

ESPECIALIZACIONES



ES TU MOMENTO

# Especialización en ANALÍTICA APLICADA A LOS NEGOCIOS

Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas  
Centro de Consultoría y Educación Continua



A man with dark, curly hair, wearing a blue and white striped shirt, is shown in profile, looking intently at a computer monitor. The monitor displays several financial charts, including a line graph and a bar chart. In the foreground, the man is holding a white document titled "Financial report" with both hands. He is using a white pen to point at a specific data point on the document. The document contains various charts and tables, including one labeled "Sales revenue" and another labeled "Customer retention". The background is a bright, out-of-focus office environment with a window showing a view of a city.

## Especialización en ANALÍTICA APLICADA A LOS NEGOCIOS

# ¿Por qué una especialización en Analítica Aplicada a los Negocios?

En la actualidad, las grandes bases de datos se han convertido en el recurso productivo más importante para las organizaciones. La Especialización en Analítica Aplicada a los Negocios, es un programa de educación de posgrado, que responde a las necesidades de los negocios en el contexto de una nueva economía digital, para formar líderes con las destrezas en el manejo de las herramientas analíticas y tecnológicas, que permiten a las organizaciones aprovechar al máximo el recurso de la información, con fines estratégicos y decisivos.

Nuestro plan de estudios es riguroso, holístico y experiencial, y desarrolla en los estudiantes la capacidad de liderar procesos de analítica y aplicarla en la toma de decisiones empresariales. La propuesta educativa se basa en obtener un balance entre los elementos técnicos y tecnológicos en el contexto de los negocios, la capacidad de gestión y liderazgo, y las habilidades de comunicación, mediante el análisis de las grandes bases de datos. Estos elementos se requieren para que el profesional sea un gerente que emplee la analítica en forma eficaz y relevante para la organización.

La experiencia de los docentes y las estrategias de aprendizaje, permiten que los egresados del Programa brinden a las organizaciones una marcada ventaja competitiva. A través del proyecto final de aplicación, los participantes tienen la oportunidad de emplear los conocimientos adquiridos en la solución de un problema real de su negocio.

Nuestro programa de Especialización desarrolla en los líderes las habilidades analíticas y de tecnología necesarias para cambiar el mundo de hoy y de mañana.

## Objetivo

Desarrollar competencias para formar profesionales capaces de optimizar la toma de decisiones, mediante el desarrollo de una visión estratégica para la aplicación de las técnicas de la analítica en los negocios.

## Dirigido a:

Profesionales que laboren en diferentes sectores como: banca, comercio, producción, logística, salud, comunicaciones, entre otros, y que deseen incrementar y fortalecer sus habilidades analíticas, y afianzar su capacidad en la toma de decisiones con la adquisición de conocimientos en la aplicación de las técnicas de analítica, para el desarrollo e impulso de su carrera profesional.

**Formamos  
profesionales  
con capacidad  
para liderar  
con éxito los  
procesos de  
analítica al  
interior de los  
negocios.**





# Especialización en ANALÍTICA APLICADA A LOS NEGOCIOS

## Competencias profesionales

- Aplicación de la estadística en el ámbito de los negocios
- Analítica de las finanzas
- Analítica de los negocios
- Pensamiento crítico y estratégico
- Ética en la gestión de la información
- Comunicación efectiva de la información obtenida

## Perfil del egresado

Los egresados estarán en capacidad de:

- Gestionar, analizar y procesar datos e información, para optimizar la gestión y el rendimiento empresarial.
- Enfrentar problemas de análisis de datos en contextos de negocios, reconociendo los aspectos legales de la protección de datos.
- Comunicar efectivamente los resultados de los reportes e informes producidos.

## Metodología

Para cumplir con las metas de formación, el programa se desarrolla por medio de estrategias de cátedra activa, para que el estudiante desempeñe un papel participativo en la clase. Luego, para poder participar y apropiarse del proceso de aprendizaje, el estudiante debe preparar cada una de las sesiones, realizando diversas actividades que se van a encontrar vinculadas con los materiales contemplados en las asignaturas. Estos materiales pueden ser lecturas, casos de estudio, conferencias, entre otros. Adicionalmente, los profesores brindarán ejemplos y ejercicios prácticos de aplicaciones de la analítica en los negocios. Finalmente, los profesores guiarán a los estudiantes en la selección de un caso real empresarial que el estudiante deberá resolver y donde aplicará los conocimientos adquiridos en el semestre.

## Estructura Curricular

Semestre 1		Semestre 2	
Estadística descriptiva 36 horas 3 créditos	Modelos estadísticos para la inferencia 36 horas 3 créditos	Ética en la gestión de la información 24 horas 2 créditos	Trabajo de aplicación II 24 horas 2 créditos
Analítica de los negocios 36 horas 3 créditos	Gestión de datos 24 horas 2 créditos	Inteligencia de los negocios 36 horas 3 créditos	Comunicación de los análisis 36 horas 3 créditos
Algoritmos e inteligencia artificial (simulación aplicada) 36 horas 3 créditos	Trabajo de aplicación I 16 horas 1 crédito	Electiva I 24 horas 2 créditos	Electiva II 24 horas 2 créditos
Total: 184 horas		Total: 168 horas	

Total: 352 horas

## Materias electivas

- Técnicas de Análítica Aplicadas a Mercadeo
- Técnicas de Análítica en Problemas de Salud
- Análítica en logística y *Supply Chain*
- Técnicas de Análítica Aplicadas a Finanzas

## Duración y horario

La especialización tiene duración de un año (2 semestres). Los estudiantes admitidos se comprometen a asistir a las sesiones de clase los viernes de 6:00 a 10:00 p.m. y los sábados de 8:00 a.m. a 12:00 m.

## Título que otorga

La Universidad Icesi otorgará el título de Especialista en Análítica de datos aplicada a los negocios, a quienes cumplan satisfactoriamente con todos los requisitos que el programa exige. Registro SNIES No.106630

## Principales diferenciadores

- Líderes con capacidad de guiar, entender y optimizar los procesos internos de las organizaciones a través de la analítica, que les permita producir información relevante para la toma de decisiones.
- Profesionales críticos, con capacidad para desarrollar una planificación estratégica y financiera sobre el uso de la analítica.
- Profesionales social y legalmente responsables, capaces de reconocer las implicaciones éticas de sus decisiones.





## Docentes

### **Daniela Estrada Nates.**

Profesora e investigadora del Centro de Investigación en Economía y Finanzas - Cienfi, de la Universidad Icesi. Con experiencia de más de dos años en el área de la analítica. Pertenece al Centro de Excelencia y apropiación en *Big Data* y *Data Analytics* - Alianza CAOBA, desde donde ha desarrollado proyectos para empresas como Nutresa y la Secretaría de Hacienda Distrital de Bogotá, en el área de la analítica. También, se ha desempeñado como consultora en proyectos para empresas como el Grupo Coomeva y la Fundación Valle del Lili, en el área de analítica. Magíster en Economía, Universidad Icesi. Economista y Negociadora Internacional, y Administradora de Empresas, Universidad Icesi.

### **Javier Gustavo Díaz Cely.**

Profesor investigador del departamento de Tecnologías de Información y Comunicaciones y Coordinador del diplomado en Analítica y Grandes Volúmenes de Datos, de Icesi. Experiencia de más de 15 años en el campo de la analítica, en países como Francia y Colombia, y en los sectores de la banca, de las telecomunicaciones y en proyectos de aplicación de la analítica a la solución de problemas reales en empresas como Thales, Cité des Sciences et de l'industrie de La Villette, Falabella, Epsa-Celsia, Tecnoquímicas, entre otras. Miembro del Centro de Excelencia y Apropiación en Big Data y Data Analytics – Alianza CAOBA (MinTic y Colciencias con el apoyo de empresas del sector público y privado). Ph.D. en Informática orientada a la Inteligencia Artificial, Université Pierre et Marie Curie, Paris. Maestría en Inteligencia Artificial, Université Pierre et Marie Curie, Paris. Maestría en Finanzas Corporativas, Conservatoire National des Arts et Métiers, Paris. Ingeniero de Sistemas y Computación, Pontificia Universidad Javeriana Cali.

### **Carlos Ignacio Patiño Flórez.**

Actualmente se desempeña como Gerente de Capacidades Analíticas en el Grupo Bancolombia. Tiene experiencia en soluciones de analítica para la industria de servicios financieros (Corficolombiana, PNC Bank), el sector de telecomunicaciones en empresas como Telefónica y KPN Group en Bélgica. Consultor independiente para Young & Rubican y para la DIAN. Trabajó como científico de datos para Premex. Magíster en *Public Policy and Management*, *Carnegie Mellon University*. Economista y Negociador Internacional, Universidad Icesi.

### **Juan Manuel Salamanca García.**

Diseñador de interfaces con más de 15 años de experiencia en docencia e investigación. Ha desarrollado dispositivos interactivos y sistemas de visualización para empresas como Motorola, Sano Research y Bancolombia. Su trabajo de investigación actual tiene dos facetas: La primera indaga por la participación de artefactos inteligentes en interacciones sociales; la segunda explora la visualización de datos para la toma de decisiones. Ph.D. en Diseño, Institute of Design, IIT en Chicago, EE. UU. Máster en Dirección de Diseño, *Domus Academy* de Milán, Italia. Diseñador Industrial, Pontificia Universidad Javeriana. Actualmente es profesor del School of Art+Design, Universidad de Illinois en Urbana Champaign, EE. UU.

### **Luis Berggrun Preciado.**

Profesor del departamento Contable y Financiero de la Universidad Icesi. Ha trabajado para empresas como World Women Bank, Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca, Promedico, entre otras. Miembro del Centro de Excelencia y apropiación en *Big Data* y *Data Analytics* - Alianza CAOBA, donde ha realizado proyectos para el Grupo Bancolombia. Ph.D. en Finanzas, *Tulane University*, EE. UU. Magíster en Finanzas Internacionales, *Tulane University*, EE. UU. Especialista en Finanzas, Universidad Icesi. Economista, Universidad del Valle.

### **Yeny Esperanza Rodríguez Ramos.**

Profesora del departamento Contable y Financiero de la Universidad Icesi. Ha trabajado para empresas como EMCALI, Cedenar, CREG, entre otras. Ph.D. en Administración, Universidad de los Andes. Magíster en Ingeniería Industrial, Universidad de los Andes. Especialista en Economía Energética y Ambiental, Instituto de Economía Energética asociado a Fundación Bariloche. Estadística, Universidad Nacional de Colombia.

### **Ángela María Bedoya Urrego.**

Ph.D. en Dirección de Empresas, Universidad de Valencia, España. Magíster en Educación, Universidad de Manizales. Especialista en Administración de Servicios de Salud, Universidad de Antioquia. Estadística, Universidad del Valle.

### **Adriana Rocío Mora Barriga.**

Magíster en Administración, Universidad Icesi. Especialista en Mercadeo, Universidad Libre. Especialista en Auditoría de Sistemas, Incolda. Estadística, Universidad del Valle.





## Procedimiento de admisión

- Formulario de inscripción diligenciado.
- Fotocopia del diploma o acta de grado de su pregrado y de especialización, si la tiene.
- Calificaciones de sus estudios de pregrado y de especialización, si la tiene (si es egresado de la Universidad Icesi no se requiere).
- Hoja de vida actualizada.
- 3 fotografías a color de 3 x 4 cms fondo blanco.
- Fotocopia del documento de identificación.
- Fotocopia del Carné de la EPS.
- Recibo de pago por derechos de inscripción.

## Criterios de admisión

- Información académica.
- Información laboral.
- Resultados de la entrevista.

## Valor de la inversión

El valor de la matrícula semestral y las fechas importantes para tener en cuenta, se puede consultar en la página web: [www.icesi.edu.co](http://www.icesi.edu.co)

### Alternativas de Pago:

Pago de contado o con tarjeta de crédito. Financiación directa con la universidad hasta por el 50% del valor de la matrícula.

# ESPECIALIZACIONES



## ES TU MOMENTO

## Informes e inscripciones

Universidad Icesi  
Facultad de Ciencias Administrativas y  
Económicas  
Teléfono: 5552334, ext. 8344, 8014  
E - mail: [destrada@icesi.edu.co](mailto:destrada@icesi.edu.co)  
[info-especializaciones@icesi.edu.co](mailto:info-especializaciones@icesi.edu.co)  
[www.icesi.edu.co/especializaciones](http://www.icesi.edu.co/especializaciones)

