

Roberto Ley Borrás

Formación y Experiencia Profesional

FORMACIÓN ACADÉMICA

- ▶ Stanford University, Stanford, California, EUA. *Doctorado en Ingeniería de Sistemas Económicos (Engineering-Economic Systems)* con Concentración en Análisis de Decisiones.
- ▶ Stanford University, Stanford, California, EUA. *Maestría en Ciencias en Ingeniería de Sistemas Económicos* con Concentración en Análisis de Decisiones.
- ▶ Lehigh University, Bethlehem, Pennsylvania, EUA. *Maestría en Ciencias en Ingeniería Industrial*. Concentración en Investigación de Operaciones.
- ▶ Instituto Tecnológico de Orizaba, Orizaba, Veracruz, México. *Ingeniería Industrial*. Concentración en optimización de procesos de producción.

EXPERIENCIA EN CONSULTORÍA

Consultoría en análisis de decisiones, planeación y mejoramiento de procesos de producción, y desarrollo de estrategias de negocios para empresas industriales y de servicios. 1987 a la fecha.

Desarrollo de metodologías para el diseño y evaluación de proyectos de inversión estratégicos.

Desarrollo de soluciones a problemas complejos que han incluido grandes inversiones, incertidumbre, objetivos en conflicto y consecuencias de gran impacto, creando valor adicional mediante análisis con fundamentos sólidos.

La experiencia en el análisis de oportunidades de negocios incluye, entre otros, los siguientes sectores:

- Industria petrolera (producción, refinación, distribución y comercialización)
- Administración de energía eléctrica y térmica
- Mantenimiento industrial
- Manufacturas
- Curtiduría de pieles
- Producción de alimentos pecuarios
- Comercialización de productos

EXPERIENCIA EN ENTRENAMIENTO DE ALTO NIVEL

Impartición de cursos de análisis de decisiones para ejecutivos de empresas, gerentes técnicos, consultores de empresas e instructores de análisis de decisiones. 1986 a la fecha.

Algunos de los cursos impartidos son:

- Análisis de Decisiones para la Industria Petrolera (Diplomado)
- Análisis de Decisiones Integral (serie de cursos)
- Análisis de Decisiones para Ejecutivos
- Consultoría en Decisiones: Retos y Soluciones Técnicas
- Organizaciones Inteligentes y Valuación de Opciones.
- Análisis de Negociaciones y Conflictos
- Asignación de Distribuciones de Probabilidad en Análisis de Decisiones
- Modelación de Decisiones Mediante Diagramas de Influencia

EXPERIENCIA PROFESIONAL ADICIONAL

- ▶ **Stanford University**, Stanford, California, EUA. Coordinador del *Decision Analysis Seminar* del Dr. Ronald A. Howard.
- ▶ **Stanford University**, Stanford, California, EUA. Consultoría al *Vicepresidente de Servicios* sobre administración de energía.
- ▶ **Dirección General de Institutos Tecnológicos**. Ciudad de México, D.F. Jefe de la División de Informática.
- ▶ **Instituto Tecnológico de León**. León, Guanajuato. Subdirector Académico.
- ▶ **Instituto Tecnológico de Orizaba**. Jefe del Departamento de Planeación y Desarrollo.
- ▶ **Manufacturera 3M, S. A.**, Córdoba, Veracruz. Ingeniero Industrial.

EXPERIENCIA DOCENTE DE POSGRADO EN ANÁLISIS DE DECISIONES

Cursos impartidos en la Maestría en Ciencias en Ingeniería Industrial de la División de Estudios de Posgrado e Investigación del Instituto Tecnológico de Orizaba hasta 2005:

- Análisis de Decisiones
- Medición y Análisis de Incertidumbre
- Análisis de Conflictos y Negociaciones
- Análisis de Objetivos y Preferencias
- Seminario de Análisis de Decisiones
- Taller de Tesis de Análisis de Decisiones

ALGUNOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DIRIGIDOS

- ▶ Modelos reusables de decisión para aumentar la competitividad de empresas industriales.
- ▶ Medición de la calidad de información en análisis de decisiones.
- ▶ Mejoramiento de técnicas de ingeniería industrial usando análisis de decisiones.
- ▶ Análisis de incertidumbre en la operación de las empresas.
- ▶ Análisis de decisiones para consultoría en pequeñas y medianas empresas.
- ▶ Evaluación integral de proyectos de inversión usando análisis de decisiones.

LIBROS PUBLICADOS

- ▶ Libro *Análisis de Incertidumbre y Riesgo para la Toma de Decisiones*. Comunidad Morelos, 340 pp., México 2001. ISBN: 968-7657-10-14
- ▶ Libro *Análisis de Decisiones Integral*. Consultoría en Decisiones, 466 pp., México 2009. ISBN: 978-607-00-1043-9

ARTÍCULOS SELECTOS

- ▶ **Análisis de las Decisiones de Compra de Equipo Industrial: Un Modelo Reusable** (con Armando García Muñoz), Revista UPIICSA, núm. 44 (parte 1) y núm. 45 (parte 2), diciembre 2007.
- ▶ **A Decision Analysis Approach to Policy Issues: The NAFTA case**, Review of Policy Research, vol. 22, núm. 5, pp. 687-708, septiembre 2005.
- ▶ **Consultoría Basada en Análisis de Decisiones para las Pequeñas Empresas**, Revista UPIICSA, junio 2005.
- ▶ **Decidiendo el Volumen de Producción Mediante el Análisis Probabilístico de la Demanda** (con Carlos Enrique Díaz Estrada), Revista UPIICSA, núm. 35, agosto 2004.
- ▶ **A Measure of Relevance for Decision Analysis**, 2003 International Business & Economic Research Conference, Western Academic Press, Las Vegas, Nevada, octubre 2003. *Obtuvo el reconocimiento "Best Paper Award"*.
- ▶ **Modelo Reusable para Decidir sobre Estrategias de Comercialización de Materiales de Procesamiento** (con Francisco Quiroz Aguilar). Investigación Administrativa (ESCA-IPN), Vol. 31, No. 91 pp. 55-76, junio 2003.
- ▶ **Análisis del Efecto de la Incertidumbre en Parámetros de Modelos de Inventario Utilizando Árboles de Decisiones** (con Thelma P. Tepepa R.), UPIICSA, IPN, Vol. V, núm. 32, agosto 2003.
- ▶ **Representación Gráfica de la Cantidad de Relevancia en los Diagramas de Influencia**, UPIICSA, IPN, vol. IV, núm. 23, pp. 1-10, diciembre 2002.

- ▶ **El Poder de Generalización de los Modelos Reusables de Decisión**, Investigación Administrativa (ESCA-IPN), núm. 87, año 29, pp. 1-14, diciembre 2000.
- ▶ **Enriquecimiento de Modelos de Ingeniería Industrial Usando Análisis de Decisiones**, Revista UPIICSA (IPN), Vol. III, núm. 23, pp. 12-18, agosto 2000.
- ▶ **Probabilistic Forecasting of Political Events**, International Interactions, vol. 24, núm. 3, pp. 255-285, septiembre 1998.

PONENCIAS SELECTAS PRESENTADAS EN CONGRESOS

- ▶ **Análisis de Decisiones Integral: Potenciando el Valor de la Modelación** (Conferencia Magistral) Foro de Análisis de Decisiones y Riesgos Palisade Latinoamérica, México, DF, junio 2011.
- ▶ **Deciding on the Decision Frame: the most important decision of the analysis**, INFORMS Meeting 2010 (The Institute for Operations Research and Management Science), Austin, Texas, noviembre 2010.
- ▶ **A Clarity-Focused DA Process: Integral Decision Analysis**, INFORMS Meeting 2008 (The Institute for Operations Research and Management Science), Washington, D.C., octubre 2008.
- ▶ **Decision Analysis Tools for Small-Business Consultants**, CORS/INFORMS Joint International Meeting 2004 (Canadian Operations Research Society / The Institute for Operations Research and Management Science), Banff, Alberta, Canadá, mayo 2004.
- ▶ **Análisis de Decisiones: Ingeniería Industrial para el Nivel Directivo**, VII Congreso Nacional de Ingeniería Industrial, organizado por el Colegio Nacional de Ingenieros Industriales (CONAI), noviembre 2003. La ponencia fue televisada en Televisión Educativa (EduSat).
- ▶ **A Measure of Relevance for Decision Analysis**, 2003 International Business & Economic Research Conference, Western Academic Press, Las Vegas, Nevada, octubre 2003.
- ▶ **A New Modeling Approach that Increases the Efficiency of Decision Analysis Consultants**, Operational Research 45 Conference, Operational Research Society, Birmingham, Inglaterra, septiembre 2003.
- ▶ **Reusable Decision Models for Cost-Effective Decision Making**, INFORMS General Meeting 2002 (The Institute for Operations Research and Management Science), San José, California, noviembre 2002.
- ▶ **Una Mejor Representación de Relevancia en Diagramas de Influencia**, Coloquio 2001 de Investigación y Aplicación de la Ing. Industrial, marzo 2001.
- ▶ **Transferring Decision Analysis Technology from the US to Mexico**, Fifth Congress of the Americas, Hoover Institution Stanford University - Universidad de las Américas-Puebla, Cholula, Pue., octubre 2001.
- ▶ **Decision Making and Probabilistic Forecasting of Negotiations**, ORSA/TIMS Joint National Meeting (Operations Research Society of America / The Institute of Management Science), Boston, Mass., abril 1994.

ALGUNAS DISTINCIONES Y PARTICIPACIONES EN COMITÉS CONSULTIVOS

- ▶ Miembro del *Sistema Nacional de Investigadores* (SNI) México, de 1988 a 1993.
- ▶ Miembro del *Comité Consultivo Tecnológico* del CoSNET de la Secretaría de Educación Pública (México) 2002.
- ▶ Presidente del *Comité de Evaluación de Proyectos de Investigación del Sistema de Investigación del Golfo de México (SIGOLFO-CONACYT)* en el área de Desarrollo Industrial, 1999.
- ▶ Miembro del Comité de Evaluación del *Programa de Fortalecimiento al Posgrado Nacional* del CONACYT (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, México), 1990.
- ▶ Evaluador del *Programa de Estímulos Fiscales para la Investigación y Desarrollo Tecnológico de las Empresas* del CONACYT (México), 2005 a la fecha.

Para consultar artículos y presentaciones: <http://decidir.org/prod03.htm>

Para solicitar información: contacto (at) decidir. org.

Regresar a la página principal: <http://decidir.org>