

# MAESTRÍA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN CON MENCIÓN EN INTELIGENCIA DE NEGOCIOS

RPC-SO-27-No. 522-2017



Universidad®  
**Ecotec**  
POSGRADO





## BIENVENIDA

---

El entorno en el cual nos desarrollamos es dinámico y de constante cambio, esta realidad nos impulsa al aprendizaje de nuevos conocimientos que en el marco de desarrollo profesional lo encontramos en un programa de cuarto nivel en educación superior; por ello, ECOTEC Posgrado a través de su oferta académica de maestrías, propone a profesionales y ejecutivos una formación integral que va más allá de adquirir conocimientos, plantea una formación humanista y con sentido responsable hacia la sociedad y el medio ambiente.

Impartimos conocimiento a través de metodologías basadas en el aprendizaje activo, donde profesores y estudiantes analizan los aspectos teóricos de cada asignatura, comparten experiencias, discuten y reflexionan situaciones reales de las organizaciones. Esta metodología impulsa en nuestros maestrantes el pensamiento crítico y fomenta al desarrollo de una visión estratégica e integral de la organización y el entorno, la cual podrán poner en práctica en la vida laboral. Estos aspectos identificarán a nuestros maestrantes como agentes generadores de cambio en sus organizaciones validando la calidad académica de nuestros programas.

Bienvenidos a ECOTEC Posgrado, una oportunidad para el desarrollo profesional, personal y académico.

**Nory Pinela Morán, MBA, MSF.**

# OBJETIVOS DEL PROGRAMA



**1** Solucionar problemas tecnológicos complejos asociados a la inteligencia de negocio en los entornos empresariales aplicando sistemas de información de apoyo a la toma de decisiones, promoviendo la aplicación intensiva de la tecnología en la producción local, regional y nacional.

**2** Gestionar recursos informáticos, tecnológicos y del conocimiento aplicado en la inteligencia de negocios para su manejo en diversos tipos de organizaciones, haciendo énfasis en el uso de las nuevas tecnologías.



**3** Desarrollar proyectos, a partir de la integración de los recursos informáticos y los principios del aprendizaje organizacional, donde se apliquen los conocimientos adquiridos en la resolución de problemas de los sectores públicos y privados.



## METODOLOGÍA

La metodología de enseñanza de ECOTEC Posgrado tiene un enfoque teórico – práctico y colaborativo – participativo; bajo este enfoque, conjuntamente profesores y estudiantes son constructores de conocimientos, permitiendo que el proceso de aprendizaje fomente el criterio analítico, otorgue una visión integral y global de la sociedad y sus participantes y conlleve a desarrollar las competencias profesionales de nuestros maestrantes a través de las cuales se conviertan en agentes generadores de cambio.

### COMPETENCIAS

#### **El magíster en Sistemas con mención en Inteligencia de Negocios:**

Integra conocimientos sobre los sistemas de información y el empleo de herramientas informáticas para su tratamiento y análisis, dando respuesta ágil a las diversas problemáticas mediante la inteligencia de negocio.

Identifica oportunidades de negocio, riesgos y mejoras en los procesos empresariales a partir de los datos históricos.

Formula proyectos relacionados con la solución de problemas tecnológicos complejos asociados a la inteligencia de negocios en los entornos empresariales, aplicando sistemas de información de apoyo a la toma de decisiones, promoviendo la aplicación intensiva de la tecnología en la producción local, regional y nacional.

Aplica los recursos tecnológicos que propicia la creación de nuevos conocimientos en los diversos tipos de organizaciones, apoyado en la inteligencia de negocio como herramienta indispensable en el entorno empresarial.

Está capacitado para desarrollar actividades de adiestramiento e instrucción dentro de las organizaciones para aumentar las potencialidades que brinda la inteligencia de negocios en la gestión empresarial.

Contribuye con el desarrollo de organizaciones inteligentes con un enfoque integrador, como eje del cambio organizativo que hace uso intensivo de la información y el conocimiento apoyando la toma de decisiones.



## CAMPO OCUPACIONAL

- Gerente del Departamento de Sistemas y/o de Tecnologías de la Información
- Gerente de Programas y Proyectos de Inteligencia de Negocios
- Consultor de Sistemas de Información
- Analista de Datos
- Modelador o Diseñador de flujos de modelos de datos



# PLAN DE ESTUDIOS

## SEMESTRE 1

Epistemología de la Ciencia  
Informática

Estadística Avanzada

Algoritmo y Teoría

Sistemas de Planificación  
de Recursos Empresariales

Análisis de Indicadores  
Estratégicos

Seguridad de Información  
Empresarial

## SEMESTRE 2

Método avanzado de análisis  
cuantitativos y cualitativos

Modelado de Datos

Gestión de Datos

DSS - Sistemas de soporte a la  
toma de decisiones

Minería de Datos

Big Data

Gerencia de Proyectos de TI

Gobernabilidad de TI

## SEMESTRE 3

Evaluación de Proyectos  
Informáticos

Desarrollo de Proyectos  
Informáticos

Implementación de  
Proyectos Informáticos



# CONTENIDOS

## **EPISTEMOLOGÍA DE LA CIENCIA INFORMÁTICA**

Permitir al maestrante pensar por sí mismo y no por medio de los avances tecnológicos, creando así nuevo conocimiento.

## **ESTADÍSTICA AVANZADA**

Proporcionar a los maestrantes herramientas básicas de inferencia estadística que le sirvan de base para otras asignaturas, y para poder analizar y estudiar la realidad económica del mundo de la empresa en el desarrollo de su actividad profesional.

## **ALGORITMO Y TEORÍA**

Introducir una serie de conceptos, tales como computabilidad y complejidad (incluyendo las notaciones formales asociadas con el análisis de algoritmos), los lenguajes formales y gramáticas y las máquinas "matemáticas". Familiarizar al estudiante con la teoría de algoritmos, la teoría de máquinas abstractas y la teoría de lenguajes formales. Introducir al estudiante en la base teórica de los sistemas inteligentes.

## **SISTEMAS DE PLANIFICACIÓN DE RECURSOS EMPRESARIALES**

Plantear metodológicamente, todas las variables fundamentales para crear, desarrollar y mantener una empresa.

## **ANÁLISIS DE INDICADORES ESTRATÉGICOS**

Recoger y estudiar los datos relativos al estado y evolución de las factores externos e internos que afectan a la empresa, del entorno y de los recursos y capacidades de la organización. Este análisis sirve para que la organización conozca en cada momento su posición ante su reto estratégico.

## **SEGURIDAD DE INFORMACIÓN EMPRESARIAL**

Mantener la calidad de la información en sus tres pilares: Integridad, Disponibilidad y Confidencialidad.

## **MÉTODO AVANZADO DE ANÁLISIS CUALITATIVOS Y CUANTITATIVOS**

Fundamentar el uso de métodos cuantitativos y cualitativos en el proceso de investigación científica.

## **MODELADO DE DATOS**

Desarrollar una estructura abstracta que documenta y organiza la información para la integración entre las políticas e inteligencia del negocio con planeamiento del desarrollo de aplicaciones y la decisión de cómo se almacenarán los datos y cómo se accederá a ellos.







### **GESTIÓN DE DATOS**

Establecer un servicio de gestión de datos (SGD) para unificar, recopilar, manejar e integrar datos y archivos estructurados y desestructurados logrando su centralización y manejo aplicando distintas herramientas de gestión y análisis.

### **DSS-SISTEMAS DE SOPORTE A LA TOMA DE DECISIONES**

Conocer las herramientas para construir sistemas de soporte a la decisión y será capaz de desarrollar un SSD y un EIS que apoye a las necesidades de decisión de una organización.

### **MINERÍA DE DATOS**

Interpretar, analizar, identificar patrones a partir de datos estratégicos.

### **BIG DATA**

Ofrecer las claves para la gestión de los sistemas de información de una organización haciendo especial atención al entorno de administración de datos y el análisis de los mismos.

### **GERENCIA DE PROYECTOS DE TI**

Planificar y controlar los productos entregables que cada proyecto debe generar.

### **GOBERNABILIDAD DE TI**

Proveer las estructuras que unen los procesos de TI, los recursos de TI y la información con las estrategias y los objetivos de la empresa. Integrar e institucionalizar buenas prácticas de planificación y organización, adquisición e implementación, entrega de servicios y soporte, y monitorizar el rendimiento de TI para asegurar que la información de la empresa y las tecnologías relacionadas soporten sus objetivos del negocio.

### **EVALUACIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS**

Evaluar los conocimientos aplicables a problemáticas del área de explotación de información que tome en cuenta a los procesos, metodologías y las técnicas utilizadas para: ordenar, controlar y gestionar la tarea de encontrar patrones de conocimiento en grandes masas de información.

### **DESARROLLO DE PROYECTOS INFORMÁTICOS**

Desarrollar un cuerpo de conocimiento aplicable a problemáticas del área sobre los procesos, las metodologías y las técnicas utilizadas en la construcción de artefactos de software con sistemas inteligentes embebidos para toma de decisiones autónomas.

### **IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS**

Ejecutar la directriz del programa consistente en construir conocimiento aplicable a problemáticas del área sobre los procesos, las metodologías y las técnicas utilizadas en la construcción de artefactos de software que manipulen información.

## CLAUSTRO

El claustro está conformado por profesores nacionales e internacionales con grados de doctor y magíster; expertos en el área de estudio que imparten, con amplia trayectoria profesional y académica.



**HORAS DEL  
PROGRAMA**

**2191**

**TIEMPO  
DEL PROGRAMA**

**18  
meses**

**MODALIDAD**

**Presencial**

**HORARIOS**

**Ejecutivos**

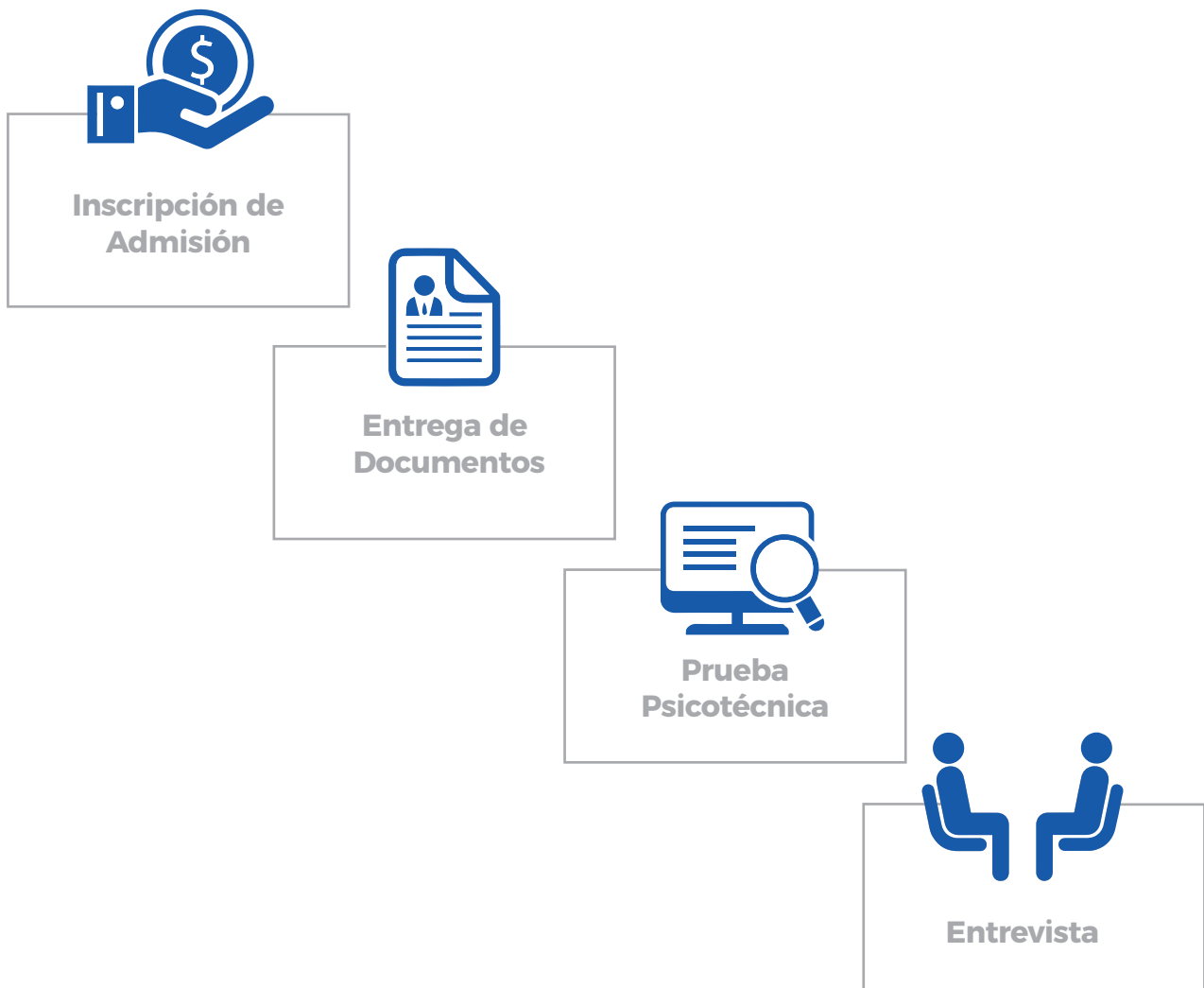


## ADMISIÓN

### REQUISITOS DE POSTULACIÓN:


- Presentación del formulario de admisión con la información solicitada.
- Copia a color de la cédula de identidad.
- Copia a color del pasaporte y visa (aplica para extranjeros).
- Hoja de vida actualizada.
- Copia a color del Título de tercer nivel.
- Título nacional o extranjero inscrito en el registro de la Senescyt.
- Constancia que acredite la lecto-comprensión de una lengua extranjera (inglés).
- Dos cartas de recomendación académica.
- Una foto a color tamaño carné.

## PROCESO DE POSTULACIÓN





[www.ecotec.edu.ec](http://www.ecotec.edu.ec)

· Vía Samborondón Km. 13.5 · PBX: 372 3400 Opción 3  
·  099 392 1114 · Email: [posgrado@ecotec.edu.ec](mailto:posgrado@ecotec.edu.ec)