

Resumen

José Luis Hernández Ávila. Ciudad de México 1965, es profesor Titular nivel C, Tiempo Completo en la Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Azcapotzalco (UAM-A). Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel II. Doctor en Física por la Universidad Joseph Fourier - Grenoble I, Francia (1996). En 1992 obtiene el Diplome de Estudios a Profundidad en Ingeniería Eléctrica (D.E.A. Genie Eléctrique del Instituto Nacional Politécnico de Grenoble, (I.N.P.G), Francia. Es Ingeniero Electricista por la Universidad Autónoma Metropolitana, México (1990). Su producción académica contempla 28 Publicaciones en revista con arbitraje internacional, mas de 75 publicaciones en memoria de congresos internacionales con arbitraje 41 publicaciones en memoria de congresos nacionales. Es revisor de las revistas Journal of Physics D: Applied Physics - IOPscience y Plasma Sources Science and Technology, IOP Sciences. Sus intereses de investigación van del estudio de procesos básicos de descargas eléctricas en gases y mezclas gaseosas (Física de Descargas en Gases) hasta aplicaciones de plasma fríos en procesos anticontaminantes, pasando por el estudio de materiales dieléctricos.

Fecha de nacimiento 26 de Mayo de 1965.
Lugar de nacimiento México D.F., México.

Dirección Profesional

Universidad Autónoma Metropolitana
Unidad Azcapotzalco
C.B.I. Departamento de Energía
Área de Ingeniería Energética y Electromagnética
Av. San Pablo 180
C.P 02200 México D.F. MEXICO
Tel. 52+55 53189053 **Fax:** 52+55 53947378.
E-mail: hajl@correo.azc.uam.mx

Profesor Titular Nivel C; Tiempo Completo C

Investigador Nacional, Nivel II, *Sistema Nacional de Investigadores* a partir de 1° enero 2015 -31 diciembre 2018

Investigador Nacional, Nivel I, *Sistema Nacional de Investigadores (México)* desde 1998 a diciembre 2014

Formación Académica

1992 - 1996 Doctor en Física, **Université Joseph Fourier - Grenoble I**, Grenoble, Francia.
1991 - 1992 Diplôme d'Etudes Approfondie "Genie Eléctrique". **Ecole Nationale d'Ingénieurs Electriciens de Grenoble** en el *I.N.P.G*, Grenoble, Francia.
1985 - 1990 Ingeniero Electricista, **Universidad Autónoma Metropolitana** México D.F., México.

Experiencia Laboral

16 de Junio de 2010 a 30 abril 2012:

Coordinador Divisional de Posgrados de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería en la **Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco**.

Logros obtenidos durante la gestión: Participación en aprobación de dos propuestas para la creación de los posgrados de Ingeniería de Procesos (maestría y doctorado) y el posgrado en Optimización (maestría y doctorado).

16 de Junio de 2010 a 30 abril 2012:

Coordinador del Doctorado en Ciencias e Ingeniería, en la **Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco**.

Logros obtenidos durante la gestión: Se renovó la pertenencia al Padrón Nacional de Posgrado de CONACYT del Doctorado en Ciencia e Ingeniería (línea Ambiental y de Materiales) para el período 2011-2015.

12 de Febrero de 2009 a 16 de Junio de 2010

Coordinador de la Licenciatura en Ingeniería Eléctrica, en la **Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco**.

25 de Noviembre de 1996 a la fecha:

Profesor-Investigador, Titular C de Tiempo Completo en la **Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco**.

Julio de 2000 a Julio de 2001:

Jefe del Área de Energía y Electromagnetismo en la **Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco**.

Temas de investigación: Aplicaciones de las descargas eléctricas en gases, propiedades de transporte en mezclas gaseosas, en colaboración con: Dr. Eduardo Basurto Uribe y Dr. Jaime de

Urquijo Carmona (ICF-UNAM).

Mayo- Septiembre 1990 **BALTEAU DE MEXICO**, Departamento de Ingeniería, México.

Enero - Septiembre 1991 Profesor asistente de Investigación, **Universidad Autónoma Metropolitana**

Temas de investigación: Perdidas de energía debida descarga corona en alambres delgados.

Curso Impartido: Ingeniería Eléctrica.

Idiomas

Español	Lengua materna.
Francés	Leo, hablo y escribo.
Inglés	Leo, hablo y escribo.

Publicaciones en revista y libros con arbitraje Internacional

- 1 Dielectrics characteristics of a model transmission line in presence of fire**
A. Robledo-Martínez, E. Guzman and J. L. Hernández
IEEE Transactions on Electrical Insulation, Vol. 26, No 4, pp. 776 - 782, August 1991. doi: 10.1109/14.83702
URL: <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=83702&isnumber=2731>
ISSN: 0018-9367 .
[Cited by 10 articles](#)
- 2 Hot Electron Phenomena in Liquid and Gaseous Argon and Nitrogen in Divergent Electric Fields**
J. L. Hernández Ávila, N. Bonifaci and A. Denat.
IEEE Transactions on Dielectric and Electrical Insulation, Vol. 1, No 3, pp. 412-418, June. 1994. doi:
10.1109/94.300283; Print ISSN: 1070-9878
URL: <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=300283&isnumber=7429>
- 3 Effective ionization, electron and ion transport in SF₆-He mixtures**
J. de Urquijo, E. Basurto and J L Hernández-Ávila
J. Phys D: Appl. Phys. Vol 34, No 14 (2001) 2151–2159.
URL: <http://iopscience.iop.org/article/10.1088/0022-3727/34/14/311>
ISSN:0022-3727
[Cited by 29 articles](#) IOP
- 4 Electron Mobility and Effective Ionization Coefficients in SF₆-CO₂ Mixtures.**
J. de Urquijo, E. Basurto and J. L. Hernández-Ávila
Gaseous Dielectrics IX
Editores: L. G. Christophorou and J. K. Olthoff
Editorial: Kluwer Academic/Plenum Publishing Corporation, pp. 37-42, New York 2001
ISBN978-1-4613-5143-6
ISBN978-1-4615-0583-9
Citado 1 vez
- 5 Electron Transport and Swarm Parameters in CO₂ and its Mixtures with SF₆**
J L Hernández-Ávila, E. Basurto and J. de Urquijo.
J. Phys D: Appl. Phys. Vol 35, No 18 (2002) 2264-2269.
<http://iopscience.iop.org/article/10.1088/0022-3727/35/18/306>
Cited by 49 articles IOP
Online ISSN: 1361-6463
Print ISSN: 0022-3727

- 6 **Pulsed Townsend measurement of electron transport and ionization in SF₆-N₂ mixtures**
J.L. Hernández-Ávila and J de Urquijo
J. Phys D: Appl. Phys. Vol 36, No 12 (2003) L51-L54.
<http://iopscience.iop.org/article/10.1088/0022-3727/36/12/102/>
Online ISSN: 1361-6463
Print ISSN: 0022-3727
- 7 **Electron swarm and transport coefficients for the binary mixtures of SF₆ with Ar and Xe**
J de Urquijo, J.L. Hernández-Ávila, E. Basurto and F. Ramírez
J. Phys D: Appl. Phys. Vol 36, No 13 (2003) 1489-1494.
<http://iopscience.iop.org/article/10.1088/0022-3727/36/13/310>
Online ISSN: 1361-6463
Print ISSN: 0022-3727
- 8 **Measurement of electron drift, diffusion, and effective ionization coefficients in the SF₆-CHF₃ and SF₆-CF₄ gas mixtures**
J de Urquijo, E. Basurto and J.L. Hernández-Ávila
J. Phys D: Appl. Phys. Vol 36, No 24 (2003) 3132-3137.
<http://iopscience.iop.org/article/10.1088/0022-3727/36/24/007>
Online ISSN: 1361-6463
Print ISSN: 0022-3727
- 9 **Production of Soda Feldspar-TiO₂ Ozonizer by Direct Extrusion.**
E Rocha, M. Rodríguez, R. Hernández, A. Altamirano and J. Hernández-Avila.
Ceramic Transactions, Edited by K.M. Nair, A.S. Bhalla, S.-I. Hirano, D. Suvorov, W. Zhu, and R. Schwartz.
The American Ceramic Society, **Vol 150**, pp. 107-114, 2004. ISBN: 1-57498-205-2.
- 10 **Electron transport and ionization properties of C₂F₆ and CHF₃ mixed with Ar and N₂**
J. de Urquijo, E. Basurto and J.L. Hernández-Ávila
Gaseous Dielectrics X
Editores: L. G. Christophorou, J. K. Olthoff and P Vassiliou
Editorial: Springer Science, pp. 57-62, New York 2004.
Print ISBN978-1-4613-4745-3
Online ISBN978-1-4419-8979-6
- 11 **Recent measurements of electron swarm coefficients in the mixtures of SF₆ with halocarbon and rare gases**
JL Hernández-Ávila, E. Basurto and J. de Urquijo
Gaseous Dielectrics X
Editores: L. G. Christophorou, J. K. Olthoff and P Vassiliou
Editorial: Springer Science, pp. 63-68, New York 2004.
Print ISBN978-1-4613-4745-3
Online ISBN978-1-4419-8979-6
- 12 **Electron transport and effective ionization coefficients in C₂F₆, C₂F₆-Ar and C₂F₆-N₂ mixtures**
Urquijo J de Urquijo, A A Castrejón-Pita, J L Hernández-Ávila and E Basurto
J. Phys D: Appl. Phys. Vol 37, No 13 (2004) 1774-1779.
<http://iopscience.iop.org/article/10.1088/0022-3727/37/13/008>
Online ISSN: 1361-6463
Print ISSN: 0022-3727

- 13 **Electron transport and ionization in CHF₃-Ar and CHF₃-N₂ gas mixtures**
J L Hernández-Ávila, E Basurto and J de Urquijo
J. Phys. D: Appl. Phys. Vol. 37, No 22 (2004), 3088-3092.
- 14 **Measured and calculated SF₆⁻ collision and swarm ion transport data in SF₆-Ar and SF₆-Xe mixtures**
M. Benhenni, J. de Urquijo, M. Yousfi, J.L. Hernandez-Ávila, N. Merbahi, G. Hinojosa and O.Eichwald
Physical Review E, Vol 71, No 3 (2005), 036405.
- 15 **Electron Drift Velocities in Mixtures of Helium and Xenon and Experimental Verification of Corrections to Blanc's Law**
O.Šašić, J.Jovanović and Z.Lj. Petrović, J. de Urquijo, R. Castrejón, J.L. Hernández-Ávila and E. Basurto
Physical Review E, Vol 71, No 4 (2005), 046408.
- 16 **Measurement of electron transport and effective ionization in SF₆-Air and SF₆-O₂ mixtures**
J L Hernández-Ávila and J de Urquijo
J. Phys. D: Appl. Phys. Vol. 39, 647-651 (2006). ISSN 0022-3727 (Print), ISSN 1361-6463 (Online)
- 17 **Finite-Element Calculation of the SSFR of Synchronous Machines**
Escarela-Perez, R. Campero-Littlewood, E. Aguilar-Lopez, R. Hernandez-Avila, J.L. Aviles-Cruz, C.
Científica: The Mexican Journal of Electromechanical Engineering, Vol 10, No 2, pp 91-102
Fecha de publicación. 01/09/2006, ISSN: 1665-0654. LatIndex, . Revista Indice de revistas del Conacyt.
- 18 **Electron impact ionization and attachment drift velocities and longitudinal diffusion in CF₃I and CF₃I-N₂ mixtures**
J de Urquijo, A M Juárez, E Basurto and J L Hernández-Ávila
J. Phys. D: Appl. Phys. Vol. 40, No 9, (2007), 2205-2209. ISSN 0022-3727 (Print), ISSN 1361-6463 (Online)
- 19 **Los crucigramas en el aprendizaje del electromagnetismo,**
Juan Carlos Olivares G., Montserrat Escalante A., Rafael Escarela P., Eduardo
Campero L., José Luis Hernández A., Irvin López G.
Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, 2008, 5(3), pp. 334-346 (ESPAÑA).
- 20 **Electron swarm coefficients in 1,1,1,2 tetrafluoroethane (R134a) and its mixtures with Ar**
J. de Urquijo, A.M. Juárez, E. Basurto and J.L. Hernández-Ávila
The European Physical Journal D
Vol 51 No 2 , pp 241-246 (2009)
DOI: 10.1140/epjd/e2008-00288-6
Received 27 September 2008 / Published online 16 January 2009
ISSN (Print Edition): 1434-6060
ISSN (Electronic Edition): 1434-6079
- 21 **Electron impact ionization and transport in nitrogen-argon mixtures**
J V Jovanović, E Basurto, O Šašić, J L Hernández-Ávila, Z Lj Petrović and J de Urquijo
J. Phys. D: Appl. Phys. 42 No 4 2009
Doi: [10.1088/0022-3727/42/4/045202](https://doi.org/10.1088/0022-3727/42/4/045202)
Print publication: Issue 4 (21 February 2009)
Received 4 October 2008, in final form 6 October 2008
Published 15 January 2009
ISSN 0022-3727 (Print)
ISSN 1361-6463 (Online)
- 22 **Electron swarm coefficients in CO₂-N₂ and CO₂-O₂ mixtures**
M. Yousfi, J. de Urquijo, A. Juárez, E. Basurto and J.L. Hernández-Ávila
IEEE Transactions on Plasma Science Special Issue - Atmospheric-Pressure Plasmas: Science and Applications
Digital Object Identifier: 10.1109/TPS.2009.2017538
Volume: 37, Issue: 6, Part 1 page(s): 764-772, June 2009
ISSN: 0093-3813

- 23 **Transport Coefficients and Cross Sections for Electrons in N₂O and N₂O/N₂ Mixtures**
S. Dupljanin, J. de Urquijo, O. Šašić, E. Basurto, A.M. Juárez, J.L. Hernández-Ávila,
S. Dujko and Z. Lj. Petrović
IOP Plasma Source, Science and Technology. Volume 19, Number 2, pp 025005, 2010
ISSN 0963-0252 (Print) ISSN 1361-6595 (Online)
- 24 **Measurements and Analysis of Electron Transport Coefficients obtained by a Pulsed Townsend Technique**
O. Šašić, J. de Urquijo, A.M. Juárez, S. Dupljanin, J. Jovanović, J.L. Hernández-Ávila, E. Basurto, and Z. Lj.
Petrović
IOP Plasma Source, Science and Technology Volume 19, Number 3, pp 034003, 2010
ISSN 0963-0252 (Print) ISSN 1361-6595 (Online)
- 25 **Relaxation effects in the ionic mobility and cluster formation: Negative ions SF₆ parent at high pressures**
J. de Urquijo, A. M. Juárez, G. Hinojosa, J. L. Hernández-Ávila, E. Basurto
IOP Plasma Source, Science and Technology Volume 19, Number 3, pp 034005, 2010
ISSN 0963-0252 (Print) ISSN 1361-6595 (Online)
- 26 **Indigo stability: an ab initio study.**
Hugo E. Solís Correa, Elba Ortiz, Víctor Hugo Uc, Icela D. Barceló Quintal, José Luis Hernández Ávila.
Molecular Simulation, 37:13, 1085-1090, 2011
DOI: 10.1080/08927022.2011.578136.
ISSN 0892-7022 print/ISSN 1029-0435 online
Disponible en línea desde el 12 de agosto de 2011.
- 27 **Measurement of electron swarm coefficients in C₂F₄-Xe and evidence of Penning ionization in C₂F₄-Ar.**
Bekstein, J. de Urquijo, J. Hernández-Ávila and E. Basurto
The European Physical Journal D - Atomic, Molecular, Optical and Plasma Physics
Volume 66, Number 3, 77, pp 1-8
DOI: 10.1140/epjd/e2012-20676-5
Aceptado Febrero 2012, Publicado online 27 marzo 2012
ISSN (Print Edition): 1434-6060: ISSN (Electronic Edition): 1434-6079
Published EDP Sciences- Springer-Verlag
Frequency: monthly
- 28 **Electron swarm coefficients and the limiting field strength of SF₆-N₂O mixtures**
E. Basurto, J. L. Hernández-Ávila, A.M. Juárez, J. de Urquijo
J. Phys. D: Appl. Phys. 46 (2013) 355207 (7pp)
Doi: <http://dx.doi.org/10.1088/0022-3727/46/35/355207>
Received 2 January 2013, in final form 25 June 2013
Published 16 August 2013
ISSN 0022-3727 (Print), ISSN 1361-6463 (Online)

Publicaciones en Memoria de Congresos Internacionales con Arbitraje

- 1 **Hot Electron Phenomena in Liquid and Gaseous Argon and Nitrogen in Divergent Electric Fields**
J. L. Hernández Ávila, N. Bonifaci and A. Denat.
Proceedings of the **IEEE 11th International Conference on Conduction and Breakdown in Dielectric Liquids.**
Julio 19-23, 1993, pp. 57 - 61, Baden-Dättwil, SUIZA.
- 2 **Measurement and Modeling of Corona on Bundle Conductors**
D. A. Rickard, A. Robledo Martínez, J. L. Hernández Ávila, A. Paleta and R. T. Waters
Proceedings of the **8th. International Symposium on High Voltage Engineering.**
Agosto 23-27, 1993, pp. 329-332, Yokohama, JAPON.
- 3 **Corona Discharge Inception as A Function of Pressure in Gaseous and Liquid Nitrogen**
J. L. Hernández Ávila, N. Bonifaci, A. Denat and V. M. Atrazhev.
1994 IEEE International Symposium on Electrical Insulation.

- Junio 8-12, 1994, pp. 493-496, Pittsburgh EUA.
- 4 **D.C. Negative Corona Discharge Characteristics in High Density Nitrogen in Point-Plane Configuration**
J. L. Hernández Ávila, M. Nur, N. Bonifaci and A. Denat.
XXII International Conference on Phenomena in Ionized Gases 1995
Julio 31 - Agosto 4, 1995, pp. 129-130, Hoboken N. J., EUA.
- 5 **Measurements of Rotational and Vibrational Temperatures in High Density Nitrogen Negative Corona Discharge.** M. Nur, J. L. Hernández Ávila, N. Bonifaci and A. Denat.
XXII International Conference on Phenomena in Ionized Gases 1995
Julio 31 - Agosto 4, 1995, pp. 135-136, Hoboken N. J., EUA.
- 6 **Spectroscopic Investigation of Corona Discharges in Liquid and High Density Gaseous Nitrogen**
M. Nur, J. L. Hernández Ávila, N. Bonifaci, A. Denat and A. A. Belevtsev
IEEE 12th International Conference on Conduction and Breakdown in Dielectric Liquids.
15 - 19 de Julio de 1996, pp. 238-242, Roma, ITALIA.
- 7 **Spectroscopic of Discharge and Postdischarge Regions in High Density Corona Discharge**
M. Nur, J. L. Hernández Ávila, N. Bonifaci, A. Denat and A. A. Belevtsev
14th International Conference on High Resolution Molecular Spectroscopy.
9 - 13 de Septiembre de 1996, Praga, REP. CHECA.
- 8 **Comparison of vacuum-only and fiber-in-vacuum discharge**
A. Robledo-Martínez, J. Nieto and J. L. Hernández,
18th ISDEIV International Symposium on Discharge and Electrical in Vacuum.
Julio 17-21, 1998, pp. 120-122. Eindhoven, HOLANDA.
- 9 **Ozone generation by negative corona discharge in cylindrical reactors**
J. L. Hernández Ávila
VIII LAWPP'98 Latin American Workshop on Plasma Physics.
Noviembre 16-27, 1998, pp. VII-2.1, Tandil, B. A., ARGENTINA.
- 10 **Characteristics of an Air Spark-gap Used as a transfer Switch in a line Pulser**
Robledo Martínez, J. Nieto and J. L. Hernández Ávila.
XXIV International Conference on Phenomena in Ionized Gases 1999.
Vol.3, pp. 105-106, Jul. 11 – 16, 1999, Varsovia, POLONIA.
- 11 **Ozone Generation in DC-Negative Corona Discharge**
J. L. Hernández Ávila, A. Robledo Martínez and J. Nieto S.
XXIV International Conference on Phenomena in Ionized Gases 1999.
Vol. 1, pp. 123-124, Jul. 11 – 16, 1999, Varsovia, POLONIA.
- 12 **High order Equivalent Circuits for Synchronous Machines Using Direct Methods**
R. Escarela-Pérez, E. Campero-Littlewood, T. Niewierowicz and J. L. Hernández-Ávila.
35th Universities Power engineering Conference, UPEC2000.
Memoria en CD-Rom. Sesión: Electrical Machines.
6-8 Septiembre de 2000, Belfast, NORTHERN IRELAND.
- 13 **Air insulation Strength for DC Voltages when Gap is Bridged by Flames**
J. L. Hernández Ávila, A. Robledo Martínez and R. Escarela Pérez,.
35th Universities Power Engineering Conference, UPEC2000.
Memoria en CD-Rom. Sesión: Insulation.
6-8 Septiembre de 2000, Belfast, NORTHERN IRELAND.
- 14 **Ion Mobility on Ozone Reactor by DC-Negative Corona Discharge.**
J. L. Hernández Ávila, A. Robledo Martínez and J. Nieto Salazar.
XIII International Conference on Gas Discharges and their Applications, GD2000.
Vol. 2, pp. 748-751, 3-8 Septiembre de 2000, Glasgow, REINO UNIDO.
- 15 **Plasma Conductivity and Ionization Growth in Flame Breakdown.**
A. Robledo Martínez and J. L. Hernández Ávila.
10th International Congress on Plasma Physic, ICCP-2000.
Vol. III, 23-27 Octubre de 2000, pp. 984-987 Québec, CANADA.
- 16 **X-Ray Emission in a Pulsed Vacuum Spark.**
A. Robledo Martínez and J. L. Hernández Ávila and J. Nieto.

- 10th. **International Congress on Plasma Physic, ICCP-2000.**
Vol. III, 23-27 Octubre de 2000, pp. 988-991, Québec, CANADA.
- 17 **Dynamics of micropinches in exploding wire and vacuum spark plasmas**
A. Robledo Martínez, J. L. Hernández Ávila and F. Espino
13th Pulsed Power Plasma Science, IPPP-2001.
18-22 de Junio, 2001, P1-C37, pp 788-791, Las Vegas, Nevada, USA.
- 18 **Electron Drift Velocity and Effective Ionization Coefficients in SF₆-CHF₃ Mixtures**
J.L.Hernandez-Ávila, E. Basurto and J. de Urquijo
XXV ICPIG, International Conference on Phenomena in Ionized Gases 2001.
Vol. 3. pp 215-216, July 17-22, 2001, Nagoya, JAPAN.
- 19 **Effect of polarity on DC flame breakdown**
J.L.Hernandez-Ávila, A.Robledo-Martinez
12 th ISH 2001, International Symposium on High Voltage Engineering.
Vol. 2. pp 310-313, August 20-24, 2001, Bangalore, INDIA.
- 20 **Z-pinch Dynamics of the Vacuum Spark**
A.Robledo-Martinez, J.L.Hernandez-Ávila
12 th ISH-2001, International Symposium on High Voltage Engineering.
Vol. 2. pp 465-468. August 20-24, 2001, Bangalore, INDIA.
- 21 **Electron Mobility and Effective Ionization Coefficients in SF₆-CO₂ Mixtures.**
J. de Urquijo, E. Basurto and J. L. Hernández-Ávila
9th Internacional Symposium on Gaseous Dielectrics
Mayo 21-25, 2001, Ellicot City, Maryland USA
- 22 **Time-resolved measurement of electron drift and ionization in Xe-He mixtures**
J.L. Hernández-Ávila, R. Castrejón, E. Basurto and J. de Urquijo
16th Europhysics Conference on Atomic & Molecular Physics of Ionized Gases (ESCAMPIG).
July 14-18, 2002, Vol. 1 pp. 33-34, Grenoble, FRANCE.
- 23 **Negative-ion motion in SF₆-Ar mixtures at low E/N**
E. Basurto, G. Hinojosa, J.L Hernández-Ávila, J. de Urquijo
16th Europhysics Conference on Atomic & Molecular Physics of Ionized Gases (ESCAMPIG).
July 14-18, 2002, Vol. 1 pp. 79-80, Grenoble, FRANCE.
- 24 **Drift velocities of positive ions in Xe-He mixtures**
J. de Urquijo, E. Basurto and J.L. Hernández-Ávila
16th Europhysics Conference on Atomic & Molecular Physics of Ionized Gases (ESCAMPIG).
Julio 14-18, 2002, Vol. 2 pp. 241-242, Grenoble, FRANCE.
- 25 **Drift Velocity, Effective Ionization Coefficients and Critical-Field Strength of SF₆ Mixtures with CHF₃, CF₄ and CO₂**
J.L. Hernández-Ávila, E. Basurto and J. de Urquijo
XIV International Conference on Gas Discharges and their Applications, GD2002.
Septiembre 1-6 de 2002, Vol. 2 pp. 236-239, Liverpool, REINO UNIDO.
- 26 **3D Reconstruction of a Spark Discharge**
R. Rangel-Kuoppa, C. Avilés-Cruz, J.L. Hernández-Ávila and R. Escarela-Pérez
Proceedings 37th International Universities Power Engineering Conference, UPEC2002.
Vol. 2, pp 483-487, 9-11 Septiembre de 2002, Sttaford, REINO UNIDO.
- 27 **Impact of High-Order Equivalent Circuits on the Modelling of Synchronous Machines**
R. Escarela-Pérez, E. Campero-Littlewood, T. Niewierowicz and J.L. Hernández-Ávila
Proceedings 37th International Universities Power Engineering Conference, UPEC2002.
Vol 2, pp. 618-622, 9-11 Septiembre de 2002, Sttaford, REINO UNIDO.
- 28 **Time-resolved study on negative ion motion in SF₆ at high pressures**
G. Hinojosa, J. de Urquijo, J.L. Hernández-Ávila and E. Basurto
2002 Annual Report Conference on Electrical Insulation and Dielectric Phenomena, IEEE-CEIDP
pp 778-781, October 20-24, 2002, Cancún, MEXICO.
- 29 **Time-resolved measurements of the effective ionization and the electron drift velocity in SF₆-N₂ mixtures: comparison between experimental and calculated data**

- J.L. Hernandez-Ávila, J. de Urquijo and E. Basurto
XXVI ICPIG, International Conference on Phenomena in Ionized Gases 2003.
Vol. 3. pp 51-52, July 15-25, 2003, Greisfswald, ALEMANIA.
- 30 **Electron drift velocities and effective ionization coefficients for the mixtures of Xe with small amounts of C₂F₄**
J. de Urquijo, J.L. Hernandez-Ávila and E. Basurto
XXVI ICPIG, International Conference on Phenomena in Ionized Gases 2003.
Vol. 3. pp 63-64, July 15-25, 2003, Greisfswald, ALEMANIA.
- 31 **Experimental Verification of Corrections to Blanc's Law**
J. de Urquijo, R. Castrejón, E. Basurto, J.L. Hernández-Ávila, O.Šašić, J.Jovanović and Z.Lj. Petrović
13th International Symposium on Electron-Molecule Collisions and Swarms"
pp 198-199, July 30-August 1, 2003, Průhonice, REP. CHECA.
- 32 **Electron transport and ionization properties of C₂F₆ and CHF₃ mixed with Ar and N₂**
J. de Urquijo, E. Basurto and J.L. Hernández-Ávila
X International Symposium on Gaseous Dielectrics
31 Marzo - 2 Abril, 2004, Atenas GRECIA.
- 33 **Recent measurements of electron swarm coefficients in the mixtures of SF₆ with halocarbon and rare gases**
JL Hernández-Ávila, E. Basurto and J. de Urquijo
X International Symposium on Gaseous Dielectrics
31 Marzo - 2 Abril, 2004, Atenas GRECIA.
- 34 **Electron transport in the gas mixtures of CO₂, C₂F₆ and CHF₃ with N₂**
S. Rodríguez-Barrera, J. de Urquijo, and J.L. Hernández-Ávila
17th Europhysics Conference on Atomic & Molecular Physics of Ionized Gases (ESCAMPIG).
September 1-5, 2004, pp 115-116, Constanza, RUMANIA.
- 35 **Reduction of organic compounds from wastewater by dc corona discharge**
J L Hernández-Ávila, I Gómez , J C Aguilar
XVth International Conference on Gas Discharges and their Applications
September 5-10, 2004, Vol. 2. pp 717-720, Toulouse, FRANCE.
- 36 **Electron swarm parameters in SF₆-Air mixtures**
J. L. Hernández-Ávila, E. Basurto and J. de Urquijo
XVth International Conference on Gas Discharges and their Applications
September 5-10, 2004, , Vol. 2. pp 909-912. Toulouse, FRANCE.
- 37 **Generador de pulsos de alta tensión alimentado por un generador fotovoltaico**
E. Guzmán Serrano, J L Hernández Ávila, F Bernardino Ruiz y R Sánchez Trejo
XII Congreso Ibérico y VII Congreso Ibero Americano de Energía Solar (CIES 2004)
14 al 18 de septiembre de 2004 Vigo-Galicia, ESPAÑA
- 38 **Measurement of electron attachment in CO₂: High pressure dependence at low E/N**
J. de Urquijo, J.L. Hernández-Ávila and S. Rodriguez
XXVIIth ICPIG, International Conference on Phenomena in Ionized Gases
Memoria CD. 18-22 July, 2005. Eindhoven, the NETHERLANDS.
- 39 **Electron drift and ionisation in Ne-Xe gas mixtures**
J. de Urquijo, J.L. Hernández-Ávila and E. Basurto
17th International Symposium on Plasma Chemistry, ISPC17.
Memoria CD. August 7-12th 2005, Toronto, CANADA.
- 40 **Negative Ion Drift Velocities In N₂O**
J. de Urquijo, J.L. Hernández-Ávila , E. Basurto
18th Europhysics Conference on Atomic & Molecular Physics of Ionized Gases (ESCAMPIG XVIII).
Julio 12-16, 2006 , pp 211-212, Lecce, ITALIA.
- 41 **Inactivation of Escherichia Coli in Water By a Portable Ozone Corona Discharge Generator Operated by a Solar Cell.**
J. L. Hernández-Ávila and N. L Flores-Azcanio
XVIth International Conference on Gas Discharges and their Applications
September 11-15, 2006, Vol 2, pp 529-532 , Xi'an, CHINA.

- 42 **Negative Ion Transport in SF₆ at high pressures**
J. de Urquijo, J. L. Hernández-Ávila, E. Basurto and G. Hinojosa
XVIth International Conference on Gas Discharges and their Applications
September 11-15, 2006, Vol 2, pp 697-700, Xi'an, CHINA.
- 43 **Finite-Element Calculation of the SSFR of Synchronous Machines**
Escarela-Perez, R. Campero-Littlewood, E. Aguilar-Lopez, R. Hernandez-Avila, J.L. Aviles-Cruz, C.
3rd International Conference on Electrical and Electronics Engineering, ICEEE 2006
6/09/2006, pp 137-140 Publicacion internacional por IEEE
- 44 **Is CF₃I a better dielectric than SF₆?**
J de Urquijo, A M Juárez, E Basurto and J L Hernández-Ávila
5th EU-Japan Joint Symposium on Plasma Processing , Belgrade, Serbia, March 7th- 9th , 2007. Work Pr-1-Pr-4
- 45 **Electron interactions in CF₃I and CF₃I-N₂**
J. L. Hernández-Ávila¹, A. M. Juárez², E. Basurto³ and J. de Urquijo²
28th International Conference on Phenomena in Ionized Gases ICPIG.
July 15-20, 2007, CDRom Proceedings. pp 139-142. Prague, Czech Republic.
- 46 **Time-resolved measurement of electron swarm coefficients in tetrafluoroethane (R134a)**
E. Basurto, J.L. Hernández-Ávila, A.M. Juárez and J. de Urquijo
28th International Conference on Phenomena in Ionized Gases ICPIG
July 15-20, 2007, CDRom Proceedings. pp 157-159. Prague, Czech Republic.
- 47 **Electron drift velocity and effective ionization coefficients in N₂O, N₂O-N₂ and N₂O-SF₆**
E. Basurto, J.L. Hernández-Ávila, A. M. Juárez, J. de Urquijo, S. Dupljanin, O. Šašić and Z. Lj. Petrović
28th International Conference on Phenomena in Ionized Gases ICPIG.
July 15-20, 2007, CDRom Proceedings. pp 192-195. Prague, Czech Republic.
- 48 **Electron impact ionization and transport in Nitrogen-Argon mixtures**
J. Jovanović, E. Basurto, O. Šašić, J. L. Hernández-Ávila, Z. Lj. Petrović and J. de Urquijo
28th International Conference on Phenomena in Ionized Gases ICPIG
July 15-20, 2007, CDRom Proceedings. pp 200-203. Prague, Czech Republic
- 49 **Measurements and calculations of electron swarm coefficients in N₂-CO₂ mixtures**
A. Juárez, M. Yousfi, E. Basurto, A. Bekstein, J. L. Hernández-Ávila, M. Benhenni,
J. de Urquijo, O. Eichwald
28th International Conference on Phenomena in Ionized Gases ICPIG.
July 15-20, 2007, CDRom Proceedings. pp 227-230. Prague, Czech Republic.
- 50 **Estimation of Two-axis Synchronous Machine Parameters using Non-Deterministic Tools**
R. Escarela-Perez, T. Niewierowicz, E. Campero-Littlewood, J.L. Hernandez-Avila
Procc 2007 4th International Conference on Electrical and Electronics Engineering
.pp. 237-240. Septiembre 5-7, 2007 México D.F.
- 51 **Hexafloruro de Azufre y Compatibilidad Ambiental**
J. L. Hernández Ávila, J. de Urquijo Carmona , E. Basurto Uribe, A. Juárez Reyey, R. Escarela Perez y E. Campero Littlewood
Paper 140- Proceedings VIII Congreso Iberoamericano en Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico, ALTAE
Cuernavaca, Morelos, México. 29 Octubre al 2 de Noviembre de 2007.
- 52 **Empleo del método pulsado de Townsend para la determinación de parámetros de transporte electrónico en la mezcla gaseosa de trifluoroiodometano –nitrógeno, como potencial sustituto del hexafloruro de azufre**
J. L. Hernández Ávila, J. de Urquijo Carmona, E. Basurto Uribe, A. Juárez Reyey
Paper 105- Proceedings VIII Congreso Iberoamericano en Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico, ALTAE
Cuernavaca, Morelos, México. 29 Octubre al 2 de Noviembre de 2007.
- 53 **3D Optimized Reconstruction of a Point-to-Plane Spark Discharge**
Antonio Amaya-Garcia, Carlos Avilés-Cruz, José Luis Hernández-Ávila, René Arechiga-Martínez
Proceedings of 9th WSEAS International Conference on Mathematical Methods And Computational

- Techniques In Electrical Engineering (MMACTEE '07)**
Paper 571-148, Arcachon, France, October 13-15, 2007.
- 54 Electron transport coefficients in water vapour**
E. Basurto, M. Yousfi, J. de Urquijo, J.L. Hernández-Ávila, A. M. Juárez, A. Bekstein, M. Benhenni, O. Eichwald, N. Merbahi
Proceedings of 19th Europhysics Conference on Atomic & Molecular Physics of Ionized Gases (ESCAMPIG XVIII). Julio 15-1 , 2008 , paper 1-26, Granada, ESPAÑA..
- 55 Electron Swarm Coefficients of CF₃I and CF₃I -N₂ and their Comparison with those of SF₆**
A.M. Juárez, E. Basurto, J. L. Hernández-Ávila and J. de Urquijo
Proceedings of the XVII International Conference on Gas Discharges and their Applications
7th - 12th September., pp 545-548, 2008 , Cardiff University, UK.
ISBN 978-0-9558052-0-2.
- 56 Electron Swarm Coefficients of CF₃I and CF₃I -N₂ and their Comparison with those of SF₆**
A.M. Juárez, E. Basurto, J. L. Hernández-Ávila and J. de Urquijo
Proceedings of the XVII International Conference on Gas Discharges and their Applications
7th - 12th September., pp 545-548, 2008 , Cardiff University, UK.
ISBN 978-0-9558052-0-2.
- 57 The electron drift velocity and effective ionization in the mixtures of CF₃I with Xe**
J. L. Hernández-Ávila, E. Basurto, A. Juárez and J. de Urquijo
29th International Conference on Phenomena in Ionized Gases ICPIG.
July 12-17, 2009, CDRom Proceedings. PB1-6 . Cancún, México.
- 58 Electron swarm coefficients in CO₂-Air mixtures**
J. de Urquijo, M. Yousfi, A. M. Juárez, A. Bekstein, E. Basurto, M. Benhenni, J.L. Hernández-Ávila, O. Eichwald, N. Merbahi
29th International Conference on Phenomena in Ionized Gases ICPIG.
July 12-17, 2009, CDRom Proceedings. PB1-8 . Cancún, México.
- 59 Optical emission spectroscopy study of dc discharges in ternary mixtures of N₂, O₂, CO₂ and H₂O at low pressure**
M. Tapia-Gaspar, M. Hernández-Hernández P, E. Basurto, C. Vargas, and J. L. Hernández-Ávila
29th International Conference on Phenomena in Ionized Gases ICPIG.
July 12-17, 2009, CDRom Proceedings. PA6-14 . Cancún, México.
- 60 Current-voltage characteristics and Paschen's-like law for dc discharges in ternary mixtures of N₂, O₂, CO₂ and H₂O at low pressures**
M. Hernández-Hernández, M. Tapia-Gaspar, E. Basurto, C. Vargas, and J. L. Hernández-Ávila
29th International Conference on Phenomena in Ionized Gases ICPIG.
July 12-17, 2009, CDRom Proceedings. PA8-10 . Cancún, México.
- 61 Measured and calculated electron transport coefficients in H₂O and N₂-H₂O mixture**
M. Yousfi, J. de Urquijo, A. Bekstein, E. Basurto, O. Eichwald, J. L. Hernandez, M. Benhenni, A M Juarez Reyes, N. Merbahi
Proceedings of the XVIII International Conference on Gas Discharges and their Applications
5th-10th September 2010 , pp 574-577, 2010 , Greiswald, ALEMANIA..
- 62 The Swarm Analysis of Electron Transport Coefficients Measured in the Mixtures of Tetrafluoroethane (C₂H₂F₄) and Argon (Ar)**
O. Sasic, J. de Urquijo, S. Dupljanin, E. Basurto, A. M. Juarez, J. L. Hernandez-Avila, Z. Lj. Petrovic
Proceedings of 20th European Conference on the Atomic and Molecular Physics of Ionized Gases (ESCAMPIG XX) Paper P1.20.
July 13-17, 2010. Novi Sad, SERBIA.
<http://www.escampig2010.ipb.ac.rs/papers/P1.20.pdf>
- 63 Limpieza de aisladores de transformadores de potencia energizados mediante agua a alta presión**

Yhair Abraham Lizama Cámara, Juan Carlos Olivares Galván, José Luis Hernández Ávila, Rodrigo Ocon Valdez, Irvin López García

Memorias CDRom X Congreso Latinoamericano y VII Iberoamericano en Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico. Paper ALTAE 2011 A-07 Olivares, pp 1-6

26 - 30 septiembre 2011, La Habana, Cuba.

64 Effective ionization coefficients and limiting field strength of SF₆-N₂O and CF₃I-SF₆-N₂ mixtures

Jaime de Urquijo, José Luis Hernández-Ávila, Eduardo Basurto, Gerardo Ruiz- Vargas and Antonio Juárez **Proceedings of 21th European Conference on the Atomic and Molecular Physics of Ionized Gases (ESCAMPIG XXI).**

Viana do Castelo, Portugal, July 10-14 2012 Topic 1 P1.1.1

EPS ECA (Europhysics Conference Abstracts number): 36A ISBN: 2-914771-74-6

http://escampig2012.ist.utl.pt/Proceedings/files/Topic%201/escampig2012_submission_11.pdf

65 Evaluation of Stray Losses in Throats of Distribution Transformers Using Finite Element Simulation.

Juan Carlos Olivares-Galvan, Eduardo Campero-Littlewood, Jose Luis Hernandez-Avila, Rafael Escarela-Perez, Salvador Magdaleno Adame, and Andreas D. Theocharis.

Proceedings of IEEE Andean Region International Conference ANDESCON 2012

7-9 noviembre 2012, pp 7-10, Cuenca, Ecuador.

66 Induced Current in Anti-Theft Ducts of Pole-mounted Distribution Transformers

Victor Manuel Jimenez-Mondragon, Juan Carlos Olivares-Galvan, Eduardo Campero-Littlewood, Jose Luis Hernandez-Avila, Rafael Escarela-Perez, and Salvador Magdaleno-Adame

Proceedings of IEEE Andean Region International Conference ANDESCON 2012

7-9 noviembre 2012, pp 167-10, Cuenca, Ecuador.

67 Electron swarm coefficients in He-H₂O mixtures

J.L. Hernández-Ávila, E. Basurto, A. M. Juárez, J. de Urquijo

XXXI International Conference on Phenomena in Ionized Gases (ICPIG)

Memoria Electronica http://www.icpig2013.net/papers/131_1.pdf

Granada, Spain, July 14-19, 2013

68 Ozono Generado por Una Fuente Puntual (Corona) Simulando la Emisión en una Arista de una Línea de Transmisión en Alta Tensión.

J. L. Hernández Ávila, M. Juárez Nájera, J. C. Olivares Galván y F. González Montañez, " Congreso Internacional de Altas Tensiones y Aislamiento Eléctrico ALTAE, Octubre 2015. Portoviejo, Manabi, Ecuador.

69 Análisis de los puntos calientes de un transformador operando bajo condiciones de falla

López-García, H.A. Canseco-García, Juan C. Olivares-Galván, J. Jiménez-González, David A. Verduzco y J.L. Hernández Ávila," Memorias Simposio Internacional Sobre Generación Distribuida SIDEGI 2016. La Habana Cuba.

70 La energía solar fotovoltaica en la generación de energía eléctrica

David A. Verduzco, H.A. Canseco-García, Juan C. Olivares-Galván, R. Escarela-Pérez, J.L. Hernández-Ávila y I. López-García, "", Memorias Simposio Internacional Sobre Generación Distribuida SIDEGI 2016. La Habana Cuba.

71 Evaluación de una plataforma de adquisición de datos para control de velocidad de máquinas de CD de imanes permanentes

J. Jiménez González, F. J. González Montañez, F. Beltrán Carbajal, I. López García, E. Campero Littlewood y J. L Hernández Ávila, Pistas Educativas, P.P. 611-629, No. 120, octubre 2016. México, ISSN 1405-1249.

72 Control en lazo abierto de un sistema de levitación magnética mediante un inversor y una tarjeta arduino

- H. Canseco García, F. J. González Montañez, J. Jiménez González, R. Torres Carmona, J. L. Hernández Ávila, E. Campero Littlewood, Pistas Educativas, P.P. 630-648, No. 120, Octubre 2016. México, ISSN 1405-1249.
- 73 Analysis of a PMSG and its power electronic converter in isolated operation**
J. González C. Hernández, E. Melgoza, C. Espinoza, J.L. Hernández, M. A. Arjona and F. J. Martínez, 2016 XXII International Conference on Electrical Machines (ICEM), Lausanne, 2016, pp. 126-131. doi: 10.1109/ICELMACH.2016.7732516. ISBN 98-1-5090-2538-1
- 74 Experimental and numerical analysis of shorted interlaminations in transformer cores**
A. Hernandez-Robles, J. C. Olivares-Galvan, I. Lopez-Garcia, J. L. Hernandez-Avila, R. Escarela-Perez and S. Magdaleno-Adame, 2016 IEEE PES Transmission & Distribution Conference and Exposition-Latin America (PES T&D-LA), Morelia, 2016, pp. 1-6. Electronic ISSN: 2472-9639. doi: 10.1109/TDC-LA.2016.7805609
- 75 Nanodieléctricos fluidos: una revisión técnica aplicada a la industria eléctrica**
José Luis Hernández-Ávila, Juan Carlos Olivares-Galván, Rodrigo Ocon Valdez, Bárbara González- Rolón, Fermín P. Espino-Cortés, Congreso Internacional de Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico ALTAE 2017, 27-30 de noviembre. La Habana, Cuba.
- 76 Métodos para corrección de factor de potencia en cargas eléctricas industriales bajo régimen de carga variable**
Irvin Lopez-García, Gonzalo Sandoval-Rodriguez, Juan Carlos Olivares-Galvan, Juan Carlos Salinas-Ramírez, Jose Luis Hernández-Ávila. Congreso Internacional de Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico ALTAE 2017, 27-30 de noviembre. La Habana, Cuba.

Publicaciones en Memoria de Congresos Nacionales con Arbitraje

- 1 Descarga Corona Negativa en Nitrógeno Gaseoso a Alta Densidad**
J. L. Hernández Ávila, N. Bonifaci y A. Denat
XI Reunión de Verano de Potencia (RVP), IEEE Sección México.
Vol. IV, pp. 139-142, Junio de 1998, Acapulco Gro. MEXICO.
- 2 Utilización de la descarga corona negativa para generación de Ozono**
J. L. Hernández Ávila, A. Robledo Martínez, E. Guzmán Serrano y H. Solís C.
XII Reunión de Verano de Potencia (RVP), IEEE Sección México.
Vol. 1, pp. 302-305, 11-16 julio, 1999, Acapulco Gro. MEXICO.
- 3 Efecto del claro del spark-gap de desacoplo en un generador de impulsos ultrarrápido**
J. Nieto S., A. Robledo Martínez y J. L. Hernández Ávila.
XII Reunión de Verano de Potencia (RVP), IEEE Sección México.
Vol. 3, pp. 129-132, 11-16 julio de 1999, Acapulco Gro. MEXICO.
- 4 Generador de impulso tipo Marx para usos didácticos**
J. Campos Zapata, J. L. Hernández Ávila, E. Guzmán Serrano y J. Nieto S.
XII Reunión de Verano de Potencia (RVP), IEEE Sección México
Vol. 2, pp. 1-4, 11-16 julio de 1999, Acapulco Gro. MEXICO.
- 5 Variables principales que influyen el rendimiento de los sistemas fotovoltaicos de bombeo de agua**
E. Guzmán Serrano y J. L. Hernández Ávila
XIII Semana Nacional de Energía 1999.
Memoria pp. 18-21, octubre 4-8 de 1999, Morelia MEXICO.
- 6 Electro-tecnología limpia: Descarga electrostática Corona y aplicaciones ambientales.**
J. L. Hernández Ávila, A. Robledo Martínez y E. Guzmán Serrano
Memoria de **XXV Años de Ingeniería Física en México. UAM -Azcapotzalco**

- 7 Octubre 4-8, pp. 19-23, 1999, México D.F. MEXICO.
Perspectivas de la Energía Solar Fotovoltaica, Aplicaciones e Investigación.
E. Guzmán Serrano y J. L. Hernández Ávila.
Memoria de **XXV Años de Ingeniería Física en México. UAM -Azcapotzalco**
Octubre 4-8, pp. 91-94, 1999, México D.F. MEXICO.
- 8 **Calculo de funciones de transferencia en por unidad de generadores sincronicos utilizando modelos numéricos**
R. Escarela Pérez, E. Campero Littlewood y J. L. Hernández Ávila.
XIII Reunión de Verano de Potencia (RVP), IEEE Sección México.
Memoria Vol. 2, pp. 156-161, 9-14 julio de 2000, Acapulco Gro. MEXICO.
- 9 **Efecto del fuego sobre la rigidez dieléctrica del aire**
J. L. Hernández Ávila, E. Bañuelos Velázquez, R. Jiménez Rojas y A. Robledo Martínez.
XIII Reunión de Verano de Potencia (RVP), IEEE Sección México.
Memoria Vol. 3, pp. 319-323, 9-14 julio de 2000, Acapulco Gro. MEXICO.
- 10 **Efecto del flujo de O₂ sobre las curvas I-V de una corona negativa**
J. L. Hernández Ávila, A. Robledo Martínez y R. Escarela Pérez.
XIII Reunión de Verano de Potencia (RVP), IEEE Sección México.
Memoria Vol. 3, pp. 324-327, 9-14 julio de 2000, Acapulco Gro. MEXICO.
- 11 **Plena carga en generadores sincronicos incluyendo la simulación de movimiento y circuitos externos, en modelos de elemento finito.**
R. Escarela Pérez, E. Campero Littlewood, N. Bratu y J. L. Hernández Ávila.
XIV Reunión de Verano de Potencia (RVP/AI), IEEE Sección México.
Memoria Vol. 2, pp. 167-172, 8-14 julio de 2001, Acapulco Gro. MEXICO.
- 12 **Descargas eléctricas negativas en presencia de flamas. Coeficientes de ionización**
J. L. Hernández Ávila, A. Robledo Martínez y R. Escarela Pérez.
XIV Reunión de Verano de Potencia (RVP/AI), IEEE Sección México.
Memoria Vol. 3, pp. 245-248, 8-14 julio de 2001, Acapulco Gro. MEXICO.
- 13 **Obtención de curvas I-V par un generador de Ozono usando Labview**
L. F. Barrios Calderón y J. L. Hernández Ávila.
XIV Reunión de Verano de Potencia (RVP/AI), IEEE Sección México.
Memoria Vol. 2, pp. 94-97, 8-14 julio de 2001, Acapulco Gro. MEXICO.
- 14 **Reconstrucción Tomográfica de una descargas tipo Spark**
R. Rangel Kuoppa, C. Avilés Cruz, J. L. Hernández Ávila y R. Escarela Pérez
XV Reunión de Verano de Potencia (RVP/AI), IEEE Sección México.
Memoria en CD Rom-Sec. Técnicas Prueba y Medición: TPM-04, 8-12 julio de 2002, Acapulco Gro. MEXICO.
- 15 **Modelado de Conductores de Máquinas Eléctricas Utilizando el Método del Elemento Finito**
R. Escarela Pérez., E. Campero Littlewood y J.L. Hernández Ávila
XV Reunión de Verano de Potencia (RVP/AI), IEEE Sección México.
Memoria en CD Rom – Sec. Educación: EDU-11, 8-12 julio de 2002, Acapulco Gro. MEXICO.
- 16 **Estudio comparativo de la remoción del contaminante HDTMA en agua por oxidación avanzada: O₃ producido por descarga Corona versus método mixto de O₃ + R.U.V.**
Mónica G. Rangel Tapia, José Luis Hernández Ávila y Abelardo González Aragón
XVI Reunión de Verano de Potencia (RVP/AI), IEEE Sección México.
Memoria en CD Rom: , 8-12 julio de 2003, Acapulco Gro. MEXICO.
- 17 **Remoción de fenol en un sistema combinando de ozonación y biofiltración con carbón activado granular**
Laura Alicia Pérez Hernández, José Luis Hernández Ávila y Abelardo González Aragón
XVI Reunión de Verano de Potencia (RVP/AI), IEEE Sección México.
Memoria en CD Rom: , 8-12 julio de 2003, Acapulco Gro. MEXICO.
- 18 **Caracterización de un generador de alta tensión alimentado por un panel solar fotovoltaico.**
F. Bernardino Ruiz, R. Sánchez Trejo, E. Guzmán Serrano y J.L. Hernández Ávila
XVI Reunión de Verano de Potencia (RVP/AI), IEEE Sección México.
Memoria en CD Rom: , 8-12 julio de 2003, Acapulco Gro. MEXICO.
- 19 **Caracterización de un generador de pulsos de alta tensión a frecuencia variable controlada por un “spark-gap” rotatorio.**

- R. Preciado, J.L. Hernández, A. Robledo, E. Guzmán, N. Bratu, R. Escarela
XVI Reunión de Verano de Potencia (RVP/AI), IEEE Sección México.
Memoria en CD Rom: , 8-12 julio de 2003, Acapulco Gro. MEXICO.
- 20 **Discusión de la fórmula de calculo para la resistencia de tierra de una varilla**
N. Bratu Serban, E. Guzmán Serrano y J.L. Hernández Ávila
XVI Reunión de Verano de Potencia (RVP/AI), IEEE Sección México.
Memoria en CD Rom: , 8-12 julio de 2003, Acapulco Gro. MEXICO.
- 21 **Estudio de las propiedades de transporte de iones y electrones en gases que sustituyan al SF₆ en procesos de la industria eléctrica.**
José Luis Hernández Ávila, E. Basurto Uribe, Jaime de Urquijo Carmona, Ricardo Octavio Mota Palomino, Martín Hernández Hernández
7° Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas.
Memoria CD-Rom, México D.F., 3-7 Noviembre, 2003.
- 22 **Determinación de coeficientes efectivos de ionización y velocidades electrónicas en mezclas gaseosas de SF₆-N₂ y SF₆-CO₂ empleando el Método Pulsado de Townsend**
José Luis Hernández Ávila, E. Basurto Uribe, Jaime de Urquijo Carmona, Martín Hernández Hernández
XVII Reunión de Verano de Potencia (RVP/AI), IEEE Sección México.
Memoria en CD Rom: , 12-16 julio de 2004, Acapulco Gro. MEXICO.
- 23 **Caracterización de un generador de ozono formado por siete reactores conectados en paralelo.**
José Luis Hernández Ávila, Javier Sánchez Rebollo Arrieta y Rodolfo González
XVII Reunión de Verano de Potencia (RVP/AI), IEEE Sección México.
12-16 julio de 2004, Acapulco Gro. MEXICO.
- 24 **Aplicación de la descarga corona para la degradación de un contaminante sintético en agua.**
Israel Gómez Flores y José Luis Hernández Ávila
XVII Reunión de Verano de Potencia (RVP/AI), IEEE Sección México.
12-16 julio de 2004, Acapulco Gro. MEXICO.
- 25 **Puesta a punto y caracterización de un generador de ozono fotovoltaico**
José Luis Hernández Ávila, E Guzmán Serrano, D Sierra González y R Montes Medrano
XVII Reunión de Verano de Potencia (RVP/AI), IEEE Sección México.
Memoria en CD Rom: 12-16 julio de 2004, Acapulco Gro. MEXICO.
- 26 **Determinación de coeficientes efectivos de ionización y velocidades electrónicas en la mezcla gaseosa SF₆-Aire y en Aire puro empleando el Método Pulsado de Townsend**
José Luis Hernández Ávila, E. Basurto Uribe, Jaime de Urquijo Carmona, Ricardo Octavio Mota Palomino, Martín Hernández Hernández
8° Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas.
Memoria en CD Rom: 15 – 19 Noviembre, México D.F., 2004.
- 27 **Modelo de Elementos Finitos en Tres Dimensiones de un Transformador Trifásico: Estado Estable y Operación Balanceada.**
Rafael Escarela Pérez, Eduardo Campero Littlewood, José Luis Hernández Ávila,
XVIII Reunión de Verano de Potencia (RVP/AI), IEEE Sección México.
Memoria en CD Rom: 10-16 julio de 2005, Acapulco Gro. MEXICO.
- 28 **Buscando un mejor dieléctrico gaseoso compatible con la industria eléctrica y el medio ambiente: el caso del Trifluoriodometano-Nitrógeno.**
J. L. Hernández Ávila, J. de Urquijo Carmona, E. Basurto Uribe, A. Juárez Reyes R. Escarela Perez, E. Campero Littlewood, I. López Garcia, A. Jara Morales
XX Reunión de Verano de Potencia (RVP/AI), IEEE Sección México.
Memoria en CD Rom: paper GIN-10. 8-14 julio de 2007, Acapulco Gro. MEXICO.
- 29 **Sobre el uso del hexafloruro de azufre y el calentamiento global ¿Donde estamos y que se ha hecho?**
J. L. Hernández Ávila, J. de Urquijo Carmona , E. Basurto Uribe , A. Juarez Reyez, Escarela Pérez, E. Campero Littlewood, I. López Garcia1, A. Jara Morales, J. C. Olivares Galván
XX Reunión de Verano de Potencia (RVP/AI), IEEE Sección México.
Memoria en CD Rom: paper GIN-11. 8-14 julio de 2007, Acapulco Gro. MEXICO.
- 30 **Ferromresonancia en Transformadores**

- J. C. Olivares, I. López-García, E. Campero-Littlewood, R. Escarela-Pérez y J.L. Hernández Ávila
XX Reunión de Verano de Potencia (RVP/AI), IEEE Sección México.
 Memoria en CD Rom: paper TRO-05. 8-14 julio de 2007, Acapulco Gro. MEXICO.
- 31 Transformadores con Núcleo de Metal Amorfo**
 J. C. Olivares, I. López-García,, E. Campero-Littlewood, R. Escarela-Pérez y J.L. Hernández Ávila
XX Reunión de Verano de Potencia (RVP/AI), IEEE Sección México.
 Memoria en CD Rom: paper TRO-06. 8-14 julio de 2007, Acapulco Gro. MEXICO.
- 32 Impacto de la Historia de la Ciencia en la Enseñanza del Electromagnetismo**
 J. C. Olivares, I. López-García,, E. Campero-Littlewood, R. Escarela-Pérez y J.L. Hernández Ávila
XXI Reunión de Verano de Potencia (RVP/AI), IEEE Sección México.
 6- 12 julio de 2008, EDU 12-P 62 Acapulco Gro. MEXICO.
- 33 Sistemas de Generación Distribuida Como Alternativa de Fuente de Energía Eléctrica**
 J. C. Olivares, I. López-García,, E. Campero-Littlewood, R. Escarela-Pérez y J.L. Hernández Ávila
XXI Reunión de Verano de Potencia (RVP/AI), IEEE Sección México.
 6- 12 julio de 2008, EDU 16-P 91 Acapulco Gro. MEXICO .
- 34 Corrientes Inducidas Geomagnéticamente: Análisis e Impacto Sobre Transformadores Eléctricos**
 J. C. Olivares, I. López-García,, E. Campero-Littlewood, R. Escarela-Pérez y J.L. Hernández Ávila
XXI Reunión de Verano de Potencia (RVP/AI), IEEE Sección México.
 6- 12 julio de 2008, TRO 12 P 191 Acapulco Gro. MEXICO.
- 35 Efecto De La Posición De Los Entrehierros Del Núcleo En El Flujo Parásito En Los Tanques De Transformadores**
 J. C. Olivares, I. López-García,, E. Campero-Littlewood, R. Escarela-Pérez y J.L. Hernández Ávila
XXI Reunión de Verano de Potencia (RVP/AI), IEEE Sección México.
 6- 12 julio de 2008, TRO 03 P63 Acapulco Gro. MEXICO
- 36 Diseño y construcción de un generador de pulsos de alta tensión y alta potencia**
 J. C. Olivares, I. López-García,, E. Campero-Littlewood, R. Escarela-Pérez y J.L. Hernández Ávila
XXII Reunión de Verano de Potencia (RVP/AI), IEEE Sección México.
 5- 11 julio de 2009, ARTICULO AI-13, pp 109 Acapulco Gro. MEXICO
- 37 Orientación de los animales por medio del campo magnético terrestre**
 J. C. Olivares, I. López-García,, E. Campero-Littlewood, R. Escarela-Pérez y J.L. Hernández Ávila
XXII Reunión de Verano de Potencia (RVP/AI), IEEE Sección México.
 5- 11 julio de 2009, ARTICULO GIN-11, pp 100, Acapulco Gro. MEXICO
- 38 La energía eólica en la generación de energía eléctrica en el mundo**
 J. C. Olivares, I. López-García,, E. Campero-Littlewood, R. Escarela-Pérez y J.L. Hernández Ávila
XXII Reunión de Verano de Potencia (RVP/AI), IEEE Sección México.
 5- 11 julio de 2009, ARTICULO GEN-07, pp 84 Acapulco Gro. MEXICO
- 39 Cálculo de la Intensidad de Campo Magnético de un Conductor Rectangular que Lleva Corriente en el Espacio Libre**
 J. I. Austria Castelán, J. C. Olivares Galván, S. Magdaleno, R. Escarela Pérez, J. L. Hernández A.
XXII Reunión de Verano de Potencia (RVP/AI), IEEE Sección México.
 5- 11 julio de 2009, ARTICULO EDU-19, pp 99, Acapulco Gro. MEXICO
- 40 Aplicación de descargas negativas de streamer en CD para eliminación de fuscina (rosanilina) en agua**
 José L. Hernández Ávila, Felipe J. González Montañez y Benjamín Varela García
 XI Congreso de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas, México, DF., 9-13 de noviembre 2009.
- 41 An Overview of Electronic Phase Converters**
 N. Perez-Arreortua , J. C. Olivares-Galvan, M. S. Esparza-Gonzalez, R. Escarela-Perez and J. L. Hernandez-Avila
 7th International Conference on Electrical and Electronics Engineering Research (CIIEE 2010)
 November 10-12, Aguascalientes, Ags. Mexico. TOPIC: Power Electronics. Code CIIEE03
 ISBN: 978-607-95060-3-2

Comunicación

- 1 **Diagnóstico Electro-Óptico de la Descarga Corona**
A. Robledo Martínez, J. L. Hernández Ávila
XXXIV Congreso Nacional de Física
Octubre 21 - 25, 1991, México D.F. MÉXICO.
- 2 **Electrical pre-breakdown phenomena in liquids and high density gases in divergent electrical fields**
J. L. Hernández Ávila
"PeH 93" Physique en Herbe 1993
Junio 28 - July 2, 1993, pp. P PL2, Paris, FRANCIA.
- 3 **Corona Discharge Behavior at high Pressure in Gaseous Nitrogen and Argon**
J. L. Hernández Ávila
"PeH 94" Physique en Herbe 1994
Julio 4 - 8, 1994, pp. AMO 13, Montpellier, FRANCIA
- 4 **Density Dependence on Negative Corona Onset Voltage in Argon and Nitrogen**
V. M. Atrazhev, J. L. Hernández Ávila, N. Bonifaci and A. Denat.
1st International Workshop on Atmospheric Pressure Gas Discharge Modeling
Febrero 25-28, 1995, pp. 11, Sevilla, ESPAÑA
- 5 **Generación de Ozono por Descarga Corona Negativa.**
J. L. Hernández Ávila
III Taller de Física de Plasmas de la División de Dinámica de Fluidos de la Sociedad Mexicana de Física.
Septiembre 9 - 11, 1998, México D.F. MEXICO.
- 6 **Electro-tecnología limpia: Descarga electrostática Corona y aplicaciones ambientales.**
J. L. Hernández Ávila, A. Robledo Martínez y E. Guzmán Serrano
XXV Años de Ingeniería Física en México. UAM -Azcapotzalco
Octubre 4-8, 1999. México D.F. MEXICO.
- 7 **Perspectivas de la Energía Solar Fotovoltaica, Aplicaciones e Investigación.**
E. Guzmán Serrano y J. L. Hernández Ávila.
XXV Años de Ingeniería Física en México. UAM -Azcapotzalco
Octubre 4-8, 1999. México D.F. MEXICO.
- 8 **Flame induced electrical breakdown.**
Robledo Martínez, J. Campos, J. L. Hernández Ávila.
April Meeting of American Physic Society.
C23.046 pp. 62, Abril 29- Mayo 2, 2000, Long Beach. California USA.
- 9 **Effective Ionization Coefficients and Electron Drift Velocity in CHF₃-Ar Mixtures**
E. Basurto, J. L. Hernández and J. de Urquijo.
54 th Annual Gaseous Electronics Conference of American Physic Society.
DTP 0.66 , October 9, 2001, Pennsylvania State, USA.
- 10 **Effective ionization coefficients and electron drift velocities in C₂F₆ and C₂F₆-Ar mixtures**
J. de Urquijo, A Castrejón, E. Basurto, G. Hinojosa , J. L. Hernández-Ávila
55 th Annual Gaseous Electronics Conference of American Physic Society.
QWP.022, October 16, 2002, Minneapolis, MN, USA.
- 11 **Motion of negative ions in the binary mixtures of SF₆ with He, Ne, Ar and Xe**
J. de Urquijo, G. Hinojosa, E. Basurto, J.L. Hernández-Ávila and F. Ramírez
XXIII International Conference on Photonic Electronic and Atomic Collisions
July 23-29, 2003, Stockholm, SUECIA.
- 18 **Empleo de las descargas eléctricas (plasmas fríos) en la degradación de contaminantes**
Seminario de Área de Química Aplicada
CBI-UAM-A, 23 Junio 2004.
- 19 **Descargas electrostáticas aplicadas a la degradación de contaminantes**
Seminario de Posgrado de Ingeniería de Procesos Hidráulicos
CBI-UAM-, 21 Julio 2004.
- 20 **Generación de Ozono por descarga Corona y aplicaciones ambientales**
José Luis Hernández Ávila
III Congreso Internacional de Ingeniería Física

- México, Noviembre 15-19, 2004
- 21 **Organic compounds removal from wastewater by means of a corona discharge, in a multipoint-plane electrodes reactor.**
J L Hernández A. , S A Martínez D., I Gómez , J C Aguilar and M G Rodríguez R.
III Congreso Internacional de Ingeniería Física
México, Noviembre 15-19, 2004
- 22 **Construcción, estudio y aplicación de generadores de ozono basado en descargas eléctricas para purificación de medios contaminados.**
José Luis Hernández Ávila y Eusebio Guzmán Serrano
Memoria de los Encuentros Académicos- UAM INNOVACIÓN TECNOLÓGICA, XXX años UAM
26 - 27 Octubre, 2004, UAM, México D.F., pp 238-245
- 23 **Transporte electrónico e ionización en la mezcla Ne-Xe.**
J.L. Hernández-Ávila, E. Basurto y J. de Urquijo
XLVIII Congreso Nacional de Física, 17-21 octubre 2005, Guadalajara , Jalisco, pp 110
- 24 **Captura electronica en CO₂ y mezclas con N₂, en alta presión.**
J. de Urquijo, S. Rodríguez y J.L. Hernández Ávila.
XLVIII Congreso Nacional de Física, 17-21 octubre 2005, Guadalajara , Jalisco, pp 110
- 25 **Coefficientes de transporte e ionización en trifluoriodometano.**
J. de Urquijo, A.M. Juárez, J.L. Hernández, E. Basurto.
XII Congreso de la División de Fluidos y Plasmas
Universidad Autónoma de de San Luis, San Luis Potosí.
Ponencia S.V.6.-Miércoles 18 Octubre, 2006
- 26 **Contribución de ozono a la calidad del aire por líneas de transmisión de alta tensión.**
José Luis Hernández Ávila, Margarita Juárez Nájera
LVII Congreso Nacional de Física
Mazatlán, Sinaloa, del 7 de octubre de 2014
Poster Referencia: 0494. Sesión: 2MM05
- 27 **Física-matemática del transporte de contaminantes en la limpieza de suelos usando campos eléctricos**
José Luis Hernández Ávila, Juan Guzmán, Margarita Juárez Nájera
LVII Congreso Nacional de Física
Mazatlán, Sinaloa, 8 de octubre de 2014
Poster Referencia: 0598. Sesión: 2MF17
- 28 **Descargas eléctricas y medio ambiente**
Jornadas de Investigación y Vinculación 14-P
Departamento Energía, UAM –Azcapotzalco
México D.F., 4 septiembre 2014
- 29 **Caracterización de Máquina de CD de Imanes Permanentes Utilizando una Plataforma de Adquisición de Datos**
J. Jiménez-González, F. Beltrán-Carbajal, F. González-Montañez, J.L. Hernández-Ávila, H. A. Canseco-García,
Congreso Nacional Multidisciplinario de Educación Ciencia y Tecnología, Noviembre 2015. Pachuca, México.
- 30 **Determinación de Parámetros en un Transformador Utilizando una Plataforma de Adquisición de Datos**
Hiram A. Canseco-García, José Jiménez-González, F. González-Montañez, J.L. Hernández-Ávila e I. López-García, Congreso Nacional Multidisciplinario de Educación Ciencia y Tecnología, Noviembre 2015. Pachuca, México.
- 31 **El Método Pulsado de Townsend: Búsqueda de un Sustituto del Hexafluoruro de Azufre para Aplicaciones de Aislamiento Eléctrico Gaseoso**
J. L. Hernández Ávila, J de Urquijo Carmona, E. Basurto, J. C. Olivares Galván, F. Gonzalez Montañez, I. López García, Memorias AMITE, Annual Meeting of Innovation, Technology and Engineering, 16-20 Noviembre, 2015, Coatzacoalcos Ver.
- 32 **Transformadores con Superconductores: Aspectos de Diseño, Estado Actual y Perspectivas**
H. A. Canseco-García, J. C. Olivares-Galván, A. Rubio-Ponce, J. L. Hernández-Ávila, R., Escarela-Pérez y J. Jiménez-González, Revista de Ciencia e Ingeniería del Instituto Tecnológico Superior de Coatzacoalcos; Año 3,

Ponencias

- 1 **Descargas Corona en Líquidos Criogénicos (Influencia de la Densidad).**
J. L. Hernández Ávila
Seminario del Área de Física, UAM - Azcapotzalco.
17 febrero de 1997, México D.F.
- 2 **Descargas corona en Gases y Líquidos en Alta Densidad.**
J. L. Hernández Ávila.
Seminario Departamental de Ing. Eléctrica, SEPI-ESIME, IPN
30 de abril de 1997, México D.F.
- 3 **Generación de Ozono por Descarga Corona Negativa.**
J. L. Hernández Ávila
III Taller de Física de Plasmas de la División de Dinámica de Fluidos de la Sociedad Mexicana de Física.
10 de Septiembre de 1998, México D.F.
- 4 **Ozone generation by negative corona discharge in cylindrical reactors.**
J. L. Hernández Ávila.
VIII LAWPP'98, Latin American Workshop on Plasma Physics.
25 de Noviembre de 1998, Tandil, B. A., Argentina.
- 5 **Generación de Ozono empleando descargas de Corona.**
J. L. Hernández Ávila.
VI Seminario de Ingeniería Física de la Universidad Iberoamericana.
16 de Abril de 1999, México D.F.
- 6 **Aplicación de descargas eléctricas en la generación de Ozono.**
J. L. Hernández Ávila.
3a. Semana de Energía, UAM - Azcapotzalco
12 de Mayo de 1999, México D.F.
- 7 **Ozone Generation in DC-Negative Corona Discharge.**
J. L. Hernández Ávila y A. Robledo Martínez
XXIV International Conference on Phenomena in Ionized Gases.
11 de Julio de 1999, Varsovia, POLONIA.
- 8 **Characteristics of an Air Spark-gap Used as a transfer Switch in a line Pulsar.**
Robledo Martínez y J. L. Hernández Ávila.
XXIV International Conference on Phenomena in Ionized Gases 1999.
13 de Julio de 1999, Varsovia, POLONIA.
- 9 **Generador de impulso tipo Marx para usos didácticos**
J. Campos Zapata, J. L. Hernández Ávila, E. Guzmán Serrano y J. Nieto S.
XII Reunión de Verano de Potencia (RVP), IEEE Sección México
12 de Julio de 1999, Acapulco Gro. MEXICO.
- 10 **Utilización de la descarga corona negativa para generación de Ozono**
J. L. Hernández Ávila, A. Robledo Martínez, E. Guzmán Serrano y H. Solís C.
XII Reunión de Verano de Potencia (RVP), IEEE Sección México.
14 de Julio de, 1999, Acapulco Gro. MEXICO.
- 11 **Efecto del claro del spark-gap de desacoplo en un generador de impulsos ultrarrápido**
J. Nieto S., A. Robledo Martínez y J. L. Hernández Ávila.
XII Reunión de Verano de Potencia (RVP), IEEE Sección México.
15 de Julio de 1999, Acapulco Gro. MEXICO.
- 12 **Descargas eléctricas en la generación de Ozono y aplicaciones.**
J. L. Hernández Ávila.
Seminario Departamental de Ing. Eléctrica, SEPI-ESIME, IPN
29 de Septiembre de 1999, México D.F.

- 13 **Electro-tecnología Limpia: Descarga electrostática Corona y aplicaciones ambientales.**
J. L. Hernández Ávila.
XXV Años de Ingeniería Física en México. UAM - Azcapotzalco.
4 de Octubre de 1999, México D.F.
- 14 **VARIABLES PRINCIPALES QUE INFLUYEN EL RENDIMIENTO DE LOS SISTEMAS FOTOVOLTAICOS DE BOMBEO DE AGUA.**
E. Guzmán Serrano y J. L. Hernández Ávila
XIII Semana Nacional de Energía 1999.
7 de Octubre de 1999. Morelia, MEXICO.
- 15 **Mecanismos de ionización en aire en presencia de fuego**
E. Bañuelos Velázquez, R. Jiménez Rojas y J. L. Hernández Ávila.
4ª. Semana de Energía, UAM- Azcapotzalco.
22 mayo de 2000, México D.F. MEXICO.
- 16 **Aplicaciones ambientales de las descargas eléctricas.**
J. L. Hernández Ávila.
Foro de Ingeniería Ambiental, UAM- Azcapotzalco.
5 de junio de 2000, México D.F. MEXICO.
- 17 **Calculo de funciones de transferencia en por unidad de generadores sincronicos utilizando modelos numéricos**
R. Escarela Pérez, E. Campero Littlewood y J. L. Hernández Ávila.
XIII Reunión de Verano de Potencia (RVP), IEEE Sección México.
13 de julio de 2000, Acapulco Gro. MEXICO.
- 18 **Efecto del fuego sobre la rigidez dieléctrica del aire**
J. L. Hernández Ávila, E. Bañuelos Velázquez, R. Jiménez Rojas y A. Robledo Martínez.
XIII Reunión de Verano de Potencia (RVP), IEEE Sección México.
13 de julio de 2000, Acapulco Gro. MEXICO.
- 19 **Efecto del flujo de O₂ sobre las curvas I-V de una corona negativa**
J. L. Hernández Ávila, Robledo Martínez y R. Escarela Pérez.
XIII Reunión de Verano de Potencia (RVP), IEEE Sección México.
13 de julio de 2000, Acapulco Gro. MEXICO.
- 20 **Control de voltaje para una fuente de alta tensión Bertan modelo 205B o similar**
F. Barrios calderón y J. L. Hernández Ávila.
XIII Reunión de Verano de Potencia (RVP), IEEE Sección México.
13 de julio de 2000, Acapulco Gro. MEXICO.
- 21 **Flame induced electrical breakdown**
Robledo Martínez, J. Campos, J. L. Hernández Ávila.
April Meeting of American Physic Society. C23.046.
Abril 29, 2000, Long Beach. California USA.
- 22 **Plasma Conductivity and Ionization Growth in Flame Breakdown.**
A. Robledo Martínez and J. L. Hernández Ávila.
10th. International Congress on Plasma Physic, ICCP-2000.
24 Octubre de 2000, Québec, CANADA.
- 23 **X-Ray Emission in a Pulsed Vacuum Spark.**
A. Robledo Martínez and J. L. Hernández Ávila and J. Nieto.
10th. International Congress on Plasma Physic, ICCP-2000.
24 Octubre de 2000, Québec, CANADA.
- 24 **Dynamics of micropinches in exploding wire and vacuum spark plasmas**
A. Robledo Martínez, J. L. Hernández Ávila and F. Espino
13th Pulsed Power Plasma Science, IPPP-2001.
20 de Junio, 2001, P1-C37 Las Vegas, Nevada, USA
- 25 **Plena carga en generadores síncronicos incluyendo la simulación de movimiento y circuitos externos, en modelos de elemento finito.**
R. Escarela Pérez, E. Campero Littlewood, N. Bratu y J. L. Hernández Ávila.
XIV Reunión de Verano de Potencia (RVP/AI), IEEE Sección México.
13 julio de 2001, Acapulco Gro. MEXICO.

- 26 **Descargas eléctricas negativas en presencia de flamas. Coeficientes de ionización**
J. L. Hernández Ávila, A. Robledo Martínez y R. Escarela Pérez.
XIV Reunión de Verano de Potencia (RVP/AI), IEEE Sección México.
9 julio de 2001, Acapulco Gro. MEXICO.
- 27 **Obtención de curvas I-V par un generador de Ozono usando Labview**
L. F. Barrios Calderón y J. L. Hernández Ávila.
XIV Reunión de Verano de Potencia (RVP/AI), IEEE Sección México.
9 julio de 2001, Acapulco Gro. MEXICO.
- 28 **Electron Mobility and Effective Ionization Coefficients in SF₆-CO₂ Mixtures.**
J. de Urquijo, E. Basurto and J. L. Hernández-Ávila
9th Internacional Symposium on Gaseous Dielectrics
Mayo 21, 2001, Ellicot City, Maryland USA
- 29 **Electron Drift Velocity and Effective Ionization Coefficients in SF₆-CHF₃ Mixtures**
J.L.Hernandez-Ávila, E. Basurto and J. de Urquijo
XXV ICPIG, International Conference on Phenomena in Ionized Gases 2001.
July 19, 2001, Nagoya, JAPAN.
- 30 **Effect of polarity on DC flame breakdown**
J.L.Hernandez-Ávila, A.Robledo-Martinez
12 th ISH 2001, International Symposium on High Voltage Engineering.
August 20, 2001, Bangalore, INDIA.
- 31 **Z-pinch Dynamics of the Vacuum Spark**
A.Robledo-Martinez, J.L.Hernandez-Ávila
12 th ISH-2001, International Symposium on High Voltage Engineering.
August 21, 2001, Bangalore, INDIA.
- 32 **Time-resolved measurement of electron drift and ionization in Xe-He mixtures**
J.L. Hernández-Ávila, R. Castrejón, E. Basurto and J. de Urquijo
16th Europhysics Conference on Atomic & Molecular Physics of Ionized Gases (ESCAMPIG).
July 14, 2002, Grenoble, FRANCE.
- 33 **Negative-ion motion in SF₆-Ar mixtures at low E/N**
E. Basurto, G. Hinojosa, J.L Hernández-Ávila, J. de Urquijo
16th Europhysics Conference on Atomic & Molecular Physics of Ionized Gases (ESCAMPIG).
July 14, 2002, Grenoble, FRANCE.
- 34 **Drift velocities of positive ions in Xe-He mixtures**
J. de Urquijo, E. Basurto and J.L. Hernández-Ávila
16th Europhysics Conference on Atomic & Molecular Physics of Ionized Gases (ESCAMPIG).
July 18, 2002, Grenoble, FRANCE.
- 35 **Drift Velocity, Effective Ionisation Coefficients and Critical-Field Strength of SF₆ Mixtures with CHF₃, CF₄ and CO₂**
J.L. Hernández-Ávila, E. Basurto and J. de Urquijo
XIV International Conference on Gas Discharges and their Applications, GD2002.
Septiembre 2 de 2002, Liverpool, REINO UNIDO.
- 36 **3D Reconstruction of a Spark Discharge**
R. Rangel-Kuoppa, C. Avilés-Cruz, J.L. Hernández-Ávila and R. Escarela-Pérez
37th International Universities Power Engineering Conference, UPEC2002.
9-11 Septiembre de 2002, Sttaford, REINO UNIDO.
- 37 **Impact of High-Order Equivalent Circuits on the Modelling of Synchronous Machines**
R. Escarela-Pérez, E. Campero-Littlewood, T. Niewierowicz and J.L. Hernández-Ávila
37th International Universities Power Engineering Conference, UPEC2002.
9-11 Septiembre de 2002, Sttaford, REINO UNIDO.
- 38 **Time-resolved study on negative ion motion in SF₆ at high pressures**
G. Hinojosa, J. de Urquijo, J.L. Hernández-Ávila and E. Basurto
2002 IEEE-CEIDP Conference on Electrical Insulation and Dielectric Phenomena

- Octubre 23, 2002, Cancún, MEXICO.
- 39 **Modelado de Conductores de Máquinas Eléctricas Utilizando el Método del Elemento Finito**
R. Escarela Pérez., E. Campero Littlewood y J.L. Hernández Ávila
XV Reunión de Verano de Potencia (RVP/AI), IEEE Sección México.
8 julio de 2002, Acapulco Gro. MEXICO.
- 40 **Reconstrucción Tomográfica de una descargas tipo Spark**
R. Rangel Kuoppa, C. Avilés Cruz, J. L. Hernández Ávila y R. Escarela Pérez
XV Reunión de Verano de Potencia (RVP/AI), IEEE Sección México.
10 julio de 2002, Acapulco Gro. MEXICO.
- 41 **Effective ionization coefficients and electron drift velocities in C₂F₆ and C₂F₆-Ar mixtures**
J. de Urquijo, A Castrejón, E. Basurto, G. Hinojosa , J. L. Hernández-Ávila
55 th Annual Gaseous Electronics Conference of American Physic Society.
QWP.022, October 16, 2002, Minneapolis, MN, USA.
- 42 **Time-resolved measurements of the effective ionization and the electron drift velocity in SF₆-N₂ mixtures: comparision between experimental and calculated data**
J.L.Hernandez-Ávila, J. de Urquijo and E. Basurto
XXVI ICPIG, International Conference on Phenomena in Ionized Gases 2003.
July 17, 2003, Greisfswald, ALEMANIA.
- 43 **Electron drift velocities and effective ionization coefficients for the mixtures of Xe with small amounts of C₂F₄**
J. de Urquijo, J.L.Hernandez-Ávila and E. Basurto
XXVI ICPIG, International Conference on Phenomena in Ionized Gases 2003.
July 17, 2003, Greisfswald, ALEMANIA.
- 44 **Experimental Verification of Corrections to Blanc's Law**
J. de Urquijo, R. Castrejón, E. Basurto, J.L. Hernández-Ávila, O.Šašić, J.Jovanović and Z.Lj. Petrović
13th International Symposium on Electron-Molecule Collisions and Swarms"
August 1, 2003, Pruhonice, REP. CHECA.
- 45 **Estudio comparativo de la remoción del contaminante HDTMA en agua por oxidación avanzada: O₃ producido por descarga Corona versus método mixto de O₃ + R.U.V.**
Mónica G. Rangel Tapia, José Luis Hernández Ávila y Abelardo González Aragón
XVI Reunión de Verano de Potencia (RVP/AI), IEEE Sección México.
8-12 julio de 2003, Acapulco Gro. MEXICO.
- 46 **Remoción de fenol en un sistema combinando de ozonación y biofiltración con carbón activado granular**
Laura Alicia Pérez Hernández, José Luis Hernández Ávila y Abelardo González Aragón
XVI Reunión de Verano de Potencia (RVP/AI), IEEE Sección México.
8-12 julio de 2003, Acapulco Gro. MEXICO.
- 47 **Caracterización de un generador de alta tensión alimentado por un panel solar fotovoltaico.**
F. Bernardino Ruiz, R. Sánchez Trejo, E. Guzmán Serrano y J.L. Hernández Ávila
XVI Reunión de Verano de Potencia (RVP/AI), IEEE Sección México.
8-12 julio de 2003, Acapulco Gro. MEXICO.
- 48 **Caracterización de un generador de pulsos de alta tensión a frecuencia variable controlada por un "spark-gap" rotatorio.**
R. Preciado, J.L. Hernández, A. Robledo, E. Guzmán, N. Bratu, R. Escarela
XVI Reunión de Verano de Potencia (RVP/AI), IEEE Sección México.
8-12 julio de 2003, Acapulco Gro. MEXICO.
- 49 **Discusión de la fórmula de calculo para la resistencia de tierra de una varilla**
N. Bratu Serban, E. Guzmán Serrano y J.L. Hernández Ávila
XVI Reunión de Verano de Potencia (RVP/AI), IEEE Sección México.
8-12 julio de 2003, Acapulco Gro. MEXICO.
- 50 **Movilidad de SF₆ en las mezclas binarias y ternarias de SF₆ con gases nobles, halocarburos y aire**
J. de Urquijo, G. Hinojosa, E. Basurto, J.L. Hernández Ávila y F. B. Yousif.
XLVI Congreso Nacional de Física, 27-31 octubre 2003, Mérida, Yucatán.
- 51 **Verificación experimental de las correcciones a la ley de Blanc**

- J. de Urquijo, R. Castrejón, J.L. Hernández-Ávila y E. Basurto, O.Šašić, J.Jovanović and Z.Lj. Petrović.
XLVI Congreso Nacional de Física, 27-31 octubre 2003, Mérida, Yucatán.
- 52 **Estudio Espectroscópico de descargas eléctricas en a atmósfera.**
R. Guevara, G. Hinojosa, J. De urquijo, J.L. Hernández Ávila
XLVI Congreso Nacional de Física, 27-31 octubre 2003, Mérida, Yucatán.
- 53 **Evaluación del empleo de descargas eléctricas tipo chispa (streamer) en la degradación de un contaminante en agua sintética residual**
Gómez Flores, J. C. Aguilar Macias, J. L. Hernández Ávila y S. Martínez Delgadillo.
IX Congreso de la División de Dinámica de Fluidos , Sociedad Mexicana de Física.
Instituto Mexicano del Petróleo. México D.F., Noviembre 17-19, 2003,. México.
- 54 **Propiedades de transporte iónico y electrónico en gases fuorinados**
J. de Urquijo, G. Hinojosa, R. Rodríguez Barrera, E. Basurto, J.L. Hernández Ávila.
IX Congreso de la División de Dinámica de Fluidos , Sociedad Mexicana de Física.
Instituto Mexicano del Petróleo. México D.F., Noviembre 17-19, 2003,. México.
- 55 **Transport properties of electrons and ions and ionization in fluorinated gases**
J.L. Hernández Ávila, J. de Urquijo, E. Basurto, G. Hinojosa.
X Latin American Workshop on Plasma Physics
1°. Diciembre 2003, Sao Pedro, Brasil.
- 56 **Estudio de las propiedades de transporte de iones y electrones en gases que sustituyan al SF₆ en procesos de la industria eléctrica.**
José Luis Hernández Ávila, E. Basurto Uribe, Jaime de Urquijo Carmona, Ricardo Octavio Mota Palomino, Martín Hernández Hernández
7° Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas.
México D.F., 7 Noviembre, 2003.
- 57 **Electron transport and ionization properties of C₂F₆ and CHF₃ mixed with Ar and N₂**
J. de Urquijo, E. Basurto and J.L. Hernández-Ávila
X International Symposium on Gaseous Dielectrics
1° Abril, 2004, Atenas Grecia.
- 58 **Recent measurements of electron swarm coefficients in the mixtures of SF₆ with halocarbon and rare gases**
E. Basurto, J.L. Hernández-Ávila and J. de Urquijo
X International Symposium on Gaseous Dielectrics
1°. Abril, 2004, Atenas Grecia.
- 59 **Determinación de coeficientes efectivos de ionización y velocidades electrónicas en mezclas gaseosas de SF₆-N₂ y SF₆-CO₂ empleando el Método Pulsado de Townsend**
José Luis Hernández Ávila, E. Basurto Uribe, Jaime de Urquijo Carmona, Martín Hernández Hernández
XV Reunión de Verano de Potencia (RVP/AI), IEEE Sección México.
12-16 julio de 2004, Acapulco Gro. MEXICO.
- 60 **Caracterización de un generador de ozono formado por siete reactores conectados en paralelo.**
José Luis Hernández Ávila, Javier Sánchez Rebollo Arrieta y Rodolfo González
XV Reunión de Verano de Potencia (RVP/AI), IEEE Sección México.
12-16 julio de 2004, Acapulco Gro. MEXICO.
- 61 **Aplicación de la descarga corona para la degradación de un contaminante sintético en agua.**
Israel Gómez Flores y José Luis Hernández Ávila
XVII Reunión de Verano de Potencia (RVP/AI), IEEE Sección México.
12-16 julio de 2004, Acapulco Gro. MEXICO.
- 62 **Puesta a punto y caracterización de un generador de ozono fotovoltaico**
José Luis Hernández Ávila, E Guzmán Serrano, D Sierra González y R Montes Medrano
XVII Reunión de Verano de Potencia (RVP/AI), IEEE Sección México.
15 julio de 2004, Acapulco Gro. MEXICO.
- 63 **Electron transport in the gas mixtures of CO₂, C₂F₆ and CHF₃ with N₂**
S. Rodríguez-Barrera, J. de Urquijo, and J.L. Hernández-Ávila
17th Europhysics Conference on Atomic & Molecular Physics of Ionized Gases (ESCAMPIG).
September 3, 2004, Constanca, Rumania.

- 64 **Reduction of organic compounds from wastewater by dc corona discharge**
J L Hernández-Ávila, I Gómez , J C Aguilar
XVth International Conference on Gas Discharges and their Applications
7 September 2004, Toulouse-France.
- 65 **Electron swarm parameters in SF₆-Air mixtures**
J. L. Hernández-Ávila, E. Basurto and J. de Urquijo
XVth International Conference on Gas Discharges and their Applications
6 September 2004, Toulouse-France.
- 66 **Generador de pulsos de alta tensión alimentado por un generador fotovoltaico**
E. Guzmán Serrano, J L Hernández Ávila, F Bernardino Ruiz y R Sánchez Trejo
XII Congreso Ibérico y VII Congreso Ibero Americano de Energía Solar (CIES 2004)
17 de septiembre de 2004 Vigo-Galicia, España
- 67 **Construcción, estudio y aplicación de generadores de ozono basado en descargas eléctricas para purificación de medios contaminados.**
José Luis Hernández Ávila y Eusebio Guzmán Serrano
en Encuentros Académicos- UAM INNOVACIÓN TECNOLÓGICA, XXX años UAM
26 Octubre, 2004, UAM, México D.F. (Poster)
- 68 **Generación de Ozono por descarga Corona y aplicaciones ambientales**
José Luis Hernández Ávila
III Congreso Internacional de Ingeniería Física
México, Noviembre 16, 2004 (Poster).
- 69 **Organic compounds removal from wastewater by means of a corona discharge, in a multipoint-plane electrodes reactor.**
J L Hernández A. , S A Martínez D., I Gómez , J C Aguilar and M G Rodríguez R.
III Congreso Internacional de Ingeniería Física (Ponencia).
México, Noviembre 19, 2004
- 70 **Determinación de coeficientes efectivos de ionización y velocidades electrónicas en la mezcla gaseosa SF₆-Aire y en Aire puro empleando el Método Pulsado de Townsend**
José Luis Hernández Ávila, E. Basurto Uribe, Jaime de Urquijo Carmona, Ricardo Octavio Mota Palomino, Martín Hernández Hernández
8° Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas.
18 Noviembre, México D.F., 2004. (Ponencia).
- 71 **Modelo de Elementos Finitos en Tres Dimensiones de un Transformador Trifásico: Estado Estable y Operación Balanceada.**
XVIII Reunión de Verano de Potencia (RVP/AI), IEEE Sección México.
15 julio de 2005, Acapulco Gro. MEXICO. (Ponencia)
- 72 **Measurement of electron attachment in CO₂: High pressure dependence at low E/N.**
J. de Urquijo, J.L. Hernández-Ávila and S. Rodriguez
XXVIIth ICPIG, International Conference on Phenomena in Ionized Gases
Eindhoven, the Netherlands, 18-July, 2005. (Poster)
- 73 **Electron drift and ionisation in Ne-Xe gas mixtures.**
J. de Urquijo, J.L. Hernández-Ávila and E. Basurto
17th International Symposium on Plasma Chemistry, ISPC17.
August 8, Toronto, Canada. (Poster)
- 74 **Transporte electrónico e ionización en la mezcla Ne-Xe.**
J.L. Hernández-Ávila, E. Basurto y J. de Urquijo
XLVIII Congreso Nacional de Física, 17-21 octubre 2005,
Guadalajara , Jalisco, **(Poster 3MH2).**
- 75 **Captura electrónica en CO₂ y mezclas con N₂, en alta presión.**
J. de Urquijo, S. Rodríguez y J.L. Hernández Ávila.
XLVIII Congreso Nacional de Física, 17-21 octubre 2005,
Guadalajara , Jalisco, **(Poster 3MH3)**

- 76 **Transporte electrónico e ionización en la mezcla Ne-Xe.**
J.L. Hernández-Ávila, E. Basurto y J. de Urquijo
XI Congreso de la División de Fluidos y Plasmas
17-21 octubre 2005, Guadalajara , Jalisco, (Ponencia S.VI.2).
- 77 **Electron drift, ionization and attachment in the mixtures of SF₆ and halocarbons with rare and atmospheric gases**
J. L. Hernández Ávila, E. Basurto and J. de Urquijo
XI Latin American Workshop on Plasma Physics.
Poster PS1-9: Plasma Applications (Devices and Diagnostics), 6 December 2005.
- 78 **Ion motion in pure gases and mixtures: Recent measurements and calculations**
J. de Urquijo, J. L. Hernández Ávila and E. Basurto
XI Latin American Workshop on Plasma Physics,
Oral OC11, 6 December 2005.
- 79 **Inactivation of Escherichia Coli in Water By a Portable Ozone Corona Discharge Generator Operated by a Solar Cell.**
J. L. Hernández-Ávila and N. L Flores-Azcanio
XVIth International Conference on Gas Discharges and their Applications
September 12, 2006, , Xi'an, CHINA. Oral
- 80 **Negative Ion Transport in SF₆ at high pressures**
J. de Urquijo, J. L. Hernández-Ávila, E. Basurto and G. Hinojosa
XVIth International Conference on Gas Discharges and their Applications
September 11, 2006, , Xi'an, CHINA. Oral
- 81 **Negative Ion Drift Velocities In N₂O**
J. de Urquijo, J.L. Hernández-Ávila , E. Basurto
18th Europhysics Conference on Atomic & Molecular Physics of Ionized Gases (ESCAMPIG XVIII).
Julio 13, 2006, PS1_60, Lecce, ITALIA.
- 82 **Finite-Element Calculation of the SSFR of Synchronous Machines**
Escarela-Perez, R. Campero-Littlewood, E. Aguilar-Lopez, R. Hernandez-Avila, J.L. Aviles-Cruz, C.
3rd International Conference on Electrical and Electronics Engineering, ICEEE 2006
6/09/2006, Publicación internacional por IEEE
- 83 **Is CF₃I a better dielectric than SF₆?**
J de Urquijo, A M Juárez, E Basurto and J L Hernández-Ávila
5th EU-Japan Joint Symposium on Plasma Processing will be held in Belgrade, Serbia, March 7th- 2007. Oral.
- 84 **Electron interactions in CF₃I and CF₃I-N₂**
28th International Conference on Gas Discharges and their Applications ICPIG.
July 15-20, 2007, Prague, Czech Republic. POSTER
- 85 **Time-resolved measurement of electron swarm coefficients in tetrafluoroethane (R134a)**
28th International Conference on Gas Discharges and their Applications ICPIG
July 15-20, 2007, Prague, Czech Republic. POSTER
- 86 **Electron drift velocity and effective ionization coefficients in N₂O, N₂O-N₂ and N₂O-SF₆**
28th International Conference on Gas Discharges and their Applications ICPIG.
July 15-20, 2007, Prague, Czech Republic. POSTER
- 87 **Electron impact ionization and transport in Nitrogen-Argon mixtures**
28th International Conference on Gas Discharges and their Applications ICPIG,..
July 15-20, 2007, Prague, Czech Republic. POSTER
- 88 **Measurements and calculations of electron swarm coefficients in N₂-CO₂ mixtures**
28th International Conference on Gas Discharges and their Applications ICPIG.
July 15-20, 2007, Prague, Czech Republic. POSTER
- 89 **Electron swarm coefficients of CF₃I and CF₃I-N₂**
15th International Symposium on Electron-Molecule Collisions and Swarms
August 2-4, 2007, Reading, ENGLAND.
- 90 **Estimation of Two-axis Synchronous Machine Parameters using Non-Deterministic Tools**

- R. Escarela-Perez, T. Niewierowicz, E. Campero-Littlewood, J.L. Hernandez-Avila
Procc 2007 4th International Conference on Electrical and Electronics Engineering
 Septiembre 5-, 2007 México D.F.
- 91 **Hexafloruro de Azufre y Compatibilidad Ambiental**
 VIII Congreso Iberoamericano en Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico, ALTAE
 Cuernavaca, Morelos, México. 29 Octubre al 2 de Noviembre de 2007. ORAL
- 92 **Empleo del método pulsado de Townsend para la determinación de parámetros de transporte electrónico en la mezcla gaseosa de trifluoriodometano –nitrógeno, como potencial sustituto del hexafloruro de azufre**
 VIII Congreso Iberoamericano en Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico, ALTAE
 Cuernavaca, Morelos, México. 29 Octubre al 2 de Noviembre de 2007. ORAL
- 93 **3D Optimized Reconstruction of a Point-to-Plane Spark Discharge**
 Antonio Amaya-Garcia, Carlos Avilés-Cruz, José Luis Hernández-Ávila, René Arechiga-Martínez
9th WSEAS International Conference on Mathematical Methods And Computational Techniques In Electrical Engineering (MMACTEE '07)
 13 Octubre 2007, Arcachon, France ORAL.
- 94 **Electron transport coefficients in water vapour**
 E. Basurto, M. Yousfi, J. de Urquijo, J.L. Hernández-Ávila, A. M. Juárez, A. Bekstein, M. Benhenni, O. Eichwald, N. Merbahi
19th Europhysics Conference on Atomic & Molecular Physics of Ionized Gases (ESCAMPIG XVIII).
 Julio 15, 2008, Granada, España, POSTER.
- 95 **The electron drift velocity and effective ionization in the mixtures of CF₃I with Xe**
 J. L. Hernández-Ávila, E. Basurto, A. Juárez and J. de Urquijo
29th International Conference on Phenomena in Ionized Gases ICPIG.
 July 12-17, 2009. Cancún, México. POSTER
- 96 **Electron swarm coefficients in CO₂-Air mixtures**
 J. de Urquijo, M. Yousfi, A. M. Juárez, A. Bekstein2, E. Basurto, M. Benhenni, J.L. Henández-Ávila, O. Eichwald, N. Merbahi
29th International Conference on Phenomena in Ionized Gases ICPIG.
 July 12-17, 2009. Cancún, México. POSTER
- 97 **Optical emission spectroscopy study of dc discharges in ternary mixtures of N₂, O₂, CO₂ and H₂O at low pressure**
 M. Tapia-Gaspar, M. Hernández-Hernández, E. Basurto, C. Vargas, and J. L. Hernández-Ávila
29th International Conference on Phenomena in Ionized Gases ICPIG.
 July 12-17, 2009. Cancún, México. POSTER
- 98 **Current-voltage characteristics and Paschen's-like law for dc discharges in ternary mixtures of N₂, O₂, CO₂ and H₂O at low pressures**
 M. Hernández-Hernández, M. Tapia-Gaspar, E. Basurto, C. Vargas, and J. L. Hernández-Ávila
29th International Conference on Phenomena in Ionized Gases ICPIG.
 July 12-17, 2009. Cancún, México. POSTER
- 99 **Diseño y construcción de un generador de pulsos de alta tensión y alta potencia**
 J. C. Olivares, I. López-García,, E. Campero-Littlewood, R. Escarela-Pérez y J.L. Hernández Ávila
XXII Reunión de Verano de Potencia (RVP/AI), IEEE Sección México.
 5- 11 julio de 2009, ARTICULO AI-13, pp 109 Acapulco Gro. MÉXICO. ORAL
- 100 **Orientación de los animales por medio del campo magnético terrestre**
 J. C. Olivares, I. López-García,, E. Campero-Littlewood, R. Escarela-Pérez y J.L. Hernández Ávila
XXII Reunión de Verano de Potencia (RVP/AI), IEEE Sección México.
 5- 11 julio de 2009, ARTICULO GIN-11, pp 100, Acapulco Gro. MÉXICO. ORAL
- 101 **La energía eólica en la generación de energía eléctrica en el mundo**
 J. C. Olivares, I. López-García,, E. Campero-Littlewood, R. Escarela-Pérez y J.L. Hernández Ávila
XXII Reunión de Verano de Potencia (RVP/AI), IEEE Sección México.
 5- 11 julio de 2009, ARTICULO GEN-07, pp 84 Acapulco Gro. MÉXICO. ORAL

- 102 Cálculo de la Intensidad de Campo Magnético de un Conductor Rectangular que Lleva Corriente en el Espacio Libre**
J. I. Austria Castelán, J. C. Olivares Galván, S. Magdaleno, R. Escarela Pérez, J. L. Hernández A.
XXII Reunión de Verano de Potencia (RVP/AI), IEEE Sección México.
5- 11 julio de 2009, ARTICULO EDU-19, pp 99, Acapulco Gro. MEXICO. ORAL
- 103 Micro descarga para aplicaciones biológicas y ambientales**
J.L. Hernández-Ávila, F.J. González-Montañez , B. Varela-García y D.A. Aragón-Verduzco
LII CONGRESO NACIONAL DE FISICA, Acapulco, Guerrero, del 26 al 30 de octubre, 2009. POSTER
- 104 Aplicación de descargas negativas de streamer en CD para eliminación de fuscina (rosanilina) en agua**
José L. Hernández Ávila, Felipe J. González Montañez y Benjamín Varela García
XI Congreso de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas, México, DF., 11 de noviembre 2009. ORAL
- 105 Measured and calculated electron transport coefficients in H₂O and N₂-H₂O mixture**
M. Yousfi, J. de Urquijo, A. Bekstein, E. Basurto, O. Eichwald, J. L. Hernandez, M. Benhenni, A M Juarez Reyes, N. Merbahi
Proceedings of the XVIII International Conference on Gas Discharges and their Applications
5th-10th September 2010 , pp 574-577, 2010 , Greiswald, ALEMANIA..
- 106 The Swarm Analysis of Electron Transport Coefficients Measured in the Mixtures of Tetrafluoroethane (C₂H₂F₄) and Argon (Ar)**
O. Sasic, J. de Urquijo, S. Dupljanin, E. Basurto, A. M. Juarez, J. L. Hernandez-Avila, Z. Lj. Petrovic
Proceedings of 20th European Conference on the Atomic and Molecular Physics of Ionized Gases (ESCAMPIG XX) Paper P1.20.
July 13-17, 2010. Novi Sad, SERBIA.
<http://www.escampig2010.ipb.ac.rs/papers/P1.20.pdf>
- 107 An Overview of Electronic Phase Converters**
N. Perez-Arreortua , J. C. Olivares-Galvan, M. S. Esparza-Gonzalez, R. Escarela-Perez and J. L. Hernandez-Avila
7th International Conference on Electrical and Electronics Engineering Research (CIIEE 2010)
November 10-12, Aguascalientes, Ags. Mexico. TOPIC: Power Electronics. *Code CIIEE03*
ISBN: 978-607-95060-3-2
- 108 Limpieza de aisladores de transformadores de potencia energizados mediante agua a alta presión**
Yhair Abraham Lizama Cámara, Juan Carlos Olivares Galván, José Luis Hernández Ávila, Rodrigo Ocon Valdez, Irvin López García
Memorias CDRom X Congreso Latinoamericano y VII Iberoamericano en Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico. Paper ALTAE 2011 A-07 Olivares, pp 1-6
26 - 30 septiembre 2011, La Habana, Cuba.
- 109 Effective ionization coefficients and limiting field strength of SF₆-N₂O and CF₃I-SF₆-N₂ mixtures**
Jaime de Urquijo, José Luis Hernández Ávila, Eduardo Basurto, Gerardo Ruiz Vargas and Antonio Juárez
Proceedings of 21th European Conference on the Atomic and Molecular Physics of Ionized Gases (ESCAMPIG XXI)
<http://escampig2012.ist.utl.pt>
- 110 Evaluation of Stray Losses in Throats of Distribution Transformers Using Finite Element Simulation.**
Juan Carlos Olivares-Galvan, Eduardo Campero-Littlewood, Jose Luis Hernandez-Avila, Rafael Escarela-Pérez, Salvador Magdaleno Adame, and Andreas D. Theocharis.
Proceedings of IEEE Andean Region International Conference ANDESCON 2012
8 noviembre 2012, Sesión de Power Electronics and Energy (PEE), Cuenca, Ecuador. . Presentación Oral
- 111 Induced Current in Anti-Theft Ducts of Pole-mounted Distribution Transformers**

Victor Manuel Jimenez-Mondragon, Juan Carlos Olivares-Galvan, Eduardo Campero-Littlewood, Jose Luis Hernandez-Avila, Rafael Escarela-Perez, and Salvador Magdaleno-Adame

Proceedings of IEEE Andean Region International Conference ANDESCON 2012

9 noviembre 2012, Sesión Circuits and Electronics (CE), Cuenca, Ecuador. Presentación Oral

112 Electron swarm coefficients in He-H₂O mixtures

J.L. Hernández-Ávila, E. Basurto, A. M. Juárez, J. de Urquijo
XXXI International Conference on Phenomena in Ionized Gases (ICPIG)
Sesión II- Poster PS2-008
Granada, Spain, July 15, 2013

113 Electron swarm transport coefficients in H₂O - He mixtures: Experiment and calculations.

J. de Urquijo, A.M. Juárez, J.L. Hernández-Ávila, E. Basurto, K. F. Ness, R.E. Robson, R.D. White & M. J. Brunger
66th Annual Gaseous Electronics Conference (POSTER)
Series II, Vol. 58, No. 8 September 2013
American Physical Society ISSN: 0003-0503
<http://meetings.aps.org/Meeting/GEC13/Session/MR1.76>

114 Contribución de ozono a la calidad del aire por líneas de transmisión de alta tensión

José Luis Hernández Ávila, Margarita Juárez Nájera
LVII Congreso Nacional de Física
Mazatlán, Sinaloa, del 7 de octubre de 2014
Poster Referencia: 0494. Sesión: 2MM05

115 Física-matemática del transporte de contaminantes en la limpieza de suelos usando campos eléctricos

José Luis Hernández Ávila, Juan Guzmán, Margarita Juárez Nájera
LVII Congreso Nacional de Física
Mazatlán, Sinaloa, 8 de octubre de 2014
Poster Referencia: 0598. Sesión: 2MF17

116 Analysis of a PMSG and its power electronic converter in isolated operation,

M. A. Arjona XXII International Conference on Electrical Machines (ICEM), Lausanne, 2016, pp. 126-131. doi: 10.1109/ICELMACH.2016.7732516

117 Estado del arte de nano-dieléctricos y fluidos inteligentes para transformadores de potencia

José Luis Hernández Ávila, Juan Carlos Olivares Galván y Felipe de Jesús González Montañez
VIII Congreso Nacional de Ciencia e Ingeniería en Materiales, Instituto de Ciencias Físicas-UNAM-Campus Morelos, Ciudad de Cuernavaca Mor. del 8 al 10 de marzo de 2017.

118 Materiales magnéticos más eficientes para los transformadores del tercer milenio

Juan Carlos Olivares Galván, Iván Hernández Robles, José Luis Hernández Ávila, Rafael Escarela Pérez y Felipe de Jesús González Montañez ,
VIII Congreso Nacional de Ciencia e Ingeniería en Materiales, Instituto de Ciencias Físicas-UNAM-Campus Morelos, Ciudad de Cuernavaca Mor. del 8 al 10 de marzo de 2017.

119 Descargas eléctricas: necesidades de instrumentación para su caracterización

José Luis Hernández Ávila. Instituto Tecnológico Superior de Irapuato, Irapuato Gto., México, 16 de marzo 2017.

120 Avances sobre un estudio en descargas deslizantes (creeping discharge) en interfaces aislantes liquido-sólido

José Luis Hernández. Programa de Graduados en Ingeniería Eléctrica, Instituto Tecnológico de Morelia, Morelia Mich., México, 31 de marzo 2017

Cursos Impartidos (Numero de veces hasta diciembre 2017).

(1131042) Circuitos Eléctricos III (11)

(1131043) Laboratorio de Circuitos Eléctricos III (1)

(113240) Aplicaciones de Circuitos Eléctricos y Magnéticos (8)

- (113239) Laboratorio de Aplicaciones de Circuitos Eléctricos y Magnéticos (10)
- (1131021) Técnicas de Alta Tensión (25)
- (113253) Temas Selectos de Ingeniería Eléctrica (6)
- (1131068) Temas Selectos de Ingeniería Eléctrica I (9)
- (1131069) Temas Selectos de Ingeniería Eléctrica II (3)
- (1131059) Teoría Electromagnética (18)
- (114810) Tema Selectos en Ciencias e Ingeniería de Materiales II (2)
- (1201008) Comprensión de textos (5)
- (1100041) Retos del Desarrollo Nacional (1)
- (1100039) Innovación (1)

Proyectos Terminales y Tesis Dirigidas:

Finalizados nivel Licenciatura:

- 1 "Construcción y Caracterización de un ozonizador"
Aarón Cruz García y Fidel Aguilar Rojas.
Ingeniería Eléctrica. Mayo de 1999.
- 2 "Estudio de la mecánica de descargas en una línea de alta tensión en presencia de fuego"
José de Jesús Campos Zapata y Francisco Ortiz Barrera.
Ingeniería Eléctrica. Diciembre de 1999.
- 3 "Monitoreo y control de la descarga corona en un generador de ozono"
Luis Felipe Barrios Calderón.
Ingeniería Eléctrica. Julio de 2000. Co-asesor: Dr. Rafael Quintero.
- 4 "Estudio de la rigidez dieléctrica de una línea de alta tensión en aire sometida a una flama directa y análisis de la trayectoria de la descargas eléctrica"
Edgar Bañuelos Velásquez y Raúl Jiménez Rojas.
Ingeniería Eléctrica. Abril de 2001.
- 5 "Construcción y Caracterización de un Ozonizador (Efecto de la longitud)"
Teodosio Vázquez.
Ingeniería Eléctrica. Enero 2002.
- 6 "Coeficientes de ionización del aire en presencia de fuego y adquisición de imágenes de la trayectoria de la descargas"
David Gabriel Ángeles y Luis Enrique Luna Valdés.
Ingeniería Eléctrica, Mayo de 2002.
- 7 "Diseño, construcción y caracterización de un generador de pulsos de alta tensión a frecuencia variable controlada por un interruptor conmutador de disparo en aire (Spark-Gap)"
Ricardo Preciado Lázaro.
Ingeniería Eléctrica, Diciembre 2002.
- 8 "Estudio de propiedades del aire por elemento finito"
Armando Martínez Cardona.
Ingeniería Eléctrica. Abril de 2003. Co-asesor: Dr. Rafael Escarela Pérez.
- 9 "Diseño y construcción de un amplificador de pulsos de alta tensión alimentado en CD por un generador fotovoltaico"
Filiberto Bernardino Ruiz y Ricardo Sánchez Trejo.
Ingeniería Eléctrica. . Abril de 2003. Co-asesor: Dr. Eusebio Guzmán Serrano.
- 10 "Diseño de una cámara de pruebas para descargas eléctricas aplicadas a la degradación de contaminantes en agua residual"
Israel Gómez Flores y Julio Cesar Aguilar Macias.
Ingeniería Eléctrica. Septiembre de 2003.
- 11 "Caracterización de un generador de Ozono, formado por siete reactores conectados en paralelo."
Rodolfo Sánchez González y Javier Rebollo Arrieta.
Ingeniería Eléctrica. Diciembre de 2003- T 03-O
- 12 "Construcción y caracterización de un cámara de descargas pulsadas para tratamiento de gases de combustión"

- Martín Sánchez Monroy.
Ingeniería Eléctrica. Enero de 2004- T 03-O
- 13 "Puesta a punto de un purificador de agua fotovoltaico"
Raúl Montes Medrano y David Sierra González.
Ingeniería Eléctrica. Mayo de 2004. T 04-I. Co-asesor: Dr. Eusebio Guzmán Serrano
- 14 "Evaluación de la eficiencia de desinfección de un generador de Ozono para la remoción de materia orgánica en agua potable y residual"
Carlos González Martínez
Ingeniería Ambiental. Mayo de 2004. T 04-I. Co-asesor: Ing. Abelardo González Aragón
- 15 "Determinación de coeficientes de ionización efectiva y la velocidad electrónica usando el método pulsado de Townsend, para la mezcla gaseosa de Hexafloruro de Azufre - Nitrógeno. "
Nazario Salvador Estrada Santiago y Miguel Álvarez Estrada.
Ingeniería Eléctrica. Julio de 2004. T 04-P.
- 16 "Estudio y diseño de un capacitor variable de alto voltaje usando el método de elemento finito en tres dimensiones, considerando el efecto de bordes"
Edgar Ortiz Maldonado y Alejandro Reyes Fernández
Ingeniería Eléctrica. . Agosto de 2004. T 04-P. Co- asesor: Dr. Rafael Escarela Pérez.
- 17 "Evaluación de la Eficiencia de Desinfección de Agua para Consumo Humano en un Ozonador Empleando Energía Solar".
Liz Norma Flores Azcanio
Ingeniería Ambiental,. Abril de 2005. T 05-I. Co-asesor: Ing Abelardo González Aragón
- 18 "Influencia de parámetros de nitruración, mediante plasma inducido por descargas eléctricas sobre las propiedades mecánicas y químicas de la película formada en aceros grado herramienta H-13"
López González Marcos Alfredo
Ingeniería Metalúrgica. Abril de 2005. T 05-I. Co-asesores: Dr. Arturo Robledo Martínez y Dr. Manuel Palomar Pardave.
- 19 "Oxidación de Compuestos Orgánicos Mediante Descargas Eléctricas In Situ, en un Reactor Tubular de Electrodo Helicoidales"
Marisol Santana Carrillo y Gracia Laura Vargas Fierro
Ingeniería Ambiental. Julio de 2005. T 05-P, Co-asesor: Dr. Sergio Martínez Delgadillo
- 20 "Diseño y Construcción de un Precipitador Electrostática"
Omar Butrino Naranjo, Ricardo Jesús Trujillo Paredes.
Ingeniería Eléctrica. Julio de 2005. T 05-P
- 21 "Diseño y construcción de un generador de pulsos de alta tensión a frecuencia variable y simulación digital del mismo mediante el uso de la herramienta computacional Pspice"
Osornio Manríquez Alejandro y Gracia de la Torre Adán
Ingeniería Eléctrica. Abril de 2006. T 06-P
- 22 "Estudio de la distribución de campo eléctrico y potencial, empleando el método de elemento finito, en un reactor de tratamiento de aguas residuales en configuración de puntas helicoidales y alambre central".
Martínez Villa Eduardo, Martínez Cenobio Jorge,
Ingeniería Eléctrica. Septiembre 2007. T 07-P
- 23 "Estudio sobre la reducción de armónicos producidos por lámparas ahorradoras de energía".
Amábilis Bravo José.
Ingeniería Eléctrica Septiembre 2007. T 07-P
- 24 "Diseño y fabricación de un generador de alta tensión en CD y pulsos, empleando elementos de estado sólido"
Aragón Verduzco David Antonio,
Ingeniería Eléctrica. Abril 2009. T 09-I Co- asesor: M.C. Irvin López García.
- 25 "Diseño y construcción de un reactor de micro descargas para aplicaciones biológicas y ambientales"
González Montañez Felipe de Jesús, Varela García Benjamín
Ingeniería Eléctrica. Agosto 2009. T09-P. Co- asesor: Dr. Rafael Escarela Pérez.
- 26 "Análisis Axi-simétricos en dos dimensiones de configuraciones de electrodos para aplicaciones en alta tensión".
Salero Enríquez Iriana.

- Ingeniería Eléctrica. Diciembre 2009. T09-O. Co- asesor: Dr. Rafael Escarela Pérez.
- 27 “Estudio y caracterización de descargas eléctricas con configuración punta-plano en presencia de fuego “. Chávez Gonzalez Juan José y Carmona Domínguez José Gerardo. Ingeniería Eléctrica. Ingeniería Eléctrica. Septiembre 2010. T10-P.
- 28 “Determinación de la rigidez dieléctrica del aire variando la temperatura para configuración línea-plano”. Castillo Sánchez Edgar Bernal y Muciño Vázquez Abraham Josué. Ingeniería Eléctrica. Agosto 2011. T 11-P
- 29 “Algoritmo para el cálculo del Ozono producido en líneas de transmisión”, Noble Misset Carlos Abraham y De la Vega Pérez Aarón Noe. Ingeniería Eléctrica. Co-asesor: Dr. Juan Carlos Olivares Galván abril 2011. T 11-I
- 30 “Cuantificación de la generación de ozono producidas por un reactor en configuración de electrodos aguja hueca-plano, alimentado por un panel fotovoltaico”. Chable Pecina Julio Roberto, Ingeniería Eléctrica. Septiembre 2011. T 11-P
- 31 “Estudio del efecto de una descarga eléctrica en materiales dentales” Sánchez Muñoz Benjamín, Ingeniería Eléctrica. Septiembre 2011. T 11-P
- 32 “Degradación del colorante violeta cristal mediante ozonización empleando un prototipo de generador de ozono alimentado con energía solar “. Hernández Méndez Blanca Estela. Ingeniería Química. Abril 2012. T 12-I. Co-asesor: Dra. Margarita Juárez Nájera.
- 33 “Construcción de una plataforma experimental utilizando Matlab xPC-Target “. Isaac Izquierdo Ayala. Ingeniería Electrónica. Agosto 2013. T 13-P. Co-asesor: M en C Felipe de J. González Montañez.
- 34 “Diseño de bobinas emisora y receptora para transmisión de energía a corta distancia”. Rodríguez Olvera Roberto y Ramírez López César. Julio 2017. T 17-P

Tesis de Maestría:

- 1 "Reconstrucción Tomográfica 3D de Descargas Eléctricas"
Risto Rangel Kuoppa.
Maestría en Ciencias de la Computación, UAM- Azcapotzalco.
Co-director: Dr. Carlos Avilés Cruz, Examen de grado: 4 de Junio de 2002.
- 2 "Reconstrucción 3D de Descargas Eléctricas"
Carlos Amaya.
Maestría en Ciencias de la Computación, UAM- Azcapotzalco.
Co-director: Dr. Carlos Avilés Cruz,; Examen de grado: 6 Octubre de 2008
- 3 "Análisis y rediseño de un sistema de pruebas de impulso de descargas atmosféricas"
Esau Caro Vega
Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica, Instituto Tecnológico de la Laguna, Torreón, Coahuila. México
Co-director: Dr Victor Manuel Cabrera Morelos. Examen de grado: 16 de Diciembre de 2016

Tesis de Doctorado:

- 1 Degradación de índigo mediante procesos avanzados de oxidación
M. en C. Hugo Eduardo de Jesús Solís Correa
Tesis de Doctorado en Ciencias e Ingeniería (Línea Ambiental). Examen de grado: 20 Julio de 2012.

Proyectos de Servicio Social y Tutorías académicas en la UAM

- 1 Apoyo a la construcción de equipo didáctico de la UEA 113140.
Alumno: José de Jesús Campos Zapata.
- 2 Estudio de los mecanismos de ionización provocados por condiciones ambientales extremas.
Alumno: Edgar Bañuelos Velásquez.
- 3 Tutoría académica del alumno: Juan Carlos Banthí Barcenás. Ing. Física. 15/10/2003 a 15/10/2007.
- 4 Tutoría académica del alumno: Juan Carlos Sandoval Santana. Ing. Física. 15/10/2003 a 15/10/2007.
- 5 Tutoría académica del alumno: Adán Román Resendiz. Ing. Física. 15/10/2003 a 15/10/2007.
- 6 Tutoría académica del alumno: Víctor Guadalupe Ibarra Sierra. Ing. Física. 15/10/2003 a 15/10/2007.

- 7 Tutoría académica del alumno: Juan Pablo Cadena Rodríguez. Ing. Física. 15/10/2003 a 15/10/2007.
- 8 Tutoría académica del alumno: Daniel Emilio May Chavarría. Ing. Eléctrica. 15/10/2003 a 15/10/2007.
- 9 Tutoría académica del alumno: Dulce Nelly Acosta Hernández. Ing. Computación. 11/12/2009 a fecha.
- 10 Tutoría académica del alumno: José Antonio Pérez García. Ing. Eléctrica. 11/12/2009 a fecha.
- 11 Tutoría académica del alumno: Osvaldo Hernández Fierros. Ing. Eléctrica. 11/12/2009 a fecha.

Becas y Estímulos (UAM)

Beca a la Permanencia:

Periodos: 1998-2000; 2000-2003; 2003-2007; 2007-2011; 2011-2015. 2015-2012

Estímulo a la Docencia e Investigación:

Año evaluado: 1999 nivel A, 2000 nivel A, 2001 nivel B, 2002 nivel C, 2003 nivel C, 2004 nivel C, 2005 nivel C, 2006 nivel C, 2007 nivel C, 2008 nivel C, 2009 nivel C, 2011 nivel B, 2012 nivel B, 2013 nivel A, 2014 nivel B, 2015 nivel A.

Estímulo Trayectoria Académica Sobresaliente:

Años: 2002 (85,687.2 puntos), 2003 (103,209.5 puntos), 2004 (124,044.50 puntos), 2005 (144,496.7 puntos) 2006 (163,889.7 puntos), 2007 (177,864 puntos), 2008 (192,574 puntos), 2009 (207,211 puntos), 2010 (puntos 233,366), 2011 (puntos 243,680), 2012 (puntos 250,040), 2013 (puntos 259,696),

Beca al Reconocimiento de la Carrera Docente

Años: 1999 nivel C, 2000 nivel C, 2001 nivel D, 2002 nivel D, 2003 nivel D, 2004 nivel D, 2005 nivel D, 2006 nivel D, 2007 nivel C, 2008 nivel D, 2009 nivel D, 2010 nivel D, 2011 nivel D, 2012 nivel D. 2013 nivel D, 2014 nivel D, 2015 nivel D, 2016 nivel D.

Estímulo a los Grados Académicos: Doctorado

Obtenido desde 1998 hasta 2016

Distinciones

- 1990 2o lugar en el Concurso Nacional de Tesis en Ingeniería Eléctrica en Sistemas Eléctricos de Potencia, año, otorgado por el **Instituto de Investigaciones Eléctricas (IEE)** de México.
- 1990 Diploma a la Investigación 1990, otorgado por la **Universidad Autónoma Metropolitana**, México D.F.
- 1990 Distinción como uno de los **Mejor Estudiantes de México**, otorgado por el **Diario de México**.
- 1991.96 **Beca** para estudios de posgrado en Francia por el XV convenio **CONACYT-SFERE**. Registro 61883.
- 1997 **Candidato a Investigador Nacional** 1997-2000 del **Sistema Nacional de Investigadores (México)**.
- 1998 Miembro del **Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)**.
- 1998-99 **Proyectos de Investigación. Modalidad: Iniciación, CONACYT I25600-A.**
- 1999 Miembro Asociado de la **Academia Mexicana de Ingeniería**.
- 2000 **Candidato a Investigador Nacional** 2000-2001 del **Sistema Nacional de Investigadores (México)**.
- 2002 **Premio al Área de Investigación 2002**, otorgado por la **Universidad Autónoma Metropolitana**.
- 2002.4 **Proyectos de Investigación Básica. Modalidad: Individual, CONACYT 36645-A.**
- 2003 **Investigador Nacional Nivel I**, 2003-2006 del **Sistema Nacional de Investigadores (México)**.
- 2003-06 Reconocimiento a perfil deseable y estímulo, **PROMEP, Secretaría de Educación Pública**.
- 2004 **Premio al Área de Investigación 2004**, otorgado por la **Universidad Autónoma Metropolitana**.
- 2003-05 Miembro y Secretario de la Comisión Dictaminadora del Área de Ingeniería en la UAM.
- 2004-05 Miembro y Presidente de la Comisión Dictaminadora del Área de Ingeniería en la UAM.
- 2005-06 Miembro y Secretario de la Comisión Dictaminadora del Área de Ingeniería en la UAM.
- 2006-07 Miembro de la Comisión Dictaminadora del Área de Ingeniería en la UAM.
- 2006-09 Reconocimiento a perfil deseable **PROMEP, Secretaría de Educación Pública**.
- 2006-11 **Investigador Nacional Nivel I**, 2006-2011 del **Sistema Nacional de Investigadores (México)**.
- 2006-10 **Responsable Proyecto MEXICO-FRANCIA: ECOS-ANUIES-CONACYT. Proyecto. M06-P02.**
- 2008-09 **Proyectos de Investigación Básica. Modalidad: Individual, CONACYT - Proyecto. 79756.**
- 2009-12 Reconocimiento a perfil deseable **PROMEP, Secretaría de Educación Pública**.
- 2011-14 **Investigador Nacional Nivel I**, 2011-2014 del **Sistema Nacional de Investigadores (México)**.
- 2012-15 Reconocimiento a perfil deseable **PROMEP, Secretaría de Educación Pública**.
- 2015-18 **Investigador Nacional Nivel II**, 2015-2018 del **Sistema Nacional de Investigadores (México)**.

Gestión universitaria

Julio de 2000 a Julio de 2001 Jefe del Área de Energía y Electromagnetismo.
Responsable del proyecto de investigación 2250215 (1997-2005).
Responsable del proyecto de investigación 2250216 (1998 a al fecha).
Comisión Dictaminadora de Área: Ingeniería. Periodo 2003-2005
Comisión Dictaminadora de Área: Ingeniería. Periodo 2005-2007
Coordinador de Estudios de la Licenciatura de Ingeniería Eléctrica. 12 Febrero 2009 al 15 de Junio de 2010.
Coordinador del Doctorado en Ciencia e Ingeniería, 16 de Junio de 2010 a 30 abril de 2012.
Coordinador Divisional de Posgrados de CBI, 16 de Junio de 2010 a 30 abril de 2012.

Habilidades en Investigación

Ingeniería Eléctrica; Materiales Dieléctricos; Aplicaciones de la Electrostática; Física de Plasma; Tecnología de Altas Tensiones; Física de Descargas en Gases; Espectroscopia de Emisión en Descargas Eléctricas.