



Instituto Tecnológico
de Buenos Aires

Maestría en Supply Chain Management

itba.edu.ar

Las operaciones de cadena de suministros (supply-chain) y los proyectos de escala mundial tienen dos componentes claves, los cuales se evidencian claramente durante las etapas de diseño, planificación, y puesta en práctica de los mismos:

a) el concepto de cadena de suministros global, el cual refiere a toda la gestión física tanto del abastecimiento como de la distribución del producto terminado.

b) la gestión de proyectos, que involucra aspectos de infraestructura y operaciones relativos a grandes emprendimientos, tanto a nivel nacional como regional e internacional.

La cadena de suministros involucra a un gran número de segmentos operativos que vienen representados por el transporte marítimo y fluvial, transporte carretero, transporte ferroviario, transporte aéreo, operaciones especiales, terminales marítimas y fluviales, aeropuertos, vías navegables, centros de distribución, plataformas logísticas, y la tecnología asociada a los mismos.

Por su parte, la gestión de proyectos contempla aspectos relativos a la operación de pasos fronterizos, aduanas, puertos secos, zonas francas, corredores logísticos, corredores bi-oceánicos, transporte intermodal, rutas y caminos.

Tanto la cadena de suministros como la logística de proyectos involucran aspectos funcionales claramente identificados con la innovación, optimización de operaciones, y mejora continua. Ambos aspectos combinados se identifican con el crecimiento y desarrollo económico de regiones y países, e involucra variables geopolíticas de valor tanto para las empresas como para los gobiernos participantes.

La cadena de suministros no puede ni debe estar desasociado de la gestión de proyectos, puesto que aquellas corporaciones, economías, regiones o países que comprendan su verdadero potencial y valor estratégico, se encontrarán en una inmejorable situación de competir y diferenciarse exitosamente sobre la base de la optimización global de sus operaciones e infraestructura.

La Alianza del Pacífico y el Mercosur representan ejemplos concretos de ello. Las corporaciones que apunten a operar exitosamente en la región y diseñar sus estrategias de crecimiento dentro del esquema mencionado, tendrán que abordar aspectos integrales de la cadena de suministros, logística e infraestructura en sus distintos niveles.

Las corporaciones (por ejemplo, de segmentos industriales, minería, hidrocarburos, entre otros) suelen considerar erróneamente a la logística e infraestructura como variables las cuales difícilmente puedan restarle valor a una industria o proyecto, o incluso puedan llegar a impedir seriamente su desarrollo.

Ante este panorama, ITBA se propone la creación de la **Maestría en Supply Chain Management**. La necesidad de esta oferta académica se fundamenta en el hecho de poder dar respuesta a la necesidad de formar recursos humanos calificados con profundos conocimientos y competencias en este campo disciplinar, que puedan responder las demandas de dichas corporaciones.

Resulta cada vez más evidente la necesidad de contar con profesionales específicamente formados en esta temática, que sean capaces de recomendar o no la expansión de una línea de producción, la incorporación o no de nuevas tecnologías asociadas a la producción, la compra o no de un proyecto antes de comprometerse casi exclusivamente sólo sobre la base de una oportunidad financiera o estratégica en un momento determinado.

Tanto nuestro país como América Latina en general, América Central y el Caribe, adolecen de profundas limitaciones relativas a la cadena de suministros (supply-chain) y las operaciones logísticas, así como también de profesionales que puedan lidiar con dichas restricciones de manera sólida y eficiente.

La creación de esta Maestría también viene dada por la poca oferta disponible de programas de formación en

este campo de acción profesional.

Adicionalmente, si bien pueden identificarse varios programas comparables en lo que respecta a administración de negocios con orientación logístico-operacional, no existen programas en la región que aborden integralmente la gestión de cadena de suministros y operaciones de proyectos con la especificidad necesaria. Tampoco se encuentran programas que incluyan el desarrollo de corredores bioceánicos como estrategia de optimización de operaciones, así como tampoco temas relativos a operaciones complejas, toda vez que se aborden operaciones de proyectos en locaciones remotas y de muy baja o casi inexistente infraestructura.

La verdadera diferencia entre este programa y aquellos que pudieran de algún modo compararse en la región, viene dada por el abordaje de operaciones relativas a sistemas logísticos complejos, tanto en el mundo emergente como en el desarrollado, así como también la identificación y análisis de toda una serie de índices globales de performance en lo relativo a la cadena de suministros. Dichos índices conjuntamente con la complejidad de las operaciones, permitirá al alumno anticipar tendencias y, por lo tanto, adelantarse estratégicamente en el proceso de toma de decisiones en mercados de alta volatilidad, tanto en la región como a nivel global.

DIRECTOR DE LA CARRERA

Dr. of Project Management; RMIT University, Melbourne, Australia.
 MBA in Marine Resource Management, Launceston University, Australia.
 MSc in Maritime Economics and Operations, Malmoe, Suecia.
 Maestría Política Económica Internacional, UB, Argentina.



>> **Alejandro Arroyo Welbers**

TITULO A OTORGAR: Magister en Cadena de Suministros y Proyectos (*)

(*) Reconocimiento oficial y validez nacional del título en trámite:

EX-2021-37997534-APN-DAC#CONEAU

OBJETIVOS DE LA CARRERA:

>> Objetivo General

- » Formar profesionales capaces de proyectar y diseñar sistemas logísticos dinámicos que aporten soluciones innovadoras y sustentables en función de la disponibilidad de infraestructura, las condiciones macroeconómicas, y los niveles de demanda.
- » Capacitar expertos en la identificación, el diseño y la implementación de estrategias tendientes a lograr mejoras en todo lo relativo a suministros del sector industrial y de los proyectos, a los efectos de ganar productividad, generar mayores economías de escala y competitividad.
- » Evaluar los beneficios de la integración logística regional para reducir costos de inversión, y transformar a ciertos sectores de la industria y los proyectos en vehículos de inversión directa.
- » Promover el uso eficiente de la cadena de valor, considerando el impacto económico, social y ambiental de las operaciones de supply-chain y los proyectos.

- » Analizar y proponer innovaciones tecnológicas y de gestión que contribuyan a optimizar el diseño y la gestión de abastecimiento y distribución global, así como también formular estrategias de diferenciación que conduzcan a una mayor sustentabilidad operativa.
- » Integrar los conocimientos y las capacidades requeridas para abordar el desarrollo logístico sustentable desde un punto de vista global, coordinando las soluciones técnicas con las complejas y diversas realidades socioeconómicas que cada situación plantea.

PLAN DE ESTUDIOS:

>> Propuesta del plan y modalidad de cursada

Se trata de un plan de tipo semiestructurado, donde todas las materias tienen una importante carga de formación teórica y práctica, centrada en el fortalecimiento y la consolidación de conocimientos y competencias propias de la profesión.

La Maestría en Cadena de Suministros y Proyectos tiene una carga horaria total de 709 horas, las cuales se distribuyen de la siguiente manera: 403 hs. de cursos obligatorios, 204 hs. de cursos electivos, y 102 hs. destinadas al trabajo final de maestría.

A continuación, se explica, en líneas generales, los tres bloques temáticos a partir de los cuales se agrupan las materias.

En **Fundamentos de la cadena de suministros y 4.0** se formará al alumno en las herramientas generales de gestión y toma de decisiones relativas a la gestión de la cadena de suministros, toda vez que la misma involucra aspectos de diseño, planeamiento, financieros y tecnológicos. Esta formación es parcialmente común a la mayoría de las maestrías con orientación a la gestión de cadena de suministros, aunque contiene una orientación clara hacia temas de innovación y tecnología aplicada a la misma. La orientación de estas materias será de aplicación tanto doméstica como regional y global con un fuerte sesgo comparativo en vistas al objetivo desarrollista y analítico del posgrado. Adicionalmente, el alumno deberá completar un Trabajo Integrador sobre alguna temática profesional, la cual involucra aspectos desarrollados durante el bloque.

En **Operaciones Globales** se formará al alumno en las modernas metodologías de análisis estratégico vinculando aspectos de estrategia corporativa y estrategia de operaciones que relacionan el hemisferio norte con el hemisferio sur, así como también la relación este-oeste. Se abordarán aspectos relativos a la forma en la cual el mundo desarrollado evalúa su estrategia de cadena de suministros y abastecimiento en proyectos y qué variables globales resultan de importancia crítica a la hora de evaluar contextos, oportunidades y amenazas en países emergentes de América Latina. Este bloque contiene una fuerte presencia de temas netamente operacionales relativos a la manufactura en industrias, tanto como a la construcción y operación de proyectos globales. Adicionalmente, el alumno deberá completar un Trabajo Integrador sobre alguna temática profesional, la cual involucra aspectos desarrollados durante el bloque, pudiendo incorporar o relacionar variables relativas al bloque anterior.

En **Dirección** se formará al alumno en el conjunto de prácticas que le permitan establecer una estrategia conducente a alinear la gestión de operaciones y la cadena de suministros a nivel global con la estrategia corporativa de la empresa. Dicha tarea presupone un detallado análisis preliminar de variables macro y

micro, así como también de todos los aspectos operacionales e infraestructurales de la región o país en donde se pretenda expandir o instalar una industria o proyecto determinado. Los aspectos tecnológicos tendrán una participación activa en la formación del alumno no sólo en lo atinente a plataformas tecnológicas como potenciador de operaciones, sino también en lo relativo a las últimas tecnologías desarrolladas en las áreas funcionales de abastecimiento y suministros en todo tipo de emprendimientos.

El total a cursar en este grupo representan 107 horas.

>> Materias o seminarios obligatorios

- + Fundamentos de la Cadena de Suministro
- + Planeamiento Logístico
- + Diseño de la Cadena de Suministros
- + Analítica para la Cadena de Suministro
- + Sistemas y Tecnologías para la Cadena de Suministro
- + Simulación para la Cadena de Suministro
- + Logística de Proyectos Globales e Integración Física
- + Gestión de Operaciones y Abastecimiento
- + Planificación y Control de la Producción
- + Transportes, Infraestructura y Mantenimiento
- + Gestión Integral de Proyectos
- + Gestión de Riesgos en la Cadena de Suministro
- + Sistemas Logísticos Complejos
- + Toma de decisiones
- + Dirección Estratégica Global
- + Metodología de la Investigación

>> Cursos electivos

- + Finanzas y Control de Gestión
- + Aplicaciones de AI, IOT y VR para la Cadena de Suministros
- + Mercados Globales
- + Micro y Macro Economía
- + Pensamiento Sistémico para el Planeamiento Estratégico
- + Energías Renovables
- + Agroindustrias Regionales
- + Recursos Marinos
- + Geopolítica de los Recursos Naturales
- + Integración Regional I: Economía y Operaciones Portuarias
- + Derecho Comercial Marítimo Internacional

Nota: El listado de materias podrá ser modificado por la Dirección de la carrera a efectos de su actualización y tendiente a la mejora continua de la misma.

Nota 2: A criterio de la Dirección de la carrera, se podrán dictar ciertas materias del programa en el idioma inglés.

>> Trabajo Final

>> Desarrollo

En el ciclo de Integración, la Maestría formará al alumno en Metodología de la Investigación. El objetivo de esta actividad curricular es que el alumno:

- Se familiarice con la terminología asociada a la formulación y ejecución de proyectos de aplicación profesional.
- Desarrolle las habilidades necesarias para identificar la originalidad de un tema de aplicación profesional.
- Experimente el proceso investigativo a través de la formulación de un proyecto de aplicación profesional en donde lo aprendido durante la cursada resulte transversal al tema de tesis.

Dicho trabajo final podrá tomar la forma de trabajo de investigación, de desarrollo tecnológico o de implementación tecnológica, evidenciando la integración de aprendizajes alcanzados a lo largo del proceso formativo y la profundización de conocimientos en el campo profesional objeto de la maestría.

>> Evaluación del Trabajo Final

La Tesis Final será evaluada por un comité de dos profesores pertenecientes a ITBA y un profesor externo a la institución. El alumno deberá exponer y defender su Tesis ante el comité de evaluación, quedando su tutor o director de Tesis en un rol de observador del proceso evaluador, sin por ello participar en ninguna instancia del proceso.

>> Contenidos Mínimos

Fundamentos de la Cadena de Suministro

Selección de proveedores. Logística de abastecimiento. Planeamiento logístico. Logística de manufactura. Logística de servicios. Distribución. Inventarios. Operaciones logísticas combinadas.

Planeamiento Logístico

Fundamentos del planeamiento estratégico. Técnicas de planeamiento público y privado. Planeamiento de infraestructuras logísticas y de transporte. Indicadores de performance. Corredores logísticos e integración regional.

Diseño de la Cadena de Suministro

Pronóstico de demanda. Análisis estadístico. Planificación de inventarios. Planificación de la producción. Análisis de capacidad. Diseño de estrategias de abastecimiento y distribución. Política de desarrollo de proveedores.

Analítica para la Cadena de Suministro

Cálculo de capacidades en la línea, los suministros, y la distribución. Diseño de indicadores de performance en el sistema productivo. Aplicaciones prácticas en industrias de manufactura y servicios logísticos.

Sistemas y Tecnologías para la Cadena de Suministro

Diseño e implementación de sistemas de rastreo y seguimiento en operaciones de abastecimiento y distribución global. Sistemas de seguimiento y monitorea de productividad en el transporte carretero. Sistemas aplicados a la seguridad operativa. Ciberseguridad y sistemas de información logísticas.

Logística de Proyectos Globales e Integración Física

Fundamentos de conectividad y factibilidad. Integración física y logística de proyectos. Mercados marítimos. Contratos de Fletamento. Operaciones portuario-terrestres. Indicadores de productividad. Selección y desarrollo de proveedores. Proyectos de recursos renovables y no-renovables. Infraestructuras logísticas.

Gestión de Operaciones y Abastecimiento

Modelización y simulación. Manufactura esbelta. Análisis de procesos y cadena de suministros. Gestión de la calidad. Costos de la calidad. Optimización de operaciones en la cadena de suministro.

Planificación y Control de la Producción

Introducción a los sistemas de producción. Procesos y operaciones. Planeamiento de ventas y operaciones (S&OP). Configuraciones de capacidad. Estrategias de planificación. Planificación de materiales (MRP).

Transportes, Infraestructuras y Mantenimiento

Mercados globales de transporte. Anticipación de tendencias. Toma de decisiones. Abastecimiento estratégico. Alianzas estratégicas. Evaluación y selección de infraestructuras logísticas. Interpretación y evaluación de índices internacionales de transporte. Optimización de operaciones y procesos en infraestructuras logísticas complejas. Fundamentos de control y mantenimiento de infraestructuras.

Gestión Integral de Proyectos

- Áreas de conocimiento. Organización por proyectos. Gestión de actores. Gestión de riesgos. Gestión de comunicaciones. Compras y logística en proyectos regionales y globales. Gestión intercultural. Infraestructuras comparadas. Evaluación de infraestructuras y productividad.
-
-
-
-
-
-

Gestión de Riesgos en la Cadena de Suministro

Identificación de riesgos y estrategias de minimización. Estrategias de HS&S en la cadena de suministro. El factor humano. Planes de contingencia. Riesgos en la era digital. Sistemas y tecnologías asociadas a la optimización de la seguridad operativa.

Sistemas Logísticos Complejos

Proyectos comparados en América Latina. Proyectos comparados en África. Proyectos comparados en el sudeste de Asia. Proyectos comparados en Canadá y Australia. Corredores bioceánicos y pasos fronterizos. Optimización de operaciones regionales. Relación abastecimiento, infraestructura y productividad. Auditorías operativas. Gestión de comunidades indígenas. Manejo de situaciones sociales de complejidad.

Toma de Decisiones

Herramientas financieras en la toma de decisiones en la cadena de abastecimiento. Conceptos de TIR y VAN en proyectos logísticos e industriales. Impacto social y ambiental.

Dirección Estratégica Global

Concepto de macro-entorno y micro-entorno. Método de los 3 prismas. Análisis estratégico-contextual. Matriz de riesgos y toma de decisiones. Relación entre proyectos de triple impacto, capitalización, y factibilidad operativa. Proyectos comparados.

Metodología de la Investigación

Análisis cuantitativo y cualitativo. Técnicas de investigación. Metodologías posibles. Técnicas de verificación de data e información.

PERFIL DEL GRUADO:

El graduado de la Maestría en Cadena de Suministros y Proyectos, tendrá la capacidad de evaluar integralmente la cadena de suministros de una industria determinada, así como también será capaz de identificar su relación con la factibilidad logística de un proyecto y su conectividad con las operaciones; incluyendo la región y el país donde dicho proyecto se encuentre o desarrolle.

Concretamente, el graduado de la Maestría en Cadena de Suministros y Proyectos será capaz de:

Competencias del graduado:

- ⊕ Asumir roles gerenciales y de liderazgo en el desarrollo de proyectos e industrias dentro de sus organizaciones.
- ⊕ Ampliar su espectro decisorio a partir de la identificación de variables críticas y la evaluación de información técnico-operacional relativa a un proyecto e industria determinado.
- ⊕ Desarrollar una visión integral que le permita visualizar la interacción de las distintas funciones y etapas durante la factibilidad de un proyecto y la influencia de la cadena de suministros respectiva.
- ⊕ Integrar adecuadamente el conocimiento de las diversas áreas funcionales de las organizaciones en una visión sistémica.
- ⊕ Entender la dinámica de los mercados globales y de la competencia.
- ⊕ Aplicar la tecnología, la innovación, y las habilidades conductivas en la construcción de ventajas competitivas sustentables.
- ⊕ Diseñar nuevos modelos operacionales con base tecnológica conducentes a lograr mayor productividad y competitividad global.
- ⊕ Integrar procesos físicos, humanos, informáticos y financieros con el objeto de optimizar y alinear la estrategia de operaciones a la estrategia corporativa de la organización, tanto desde su organización de origen como desde las empresas consorciadas o asociadas en cualquier tipo de alianza estratégica.
- ⊕ Evaluar una industria o proyecto determinado desde lo infraestructural y logístico durante las etapas de planificación, ejecución, operación y cierre, así como de relacionarlos con variables de índole social, económico y ambiental.

REQUISITOS DE ADMISIÓN:

Es requisito para ingresar a la carrera haber obtenido un título universitario de grado de una carrera de al menos cuatro años de duración, en una universidad o instituciones de educación superior reconocida por el Ministerio de Educación de la Nación Argentina, y completar los prerrequisitos que, en cada caso, determine la Secretaría de Admisión de la universidad, con el fin de asegurar que la formación previa (académica y/o profesional) sea compatible con las exigencias del posgrado.

En el caso de estudiantes provenientes de universidades del exterior, los candidatos deberán presentar copia del título debidamente certificado y apostillado.

La Secretaría de Admisión decidirá si el aspirante cumple los requisitos necesarios para el ingreso a la carrera, y elaborará un orden de méritos para los candidatos, a utilizarse en caso de que el cupo del programa sea menor a la cantidad de postulantes.

MÁS INFORMACIÓN

ITBA
Maestrías y
Especializaciones

Contacto: *Florencia Imposti*
📞 (+54) 11 5499-0900

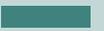
postgrado@itba.edu.ar
(+54911) 3754-4731

×

+

+

+



+

×

itba.edu.ar

ITBA

Instituto Tecnológico
de Buenos Aires