

# CURRICULUM VITAE

## Dr. Jesús González Hernández

### → Formación

---

<b>Doctor en Física</b>	<b>Universidade Estadual de Campinas, Campinas, Sao Paulo, Brasil, (1980)</b>
<b>Maestro en Ciencias</b>	<b>CINVESTAV, Depto. de Física (1976)</b>
<b>Licenciado en Física</b>	<b>Escuela Superior de Física y Matemáticas del IPN (1974)</b>

### → Actividades Profesionales

- Director General del Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial del 12 de septiembre de 2014 a la fecha.
- Director General del Centro de Investigación en Materiales Avanzados, S. C. de 16 junio 2004 a junio de 2014.
- Director de la Unidad Querétaro del CINVESTAV de 1998 a junio 2004.
- Profesor CINVESTAV 3F, de 1998 a la fecha.
- Director del Laboratorio de Crecimiento de Nuevos Materiales, Energy Conversion Devices, Inc., USA, Troy Michigan de 1984 a 1986.
- Investigador, Energy Conversion Devices, Inc., Troy, Michigan USA de 1981 a 1984.
- Profesor Adjunto, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, Sao Paulo, Brasil de 1980 a 1981.

**Nivel 3 del SNI desde 1990: Área 7 de Ingeniería**

**Dirección de Tesis: 14 de Doctorado y 9 de Maestría**

**Capítulos en libro: 20**

**Patentes: nacionales 16, internacionales 12**

### → Reconocimientos obtenidos

- Premio Nacional en Tecnología de Alimentos (mención honorífica) 1994.
- Premio Anual de la Sociedad en Ciencia de Superficies e Interfaces, 1995.
- Primer lugar en la modalidad de Mejor Desarrollo Tecnológico, Exposición Científica y Tecnológica del Estado de Querétaro 1996.
- Miembro de la International Higher Education Academy of Sciences, Rusia, 1996.
- Primer lugar en la modalidad de Mejor Desarrollo Tecnológico, Exposición Científica y Tecnológica del Estado de Querétaro 1997.
- Premio Anual de la Sociedad Mexicana de Física, 1999.
- Premio Nacional de Ciencias y Artes 1999.
- Miembro del Consejo Consultivo de Ciencias de la Presidencia de la República, permanente 1999.
- Reconocimiento a la Investigación Gobierno del Estado de Querétaro, 2000.
- Medalla Luis Elizondo, Tecnológico de Monterrey, 2001.
- Asesor Honorario de la Comisión de Ciencia y Tecnología de la Cámara de Diputados, 2001.
- Politécnico Distinguido 2001, asociación de egresados Politécnicos, Querétaro.
- Premio Estatal de Ciencia y Tecnología, Durango 2001.
- Presea Lázaro Cárdenas a Egresados Distinguidos, 2002.
- Reconocimiento a la investigación, Gobierno del Estado de Querétaro 2002.
- Presidente de la Comisión Evaluadora del SIN, Área IV, 1998 y Área VII, 2005.
- Reconocimiento a la Investigación, Gobierno del Estado de Querétaro 2003.
- Premio Alejandrina, Universidad Autónoma de Querétaro (segundo lugar) 2003.
- Secretario de la Unión Internacional de Sociedades de Investigación en Materiales 2004.

- Quinto autor mexicano más prolífico con 66 artículos en Películas Delgadas; según artículo: The Structure and Infrastructure of Mexico's Science and Technology. Koston R.N., del Ríos J.A., Cortés H.D., Smith C., Smith A. Wagner C. Leydesdorff L., Karypis G., Malphohl G., Tshiteya R. Technological Forecasting and Social Change, 72 (7) 2005.
- Premio al Mérito Científico y Tecnológico, Club Rotario de Chihuahua 2005.
- Premio Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación de Chihuahua. Premio a la Trayectoria, Primer Lugar, 2013.
- Miembro de la Academia de Ingeniería de México.

→ **Artículos internacionales indizados (más de 280)**

**Algunos artículos seleccionados:**

**"Microscopic Structure and Electrical Properties of Heat Treated Coals and Eucalyptus Charcoal"**

J. González-Hernández, I. Hernández-Calderón, Carlos A. Luengo and R. Tsu.

Carbon, **20(3)**, 201-205(1982). ISSN: 0008-6223

**"Characterization of Brazilian High-Ash Coals by Small-Angle X-Ray Diffraction Methods"**

J. González-Hernández, Iris L. Torriani and Carlos A. Luengo.

Journal of applied Crystallography **15(3)**, 251-254(1982). ISSN: 0021-8898.

**"Nucleation and Growth rate of a-Si Alloys".**

J. González-Hernández and Rapahel Tsu.

Appl. Phys. Lett., **42 (1)**, 90-92 (1983) ISSN :0003-6951

**"Ordering of Amorphous Germanium Prior to Crystallization".**

M.A. Peasler, D.E. Sayers, R. Tsu and J. González-Hernández.

Physical Review B., **28 (8)**, 4550-4557(1983). ISSN:1098-0121

**"Structural dependence of percolation in germanium films".**

J. González-Hernández, D. Martin, S. S. Chao and R. Tsu.

Appl Phys. Lett., **44(7)**, 672-674 (1984). ISSN: 0003-6951

**"Crystallization Temperature of ultrahigh vacuum deposited Silicon Films".**

J. González-Hernández, D. Martin, S.S. Chao and R. Tsu.

Appl. Phys. Lett., **45 (1)**, 101-103 (1984). ISSN: 0003-6951

**"Raman, transmission electron microscopy, and conductivity measurements in molecular beam deposited microcrystalline Si and Ge: A comparative study".**

J. González-Hernández, G.H. Azarbayejani, R. Tsu and F. H. Pollak

Appl. Phys. Lett., **47(12)**, 1350-1352(1985). ISSN: 0003-6951

**"Spin Defect Recombination in Hydrogenated Amorphous Carbon Films".**

J. González-Hernández, R. Asomoza, A. Reyes-Mena.

Solid State Communications, **67(11)**, 1085-1088 (1988). ISSN: 0038-1098

**"Annealing Behavior of the Photoluminescence Lines in CdTe and Zn<sub>x</sub>Cd<sub>1-x</sub>Te Single Crystals".**

J. González-Hernández, A. Reyes-Mena, D.D. Allred, E. López-Cruz and W. P. Allred. Proc. Mat. Res. Soc., **161**, 33-38 (1990).

**"Raman Scattering and Optical Band Gap measurements in a-Si<sub>x</sub>:Y<sub>1-x</sub>:H Alloys".**

J. González-Hernández

Phys. Rev. Lett. **42(15)**, 9508-9513 (1990). ISSN: 0031-9007

**"Photobleaching of Paramagnetic Defects in Hydrogenated Amorphous Carbon Films".**

A. Reyes-Mena, J. González-Hernández and R. Asomoza.

Solid State Communications., **86(8)**, 489-491 (1993). ISSN: 0038-1098

**"Photoacoustic Monitoring of Processing Conditions in Cooked Tortillas: Measurement of Thermal Diffusivity".**

J.J. Alvarado-Gil, O Zelaya-Angel, F. Sánchez-Sinencio, M. Yañez-Limón, H. Vargas, J.D.C. Figueroa, F. Martínez-Bustos, J. L. Martínez and J. González-Hernández

J. of Food Science. **60(3)**, 438-442 (1995) ISSN: 0022-1147

**"Infrared Spectroscopy Analysis of the Local Atomic Structure in Silica Prepared by Sol-Gel"**

J. R. Martínez, F. Ruiz, Y. V. Vorobiev, F. Pérez-Robles and J. González-Hernández

J. Chem. Phys., **109(17)**, 7511-7514 (1998) ISSN: 0021-9606

**"Tortillas from Extruded Masa as Related to Corn Genotype and Milling Process"**

H. E. Martínez-Flores, F. Martínez-Bustos, C.J.D. Figueroa, and **J. González-Hernández**.  
Journal of Food Science, **63(1)**, 130-133(1998) ISBN: 1750-384

**"Model for Isothermal Crystallization Kinetics with Metastable Phase Formation"**.

B. Laine, G. Trápaga-Martínez, E. Prokhorov-Federovitch, E. Morales-Sánchez, **J. González-Hernández**.

App. Phy. Letters **83(24)**, 4969-4971 (2003). ISSN: 0003-6951

**"Synthesis of Nanocrystalline Si Particles from a Solid-State Reaction During a Ball-Milling Process"**.

C. Araujo-Andrade, F.J. Espinoza-Beltrán, S. Jiménez-Sandoval, and **J. González-Hernández**.

Scripta Materialia **49(89)**, 773-778 (2003). ISSN:1359-6462

**"Relaxation phenomena in Chitosan-Carbon Nanotube Bionanocomposites"**

B.Pérez, E.Prokhorov, G.Luna-Bárceñas, J.B. Gonzalez-Campos, I.C.Sánchez, **J.González-Hernández**, M.E.Mendoza Duarte, F.Villaseñor-Ortega.

Journal of Nanostructured Polymers and Nanocomposites **6(2)**, 61-67, (2010) ISSN: 1790-4439

**"Effect of Surface Substrate Roughness and of Chelating Agent on the microstructure and Mechanical Properties of Electroless Processed Brass Coatings"**

Abel Hurtado-Macías, Carlos Domínguez-Ríos, Juan Muñoz-Saldaña, Roal Torres-Sánchez, Sergio A. Pérez-García and **Jesus González-Hernández**,

Ind. Eng. Chem. Res **49(14)**, 6388-6393, (2010) ISSN: 0888-5885

**"Ferroelectric properties of Ge<sub>2</sub>Sb<sub>2</sub>Te<sub>5</sub> phase-change films"**

J.J. Gervacio Arciniega, E. Prokhorov, F.J. Espinoza Beltran, **J. Gonzalez-Hernandez**.  
Applied Physics Letters, **97(6)** 063504 – 063504-3, (2010) ISSN: 0003-6951.

**"Dielectric relaxation processes in stoichiometric Ge:Sb:Te amorphous films"** R. Ruiz Santos,

E .Prokhorov, **J. Gonzalez-Hernandez**, G. Luna-Bárceñas, Yu. Kovalentko.  
Journal of Non-Crystalline Solids, **356(44-49)**, 2541-2545 (2010) ISSN: 0022-3093

**"The effects of porosity on optical properties of semiconductor chalcogenide films obtained by the chemical bath deposition"**

Yuri V. Vorobiev, Paul P. Horley, Jorge Hernández-Borja, Hilda E. Esparza-Ponce, Rafael Ramírez-Bon, Pavel Vorobiev, Claudia Pérez and **Jesús González-Hernández**.

Nanoscale Research Letters, **7(1)**,483-488 (2012) ISSN: 1556-276X

**"Weak and strong confinements in prismatic and cylindrical nanostructures"**

Yuri V. Vorobiev, Bruno Mera, Victor R. Vieira, Paul P. Horley and **Jesús González-Hernández**.

Nanoscale Research Letters, **7(1)**, 371-376 (2012) ISSN: 1556-276X

**"Synthesis by aerosol assisted chemical vapor deposition and microstructural characterization of PbTiO<sub>3</sub> thin films"**

J. Ramos - Cano, A. Hurtado - Macías, W. Antúnez -Flores, L.Fuentes-Cobas, **J. González-Hernández**, P. Amézaga-Madrid and M. Miki-Yoshida.

Thin Solid Films, **531**, 179-184 (2013),ISSN: 0040-6090

**"Thin Film Solar Cells: Modeling, Obtaining and Applications"**

P.P. Horley, L. Licea Jiménez, S.A. Pérez García, J. Álvarez Quintana, Yu.V. Vorobiev, R. Ramírez Bon, V.P. Makhniy and **J. González Hernández**.

Application of Solar Energy, 95-121 (2013), ISBN: 978 953 51 0969-3

**"Photovoltaic/thermal solar hybrid system with bifacial PV module and transparent plane collector"**.

B. Robles-Ocampo, E. Ruiz-Vazquez, H. Canseco-Sánchez, R.C. Cornejo-Meza, G. Trápaga-Martínez, F.J. García-Rodríguez, **J. González-Hernández**, Yu.V. Vorobiev.

Solar Energy Materials & Solar Cells **91(20)**. 1966-1971 (2007). ISSN: 0927-0248

**"Aluminum-graphite composite produced by mechanical milling and hot extrusion"**

M.I.Flores-Zamora, I.Estrada-Guel, **J.González-Hernández**, M.Miki-Yoshida, R.Martínez-Sánchez.  
Journal of Alloys and Compounds, **434-435**, 518-521 (2007) ISSN: 0925-8388.

**"Mechanical properties and humidity absorption measured through impedance spectroscopy in clays used for adobe production"**

J. Pineda-Piñón, J.T. Vega-Durán, A. Manzano-Ramírez, E. Prokhorov, E. Morales-Sánchez, **J. González-Hernández**

Applied Clay Science, **40(1-4)**, 1-5 (2008). ISSN: 0169-1317

**“Effect of tartrate salt concentration on the morphological characteristics and composition of Cu-Zn electroless plating on zamak 5 zinc alloy”**

C. Domínguez –Ríos, M.V. Moreno, R. Torres-Sánchez, Wilber Antúnez, A. Aguilar-Elguézabal, **J. González-Hernández**

Surface & Coatings Technology **202(19)**, 4848-4854 (2008) ISSN: 0257-8972

**“Structural and electrical properties  $\text{Ge}_1\text{Sb}_2\text{Te}_4$  face centered cubic phase”**

E. Prokhorov, G. Trapaga, and **J. González-Hernández**,

Journal of Applied Physics **104(10)**, 103712-1 -103712-8(2008). ISSN: 0021-8979

**“Modelling of Optical Properties of Natural Biopolymers Chitin and Chitosan”**

G. Luna-Bárceñas, B. Gonzalez-Campos, E. A. Elizalde-Peña, E. Vivaldo-Lima, J. F. Louvier-Hernández, Y. V. Vorobiev, **J. González-Hernández**

Phys. Stat. Sol. (c) **5(12)**, 3736-3739 (2008)

**Growth technology, X-ray and optical properties of CdSe thin films”**

H.E. Esparza-Ponce, J. Hernández-Borja, A. Reyes-Rojas, M. Cervantes-Sánchez, Yu.V. Vorobiev, R. Ramírez-Bon, J.F. Pérez-Robles, **J. González-Hernández**,

Materials Chemistry and Physics **113(2-3)**, 824-828 (2009) ISSN: 0254-0584

**“Relaxation phenomena in Chitosan-Carbon Nanotube Bionanocomposites”**

B. Pérez, E. Prokhorov, G. Luna-Bárceñas, J.B. Gonzalez-Campos, I.C. Sánchez, **J. González-Hernández**, M.E. Mendoza Duarte, F. Villaseñor-Ortega.

Journal of Nanostructured Polymers and Nanocomposites **6(2)**, 61-67, (2010) ISSN: 1790-443

**“Effect of Surface Substrate Roughness and of Chelating Agent on the microstructure and Mechanical Properties of Electroless Processed Brass Coatings”**

Abel Hurtado-Macías, Carlos Domínguez-Ríos, Juan Muñoz-Saldaña, Roal Torres-Sánchez, Sergio A. Pérez-García and **Jesús González-Hernández**,

Ind. Eng. Chem. Res **49(14)**, 6388-6393, (2010) ISSN: 0888-5885

**“B12-induced formation of stishovite in sol-gel produced amorphous  $\text{SiO}_2$  matrices”**

E. Espericueta, J.R. Martínez, A.L. Guerrero-Serrano, G. Ortega-Zarzosa, **J. González-Hernández** J Sol-Gel Sci Technol, **59**, 215–221 (2011), ISSN: 0928-0707

**“Enhancement of photoluminescence due to erbium-doped in CdS thin Films”**

O. Zelaya-Angel, S.A. Tomás, P. Rodríguez, J.G. Mendoza-Álvarez, R. Lozada-Morales, O. Portillo-Moreno y **J. González-Hernández**,

Journal Material Science., **47(1)**, 479-485, (2012) ISSN: 0022-2461

**“In situ TEM study of mechanical behavior of twinned nanoparticles”**

Gilberto Casillas, Juan Pedro Palomares-Báez, José Luis Rodríguez-López, Junhang Luo, Arturo Ponce, Rodrigo Esparza, J. Jesús Velázquez-Salazar, Abel Hurtado-Macias, **Jesús González-Hernández** and Miguel José-Yacaman.

Philosophical Magazine, **92(35)**, 4437-4453, (2012) ISSN: 1478-6435

**“Thin Film Solar Cells: Modeling, Obtaining and Applications”**

P.P. Horley, L. Licea Jiménez, S.A. Pérez García, J. Álvarez Quintana, Yu.V. Vorobiev, R. Ramírez Bon, V.P. Makhniy and **J. González Hernández**.

Application of Solar Energy, 95-121 (2013), ISBN: 978 953 51 0969-3

**“Mechanical characterization of optical glass fiber coated with a thin film of silver nanoparticles by nanoindentation”**

A. Nevares-Rascon; E. Orrantia-Borunda, **J. González-Hernandez**, S. Flores-Gallardo, A. Hurtado-Macías.

Materials Letters, **136**, 63-66 (2014) ISSN: 0167-577X

**“Mass Transfer Coefficient ( $K_L$ ) Determination with Microelectrodes in Biofilms From an RBC at Different Operation Conditions”**

Montalvo Carlos, Aguilar Claudia, Cantú-Lozano, Denis, Cerón Julia, Cerón Rosa, Córdova Atl, Montalvo Nayeli and **González Hernández J.**

IJISSET Inter. Journal Innovative Science, Engineering & Technology, **2(2)**, 529-534 (2015): ISSN 2348-7968

**“Effect of pre-oxidation treatments on the structural, microstructural, and chemical properties of  $\beta$ -(Ni, Pt) Al system”**

**“Relaxor ferroelectricity, ferromagnetic and optical second harmonic properties in lanthanum lithium niobate ( $\text{La}_{0.05}\text{Li}_{0.85}\text{NbO}_3$ ) nanoparticles”**

Carlos A. Díaz-Moreno, Yu Ding, Chunqiang Li, Jorge Portelles, J. Heiras, A. Hurtado-Macías, J.R. Farías, **J. González-Hernández**, M.J. Yacamán, Jorge López.

Journal of Magnetism and Magnetic Materials, **433**, 262-270 (2017) ISSN:0304-8853

**“Synthesis, characterization, and toxicity of hollow gold nanoshells”**

Sayma Adriana Rodríguez-Montelongo, **Jesus Gonzalez-Hernandez**, Abel Hurtado Macias, Ana Sonia Silva-Ramirez, Claudia G Castillo Martin del Campo, José Manuel Gutierrez-Hernandez, Facundo Ruiz, Omar Gonzalez-Ortega

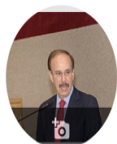
Journal of Nanoparticle Research, **20(11)**, 311 (2018), ISSN: 1388-0764

JE Garcia-Herrera, DG Espinosa-Arbeláez, LA Cáceres-Díaz, GC Mondragón-Rodríguez, H Ruiz-Luna, **J González-Hernández**, LG Trápaga-Martínez, J Muñoz-Saldaña, Juan Manuel Alvarado-Orozco

Surface and Coatings Technology, **367**, 156-164, (2019), ISSN: 0257-8972

## CITAS

Más de 8,380



JESUS GONZALEZ HERNANDEZ

SEGUIR

Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial  
Dirección de correo verificada de cidesi.edu.mx

Física del Estado Sólido

Citado por

VER TODO

	Total	Desde 2014
Citas	8402	2385
Índice h	46	24
Índice i10	180	67

×

Citas por año

