° 2. Opciones de homologación para egresados de Tecnología en Logística.

En coherencia con los parámetros, que demarca el sistema institucional, el programa de Tecnología en Logística unió los procesos de investigación a través de su grupo denominado CELOG<sup>10</sup> y se apoya en las asignaturas denominadas "seminario de investigación", "práctica profesional" y "proyecto de grado".

No.	LINEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD	SUBLINEAS DE INVESTIGACIÓN DEL PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN LOGÍSTICA
2	Innovación Tecnológica y Desarrollo de Procesos	a) Tendencias de la logística aplicadas a la función social. b) Tecnologías de la Información y la Comunicación -TIC en pequeñas y medianas empresas. c) Logística aplicada a procesos industriales y de manufactura. d) Logística aplicada a todas las áreas de la cadena de abastecimiento ( <i>Supply Chain</i> ).
4	Gestión pedagógica en Ingeniería y Ciencias Básicas	e) Mejoramiento de los procesos formativos en la disciplina logística.

Tabla N° 3. Sub-líneas de investigación del programa de Tecnología en Logística.

## Egresados

La primera promoción de graduandos fue de 7 personas, la ceremonia se realizó en marzo de 2007 y la segunda promoción de egresados fue de 8 personas, quienes recibieron el título en septiembre de 2007. Para nuestra 3ra. promoción (abril de 2008) esperamos tener 9 graduandos más.

Para finalizar, espero haber podido transmitir una visión general de lo que nos identifica como profesión, de las oportunidades laborales que surgen en cada tipo de empresa, industria o sector y de los cargos en los que se desenvuelven nuestros profesionales. Recuerden: la logística es una buena opción académica que genera grandes recompensas en el corto plazo.

10. CELOG - Centro de Estudios Logísticos. Adscrito a la facultad de Ingeniería y registrado en Colciencias desde el año 2007.