

**CURRICULUM VITAE DE JULIAN AGUIRRE PE
MAYO 2005**

Indice

	Pág.
A. Datos personales	1
B. Estudios realizados	1
C. Concursos y premios	1
D. Cargos desempeñados	4
E. Becas	6
F. Distinciones	6
G. Miembro de las siguientes asociaciones	9
H. Asistencia a Congresos	10
I. Publicaciones	13
Libros	13
Secciones de Libros	13
Monografías	13
Artículos en Memorias de Congresos Nacionales	14
Artículos en Memorias de Congresos Internacionales	16
Artículos en Revistas Nacionales	27
Artículos en Revistas Internacionales	28
Trabajos de Innovación Tecnológica e Informes Técnicos	31
Trabajos Interdisciplinarios	31
Asesoría Principal de Trabajos (ascenso, Tesis y otros)	32

**CURRICULUM VITAE DE JULIAN AGUIRRE PE
MAYO 2005**

A.- Datos Personales:

Nombre: Julián Aguirre Pe
Fecha de Nacimiento: 03 de Marzo de 1942
Nacionalidad: Venezolana
Estado Civil: Casado.

B.- Estudios Realizados:

Primaria: "Colegio San José", Mérida, Venezuela.
Secundaria: "Liceo Louis Pasteur", Bogotá, Colombia, 1952-54.
"Colegio San José", Mérida, Venezuela, 1955-59.
Universitarios: Ingeniería Civil de la "Universidad de los Andes", Mérida, Venezuela, Octubre, 1964.
Postgrado: - Master of Science en "Hydraulics and Mechanics", "Iowa Institute of -Hydraulic Research", de "The University of Iowa", Iowa City, USA, Febrero 1969.
- Cursos en "Stanford University", Palo Alto, Cal. USA, 1971.
- Doctorado en Ciencias Técnicas, "Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría", La Habana, Cuba, 1998.

C.- Concursos y Premios:

- Instructor del Departamento de Hidráulica por concurso, en la Facultad de Ingeniería de la ULA, Abril 1965.
- Premio "Ernesto León", concedido por la Sociedad Venezolana de Ingeniería Hidráulica a la mejor Tesis de Grado presentada en Venezuela en 1964, en la especialidad de Hidráulica, por la Tesis "Diseño, Construcción y Experimentación de una Turbina de Hélice Tipo Axial", Febrero de 1965.
- Premio de la Sociedad Venezolana de Ingeniería Hidráulica por el mejor trabajo presentado en Venezuela al IV Congreso Latinoamericano de Hidráulica efectuado en México, Agosto de 1970.
- Premio del Colegio de Ingenieros de Venezuela por el trabajo "Estabilidad y Convergencia en Algunas Soluciones de Flujo Bidimensional en Medios Porosos", presentado al IX Congreso Venezolano de Ingeniería, Abril de 1974.
- Premio "Ernesto León" concedido por la Sociedad Venezolana de Ingeniería Hidráulica al trabajo "Estudio de la Difusión de Chorros en Relación con la Disposición de Líquidos Residuales". Dirección del trabajo realizado por Edgardo Zerpa, Octubre de 1974.

- Profesor Honorario de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador, Marzo 1976.
- Orden “Andrés Bello”, segunda clase, otorgada por el Presidente de la República de Venezuela, Sr. Carlos Andrés Pérez, Marzo de 1976.
- Padrino de Promoción de Ingenieros Civiles de la Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela, Mayo, 1976.
- Orden “Francisco de Miranda”, otorgada por el Presidente de la República de Venezuela, Dr. Luis Herrera Campins, Marzo de 1980.
- “Visitante Distinguido” de la Secretaría de Recursos Hídricos del Ministerio de Obras y Servicios Públicos de la República de Argentina, Noviembre 1984.
- “Una Medalla al Mérito” otorgada por la Universidad Nacional Abierta en reconocimiento a la labor realizada en el campo de la Educación, Marzo 1985.
- “Distinción Bicentenario” como Profesor Distinguido, otorgada por la Universidad de los Andes en reconocimiento a la labor efectuada en el campo de la docencia y la investigación como Profesor de la Facultad de Ingeniería, Octubre 1986.
- Orden “Andrés Bello”, Primera Clase, otorgada por el Presidente de la República de Venezuela, Sr. Carlos Andrés Pérez, Julio 1989.
- Distinción “Luis Fargier Suárez”, del Centro de Ingenieros del Estado Mérida, Mérida, Venezuela, Octubre 1989.
- Designación como “Investigador Nivel II” por el **CONICIT**, en el Programa de Promoción al Investigador (PPI), Julio de 1990-Julio 1993.
- Orden “Fray Juan Ramos de Lora”, mayor distinción universitaria, otorgada por la Universidad de los Andes el 29 de Marzo de 1991.
- Reconocimiento del **CONICIT** por participación en Asesoramiento y Evaluación de Proyectos y Programas de Financiamiento, 10 de Septiembre de 1991.
- Premio “Fray Juan Ramos de Lora”, otorgado por el Consejo del Municipio Libertador del Estado Mérida por el trabajo “Resistencia al Flujo en Corrientes Rugosas de Pendiente Pronunciada”, 18 de Septiembre, 1991.
- Premio Anual del **CONICIT** al mejor Trabajo Científico, Area de Ingeniería, año 1991 por el trabajo “Resistance to Flow in Steep Rough Streams”.

- Diploma de Reconocimiento de la Universidad de los Andes como distinción en investigación, 15 de Octubre, 1991.
- Premio Anual del Colegio de Ingenieros de Venezuela, mención investigación, 28 de Octubre de 1992.
- Miembro del Consejo Superior de la Asociación Internacional de Investigaciones Hidráulicas, **IAHR**, en representación de Latinoamérica, Delft, Holanda, elegido en Madrid, durante el XXIV Congreso Internacional de la **IAHR** en Septiembre de 1991, para el período 1991-1993.
- Miembro del Directorio de **FUNDACITE**-Mérida, en representación de la Universidad de los Andes, desde Marzo 1993.
- Designación como “Investigador Nivel II” por el **CONICIT**, en el Programa de Promoción al Investigador (PPI), Julio de 1993-Julio 1996.
- Miembro del Consejo Superior de la Asociación Internacional de Investigaciones Hidráulicas, **IAHR**, en representación de Latinoamérica, Delft, Holanda, elegido en Tokio durante el XXV Congreso Internacional de la **IAHR**, para el período 1993-1995.
- Premio Regional de Tecnología, mención Investigación Tecnológica e Ingeniería, conferido por **FUNDACITE** - Mérida, 16 de Septiembre de 1993.
- Orden “Don Tulio Febres Cordero” en Primera Clase, conferido por la Asamblea Legislativa del Edo. Mérida - 07 de Septiembre de 1993.
- Designación como Miembro fundador de Número, sillón 23, de la Academia de Mérida, 16 de Septiembre de 1993.
- Diploma de Honor, de la Universidad de los Andes, por “Valiosos aportes al desarrollo de la Investigación Científica” en la Universidad de los Andes, 17 de Septiembre de 1993.
- Miembro de la Comisión Técnica de Ingeniería del **CONICIT**, período 1993-1996, octubre de 1993.
- Diploma de Honor, otorgado por el Centro de Ingenieros del Estado Mérida, por “notable trayectoria como docente e investigador”, el 28 de Octubre de 1993.
- Establecimiento del “Premio Julián Aguirre Pe”, por “Una Valiosa Contribución al Desarrollo Intelectual de la Universidad Venezolana”, que otorga la Asociación de Profesores de la Universidad de los Andes, en el área de Cultura en Ingeniería, 26 de Noviembre de 1993.

- Premio Anual del **CONICIT** al Mejor Trabajo Científico, Area de Ingeniería, año 1995, por el trabajo “Test and Numerical one-dimensional modelling of a high-viscosity fluid dam break wave”.
- Designación como “Investigador Nivel II” por el **CONICIT**, en el Programa de Promoción al Investigador (PPI), Julio de 1996-Julio 1999.
- Designación como “Investigador Nivel II” por el **CONICIT**, en el Programa de Promoción al Investigador (PPI), Julio de 1999-Julio 2002.
- Designación como Investigador Nivel III, en el Programa del Investigador (PPI), Enero 2003.
- Premio “Francisco de Venanzi”, en Ciencia y Tecnología otorgado por la Facultad de Ciencias de la Universidad de los Andes, Mérida 25/05/2001.

D.- Cargos Desempeñados:

- Miembro de Comisión del Sistema Nacional de Promoción a la Investigación 2000.
- Director del Centro de Investigaciones Hidráulicas y de Mecánica de los Fluidos, **CHIDRA**, Laboratorio de Hidráulica, Facultad de Ingeniería, Universidad de los Andes, 1995-
- Miembro del Consejo Directivo del Doctorado en Ciencias Aplicadas de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de los Andes, 1994-1996.
- Profesor de Mecánica de Fluidos Avanzada, Hidráulica Fluvial e Hidráulica de Canales, Facultad de Ingeniería y en Postgrado **CIDIAT-ULA**, 1988-2002.
- Miembro Consejo Directivo del Postgrado **CIDIAT-ULA**, 1989-1996.
- Director del Laboratorio de Hidráulica, Facultad de Ingeniería, **ULA**, 1989-1996.
- Asesor del Vicerrectorado Académico **ULA**, y Miembro Comisión **CDCHT - ULA**, Septiembre 1988-1994.
- Coordinador de la Comisión Técnica de Ciencias Aplicadas del **CDCHT** de la **ULA**, Septiembre 1988-1994.
- Miembro de la Academia de Mérida, desde septiembre de 1993.
- Miembro del Directorio de **FUNDACITE**-Mérida, desde Marzo de 1993-1997.
- Vicerrector Académico, Presidente del Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico y del Consejo de Estudios de Postgrado, Septiembre 1984 - Septiembre 1988.

- Profesor de Mecánica de Fluidos Avanzada y de Hidráulica Fluvial y de Sedimentos, en programa de Postgrado **CIDIAT-ULA**, curso 1985-1988. Profesor de Mecánica de Fluidos I y II, Facultad de Ingeniería 1984-88.
- Profesor Titular del Departamento de Hidráulica y Sanitaria, Facultad de Ingeniería de la Universidad de los Andes. Profesor de los cursos de Mecánica de Fluidos II, Hidráulica de Canales e Hidráulica Fluvial, Septiembre 1982- Diciembre 1984.
- Representante de la Facultad de Ingeniería al **CDCHT** y Coordinador del Centro de Investigaciones de la Facultad de Ingeniería, **ULA**. Octubre 1982 - Septiembre 1984.
- Miembro de la Comisión Asesora, al Vicerrectorado Académico, para el estudio de Asuntos Académicos, **ULA**, Noviembre 1982 - Septiembre 1984.
- Profesor Visitante de la Universidad de Iowa, Iowa, USA, Agosto 1981 - Julio 1982.
- Profesor Titular del Departamento de Hidráulica y Sanitaria, Facultad de Ingeniería, **ULA**, Profesor de los Cursos de Mecánica de Fluidos II e Hidráulica de Canales, 1980-1981.
- Vicerrector Académico, Presidente del Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico y del Consejo de Estudios de Postgrado **ULA**, Septiembre 1976 - Agosto 1980.
- Profesor de “Mecánica de Fluidos” y “Canales Abiertos”, en Cursos de Postgrado **CIDIAT-ULA** 1976-1984.
- Profesor Asociado en el Departamento de Hidráulica y Sanitaria, **ULA** 1975-1980.
- Director del Laboratorio de Hidráulica, **ULA**, Abril 1974 - Agosto 1976.
- Profesor Agregado en “Hidráulica Fluvial” y “Mecánica de Fluidos II”, 1972-1975.
- Coordinador de la Comisión Científica del **CDCHT** de la Universidad de los Andes y del Centro de Investigaciones de la Facultad de Ingeniería, 1972-1976.
- Miembro del Consejo Directivo de los Cursos de Postgrado para optar al título de Magister Scientiae en “Suelos, Riego y Drenaje”, 1972-1976.
- Miembro del Consejo de Facultad de la Facultad de Ingeniería, 1974-1976.
- Profesor en Mecánica de Fluidos” e “Hidráulica de Canales”, en Cursos de Postgrado **CIDIAT-ULA**, 1972-1977.
- Jefe del Departamento de Hidráulica y Sanitaria 1972-1974.
- Investigador del **CIDIAT-ULA**, 1972.

- Jefe del Laboratorio de Hidráulica, Facultad de Ingeniería. Enero 1970 - Marzo 1971.
- Representante de Ingeniería Civil ante el Centro de Investigaciones de la Facultad de Ingeniería. Enero 1970 - Marzo 1971.
- Profesor Asistente de “Mecánica de Fluidos I” y “Mecánica de Fluidos II”, Enero 1970 - Marzo 1971.
- Representante de los profesores ante el Consejo de Facultad de Ingeniería, Noviembre 1969- Marzo 1971.
- Profesor Convencional de “Análisis Matemático” en la Facultad de Farmacia, Marzo 1979- Marzo 1971.
- Profesor de “Hidráulica” en cursos de Postgrado del **CIDIAT**, Enero 1969-Julio 1969.
- Instructor de “Hidráulica” por concurso, Abril 1965 - Abril 1967.
- Ingeniero Adjunto de Obras Públicas del Estado Mérida, Enero 1965.

E.- Becas:

- Becario de la **ULA** en el “Iowa Institute for Hydraulic Research” Universidad de Iowa, Iowa City, USA (Mayo 1967 - Octubre 1968) M. Sc. “Mechanics and Hydraulics”. Nota Promedio G. P. A. 3.89/4.00.
- Becario de la **ULA** en “Stanford University” Palo Alto, Cal. (Julio 1971 - Enero 1972). Iniciación de Cursos hacia el Ph. D. Nota Promedio G.P.A. 4.00/4.00.

F.- Distinciones:

- De la Sociedad Venezolana de Ingeniería Hidráulica (Descrita en el punto C).
- Del Colegio de Ingenieros de Venezuela (Descrita en el punto C).
- Del Presidente de la República de Venezuela, Sr. Carlos Andrés Pérez, 1976 (descrita en el punto C).
- Del Presidente de la República de Venezuela, Dr. Luis Herrera Campins, 1980 (descrita en el punto C).
- De la Asociación Internacional de Investigaciones Hidráulicas **IAHR**, Región Latinoamericana, Miembro del Comité de Selección de Trabajos para el VIII Congreso Latinoamericano de Hidráulica, Quito, Ecuador, 1978.
- De la **IAHR**, Región Latinoamericana, Miembro del Comité de Selección de Trabajos y Coordinador del IX Congreso Latinoamericano de Hidráulica, Mérida, Venezuela, 1980.

- De la **IAHR**, Vicepresidente del Comité Latinoamericano de la **IAHR**, 1980-1982.
- Del **CONICIT**, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas. Miembro de la Comisión Técnica en Hidráulica, 1981 - 1983.
- De la Universidad de Iowa, Iowa, USA, Conferimiento del título de Profesor Visitante 1981-1982.
- De la **IAHR**, Región Latinoamericana. Miembro del Comité de Selección de Trabajos del X Congreso Latinoamericano de Hidráulica, México, 1982.
- De la **IAHR**, Presidente del Comité Latinoamericano de la **IAHR**. 1982-1984.
- De la **IAHR**, Región Latinoamericana, Miembro del Comité de Selección de Trabajos del XI Congreso Latinoamericano de Hidráulica, Buenos Aires, Argentina, 1984.
- Del **CONICIT**, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas, Miembro de la Comisión Técnica en Desarrollo Urbano, Construcción y Transporte, 1985-1986, 1986-1987.
- Arbitro evaluador de Proyectos de Investigación de la “Universidad Técnica Federico de Santamaría”, Valparaíso, Chile, 1987-1990.
- De la **IAHR**, Región Latinoamericana, Miembro Asesor del Comité Latinoamericano para el período 1984-1986.
- Designación como Jurado Internacional para proveer profesores para la cátedra de “Hidráulica Fluvial”, de la Universidad del Litoral, República de Argentina, Octubre 1985.
- De la **IAHR**, Región Latinoamericana, Miembro designado del Comité de selección de Trabajos del XII Congreso Latinoamericano de Hidráulica efectuado en Sao Paulo, Brasil, en 1986.
- Del **CONICIT**, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas. Miembro del Jurado para otorgar el Premio Nacional de Ingeniería. Años 1985 y 1986.
- De la **IAHR**, Región Latinoamericana, Presidente del Comité de Selección de Trabajos del XIII Congreso Latinoamericano de Hidráulica, La Habana, Cuba, 1988.
- De la Universidad de los Andes (descrita en el Punto C), Octubre 1986.
- Del **CONICIT**, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas. Miembro Suplente del Consejo Superior, Abril 1989.

- Del Presidente de la República de Venezuela Sr. Carlos Andrés Pérez, 1989, (Descrita en el Punto C).
- Del Centro de Ingenieros del Edo. Mérida, Octubre 1989. (Indicada en el Punto C).
- De la Corporación de los Andes, **CORPOANDES**, designación de Miembro del Consejo Asesor, Mérida, Venezuela, Diciembre 1989.
- Del Consejo Nacional de Universidades, nombramiento como representante de las Universidades, ante el Consejo Superior del **CONICIT**, en carácter de Miembro Principal, Octubre de 1990-1993.
- Del **CONICIT**, Programa PPI, (Indicado en el Punto C), Julio 1990-
- Del **CONICIT**, por Asesoramiento y Evaluación de Proyectos, (Indicado en el Punto C), Septiembre de 1991.
- Del **CONICIT**, Premio Nacional a Trabajo Científico, (Indicado en el Punto C), 1991.
- De la Universidad de los Andes, (Indicado en el Punto C), Marzo 1991.
- Del Consejo del Municipio Libertador del Estado Mérida, (Indicado en el Punto C), Septiembre 1991.
- Del Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico y Tecnológico, **CDCHT**, de la Universidad de los Andes. Designación como Miembro Jurado para otorgar Premio “Dr. Francisco de Venanzi”, de la Facultad de Ciencias, en Ciencias Aplicadas y Tecnología de 1991, Abril 1992, Mérida.
- De la Asociación Internacional de Investigaciones Hidráulicas, **IAHR**, (Indicado en el Punto C), Septiembre 1991.
- De la **IAHR**, Región Latinoamericana, Presidente del Comité de Selección de Trabajos del XV Congreso Latinoamericano de Hidráulica, Bogotá, Colombia, 1992.
- Del Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico y Tecnológico, **CDCHT**, de la Universidad de los Andes. Coordinador de la Comisión Técnica de Ciencias Aplicadas, Julio 1992-Diciembre 1996.
- De la Universidad de los Andes, Representante del Rector, en condición de Director, a la Junta Directiva de **FUNDACITE**- Mérida, Marzo de 1993-
- Del Colegio de Ingenieros de Venezuela, Premio Anual 1992, Mención Investigación (Indicado en el Punto C).

- De la Asociación Internacional de Investigaciones Hidráulicas, **IAHR** (Indicado en el Punto C), septiembre 1993.
- De **FUNDACITE**-Mérida, (Indicado en el punto C), Septiembre 1993.
- De la Asamblea Legislativa del Estado Mérida, (Indicado en el Punto C), Septiembre de 1993.
- De la Universidad de los Andes (Indicado en Punto C), Septiembre de 1993.
- Del Centro de Ingenieros del Estado Mérida, (Indicado en el Punto C), octubre de 1993.
- Del **CONICIT**, Miembro de la Comisión Técnica de Ingeniería, 1993-1995.
- Del **CONICIT**, (Indicado en el Punto C), octubre de 1993.
- De la Asociación de Profesores de la Universidad de los Andes, (Indicado en el Punto C), noviembre de 1993.
- De la **IAHR**, Región Latinoamericana, Miembro del Comité de Selección de Trabajos del XVII Congreso Latinoamericano de Hidráulica, Guayaquil, Julio 1996, Ecuador.
- Premio Nacional de Ingeniería, otorgado por **CONICIT**, 1995 (descrito en Punto C)
- Miembro del Consejo Asesor, Científico y Técnico de la revista “Ingeniería del Agua”, Valencia, España, Marzo 1996-
- Editor Científico Asociado para Latinoamérica, de la revista “Ingeniería del Agua”, Valencia, España, Septiembre 1996-
- De la Asociación Internacional de Investigaciones Hidráulicas, **IAHR**, Región Latinoamericana, Conferencia Magistral “Flujo de superficie libre en cauces de alta pendiente y gran rugosidad”, XVIII Congreso Latinoamericano de Hidráulica, Oaxaca, México, 1998.

G.- Miembro de las siguientes Asociaciones:

- Miembro del “Colegio de Ingenieros de Venezuela”, 1964-1997.
- Miembro de la “Sociedad Venezolana de Ingeniería Hidráulica”, 1964-1997.
- Miembro de la “Asociación Internacional de Investigaciones Hidráulicas”, 1969-1997.
- Miembro Asociado de la “American Society of Civil Engineers”, 1969-1974.
- Miembro de la “American Society of Civil Engineers”, 1974-2002.
- Miembro de la Asociación Venezolana para el Avance de la Ciencia ASOVAC, 1974-2002.

- Miembro de la Academia de Mérida, desde septiembre de 1993.
- Miembro de “New York Academy of Sciences”, 1995-1996.

H.- Asistencia a Congresos:

- IV Congreso Latinoamericano de Hidráulica, 3 al 8 de Agosto 1970, Oaxtepec, México. Dos contribuciones.
- V Congreso Latinoamericano de Hidráulica, 23 al 18 de Octubre de 1972. Lima, Perú. Una contribución.
- XV Congreso Internacional de la **IAHR**, Estambul, 2 al 7 de Septiembre de 1973. Una contribución.
- VI Congreso Latinoamericano de Hidráulica, 22 al 27 de Julio de 1974, Bogotá, Colombia. Una contribución.
- II Seminario Venezolano sobre Enseñanza de la Hidráulica, Febrero 1975. Mérida, Venezuela. Una contribución.
- XVI Congreso Internacional de **IAHR**, Sao Paulo, 26 de Julio al 2 de Agosto de 1975. Una contribución.
- I Congreso Venezolano de Ciencia y Tecnología, Caracas, Julio 1975. Una contribución.
- VII Congreso Latinoamericano de Hidráulica, 18 al 23 de Octubre de 1976. Santiago de Chile, Chile. Dos contribuciones.
- XVIII Congreso Internacional de la **IAHR**, 15 al 19 de Agosto de 1977, Baden-Baden, Alemania, Seminario 5, Historia de la Hidráulica, “Notes on the History of Hydraulics in Venezuela”.
- VIII Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Quito, del 23 al 28 de Octubre de 1978. Tres contribuciones.
- II Jornadas Nacionales de Ingeniería Hidráulica, Mérida, Venezuela, 1978. Cuatro contribuciones.
- IX Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Mérida, Venezuela, del 30 de Junio al 4 de Julio de 1980. Una contribución.
- X Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, México, del 18 al 21 de Octubre de 1982. Tres contribuciones.

- XI Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Buenos Aires, Argentina, 10 al 17 de Noviembre de 1984. Una contribución.
- XII Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Sao Paulo, Brasil, 31 de Agosto al 4 de Septiembre de 1986. Tres contribuciones.
- XIII Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, La Habana, Cuba, 5 al 9 de Julio de 1988. Tres contribuciones.
- XIV Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Montevideo, Uruguay, 6 al 10 de Noviembre de 1990. Nueve contribuciones.
- IX Reunión Internacional sobre Hydraulic Transients with Water Column Separation, 4 al 6 de Septiembre 1991, Valencia, España. Una contribución.
- XXIV Congreso Internacional de la **IAHR**, 9 al 13 de Septiembre de 1991, Madrid, España. Dos contribuciones.
- XV Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Cartagena de Indias, Colombia, 8 al 12 de Septiembre de 1992. Once contribuciones.
- International Riprap Workshop, Fort Collins Colorado, USA, julio 199. Una contribución.
- XXV Congreso Internacional de la **IAHR**, 8 de Agosto al 3 de Septiembre de 1993. Una contribución.
- International Workshop on Debris Flow, Kagoshima, Japón, 6 al 8 de Septiembre de 1993.
- XVI Congreso Latinoamericano de Hidráulica, Santiago de Chile, Chile, 5 al 8 de Noviembre de 1994. Once contribuciones.
- Third CCFD, Third LASFM, U.S.B., Caracas, Ven. 5 al 9 de Febrero de 1995. Tres contribuciones.
- Hydra 2000, XXVI Congress of the International Association for Hydraulic Research, **IAHR**, London, U. K., 11 al 15 de Septiembre de 1995. Una contribución.
- XVII Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Guayaquil, Ecuador, 21 al 25 de Octubre de 1996. Diez contribuciones.
- XII Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica, Bilbao, España, 5 al 7 de febrero de 1997. Dos contribuciones.
- II Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica, Mérida, Venezuela, 21 al 23 de julio de 1997. Dos contribuciones.

- III Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica, **CIDIM/97**, La Habana, Cuba, 23 al 26 de septiembre de 1997. Dos contribuciones.
- XVIII Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Oaxaca, México, 13 al 16 de octubre de 1998. Tres contribuciones.
- IV Jornadas Científico Técnicas de la Facultad de Ingeniería, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela, 16 al 21 de noviembre de 1998. Tres contribuciones.
- XXVIII Congress of the International Association for Hydraulic Research, **IAHR**, Graz, Austria, 22 al 27 de agosto de 1999. Tres contribuciones.
- Seminario Internacional de Aludes Torrenciales de Diciembre 1999 en Venezuela, 27 de noviembre a 1 de diciembre de 2000, Venezuela, 2 contribuciones.
- XIX Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Córdoba Argentina, 22 al 27 de octubre de 2000. Tres contribuciones.
- VIII Congreso Latinoamericano de Transf. de Calor, Veracruz, México, 20 a 23 feb. 2001 (2 contribuciones).
- V Latin American and Caribbean Congress of Fluid Mechanics, Caracas, Venezuela, 14 al 17 mayo 2001, (2 contribuciones).
- V Congreso Iberoamericano de Ing. Mecánica V CIDIM y IV Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica IV CONIM 23 a 26 octubre 2001, (2 contribuciones).
- XXI Congreso Latinoamericano de Hidráulica, del 18 al 22 de Octubre de 2004, São Pedro, São Paulo, Brasil, (3 contribuciones).
- V Congreso Venezolano de Geografía, del 29 de Noviembre al 3 de Diciembre de 2004, Venezuela, (2 contribuciones).

I.- Publicaciones:

Libros:

Aguirre-Pe, J., 1974, "Hidráulica de Canales", Texto para Cursos de Postgrado **CIDIAT** Facultad de Ingeniería, Mérida, pp. 296.

Aguirre-Pe, 1980, "Hidráulica de Sedimentos", trabajo presentado a la Facultad de Ingeniería de la Universidad de los Andes, para ascender a Profesor Titular, texto en el postgrado **CIDIAT-ULA**, Mérida, Venezuela, pp. 269.

Aguirre-Pe, J., Macagno, E. O. e I. Flórez, 1987, "Mecánica de Fluidos Fundamental", Consejo de Publicaciones de la Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela, pp. 423.

Secciones de Libros:

- Fuentes, R. and J. Aguirre-Pe, 1992, "Dynamics of Bubbles in Horizontal Pipe Flow", Paper A4 in *Hydraulic Transients with Water Column Separation*, Edit. IAHR y Universidad Politécnica de Valencia, España, pp. 85-98.
- Aguirre-Pe, J. y R. Fuentes, 1995, "Stability and Weak Motion of Riprap at a Channel Bed", Chap. 5, Section A, Current and Wave Induced Forces in River Channels, "River, Coastal and Shoreline Protection", John Wiley and Sons, London, pp. 77-92.
- Aguirre-Pe, J., 1995, "Discussion to Simplified Unification of Stability Formulae for Revetments under Current and Wave Attack, by K. W. Pilarczyk", Section A: Current and Wave-Induced Forces In River Channels, Design Approaches for River Stabilization, Chap. 4, "River, Coastal and Shoreline Protection", John Wiley and Sons, London, pp. 69-73.
- Aguirre-Pe, J. and A. Moncada, 1996, "Fundamentals of Sediment Transport-Discussions", in *Issues and Directions in Hydraulics*, Eds. Nakato, T. and Ettema, R. Balkema, Rotterdam, pp. 87-90.

Monografías:

- Aguirre-Pe, J. y H. Colmenares, 1964, "Diseño, Construcción y Experimentación de una Turbina de Hélice Tipo Axial", Tesis de Grado en Ingeniería Civil, Mérida, pp. 43.
- Aguirre-Pe, J., 1967, "Diseño y Experimentación de un Desarenador Circular de Corriente Tangencial", trabajo presentado a la Facultad de Ingeniería de la Universidad de los Andes para ascender a Profesor Asistente, Mérida, Venezuela, pp. 93.
- Aguirre-Pe, J., 1969, "Confined Flows of Homogeneous and Stratified Fluids Induced by a Rotating Disk", presentado a "The University of Iowa" para obtener el título de Master of Science, Iowa City, Iowa, USA, pp. 78.
- Aguirre-Pe, J., 1969, "Las Bombas y el Bombeo", apuntes de clase, elaborados para Ingenieros Agrónomos en curso de Post-Grado en el CIDIAT (Centro Interamericano de Desarrollo Integral de Aguas y Tierras), Mérida, pp. 13.
- Aguirre-Pe, J., 1970, "Ecuaciones Fundamentales del Flujo Viscoso", apuntes de clase elaborados para estudiantes de Ingeniería Civil en Mecánica de los Fluidos, Mérida, pp. 13.
- Aguirre-Pe, J., Jáuregui, E. y L. Fernández, 1970, "Guía para Trabajos Prácticos, Mecánica de Fluidos I". Laboratorio de Hidráulica, Mérida, pp. 29.
- Aguirre-Pe, J., 1971, "Perturbaciones Inducidas por Flujos Secundarios y Fenómenos de Mezcla y Dispersión", trabajo presentado a la Facultad de Ingeniería de la ULA para ascender a Profesor Agregado. Mérida, pp. 54.

Aguirre-Pe, J., 1971, "Guía de Trabajos Prácticos, Mecánica de Fluidos II". Laboratorio de Hidráulica, pp. 32.

Aguirre-Pe, J., 1975, "Iniciación del Movimiento de una Partícula Prismática en un Flujo Turbulento de Rugosidad Pronunciada", trabajo presentado a la Facultad de Ingeniería de la Universidad de los Andes, para ascender a Profesor Asociado, Mérida, pp. 74.

Aguirre-Pe, J., 1990, "Hidráulica de Torrentes", Texto para curso en Centro de Ingenieros del Edo. Mérida (Abril 1991) y para XIV Congreso Latinoamericano de Hidráulica, Montevideo, en versión preliminar, Uruguay, pp. 374.

Aguirre-Pe, J., 1998, "Transporte de material grueso en cauces de alta pendiente", Tesis de Doctorado en Ciencias Técnicas, Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría, La Habana, Cuba, pp. 216.

Artículos Publicados en Memorias de Congresos Nacionales:

Aguirre-Pe, J. y L. Fernández, 1974, "Efectos de pendientes y elevación en las características de descarga de un vertedero lineal", V Jornadas Venezolanas de Riego, Noviembre 1974. Caracas Venezuela.

Aguirre-Pe, J., 1975, "Algunas Experiencias en la Investigación Hidráulica", II Seminario Venezolano sobre Enseñanza de la Hidráulica **SVIH**, Mérida, Venezuela, pp. 111-127.

Flórez, I. y J. Aguirre-Pe, 1978, "Análisis Crítico de los Métodos para Estimar la Socavación en Flujo Torrencial, II Jornadas Nacionales de Ingeniería Hidráulica, Mérida, Venezuela, pp. 431-443.

Aguirre-Pe, J. y M. L. Olivero, 1978, "Transformación de una Onda Generada sobre un Fondo de Rugosidad Artificial", II Jornadas Nacionales de Ingeniería Hidráulica, Mérida, Venezuela, pp. 775-787.

Aguirre-Pe, J., Villalba, L. y M. L. Olivero, 1978, "Potencia Unitaria e Iniciación del Movimiento", II Jornadas Nacionales de Ingeniería Hidráulica, Mérida, Venezuela, pp. 665-674.

Aguirre-Pe, J. y J. R. Achinte, 1978, "Estudio Experimental de la Socavación Local Producida Abajo de una Estructura de Caída de Sección Trapezoidal, sobre un Suelo Homogéneo no Cohesivo", II Jornadas Nacionales de Ingeniería Hidráulica, Mérida, Venezuela, pp. 827-841.

Vásquez, R. A., Delgado C., Aguirre-Pe, J. y M. L. Olivero, 1992, "Socavación de Material Grueso por Efecto de una Tubería circular en Flujo Torrencial", Memorias III Jornadas Científico-Técnicas, Facultad de Ingeniería, Universidad de los Andes, Mérida, pp. 12.

- Yehia, W. N., Cordero, G., Aguirre-Pe, J. y M. L. Olivero, 1992, "Trampa de Sedimentos Gruesos", Memorias III Jornadas Científico-Técnicas, Facultad de Ingeniería, Universidad de los Andes, Mérida, pp. 14.
- Paredes, G., Fuentes, R., Aguirre-Pe, J. y G. Medrano, 1992, "Validación Teórica de la Fórmula de Rhorer (Modelación Pulmonar)", Memorias III Jornadas Científico-Técnicas, Facultad de Ingeniería, Universidad de los Andes, Mérida, pp. 9.
- Quisca, S., Aguirre-Pe, J. y Plachco, 1994, "Modelo Numérico Unidimensional de una Onda Viscosa en un Canal de Alta Pendiente", en "Solución de Problemas en Ingeniería con Métodos Numéricos", Vol. 1, editado por M. Cerrolaza y A. Guillén, SVMNI e IMME, Caracas, pp. MF-1 a MF-10.
- Quisca, S., Castillo, J. E. y J. Aguirre-Pe, 1994, "Simulación Numérica de las Ecuaciones de las Aguas poco Profundas", en "Solución de Problemas en Ingeniería con Métodos Numéricos", Vol. 1, editado por M. Cerrolaza y A. Guillén, SVMNI e IMME, Caracas, pp. MF-1 a MF-10.
- Olivero, M. L., Fuentes, R. y J. Aguirre-Pe, 1996, "Modelos Analíticos y sus Algoritmos para Determinar la Distribución de Esfuerzos Cortantes en Canales", Proceedings CINEMICS 96, en *Métodos Numéricos y su Simulación en Ingeniería*, Editado por Cerrolaza, M., Gajardo, G. y Brebbia, C. A. SVMNI, Mérida, pp. 19-26.
- Moncada, A. T. y J. Aguirre-Pe, 1997, "Erosión en Lechos Suelos por Chorros Circulares Verticales". Memorias del II Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica, Mérida, Venezuela, pp.158-163.
- Olivero, M. L. y J. Aguirre-Pe, 1997, "Influencia de la Relación de Aspecto y del Número de Reynolds en los Esfuerzos Cortantes de un Ducto de Contorno Liso". Memorias del II Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica, Mérida, Venezuela, pp.164-168.
- Olivero, M. L., Aguirre-Pe, J. y A. León, 1998, "Esfuerzos Cortantes en Canales Rectangulares", 10mas. Jornadas Científico Técnicas, Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela, pp. CIV-30 a CIV-36.
- Aguirre-Pe, J., M. L. Olivero y A. T. Moncada, 1998, "Caracterización y Solución del Flujo de Barros y Escombros", 10mas Jornadas Científico Técnicas, Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela, pp. CIV-37 a CIV-44.
- Moncada, A. T. y J. Aguirre-Pe, 1998, "Fricción en Flujo con Alta Concentración de Sedimento Suspendido", 10mas Jornadas Científico Técnicas, Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela, pp. CIV-17 a CIV-24.
- Aguirre-Pe, J., M. L. Olivero y A. T. Moncada, 1998, "Soluciones del Flujo Bifásico Granular", IV Jornadas Científico Técnicas de la Facultad de Ingeniería, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela, pp.7 a 12.

Olivero M. L., J. Aguirre Pe y A. T. Moncada, 1998, “Esfuerzo Cortante en Canales Rectangulares”, IV Jornadas Científico Técnicas de la Facultad de Ingeniería, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela, pp.79 a 84.

Moncada A. T., Aguirre Pe. J. y M. L. Olivero, 1998, “Cincuenta Años del Laboratorio de Hidráulica de la Universidad de los Andes”, IV Jornadas Científico Técnicas de la Facultad de Ingeniería, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela, pp.1 a 6.

Aguirre-Pe, J., Olivero M. L. y Moncada A. T, 2002, “Acarreo por el Fondo de un Flujo Hiperconcentrado”, Memorias de las V Jornadas Científico Técnicas, Facultad de Ingeniería, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela, pp. 8.

Moncada A. T, y Aguirre-Pe, J., 2002, “Socavación Producida por Chorros Verticales Circulares y Rectangulares Sumergidos”, Memorias de las V Jornadas Científico Técnicas, Facultad de Ingeniería, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela, pp. 8.

Olivero M., Aguirre-Pe, y Moncada A. T., 2004, “Información Técnica Sobre los Movimientos de Barros y Escombros Ocurrido en la Zona del Páramo de Mérida en Junio 2003”, V Congreso de Geografía, Mérida, Venezuela.

Olivero M., Aguirre-Pe, y Moncada A. T., 2004, “Fenómenos Relacionados con los Movimientos de Barros y Escombros Ocurridos en la Zona del Páramo de Mérida en junio 2003”, V Congreso de Geografía, Mérida, Venezuela.

Artículos Publicados en Memorias de Congresos Internacionales:

Aguirre-Pe, J., 1970, “El Coeficiente de Difusión en Flujo Turbulento en una Tubería”, Vol. 1, Memorias IV Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, México, pp. 11-18.

Aguirre-Pe, J. y E. O. Macagno, 1970, “Flujos Confinados de Fluidos Homogéneos y Estratificados Inducidos por un Disco en Rotación”, Vol. 1, Memorias IV Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, México, pp. 145-154.

Aguirre-Pe, J., 1972, “Perturbaciones en las Características de una Compuerta”, Memorias V Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Lima, Perú, pp. 28-36.

Aguirre-Pe, J. y R. L. Street, 1973, “Implicit and Explicit Techniques in Ground Water with Infiltration”, Memorias XV Congreso de la **IAHR**, Estambul, Turquía, Vol. 3, pp. 9-16.

Aguirre-Pe, J., 1974, “Estabilidad y Convergencia en Algunas Soluciones Numéricas de Flujo Bidimensional en Medios Porosos”, Memorias VI Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Bogotá, Colombia, pp. A12-1 hasta A12-9.

Aguirre-Pe, J., 1975, “Incipient Erosion in High Gradient Open Channel Flow with Artificial Roughness Elements”, XVI Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Sao Paulo, Brasil, Vol. 2, pp. 173-180.

- Aguirre-Pe, J., 1976, “Efectos Cinéticos y Procesos de Mezcla Originados por un Chorro Ascendente en un Ambiente Estratificado”, VII Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Santiago, Chile, pp. 131-141.
- Aguirre-Pe, J. y L. Fernández, 1976, “Mecánica de Flujo Torrencial y Características del Movimiento Incipiente de Partículas Cúbicas”, VII Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Santiago, Chile, pp. 77-86.
- Aguirre-Pe, J., 1977, “Notes on the History of Hydraulics in Venezuela”, Seminar 5, History of Hydraulics, Baden-Baden, Alemania. XVII Congreso de la **IAHR**.
- Aguirre-Pe, J. e I. Flórez, 1978, “Socavación Alrededor de Pilas Circulares en Flujo Torrencial”, VIII Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Quito, Ecuador, pp.166-174.
- Aguirre-Pe, J. y M. L. Olivero, 1978, “Efectos de Rugosidades Cúbicas en la Decadencia de Ondas”, VIII Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Quito, Ecuador, pp. 34-40.
- Aguirre-Pe, J., Villalba, L. y M. L. Olivero, 1978, “Potencia Unitaria Crítica en Flujo Torrencial”. VIII Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Quito, Ecuador, pp. 228-234.
- Aguirre-Pe, J., Achinte, J. R. y H. J. Jegat, 1980, “Estudio Experimental de la Socavación Local en una Estructura de Caída de Sección Trapecial”, IX Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Mérida, Venezuela, pp. 447-456.
- Aguirre-Pe, J., 1982, “Capa Límite Producida por un Cambio de Rugosidad”, X Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, México, México, pp. 11-22.
- Padilla, E., Aguirre-Pe, J. y R. Fuentes, 1982, “La Ranura Vertical como Aforador”, X Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, México, México, pp. 206-214.
- Macagno, E. O. y J. Aguirre-Pe, 1982, “Algunos Fundamentos en la Enseñanza de la Hidráulica”, X Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, México, México, pp. 462-472.
- Aguirre-Pe, J. y R. Fuentes, 1984, “Estudio Teórico y Experimental de la Fricción Turbulenta en Canales Lisos a Alta Velocidad”, XI Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Buenos Aires, Argentina, pp. 84-92.
- Aguirre-Pe, J., Fuentes, R. y M. O. Olivero, 1986, “Una Fórmula para la Fricción en Escurrecimientos Macrorugosos a Superficie Libre”, XII Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Sao Paulo, Brasil, Vol. 1, pp. 86-95.
- Aguirre-Pe, J., Fuentes, R. y M. L. Olivero, 1986, “Influencia de la Rugosidad Relativa y la Densidad Relativa de las Partículas sobre la Velocidad Crítica de Sedimentos Diseminados”, XII Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Sao Paulo, Brasil, Vol. 3, pp. 220-229.

- Fuentes, R., Flórez, I., Aguirre-Pe, J. y M. Ramírez, 1986, "Distribución de Velocidades Originadas por el Cambio de Textura Rugoso-Liso en Canales con Escurrimiento Supercrítico". XII Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Sao Paulo, Brasil, Vol. 1, pp. 96-103.
- Aguirre-Pe, J. y R. Fuentes, 1988, "Un Modelo para la Fricción en Escurrimiento en Canales con Macrorugosidades Uniformes y Compuestas", XIII Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, La Habana, Cuba, pp. 55-66, Vol. 1.
- Ramírez, M., Aguirre-Pe, J., Flórez I. y R. Fuentes, 1988, "Contribución al Conocimiento del Efecto de Pared en Canales con Rugosidades Compuestas", XIII Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, La Habana, Cuba, Vol. 3, pp. 143-152.
- Padilla, E., Pereira, L. M., Aguirre-Pe, J., Flórez, I. y R. Fuentes, 1988, "Erosión Aguas Abajo de un Ranura Vertical", XIII Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, La Habana, Cuba, Vol. 3, pp. 122-132.
- Aguirre-Pe, J., Fuentes, R. y M. L. Olivero, 1990, "Fricción y Movimiento Incipiente en Ríos de Montaña". XIV Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Montevideo, Uruguay, Vol. 3, pp. 1549-1560.
- Mora, J. E., Aguirre-Pe, J. y R. Fuentes, 1990, "Fórmulas de Gasto Sólido para un Flujo Macrorugoso". XIV Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Montevideo, Uruguay, Vol. 3, pp. 1537-1548.
- Fuentes, R. y J. Aguirre-Pe, 1990, "Avance Temporal de la Socavación en Pilas Circulares". XIV Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Montevideo, Uruguay, Vol. 3, pp. 1527-1536.
- Trujillo, H., Fuentes, R. y J. Aguirre-Pe, 1990, "Estudio de Variables en la Ranura Vertical". XIV Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Montevideo, Uruguay, Vol. 3, pp. 1515-1526.
- Fariás, H. D., Fuentes, R. y J. Aguirre-Pe, 1990, "Modelo Matemático Generalizado de Extremalización para Cauces Estables". XIV Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Montevideo, Uruguay, Vol. 3, pp. 1503-1514.
- Fariás, H. D., Fuentes, R. y J. Aguirre-Pe, 1990, "Relaciones Morfológicas para Canales Aluviales Estables". XIV Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Montevideo, Uruguay, Vol. 3, pp. 1491-1502.
- Flórez López, Y., Pereira, L. M. y J. Aguirre-Pe, 1990, "Socavación Local en Estribos bajo Condiciones de Flujo Torrencial". XV Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Montevideo, Uruguay, Vol. 3, pp. 1479-1489.

- Olivero, M. L., Fuentes, R. y J. Aguirre-Pe, 1990, “Pérdidas de Carga en Ensanches Paulatinos en Canales”. XIV Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Montevideo, Uruguay, Vol. 3, pp. 1443-1453.
- Ramírez, M., Fuentes, R. y J. Aguirre-Pe, 1990, “Comparación Unificada de Fórmulas para la Socavación al Pie de las Presas”. XIV Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Montevideo, Uruguay, Vol. 3, pp. 1467-1478.
- Fuentes, R. y J. Aguirre-Pe, 1991, “Dynamics of Bubbles in Horizontal Pipe Flow”, Proceedings of the International Meeting on Hydraulic Transients with Water Column Separation, **IAHR**, Valencia, España, pp. 34-47.
- Aguirre-Pe, J. y R. Fuentes, 1991, “Movement of Big Particles in Steep, Macro-Rough Streams”, Proceedings of the XXIV International **IAHR** Congress, Madrid, España, Vol. A, pp. 148-158.
- Fuentes, R. y J. Aguirre-Pe, 1991, “Resistance in Composite, Macro-Rough Flow”, Proceedings of the XXIV International **IAHR** Congress, Madrid, España, Vol. A, pp. 243-252.
- Soto, E., Fuentes, R. y J. Aguirre-Pe, 1992, “Modelo Matemático para el Cálculo de Chimeneas”, Memorias XV Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Vol. 2, Cartagena de Indias, Colombia, pp. 383-393.
- Velásquez, B., Fuentes, R. y J. Aguirre-Pe, 1992, “Estudio del Arrastre de Aire Producido por un Chorro Líquido Turbulento”, Memorias XV Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Vol. 1, Cartagena de Indias, Colombia, pp. 27-36.
- Alonso, M. L., Fuentes, R. y J. Aguirre-Pe, 1992, “Sedimentación de Partículas Naturales: Una Fórmula Directa”, Memorias XV Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Vol. 1, Cartagena de Indias, Colombia, pp. 155-165.
- Fuentes, R., Aguirre-Pe, J. y E. Sly, 1992, “Sobre la Determinación de la Función de Textura en Esguimientos con Rugosidad Artificial”, Memorias XV Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Vol. 1, Cartagena de Indias, Colombia, pp. 143-153.
- Aguirre-Pe, J., Picón, G. A., Fuentes, R. y A. Moncada, 1992, “Estudio Experimental de Transporte de Sedimentos Gruesos”, Memorias XV Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Vol. 3, Cartagena de Indias, Colombia, pp. 129-139.
- Aguirre-Pe, J., Usubillaga, R., Fuentes, R. y S. Quisca, 1992, “Modelación del Flujo Repentino, de un Fluido Real, Generado por Remoción de una Pantalla”, Memorias XV Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Vol. 2, Cartagena de Indias, Colombia, pp. 57-67.
- Paredes, G., Fuentes, R. y J. Aguirre-Pe, 1992, “Descripción Sistémica de la Piedra Monumental de Sayhuite”, Memorias XV Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Vol. 2, Cartagena de Indias, Colombia, pp. 561-569.

- Mora, J. E., Aguirre-Pe, J. y R. Fuentes, 1992, "Pendientes de Compensación en Torrentes de Montaña", Memorias XV Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Vol. 3, Cartagena de Indias, Colombia, pp. 105-115.
- Trujillo, H., Fuentes, R. y J. Aguirre-Pe, 1992, "Estabilidad de Chorros en Caída Libre. Caso Experimental de la Cortina Líquida", Memorias XV Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Vol. 2, Cartagena de Indias, Colombia, pp. 37-47.
- Olivero, M. L., Fuentes, R. y J. Aguirre-Pe, 1992, "Comparación Unificada de Modelos para Estimar el Esfuerzo Cortante en Canales", Memorias XV Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Vol. 1, Cartagena de Indias, Colombia, pp. 83-93.
- Olivero, M. L., Fuentes, R. y J. Aguirre-Pe, 1992, "Modelo Logarítmico para el Cálculo de Esfuerzo Cortante Medio en Canales", Memorias XV Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Vol. 1, Cartagena de Indias, Colombia, pp. 95-105.
- Aguirre-Pe, J., Plachco, F. P., Quisca, S. y R. Usubillaga, 1993, "Modelling of a Debris Flow Avalanche by a Viscous Flow", Proceedings of the XXV International Congress, **IAHR**, Tokyo, Japan, Vol. III, pp. 86-93.
- Aguirre-Pe, J. y S. Quisca, 1994, "Simulación Numérica de una Onda Viscosa de Superficie Libre". Memorias del XVI Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Santiago de Chile, Vol. 1, pp. 1-12.
- Aguirre-Pe, J., Olivero, M. L., Naime, W. y G. Cordero, 1994, "Captación de Sedimentos Gruesos", Memorias del XVI Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Santiago de Chile, Vol. 5, pp. 13-24.
- Martín, M., Aguirre-Pe, J. y R. Fuentes, 1994, "Pérdidas en Distribuidores de Caudal a Angulo Recto en Tuberías", Memorias del XVI Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Santiago de Chile, Vol. 1, pp. 379-389.
- Paredes, G., Fuentes, R. y J. Aguirre-Pe, 1994, "Modelación de Parámetros de Ventilación Pulmonar", Memorias del XVI Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Santiago de Chile, Vol. 1, pp. 255-266.
- Moncada, A., Aguirre-Pe, J. y R. Fuentes, 1994, "Distribución de Concentración en Flujo Cargado de Sedimentos", Memorias del XVI Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Santiago de Chile, Vol. 2, pp. 315-326.
- Moncada, A., Aguirre-Pe, J. y R. Fuentes, 1994, "Distribución de Velocidad en Flujo Cargado de Sedimentos", Memorias del XVI Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Santiago de Chile, Vol. 2, pp. 303-314.

- Quisca, S., Castillo, J. E. y J. Aguirre-Pe, 1994, “Un procedimiento de Optimización Directa para la Adaptación de la Malla Móvil en Problemas Unidimensionales de Esguerrimiento no Permanente”, Memorias del XVI Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Santiago de Chile, Vol. 6, pp. 147-156.
- Fuentes, R. y J. Aguirre-Pe, 1994, “Simulación Numérica del Abatimiento de un Acuífero Confinado con Recarga Radial”, Memorias del XVI Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Santiago de Chile, Vol. 3, pp. 245-254.
- Alonso, M. L., Fuentes, R. y J. Aguirre-Pe, 1994, “Ecuaciones para la Trayectoria de una Partícula Esférica para Grandes Números de Reynolds”, Memorias del XVI Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Santiago de Chile, Vol. 1, pp. 13-24.
- Olivero, M. L., Padilla, E. y J. Aguirre-Pe, 1994, “Diseño, Construcción y Calibración de un Ducto de Aire Libre Uniforme”, Memorias del XVI Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Santiago de Chile, Vol. 1, pp. 437-446.
- Olivero, M. L. y J. Aguirre-Pe, 1994, “Resalto Hidráulico Circular”, Memorias del XVI Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Santiago de Chile, Vol. 1, pp. 243-254.
- Aguirre-Pe, J. y A. T. Moncada, 1995, “Concentration Distribution in Hyperconcentrated Flow”, Proceedings CCFD-3 and LASM-3, U.S.B., Caracas, Vol. 1, pp. A1-A9.
- Quisca, S., Aguirre-Pe, J. y F. P. Plachco, 1995, “One Dimensional Viscous Wave Propagation on a Dry Bed Channel”, Proceedings CCFD-3 and LASM-3, U.S.B., Caracas, Vol. 1, pp. Q1-Q6.
- Martín, M., Aguirre-Pe, J. y R. Fuentes, 1995, “Theoretical Study of Flow Distribution and Energy Dissipation in Straight Angle Manifolds”, Proceedings CCFD-3 and LASM-3, U.S.B., Caracas, Vol. 1, pp. M1-M15.
- Quisca, S. y J. Aguirre-Pe, 1995, “Unsteady Propagation of a Quasi-two-phase Wave on a Dry Steep Channel”, Proceedings International XXVI Congress **IAHR**, HYDRA 2000, Vol. 2, London, pp. 208-213.
- Quisca, S., Aguirre-Pe, J. y F. P. Plachco, 1995, “One Dimensional Model of a Debris Avalanche”, Proceedings COBEM-CIDIM 95, CD ROM, Belo Horizonte, Brasil, pp. 4.
- Olivero, M. L., Aguirre-Pe, J. y E. Padilla, 1995, “Concepción, Diseño, Construcción y Calibración de un Ducto de Aire Libre, Uniforme”, Proceedings COBEM-CIDIM 95, CD ROM, Belo Horizonte, Brasil, pp. 4.
- Aguirre-Pe, J., Moncada, A. y E. Padilla, 1996, “Límites en los Regímenes para Modelos Computacionales del Flujo de Barros y Escombros”, Memorias del XVII Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Guayaquil, Ecuador, Vol. 1, pp. 35-46.

- Alonso, M. L., Fuentes, R. y J. Aguirre-Pe, 1996, “Modelos Adimensionales para el Movimiento Acelerado de una Esfera en todo el Rango de Números de Reynolds”, Memorias del XVII Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Guayaquil, Ecuador, Vol. 1, pp. 137-147.
- Olivero, M. L. y J. Aguirre-Pe, 1996, “Distribución del Esfuerzo Cortante en Canales Rectangulares”, Memorias del XVII Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Guayaquil, Ecuador, Vol. 1, pp. 173-184.
- Olivero, M. L., Fuentes, R. y J. Aguirre-Pe, 1996, “Determinación de Esfuerzos Cortantes en Canales Rectangulares”, Memorias del XVII Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Guayaquil, Ecuador, Vol. 1, pp. 185-195.
- Martín, M. J., Aguirre-Pe, J. y R. Fuentes, 1996, “Estudio sobre las Caídas de Presión en Tuberías Distribuidoras de Caudal a Angulo Recto”, Memorias del XVII Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Guayaquil, Ecuador, Vol. 1, pp. 305-312.
- Olivero, M. L. y J. Aguirre-Pe, 1996, “Análisis Crítico del Método de Vanoni y Brooks para la Distribución de Factores de Fricción en Canales Rectangulares”, Memorias del XVII Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Guayaquil, Ecuador, Vol. 4, pp. 85-92.
- Mora, M., Aguirre-Pe, J., Moncada, A. T. e I. Flórez, 1996, “Una Expresión para la Pendiente de Equilibrio en Torrentes de Montaña”, Memorias del XVII Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Guayaquil, Ecuador, Vol. 4, pp. 93-104.
- Moncada, A. y J. Aguirre-Pe, 1996, “Socavación Producida Bajo Tuberías”, Memorias del XVII Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Guayaquil, Ecuador, Vol. 4, pp. 339-350.
- Moncada, A., Aguirre-Pe, J. y J. E. Lugo, 1996, “Socavación por Efecto de Chorros Circulares Verticales Sumergidos”, Memorias del XVII Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Guayaquil, Ecuador, Vol. 4, pp. 351-362.
- Pereira, L. M. y J. Aguirre-Pe, 1996, “Erosión Local en Estribos”, Memorias del XVII Congreso Latinoamericano de Hidráulica, **IAHR**, Guayaquil, Ecuador, Vol. 4, pp. 375-389.
- Olivero, M. L. y J. Aguirre-Pe, 1996, “Disipador Radial, Ecuaciones Generales y Validación”, Proceedings ABCM VI ENCIT/VI LATCIM 96, Florianopolis, Brasil, Vol. III, pp. 1869-1872.
- Olivero, M. L., Aguirre-Pe, J. y A. T. Moncada, 1997, “Ecuaciones Generales para el Resalto Circular y Validación Experimental”, Anales de Ingeniería Mecánica, XII Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica, Bilbao, España, Febrero, Año 11, Volumen 1, pp. 219-226.
- Moncada, A. T., Aguirre-Pe, J. y M. L. Olivero, 1997, “Erosión bajo Tuberías Expuestas a una Corriente”, Anales de Ingeniería Mecánica, XII Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica, Bilbao, España, Febrero, Año 11, Volumen 1, pp. 53-60.

- Moncada, A. T. y J. Aguirre-Pe, 1997, "Generación de un Foso por Acción de un Chorro Vertical Axisimétrico", Memorias del III Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica CIDIM/97, La Habana, Cuba, CD ROM, pp.6.
- Olivero, M. L. y J. Aguirre-Pe, 1997, "Distribución del Esfuerzo Cortante en Ductos Rectangulares Lisos", Memorias del III Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica CIDIM/97, La Habana, Cuba, CD ROM, pp.6.
- Aguirre-Pe, J., Moncada A. T. y M. L. Olivero, 1998, "Resalto Hidráulico Radial Imperfecto", Memorias del VII Congreso Latinoamericano de Transferencia de calor y materia, LATCYM98, Salta, Argentina, pp. 899-904.
- Aguirre-Pe, J., Moncada A. T. y M. L. Olivero, 1998, "Deposición de Barros y Escombros", Memorias del XVIII Congreso Latinoamericano de Hidráulica, IAHR, Avances de Hidráulica 2, Oaxaca, México, pp. 3-12.
- Olivero M. L. J. Aguirre-Pe y A. León, 1998, "Esfuerzo Cortante en Canales Rectangulares Lisos", Memorias del XVIII Congreso Latinoamericano de Hidráulica, IAHR, Avances de Hidráulica 1, Oaxaca, México, pp. 153-161.
- Moncada, A. T., Aguirre-Pe, J. y M. L. Olivero, 1998, "Disipador Circular Imperfecto", Memorias del XVIII Congreso Latinoamericano de Hidráulica, IAHR, Avances de Hidráulica 1, Oaxaca, México, pp. 53-62.
- Olivero M. L., Aguirre-Pe J. y A. León, 1998, "Esfuerzo Cortante en Ductos y Canales Lisos", Anales de Ingeniería Mecánica, Revista de la Asociación Española de Ingeniería Mecánica, XIII Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica, Terrasa, España, Vol. 1, pp. 612-617.
- Olivero M. L., Aguirre-Pe J. y A. León, 1999, "Esfuerzo Cortante en Ductos Rugosos", Memorias del I Congreso Bolivariano de Ingeniería Mecánica y III Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica, Mérida, Venezuela, pp. 369-375.
- Aguirre-Pe, J., M. L. Olivero y A. T. Moncada, 1999, "Saltos de Partículas Sólidas en un Flujo Uniforme", Memorias del I Congreso Bolivariano de Ingeniería Mecánica y III Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica, Mérida, Venezuela, pp. 412-419.
- Moncada A. T., J. Aguirre-Pe y M. L. Olivero, 1999, "Disipador Radial Imperfecto", Memorias del I Congreso Bolivariano de Ingeniería Mecánica y III Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica, Mérida, Venezuela, pp. 361-368.
- Olivero, M. L., J. Aguirre-Pe y R. Fuentes, 1999, "Modelo Logarítmico para la Distribución del Esfuerzo Cortante", Memorias del IV Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica, CIDIM99, Santiago de Chile, Chile, pp.5.

- Aguirre-Pe, J., M. L. Olivero y A. T. Moncada, 1999, "Movimientos de Grandes Partículas", Memorias del IV Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica, CIDIM99, Santiago de Chile, Chile, pp.6.
- Aguirre-Pe, J., A. T. Moncada y M. L. Olivero, 1999, "Solutions to Debris Flow", Proceeding XXVIII Congreso **IAHR**, Graz, Austria, pp. 7.
- Moncada, A. T., J. Aguirre-Pe y M. L. Olivero, 1999, "Imperfect Circular Hydraulic Jump", Proceeding XXVIII Congreso **IAHR**, Graz, Austria, pp. 7.
- Olivero, M. L., J. Aguirre-Pe y A. T. Moncada, 1999, "Shear Stress Distribution in Rectangular Channels", Proceeding XXVIII Congreso **IAHR**, Graz, Austria, pp. 6.
- Aguirre-Pe, J., Olivero M. L. y Moncada A. T., 2000, "Transporte de Sedimentos en Función del Número de Froude Densimétrico", Memorias del XIX Congreso Latinoamericano de Hidráulica, Vol. 1, **IAHR**, Córdoba, Argentina, pp. 239-248, 22 a 27 octubre.
- Moncada A. T. y Aguirre-Pe, J., 2000, "Foso de Socavación Generado por un Chorro Horizontal Sumergido", Memorias XIX Congreso Latinoamericano de Hidráulica, Vol 1, **IAHR**, Córdoba, Argentina, pp. 259-269, 22 a 27 de octubre.
- Aguirre-Pe, J., Moncada A. T., Olivero M. L. y Burigo, J., 2000, "Socavación Producida por un Chorro Vertical de Sección Rectangular", Memorias del XIX Congreso Latinoamericano de Hidráulica, Vol. 1, **IAHR**, Córdoba, Argentina, pp. 249-257, 22 a 27 octubre.
- Aguirre-Pe, J. y Moncada A. T., 2000, "Viscous and Turbulent Debris Flows", Seminario Internacional los Aludes Torrenciales de Diciembre 1999 en Venezuela, 12 pp, CD Rom, Caracas, Venezuela.
- Aguirre-Pe, J. y Jáuregui, E., 2000, "Hydrologic and Hydraulic Study of Naiguatá and Camuri Grande Rivers in Vargas State, Venezuela Seminario Internacional de Aludes Torrenciales de Diciembre 1999 en Venezuela, 12 pp, CD Rom, Caracas, Venezuela y en "Flood and Sediment Disasters Caused by the 1999 Heavy Rainfall in Venezuela, Research Report, Japón, pp. 97 – 141.
- Moncada A. T. y Aguirre-Pe, J., 2001, "Erosión Generada por un Flujo Tangencial Sumergido", Memorias 8vo. Congreso Latinoamericano de Transferencia de Calor, pp. 415-421, Veracruz, México, 20 a 23 de febrero.
- Aguirre-Pe, J., Olivero M. L. y Moncada A. T., 2001, "Iniciación del Movimiento y Transporte de Sólidos", Memorias 8vo. Congreso Latinoamericano de Transferencia de Calor, pp. 440-445, Veracruz, México, 20 a 23 de febrero.
- Olivero, M. L. y J. Aguirre-Pe, 2001, "Determinación del Esfuerzo Cortante en un Flujo de Superficie Libre", II Congreso Bolivariano de Ingeniería Mecánica, Quito, Ecuador, Julio 23 a 26, pp. 6, CD.

- Moncada A. T. y Aguirre-Pe, J., 2001, "Scour Produced by Submerged Vertical and Horizontal Jets", Proceedings of LACAFLUM 2001, V Latin American and Caribbean Congress on Fluid Mechanics, Sartenejas, Venezuela, pp. STE1 1-8.
- Aguirre-Pe, J., Olivero M. L. y Moncada A. T., 2001, "The role of particle densimetric Froude Number on Sediment Transport", Proceedings of LACAFLUM 2001, V Latin American and Caribbean Congress on Fluid Mechanics, Sartenejas, Venezuela, pp. STE2 1-6.
- Aguirre-Pe, J., Moncada A. T., Olivero M. L. y Ochoa, M. A., 2001, "Efecto de la Granulometría en el Transporte de Sedimentos", V Congreso Iberoamericano Ingeniería Mecánica y IV Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica, Mérida, Venezuela, CD, pp 6.
- Olivero, M. L. y Aguirre-Pe, J., 2001, "Influencia de la Rugosidad, Relación de Aspecto y Número de Reynolds en los Esfuerzos Cortantes", V Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica y IV Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica, Mérida, Venezuela, CD, pp. 6.
- Aguirre-Pe, J., Moncada A. T. y Olivero M. L., 2002, "Aplicación de Relaciones de Transporte de Sedimentos de Alta Pendiente", Memorias XX Congreso Latinoamericano de Hidráulica, La Habana, Cuba, ISBN 959-7160-17-X, pp. 10.
- Aguirre-Pe, J., Moncada A. T. y Olivero M. L. y Ochoa, M. A., 2002, "Transporte de Sedimentos en Fracciones por el Fondo", Memorias XX Congreso Latinoamericano de Hidráulica, La Habana, Cuba, ISBN 959-7160-17-X, pp. 10.
- Aguirre-Pe, J., Olivero M. L. y Moncada A. T., 2002, "Transporte de Fondo Generado por una Suspensión de Arcilla en Agua", Memorias XX Congreso Latinoamericano de Hidráulica, La Habana, Cuba, ISBN 959-7160-17-X, pp. 10.
- Aguirre-Pe, J., Moncada A. T. y Olivero M. L., 2002, "Predictores Optimos del Transporte de Sedimentos, Calibración y Análisis de su Validez", Memorias 9no. Congreso Latinoamericano de Transferencia de Calor y Masa, San Juan, Puerto Rico, pp. 445 - 450.
- Moncada A. T. y Aguirre-Pe, J., 2002, "Pérdida de Carga de Mezclas Sólido-líquidas en Tuberías", Memorias 9no. Congreso Latinoamericano de Transferencia de Calor y Masa, San Juan, Puerto Rico, pp. 451-456.
- Moncada A. T. y Aguirre-Pe, J., 2002, "Resistencia en Flujos de Mezclas Sólido-líquidas en Tuberías", Memorias XX Congreso Latinoamericano de Hidráulica, IAHR, La Habana, Cuba, ISBN 959-7160-17-X, pp. 10.
- Aguirre-Pe, J., Moncada A. T. y Olivero M. L., 2002, "Debris Flow Deposition", Abstracts International Conference on Mountain Environment and Development (ICMED), China, pp. 8.

- Moncada A. T y Aguirre-Pe, J., 2003, “Foso de Socavación en un Fondo Móvil Aguas Abajo de un Lecho Fijo”, III Congreso Bolivariano de Ing. Mecánica, Lima Perú, pp. 8.
- Aguirre-Pe, J., Moncada A. T y Suárez A., 2003, “Reología y Mecánica de Barros y Lodos”, CIBEM 6, Coimbra, Portugal, pp 6.
- Moncada A. T y Aguirre-Pe, J., 2003, “Socavación Local en un Fondo Móvil Aguas Abajo de una Losa Rígida”, CIBEM 6, Coimbra, Portugal, pp 6.
- Olivero M., Aguirre-Pe, y Moncada A. T., 2004, “Iniciación del Movimiento de Sedimentos en Cauces de Alta Pendiente” XXI Congreso Latinoamericano de Hidráulica, São Pedro, São Paulo, Brasil.
- Aguirre Pe, J., Moncada A. T., Olivero M. L., 2004 , “Transporte de Sedimentos en Ríos y Canales”, XXI Congreso Latinoamericano de Hidráulica, São Pedro, São Paulo, Brasil.
- Aguirre Pe, J., Moncada A. T. Guatarasma L. E. y Suárez A., 2004, “Análisis de Propiedades de Lodos”, XXI Congreso Latinoamericano de Hidráulica, São Pedro, São Paulo, Brasil.

Artículos Publicados en Revistas Nacionales:

- Aguirre-Pe, J., 1966, “Apuntes sobre el Cálculo de Oleoductos”, Revista Ciencia e Ingeniería, de la Facultad de Ingeniería de la ULA, No. 9, Venezuela, pp. 57-68.
- Aguirre-Pe, J., 1971, “Espesor de la Capa Límite sobre un Disco en Rotación”, Revista Ciencia e Ingeniería, de la Facultad de Ingeniería de la ULA, No. 10, Venezuela, pp. 29-34.
- Aguirre-Pe, J., 1974, “Estabilidad y Convergencia en Algunas Soluciones Numéricas de Flujo Bidimensional en Medios Porosos”, Revista Ciencia e Ingeniería de la ULA, 1975, No. 12, Venezuela, pp. 53-64.
- Aguirre-Pe, J. y L. Fernández, 1974, “Efectos de pendientes y elevación en las características de descarga de un vertedero lineal”. Revista Ciencia e Ingeniería, Facultad de Ingeniería, ULA, No. 11, pp. 18-27.
- Zerpa, E. J., Aguirre-Pe, J. y M. Rengel, 1975, “Análisis de la Difusión de Chorros en Relación con la Disposición de Líquidos Residuales”. Revista Ciencia e Ingeniería, Facultad de Ingeniería, ULA, No. 13, Venezuela, pp. 153-158.
- Aguirre-Pe, J., 1975, “Expansión de un Chorro de Agua en un Ambiente Homogéneo y Confinado”, Ingeniería Hidráulica, Revista de la SIVH, No. 22, pp. 9-13 y Revista Ciencia e Ingeniería, Fac. de Ingeniería de la ULA, 1976, No. 13, Venezuela, pp. 63-74.

- Aguirre-Pe, J., 1985, "Fricción Turbulenta en Canales Lisos a Alta Velocidad". Revista Ciencia e Ingeniería, No. 20, Facultad de Ingeniería, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela, pp. 25-36.
- Aguirre-Pe, J., Fuentes, R. y M. L. Olivero, 1986, "Una Fórmula para la Fricción en Escurrimientos Macrorugosos a Superficie Libre", Revista Ciencia e Ingeniería, ULA, Vol. XVIII, No. 2, Mérida, Venezuela, pp. 01-09.
- Aguirre-Pe, J., Fuentes, R. y M. L. Olivero, 1986, "Influencia de la Rugosidad Relativa y la Densidad Relativa de las Partículas sobre la Velocidad Crítica de Sedimentos Diseminados", Revista Ciencia e Ingeniería, ULA, Vol. XIX, No. 1, 1987, Mérida, Venezuela, pp. 14-23.
- Fuentes, R., Flórez, I., Aguirre-Pe, J. y M. Ramírez, 1986, "Distribución de Velocidades Originadas por el Cambio de Textura Rugoso-Liso en Canales con Escurrimiento Supercrítico". Revista Ciencia e Ingeniería, ULA, Vol. XVIII, No. 2, 1986, Mérida, Venezuela, pp. 11-19.
- Flórez, I., Ramírez, M. y J. Aguirre-Pe, 1987, "Crecimiento de la Capa Límite Interna Originada por un Cambio de Contorno, Rugoso a Liso, en Canales", Revista Ciencia e Ingeniería, ULA, Vol. XIX, No. 2, pp. 43-51, Mérida, Venezuela.
- Fuentes, R. y J. Aguirre-Pe, 1991, "Ondas de Airi: Una Introducción", Nuevos Informes de Hidráulica, NI-91.1, Laboratorio de Hidráulica, Universidad de los Andes, Mérida.
- Aguirre-Pe, J., 1998, "Ética y Ambiente", Revista de la Academia de Mérida, Año 4, Nro. 8, Mérida, Venezuela, pp. 31-64.
- Aguirre-Pe, J., Moncada, A. T. y M. L. Olivero, 2000, "Soluciones del Flujo Bifásico Granular", Revista Ciencia e Ingeniería, Vol. 21, No. 2, Universidad de los Andes, ISSN 1316 – 7081, Mérida, Venezuela, pp. 03-08.
- Aguirre-Pe, J., Moncada, A. T. y M. L. Olivero, 2001, "Disipador Radial Imperfecto", Revista Ciencia e Ingeniería, Vol. 22, No. 1, Universidad de los Andes, ISSN 1316 – 7081, Mérida, Venezuela, pp. 03-09.
- Aguirre Pe, J., Olivero, M. L., Moncada, A. T., 2001, "Efecto del número de Froude Densimétrico en el transporte de Sedimentos", Revista Ciencia e Ingeniería, Facultad de Ingeniería, Universidad de los Andes, ISSN 1316 – 7081, Mérida, Venezuela, Vol. 22, No. 2, pp. 33-38.
- Aguirre-Pe, J., Moncada, A. T., M. L. Olivero y Ochoa M. A., 2002, "Efecto de la Granulometría en el Transporte de Sedimentos, Revista Ciencia e Ingeniería, Facultad de Ingeniería Universidad de los Andes, ISSN 1316 – 7081, Mérida, Venezuela, Vol. 23, No. 1, pp. 03-07.

Aguirre-Pe, J. y Moncada A. T, 2002, “Socavación Producida por Chorros Verticales Circulares y Rectangulares Sumergidos”, Revista Ciencia e Ingeniería, Vol. 23, No. 2, Facultad de Ingeniería, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela, pp. 43-50.

Olivero; M. L. y Aguirre-Pe, J., 2003, “Influencia de la Rugosidad, Relación de Aspecto y Número de Reynolds en los Esfuerzos Cortantes”, Revista Ciencia e Ingeniería, Vol. 24, No. 3, Facultad de Ingeniería, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela, pp. 21-26.

Olivero; M. L. y Aguirre-Pe, J., 2003, “Influencia de la Rugosidad, Relación de Aspecto y Número de Reynolds en los Esfuerzos Cortantes”, Revista Ciencia e Ingeniería, Vol. 24, No. 3, Facultad de Ingeniería, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela, pp. 21-26.

Artículos Publicados en Revistas Internacionales:

Aguirre-Pe, J. y R. Fuentes, 1990, “Resistance to Flow in Steep Rough Streams”. Journal of Hydraulic Engineering, **ASCE**, Vol. 116, No. 11, pp. 1374-1387.

Aguirre-Pe, J., Fuentes, R. y M. L. Olivero, 1992, “Resistencia al Flujo de Superficie Libre Sobre Contornos Macrorugosos”, Revista Latinoamericana de Hidráulica, **IAHR** No. 4, Sao Paulo, Brasil, pp. 49-68.

Aguirre-Pe, J., Fuentes, R. y M. L. Olivero, 1992, “Discussion to Flow Resistance of Riprap by Maynard”, Journal of Hydraulic Engineering, **ASCE**, Vol. 118, No. 6, pp. 952-954.

Schreider, M., Aguirre-Pe, J. y R. Fuentes, 1992, “Leyes de Resistencia en Escurrimientos Macrorugosos”, Revista Latinoamericana de Hidráulica, **IAHR**, No. 5, Sao Paulo, Brasil, pp. 27-42.

Fariás, H. D., Fuentes, R. y J. Aguirre-Pe, 1992, “Relaciones Morfológicas para Canales Aluviales Estables”. Revista Latinoamericana de Hidráulica, **IAHR**, No. 5, Sao Paulo, Brasil, pp. 43-54.

Fariás, H. D., Fuentes, R. y J. Aguirre-Pe, 1992, “Modelo Matemático Generalizado de Extremalización para Cauces Estables”. Revista Latinoamericana de Hidráulica, **IAHR**, No. 5, Sao Paulo, Brasil, pp. 55-66.

Fuentes, R., Alonso, M. L. y J. Aguirre-Pe, 1992, “Discussion to Drag Coefficient and Fall Velocity of Nonspherical Particles by Swamee and Ojha”, Journal of Hydraulic Engineering, **ASCE**, Vol. 118, No. 11, pp. 1589-1592.

Aguirre-Pe, J. y S. Quisca, 1994, Discussion to “Routing Debris Flows with Particle Segregation by Takahashi et al.” Journal of Hydraulic Engineering, **ASCE**, Vol. 120, No. 5, pp. 660-661.

Aguirre-Pe, J. y S. Quisca, 1994, “Modelación Numérica Unidimensional de una Onda Viscosa de Superficie Libre”, Revista Latinoamericana de Hidráulica, **IAHR**, No. 8, pp. 79-89, Sao Paulo, Brasil.

- Quisca, S., Castillo, J. E. y J. Aguirre-Pe, 1994, “Adaptación de Mallas para la Solución Numérica de las Ecuaciones Unidimensionales de las Aguas Poco Profundas”, Revista Latinoamericana de Hidráulica, **IAHR**, No. 9, pp. 27-38, Sao Paulo, Brasil.
- Aguirre-Pe, J., Quisca, S. y F. P. Plachco, 1995, “Test and Numerical One-dimensional Modelling of a High-viscosity fluid Dam-break Wave”, Journal of Hydraulic Research, **IAHR**, Delft, Holanda, Vol. 33, No. 1, pp. 17-26.
- Quisca, S., Aguirre-Pe, J. y F. P. Plachco, 1996, “Discussion to Newtonian Fluid Mechanics Treatment of Debris Flows and Avalanches, by B. Hunt”, (Paper 7204), Journal of Hydraulic Engineering, **ASCE**, Vol. 121 No. 6, pp. 362-363.
- Moncada, A. T., Aguirre-Pe, J. y R. Fuentes, 1997, “Distribuciones de Velocidad en Flujo Cargado de Sedimentos”, Ingeniería Hidráulica en México, Vol. XII, No. 2, p. 5- 15.
- Olivero M. L. y J. Aguirre-Pe, 1998, “Estudio Teórico y Experimental de un Disipador Radial”, Revista Internacional de Información Tecnológica CP1814, Vol. 9, No. 6, La Serena, Chile, pp 359-364.
- Aguirre-Pe, J. y A. T. Moncada, 1999, “Regímenes en el Flujo de Barros y Escombros”, Ingeniería Hidráulica de México, Vol. XIV, No. 1, pp 5-12, SCI.
- Olivero M. L. y J. Aguirre-Pe, 1999, “Esfuerzo de Corte en el Contorno de un Canal Rectangular”, Ingeniería Hidráulica de México, Vol. XIV, No. 2, pp. 21-26, SCI.
- Moncada, A. T. y J. Aguirre-Pe, 1999, “Scour Below Pipelines in River Crossings”, Journal of Hydraulic Engineering, **ASCE**, Vol. 125, No. 9, pp. 953-958, SCI.
- Aguirre-Pe, J., M. L. Olivero y A. T. Moncada, 2000, “Transporte de Sedimentos en Cauces de Alta Pendiente”, Revista Ingeniería del Agua, Vol. 7, No. 4, Valencia, España, pp. 353-365.
- Aguirre-Pe, J., A. T. Moncada y M. L. Olivero, 2000, “Flujo y Deposición de Barros y Escombros”, Revista Ingeniería Hidráulica en México, Vol. XV, No. 3, México pp. 81-88, SCI.
- Olivero, M. L., J. Aguirre Pe y A. León, 2000, “Esfuerzos Cortantes en Ductos Lisos y Rugosos” Revista Internacional Información Tecnológica”. ISSN 0716-8756, Vol. 11, No. 5, La Serena, Chile, pp. 47-52.
- Aguirre-Pe, J., M. L. Olivero y A. T. Moncada, 2000, “Trayectoria de Partículas en Corrientes a Superficie Libre”, Revista Internacional de Información Tecnológica, ISSN 0716-8756, Vol. 11, No. 5, La Serena, Chile, pp. 41-46.
- Moncada, A. T., Aguirre Pe, J. y Olivero, M. L., 2001, “Disipador Circular Imperfecto”, Ingeniería Hidráulica en México, México, Vol. XVI, No. 3, pp. 103-111, SCI.

- Olivero, M. L., Aguirre Pe, J. y León Méndez, A., 2001, “Esfuerzo de Corte en Canales Lisos”, Ingeniería Hidráulica en México, México, Vol. XVI, No. 3, pp. 39-45, SCI.
- Olivero, M. L., J. Aguirre Pe y Fuentes R., 2001, “Distribución del Esfuerzo Cortante con un Modelo Logarítmico” Revista Internacional Información Tecnológica”, La Serena, Chile, Vol. 12, No. 3, pp. 91-96.
- Aguirre-Pe, J., A. T. Moncada y M. L. Olivero, 2001, “Iniciación del Movimiento de grandes Partículas” Revista Internacional de Información Tecnológica, Vol 12, No. 3 La Serena, Chile, pp. 83-90.
- Aguirre-Pe, J., M. L. Olivero y A. T. Moncada, 2001, “Transporte de Sedimentos en Canales de Alta Pendiente”, Recursos Hídricos , Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos, Vol. 22, No. 1, pp. 37-49.
- Aguirre-Pe, J., Moncada A. T, Olivero M. L. y Ochoa, M. A., 2002, “Transporte de Sedimentos no Uniformes”, Revista Internacional Información Tecnológica, CIT, La Serena Chile, Vol. 13, No. 6, pp. 6., ISSN: 0716-8756, pp. 6.
- Aguirre-Pe, J., Olivero M. L. y Moncada A. T. 2003, “Particle Densimetric Froude Number for Estimating Sediment Transport”, Journal of Hydraulic Engineering, ASCE, Vol. 129, No. 6, pp. 428-437.
- Moncada A. T., y Aguirre-Pe, J., 2004, “Erosión por un Chorro Horizontal Bidimensional, en un Fondo Móvil Aguas Abajo de un Lecho Fijo”. Revista Técnica de Ingeniería. Facultad de Ingeniería. Universidad del Zulia, Vol. 27, No. 3, pp. 191-201.
- Moncada A. T., y Aguirre-Pe, J., 2005, “Socavación Local en un Fondo Móvil Aguas Abajo de una Losa Rígida”, Revista Iberoamericana de Mecánica, España, aprobado para su publicación.
- Pe, J., Moncada A. T. Guatarasma L. E. y Suárez A., 2005, “Reología y Mecánica de Barros y Lodos”, Revista Iberoamericana de Mecánica, España, aprobado para su publicación.
- Olivero, M. L., Aguirre Pe, J., 2005, “Influence of Roughness, Aspect Ratio and Reynolds Number on Shears Stress in Channels and Non-pressurized Close Ducts”, Revista Técnica de Ingeniería, Facultad de Ingeniería, Universidad del Zulia, aprobado para su publicación.

Trabajos de Innovación Tecnológica e Informes Técnicos:

- Aguirre-Pe, J. y R. Fuentes, 1992, “Modelo Matemático para la Distribución del Flujo en el Manifold de la Torre de Secado, Planta Procter and Gamble, Barquisimeto”, Nuevos Informes de Hidráulica, NI-92.1, ULA, Mérida, Venezuela.

Aguirre-Pe, J. y R. Fuentes, 1992, “Modelo Matemático para el Funcionamiento Aerodinámico Global de la Torre de Secado, Planta Procter and Gamble, Barquisimeto”, Nuevos Informes de Hidráulica, NI-92.2, **ULA**, Mérida, Venezuela.

Aguirre-Pe, J. y R. Fuentes, 1992, “Estudio Hidráulico del Acuífero en la Formación las Piedras”, **CORPOVEN**, Nuevos Informes de Hidráulica, NI-92.3, **ULA**, Mérida, Venezuela.

Aguirre-Pe, J. y E. Jáuregui, 2000, “Informe de aspectos Hidráulicos sobre la tragedia de Diciembre de 1999, en el Litoral (Edo. Vargas)”, Venezuela.

Aguirre-Pe, J., Bongiorno F., Moncada A. T, Odremán, O., Olivero M. L. y Ramírez M., 2003, “Desastres Causados por Aluviones y Flujos de Barros y Escombros en los Sectores Santo Domingo y Pueblo Llano el 3 de Junio de 2003”, Facultad de Ingeniería, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela, pp. 58.

Trabajos Interdisciplinarios:

ULA, 1977, “Informe sobre el Proyecto de Explotación Minera de Bailadores”, Mérida, pp. 11.

ULA, 1978, “Informe sobre el Complejo Hidroeléctrico General José Antonio Paéz”, Mérida, pp. 60.

Aguirre-Pe, J. et al., 1983, “Comentarios sobre el Anteproyecto de la Ley de Educación Superior”, Mérida.

Aguirre-Pe, J. y L. G. Gabaldón, 1985, “Proposición para la Ponderación del Rendimiento Académico-Institucional de las Universidades como Parámetro de Distribución Presupuestaria”, Mérida.

Aguirre-Pe, J., Ruiz de Rojas, S., Chang, L., Briceño, M., Vargas, A. y de Villarroel, B., 1985, “Lineamientos para la Política Académica de la Universidad de los Andes”, II Jornadas Nacionales de Planificación Universitaria, Mérida.

Asesoría Principal a los Trabajos:

Aguirre, X., 1974, “Influencia de Chorros Verticales en el Flujo de aproximación a una compuerta vertical”, Trabajo de Grado en Ingeniería Civil, Laboratorio de Hidráulica, Universidad de los Andes, Mérida.

Zerpa, E. J., 1974, “Análisis de la Difusión de Chorros en relación con la Disposición de Líquidos Residuales”, Trabajo de Grado en Ingeniería Civil, Universidad de los Andes, Mérida.

Flórez, I., 1977, “Socavación Local Originada en Flujo Torrencial”. Tesis de Magister Scientiae. Laboratorio de Hidráulica, Universidad de los Andes, Mérida.

- Olivero, M. L., 1977, “Decadencia de Ondas por Efecto de Macrorugosidades”, Tesis de Grado de Magister Scientiae, Laboratorio de Hidráulica, Universidad de los Andes, Mérida.
- Olivero, M. L., 1978, “Estudio de la Transformación de Ondas por Traslación en un Canal”, Trabajo para Ascender a Profesor Agregado, Laboratorio de Hidráulica, Universidad de los Andes, Mérida.
- Achinte, J. R., 1980, “Estudio Experimental de la Socavación Local Producida en una Estructura de Caída de Sección Trapecial, sobre Suelo Homogéneo no Cohesivo y de los Métodos de Control”, Tesis de Grado de Magister Scientiae, Laboratorio de Hidráulica, U. L. A., Mérida, pp. 113.
- Olivero, M. L., 1984, “Movimiento Incipiente de Partículas en Flujo Torrencial”, Trabajo para Ascender a Profesor Asociado, Laboratorio de Hidráulica, Universidad de los Andes, Mérida, pp. 170.
- Schreider, M. I., 1988, “Estimación de la Resistencia en Ecurrimientos Macrorugosos”, Tesis de Grado de Magister Scientiae, Laboratorio de Hidráulica, Universidad de los Andes-CIDIAT, Mérida, pp. 345.
- Mora, E., 1990, “Estudio Comparativo de Fórmulas de Gasto Sólido para Material Grueso”, Trabajo de Ascenso a Profesor Agregado, Facultad de Ingeniería, Universidad de los Andes, Mérida, pp. 390.
- Picón, G. A., 1991, “Estudio Experimental de Transporte de Sedimentos en Ríos de Montaña”, Tesis de Grado de Magister Scientiae, Laboratorio de Hidráulica, Universidad de los Andes-CIDIAT, Mérida, pp. 221.
- González, A., 1991, “Acarreo de Material Grueso en Flujo Torrencial”, Trabajo de Grado en Ingeniería Civil, Laboratorio de Hidráulica, Universidad de los Andes, Mérida, pp. 65.
- Vásquez, A. y C. Bravo, 1991, “Socavación de Material Grueso por Efecto de una Tubería Circular en Flujo Torrencial”, Trabajo de Grado en Ingeniería Civil, Laboratorio de Hidráulica, Universidad de los Andes, Mérida, pp. 66.
- Naime, W. y G. Cordero, 1991, “Trampa de Sedimentos Gruesos”, Trabajo de Grado en Ingeniería Civil, Laboratorio de Hidráulica, Universidad de los Andes-CIDIAT, Mérida, pp. 115.
- Usubillaga, R., 1992, “Flujo de un Alud de Barro”, Trabajo de Ascenso a la categoría de Profesor Asistente, Laboratorio de Hidráulica, Universidad de los Andes, Mérida, pp. 74.
- Guijarro, M. y B. Pineda, 1992, “Características de los Ríos de Montaña y de Llanura: Casos del Río Chama, Afluentes y Río Apure”, Trabajo de Grado en Ingeniería Civil, Laboratorio de Hidráulica, Universidad de los Andes, Mérida, pp. 171.

- Moncada, A. T., 1993, “Modelación de un Flujo de Relaves”, Tesis de Grado de Magister Scientiae, Laboratorio de Hidráulica, Universidad de los Andes-**CIDIAT**, Mérida, pp. 452.
- Paredes, G., 1993, “Modelación de Parámetros de Ventilación Pulmonar”, Tesis de Grado de Magister Scientiae, Laboratorio de Hidráulica, Universidad de los Andes-**CIDIAT**, Mérida, pp. 127.
- Martín, M., 1993, “Pérdidas en Distribuidores de Caudal a Angulo Recto en Tuberías”, Trabajo de Ascenso a la categoría de Profesor Asistente, Laboratorio de Hidráulica, Universidad de los Andes, Mérida, pp. 163.
- Balza, G. y R. Belandria, 1993, “Resalto Hidráulico Circular a partir de un Chorro Vertical”, Trabajo de Grado en Ingeniería Civil, Laboratorio de Hidráulica, Universidad de los Andes, Mérida, pp. 99.
- Alonso A., M. L., 1995, “Estudio del Movimiento Acelerado de una Partícula Esférica en un Medio Fluido”, Trabajos de Grado de Magister Scientiarum en Ingeniería Química, Universidad Central de Venezuela, pp. 92.
- Martín V., M., 1995, “Estudio Experimental en Distribuidores de Flujo a Angulo Recto con Ramal Lateral de Diámetro Variable”, Trabajo de Ascenso a la Categoría de Profesor Agregado, Escuela de Ing. Mecánica, Universidad de los Andes, Mérida, pp. 156.
- Quisca, S., 1995, “Modelos Numéricos del Flujo de una Avalancha de Barros y Escombros”, Tesis Doctoral para optar al grado de Doctor en Ciencias Aplicadas, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela, pp. 281.
- Lugo, J. E., 1996, “Socavación por Efecto de Chorros Circulares Verticales Sumergidos”, Trabajo de Grado en Ingeniería Civil, Laboratorio de Hidráulica-**CHIDRA**, Universidad de los Andes, Mérida, pp. 101.
- Baptista, I. J. y V. A. Rodríguez, 1997, “Desarrollo y Restricciones de un Resalto Hidráulico Circular”, Trabajo de Grado en Ingeniería Civil, Laboratorio de Hidráulica, Centro de Investigaciones Hidráulicas, **CHIDRA**, Universidad de los Andes, Mérida, pp.70.
- Gil Pérez, O. J. y M. A. González R., 1998, “Construcción y Calibración de un Sistema de Flujo Dispersivo Bifásico”, Trabajo Especial para optar al Grado de Ingeniero Civil, Facultad de Ingeniería, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela, pp.50.
- Pilán, M. T., 1998, “Geometría Hidráulica de Canales Aluviales en Régimen. Investigación Experimental mediante el uso de Micro-Canales de Laboratorio”, Tesis para optar al Grado de Magister Scientiae, **CIDIAT**, Facultad de Ingeniería, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela, pp.131.
- Burigo, J., 1999, “Socavación Permanente e Impermanente en Lechos Suelos por la Acción de un Chorro Vertical y Rectangular Sumergido”, Tesis para optar al grado de Magister en

- Recursos Hidráulicos, **CIDIAT**, Facultad de Ingeniería, Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela, pp. 78.
- Quintero, A. M., 2000, “Nuevas Funciones de Transporte”, Trabajo Especial para optar al título de Ingeniero Civil, Facultad de Ingeniería, Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela, pp. 61.
- Girón, L. J., 2000, “Determinación del Transporte de sedimentos de Fondo en Flujo Torrencial en Ríos de Montaña”, Trabajo de Grado para optar al título de Ingeniero Civil, Instituto Universitario Politécnico Santiago Mariño, Mérida, Venezuela, pp.77.
- Ochoa, M. A., 2001, “Transporte de Fondo de Fracciones de Sedimentos en Flujo Torrencial”, Tesis para optar al grado de Magister en Recursos Hidráulicos, **CIDIAT**, Facultad de Ingeniería, Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela, pp. 99.
- Villavicencio, O. T., 2001, “Flujo Dispersivo en una Tubería con Transporte con Partículas Sólidas”, Tesis para optar al grado de Magister en Recursos Hidráulicos, **CIDIAT**, Facultad de Ingeniería, Mérida, Venezuela, pp. 58.
- Ramírez, M. F., 2002, “Estudio del Transporte de Sedimentos en Función del Parámetro de Froude de las Partículas”, Trabajo Especial de Grado en Ingeniería Civil, Tutor J. Aguirre-Pe, Premio al Mejor Trabajo de Grado en Ingeniería Civil, Facultad de Ingeniería, Universidad de los Andes, Mérida, pp. 77.
- Suárez, A. X., 2004, “Movimiento de Masas en Canales Inclinados, Usando Mezclas de Arcilla, Arena y Agua”, Tesis para optar al grado de Magíster en Obras Hidráulicas”, **CIDIAT**, Facultad de Ingeniería, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela pp. 188.
- Guatarasma L. E., 2004, “Impacto del Flujo de Barros Sobre una Pantalla”, Tesis de Maestría, Facultad de Ingeniería-**CIDIAT**, Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela.