

# MAESTRÍA EN DIRECCIÓN DE OPERACIONES Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

**MASTER IN OPERATIONS &  
INDUSTRIAL SECURITY**

POSGRADOS

*uda*

Única universidad en el Ecuador con  
acreditación institucional en Estados Unidos

SIEMPRE  
HAY  
MÁS  
AM

SIEMPRE  
HAY MÁS  
METAS  
PARA TI



El mundo necesita inspiración, nuevos líderes, expertos, héroes y referentes.

Gente consciente de que no hay que conformarse cuando siempre se puede lograr más.

Y es que siempre hay más. Más ojos abiertos ante las oportunidades y actitud para desafiarlas.

Siempre hay más historias de éxito que pueden ser contadas, metas por alcanzarse y barreras que destruir.

Siempre hay más necesidades de crecer, de salir de la comodidad, de demostrarte a ti mismo y a todos, que estás listo para algo mucho más grande.

**Siempre hay más**

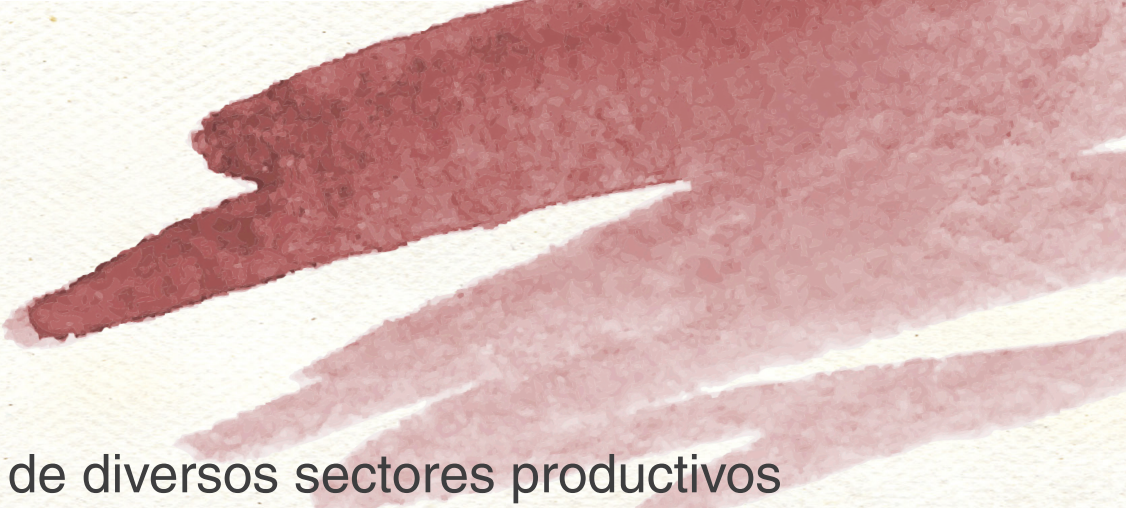
**POSGRADOS**

*udelo*



Única universidad en el Ecuador con  
acreditación institucional en Estados Unidos

**¿Por qué  
estudiar la  
Maestría en  
Dirección de  
Operaciones  
y Seguridad  
Industrial?**



La dinámica de diversos sectores productivos como exploración, explotación, transporte, almacenamiento, comercialización y maquila, así como el área de servicios y la consultoría, requieren de profesionales especializados para planificar, dirigir y ejecutar procesos de manera eficiente y sostenible.

La Maestría en **Dirección de Operaciones y Seguridad Industrial** de la UDLA es un programa de alto nivel que brinda los conocimientos y habilidades necesarias para la optimización operativa de una empresa. Su oferta académica hace énfasis en cuatro ejes: procesos, logística, calidad y seguridad industrial, con el objetivo de formar expertos capaces de orientar sus actividades hacia la obtención de resultados.

## BIENVENIDOS

---



Un contexto globalizado, dinámico y en constante transformación, exige la preparación de profesionales competentes, emprendedores y capaces de comprender los retos y desafíos que el mundo actual plantea. En ese sentido, la Universidad de Las Américas (UDLA), a través de sus programas de posgrados, ofrece una sólida y amplia oferta académica que, sin lugar a dudas, contribuye a la formación de personas con sentido crítico y alto compromiso con el desarrollo económico y social del país.

Todos los programas combinan el aspecto teórico con la práctica profesional para que nuestros maestrantes, al tiempo de adquirir un sobresaliente perfil técnico, potencien sus habilidades directivas, con el objetivo de crear valor tanto en las organizaciones donde se desempeñan como en el medio donde operan.

Es así que los programas que ofrece la Facultad de Posgrados de la UDLA, incluyen espacios de reflexión, investigación, diálogo e intercambio de ideas para que los maestrantes, a través de la creatividad, innovación y excelencia, se destaquen dentro del ámbito profesional.

Una formación holística e integral, junto a la promoción de los principios éticos y morales, hacen de nuestros graduados pilares para la construcción de una sociedad más próspera y sostenible.

La Facultad de Posgrados de la UDLA te da la bienvenida.

  
Giuseppe Marzanò, PhD  
Decano de Posgrados



Bienvenidos a la Maestría en Dirección de Operaciones y Seguridad Industrial.

La gestión operativa en las empresas de manufactura y de servicios requiere de directivos que sepan cómo desarrollar productividad y competitividad en un entorno industrial cada vez más complejo.

Históricamente, los departamentos de operaciones y seguridad industrial han sido considerados como el centro de costos, sin tener en cuenta que estas áreas específicamente, -como ya se ha demostrado- son las que generan ventajas a través de la flexibilidad, agilidad, eficiencia, aseguramiento de la calidad y creación de valor agregado a los productos o servicios.

En ese contexto, la Maestría en Dirección de Operaciones y Seguridad Industrial de la Universidad de Las Américas (UDLA) propone un robusto programa académico que brinda al estudiante una visión sistémica de la gestión de operaciones, con énfasis en las áreas de procesos, calidad, logística y seguridad industrial, facilitando, así, el desarrollo de habilidades y destrezas al más alto nivel. El programa

está orientado al análisis y resolución de problemas industriales tanto del sector público como privado, desde una perspectiva global.

Gracias por haber elegido la Maestría en Dirección de Operaciones y Seguridad Industrial de la UDLA.

Verónica León B., PhD  
Directora Maestría  
Dirección de Operaciones y Seguridad Industrial

# UDLA RECIBE SELLO DE CALIDAD MUNDIAL

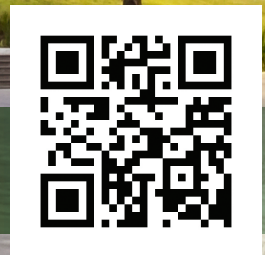
**UDLA es la primera universidad** ecuatoriana y la novena en Latinoamérica en recibir una acreditación institucional de los EE.UU.

**WASC Senior College and University Commission es una de las siete acreditadoras regionales de los EE.UU.**, que acredita a universidades como Stanford, UCLA, USC, UC Berkeley, SDSU, entre otras.

Luego de un riguroso proceso de cinco años, **la UDLA fue acreditada por su compromiso con la calidad**, sus procesos de mejora continua, su integridad institucional y sus resultados de aprendizaje.

## UDLA, UN COMPROMISO PERMANENTE CON LA CALIDAD

### AMO <sup>LO</sup> QUE HAGO



Universidades  
acreditadas por WASCUC



## ¿QUÉ ESPERAR DEL PROGRAMA?

La planificación y gestión de las operaciones industriales, en un contexto dinámico y competitivo, plantea la necesidad de directivos que, a través de un pensamiento estratégico, crítico e innovador, contribuyan a fortalecer las cadenas productivas. En ese sentido, la maestría ofrece las competencias tanto técnicas como gerenciales, que permiten gestionar procesos de éxito en función de tiempo, costo y alcance.

Cada área de enseñanza tiene un amplio componente práctico que permite al estudiante tener una formación holística. El enfoque del programa articula el aspecto académico con el ejercicio profesional para que los maestrantes desarrollen proyectos enfocados en el análisis y resolución de problemas industriales, desde una perspectiva integral.

## CAMPO OCUPACIONAL

Los graduados de la Maestría en Dirección de Operaciones y Seguridad Industrial están en la capacidad de:

- Dirigir la planificación y gestión empresarial en procesos, logística, calidad y seguridad industrial.
- Mejorar y optimizar procedimientos productivos.
- Liderar proyectos de innovación en base a normativas nacionales e internacionales.

La sólida formación teórica-práctica impartida a lo largo del programa, permite a sus maestrantes alcanzar puestos directivos en las áreas relacionadas con la operatividad de las empresas: gestión de procesos y producción, supply chain, calidad total, seguridad, medio ambiente y salud ocupacional.





## MODALIDAD

**Modalidad:** Presencial

**Duración del programa:** 18 meses

**Horarios:** Jueves y viernes en la noche, sábados en la mañana

\*Los horarios de cada módulo serán notificados oportunamente a los estudiantes.

La maestría no interrumpe la jornada laboral de nuestros estudiantes.

## METODOLOGÍA

Los profesores de la maestría acompañan a los participantes durante un trayecto lleno de retos y vivencias en las que todos son protagonistas de un proceso que mejora actitudes, amplía perspectivas e impulsa iniciativas. De igual manera, se asignan libros guías que facilitan la comprensión y discusión sobre temas de coyuntura que se analizan en clase.

El programa cuenta con un sistema de aula virtual que facilita la interacción entre docentes y estudiantes, a través de varios recursos tecnológicos lo que fortalece y facilita un aprendizaje integral.

Semestre	Asignaturas
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fundamentos de Operaciones</li> <li>- Dirección de Operaciones y Producción Empresarial</li> <li>- Gestión por Procesos</li> <li>- Simulación de Procesos</li> <li>- Redacción y Lenguaje Académico Taller Unidad de Titulación I</li> <li>- Sistemas de Costos Industriales</li> <li>- Six Sigma y Lean Manufacturing</li> <li>- Implementación de Sistemas de Calidad y Auditoría</li> <li>- Métodos Cuantitativos y Cualitativos Aplicados Taller Unidad de Titulación II</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coaching y Liderazgo 1</li> <li>- Modelos de Optimización</li> <li>- Sistemas de Información Gerencial</li> <li>- Dirección de la Cadena de Abastecimientos</li> <li>- Metodología y Técnicas de Investigación Taller de Unidad de Titulación III</li> <li>- Gestión de Transportes y Distribución</li> <li>- Logística Internacional</li> <li>- Creación de Nuevos Negocios</li> <li>- Herramientas para preparación de Ensayos y Artículos Académicos o Científicos Taller Unidad de Titulación IV</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coaching y Liderazgo 2</li> <li>- Gerencia de Proyectos</li> <li>- Normativa Ambiental y Producción Limpia</li> <li>- Marco Legal SSO y Análisis de Riesgos</li> <li>- Método de Casos y Proyectos de Investigación I Taller Unidad de Titulación V</li> <li>- Ergonomía y Psicología Industrial</li> <li>- Planes de Emergencia y Simulaciones</li> <li>- Gerencia de Calidad y Productividad</li> <li>- Coaching y Liderazgo 3</li> <li>- Método de Casos y Proyectos de Investigación II Taller Unidad de Titulación VI</li> </ul>

## Maestría en Dirección de Operaciones y Seguridad Industrial

\*Adicionalmente, los maestrantes recibirán 3 Talleres de Titulación de Investigación.

# DESCRIPCIÓN DE MATERIAS

---

## **PROCESOS**

### **Fundamentos de Operaciones**

En ese curso se realiza una introducción al manejo de operaciones, procesos, proyectos, costos, probabilidades y estadísticas. Desarrollo de competencias.

### **Dirección de Operaciones y Producción Empresarial**

En este módulo se estudia el desarrollo histórico de la ciencia administrativa. Análisis de la gestión empresarial como un sistema abierto; ventajas y desventajas de la administración funcional y por procesos.

### **Gestión por Procesos**

Durante la materia se detalla cómo las organizaciones pueden mejorar y optimizar sus procesos; gestión y diseño de procedimientos para incrementar productividad y reducir costos operativos. Identificación de actividades y áreas competitivas. Modelo, diseño y diagramación de procesos.

### **Simulación de Procesos**

En este curso se analiza cómo el uso de variables aleatorias -como insumos y software especializado de entorno gráfico- permite simular actividades y sistemas productivos de manufactura o servicios, con el objetivo de mejorar procesos industriales.

### **Sistemas de Costos Industriales**

En este módulo se estudia la gestión estratégica de costos considerando la incidencia de los costos de producción, comercialización y márgenes de rentabilidad en los precios. Aplicación de los diferentes sistemas de costos para la toma de decisiones.

### **Six Sigma y Lean Manufacturing**

¿Cómo crear ventajas competitivas para toda la cadena de valor de una empresa? En esta materia se responde a esta cuestión a través de bases conceptuales y metodológicas orientadas a la eliminación de toda forma de desperdicio, mejorando la simplificación, estandarización y reducción del nivel de variabilidad de los procesos.

## **LOGÍSTICA Y CALIDAD**

### **Implementación de Sistemas de Calidad y Auditoría**

En este módulo se exploran las fases para la implementación de un sistema de gestión de calidad con base en la norma ISO 9001. Conceptos, requisitos, documentación y procedimiento exigidos. Principios y lineamientos para realizar auditorías internas previas al proceso de certificación externa.

### **Métodos Cuantitativos y Cualitativos Aplicados**

Durante el curso se estudian las técnicas de análisis numérico y estadístico que permiten definir y solucionar problemas empresariales. Métodos de observación y entrevistas para el desarrollo de análisis cualitativos.

# DESCRIPCIÓN DE MATERIAS

---

## **Modelos de Optimización**

En este módulo se estudian las técnicas matemáticas modernas para enfrentar problemas de optimización en las empresas. Análisis de casos de toma de decisión. Optimización mediante el uso de programación lineal. Modelos de gestión de inventarios, modelos de filas de espera, modelos de distribución y redes.

## **Sistemas de Información Gerencial**

En este curso se desarrollan habilidades para seleccionar sistemas de información en función de los objetivos de la empresa. Administración de activos de hardware y software. Seguridad y control de sistemas de información gerencial.

## **Dirección de la Cadena de Abastecimiento**

En este módulo se estudian los conceptos y principios de la gestión de la cadena de suministros, a través de las estrategias logísticas de localización, inventarios y transporte. Objetivos de logística y planes para alcanzarlos. Definiciones, conceptos, metodologías y buenas prácticas para la gestión sistémica y multidimensional de una cadena de abastecimiento.

## **Gestión de Transportes y Distribución**

En función de estrategias de logística y de métodos cuantitativos de optimización en redes, esta materia desarrolla los métodos para gestionar eficientemente el transporte y la distribución a través de la cadena de suministro. El rol del transporte en la economía mundial.

## **Logística Internacional**

En este módulo se analizan casos reales tanto de empresas ecuatorianas y extranjeras que operan en el ámbito internacional como de aquellas que operan en el ámbito local y que evalúan su internacionalización. Identificación de oportunidades y barreras.

## **SOLUCIONES EMPRESARIALES**

### **Creación de Nuevos Negocios**

En esta asignatura se identifican los principales factores externos e internos que influyen en los horizontes de planeación corporativa. Estudio de las diversas opciones estratégicas que se implementan en la dirección de empresa. Metodologías de evaluación de nuevos negocios.

### **Gerencia de Proyectos**

Durante este curso se realiza un acercamiento actualizado a la gestión de proyectos de forma integral, tomando como referencia la última versión de la guía PMBOK - *Project Management Body of Knowledge*. Revisión de las técnicas y herramientas de dirección, así como de las habilidades interpersonales necesarias para coordinar proyectos hasta su finalización.

### **Coaching y Liderazgo 1**

En este módulo se estudian herramientas de auto-liderazgo. Escenarios de crecimiento personal y su contribución a la convivencia grupal tanto en aspectos particulares como profesionales.

### **Coaching y Liderazgo 2**

En este curso se aplican metodologías de evaluación y desarrollo del líder, así como las habilidades y mejores prácticas de comunicación efectiva, delegación, trabajo en equipo, toma de decisiones, creatividad, control de las emociones y rendimiento eficiente.

### **Coaching y Liderazgo 3**

En este módulo se presentan los nuevos paradigmas de la resolución de conflictos. Negociaciones desde una perspectiva multidisciplinaria a partir de factores relacionales, psicológicos, emocionales, interpretativos y socioculturales.

### **SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL SSO - SI Normativa Ambiental y Producción Limpia**

En esta materia se desarrollan las bases conceptuales, métodos y sistemas de prevención y disminución de impactos negativos en el ciclo de vida del producto, así como el marco legal que permite un mejor desarrollo organizacional. Herramientas de producción más limpia. Responsabilidad Social Corporativa.

### **Marco Legal SSO y Análisis de Riesgos**

En este módulo se expone la importancia social y económica de la seguridad y salud en el trabajo y la responsabilidad empresarial de proteger al trabajador. Aplicación del Sistema de Gestión SSO, OHSAS 18001 y contrastación con la normativa de aplicación local. Identificación, disminución y evaluación de riesgos laborales inherentes a la actividad productiva: costos directos e indirectos.

### **Ergonomía y Psicología Industrial**

Durante este curso se estudian las capacidades y limitaciones humanas en relación al diseño de puestos, tareas, herramientas, equipos y ambientes de trabajo. Procesos para evitar lesiones desde un punto de vista integral, sistémico y complejo.

### **Planes de Emergencia y Simulaciones**

En este módulo se identifican las condiciones de riesgo y cómo evaluarlas en función de las metodologías respectivas. Desarrollo de planes de emergencia a través de simulaciones de escenarios de solución de riesgos laborales.

### **Gerencia de Calidad y Productividad**

En este curso se desarrollan de forma práctica, conceptos y herramientas necesarias para gestionar la calidad en las organizaciones de manera efectiva. Metodologías para integrar calidad, competitividad y sostenibilidad.



## CUERPO DOCENTE DE LA MAESTRÍA

El cuerpo docente de la Maestría en Dirección de Operaciones y Seguridad Industrial está conformado por un equipo de profesionales de reconocido prestigio, en cada área de especialidad.

Todos los profesores cuentan con títulos de 4to nivel - doctorados y maestrías - reconocidos por la SENESCYT.

# ADMISIÓN AL PROGRAMA UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS

---

MAESTRÍA EN DIRECCIÓN DE OPERACIONES Y SEGURIDAD INDUSTRIAL  
Resolución: RPC-S0-37-No.756-2016

## Perfil de ingreso

La maestría está dirigida hacia profesionales de áreas como administración, tecnologías de información, servicios, ambiente, economía y afines, que deseen ampliar sus conocimientos en operaciones y seguridad industrial.

## Requisitos de ingreso

- Título profesional de tercer o cuarto nivel – de las áreas descritas - registrado en la SENESCYT y SNIESE.
- Experiencia laboral de mínimo 2 años después de haber terminado sus estudios de pregrado.
- Suficiencia en inglés.
- Prueba de admisión.
- Copia de la cédula de identidad.
- Hoja de vida.
- Formulario de aplicación del postulante.
- Entrevista con el director del programa.

## FINANCIAMIENTO

La Universidad de Las Américas ofrece distintas modalidades de financiamiento para sus programas de posgrado:

- Pago de contado: efectivo o cheque.
- Diferido hasta 48 meses sin intereses con las tarjetas Diners, Discover, Visa y MasterCard Banco Pichincha.
- Crédito Educativo del Banco Bolivariano, hasta 60 meses plazo.
- Crédito Educativo del Banco del Pacífico.
- Pagos Mixtos.

POSGRADOS

*udla*

EL  
MUNDO  
NECESITA  
GENTE  
QUE  
AME  
LO  
QUE  
HACE

# SIEMPRE HAY MÁS METAS PARA TI

POSGRADOS

*udla*

Única universidad en el Ecuador con  
acreditación institucional en Estados Unidos

**Campus UDLAPARK:** Redondel del Ciclista, vía a Nayón.  
**Campus Granados:** Av. Granados y Colimes, esq.  
**Campus Colón:** Av. Colón y Av. 6 de Diciembre.  
**Campus Queri:** José Queri y Av. Granados.  
**Teléf.:** (02) 3981000 opción 2.  
**admisión@udla.edu.ec**