

José María Román Faúndez

Yingli Green Energy Europe

Pol. Ind. Sur - Ctra. N-I km 32,1
E-28750 San Agustín de Guadalix (Madrid)
España

Tel: +34 91 843 6726
Fax: +34 91 848 7915
e-mail: jm.roman@yinglisolar.com
webpage: <http://www.yinglisolar.com/>

Resumen

Director del Laboratorio y Servicios O&M en el R&D, Aftersales Service Center de Yingli Green Energy Europe. Investigador de Proyecto en el Centro Láser UPM. Director de Laboratorio de Calidad y Control de Sistemas Fotovoltaicos durante cinco años en INGENIA Solar Energy y CENER. Technical Manager de línea de producción de módulos vidrio-vidrio para integración arquitectónica. Implantación de sistemas de gestión de la calidad ISO 17025 e ISO 9001. Doctor en Ciencias Físicas con dos años de experiencia investigadora en EE.UU. Publicaciones en revistas internacionales. Cinco años en el extranjero. Inglés fluido.

Situación Actual

Director del Laboratorio y Servicios O&M en el R&D, Aftersales Service Center

Feb. 2012-Presente. **Yingli Green Energy Europe**, Madrid, España.

- Supervisión de Servicios de O&M, coordinación con contratistas y clientes.
- Cursos de formación de ensayos de Operación y Mantenimiento de plantas FV.
- Monitorización del sistema BIPV integrado en el edificio de YGEE.
- Instalación de un sistema FV aislado y planificación de proyecto de gestión de la demanda energética.
- Gestión de proyectos de postventa e I+D.
- Análisis y ensayos de producto en laboratorio y en campo.
- Definición de nuevos ensayos y conformidad con las directrices de ISO 17025.
- Miembro del SC-82 de AENOR para la normalización de módulos y sistemas FV.
- Due-diligence técnicas de plantas FV.
- Auditorías de plantas de fabricación de módulos FV.

Experiencia Profesional

Investigador de Proyecto

Feb. 2011-Ene. 2012. **Centro Láser UPM**, Madrid, España.

- Investigó sobre la formación de contactos metálicos para células solares mediante láser.
- Operación de láseres q-switched y continuos, microscopio Confocal, SEM y espectróscopo EDX.

Director del Laboratorio de Calidad y Control de Sistemas Fotovoltaicos

Mayo 2007-Ene. 2011. **INGENIA Solar Energy**, Albacete, España.

- Medidas de control de calidad de módulos fotovoltaicos bajo normas internacionales.
- Inspecciones y medidas de rendimiento de plantas FV.
- Diseño y dimensionamiento de plantas FV y cálculos de producción.
- Implantación de sistema de gestión de calidad de laboratorios ISO 17025.

Jefe del Servicio de Sistemas Fotovoltaicos

Abr. 2006-Abr. 2007. **CENER - Centro Nacional de Energías Renovables**, Navarra, España.

- Jefe del Laboratorio de Ensayo de Módulos Fotovoltaicos.
- Jefe del grupo de Diseño de Instalaciones Fotovoltaicas.
- Implantación de sistema de gestión del Servicio.
- Gestión de proyectos comerciales y de desarrollo.

Technical Manager de la línea de producción de módulos fotovoltaicos

Oct. 2004-Mar. 2006. **Romag Ltd.** Consett, Co. Durham, UK.

- Diseño del proceso de laminación para módulos solares vidrio-vidrio a medida, y estándar (vidrio-Tedlar).
- Definición del proceso de producción para módulos solares vidrio-vidrio a medida, así como para módulos estándar vidrio-Tedlar para la calificación bajo la norma IEC 61215.
- Adaptación del proceso de producción a la norma de gestión de calidad ISO 9001.
- Formación de personal en el proceso de producción y en la utilización de equipos de laminación de vacío y medidores de flash.
- Trato con clientes y proveedores.

Titulación Académica

Curso de Alta Dirección Empresarial (CADE)

Nov. 2009-Jun. 2010. **FEDA-Fundesem**. Albacete, España.

- **Objetivo:** Desarrollar conocimientos y habilidades básicos para la gestión global de la empresa.
 - Dirección estratégica: Dirección estratégica y Entorno económico.
 - Marketing y comercialización: Planificación de Marketing y Planificación de Ventas.
 - Económica y Financiera: Análisis financiero y Control de gestión.
 - Recursos Humanos y Habilidades Directivas: Comunicación y Dirección de personas.

Máster Europeo en Energías Renovables de la Agencia EUREC

Oct. 2003-Sept. 2004. **Universidad de Zaragoza**. Zaragoza, España.

- **Introducción:** CIRCE, Universidad de Zaragoza, España.
 - Introducción a los aspectos técnicos y socio-económicos de las Energías Renovables: Eólica, Solar Fotovoltaica, Solar Térmica, Hidroeléctrica y Biomasa.
- **Especialización:** Energía Solar **Fotovoltaica**, Northumbria University, Newcastle, UK.
 - Física, diseño y tecnología de células solares y módulos y diseño de sistemas fotovoltaicos.
- **Proyecto Final:** Architectural PV solar modules production line: Process description and implementation.
 - Jun. 2004-Sept. 2004. Romag Ltd., Consett, Co. Durham, UK.
 - Diseño del proceso de laminación para módulos solares vidrio-vidrio a medida.

Doctor en Ciencias Físicas

Oct. 1994-Oct. 1998. **Universitat de Barcelona.** Barcelona, España.

- Formación en Teoría Cuántica de Campos, Relatividad General, Física Nuclear, Ecuaciones estocásticas y ruido, y Teoría de Cuerdas.
- **Tesis:** Low Energy Properties of Magnetic Systems.
 - **Director:** Joan Soto Riera.
 - Combinó cristalografía, óptica y teorías efectivas de campos para determinar la dinámica de las excitaciones de ondas de spin y efectos no recíprocos en ferromagnetos y antiferromagnetos.
 - Aplicó una técnica numérica recursiva al cálculo de propiedades del estado fundamental de escaleras de spin cuántico.

Licenciado en Ciencias Físicas, especialidad en Física del Estado Sólido

Sept. 1989-Jun. 1994. **Univ. del País Vasco - Euskal Herriko Unibertsitatea.** Leioa, España.

- Formación en Cristalografía, Dinámica de red y fonones, Estructura electrónica y semiconductores, Mecánica Cuántica, Óptica, Materiales Dieléctricos, Teoría de Grupos y Física de Partículas, junto con varios conjuntos de experimentos relacionados.

Experiencia Investigadora

Jul. 2001-Nov. 2003. **Instituto de Física Teórica, CSIC-UAM.** Madrid, España.

- Estudió el flujo cíclico del RG y sus efectos en superconductores y cadenas de spin.
- Obtuvo las principales características del estado fundamental y las excitaciones en granos pequeños de materiales con correlaciones superconductoras.

Ene. 2001-Jul. 2001. **Universidade de Évora.** Évora, Portugal.

- Colaboró con el ISTAS en la preparación de un programa de conferencias científicas.
- Describió las excitaciones de energía finita del modelo de Hubbard 1-D como combinaciones de spinones y holones.

Nov. 1998-Dic. 2000. **University of Illinois at Urbana-Champaign.** Urbana, Illinois, EE.UU.

- Estudió la supresión del parámetro de orden superconductor alrededor de impurezas magnéticas en superconductores de onda- d .
- Extendió la teoría efectiva de las ondas de spin a fases *canted*, y la aplicó al estudio de las excitaciones magnéticas de las manganitas dopadas.

Oct. 1994-Oct. 1998. **Universitat de Barcelona.** Barcelona, España.

- Definió un modelo continuo para obtener el diagrama de fases del estado fundamental de las manganitas dopadas como función del dopaje.
- Combinó cristalografía, óptica y teorías efectivas de campos para determinar la dinámica de las excitaciones de ondas de spin y efectos no recíprocos en ferromagnetos y antiferromagnetos.

Oct. 1997-Dic. 1997. **Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).** Madrid, España.

- Aplicó una técnica numérica recursiva al cálculo de propiedades del estado fundamental de escaleras de spin cuántico.

Experiencia Docente

- 1998. Impartió clases de problemas de la asignatura de Octavo Semestre *Física Nuclear i Partícules*. Facultat de Física. Universitat de Barcelona. Barcelona, España.
- 1995. Impartió clases de problemas de la asignatura de Segundo Semestre *Mecánica i Ones*. Facultat de Física. Universitat de Barcelona. Barcelona, España.

Publicaciones

- Catorce publicaciones en revistas internacionales con evaluadores externos.

Seminarios y Comunicaciones en Congresos

- Trece presentaciones orales y dos posters invitados en varias universidades y conferencias internacionales.

Cursos y Conferencias

- Asistencia a diez cursos y conferencias internacionales.

Becas

- Ene. 2001-Jul. 2001. Beca postdoctoral de la Fundación para la Ciencia y la Tecnología del Gobierno Portugués.
- Nov. 1998-Sept. 2000. Beca postdoctoral FPI del Dpto. de Educación, Universidades e Investigación del Gobierno Vasco.
- Oct. 1994-Sept. 1998. Beca predoctoral FPI del Dpto. de Educación, Universidades e Investigación del Gobierno Vasco.

Aptitudes Profesionales

- Excelente organización para la gestión empresarial con ajuste a normativas de calidad ISO 9001 e ISO 17025.
- Extensa experiencia en la resolución de problemas matemáticos y físicos complejos mediante la combinación de técnicas analíticas y numéricas.
- Experiencia en trabajo interdisciplinario con rápida adaptación a nuevos temas de trabajo. Rápida capacidad de aprendizaje y capacidad docente y divulgativa.

Experiencia Computacional

- Experto en ofimática y cálculo: MS Word, Excel y Access, \TeX y \LaTeX .
- Conocimiento de Java, HTML (<http://dftuz.unizar.es/>), Auto-CAD.
- Amplia experiencia en programación en C++, FORTRAN, Python, Mathematica y Octave en la resolución numérica de problemas.
- Combinó código C++, librerías FORTRAN y XmGrace para obtener salidas gráficas en tiempo real.
- Aplicación de monitorización de lectura y análisis de datos con Python y MS SQLServer.
- Administración de Linux a nivel intermedio. Usuario de plataformas UNIX (AIX, IRIX), Windows y Windows NT.

Idiomas

- Español, Inglés fluido y conocimiento moderado de Portugués, Catalán y Euskera.
-

Publicaciones

1. A. LeClair, J. M. Román and G. Sierra, *Log-periodic Behavior of Finite-size Effects in Field Theories with RG Limit Cycles*. *Nucl. Phys.* **B700** (2004) 407-435.
2. G. Sierra, J. M. Román and J. Dukelsky, *The Elementary Excitations of the BCS Model in the Canonical Ensemble*. *Int. J. Mod. Phys.* **A19S2** (2004) 381-395.
3. J. M. P. Carmelo, J. M. Román and K. Penc, *Charge and Spin Quantum Fluids Generated by Many-Electron Interactions*. *Nucl. Phys.* **B683** (2004) 387-422.
4. A. LeClair, J. M. Román and G. Sierra, *Russian Doll Renormalization Group and Superconductivity*. *Phys. Rev.* **B69** (2004) 020505 (4 pages).
5. A. LeClair, J. M. Román and G. Sierra, *Russian Doll Renormalization Group, Kosterlitz-Thouless Flows, and the Cyclic sine-Gordon Model*. *Nucl. Phys.* **B675** (2003) 584-606.
6. J. Dukelsky, J. M. Román and G. Sierra, *Comment on Polynomial-time Simulation of Pairing Models on a Quantum Computer*. *Phys. Rev. Lett.* **90** (2003) 249803.
7. J. M. Román, G. Sierra and J. Dukelsky, *Elementary Excitations of the BCS Model in the Canonical Ensemble*, *Phys. Rev.* **B67** (2003) 064510 (6 pages).
8. J. M. Román, G. Sierra and J. Dukelsky, *Large N Limit of the Exactly Solvable BCS Model: Analytics versus Numerics*, *Nucl. Phys.* **B634** (2002) 483-510.
9. J. M. Román and J. Soto, *Spin Waves in Canted Phases: An Application to Doped Manganites*, *Phys. Rev.* **B62** (2000) 3300-3315.
10. J. M. Román and J. Soto, *Continuum Double Exchange Model*, *Phys. Rev.* **B59** (1999) 11418-11423.
11. J. M. Román and J. Soto, *Spin Wave Mediated Non-Reciprocal Effects in Antiferromagnets*, *Ann. Phys.* **273** (1999) 37-57.
12. J. M. Román and J. Soto, *Effective Field Theory Approach to Ferromagnets and Antiferromagnets in Crystalline Solids*, *Int. J. Mod. Phys.* **B13** (1999) 755-789.
13. J. M. Román, G. Sierra, J. Dukelsky and M. A. Martín-Delgado, *The Matrix Product Approach to Quantum Spin Ladders*, *J. Phys.* **A31** (1998) 9729-9759.
14. J. M. Román and R. Tarrach, *The Regulated Four-Parameter One-Dimensional Point Interaction*, *J. Phys.* **A29** (1996) 6073-6085.

Seminarios

1. *Cyclic RG Theories and c-Function Behavior in Finite Size Systems*. Dpt. d'Estructura i Constituents de la Matèria. Facultat de Física. Universitat de Barcelona. Barcelona, Spain. Jan. 8, 2004.
2. *Limit Cycles in the Renormalization Group of the BCS and the sine-Gordon models*. Dpto. de Física Teórica. Universidad de Zaragoza. Zaragoza, Spain. Oct. 29, 2003.
3. *Russian Doll Renormalization Group and Superconductivity*. Instituto de Ciencias de Materiales de Madrid, CSIC. Madrid, Spain. Mar. 20, 2003.
4. *Superconductivity in Small Grains: Ground State Thermodynamic Limit and Excitations*. Dpto. de Física Aplicada. Universidad de Alicante. Alicante, Spain. Nov. 21, 2002.
5. *Superconductivity in Small Grains: Ground State Thermodynamic Limit and Excitations*. Dpt. d'Estructura i Constituents de la Matèria. Facultat de Física. Universitat de Barcelona. Barcelona, Spain. Jul. 4, 2002.
6. *Disentangling Canted Phases and Phase Separation Regions in Doped Manganites with Spin Waves*. Centro de Física das Interações Fundamentais. Instituto Superior Técnico. Lisbon, Portugal. Apr. 3, 2001.

7. *Disentangling Canted Phases and Phase Separation Regions in Doped Manganites with Spin Waves*. Dpto. de Física. Faculdade de Ciências. Universidade do Porto. Oporto, Portugal. Jan. 26, 2001.
8. *Disentangling Canted Phases and Phase Separation Regions in Doped Manganites with Spin Waves*. Instituto de Ciencias de Materiales de Madrid, CSIC. Madrid, Spain. Jan. 10, 2000.
9. *Doped Manganites Phase Diagram from a Continuum Double Exchange Model*. Dpto. de Física del Estado Sólido. Facultad de Química. Universidad del País Vasco - Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV-EHU). San Sebastian-Donostia, Spain. Sept. 9, 1999.
10. *Effective Field Theory Approach to Spin Wave Mediated Non-Reciprocal Effects in Antiferromagnetic Crystals*. Instituto de Ciencias de Materiales de Madrid, CSIC. Madrid, Spain. Dec. 10, 1997.
11. *Effective Field Theory Approach to Spin Wave Mediated Non-Reciprocal Effects in Antiferromagnetic Crystals*. Dpto. de Física Teórica e Historia de la Ciencia. Facultad de Ciencias. Universidad del País Vasco - Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV-EHU). Leioa, Spain. Nov. 13, 1997.

Comunicaciones en Congresos

12. *Russian Doll Renormalization Group and Superconductivity*. Trobada de Nadal 2002 (Christmas Meeting 2002) del dpt. d'Estructura i Constituents de la Matèria. Barcelona, Spain. Dec. 19-20, 2002.
13. *Disentangling Canted Phases from Phase Separation Regions in Doped Manganites with Spin Waves*. Euroconference on *Transport and Dynamics in Complex Electronic Materials*. Oporto, Portugal. Sept. 3-7, 2001.
14. *Disentangling Canted Phases from Phase Separation Regions in Doped Manganites with Spin Waves*. 2000 March Meeting of the American Physical Society. Minneapolis, MN, USA. Mar. 20-24, 2000.
15. *Doped Manganites Phase Diagram from a Continuum Double Exchange Model*. Summer School on *Exotic States in Quantum Nanostructures*. Windsor, UK. Aug. 16-29, 1999.

Cursos y Conferencias

1. Trobada de Nadal 2002 (Christmas Meeting 2002) del dpt. d'Estructura i Constituents de la Matèria. Universitat de Barcelona. Barcelona, Spain. Dec. 19-20, 2002.
2. Euroconference on *Transport and Dynamics in Complex Electronic Materials*. Oporto, Portugal. Sept. 3-7, 2001.
3. 2000 March Meeting of the American Physical Society. Minneapolis, MN, USA. Mar. 20-24, 2000.
4. Summer School on *Exotic States in Quantum Nanostructures*. Windsor, UK. Aug. 16-29, 1999.
5. Summer School on *Dynamic Correlations in Many Fermion Systems*. Vila Nova de Cerveira, Portugal. Jul. 14-25, 1997.
6. Advanced School on *Non-Perturbative Quantum Field Theory*. Peñíscola, Spain. Jun. 2-6, 1997.
7. Conference on *Quantum Field Theory in Low Dimensional and Condensed Matter Systems*. Instituto de Ciencias de Materiales, CSIC. Madrid, Spain. Nov. 7-8, 1996.
8. IV Autumn School of Theoretical Physics on *Non-perturbative Methods in Quantum Field Theory*. Santiago de Compostela, Spain. Sept. 2-14, 1996.
9. Summer School of the Complutense University of Madrid on *Strongly Correlated Magnetic and Superconducting Systems*. San Lorenzo del Escorial, Spain. Jul. 15-19, 1996.
10. III Autumn School of Theoretical Physics on *Introduction to the Standard Model of the Fundamental Interactions*. Santiago de Compostela, Spain. Sept. 4-16, 1995.