

**ESTE BOLETÍN SE
PRODUCE POR
ENCARGO DEL
INSTITUTO
LATINOAMERICANO
DE CIENCIAS**

[Suscribirse](#)

[Suscribir a un amigo](#)

[Borrarse de lista](#)

**CRONOGRAMA DE
BOLETINES**

[Boletines Quincenales](#)

BOLETINES CEBEM

[Boletines Quincenales](#)

BUSCADOR

[Buscar a través de
nuestro portal CEBEM](#)

**PROGRAMAS DE
EDUCACIÓN EN LINEA
CEBEM**

[Educación Virtual](#)

[Desarrollo Forestal
Comunitario](#)

[Gestión Ambiental](#)

[Desarrollo Local](#)

[Relaciones
Interculturales](#)

[Cursos CIC - UBC](#)

PROYECTOS CEBEM

[Relaciones
Interculturales](#)

[Cooperación,
Conocimiento y
Desarrollo](#)

[Sistemas de Análisis](#)

REDESMA expresa su agradecimiento con las Instituciones que a través de este boletín Extra, apoyan el trabajo que realizamos por más de diez años a nivel regional



Diplomado de Experto en Creación de Modelos de Simulación Ambiental y Empresarial (A distancia)

Matriculas: Hasta el 27 de mayo 2011

Inicio: 30 de mayo 2011

Solicitudes de beca a: becas@fondoverde.org

PROGRAMAS ACADÉMICOS:

- *Diplomado de Experto en Creación de Modelos de Simulación Ambiental (ver folleto)*
- *Diplomado de Experto en Creación de Modelos de Simulación Empresarial (ver folleto)*

PROFESOR

Juan Martín García (España)

Doctor Ingeniero Industrial. Diplomado en el **MIT Massachusetts Institute of Technology (USA)**. Profesor del curso " Modelos Dinámicos en Ecología y Gestión de Recursos Naturales" y en el "Master en Sostenibilidad" y en el de "Tecnología, desarrollo sostenible, desequilibrios y cambio global" organizados por la Cátedra UNESCO en Desarrollo Sostenible de la Universidad Politécnica de Catalunya (Barcelona), así como en diversos cursos en universidades de Lleida, País Vasco y Deusto en España, el Colegio de Postgraduados en México, la Universidad de Panamá y el ISCTE de Portugal.

También ha colaborado en proyectos de investigación en empresas y organismos públicos como KPMG, CIEMAT, la Fundación Vasca de Innovación e Investigación Sanitaria y REPSOL en España, Petrobras en Brasil, YPF en Argentina, el Ministerio de Electricidad y Energía Renovable en Ecuador y la Comisión Federal de Electricidad en México. Es autor de innumerables ponencias en congresos internacionales sobre las aplicaciones prácticas de los modelos de simulación, y autor de libros sobre la toma de decisiones en entornos complejos.

PLAN DE ESTUDIOS

DIPLOMADO DE EXPERTO EN CREACIÓN DE MODELOS DE

[Social \(SAS²\)](#)

[Conocimiento para Aprendizaje y Prácticas de Desarrollo Efectivos \(KEDLAP\)](#)

[VertebrALCUE](#)

REDES DE CEBEM

[RAC - Red de aprendizaje para la conservación](#)

[Relaciones Interculturales](#)

[REDESMA - Red de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente](#)

[Observatorio Social sobre Gobernanza Efectiva y Desarrollo Económico Local](#)

[RIPPET - Red Iberoamericana de Postgrados sobre Políticas y Estudios Territoriales](#)

Acerca del Boletín

REDESMA ES UNA INICIATIVA DE [CEBEM](#)
La emisión de un boletín EXTRA es un servicio que REDESMA ofrece a todo el público que está interesado en difundir algo específico y en extenso a nuestros usuarios
MAYOR INFORMACIÓN:
redesma@cebem.org
www.redesma.org

Elaborado por [CEBEM](#):
Selva Escalera

Coordinación:
Lic. José Blanes

Calle Pinilla No 291
esq. Av. 6 de Agosto
Telf.: 591-2-2432911
Fax: 591-2-2432910
Casilla Postal # 9205
Email: cebem@cebem.org
La Paz - BOLIVIA

SIMULACIÓN AMBIENTAL

Módulos de estudio

Módulo 1: Conceptos básicos. Diagramas causales. Tipos de sistemas. Fronteras del sistema. Estructuras genéricas. Elementos limitativos. Factores clave

Módulo 2: Patrones de comportamiento dinámico. Diagramas de Flujos. Realimentación. Tipos de Elementos. Etapas en la construcción de un modelo de simulación.

Módulo 3: Modelo Dinámica Poblacional. Introducción al manejo del software. Funciones básicas.

Módulo 4: Modelo Reserva Natural. Construcción de un modelo por versiones. Definir el horizonte de simulación.

Módulo 5: Modelo Agricultura intensiva. Estudio de ecuaciones complejas. Simular diferentes políticas de gestión.

Módulo 6: Modelo Ganadería intensiva. Construcción e integración de submodelos. Validación de las unidades de medida.

Módulo 7: Modelo de Gestión pesquera. Estudio de las funciones aleatorias.

Módulo 8: Modelo de Evaluación del Impacto Ambiental. Uso de funciones de prueba del modelo.

Módulo 9: Modelo Epidemia. Creación de diagramas de flujos complejos. Uso de ventanas de salida de datos.

Módulo 10: Modelo de la Catástrofe. Uso de aging chains y funciones avanzadas. Construir un modelo en base a un texto.

Módulo 11: Modelo Presa-depredador. Uso de relaciones no lineales. Comparación de las expectativas y los resultados del modelo.

Módulo 12: Modelo de Gestión de un proyecto. Estudio de las funciones de retraso. Tipos de unidades temporales.

PFC: Proyecto de Fin de Curso

DIPLOMADO DE EXPERTO EN CREACIÓN DE MODELOS DE SIMULACIÓN EMPRESARIAL

Módulos de estudio

Módulo 1: Conceptos básicos. Diagramas causales. Tipos de sistemas. Fronteras del sistema. Estructuras genéricas. Elementos limitativos. Factores clave

Módulo 2: Patrones de comportamiento dinámico. Diagramas de Flujos. Realimentación. Tipos de Elementos. Etapas en la construcción de un modelo de simulación.

Módulo 3: Modelo Dinámica Poblacional. Introducción al manejo del software. Funciones básicas.

Módulo 4: Modelo de Gestión de Existencias. Construcción de un modelo por versiones. Definir el **horizonte de simulación**.

Módulo 5: Modelo de Gestión de Proyectos. Estudio de las funciones de retraso. Tipos de unidades temporales.

Módulo 6: Modelo Productividad. Estudio de ecuaciones complejas. Simular diferentes políticas de gestión.

Módulo 7: Modelo Precios y Demanda. Construcción e integración de submodelos. Validación de las unidades de medida.

Módulo 8: Modelo de Control de Calidad. Estudio de las funciones aleatorias.

Módulo 9: Modelo de Gestión de la Innovación. Uso de funciones de prueba del modelo.

Módulo 10: Modelo de Gestión Sanitaria. Creación de diagramas de flujos complejos. Uso de ventanas de salida de datos.

Módulo 11: Modelo de la Cadena de Suministro. Uso de aging chains y funciones avanzadas. Construir un modelo en base a un texto.

Módulo 12: Modelo de Impacto Ambiental. Uso de relaciones no lineales. Comparación de las expectativas y los resultados del modelo.

PFC: Proyecto de Fin de Curso

BECAS

Mediante convenio firmado entre el Instituto Latinoamericano de Ciencias y Fondo Verde, se concede una beca del 50% del coste del curso a todos aquellos alumnos que soliciten se les conceda y adquieran el compromiso de elaborar el Proyecto de Fin de Curso, con las siguientes características:

- Que contribuyan a la conservación y manejo sostenible de los recursos naturales y el ambiente.
- Entregar copia del proyecto a Fondo Verde, autorizándole a promoverlo y difundirlo.

Las becas, pueden ser solicitadas al momento de la inscripción, se otorgan sobre la base de criterios de selección establecidos por Fondo Verde (condiciones económicas y los méritos académicos y profesionales del o la postulante).

El precio del Curso queda fijado en:

- **Curso sin beca:** 1180 dólares
- **Curso con beca:** 590 dólares

En dicho precio actual están incluidos el pago de la matrícula y colegiaturas, la Certificación, Diploma y gastos de envío de los mismos a su país de residencia.

REQUISITOS

Para matricularse y optar a una beca del 50% nos debe enviar la siguiente documentación:

- Formulario de inscripción ([descargar](#))
- Documento de solicitud de la beca ([descargar](#))
- Copia escaneada del título de Técnico, y/o Título Profesional.
- Currículum Vitae.

ACREDITACIONES

Diploma a nombre del Instituto Latinoamericano de Ciencias

DURACIÓN

Los diplomados, tienen una duración de 6 meses, con un total de 300 horas lectivas.

Inicio: 25 de abril 2011

METODOLOGÍA DE ESTUDIO

Segmento Teórico: El Instituto Latinoamericano de Ciencias, proporciona el material objeto de estudio mediante plataforma virtual. La plataforma contiene las ponencias de los profesores, una relación de preguntas de evaluación y estudios de caso, así como materiales de estudio adicionales. La evaluación correspondiente a este segmento se desarrolla también íntegramente a distancia. Se define como principio básico el desarrollo de la autonomía de los participantes, pero estableciendo un fuerte seguimiento como apoyo al proceso formativo.

Proyecto de Fin de curso: Como requisito para la finalización del curso deberá elaborarse un proyecto final. Para la realización del proyecto, deberán

utilizarse las técnicas y procedimientos aprendidos durante el curso. La evaluación del trabajo final y el examen correspondiente se realizarán en nuestra sede de Perú, no siendo necesario el desplazamiento del alumno para su presentación.

INFORMACIÓN SOBRE MATRICULAS:

Para mayor información sobre las características, contenidos y costos de los Diplomados pueden contactarse con el Área de Cursos del Instituto Latinoamericano de Ciencias, al teléfono ++51(64) 232162 o al e-mail: cursos@ilc.edu.pe