



# Curriculum Vitae



## 1. Datos personales

<b>Nombres y apellidos:</b> Isabel M. BESEMBEL CARRERA	
<b>Cédula de identidad:</b> 3994767	<b>Estado civil:</b> soltera
<b>Nacionalidad:</b> venezolana	<b>Fecha de nacimiento:</b> 25-12-54
<b>Lugar de nacimiento:</b> México DF	<b>País de nacimiento:</b> México
<b>Dirección de habitación:</b> Av. Universidad. Residencias Los Caciques. Edif. Mara. Piso 1. Apto. A-2. Mérida-5101. Venezuela.	
<b>Dirección de trabajo:</b> Grupo de investigación GIDyC. Núcleo La Hechicera. Edif. B. Piso 2. Ala 2S. Escuela de Ingeniería de Sistemas. <b>Universidad de Los Andes.</b> Mérida-5101. Venezuela.	
<b>Teléfono de habitación:</b> 244 9101	<b>Teléfono de trabajo:</b> 240 3325 – 240 2685 – 240 2990 – 240 2322
<b>Celular:</b> 0414-746 0584	<b>Fax:</b> +58-274-2402979/2402811/2402322
<b>Correo electrónico:</b> ibc@ula.ve	<b>Web:</b> <a href="http://www.ing.ula.ve/~ibc">http://www.ing.ula.ve/~ibc</a>
<b>Idiomas:</b> Inglés y francés.	

## 2. Estudios realizados

**Secundaria:** Liceo Libertador. Año de graduación: 1971. Título recibido: Bachiller en Ciencias.

**Universidad:** Universidad de Los Andes. Facultad de Ingeniería. Escuela de Sistemas. Año de graduación: 1978. Opción: Sistemas de Control. Título recibido: Ingeniero de Sistemas.

**Postgrado:** Universidad "Pierre et Marie Curie". París VI. Año de graduación: 1983. Título obtenido: Diplôme d'études approfondité en Systèmes Informatiques.

**Doctorado:** Universidad de Leeds. Inglaterra. Año de graduación: 1999. Título obtenido: Ph.D. en Estudios de Computación.

### Otros cursos:

- Adabas D administración y utilización. Curso de Análisis, Programación y Software (APS). 12 horas. ULA. Mérida, Venezuela. 29-30/10/02.
- Adabas fundamentals. Curso de Análisis, Programación y Software (APS). 8 horas. ULA. Mérida, Venezuela. 28/10/02.
- Curso de Sybase-Universal Enterprise-Sybase. Postgrado en Computación. Universidad de Los Andes. Mérida. Junio 2000.
- Curso de DB2-Universal Server-IBM. Postgrado en Computación. Universidad de Los Andes. Mérida. Junio 2000.
- Curso de Tecnología de Data Mining. CeCALCULA. Universidad de Los Andes. Mérida. 18-21/11/97.
- Curso sobre el Informix-Online dynamic server system administration. Informix. Caracas. 17-21/2/97.
- Curso de Inglés IV. Dpto. de Idiomas. Universidad de Los Andes. Mérida. 2/93 al 6/93.
- Curso de Inglés. Unidad del Lenguaje Inglés. Universidad de Leeds. Inglaterra. 1/92 al 3/92.
- Curso de Inglés III. Dpto. de Idiomas. Universidad de Los Andes. Mérida. 2/91 al 6/91.
- Curso de Inglés II. Dpto. de Idiomas. Universidad de Los Andes. Mérida. 10/90 al 1/91.

- Curso de Inglés I. Dpto. de Idiomas. Universidad de Los Andes. Mérida. 3/90 al 9/90.
- Tutorial sobre especificación formal de programas y prototipos. Caracas ICNTSSD 1989. 3 días. 2/12/89.
- Curso sobre Inteligencia Artificial y Sistemas Expertos. Escuela de Ingeniería de Sistemas. Mérida. 1/9/89 al 30/9/89.
- Primer Curso Internacional de Sistemas Expertos. Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional de México. México D.F. 9/11/87 al 13/11/87.
- Curso de Redes Locales de Microcomputadores. CONICIT-OEA. Caracas. 20/4/87 al 24/4/87.
- Curso de "Lengua Francesa e iniciación a la civilización". Universidad París I (Sorbona). 1/9/82 al 1/10/82.
- Curso sobre "Ingeniería de la Programación". Escuela de Ingeniería de Sistemas. Universidad de Los Andes. Mérida. 22/4/82 al 27/4/82.
- Cursos de Francés I,II y III. Dpto. de Idiomas. Universidad de Los Andes. Mérida. 7/1/81 al 26/7/82.
- Seminario "Aplicaciones técnicas y administrativas de los computadores digitales en el área educacional". Mérida.
- Seminario "Principios y técnicas de evaluación del aprendizaje". DIGMA. Universidad de Los Andes. Mérida. 9/9/81 al 19/7/82.
- Curso sobre "Conceptos y operación del B-1000". Burroughs. Mérida. 1/7/81 al 28/1/81.
- Seminario "Fundamentos y técnicas de elaboración de programas de asignaturas". DIGMA. Universidad de Los Andes. Mérida. 9/5/80 al 29/5/81.

### 3. Experiencia laboral

<i>Dependencia</i>	<i>Cargo</i>	<i>Condición</i>	<i>Dedicación</i>	<i>desde</i>	<i>hasta</i>
EISULA	Profesora Titular	Jubilada	Exclusiva	1/9/06	
Departamento de Computación	Coordinadora de la Unidad de Cátedras Afines de Sistemas Computacionales		4	1/10/04	
Decanato de la Facultad de Ingeniería	Asesora de la Comisión de Admisión de la Facultad de Ingeniería			20/9/04	
Escuela de Ingeniería de Sistemas (EISULA).	Comisión de evaluación del semestre B-2003 de la carrera de Ingeniería de Sistemas			13/9/04	
Vicerrectorado académico	Coordinadora de Auditoría Académica		30	14-9-04	14/9/06
Departamento de Computación	Coordinadora de la Unidad de Cátedras Afines de Programación		4	6/10/03	3/2/05

<i>Dependencia</i>	<i>Cargo</i>	<i>Condición</i>	<i>Dedicación</i>	<i>desde</i>	<i>hasta</i>
Postgrado en Computación	Coordinadora docente adjunta		4	1-10-03	30-9-04
EISULA	Jefa del Laboratorio de Educación en Informática (EDUMATICA)		4	1-10-03	30-9-04
EISULA	Coordinadora del grupo de investigación en Ingeniería de Datos y Conocimiento (GIDyC).		4	1-10-03	30-9-04
EISULA	Miembro de la Comisión Curricular			02-06-03	
EISULA	Representante profesoral al Consejo de EISULA		2	02-06-03	
EISULA	Jefa del Laboratorio de Educación en Informática (EDUMATICA)		4	01-12-01	30-9-02
EISULA	Miembro de la Comisión Curricular			17-10-01	30-9-02
EISULA	Jefa del Departamento de Computación		16	17-10-01	30-9-02
EISULA	Profesor Titular	Ordinario	Exclusiva	2001	
Universidad de Los Andes	Presidente del Comité Organizador de la XXVII Conferencia Latinoamericana de Informática CLEI'2001		4	6-9-99	30-9-01
EISULA	Coordinadora del grupo de investigación en Ingeniería de Datos y Conocimiento (GIDyC).		4	6-9-99	30-9-02
EISULA	Jefa del Departamento de Computación.		16	14-4-97	31-1-99
EISULA	Profesor Asociado	Ordinario	Exclusiva	96	2001
EISULA	Profesor Agregado	Ordinario	Exclusiva	1-6-90	96
Facultad de Ingeniería	Coordinadora del Laboratorio de Docencia Sur		8	1-5-88	31-10-89
EISULA	Jefa del Departamento de Computación.		16	1-5-86	1-5-88

<i>Dependencia</i>	<i>Cargo</i>	<i>Condición</i>	<i>Dedicación</i>	<i>desde</i>	<i>hasta</i>
EISULA	Coordinadora de la Cátedra de Programación Digital I.		4	27-8-84	19-9-85
EISULA	Profesor Asistente	Ordinario	Exclusiva	1-5-82	31-5-90
EISULA	Coordinadora de la Cátedra de Programación Digital I.		4	1-2-80	1-2-81
EISULA	Profesor Instructor	Ordinario	Exclusiva	15-2-79	30-4-82
Dpto. Matemáticas	Auxiliar Docente			1-9-78	14-2-79
Dpto. Estadística	Preparadora			1-10-75	31-8-78

#### 4. Asociaciones

<i>Título</i>	<i>Tipo</i>	<i>Condición</i>	<i>desde</i>	<i>hasta</i>
ACM	Miembro	Activo	2000	
IEEE	Miembro	Activo	2000	
AsoVAC	Miembro	Activo	1995	
Colegio de Ingenieros	Miembro	Activo	2-8-79	
APULA	Miembro	Activo	31-5-79	

#### 5. Premios

<i>Título</i>	<i>Tipo</i>	<i>Institución</i>	<i>Año</i>
PPI	Nivel I	FONACIT	2001, 2003, 2005
PEI		CDCHT-ULA	1995, 1997, 2001, 2003, 2005
CONABA	Nivel II	Ministerio de Educación	2000, 2003
CONABA	Nivel I	Ministerio de Educación	1998
CONADES		ULA	1998

#### 6. Formación de recursos humanos

<i>Tipo</i>	<i>Institución</i>	<i>Título</i>	<i>Recurso</i>
Tesis de maestría	Postgrado en Computación-ULA, 2006.	Caracterización de las Unidades de Producción en XML	Ing. José Antonio Sánchez L.
Tesis de maestría	Postgrado en Computación-ULA, 2004.	Transformación UML-XML-BDOR-UML	Ing. Janmarco Rojas
Tesis de maestría	Postgrado en Computación-ULA, 2002.	Un modelo genérico para la integración de aplicaciones en la automatización de procesos continuos basado en objetos/reglas del negocio y agentes de software	Ing. Malinda del V. Coa R.
Tesis de maestría	Postgrado en Computación-ULA, 2002.	Lenguaje de consulta para manejo de datos geotemporales	Ing. Mary L. Moreno R.

<i><b>Tipo</b></i>	<i><b>Institución</b></i>	<i><b>Título</b></i>	<i><b>Recurso</b></i>
Tesis de maestría	Postgrado en Computación-ULA, 1999.	Modelo de seguridad para bases de datos orientadas por objetos.	Ing. Dulce M. Rivero A.
Proyecto de grado	EISULA, 2004	Sistema programado de contabilidad de costos por órdenes específicas	Pedro R. Aguirre G.
Proyecto de grado	EISULA, 2002	Plataforma de Comercio Electrónico para prestar servicios empresariales de: Directorio Empresarial y Catálogo de Productos y Servicios.	Miguel A. Quintero D.
Proyecto de grado	EISULA, 2002	Evaluación de la Arquitectura del Sistema de Información SIDECOM.	Luz E. Plaz R.
Proyecto de grado	EISULA, 2002	Control de medicamentos en el Laboratorio Novartis de Venezuela	Román A. Zambrano R.
Proyecto de grado	EISULA, 2002	Diseño de un sistema de información geográfica para el análisis de la morbilidad en Venezuela.	Elaine J. Pérez B.
Proyecto de grado	EISULA, 2001	Ampliación e integración del sistema de información para el control académico, de investigación y de extensión del departamento de Computación.	Ana L. Montes P.
Proyecto de grado	EISULA, 2001	Sistema de información para el control académico, de investigación y de extensión del departamento de Computación.	Adriana Quero
Proyecto de grado	EISULA, 2001	Desarrollo de un componente de software para controlar el acceso a bases de datos orientadas por objetos.	Willie Zayas
Proyecto de grado	EISULA, 2000	Desarrollo de un sistema para el manejo de objetos de negocios de una empresa.	Daniel Rico
Proyecto de grado	EISULA, 2000	Desarrollo de un sistema de información para la presentación del informe de gestión de la superintendencia de Telemática en SIDOR-Matanzas.	Marianghel Mora
Proyecto de grado	EISULA, 2000	Sistema de control automatizado de gestión para la calidad integral en el suministro de la energía eléctrica que proporciona ELECENRO.	Lenin Aranguren
Proyecto de grado	EISULA, 1999	Sistema de base de datos para el manejo de fincas del Programa Andes Tropicales.	Carlos E. González
Proyecto de grado	EISULA, 1998	Desarrollo de un sistema hipermedia para el manejo del Jardín Botánico de la ULA.	Carlos J. Sanchez
Proyecto de grado	EISULA, 1997	Desarrollo del subsistema de información de objetos gráficos del centro jardín botánico de la facultad de ciencias de la ULA.	Vanessa Hamar
Proyecto de grado	EISULA, 1997	Desarrollo de la clase índice malla en C++.	Erwin Paredes
Proyecto de grado	EISULA, 1996	Subsistema de información para la documentación gráfica del Centro jardín Botánico de la Facultad de Ciencias de la Universidad de los Andes.	Ana Consuelo Rodríguez.
Proyecto de grado	EISULA, 1996	Subsistema de información para el herbario MERC.	Yngrid Casart
Proyecto de grado	EISULA, 1995	Sistema de información para monitoreo y evaluación de logros en manejo de cuencas hidrográficas.	Carely Cadenas
Proyecto de grado	EISULA, 1995	Generación de vistas externas relacionales (GENEVE)	Pedro Moncada
Proyecto de grado	EISULA, 1994	Desarrollo de una librería de clases de objetos persistentes en C++.	Miguel A. Jorge A.
Proyecto de grado	EISULA, 1994	Desarrollo de la clase árbol_B+ con prefijos en C++.	Conram Ramírez
Proyecto de grado	EISULA, 1991	Bibliotecas de información sistemológica.	Elmer Hugo Cardeno
Proyecto de grado	EISULA, 1990	Sistema de información financiero de ahorro con chequera.	Sandra Bertaggia
Proyecto de grado	EISULA, 1990	Procesamiento interactivo de sismogramas.	Jerson Zambrano

<i><b>Tipo</b></i>	<i><b>Institución</b></i>	<i><b>Título</b></i>	<i><b>Recurso</b></i>
Proyecto de grado	EISULA, 1990	Diseño, implantación y pruebas del árbol_B+ con prefijos k-dimensional (A_B+PKD)	Sylvio Sampson
Proyecto de grado	EISULA, 1990	Integración de datos	Lesmen García
Proyecto de grado	EISULA, 1990	Diseño e implantación de un ambiente para gráficos científicos.	Jesús León
Proyecto de grado	EISULA, 1990	Optimización del archivo malla.	Domingo Hernández H.
Proyecto de grado	EISULA, 1990	Sistema de información para lavanderías y tintorerías.	Angel Zambrano
Proyecto de grado	EISULA, 1990	Análisis y diseño de un sistema automatizado para el control de equipos de computación.	Andrés Rubio
Proyecto de grado	EISULA, 1989	Desarrollo de una base de datos climatológica.	Hugo Solano
Proyecto de grado	EISULA, 1989	Diseño e implementación de la estructura árbol binario con prefijos multidimensional (SABPk-d)	José Miguel Machado
Proyecto de grado	EISULA, 1988	Sistema de información sobre el rendimiento de plantaciones forestales en la unidad experimental de la reserva forestal de Caparo (SINFOPLAN)	Francisco Zerpa
Proyecto de grado	EISULA, 1988	Optimización del sistema de adquisición y control de pruebas inmunológicas.	Abelardo Carrillo
Proyecto de grado	EISULA, 1988	Sistema de información para el programa de estudios abiertos en desarrollo social (PEADS)	Nadia P. Marín
Proyecto de grado	EISULA, 1987	Simulación de la carga en lotes del computador de producción de SIDOR.	Gerardo Alvarez
Proyecto de grado	EISULA, 1987	Evaluación del archivo malla.	Jesús M. Acosta
Proyecto de grado	EISULA, 1987	Sistema de información para el registro y control de bienes nacionales pertenecientes a CORPOANDES.	Miguel Fuentes
Proyecto de grado	EISULA, 1987	Sistema de información de administración médica de CAMETRO.	Hector Ball
Proyecto de grado	EISULA, 1987	Base de datos para el herbario de la Facultad de Ciencias Forestales.	Nancy Bolívar
Proyecto de grado	EISULA, 1985	Estudio comparativo de diferentes organizaciones de físicas de sistemas manejadores de bases de datos para micro-computadores.	Vivian Acosta
Proyecto de grado	EISULA, 1985	Sistema de información para el registro automático de las transacciones contables de CEVEGAS.	José Gallardo
Proyecto de grado	EISULA, 1985	Sistema de información del servicio de alistamiento militar.	Aura Busani
Proyecto de grado	EISULA, 1985	Sistema de mantenimiento preventivo para Cementos Táchira.	Manuel Colmenares
Proyecto de grado	EISULA, 1984	Estudio y diseño de un sistema de información para el manejo de datos hidro-climáticos del CIDIAT	Jesús Molina
Charlas	Programa de Actualización en Tecnología de Información y Organizaciones de la DSIA-ULA, 2001	TDSO: Técnica de Desarrollo de Sistemas de Objetos.	15 participantes
Charlas	I Jornadas de Computación. EDUMÁTICA-EISULA, 1996	Bases de datos orientadas por objetos	
Charlas	Seminario de EISULA, 1994	Métodos de acceso multidimensionales	

<i><b>Tipo</b></i>	<i><b>Institución</b></i>	<i><b>Título</b></i>	<i><b>Recurso</b></i>
Taller	Postgrado en Computación- ULA, 2001	Taller de base de datos Sybase Central.	40 horas 4 participantes
Curso	ULA, 1987	MF BASIC	20 horas 15 participantes
Curso	Burroughs, 1984	MEDSI y Técnicas para el Análisis y especificación de sistemas de información.	40 horas 15 participantes

## 7. Comunicaciones a congresos

Favor discriminar como: Internacionales o Nacionales

<b>Nombre</b>	<b>Autores</b>	<b>Título</b>	<b>Lugar</b>	<b>Fecha</b>
V Congreso de Automatización y Control, CAC'2005. (Internacional)	Chacón, E., Besembel, I., Rivero, D. y Cardillo, J.	Unidad de Producción como célula fundamental de los Procesos Holónicos de Producción	Caracas, Venezuela	14- 18/11/2005
CLCA2004 (Internacional)	Narciso, F.; Besembel, I.; Rivas, F.; Colina, E.; Aguilar, J.; Estecche, U.; Silva, D.; López, H.; Musalli, G.; Rivas, C.	Interfaz de usuario del sistema automatizado de registros médicos (SIREM).	La Habana, Cuba	10-14/5/04
IV Congreso de Automatización y Control CAC2003 (Internacional)	Coa, M.; Besembel, I.	Un Modelo Genérico para la Integración de Aplicaciones en la Automatización de Procesos Continuos basados en Objetos/Reglas de Negocios y Agentes de Software	Mérida, Venezuela	12- 14/11/03
2da. Conferencia Iberoamericana en Sistemas, Cibernética e Informática, CISCI 2003.	Rivas, F.; Colina, E.; Aguilar, J.; Besembel, I.; Narciso, F.; Estecche, U.; Silva, D.; López, H.; Musalli, G.; Rivas, C.	Sistema Automatizado de Registros Médicos (SIREM)	Orlando, USA	31/7/03- 2/8/03
XXVIII Aniversario de la Escuela de Ingeniería de Sistemas	Besembel, I.	Sistema de Información Académica-Administrativa para EISULA.	Mérida, Venezuela	7-11/10/02
Primeras Jornadas de Tecnología Aplicada a las Telecomunicaciones, JOTATEL (Nacional)	Besembel, I.	Seguridad en Bases de Datos	Mérida, Venezuela	11- 13/07/02
IV Jornadas Nacionales de Investigación de Operaciones.	Hernández, D.; Besembel, I.; Plaz, L.	Evaluación de tipos de conexiones entre aplicaciones web con sistemas manejadores de bases de datos.	Mérida, Venezuela	26- 28/06/02
8th. International Conference on Concurrent Enterprising, ICE'2002.	Besembel, I.; Hennet, J-C. y Chacón, E.	Coordination by Hierarchical Negotiation within an Enterprise Network.	Roma, Italia	17- 19/07/02
Primeras Jornadas de Desarrollo de Software. IUFROnt. (Nacional)	Besembel, I.	Lenguaje Unificado de Modelado (UML)	San Cristóbal, Venezuela.	30- 31/05/02.
II Jornadas de Integración de Software Heterogéneo en Aplicaciones Espacio-Temporales. (Nacional)	Besembel, I.	Prototipo de Agente de Integración en Java-JESS	Mérida, Venezuela	13/5/02
V Jornadas Científico Técnicas de la Facultad de Ingeniería (Nacional)	Besembel, I.	Estudio de rendimiento del árbol_R en 2D	Mérida, Venezuela	18-22/3/02

<i><b>Nombre</b></i>	<i><b>Autores</b></i>	<i><b>Título</b></i>	<i><b>Lugar</b></i>	<i><b>Fecha</b></i>
V Jornadas Científico Técnicas de la Facultad de Ingeniería (Nacional)	Besembel, I.; Quero, A.; Montes, A.	Modelo de datos para el soporte de las actividades de un departamento de EISULA	Mérida, Venezuela	18-22/3/02
V Jornadas Científico Técnicas de la Facultad de Ingeniería (Nacional)	Moreno, M.; Besembel, I.	MARINA, Lenguaje de consulta para manejo de datos espacio-temporales	Mérida, Venezuela	18-22/3/02
8th. IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation (ETFA'2001).	Besembel, I.; Hennet, J-C.	Activity Planning and Management in Business Organizations	Antibes, Francia	15- 18/10/01
XXVII Conferencia Latinoamericana de Informática. CLEI'2001	Besembel, I.; Chacón, E.	Objetos y reglas del negocio en la integración y automatización de procesos de producción continua	Mérida, Venezuela	24- 28/09/01
II Coloquio de Automatización y Control. CAC'2000 (Nacional)	Besembel, I.; Chacón, E.; Rico, D.	Bases de datos orientadas por objetos en la integración y automatización de procesos de producción continua	Puerto La Cruz, Venezuela	27-1/12/00
XXVI Conferencia Latinoamericana de Informática. CLEI'2000	Besembel, I.	Informe de avance de la organización del CLEI'2001	México DF, México	18- 22/9/2000
IV Jornadas Científico Técnicas de la Facultad de Ingeniería. (Nacional)	Besembel, I.; Roberts, S.	Indexación de objetos espacio-temporales	Mérida, Venezuela	16- 21/11/98
IV Jornadas Científico Técnicas de la Facultad de Ingeniería. (Nacional)	Besembel, I.; Hernández, D.; Gaviria, J.; Estrada, J.	Uso de tecnología web para el desarrollo de un sistema hipermedio	Mérida, Venezuela	16- 21/11/98
IV Jornadas Científico Técnicas de la Facultad de Ingeniería. (Nacional)	Besembel, I.; Hernández, D.; Gaviria, J.; Estrada, J.	Modelado de una base de datos botánicos	Mérida, Venezuela	16- 21/11/98
IV Jornadas Científico Técnicas de la Facultad de Ingeniería. (Nacional)	Besembel, I.; Montilva, J.; Roberts, S.	Comparación entre extensiones del árbol_R en 2D	Mérida, Venezuela	16- 21/11/98
IV Jornadas Científico Técnicas de la Facultad de Ingeniería. (Nacional)	Besembel, I.; Montilva, J.	Modelado de relaciones espacio temporales en aplicaciones orientadas por objetos	Mérida, Venezuela	16- 21/11/98
IV Jornadas Científico Técnicas de la Facultad de Ingeniería. (Nacional)	Besembel, I.; Roberts, S.	Comparación entre métodos de acceso espaciales y de puntos multidimensionales	Mérida, Venezuela	16- 21/11/98
IV Jornadas Científico Técnicas de la Facultad de Ingeniería. (Nacional)	Rivero, D.; Besembel, I.	Un modelo de seguridad para sistemas de información	Mérida, Venezuela	16- 21/11/98
IV Jornadas Científico Técnicas de la Facultad de Ingeniería. (Nacional)	Hernández, D.; Besembel, I.; Chacón, L.	Uso del cálculo de predicados orientado por objetos para manipular operaciones espaciales y relaciones topológicas	Mérida, Venezuela	16- 21/11/98
IASTED International Conference on Artificial Intelligence and Soft Computing ASC'98	Besembel, I.; Montilva, J.	Modelling spatio-temporal relationships in object-oriented applications	Cancún, México	27-30/5/98
VIII Simposio Latinoamericano de percepción remota	Hernández, D.; Besembel, I.; Chacón, L.	Extensión del cálculo de predicados orientado por objetos para manipular operaciones espaciales y relaciones topológicas	Mérida, Venezuela	1-7/11/97
XIII Congreso Venezolano de Botánica (Nacional)	Gaviria, J.; Besembel, I.; Estrada, J.; Hernández, D.	Hacia un sistema de información sobre fitodiversidad para Venezuela	San Cristóbal, Venezuela	15- 19/10/97

<i><b>Nombre</b></i>	<i><b>Autores</b></i>	<i><b>Título</b></i>	<i><b>Lugar</b></i>	<i><b>Fecha</b></i>
World Multiconference on Systemics, Cybernetics and Informatics. SCP97/ISAS'97	Besembel, I.; Roberts, S.	Comparison between multidimensional point and spatial access methods	Caracas, Venezuela	7-11/07/97
World Multiconference on Systemics, Cybernetics and Informatics. SCP97/ISAS'97	Besembel, I.; Roberts, S.	Indexing spatio-temporal objects	Caracas, Venezuela	7-11/07/97
Jornadas de Computación. EISULA. (Nacional)	Besembel, I.	Bases de datos orientadas por objetos	Mérida, Venezuela	23-24/11/96
14th. IASTED International Conference on Applied Informatics	Besembel, I.; Roberts, S.	A comparison between R_tree extensions in 2D	Innsbruck, Austria	20-22/2/96
14th. IASTED International Conference on Applied Informatics	Montilva, J.; Besembel, I.	An object oriented model for representing and manipulating networks in space	Innsbruck, Austria	20-22/2/96
XLV Convención anual de AsoVAC. (Nacional)	Besembel, I.	Técnica de desarrollo de Sistemas de Objetos (TDSO).	Caracas, Venezuela	19-24/11/95
VI Congreso Venezolano de Ingeniería de Sistemas	Hernández, D.; Besembel, I.	Diseño y programación orientado por objetos	Mérida, Venezuela	23/2/94
XLIII Convención anual de AsoVAC. (Nacional)	Besembel, I.	Diferencias entre los métodos de acceso multiatributos y los métodos de acceso espaciales	Mérida, Venezuela	15-19/11/93
XL Convención anual de AsoVAC. (Nacional)	Besembel, I.; Sampson, S.	Arbol_B+ con prefijos multidimensional	Cumaná, Venezuela	18-23/11/90
SIGMA 90.1. (Nacional)	Besembel, I.	Proposición de un Sistema Manejador de Bases de Datos y Conocimientos	Mérida, Venezuela	26-27/04/90
II Seminario de Inteligencia Artificial y Sistemas Expertos. (Nacional)	Besembel, I.	Generador de Vistas Externas (GENEVE).	Mérida, Venezuela	10-13/10/89
II Jornadas Científico-Técnicas de la Facultad de Ingeniería. (Nacional)	Besembel, I.	Diseño de la estructura árbol_B+ con prefijos k-d.	Mérida, Venezuela	9-13/10/89
II Jornadas Científico-Técnicas de la Facultad de Ingeniería. (Nacional)	Besembel, I.; Solano, H.	Desarrollo de una base de datos climatológicos	Mérida, Venezuela	9-13/10/89
I Jornadas Científico-Técnicas de la Facultad de Ingeniería. (Nacional)	Besembel, I.; Walczuch, N.	Sistema de automatización de la Unidad de Inmunología Clínica del Hospital Universitario de Los Andes	Mérida, Venezuela	13-17/10/86
I Jornadas Científico-Técnicas de la Facultad de Ingeniería. (Nacional)	Besembel, I.	Estudio teórico-comparativo entre diferentes organizaciones de índices multicriterios	Mérida, Venezuela	13-17/10/86
XXXIV Convención anual de AsoVAC. (Nacional)	Besembel, I.	Comparación entre el árbol_B+, el árbol_B con prefijos y el árbol binario con prefijos en la construcción de índices. Aplicación a la recuperación de información	Cumaná, Venezuela	20/11/84
I Congreso Internacional de Sistemas	Besembel, I.; Ponsot, E.	Guía metodológica para estudiar y simular sistemas	Macuto, Venezuela	7-11/07/81
XXVIII Convención anual de AsoVAC. (Nacional)	Besembel, I.; Ponsot, E.	Análisis sistémico y simulación de una central telefónica	Maracay, Venezuela	11/78

## 8. Publicaciones

<i>Tipo</i>	<i>Título</i>	<i>Autores</i>	<i>Título revista o libro</i>	<i>Volu men</i>	<i>Año</i>	<i>Lugar o editorial</i>	<i>Índi ces</i>
Libro	Sistemas de Información e Ingeniería de Software: Temas selectos.	Montilva, J.; Besembel, I.; Pérez, M. y Losavio, F. (Eds.)	(ISBN: 980-12-0585-7)		2004	Centro de Estudios en Informática, Mérida, Venezuela	No aplica
Libro	Actas de la XXVII Conferencia Latinoamericana de Informática – CLEI'2001	Montilva, J. y Besembel, I. (Eds.)	(ISBN: 980-11-0527-5)	CD	2001	Mérida, Venezuela	No aplica
Libro	Libro de Resúmenes de la XXVII Conferencia Latinoamericana de Informática – CLEI'2001	Montilva, J. y Besembel, I. (Eds.)	(ISBN: 980-11-0528-3).		2001	Mérida, Venezuela	No aplica
Libro	Tipos básicos de datos	Besembel, I.			1990	Consejo Editorial de la ULA	No aplica
Libro	La lógica de programación	Navas, E.; Besembel, I.	Serie Informática.		1987	Consejo de Publicaciones ULA y Burroughs	No aplica
Libro	Lenguaje de programación BASIC	Navas, E.; Besembel, I.	Serie Informática.		1987	Consejo de Publicaciones ULA y Burroughs	No aplica
Libro	Lenguaje de programación FORTRAN77	Navas, E.; Besembel, I.	Serie Informática.		1987	Consejo de Publicaciones ULA y Burroughs	No aplica
Libro	La computación como producto tecnológico	Navas, E.; Besembel, I.	Serie Informática.		1986	Consejo de Publicaciones ULA y Burroughs	No aplica
Libro	Solución de problemas por computador	Navas, E.; Besembel, I.	Serie Informática.		1986	Consejo de Publicaciones ULA y Burroughs	No aplica
Revista indexada y arbitrada	Modelo de datos del sistema automatizado de registros médicos: SIREM	Besembel, I.; Narciso, F.; Rivas, F.; Colina, E.; Aguilar, J.; Estecche, U.; Silva, D.; López, H.; Musalli, G.; Rivas, C.	Ciencia e Ingeniería	27(2): 59-67	2006	Facultad de Ingeniería, ULA. Mérida, Venezuela.	Reven cyt y Actualidad Ibero americana
Revista indexada y arbitrada	Coordination and optimization in oil and gas production complexes	Chacón, E.; Besembel, I y Hennet, J-C.	Computer in Industry	53 : 17-37	2004	Elsevier	Cita-tion Index
Revista indexada y arbitrada	Modelo de datos geo-temporales utilizando el enfoque de orientación por objetos	Narciso, F.; Besembel, I.	Ciencia e Ingeniería	24(2)	2003	Facultad de Ingeniería, ULA. Mérida, Venezuela.	Reven cyt y Actualidad Ibero americana

<i>Tipo</i>	<i>Título</i>	<i>Autores</i>	<i>Título revista o libro</i>	<i>Volu men</i>	<i>Año</i>	<i>Lugar o editorial</i>	<i>Índi ces</i>
Revista indexada y arbitrada	An Integration of a Continuous Production Complex Architecture	Chacón, E.; Besembel, I; Narciso, F.; Montilva, J.; Colina, E.	ISA Transaction	41(1): 95-113.	2002	Journal of the American Institute of Physics	Citation Index
Revista indexada y arbitrada	Modelado de relaciones espacio temporales en aplicaciones orientadas por objetos	Besembel, I.; Montilva, J.	Ciencia e Ingeniería	21 (2): 19-23	2000	Facultad de Ingeniería, ULA. Mérida, Venezuela.	RACI
Revista	El método deductivo MEDEE para analizar, especificar, documentar, diseñar y probar sistemas programados	Besembel, I.	Sistemas	1: 1-7	1994	EISULA. Mérida, Venezuela.	No aplica
Revista	Persistencia en base de datos orientadas por objetos	Besembel, I.	Sistemas	1: 13-16	1993	EISULA. Mérida, Venezuela.	No aplica
Revista	Diseño de la estructura árbol_B+ con prefijos multidimensional	Besembel, I.	Sistemas	1: 1-14	1992	EISULA. Mérida, Venezuela.	No aplica
Revista	Estudio teórico-comparativo entre diferentes organizaciones de índices multicriterios	Besembel, I.	Sistemas	1: 37-45	1991	EISULA. Mérida, Venezuela.	No aplica
Revista	Estructuras de árbol para la organización de índices	Besembel, I.	Sistemas	2: 1-11	1984	EISULA. Mérida, Venezuela.	No aplica
Revista	Guía metodológica para estudiar y simular sistemas	Besembel, I.	Sistemas	0: 59-66	1982	EISULA. Mérida, Venezuela.	No aplica
Evento internacional arbitrado	Unidad de Producción como célula fundamental de los Procesos Holónicos de Producción	Chacón, E.; Besembel, I.; Rivero, D.; Cardillo, J.	Actas del CAC'2005		2005	Caracas, Venezuela	No aplica
Evento internacional arbitrado	Interfaz de usuario del sistema automatizado de registros médicos (SIREM).	Narciso, F.; Besembel, I.; Rivas, F.; Colina, E.; Aguilar, J.; Estecche, U.; Silva, D.; López, H.; Musalli, G.; Rivas, C.	Actas de la CLCA 2004		2004	La Habana, Cuba	No aplica
Evento internacional arbitrado	Sistema Automatizado de Registros Médicos (SIREM)	Rivas, F.; Colina, E.; Aguilar, J.; Besembel, I.; Narciso, F.; Estecche, U.; Silva, D.; López, H.; Musalli, G.; Rivas, C.	Actas de la 2da. Conferencia Iberoamericana en Sistemas, Cibernética e Informática, CISCI 2003		2003	Orlando-Florida, USA	No aplica

<i>Tipo</i>	<i>Título</i>	<i>Autores</i>	<i>Título revista o libro</i>	<i>Volu men</i>	<i>Año</i>	<i>Lugar o editorial</i>	<i>Índi ces</i>
Evento internacional arbitrado	Coordination by Hierarchical Negotiation within an Enterprise Network.	Besembel, I.; Hennes, J-C. y Chacón, E.	Proceedings of the 8th. International Conference on Concurrent Enterprising, ICE'2002.	ISBN 0 85358 113 4: 507-520	2002	Roma, Italia.	No aplica
Evento internacional arbitrado	Activity Planning and Management in Business Organizations	Besembel, I.; Hennes, J-C.	Proceedings of the 8th. IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation (ETFA'2001)	2:207-212	2001	Antibes, Juan-les-Pins, Francia	No aplica
Evento internacional arbitrado	Objetos y reglas del negocio en la integración y automatización de procesos de producción continua	Besembel, I.; Chacón, E.	Actas de las XXVII Conferencia Latinoamericana de Informática, CLEI'2001	CD:	2001	EISULA, Mérida, Venezuela	No aplica
Evento internacional arbitrado	Modelling spatio-temporal relationships in object-oriented applications	Besembel, I.; Montilva, J.	Proceedings of the IASTED International Conference on Artificial Intelligence and Soft Computing, ASC'98	1: 242-245	1998	IASTED. Cancún, México.	No aplica
Evento internacional arbitrado	Botanical database modelling	Besembel, I.; Hernández, D.; Gaviria, J.; Estrada, J.	Proceedings of the IASTED International Conference on Modelling and Simulation, MS'98	1:	1998	IASTED. Pittsburg, USA.	No aplica
Evento internacional arbitrado	Comparison between multidimensional point and spatial access methods	Besembel, I.; Roberts, S.	Proceedings of the World Multiconference on Systemics, Cybernetics and Informatics, SCI'97/ISAS'97	1: 113-119	1997	Callaos, N.; Bennamouny, M.; Aguilar, J. (Eds.) Caracas, Venezuela	No aplica
Evento internacional arbitrado	Indexing spatio-temporal objects	Besembel, I.; Roberts, S.	Proceedings of the World Multiconference on Systemics, Cybernetics and Informatics, SCI'97/ISAS'97	1: 120-127	1997	Callaos, N.; Bennamouny, M.; Aguilar, J. (Eds.) Caracas, Venezuela	No aplica
Evento internacional arbitrado	A comparison between R_tree extensions in 2D	Besembel, I.; Montilva, J.; Roberts, S.	Proceedings of the IASTED International Conference on Applied Informatics	: 268-270	1996	Hamza, M. (Ed.) IASTED ACTA PRESS.	No aplica
Evento internacional arbitrado	An object-oriented model for representing and manipulating networks in space	Montilva, J.; Besembel, I.	Proceedings of the IASTED International Conference on Applied Informatics	: 300-302	1996	Hamza, M. (Ed.) IASTED ACTA PRESS.	No aplica

<i>Tipo</i>	<i>Título</i>	<i>Autores</i>	<i>Título revista o libro</i>	<i>Volu men</i>	<i>Año</i>	<i>Lugar o editorial</i>	<i>Índi ces</i>
Evento internacional no arbitrado	Extensión del cálculo de predicados orientado por objetos para manipular operaciones espaciales y relaciones topológicas	Hernández, D.; Besembel, I.; Chacón, L.	Actas del VIII Simposio Latinoamericano de Percepción Remota.	1:	1997	Mérida, Venezuela.	No aplica
Evento nacional arbitrado	Estudio de rendimiento del árbol_R en 2D	Besembel, I.	Actas de las V Jornadas Científico-Técnicas de la Facultad de Ingeniería, ULA.	CD: 279-286	2002	Facultad de Ingeniería, ULA. Mérida, Venezuela.	No aplica
Evento nacional arbitrado	Modelo de datos para el soporte de las actividades de un departamento de EISULA	Besembel, I.; Quero, A.; Montes, A.	Actas de las V Jornadas Científico-Técnicas de la Facultad de Ingeniería, ULA.	CD: 303-310	2002	Facultad de Ingeniería, ULA. Mérida, Venezuela.	No aplica
Evento nacional arbitrado	MARINA, Lenguaje de consulta para manejo de datos espacio-temporales	Moreno, M.; Besembel, I.	Actas de las V Jornadas Científico-Técnicas de la Facultad de Ingeniería, ULA.	CD: 287-295	2002	Facultad de Ingeniería, ULA. Mérida, Venezuela.	No aplica
Evento nacional arbitrado	Bases de datos orientadas por objetos en la integración y automatización de procesos de producción continua	Besembel, I.; Chacón, E.; Rico, D.	Acta de resúmenes del II Coloquio de Automatización y Control, CAC'2000		2000	Puerto La Cruz, Venezuela	No aplica
Evento nacional no arbitrado	Seguridad en Bases de Datos	Besembel, I.	Memorias de las Primeras Jornadas de Tecnología Aplicada a las Telecomunicaciones, JOTATEL.	CD	2002	Mérida, Venezuela	No aplica
Evento nacional no arbitrado	Evaluación de tipos de conexiones web entre aplicaciones web con sistemas manejadores de bases de datos.	Hernández, D.; Besembel, I.; Plaz, L.	Memorias de las IV Jornadas de Investigación de Operaciones.	CD	2002	EISULA. Mérida, Venezuela	No aplica
Evento nacional no arbitrado	Lenguaje Unificado de Modelado (UML)	Besembel, I.	Memorias de las Primeras Jornadas de Desarrollo de Software.	CD	2002	IUFRONT. San Cristóbal, Venezuela	No aplica
Evento nacional no arbitrado	Un modelo de seguridad para sistemas de información	Rivero, D.; Besembel, I.	Memorias de las IV Jornadas Científico-Técnicas de la Facultad de Ingeniería.	1: 307-312	1998	Palmar, M.; Peña, A. (Eds.) Facultad de Ingeniería, ULA. Mérida, Venezuela.	No aplica
Evento nacional no arbitrado	Modelado de relaciones espacio temporales en aplicaciones orientadas por objetos	Besembel, I.; Montilva, J.	Memorias de las IV Jornadas Científico-Técnicas de la Facultad de Ingeniería.	1: 347-352	1998	Palmar, M.; Peña, A. (Eds.) Facultad de Ingeniería, ULA. Mérida, Venezuela.	No aplica
Evento nacional no arbitrado	Modelado de una base de datos botánicos	Besembel, I.; Hernández, D.; Gaviria, J.; Estrada, J.	Memorias de las IV Jornadas Científico-Técnicas de la Facultad de Ingeniería.	1: 371-376	1998	Palmar, M.; Peña, A. (Eds.) Facultad de Ingeniería, ULA. Mérida, Venezuela.	No aplica

<i>Tipo</i>	<i>Título</i>	<i>Autores</i>	<i>Título revista o libro</i>	<i>Volu men</i>	<i>Año</i>	<i>Lugar o editorial</i>	<i>Índi ces</i>
Evento nacional no arbitrado	Comparación entre métodos de acceso espaciales y de puntos multidimensionales	Besembel, I.; Roberts, S.	Memorias de las IV Jornadas Científico-Técnicas de la Facultad de Ingeniería.	1: 401-406	1998	Palmar, M.; Peña, A. (Eds.) Facultad de Ingeniería, ULA. Mérida, Venezuela.	No aplica
Evento nacional no arbitrado	Comparación entre extensiones del árbol_R en 2D	Besembel, I.; Montilva, J.; Roberts, S.	Memorias de las IV Jornadas Científico-Técnicas de la Facultad de Ingeniería.	1: 413-418	1998	Palmar, M.; Peña, A. (Eds.) Facultad de Ingeniería, ULA. Mérida, Venezuela.	No aplica
Evento nacional no arbitrado	Uso de tecnología web para el desarrollo de un sistema hipermedio	Besembel, I.; Hernández, D.; Gaviria, J.; Estrada, J.	Memorias de las IV Jornadas Científico-Técnicas de la Facultad de Ingeniería.	1: 431-434	1998	Palmar, M.; Peña, A. (Eds.) Facultad de Ingeniería, ULA. Mérida, Venezuela.	No aplica
Evento nacional no arbitrado	Uso del cálculo de predicados orientado por objetos para manipular operaciones espaciales y relaciones topológicas	Hernández, D.; Besembel, I.; Chacón, L.	Memorias de las IV Jornadas Científico-Técnicas de la Facultad de Ingeniería.	1: 435-445	1998	Palmar, M.; Peña, A. (Eds.) Facultad de Ingeniería, ULA. Mérida, Venezuela.	No aplica
Evento nacional no arbitrado	Indexación de objetos espacio-temporales	Besembel, I.; Roberts, S.	Memorias de las IV Jornadas Científico-Técnicas de la Facultad de Ingeniería.	1: 505-510	1998	Palmar, M.; Peña, A. (Eds.) Facultad de Ingeniería, ULA. Mérida, Venezuela.	No aplica
Página web	Programa y material didáctico de la asignatura Diseño y Análisis de Algoritmos	Besembel, I.	<a href="http://www.webdelprofesor.ula.ve">http://www.webdelprofesor.ula.ve</a> <a href="http://www.ing.ula.ve/~ibc">http://www.ing.ula.ve/~ibc</a>		2005	EISULA. Mérida, Venezuela.	No aplica
Página web	Actualización del programa y material didáctico de la asignatura Bases de Datos Avanzadas (BDA)	Besembel, I.	<a href="http://150.185.180.183/PGCOMPN/Semestre/BDDAB2003">http://150.185.180.183/PGCOMPN/Semestre/BDDAB2003</a>	Ult. Act. 2003	2003	Postgrado en Computación, ULA.	No aplica
Página web	Programa y material didáctico de la asignatura Sistemas Multimedia	Besembel, I.	<a href="http://150.185.180.183/PGCOMPN/Semestre/SistemasMultimedia">http://150.185.180.183/PGCOMPN/Semestre/Sistemas Multimedia</a>		2003	Postgrado en Computación, ULA.	No aplica
Página web	Programa y material didáctico de la asignatura Estructuras de Datos	Besembel, I.	<a href="http://sistemas.ing.ula.ve/sistemas/ed">http://sistemas.ing.ula.ve/sistemas/ed</a>		2000	EISULA. Mérida, Venezuela.	No aplica
Página web	Programa y material didáctico de la asignatura Bases de Datos	Besembel, I.	<a href="http://www.webdelprofesor.ula.ve">http://www.webdelprofesor.ula.ve</a> <a href="http://www.ing.ula.ve/~ibc">http://www.ing.ula.ve/~ibc</a>	Ult. Act. 2004	2000	EISULA. Mérida, Venezuela.	No aplica
Página web	Programa y material didáctico de la asignatura Bases de Datos	Besembel, I.	<a href="http://sistemas.ing.ula.ve/sistemas/bd">http://sistemas.ing.ula.ve/sistemas/bd</a>	Ult. Act. 2004	2000	EISULA. Mérida, Venezuela.	No aplica
Página web	Programa y material didáctico de la asignatura Análisis y Diseño de Algoritmos (AyDA).	Besembel, I.	<a href="http://www.pgcomp.ula.ve/DISTANCIA/AyDA/">http://www.pgcomp.ula.ve/DISTANCIA/AyDA/</a>	Ult. Act. 1999	1998	Postgrado en Computación, ULA.	No aplica
Página web	Programa y material didáctico de la asignatura Bases de Datos Avanzadas.	Besembel, I.	<a href="http://www.pgcomp.ula.ve/DISTANCIA/BDA/">http://www.pgcomp.ula.ve/DISTANCIA/BDA/</a>	Ult. Act. 1998	1998	Postgrado en Computación, ULA.	No aplica

<i>Tipo</i>	<i>Título</i>	<i>Autores</i>	<i>Título revista o libro</i>	<i>Volu men</i>	<i>Año</i>	<i>Lugar o editorial</i>	<i>Índi ces</i>
Monogra fías	Estructuras lineales de datos	Besembel, I.; Rivero, D.			2000	Publicaciones de la Facultad de Ingeniería-ULA	No aplica
Monogra fías	Cadenas de caracteres	Besembel, I.; Rivero, D.			2000	Publicaciones de la Facultad de Ingeniería-ULA	No aplica
Monogra fías	An integrated index structure for object-oriented and spatio-temporal information systems.	Besembel, I.			1999	Tesis de PhD. Universidad de Leeds, U.K.	No aplica
Monogra fías	Problemario de estructuras de datos	Besembel, I.; Rivero, D.			1998	Publicaciones de la Facultad de Ingeniería-ULA	No aplica
Monogra fías	Técnica de Desarrollo de Sistemas de Objetos (TDSO)	Besembel, I.			1998	Publicaciones de la Facultad de Ingeniería-ULA	No aplica
Monogra fías	Informix 4GL	Besembel, I.			1995	Publicaciones de la Facultad de Ingeniería-ULA	No aplica
Monogra fías	Guías de bases de datos. Parte I y II.	Besembel, I.	Nro.05-91-94-102		1994	Publicaciones de la Facultad de Ingeniería-ULA	No aplica
Monogra fías	Desarrollos de sistemas programados orientados por objetos	Besembel, I.; Hernández, D.			1994	Publicaciones de la Facultad de Ingeniería-ULA	No aplica
Monogra fías	El método deductivo MEDEE	Besembel, I.			1991	Publicaciones de la Facultad de Ingeniería-ULA	No aplica
Monogra fías	Diseño de la estructura árbol_B+ con prefijos multidimensional	Besembel, I.			1990	Trabajo de ascenso, EISULA	No aplica
Monogra fías	Les arbres_B à préfixe et leur performance par rapport à l'arbre binaire à préfixe	Besembel, I.			1983	Tesis de DEA. Universidad París VI, Francia	No aplica
Monogra fías	Estudio y simulación de un sistema operativo IBM 370/135	Besembel, I.			1982	Trabajo de ascenso, EISULA	No aplica
Monogra fías	Análisis sistémico y simulación de una central telefónica	Besembel, I.			1978	Proyecto de grado, EISULA	No aplica

### **9. Proyectos de Investigación**

<b>Proyecto</b>	<b>Responsable-Colaborador</b>	<b>Financia</b>	<b>Fecha</b>
Métodos y Modelos de Desarrollo de Software para Empresas Venezolanas	J. Barrios – M. Ovalles, I. Besembel, D. Rivero, J. Montilva, J. Silva, G. Granados y otros	FONACIT 2005000165	2005
Holones, holarquías, programación de producción, sistemas de producción continua y agentes	E. Chacón - I. Besembel, D. Rivero y J. Cardillo.	CDCHT- ULA I-867- 05-02-A	2005

<b>Proyecto</b>	<b>Responsable-Colaborador</b>	<b>Financia</b>	<b>Fecha</b>
Caracterización de las unidades de producción en XML.	I. Besembel - Ing. José Sánchez	CDCHT-ULA I-868-05-02-M	2005
Programa de formación profesional para el desarrollo de la Industria Nacional de Software	J. Montilva - I. Besembel, D. Rivero, J. Barrios y G. Granados	FONACIT 2001003171	2005
EcosNord. Coordinación en Redes de Actividad Industrial	E. Chacón – I. Besembel y otros	FONACIT, Venezuela – CNRS, Francia	2005
Un modelo genérico para la integración de aplicaciones en la automatización de procesos continuos basado en objetos/reglas del negocio y en agentes de software	I. Besembel – M. Coa	CDCHT-ULA I-718-01-02-EM	2001-2004
Un Modelo de Seguridad basado en grupos y roles para SIDULA2000	I. Besembel – R. Balza	CDCHT-ULA I-715-01-02-EM	2001-
Ampliación e integración del sistema de información para el control académico, de investigación y extensión del departamento de computación	I. Besembel – A. Montes	CDCHT-ULA I-714-01-02-F	2001-2004
Manejo de seguridad en bases de datos orientadas por objetos	I. Besembel – D. Rivero	CDCHT-ULA I-619-98-E	1998-2001
Integración de tecnologías y software heterogéneos para aplicaciones espacio temporales	J. Montilva – I. Besembel y otros	CONICIT G-97000824	1998-2003
Subsistema de información para el manejo de los ejemplares del herbario MERC	I. Besembel – Y. Casart	CDCHT I-562-96-02-F	1996-1998
Subsistema de información para el manejo de la documentación gráfica del centro jardín botánico	I. Besembel – A. Rodríguez	CDCHT I-561-96-02-F	1996-1998
Hipermapas y grafos espaciales: especificación formal, implementación y evaluaciones	J. Montilva – I. Besembel y otros	CDCHT I-405-93	1993-1996
Sistema experto para la generación de vistas externas relacionales (GENEVE)	I. Besembel- F. Narciso y D. Hernández	CDCHT I-318-90	1990-1992
Comparación entre las estructuras de índice con árboles_B con prefijos y árboles binarios con prefijos multicriterios	I. Besembel	CDCHT I231-85	1985-1989
Árboles_B con prefijos	I. Besembel	CIFI	1984-1985
Estudio y simulación de un sistema operativo IBM 370/135	I. Besembel		1979-1982
Sistemas de Inscripciones. SID-CB.	L. A. Chacón - I. Besembel		1978-1979
SICET	E. Ponsot - I. Besembel		1978-1979

## ***10. Informes técnicos***

- ◆ Multidimensional point access methods vs. spatial access methods. 1994.
- ◆ Index system specification and requirements. 1993.
- ◆ An integrated index structure for multimedia, object-oriented and spatial information systems. 1993.
- ◆ Characteristics of some software for making geographic information systems. 1993.
- ◆ MIDBS architecture based on a characterization of object-oriented databases, geographic information systems, and multimedia systems architectures. 1993.
- ◆ A comparative table of object-oriented database management systems. 1993.
- ◆ Indexing, clustering, and buffering in MIDBS. 1992.
- ◆ Modelos de objetos complejos. 1992.
- ◆ About complex and composite objects. 1992.
- ◆ About persistence in object-oriented databases. 1992.
- ◆ Programación por objetos. 1991.
- ◆ Medios de almacenamiento de datos. 1991.
- ◆ Técnicas para el análisis y especificación de sistemas de información. 1984.

### **Áreas de investigación:**

Estructuras de datos. Métodos de acceso multidimensionales. Bases de Datos. Bases de datos espacio-temporales orientadas por objetos. Sistemas de información hipermedia. Integración de software heterogéneo.