



Antonio Garcia Loureiro

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 02/05/2023

v 1.4.3

992f82e82828367ee1b2b7e58ba86dd5

Este fichero electrónico (PDF) contiene incrustada la tecnología CVN (CVN-XML). La tecnología CVN de este fichero permite exportar e importar los datos curriculares desde y hacia cualquier base de datos compatible. Listado de Bases de Datos adaptadas disponible en <http://cvn.fecyt.es/>

Resumen libre del currículum

Descripción breve de la trayectoria científica, los principales logros científico-técnicos obtenidos, los intereses y objetivos científico-técnicos a medio/largo plazo de la línea de investigación. Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.

Dr. Antonio Garcia Loureiro is a full time Professor at the University of Santiago de Compostela, and since 2014 he has been the Head of the Department of Electronics and Computer Science. His main research areas are photovoltaic solar cell devices, laser power converters, semiconductor device modelling, and the development of advanced TCAD tools, using 2D and 3D simulators, to study the influence of variability effect in state-of-the-art MOSFET transistors.

Scientific contributions . He has been the principal investigator on 5 R&D projects (1 international, 2 National, and 2 Regional), and another 4 with industry and technological partners, having obtained around 500.000 € funding. He has participated as a member of the research team in more than 30 projects. He has published +100 journal papers and +140 conference contributions. He was a postdoctoral researcher at Edinburgh and Glasgow Universities. He has collaborated with several national (including: University of Jaen, Autónoma de Barcelona, Granada, Palma, Centro de Supercomputación de Galicia) and international Universities (including: Glasgow, Swansea, TU Wien, International Iberian Nanotechnology Lab., Danmarks Tekniske Universitet, Friedrich-Alexander-Universitaet).

Society contributions. He has been the principal investigator in 2 technological contracts with private companies (T-Solar Global S.A. and D3 Applied Tech S.L.) and has participated in the development of registered semiconductor device simulation software (eg. 3D-DD-FEM SIM , VENDES, FomPY). He has promoted several dissemination activities as part of the Diverciencia framework and is member of organization committees of several international/national cooperation networks (eg. Nanovar, CAPAP-H, IBERNAN, Red Española de Variabilidad en Tecnologías, Circuitos y Sistemas Micro/Nanoelectrónicos). In collaboration with the Galician Supercomputing Centre he was in charge of a pioneer project that sought to reuse idle school/universities computational facilities for scientific purposes. He has been member of the organizing committees of international (Arith16, Europar 2017) and a national (CDE 2009) conferences.

Training contributions. He has supervised 4 postdoctoral researchers, 17 PhD students (4 on-going) and +30 Master projects. Four of his students obtained the extraordinary doctorate award for their research. Since 2018, he has been evaluator of projects at International/National/regional levels. He has been a member +20 Doctoral Thesis tribunals. In 2006, he was the editor of the book “Semiconductor Research Trends” and in 2020, he was a Guest Editor of a special issue in the Materials Journal (IF:2.97). From 2010 to 2017, he was the coordinator of the Information and Technology doctorate programme in the USC. From 2009 to 2013, he was the coordinator of the Information Technology Master’s at the same institution.

Obtained postdoctoral grants. Xunta de Galicia (Regional, 2000-2002), HPC-Europa (International, 2001,2002,2004).



Indicadores generales de calidad de la producción científica

Información sobre el número de sexenios de investigación y la fecha del último concedido, número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años, citas totales, promedio de citas/año durante los últimos 5 años (sin incluir el año actual), publicaciones totales en primer cuartil (Q1), índice h. Incluye otros indicadores considerados de importancia.

Sexenios de investigación, 4.

Sexenio de investigación: del 01/01/1995 al 31/12/2000

Sexenio de investigación: del 01/01/2001 al 31/12/2006

Sexenio de investigación: del 01/01/2007 al 31/12/2012

Sexenio de investigación: del 01/01/2013 al 31/12/2018

Número de tesis dirigidas en los últimos 10 años: 10

Antonio Garcia Loureiro

Apellidos: **García Loureiro**
Nombre: **Antonio**
DNI: **33298471Z**
ORCID: **0000-0003-0574-1513**
ScopusID: **6602354927**
ResearcherID: **L-2251-2014**
Fecha de nacimiento: **08/01/1971**
Sexo: **Hombre**
Nacionalidad: **España**
País de nacimiento: **España**
C. Autón./Reg. de nacimiento: **Galicia**
Provincia de contacto: **La Coruña**
Dirección de contacto: **Departamento de Electrónica y Computación**
Resto de dirección contacto: **Campus Universitario Sur, Santiago de Compostela**
Código postal: **15782**
País de contacto: **España**
C. Autón./Reg. de contacto: **Galicia**
Ciudad de contacto: **Santiago de Compostela**
Teléfono fijo: **(+34) 881816467**
Correo electrónico: **antonio.garcia.loureiro@usc.es**
Página web personal: **<https://citius.usc.es/equipo/persoal-adscrito/antonio-garcia-loureiro>**

Situación profesional actual

Entidad empleadora: Universidad de Santiago de Compostela **Tipo de entidad:** Universidad
Departamento: Electrónica y Computación, Facultad de Física
Categoría profesional: Catedrático de Universidad
Fecha de inicio: 24/05/2021
Modalidad de contrato: Funcionario/a **Régimen de dedicación:** Tiempo completo
Primaria (Cód. Unesco): 330714 - Dispositivos semiconductores
Secundaria (Cód. Unesco): 330709 - Dispositivos fotoeléctricos
Terciaria (Cód. Unesco): 330719 - Transistores
Identificar palabras clave: Industria electrónica y electrotécnica; Células solares

Cargos y actividades desempeñados con anterioridad

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
1	Universidad de Santiago de Compostela	Profesor Titular de Universidad	05/03/2010
2	Universidad de Santiago de Compostela	Profesor Contratado Doctor	01/01/2006
3	Universidad de Santiago de Compostela	Profesor Asociado T3-TC	01/10/2002
4	Universidad de Santiago de Compostela	Profesor Asociado T3-P6	09/02/2001

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
5	Universidad de Santiago de Compostela	Becario Postdoctoral	01/06/2000
6	Universidad de Santiago de Compostela	Becario FPU	01/01/1996
7	Universidad de Santiago de Compostela	Becario de Tercer Ciclo	01/10/1994

1 Entidad empleadora: Universidad de Santiago de Compostela **Tipo de entidad:** Universidad de Compostela
Departamento: Electrónica y Computación, Universidad de Santiago de Compostela
Categoría profesional: Profesor Titular de Universidad
Fecha de inicio-fin: 05/03/2010 - 23/05/2021 **Duración:** 11 años
Modalidad de contrato: Funcionario/a
Régimen de dedicación: Tiempo completo
Ámbito actividad de gestión: Universitaria

2 Entidad empleadora: Universidad de Santiago de Compostela **Tipo de entidad:** Universidad de Compostela
Categoría profesional: Profesor Contratado Doctor
Fecha de inicio-fin: 01/01/2006 - 04/03/2010
Modalidad de contrato: Contrato laboral indefinido
Régimen de dedicación: Tiempo completo

3 Entidad empleadora: Universidad de Santiago de Compostela **Tipo de entidad:** Universidad de Compostela
Categoría profesional: Profesor Asociado T3-TC
Fecha de inicio-fin: 01/10/2002 - 31/12/2005
Modalidad de contrato: Contrato laboral temporal
Régimen de dedicación: Tiempo completo

4 Entidad empleadora: Universidad de Santiago de Compostela **Tipo de entidad:** Universidad de Compostela
Categoría profesional: Profesor Asociado T3-P6
Fecha de inicio-fin: 09/02/2001 - 30/09/2002
Modalidad de contrato: Contrato laboral temporal
Régimen de dedicación: Tiempo completo

5 Entidad empleadora: Universidad de Santiago de Compostela **Tipo de entidad:** Universidad de Compostela
Categoría profesional: Becario Postdoctoral
Fecha de inicio-fin: 01/06/2000 - 09/02/2001
Modalidad de contrato: Becario/a (pre o posdoctoral, otros)
Régimen de dedicación: Tiempo completo

6 Entidad empleadora: Universidad de Santiago de Compostela **Tipo de entidad:** Universidad de Compostela
Categoría profesional: Becario FPU
Fecha de inicio-fin: 01/01/1996 - 31/12/1999
Modalidad de contrato: Becario/a (pre o posdoctoral, otros)
Régimen de dedicación: Tiempo completo



- 7** **Entidad empleadora:** Universidad de Santiago de Compostela **Tipo de entidad:** Universidad
Categoría profesional: Becario de Tercer Ciclo
Fecha de inicio-fin: 01/10/1994 - 31/12/1995
Modalidad de contrato: Becario/a (pre o posdoctoral, otros)
Régimen de dedicación: Tiempo completo



Formación académica recibida

Titulación universitaria

Estudios de 1º y 2º ciclo, y antiguos ciclos (Licenciados, Diplomados, Ingenieros Superiores, Ingenieros Técnicos, Arquitectos)

Titulación universitaria: Titulado Superior

Nombre del título: Licenciado en Física

Entidad de titulación: Universidad de Santiago de Compostela

Tipo de entidad: Universidad

Fecha de titulación: 27/09/1994

Premio: Premio fin de carrera

Doctorados

Programa de doctorado: Doctor en Ciencias Físicas

Entidad de titulación: Universidad de Santiago de Compostela

Tipo de entidad: Universidad

Fecha de titulación: 27/12/1999

Formación especializada, continuada, técnica, profesionalizada, de reciclaje y actualización (distinta a la formación académica reglada y a la sanitaria)

- Título de la formación:** Uso Avanzado del FinisTerra II

Entidad de titulación: Centro de Supercomputación de Galicia

Fecha de finalización: 06/05/2020

Tipo de entidad: Agencia Estatal

Duración en horas: 5 horas
- Título de la formación:** Curso de Gestión de Proyectos Nacionales y Europeos

Fecha de finalización: 04/05/2012
- Título de la formación:** Curso de 'Financiación y Fiscalidad de proyectos de I+D+i'

Fecha de finalización: 13/04/2012

Duración en horas: 21 horas



Cursos y seminarios recibidos de perfeccionamiento, innovación y mejora docente, nuevas tecnologías, etc., cuyo objetivo sea la mejora de la docencia

Título del curso/seminario: Programa de Formación e Innovación Docente de la USC. Duración superior a 100 horas

Entidad organizadora: Universidad de Santiago de Compostela

Tipo de entidad: Universidad

Duración en horas: 100 horas

Fecha de inicio: 14/09/2009

Conocimiento de idiomas

Idioma	Comprensión auditiva	Comprensión de lectura	Interacción oral	Expresión oral	Expresión escrita
Gallego		C1	C1	C1	C1
Inglés		C1	C1	C1	C1

Actividad docente

Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

1 Título del trabajo: Parallelization and optimization of iterative solvers on high performance architectures

Entidad de realización: Universidad de Santiago de Compostela

Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: Edoardo Emilio Coronado Barrientos

Calificación obtenida: Sobresaliente Cum Lauden

Fecha de defensa: 24/11/2021

Doctorado Europeo: Si

Fecha de mención: 24/11/2021

Mención de calidad: Si

Fecha de obtención: 24/11/2021

2 Título del trabajo: Synthesis and Physicochemical Analysis of Nanomaterials for physical application

Codirector/a tesis: Antonio Garcia-Loureiro; Najoua Kamoun

Entidad de realización: University of Tunis El-Manar

Ciudad entidad realización: Túnez

Alumno/a: Samar Dabbabi

Calificación obtenida: Sobresaliente Cumlaude

Fecha de defensa: 24/07/2020

Mención de calidad: Si

Fecha de obtención: 24/07/2020

3 Título del trabajo: Diseño y Optimización de una Infraestructura Computacional Basada en la Nube

Entidad de realización: Universidad de Santiago de Compostela

Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: José Isaac Zablah Avila

Fecha de defensa: 05/07/2019



- 4** **Título del trabajo:** Characterization and optimization of cloud infrastructures and its application to the development of a flexible cluster manager
Entidad de realización: Universidad de Santiago de Compostela **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Fernando Gomez Folgar
Fecha de defensa: 04/05/2017
- 5** **Título del trabajo:** Development of tools to improve the efficiency of hydrogenated amorphous silicon solar cells
Entidad de realización: Universidad de Santiago de Compostela **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Montserrat Fortes Ouviaña
Fecha de defensa: 05/12/2016
- 6** **Título del trabajo:** Development of tools for the simulation of nanometric transistors using advanced computational architectures
Entidad de realización: Universidad de Santiago de Compostela **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Guillermo Indalecio Fernandez
Fecha de defensa: 28/10/2016
- 7** **Título del trabajo:** Desarrollo de herramientas para la simulación de dispositivos basados en semiconductores magnéticos
Entidad de realización: Universidad de Santiago de Compostela **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Enrique Comesaña Figueroa
Fecha de defensa: 19/12/2013
- 8** **Título del trabajo:** Caracterización, modelización y optimización de células solares industriales de silicio de capa fina
Entidad de realización: Universidad de Santiago de Compostela **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Jose Antonio Rodríguez González
Fecha de defensa: 29/11/2013
- 9** **Título del trabajo:** Optimización y caracterización eléctrica de módulos PV de tecnología de lámina delgada de silicio amorfo
Entidad de realización: Universidad de Santiago de Compostela **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Pablo Otero Pérez
Fecha de defensa: 22/07/2013
- 10** **Título del trabajo:** Modelización y caracterización de células solares III-V multiunión y de módulos de concentración
Entidad de realización: Universidad de Santiago de Compostela **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Eduardo Fernández Fernández
Fecha de defensa: 2012
- 11** **Título del trabajo:** Paralelización y Optimización de un Simulador 2D Monte Carlo sobre Arquitecturas Grid y Cluster: Estudio de Fluctuaciones en Transistores MOSFET basados en SOI
Entidad de realización: Universidad de Santiago de Compostela **Tipo de entidad:** Universidad



Alumno/a: Raúl Valín Ferreiro

Fecha de defensa: 2011

- 12 Título del trabajo:** Desarrollo de herramientas para la simulación de transistores MOSFET
Entidad de realización: Universidad de Santiago de Compostela **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Manuel Antonio Aldegunde Rodríguez
Fecha de defensa: 2009
- 13 Título del trabajo:** Optimización de un simulador 3D paralelo aplicado al estudio de fluctuaciones de parámetros intrínsecos en dispositivos HEMT
Entidad de realización: Universidad de Santiago de Compostela **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Natalia Seoane Iglesias
Fecha de defensa: 2007

Experiencia científica y tecnológica

Actividad científica o tecnológica

Proyectos de I+D+i financiados en convocatorias competitivas de Administraciones o entidades públicas y privadas

- 1 Nombre del proyecto:** MoDiNa2 : Modelado de Dispositivos Nanoelectrónicos y Nanofotónicos para Aplicaciones de IoT y 5G - Consolidación 2020 - Modalidad C - Referencia: Proxectos de Excelencia
Entidad de realización: Universidad de Santiago de Compostela **Tipo de entidad:** Universidad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Natalia Seoane
Nº de investigadores/as: 3
Cód. según financiadora: ED431F 2020/08
Fecha de inicio-fin: 01/01/2020 - 30/11/2024
Cuantía total: 140.000 €
- 2 Nombre del proyecto:** Computación de altas prestaciones y Cloud para aplicaciones de alto interés
Entidad de realización: Universidad de Santiago de Compostela **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Santiago,
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Francisco Fernandez Rivera
Cód. según financiadora: PID2019-104834G B-I00
Fecha de inicio-fin: 01/06/2020 - 31/05/2023
Cuantía total: 190.938 €
- 3 Nombre del proyecto:** Ultra-Efficient micro-scale new generation hybrid concentrator photovoltaic systems
Entidad de realización: Plan Nacional **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Jaen,
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Eduardo Fernandez Fernandez
Nº de investigadores/as: 6
Cód. según financiadora: PID2019-106497RB-I00



Fecha de inicio-fin: 01/06/2020 - 31/05/2023

Cuantía total: 282.400 €

- 4 Nombre del proyecto:** NACe-CPV/TE (Nuevas Arquitecturas de Células de Concentración Fotovoltaica y Termoeléctricas para el desarrollo de módulos híbridos de nueva generación)

Entidad de realización: Universidad de Jaén

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad realización: Jaén,

Cód. según financiadora: P18-RT-1595

Fecha de inicio-fin: 11/02/2020 - 10/02/2023

Duración: 3 años

Cuantía total: 122.986 €

- 5 Nombre del proyecto:** Sistema ultraeficiente para alimentación de sistemas remotos

Entidad de realización: Universidad de Santiago de Compostela

Tipo de entidad: Universidad

Nº de investigadores/as: 5

Cód. según financiadora: EIN2020-112456

Fecha de inicio-fin: 01/11/2020 - 31/10/2022

Cuantía total: 15.000 €

- 6 Nombre del proyecto:** Soluciones para nuevos desafíos en computación de altas prestaciones

Entidad de realización: Universidad de Santiago de Compostela

Tipo de entidad: Universidad

Nº de investigadores/as: 8

Nº de personas/año: 8

Cód. según financiadora: TIN2016-76373-P

Fecha de inicio-fin: 01/01/2017 - 31/12/2019

Cuantía total: 161.000 €

- 7 Nombre del proyecto:** Agrupación estratégica 2016 - CITIUS (2016-PG014) Consellería de Cultura Educación e Ordenación Universitaria, Xunta de Galicia.

Entidad de realización: CITIUS

Tipo de entidad: Centro de I+D

Ciudad entidad realización: Santiago de Compostela, Galicia, España

Fecha de inicio-fin: 01/01/2016 - 30/11/2019

Cuantía total: 1.400.000 €

- 8 Nombre del proyecto:** Consolidación e estructuración. REDES 2016 GI-1638. Rede de tecnoloxías LIDAR e de información xeoespacial II. TLIX2 (2016-PG076) Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria, Xunta de Galicia

Entidad de realización: CITIUS

Tipo de entidad: Centro de I+D

Ciudad entidad realización: Santiago de Compostela, Galicia, España

Fecha de inicio-fin: 01/01/2017 - 31/12/2018

Cuantía total: 120.000 €

- 9 Nombre del proyecto:** Escalado y Variabilidad de Transistores Túnel de Efecto Campo 3D Basados en Nanohilos Usando Si, Ge y Materiales III-V

Entidad de realización: Universidad de Santiago de Compostela

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad realización: Santiago de Compostela, Galicia, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Natalia Seoane Iglesias; Antonio Garcia-Loureiro

Nº de investigadores/as: 4

Cód. según financiadora: TEC2014-59402-JIN

Fecha de inicio-fin: 01/10/2015 - 30/09/2018

Cuantía total: 170.000 €



10 Nombre del proyecto: SOLUCIONES HARDWARE Y SOFTWARE PARA LA COMPUTACIÓN DE ALTAS PRESTACIONES

Entidad de realización: Universidad de Santiago de Compostela **Tipo de entidad:** Universidad

Nº de investigadores/as: 9

Cód. según financiadora: TIN2013-41129-P

Fecha de inicio-fin: 01/01/2014 - 31/12/2017

Cuantía total: 152.000 €

11 Nombre del proyecto: Consolidación e estructuración de unidades de investigación competitivas. Agrupación extratécnicas (2012-PG227) Consellería de Cultura Educación e Ordenación Universitaria, Xunta de Galicia.

Entidad de realización: Universidad de Santiago de Compostela **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad realización: Santiago de Compostela, Galicia, España

Fecha de inicio-fin: 17/06/2012 - 31/12/2015

Cuantía total: 500.000 €

12 Nombre del proyecto: Consolidación e estructuración de unidades de investigación competitivas. REDES (2012-PG205) Consellería de cultura, educación e Ordenación Universitaria. Xunta de Galicia.

Entidad de realización: Universidad de Santiago de Compostela **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad realización: Santiago de Compostela,

Fecha de inicio-fin: 17/06/2012 - 16/06/2014

Cuantía total: 120.000 €

13 Nombre del proyecto: Development of modelling and simulation tools for advanced semiconductor devices: application to the study of intrinsic parameter fluctuations.(MOSITO-ASD)

Entidad de realización: Universidad de Santiago de Compostela **Tipo de entidad:** Universidad

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Antonio García Loureiro

Nº de investigadores/as: 8

Entidad/es financiadora/s:

Ministerio de Ciencia e Innovación

Tipo de entidad: Gubernamental

Ciudad entidad financiadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Tipo de participación: Investigador principal

Cód. según financiadora: TEC2010-17320

Fecha de inicio-fin: 01/01/2011 - 31/12/2013

Cuantía total: 75.262 €

14 Nombre del proyecto: Aproximación Multidisciplinar al Modelado y Simulación Atomístico de Nanodispositivos Electrónicos Basados en Silicio y Grafeno

Entidad de realización: Universidad de Granada **Tipo de entidad:** Universidad

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Andrés Godoy Medina

Nº de investigadores/as: 8

Entidad/es financiadora/s:

Junta de Andalucía

Tipo de entidad: Gubernamental

Ciudad entidad financiadora: Sevilla, Andalucía, España

Fecha de inicio-fin: 01/12/2009 - 01/12/2012

Cuantía total: 144.199,68 €



- 15** **Nombre del proyecto:** FORMIGA CLOUD: Fomentando o reaproveitamento mediante integración e gridificación de aulas en CLOUD
Entidad de realización: Universidad de Santiago de Compostela **Tipo de entidad:** Universidad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Antonio Garcia Loureiro; Javier López Cacheiro
Nº de investigadores/as: 15
Entidad/es financiadora/s:
Dirección Xeral de Investigación e Desenvolvemento da Xunta de Galicia
Fecha de inicio-fin: 02/12/2009 - 31/10/2012
Cuantía total: 51.175 €
- 16** **Nombre del proyecto:** Finite Element 3D Monte Carlo Device Simulator for Multigate Transistors
Entidad de realización: University of Glasgow **Tipo de entidad:** Universidad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Antonio García Loureiro; Karol Kalna
Nº de investigadores/as: 7
Entidad/es financiadora/s:
The Royal Society International Joint Project-2009/R2
Fecha de inicio-fin: 01/03/2010 - 28/02/2012
Cuantía total: 14.400 €
- 17** **Nombre del proyecto:** Desenvolvemento dun controlador para inxección de enerxía constante a rede dende instalacións fotovoltaicas mediante sistemas eficientes de acumulacion
Entidad de realización: Universidad de Santiago de Compostela **Tipo de entidad:** Universidad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Juan Rodríguez Aneiros
Nº de investigadores/as: 6
Entidad/es financiadora/s:
Consellería de Innovación e Industria
Fecha de inicio-fin: 01/12/2007 - 30/11/2010
Cuantía total: 161.483 €
- 18** **Nombre del proyecto:** Grupo de Arquitectura de Computadores
Entidad de realización: Universidad de Santiago de Compostela **Tipo de entidad:** Universidad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Javier Díaz Bruguera
Nº de investigadores/as: 10
Entidad/es financiadora/s:
Dirección Xeral de Promoción Científica e Tecnolóxica
Fecha de inicio-fin: 30/10/2006 - 29/10/2010
Cuantía total: 200.000 €
- 19** **Nombre del proyecto:** Soporte hardware y software para computación de altas prestaciones
Entidad de realización: Universidad de Santiago de Compostela **Tipo de entidad:** Universidad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Javier Díaz Bruguera
Nº de investigadores/as: 15
Entidad/es financiadora/s:
MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA
Ciudad entidad financiadora: España



Fecha de inicio-fin: 01/10/2007 - 30/09/2010

Cuantía total: 302.500 €

- 20 Nombre del proyecto:** Modelización de dispositivos electrónicos nanométricos e aplicación ou estudo de fluctuacións e variacións materiais

Entidad de realización: Universidad de Santiago de Compostela **Tipo de entidad:** Universidad

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Antonio García Loureiro

Nº de investigadores/as: 11

Entidad/es financiadora/s:

Dirección Xeral de I+D. Xunta de Galicia

Fecha de inicio-fin: 02/08/2008 - 01/08/2010

Cuantía total: 42.182 €

- 21 Nombre del proyecto:** Facilitando el reaprovechamiento mediante integración y gridificación de aulas (FORMIGA)

Entidad de realización: Centro de Supercomputación de Galicia

Tipo de entidad: Centros y Estructuras Universitarias y Asimilados

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Antonio García Loureiro; José Ignacio López Cabido

Nº de investigadores/as: 18

Entidad/es financiadora/s:

Consellería de Innovación e Industria

Fecha de inicio-fin: 01/01/2007 - 31/10/2009

Cuantía total: 80.500 €

- 22 Nombre del proyecto:** Rede galega de computación de altas prestaciones

Entidad de realización: Universidad de Santiago de Compostela **Tipo de entidad:** Universidad

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Ramón Doallo Biempica

Nº de investigadores/as: 223

Entidad/es financiadora/s:

XUNTA DE GALICIA

Ciudad entidad financiadora: España

Fecha de inicio-fin: 01/01/2007 - 01/01/2009

Cuantía total: 1.800.000 €

- 23 Nombre del proyecto:** Rede MATHEMATICA CONSULTING & COMPUTING de Galicia

Entidad de realización: Universidad de Santiago de Compostela **Tipo de entidad:** Universidad

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Wenceslao González Manteiga

Nº de investigadores/as: 100

Entidad/es financiadora/s:

XUNTA DE GALICIA

Ciudad entidad financiadora: España

Fecha de inicio-fin: 01/01/2006 - 31/12/2008

Cuantía total: 180.000 €



- 24** **Nombre del proyecto:** Red Universitaria Gallega de Sistemas de Información Geográfica
Entidad de realización: Universidad de Santiago de Compostela **Tipo de entidad:** Universidad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Rafael Crecente Maseda
Nº de investigadores/as: 100
Entidad/es financiadora/s:
Dirección Xeral de Promoción Científica e Tecnológica
Fecha de inicio-fin: 30/10/2006 - 29/10/2008
Cuantía total: 180.000 €
- 25** **Nombre del proyecto:** Energías Alternativas
Entidad de realización: Universidad de Santiago de Compostela **Tipo de entidad:** Universidad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Antonio García Loureiro
Nº de investigadores/as: 5
Entidad/es financiadora/s:
Fundacion Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT)
Fecha de inicio-fin: 21/04/2008 - 31/07/2008
Cuantía total: 2.100 €
- 26** **Nombre del proyecto:** Soluciones middleware y hardware en computación de altas prestaciones: aplicación a códigos multimedia y de simulación (ayuda complementaria al TIN2004-07797-C02-01)
Entidad de realización: Universidad de Santiago de Compostela **Tipo de entidad:** Universidad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Javier Díaz Bruguera
Nº de investigadores/as: 9
Entidad/es financiadora/s:
XUNTA DE GALICIA
Ciudad entidad financiadora: España
Fecha de inicio-fin: 13/07/2005 - 12/07/2008
Cuantía total: 48.100 €
- 27** **Nombre del proyecto:** Soluciones middleware y hardware en computación de altas prestaciones: Aplicación a códigos multimedia y de simulación
Entidad de realización: Universidad de Santiago de Compostela **Tipo de entidad:** Universidad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Javier Díaz Bruguera
Nº de investigadores/as: 16
Entidad/es financiadora/s:
MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA
Ciudad entidad financiadora: España
Fecha de inicio-fin: 13/12/2004 - 12/12/2007
Cuantía total: 400.000 €
- 28** **Nombre del proyecto:** Aplicación de la ingeniería de la banda prohibida al análisis y diseño de nuevos transistores bipolares de heterounión
Entidad de realización: Universitat Politècnica de Catalunya **Tipo de entidad:** Universidad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Juan Miguel López González
Nº de investigadores/as: 4

**Entidad/es financiadora/s:**

Ministerio de Ciencia y Tecnología

Fecha de inicio-fin: 01/01/2004 - 31/12/2006**Cuantía total:** 34.960 €

- 29 Nombre del proyecto:** Incentivo a proyectos del plan nacional y programas europeos.

Entidad de realización: Universidad de Santiago de Compostela **Tipo de entidad:** Universidad**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Javier Díaz Bruguera**Nº de investigadores/as:** 10**Entidad/es financiadora/s:**

XUNTA DE GALICIA

Ciudad entidad financiadora: España**Fecha de inicio-fin:** 14/08/2002 - 13/08/2005**Cuantía total:** 47.850 €

- 30 Nombre del proyecto:** CROSSGRID. Development of GRID environment for interactive applications

Entidad de realización: 21 partners de toda Europa **Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarios y Asimilados**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Francisco Manuel Fernández Rivera**Nº de investigadores/as:** 8**Entidad/es financiadora/s:**

Unión Europea

Tipo de entidad: Unión Europea**Fecha de inicio-fin:** 01/03/2002 - 28/02/2005**Cuantía total:** 186.853 €

- 31 Nombre del proyecto:** Computación de altas prestaciones para rendering: Explotación de la jerarquía de memoria y proyección de algoritmos en hardware

Entidad de realización: Universidad de Santiago de Compostela **Tipo de entidad:** Universidad**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Javier Díaz Bruguera**Nº de investigadores/as:** 13**Entidad/es financiadora/s:**

Ministerio de Ciencia y Tecnología

Tipo de entidad: Agencia Estatal**Fecha de inicio-fin:** 28/12/2001 - 27/12/2004**Cuantía total:** 236.155,69 €

- 32 Nombre del proyecto:** Modelización de transistores bipolares de heterounión basados en InP

Entidad de realización: Universidad de Santiago de Compostela **Tipo de entidad:** Universidad**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Lluís Prat Viñas**Nº de investigadores/as:** 5**Entidad/es financiadora/s:**

Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología

Tipo de entidad: Agencia Estatal**Fecha de inicio-fin:** 28/12/2000 - 27/12/2003**Cuantía total:** 31.973,84 €



- 33** **Nombre del proyecto:** Servidor de cálculo
Entidad de realización: Universidad de Santiago de Compostela **Tipo de entidad:** Universidad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Senén Barro Ameneiro
Nº de investigadores/as: 3
Entidad/es financiadora/s: Secretaría Xeral de I+D. Xunta de Galicia
Fecha de inicio-fin: 12/06/2002 - 25/09/2002
Cuantía total: 65.000 €
- 34** **Nombre del proyecto:** Ayuda para solicitudes del V programa marco. Development of grid environment for interactive applications
Entidad de realización: Universidad de Santiago de Compostela **Tipo de entidad:** Universidad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Francisco Fernández Rivera
Nº de investigadores/as: 10
Entidad/es financiadora/s: XUNTA DE GALICIA
Ciudad entidad financiadora: España
Fecha de inicio-fin: 24/11/2001 - 31/12/2001
Cuantía total: 299 €
- 35** **Nombre del proyecto:** Simulación paralela de transistores bipolares de heterounión sobre sistemas multicomputador
Entidad de realización: Universidad de Santiago de Compostela **Tipo de entidad:** Universidad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Anselmo Tomás Fernández Pena
Nº de investigadores/as: 4
Entidad/es financiadora/s: PGIDT (PXI (Programa Xeral de Investigación)) **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Fecha de inicio-fin: 30/07/1999 - 31/12/2001
Cuantía total: 24.641,49 €
- 36** **Nombre del proyecto:** Arquitecturas y paralelizadores en computación masivamente paralelas: aplicaciones dinámicas y basadas en matrices dispersas
Entidad de realización: Universidad de Santiago de Compostela **Tipo de entidad:** Universidad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Javier Díaz Bruguera
Entidad/es financiadora/s: DGI (PN) (TIC) **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Fecha de inicio-fin: 10/07/1996 - 09/07/1999
Cuantía total: 90.752,81 €



Contratos, convenios o proyectos de I+D+i no competitivos con Administraciones o entidades públicas o privadas

- 1** **Nombre del proyecto:** Mantenimiento y gestión del sistema de computación
Grado de contribución: Coordinador del proyecto total, red o consorcio
Fecha de inicio: 01/02/2013 **Duración:** 2 años
- 2** **Nombre del proyecto:** Mellora da eficiencia de módulos fotovoltaicos de capa fina de silicio
Grado de contribución: Coordinador del proyecto total, red o consorcio
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Antonio Jesús García Loureiro
Nº de investigadores/as: 6
Entidad/es participante/s: T-SOLAR GLOBAL, SA; Universidad de Santiago de Compostela
Entidad/es financiadora/s:
T-Solar Global,S.A.
Fecha de inicio: 15/12/2011
Cuantía total: 47.520 €
- 3** **Nombre del proyecto:** Simuladores de dispositivos nanoelectrónicos
Grado de contribución: Coordinador del proyecto total, red o consorcio
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Antonio Jesús García Loureiro
Nº de investigadores/as: 5
Entidad/es participante/s: Centro de Supercomputación de Galicia; Universidad de Santiago de Compostela
Entidad/es financiadora/s:
Universidad Politécnica de Valencia **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad financiadora: Valencia, Comunidad Valenciana, España
Fecha de inicio: 30/07/2009
Cuantía total: 0 €
- 4** **Nombre del proyecto:** Soporte en vectorización e paralelización de códigos ejecutables en superordenadores (ampliación 2002/2003)
Grado de contribución: Investigador/a
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Francisco Manuel Fernández Rivera
Nº de investigadores/as: 5
Entidad/es participante/s: Universidad de Santiago de Compostela
Entidad/es financiadora/s:
Centro de Supercomputación de Galicia (CESGA)
Fecha de inicio: 16/12/2002
Cuantía total: 1.540 €
- 5** **Nombre del proyecto:** Soporte en vectorización e paralelización de códigos ejecutables en superordenadores (ano2001)
Grado de contribución: Investigador/a
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Francisco Manuel Fernández Rivera
Nº de investigadores/as: 2
Entidad/es participante/s: Universidad de Santiago de Compostela
Entidad/es financiadora/s:
Centro de Supercomputación de Galicia (CESGA)



Fecha de inicio: 24/01/2001

Cuantía total: 4.928,3 €

- 6 Nombre del proyecto:** Soporte en vectorización e paralelización de códigos ejecutables en Super-ordenadores (Adenda2)

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Francisco Manuel Fernández Rivera

Nº de investigadores/as: 2

Entidad/es participante/s: Universidad de Santiago de Compostela

Entidad/es financiadora/s:

Centro de Supercomputación de Galicia (CESGA)

Fecha de inicio: 01/04/2000

Cuantía total: 22.838,46 €

- 7 Nombre del proyecto:** SOPORTE DE VECTORIZACIÓN E PARALELIZACIÓN EN CÓDIGOS EXECUTABLES EN SUPERORDENADORES

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Francisco Manuel Fernández Rivera

Nº de investigadores/as: 2

Entidad/es participante/s: Universidad de Santiago de Compostela

Entidad/es financiadora/s:

Centro de Supercomputación de Galicia (CESGA)

Fecha de inicio: 15/03/2000

Cuantía total: 8.289,82 €

Resultados

Propiedad industrial e intelectual

- 1 Título propiedad industrial registrada:** Figure of merit python extraction tool
Inventores/autores/obtenedores: Gabriel Espiñeira Deus; Daniel Nagy; Natalia Seoane Iglesias; Antonio Garcia Loureiro
Entidad titular de derechos: Universidad de Santiago de Compostela
Nº de solicitud: SC 205,19
País de inscripción: España
Fecha de registro: 14/06/2019
- 2 Título propiedad industrial registrada:** Simulador 3D Paralelo de Dispositivos Semiconductores Basado en el Modelo de Arrastre-Difusión y en el Método de Elementos Finitos (3D-DD-FEM SIM)
Inventores/autores/obtenedores: Antonio Garcia Loureiro; Natalia Seoane Iglesias; Manuel Aldegunde Rodriguez
Entidad titular de derechos: Universidad de Santiago de Compostela
Nº de solicitud: SC 328,12
País de inscripción: España
Fecha de registro: 09/10/2012

Actividades científicas y tecnológicas

Producción científica

Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** Julian G. Fernandez; Natalia Seoane; Enrique Comesaña; Antonio Garcia-Loureiro. A comprehensive Pelgrom-based on-current variability model for FinFET, NWFET and NSFET. Solid-State Electronics. 199, pp. 108492 - 108492. 11/11/2022. Disponible en Internet en: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0038110122002635>>. ISSN 0038-1101

Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 2** José Isaac Zablah; Antonio Garcia-Loureiro; Salvador Diaz; Yolli Molina; Ana Cardona; Carlos A. Agudelo; Francisco Coello; Christian Espinoza; Karen Oliva; Jorge Valle-Reconco. Doctor 1847: Software multiplataforma y multidispositivo para facilitar el autodiagnóstico, triaje y seguimiento de pacientes sospechosos y confirmados por SARS-CoV-2. Bionature. 7 - 2, 03/07/2022. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.21931/RB/2022.07.03.17>>.

Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

Autor de correspondencia: No
- 3** Jose Isaac Zablah; Antonio Garcia Loureiro; Salvador Dias; Yolli Molina; Ana Cardona; Jorge Urmeneta; Ethel Flores; Selvin Reyes Garcia; Carlos A Agudelo; Marco Tuli Medina. Use of neural networks for triage of SARS-CoV-2. Bionatura. 7 - 2, 03/07/2022. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.21931/RB/2022.07.03.34>>.

Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

Autor de correspondencia: No
- 4** Celia Outes; Eduardo F. Fernandez; Natalia Seoane; Florencia Almonacid; Antonio Garcia-Loureiro. Dependence of the vertical-tunnel-junction GaAs solar cell on concentration and temperature. IET Renewable Power Generation. 17 - 5, pp. 1 - 12. Wiley, 04/04/2022. Disponible en Internet en: <10.1049/rpg2.12456>. ISSN 1752-1424

Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 5** Eduardo F. Fernández; Antonio García-Loureiro; Natalia Seoane; Florencia Almonacid. Band-gap material selection for remote high-power laser transmission. Solar Energy Materials and Solar Cells. 235, pp. 111483 - 111483. 2022. Disponible en Internet en: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0927024821005225>>. ISSN 0927-0248

Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

Autor de correspondencia: No
- 6** Nour El I. Boukortt; Salvatore Patané; Antonio Garcia Loureiro; Amal M. AlAmri; Yaser M. Abdulraheem; Trupti Ranjan Lenka; Rabin Paul; Ahmad Abushattal. Electrical and Optical Investigation of 2T-Perovskite/u-CIGS Tandem Solar Cells With ~30% Efficiency. IEEE Transactions on Electron Devices. 69 - 7, pp. 3798 - 3806. 2022.

Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

Autor de correspondencia: No



- 7** Javier F. Lozano; Natalia Seoane; Enrique Comesaña; Florencia Almonacid; Eduardo F. Fernández; Antonio García-Loureiro. Laser Power Converter Architectures Based on 3C-SiC with Efficiencies >80%. Solar RRL. 6 - 8, pp. 2101077 - 2101077. 2022. Disponible en Internet en: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/solr.202101077>>.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: No
- 8** Natalia Seoane; Karol Kalna; Xavier Cartoixa; Antonio Garcia-Loureiro. Multilevel 3-D Device Simulation Approach Applied to Deeply Scaled Nanowire Field Effect Transistors. IEEE Transactions on Electron Devices. 69 - 9, pp. 5276 - 5282. 2022.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: No
- 9** Julian G. Fernandez; Natalia Seoane; Enrique Comesaña; Antonio García-Loureiro. Pelgrom-Based Predictive Model to Estimate Metal Grain Granularity and Line Edge Roughness in Advanced Multigate MOSFETs. IEEE Journal of the Electron Devices Society. 10, pp. 953 - 959. 2022.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: No
- 10** Espiñeira; Seoane; Antonio Garcia Loureiro. Parallel approach of Schrödinger-based quantum corrections for ultrascaled semiconductor devices. J Comput Electron. 20 - 6, (España): Springer Nature, 27/12/2021.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: No
- 11** Gabriel Espiñeira; Antonio Garcia-Loureiro; Natalia Seoane. Does the Threshold Voltage Extraction Method Affect Device Variability?. Journal of Electron Devices Society. 9, pp. 469 - 475. IEEE, 21/04/2021.
DOI: 10.1109/JEDS.2020.3046122
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: Si
- 12** Natalia Seoane; Eduardo F. Fernandez; Florencia Almonacid; Antonio Garcia-Loureiro. Ultra-efficient intrinsic-vertical-tunnel-junction structures for next-generation concentrator solar cells. Progress in Photovoltaics. 29 - 2, pp. 231 - 237. Wiley, 05/02/2021.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: No
- 13** E. Coronado-Barrientos; M. Antonioletti; A. Garcia-Loureiro. A new AXT format for an efficient SpMV product using AVX-512 instructions and CUDA. Advances in Engineering Software. 156, pp. 102997 - 102997. 2021. Disponible en Internet en: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0965997821000260>>. ISSN 0965-9978
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 14** Samar Dabbabi; Z. Seboui; M. Tlili; N. Jebbari; A Garcia-Loureiro; Najoua Kamoun. A new optimization approach for high efficiency of FTO/InS/CIS heterojunction solar cells. International Journal of Modelling and Simulation. 42 - 4, pp. 1 - 9. Taylor and Francis, 2021. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1080/02286203.2021.1945896>>.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: No
- 15** Celia Outes; Eduardo F. Fernández; Natalia Seoane; Florencia Almonacid; Antonio J. García-Loureiro. GaAs Vertical-Tunnel-Junction Converter for Ultra-High Laser Power Transfer. IEEE Electron Device Letters. 42 - 12, pp. 1882 - 1885. 2021.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: Si



- 16** A. Ruiz; C. Couso; N. Seoane; M. Porti; A. J. García-Loureiro; M. Nafria. Methodology for the Simulation of the Variability of MOSFETs With Polycrystalline High-k Dielectrics Using CAFM Input Data. IEEE Access. 9, pp. 90568 - 90576. 2021.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 17** Natalia Seoane; Julian G. Fernandez; Karol Kalna; Enrique Comesaña; Antonio García-Loureiro. Simulations of Statistical Variability in n-Type FinFET, Nanowire, and Nanosheet FETs. IEEE Electron Device Letters. 42 - 10, pp. 1416 - 1419. 2021.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 18** Daniel Nagy; Gabriel Espiñeira; Guillermo Indalecio; Antonio J. Garcia Loureiro; Karol Kalna; Natalia Seoane. Benchmarking of FinFET, Nanosheet, and Nanowire FET Architectures for Future Technology Nodes. IEEE Access. 8 - 1, pp. 53196 - 53202. IEEE, 07/12/2020.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 19** Mahkam M. Khalilloev; Ahmed Yusupov; A. J. García-Loureiro; Jean Chamberlain Chedjou; Kyamakya Kyandoghre. Contribution to the Physical Modelling of Single Charged Defects Causing the Random Telegraph Noise in Junctionless FinFET. Applied Science. 10, pp. 1 - 11. MDPI, 01/08/2020.
DOI: 10.3390/app10155327
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 20** A. Belfar; A.J. Garcia-Loureiro. Enhancement of Performance of a-Si:H Solar Cells by Introducing a p-nc-SiOx:H Nanostructure Buffer Layer. Journal of Nano-and Electronc Physics. 12 - 3, 26/06/2020. ISSN 2077-6772
DOI: [https://doi.org/10.21272/jnep.12\(3\).03003](https://doi.org/10.21272/jnep.12(3).03003)
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 21** Celia Outes; Eduardo F. Fernandez; Natalia Seoane; Florencia Almonacid; Antonio J. Garcia-Loureiro. Numerical optimisation and recombination effects on the vertical-tunnel-junction (VTJ) GaAs solar cell up to 10,000 suns. Solar Energy. 203, pp. 136 - 144. Elsevier, 01/06/2020.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 22** Samar Dabbabi; Mehdi Souli; Tarek Ben Nasr; Antonio Garcia-Loureiro; Najoua Kamoun. Effects of Ni and La Dopants on the Properties of ZnO and SnO2 Thin Films: Microstructural, Optical and Impedance Spectroscopy Studies. Journal of Electronic Materials. 49 - 2, pp. 1314 - 1321. Springer, 12/11/2019. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1007/s11664-019-07784-5>>.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 23** Samar Dabbabi; A. Garcia-Loureiro; Mejda Ajili; Tarek Ben Nasr; Najoua Kamoun. Experimental and simulation studies on FTO/ZnO:Co/CuO hetero-junction structure for solar cell application. Material Research Express. 6 - 10, pp. 1 - 10. IOP, 13/09/2019. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1088/2053-1591/ab4152>>.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: No
- 24** G. Espiñeira; D. Nagy; A. García-Loureiro; N. Seoane; G. Indalecio. Impact of threshold voltage extraction methods on semiconductor device variability. Solid-State Electronics. 159 - 9, pp. 165 - 170. Elsevier, 01/09/2019.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 25** Natalia Seoane; Daniel Nagy; Guillermo Indalecio; Gabriel Espiñeira; Karol Kalna; Antonio García-Loureiro. A Multi-Method Simulation Toolbox to Study Performance and Variability of Nanowire FETs. Materials Special Issue "Nanowire Field-Effect Transistor (FET)". pp. 1 - 15. MPDI, 26/07/2019.
Tipo de producción: Artículo científico



- 26** Daniel Nagy; Guillermo Indalecio; Antonio J. Garcia-Loureiro; Gabriel Espiñeira; MUHAMMAD A. ELMESSARY; Karol Kalna; Natalia Seoane. Drift-Diffusion Versus Monte Carlo Simulated ON -Current Variability in Nanowire FETs. IEEE Access. 7, pp. 12790 - 12797. IEEE, 01/07/2019.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 27** A. Ruiz; N. Seoane; S. Claramunt; A. García-Loureiro; M. Porti; M. Nafria. Combined nanoscale KPFM characterization and device simulation for the evaluation of the MOSFET variability related to metal gate workfunction fluctuations. Microelectronic Engineering. 216, pp. 1 - 4. Elsevier, 21/06/2019.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 28** Samar Dabbabi; Mehdi Souli; Tarek Ben Nasr; Antonio Garcia-Loureiro; Najoua Kamoun. Vacuum annealing effect on physical properties and electrical circuit model of ZnO:Sn/SnO₂:F bilayer structure. VACUUM. 167 - 9, pp. 416 - 420. Elsevier, 07/06/2019.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: No
- 29** G. Espiñeira; D. Nagy; G. Indalecio; A. J. García-Loureiro; K. Kalna; N. Seoane. Impact of Gate Edge Roughness Variability on FinFET and Gate-All-Around Nanowire FET. IEEE Electron Device Letters. 40 - 4, pp. 510 - 513. IEEE, 01/04/2019.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 30** A. Ruiz; N. Seoane; S. Claramunt; A. Garcia-Loureiro; M. Porti; C. Couso; J. Martin-Martinez; M Nafria. Workfunction fluctuations in polycrystalline TiN observed with KPFM and their impact on MOSFETs variability. Applied Physics Letters. 114, pp. 093502-1 - 093502-4. AIP, 05/03/2019.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 31** E. Coronado-Barrientos; G. Indalecio; A Garcia-Loureiro. AXC: A new format to perform the SpMV oriented to Intel Xeon Phi architecture in OpenCL. Concurrency and Computation Practice and Experience. 31 - 1, pp. 1 - 14. Wiley, 01/01/2019.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 32** Eduardo F. Fernández; Natalia Seoane; Florencia Almonacid; Antonio J. García-Loureiro. Vertical-Tunnel-Junction (VTJ) Solar Cell for Ultra-High Light Concentrations (>2000 Suns). IEEE Electron Device Letters. 40 - 1, pp. 44 - 47. IEEE, 01/01/2019.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 33** Samar Dabbabi; Tarek Ben Nasr; Ali Madouri; Antonella Cavanna; Antonio Garcia-Loureiro; Najoua Kamoun. Fabrication and Characterization of Sensitive Room Temperature NO₂ Gas Sensor Based on ZnSnO₃ Thin Film. Phys. Status Solidi A. 216, pp. 1 - 6. Wiley, 2019.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 34** Edoardo Coronado Barrientos; Guillermo Indalecio Barrientos; Antonio Garcia Loureiro. Improving performance of iterative solvers with the AXC format using the Intel Xeon Phi. Journal of Supercomputing. 74, pp. 2823 - 2840. 24/06/2018.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 35** Daniel Nagy; Manuel Aldegunde; Muhammad A Elmessary; Antonio Jesús García Loureiro; Natalia Seoane Iglesias; Karol Kalna. Modelling of nanoscale multi-gate transistors affected by atomistic interface roughness. Journal of Physics:Condensed Matter. 30, pp. 144006 - 144017. 11/04/2018.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

- 36** Natalia Seoane; Guillermo Indalecio; Daniel Nagy; Karol Kalna; Antonio J. García-Loureiro. Impact of Cross-Sectional Shape on 10-nm Gate Length InGaAs FinFET Performance and Variability. IEEE transactions on Electron Devices. 65, pp. 4546 - 462. 02/2018.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 37** M. Fortes; A. Belfar; A.J. Garcia-Loureiro. Efficiency increase of a-Si:H solar cells with optimized front and back contact textures. Optik. 158, pp. 1131 - 1138. Elsevier, 01/01/2018.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 38** Daniel Nagy; Guillermo Indalecio; Antonio J. Garcia-Loureiro; Muhammad A. Elmessary; Karol Kalna; Natalia Seoane. FinFET Versus Gate-All-Around Nanowire FET: Performance, Scaling, and Variability. Journal of Electron Devices Society. 6, pp. 332 - 340. 2018.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 39** Guillermo Indalecio; Antonio J. García Loureiro; Muhammad A. Elmessary; Karol Kalna; Natalia Seoane. Spatial Sensitivity of Silicon GAA Nanowire FETs Under Line Edge Roughness Variations. Journal of Electron Devices Society. 6, pp. 601 - 610. IEEE, 2018.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 40** Daniel Nagy; Guillermo Indalecio; Antonio J. García-Loureiro; Muhammad A. Elmessary; Karol Kalna; Natalia Seoane. Metal Grain Granularity Study on a Gate-All-Around Nanowire FET. IEEE transactions on Electron Devices. 64 - 12, pp. 5263 - 5269. IEEE, 12/2017.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 41** M. Fortes; E. Comesaña; J.A. Rodriguez; P. Otero; A.J. Garcia-Loureiro. Collection length and optical path improvement in a-Si:H solar cells. Optik. 140, pp. 370 - 380. Elsevier, 01/07/2017.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 42** C. Couso; M. Porti; J. Martin-Martinez; A.J. Garcia-Loureiro; N. Seoane; M. Nafria. Local Defect Density in Polycrystalline High-k Dielectrics: CAFM-Based Evaluation Methodology and Impact on MOSFET Variability. IEEE Electron Device Letters. 38 - 5, pp. 637 - 640. IEEE, 01/05/2017.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 43** F. Gomez-Folgar; G. Indalecio; N. Seoane; T. F. Pena; A. J. Garcia-Loureiro. MPI-Performance-Aware-Reallocation: method to optimize the mapping of processes applied to a cloud infrastructure. Computing. 100 - 2, pp. 211 - 226. Springer, 01/02/2017.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 44** Guillermo Indalecio; Natalia Seoane; Karol Kalna; Antonio J. García-Loureiro. Fluctuation Sensitivity Map: A Novel Technique to Characterise and Predict Device Behaviour Under Metal Grain Work-Function Variability Effects. IEEE transactions on Electron Devices. 64 - 4, pp. 1695 - 1701. IEEE, 2017.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 45** Muhammad A. Elmessary; Daniel Nagy; Manuel Aldegunde; Natalia Seoane; Guillermo Indalecio; Jari Lindberg; Wulf Dettmer; Djordje Peric; Antonio J. García-Loureiro; Karol Kalna. Scaling/LER study of Si GAA nanowire FET using 3D finite element Monte Carlo simulations. Solid-State Electronics. 128, pp. 17 - 24. Elsevier, 2017.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 46** N Seoane; M Aldegunde; D Nagy; M A Elmessary; G Indalecio; A J García-Loureiro; K Kalna. Simulation study of scaled In_{0.53}Ga_{0.47}As and Si FinFETs for sub-16 nm technology nodes. Semiconductor Science and Technology. 31, pp. 1 - 8. IOP, 01/07/2016.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

- 47** Guillermo Indalecio; Antonio J. García-Loureiro; Natalia Seoane Iglesias; Karol Kalna. Study of Metal-Gate Work-Function Variation Using Voronoi Cells: Comparison of Rayleigh and Gamma Distributions. IEEE transactions on Electron Devices. 63 - 6, pp. 2625 - 2628. IEEE, 01/06/2016.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 48** Muhammad A. Elmessary; Daniel Nagy; Manuel Aldegunde; Jari Lindberg; Wulf G. Dettmer; Djordje Perić; Antonio J. García-Loureiro; Karol Kalna. Anisotropic Quantum Corrections for 3-D Finite-Element Monte Carlo Simulations of Nanoscale Multigate Transistors. IEEE transactions on Electron Devices. 63 - 3, pp. 933 - 939. IEEE, 01/03/2016.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 49** Natalia Seoane; Guillermo Indalecio; Manuel Aldegunde; Daniel Nagy; Muhammad A. Elmessary; Antonio J. García-Loureiro; Karol Kalna. Comparison of Fin-Edge Roughness and Metal Grain Work Function Variability in InGaAs and Si FinFETs. IEEE transactions on Electron Devices. 63 - 3, pp. 1209 - 1215. IEEE, 01/03/2016.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 50** M. Fortes; A. Belfar; A.J Garcia-Loureiro. Two-dimensional simulation study of textured p-i-n a-Si:H solar cells with p-a-SiC:H and p-nc-Si:H window layers. Optik. 127 - 3, pp. 9464 - 9473. Elsevier, 01/03/2016.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 51** M. Fortes; E. Comesaña; J.A. Rodriguez; P. Otero; A.J. Garcia-Loureiro. Updated insight into the use of mc-Si:H n-layers in a-Si:H solar cells. Thin Solid Films. 603 - 3, pp. 283 - 288. Elsevier, 01/03/2016.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 52** Guillermo Indalecio; Fernando Gomez-Folgar; Antonio J. Garcia-Loureiro. GWMEP: Task-Manageras-a-Service in Apache CloudStack. IEEE Internet Computing. 20 - 3, pp. 42 - 49. IEEE, 01/01/2016.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 53** Eduardo F. Fernández; Florencia Almonacid; Antonio J. Garcia-Loureiro. Multi-junction solar cells electrical characterization by neuronal networks under different irradiance, spectrum and cell temperature. Energy. 90, pp. 846 - 856. Elsevier, 20/08/2015.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 54** Daniel Nagy; Muhammad A. Elmessary; Manuel Aldegunde; Raul Valin; Antonio Martinez; Jari Lindberg; Wulf G. Dettmer; Djordje Peri; Antonio Garcia-Loureiro; Karol Kalna. 3-D Finite Element Monte Carlo Simulations of Scaled Si SOI FinFET With Different Cross Sections. IEEE Transactions on Nanotechnology. 14 - 1, pp. 93 - 100. IEEE, 2015.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 55** M. Fortes; E. Comesaña; J.A. Rodriguez; P. Otero; A. Garcia-Loureiro. Evaluation of the Collection Length and Optical Path Enhancement in a-Si:H Solar Cells. Journal of Physics: Conference Series. 647 - 012047, pp. 1 - 4. IOP, 2015.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 56** G. Indalecio; N. Seoane; M. Aldegunde; K. Kalna; A. J. García-Loureiro. Variability characterisation of nanoscale Si and InGaAs fin field-effect-transistors at subthreshold. Journal of Low Power Electronics. 11 - 2, pp. 256 - 262. 2015.
Tipo de producción: Artículo científico
- 57** N. Seoane; G. Indalecio; E. Comesana; M. Aldegunde; A. J. Garcia-Loureiro; K. Kalna. Random Dopant, Line-Edge Roughness, and Gate Workfunction Variability in a Nano InGaAs FinFET. IEEE transactions on Electron Devices. 61 - 2, pp. 466 - 472. IEEE, 01/02/2014.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

- 58** Eduardo F. Fernandez; P. Rodrigo; J.I. Fernandez; F. Almonacid; P. Perez-Higueras; A. Garcia-Loureiro; G. Almonacid. Analysis of high concentrator photovoltaic modules in outdoor conditions: Influence of direct normal irradiance, air temperature, and air mass. *Journal of Renewable and Sustainable Energy*. 6, pp. 013102-1 - 013102-10. 2014.
Tipo de producción: Artículo científico
- 59** Montse Fortes; E. Comesaña; J.A. Rodriguez; P Otero; Antonio Garcia Loureiro. Impact of series and shunt resistances in amorphous silicon thin film solar cells. *Solar Energy*. 100, pp. 114 - 123. 2014.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 60** J. Lindberg; M. Aldegunde; D. Nagy; W.G. Dettmer; K. Kalna; A. Garcia-Loureiro; D. Peric. Quantum Corrections Based on the 2-D Schrodinger Equation for 3-D Finite Element Monte Carlo Simulations of Nanoscaled FinFETs. *IEEE transactions on Electron Devices*. 61 - 2, pp. 423 - 429. IEEE, 2014.
Tipo de producción: Artículo científico
- 61** G. Indalecio; M. Aldegunde; N. Seoane; K. Kalna; A J Garcia-Loureiro. Statistical study of the influence of LER and MGG in SOI MOSFET. *Semiconductor Science and Technology*. 29 - 4, pp. 045005 - 045012. IOP, 2014.
Tipo de producción: Artículo científico
- 62** Eduardo F Fernandez; Gerald Siefer; F. Almonacid; Antonio Garcia Loureiro; Pedro Perez Higueras. A two subcell equivalent solar cell model for III-V triple junction solar cells under spectrum and temperature variations. *Solar Energy*. 92 - 6, pp. 221 - 229. 02/06/2013.
Tipo de producción: Artículo científico
- 63** Manuel Aldegunde; Antonio Garcia Loureiro; Karol Kalna. 3D Finite Element Monte Carlo Simulations of Multigate Nanoscale Transistors. *IEEE transactions on Electron Devices*. 60 - 5, pp. 1561 - 1567. IEEE, 01/05/2013.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 64** Enrique Comesaña Figueroa; Manuel Aldegunde; Antonio Garcia Loureiro. Simulation of the spin polarization and the charge transport in Zener tunnel junctions based on ferromagnetic GaAs and ZnO. *Computer Physics Communications*. 108 - 3, pp. 746 - 756. Elsevier, 28/03/2013.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 65** N. Seoane; G. Indalecio; E. Comesaña; A. J. García-Loureiro; M. Aldegunde; K. Kalna. Three-Dimensional Simulations of Random Dopant and Metal-Gate Workfunction Variability in an In_{0.53}Ga_{0.47}As GAA MOSFET. *IEEE Electron Device Letters*. 34 - 2, pp. 205 - 207. IEEE, 01/02/2013.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 66** Raúl Valín; Carlos Sampedro; Natalia Seoane; Manuel Aldegunde; Antonio Garcia-Loureiro; Andres Godoy; Francisco Gámiz. Optimisation and parallelisation of a 2D MOSFET multi-subband ensemble Monte Carlo simulator. *International Journal of High Performance Computing Applications*. 29 - 3, pp. 1 - 11. Sage, 16/11/2012.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 67** N. Seoane; M. Aldegunde; A. García Loureiro; R. Valín; K. Kalna. 3D atomistic simulations of dopant induced variability in nanoscale implant free In_{0.75}Ga_{0.25}As MOS-FETs. *Solid-State Electronics*. 69, pp. 43 - 49. 2012.
Tipo de producción: Artículo científico
- 68** D. Díaz; J.A. Souto; A. Rodríguez; S. Saavedra; J.J. Casares; R. Varela; A. García Loureiro; M.J. Rodríguez Legarreta; J. Rodríguez Aneiros. Optimal design of a controlled power photovoltaic system with energy storage. *International Journal of Systems Control*. 3, pp. 19 - 25. 2012.
Tipo de producción: Artículo científico



- 69** Eduardo F Fernandez; Pedro Perez Higuera; Antonio Garcia Loureiro; Pedro G Vidal. Outdoor evaluation of concentrator photovoltaic systems modules from different manufacturers: first results and step. Progress in Photovoltaics. 21 - 5, pp. 693 - 701. Wiley, 2012.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 70** R. Valín; C. Sampedro; M. Aldegunde; A. García Loureiro; N. Seoane; A. Godoy; F. Gámiz. Two-Dimensional Monte Carlo Simulation of DGSOI MOSFET Misalignment. IEEE transactions on Electron Devices. 59, pp. 1621 - 1628. 2012.
Tipo de producción: Artículo científico
- 71** A.J. García Loureiro; N. Seoane; M. Aldegunde; Raúl Valín; A. Asenov; A. Martínez; K Kalna. Implementation of the Density Gradient Quantum Corrections for 3-D Simulations of Multigate Nanoscaled Transistors. IEEE Transactions on Computer Aided and Design of Integrated Circuits and Systems. 30, pp. 841 - 851. 2011.
Tipo de producción: Artículo científico
- 72** C. Sampedro; F. Gámiz; A. Godoy; R. Valín; A. García Loureiro; N. Rodríguez; I.M. Tienda Luna; F. Martínez Carricondo; B. Biel. Multi-Subband Ensemble Monte Carlo simulation of bulk MOSFETs for the 32nm-node and beyond. Solid-State Electronics. 65, pp. 88 - 93. 2011.
Tipo de producción: Artículo científico
- 73** E. Comesaña; M. Aldegunde; A.J. García Loureiro. Spin-polarized transport in a full magnetic pn tunnel junction. Applied Physics Letters. 98, pp. 192507 - 192507-3. 2011.
Tipo de producción: Artículo científico
- 74** J. López Cacheiro; C. Fernández Iglesias; D. Cordero; C. Fernández Sánchez; E. Gutiérrez; A. Rodríguez; R. Valín. FORMIGA/GFLUXO: plataforma distribuida de aulas de informática. Boletín de RedIRIS. 88-89, pp. 48 - 56. 2010.
Tipo de producción: Artículo científico
- 75** J.C. Pichel; D.B. Heras; J.C. Cabaleiro; A.J. García Loureiro; F.F. Rivera. Increasing the Locality of Iterative Methods and its Application to the Simulation of Semiconductor Devices. International Journal of High Performance Computing Applications. 24, pp. 136 - 153. 2010.
Tipo de producción: Artículo científico
- 76** C. Sampedro; F. Gámiz; A. Godoy; R. Valín; A. García Loureiro; F. G. Ruiz. Multi-Subband Monte Carlo study of device orientation effects in ultra-short channel DGSOI. Solid-State Electronics. 54, pp. 131 - 136. 2010.
Tipo de producción: Artículo científico
- 77** M. Aldegunde; N. Seoane; A.J. García Loureiro; K. Kalna. Reduction of the self-forces in Monte Carlo simulations of semiconductor devices on unstructured meshes. Computer Physics Communications. 181, pp. 24 - 34. 2010.
Tipo de producción: Artículo científico
- 78** E. Comesaña; M. Aldegunde; A.J. García Loureiro; G.A. Gehring. Simulation of the tunnelling transport in ferromagnetic GaAs/ZnO heterojunctions. Journal of Physics: Conference Series. 242, pp. 012015-1 - 012015-4. 2010.
Tipo de producción: Artículo científico
- 79** N. Seoane; A.J. García Loureiro; M. Aldegunde; K. Kalna; A. Asenov. Impact of intrinsic parameter fluctuations on the performance of In_{0.75}Ga_{0.25}As implant free MOS-FETs. Semiconductor Science and Technology. 24, pp. 055011-1 - 055011-7. 2009.
Tipo de producción: Artículo científico

- 80** N. Seoane; A.J. García Loureiro; M. Aldegunde. Optimization of linear systems for 3D parallel simulation of semiconductor devices: Application to statistical studies. International Journal of Numerical Modelling: Electronic networks, Devices and Fields. 22, pp. 235 - 258. 2009.
Tipo de producción: Artículo científico
- 81** E. Comesaña; M. Aldegunde; A. García Loureiro. Tunneling magnetoresistance dependence on the temperature in a ferromagnetic Zener diode. Journal of Physics: Conference Series. 193, pp. 012104-1 - 012104-4. 2009.
Tipo de producción: Artículo científico
- 82** M. Aldegunde; N. Seoane; A.J. García Loureiro; P.V. Sushko; A.L. Shluger; J.L. Gavartin; K. Kalna; A. Asenov. Atomistic mesh generation for the simulation of nanoscale metal-oxide-semiconductor field-effect transistors. Physical Review E. 77, pp. 056702-1 - 056702-9. 2008.
Tipo de producción: Artículo científico
- 83** K. Kalna; N. Seoane; A.J. García Loureiro; Iain G. Thayne; A. Asenov. Benchmarking of Scaled InGaAs Implant-Free NanoMOSFETs. IEEE transactions on Electron Devices. 55, pp. 2297 - 2306. 2008.
Tipo de producción: Artículo científico
- 84** M. Aldegunde; A.J. García Loureiro; K. Kalna. Development of a 3D Parallel Finite Element Monte Carlo Simulator for Nano-MOSFETs. Lecture Notes in Computer Science. 4818, pp. 115 - 122. 2008.
Tipo de producción: Artículo científico
- 85** N. Seoane; A.J. García Loureiro; M. Aldegunde. Highly efficient simulations of semiconductor devices. Dixitos. pp. 44 - 46. 2008.
Tipo de producción: Artículo científico
- 86** Ignacio López Cabido; Javier López Cacheiro; A.J. García Loureiro. Proxecto Formiga: optimizando recursos para a investigación. Dixitos. pp. 4 - 5. 2008.
Tipo de producción: Artículo científico
- 87** N. Seoane; A.J. García Loureiro; K. Kalna; A. Asenov. Random dopant related variability in the 30nm gate length InGaAs implant free MOSFET. Journal of Computational Electronics. 7, pp. 159 - 163. 2008.
Tipo de producción: Artículo científico
- 88** M. Aldegunde; A.J. García Loureiro; A. Martínez; K. Kalna. Tetrahedral elements in self-consistent parallel 3D Monte Carlo simulations of MOSFETs. Journal of Computational Electronics. 7, pp. 201 - 204. 2008.
Tipo de producción: Artículo científico
- 89** N. Seoane; A.J. García Loureiro; K. Kalna; A. Asenov. Impact of intrinsic parameter fluctuations on the performance of HEMTs studied with a 3D parallel drift-diffusion simulator. Solid-State Electronics. 51, pp. 481 - 488. 2007.
Tipo de producción: Artículo científico
- 90** N. Seoane; A.J. García Loureiro; K. Kalna; A. Asenov. Statistical study of the effect of interface charge fluctuations in HEMTs using a 3D simulator. Journal of Computational Electronics. 2007.
Tipo de producción: Artículo científico
- 91** N. Seoane; A.J. García Loureiro; K. Kalna; A. Asenov. Atomistic effect of delta doping layer in a 50nm InP HEMT. Journal of Computational Electronics. 5, pp. 131 - 135. 2006.
Tipo de producción: Artículo científico

- 92** N. Seoane; A.J. García Loureiro; K. Kalna; A. Asenov. Current Variations in pHEMTs introduced by channel composition fluctuations. *Journal of Physics: Conference Series*.38, pp. 212 - 215. 2006.
Tipo de producción: Artículo científico
- 93** M. Aldegunde; J.J. Pombo; A.J. García Loureiro. Modified octree mesh generation for Manhattan type structures with narrow layers applied to semi-conductor devices. *International Journal of Numerical Modelling: Electronic networks, Devices and Fields*. 19, pp. 473 - 489. 2006.
Tipo de producción: Artículo científico
- 94** N. Seoane; A.J. García Loureiro; K. Kalna; A. Asenov. Optimisation of the parallel performance of a 3D device simulator for HEMTs. *Lecture Notes in Computer Science*. 4330, pp. 859 - 868. 2006.
Tipo de producción: Artículo científico
- 95** M. Aldegunde; A.J. García Loureiro; K. Kalna; A. Asenov. Study of fluctuations in advanced MOSFET using a 3D finite element parallel simulator. *Journal of Computational Electronics*. pp. 311 - 314. 2006.
Tipo de producción: Artículo científico
- 96** N. Seoane; A.J. García Loureiro. Study of parallel numerical methods for semiconductor device simulation. *International Journal of Numerical Modelling: Electronic networks, Devices and Fields*. 19, pp. 15 - 32. 2006.
Tipo de producción: Artículo científico
- 97** A.J. García Loureiro; K. Kalna; A. Asenov. Efficient three-dimensional parallel simulations of PHEMTs. *International Journal of Numerical Modelling: Electronic networks, Devices and Fields*. 18, pp. 327 - 340. 2005.
Tipo de producción: Artículo científico
- 98** A.J. García Loureiro; Juan M. López González. A model for abrupt double heterojunction bipolar transistors. *International Journal of Numerical Modelling: Electronic networks, Devices and Fields*. 17, pp. 29 - 42. 2004.
Tipo de producción: Artículo científico
- 99** Natalia Seoane; A.J. García Loureiro. Analysis of Parallel Numerical Libraries to Solve the 3D Electron Continuity Equation. *Lecture Notes in Computer Science*. 3036, pp. 590 - 593. 2004.
Tipo de producción: Artículo científico
- 100** Antonio J. García Loureiro; Juan M. López González. Electron quasi-Fermi level splitting at the base-emitter junction of HBTs and DHBTs. *Semiconductor Science and Technology*. 19, pp. 552 - 557. 2004.
Tipo de producción: Artículo científico
- 101** J.M. López González; A.J. García Loureiro. Physics based model for tunnel heterostructure bipolar transistor. *Semiconductor Science and Technology*. 19, pp. 1300 - 1305. 2004.
Tipo de producción: Artículo científico
- 102** A.J. García Loureiro; K. Kalna; A. Asenov. 3D Parallel Simulations of Fluctuation Effects in pHEMTs. *Journal of Computational Electronics*. 2, pp. 369 - 373. 2003.
Tipo de producción: Artículo científico
- 103** A.J. García Loureiro; J.M. López González; Tomás F. Pena. A parallel 3D semiconductor device simulator for gradual heterojunction bipolar transistors. *International Journal of Numerical Modelling: Electronic networks, Devices and Fields*. 16, pp. 53 - 66. 2003.
Tipo de producción: Artículo científico



- 104** A.J. García Loureiro; T. F. Pena; J.M. López González; Ll. Prat. Parallel finite element method to solve the 3D Poisson equation and its application to abrupt hetero-junction bipolar transistors. *International Journal of Numerical Modelling: Electronic networks, Devices and Fields*. 49, pp. 639 - 652. 2000.
Tipo de producción: Artículo científico
- 105** A.J. García Loureiro; T. F. Pena; J.M. López González; L. Prat. Parallel Domain Decomposition Applied to 3D Simulation of Gradual HBTs. *Journal of Modeling and Simulation of Microsystems*. 1, pp. 115 - 120. 1999.
Tipo de producción: Artículo científico
- 106** Antonio J. García Loureiro; Tomás F. Pena; J.M. López González; Ll. Prat Viñas. Parallel Preconditioners for Solving Nonsymmetric Linear Systems. *Lecture Notes in Artificial Intelligence*. 1573, pp. 128 - 141. 1999.
Tipo de producción: Artículo científico
- 107** Antonio Garcia Loureiro; J.M. López González; Anselmo T. Fernández Pena; Lluís Prat Viñas. Numerical analysis of abrupt heterojunction bipolar transistors. *International Journal of Numerical Modelling: Electronic networks, Devices and Fields*. 11, pp. 221 - 229. 1998.
Tipo de producción: Artículo científico
- 108** Eduardo Fernandez Fernandez; Antonio J. Garcia Loureiro; Greg P. Smestad. *Multijunction Concentrator Solar Cells: Analysis and Fundamentals*. High Concentrator Photovoltaics. pp. 9 - 37. Springer, 2015. ISBN 9783319150383
DOI: 10.1007/9783319150390
Tipo de producción: Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
- 109** M. Aldegunde; A.J. García Loureiro; N. Seoane; K. Kalna. Efficient Parallel Monte Carlo Simulations Using Finite Element Tetrahedral Meshes for Novel Thin-Body MOSFET Architectures. *MOSFETs: Properties, Preparations and Performance*. pp. 61 - 84. 2009.
Tipo de producción: Capítulo de libro
- 110** Antonio García Loureiro. A new analytical model for heterojunction bipolar transistors. *Semiconductor Research Trends*. 1, pp. 371 - 388. 2007.
Tipo de producción: Capítulo de libro
- 111** A. García Loureiro; J.M. López González. Study of Electron Quasi-Fermi Level Splitting of Heterojunction Bipolar Transistors using a general quasi-analytical model. *Focus on Semiconductor Research*. pp. 207 - 233. 2005.
Tipo de producción: Capítulo de libro
- 112** A.J. García Loureiro; Tomás F. Pena; Ll. Prat; J.M. López González. Implementacion paralela de preconditionadores SPAI en multicomputadores de memoria distribuida. *Metodos Numericos en Ingenieria*. pp. 1 - 10. 1999.
Tipo de producción: Capítulo de libro
- 113** A.J. García Loureiro; Tomás F. Pena; Juan M. López González; Lluís Prat. Parallel Implementation of a 3D BJT Device Simulator. *Parallel Computing: fundamentals and applications*. pp. 120 - 127. 1999.
Tipo de producción: Capítulo de libro
- 114** Antonio Garcia-Loureiro; Karol Kalna; Natalia Seoane. Special Issue Nanowire Field-Effect Transistor (FET). *Materials*. pp. 1 - 98. MDPI, 15/05/2020.
Tipo de producción: Edición científica **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: Si

Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** Towards Ultra-High Efficiency Laser Power Converters: 3C-SiC-Based Vertical Epitaxial Hetero-Structure Architecture Devices
Nombre del congreso: Optical Wireless and Fiber Power Transmission Conference
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Yokohama, Japón
Fecha de celebración: 17/04/2023
Entidad organizadora: OPIC OPTICS and PHOTONICS
F. Lozano; Seoane; Comesaña; Almonacid; F. Fernandez; Garcia-Loureiro. "Optical Wireless and Fiber Power Transmission Conference".
- 2** **Título del trabajo:** Effects of the Gate Dielectric Material on the Performance of a 14-nm SOI FinFET
Nombre del congreso: International Conference on Telecommunications in Modern Satellite, Cable and Broadcasting Service
Ciudad de celebración: Serbia
Fecha de celebración: 22/10/2021
Fecha de finalización: 22/10/2021
Forma de contribución: Libro o monografía científica
Nour El I. Boukortt; Amal M. AlAmri; Antonio Garcia Loureiro; Yaser M. Abdulaheem; Mozhdeh Seyyedhamzeh; Giovanni Crupi. "2021 15th International Conference on Advanced Technologies, Systems and Services in Telecommunications (TELSIKS)". pp. 74 - 77. 2021.
- 3** **Título del trabajo:** Impact of metal grain granularity on three gate-all-around advanced architectures
Nombre del congreso: International Conference on Simulation of Semiconductor Processes and Devices
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Dallas, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 27/09/2021
Fecha de finalización: 30/09/2021
Entidad organizadora: SISPAD
G. Fernandez; Seoane; Comesaña; Kalna; Garcia-Loureiro.
- 4** **Título del trabajo:** Study of Recombination Effects in a Vertical-Tunnel-Junction GaAs Solar Cell
Nombre del congreso: Spanish Conference on Electron Devices
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Sevilla, España
Fecha de celebración: 09/06/2021
Fecha de finalización: 11/06/2021
Celia Outes; Eduardo F. Fernandez; Natalia Seoane; Florencia Almonacid; Antonio Garcia-Loureiro.
- 5** **Título del trabajo:** Does the threshold voltage extraction method affect device variability?
Nombre del congreso: IEEE Latin American Electron Devices Conference(LAEDC)
Tipo evento: Congreso
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: San José, Costa Rica
Fecha de celebración: 25/02/2019
Fecha de finalización: 28/02/2019
Entidad organizadora: IEEE
Gabriel Espiñeira; A. J. Garcia-Loureiro; N. Seoane.

- 6 Título del trabajo:** Analysis of Fluctuation Sensitivity Map Algorithms Applied to a 10nm GAA NW FET
Nombre del congreso: Spanish Conference on Electron Devices Salamanca (España)
Fecha de celebración: 2018
Pablo Andres; Natalia Seoane; Antonio J Garcia-Loureiro; Guillermo Indalecio. pp. 147 - 148.
- 7 Título del trabajo:** FoMPy: A figure of merit extraction tool for semiconductor device simulations
Nombre del congreso: Joint International EUROSOI Workshop and International Conference on Ultimate Integration on Silicon, Granada (España), 2018 Granada (España)
Fecha de celebración: 2018
G Espiñeira; N Seoane; D Nagy; G Indalecio and AJ García-Loureiro. pp. 41 - 42.
- 8 Título del trabajo:** Optimization of a Tunnel Field-Effect Transistor using 2D TCAD simulations
Nombre del congreso: Spanish Conference on Electron Devices Salamanca (España)
Fecha de celebración: 2018
L Lopez; A J Garcia-Loureiro; K Kalna; G Indalecio; G Espiñeira; N Seoane. pp. 37 - 38.
- 9 Título del trabajo:** Simulation of high-efficiency GaAs vertical solar cells up to 20000 light concentration levels
Nombre del congreso: Spanish Conference on Electron Devices Salamanca (España)
Fecha de celebración: 2018
Eduardo F Fernandez; Celia Outes; Natalia Seoane; Florencia Almonacid; Antonio J Garcia-Loureiro. pp. 191 - 192.
- 10 Título del trabajo:** 3D Monte Carlo simulations of strained Si GAA nanowire FETs with different channel orientations
Nombre del congreso: International Workshop on computational Nanotechnology Windermere (Reino Unido)
Fecha de celebración: 2017
M A Elmessary; D Nagy; M Aldegunde; A J Garcia-Loureiro and K Kalna. pp. 85 - 87.
- 11 Título del trabajo:** Analytical transfer equations for the spectral modelling of III-V multi-junction concentrator solar cells
Nombre del congreso: Conferencia de Dispositivos Electronicos Barcelona (España)
Fecha de celebración: 2017
Jose A Caballero; Eduardo F Fernández; Marios Theristis; Antonio Garcia-Loureiro; Alberto Soria-Moya; Florencia Almonacid; George E Georghiou and Pedro Pérez-Higueras. pp. 1 - 4.
- 12 Título del trabajo:** Characterisation of a tunnel field-effect transistor using 2D TCAD simulations
Nombre del congreso: International Workshop on computational Nanotechnology Windermere (Reino Unido)
Fecha de celebración: 2017
D Nagy; A J Garcia-Loureiro; K Kalna and N Seoane. pp. 154 - 156.
- 13 Título del trabajo:** Metal grain work-function variability in GAA Si nanowire via a fluctuation sensitivity map
Nombre del congreso: International Workshop on computational Nanotechnology Windermere (Reino Unido)
Fecha de celebración: 2017
N Seoane-Iglesias; G Indalecio; D Nagy; M Elmessary; K Kalna and A J Garcia-Loureiro. pp. 76 - 78.



- 14 Título del trabajo:** Simulations of a Planar Silicon Tunnel Field-Effect Transistor
Nombre del congreso: Spain Conference San Sebastian (España)
Fecha de celebración: 2017
Daniel Nagy; Antonio J García-Loureiro; Karol Kalna and Natalia Seoane. pp. 139 - 139.
- 15 Título del trabajo:** Study of Strained Effects in Nanooscale GAA Nanowire FETs Using 3D Monte Carlo Simulations
Nombre del congreso: European Solid-State Device Research Conference Leuven (Bélgica/Bélxica)
Fecha de celebración: 2017
Muhammad A Elmessary; Daniel Nagy; Manuel Aldegunde; Antonio J García-Loureiro and Karol Kalna. pp. 184 - 187.
- 16 Título del trabajo:** 3D MC Simulations of Strain, Channel Orientation, and Quantum Confinement Effects in Nanoscale Si SOI FinFETs
Nombre del congreso: International Conference on Simulation of Semiconductor Processes and Devices Nuremberg (Alemania/Alemania)
Fecha de celebración: 2016
Muhammad A Elmessary; Daniel Nagy; Manuel Aldegunde; Antonio J Garcia-Loureiro and Karol Kalna.
- 17 Título del trabajo:** Design for Maximum Power Transfer Efficiency of Thermoelectric Generators using Mixed Mode Simulations
Nombre del congreso: International Conference on Thermal, Mechanical and Multi-Physics Simulation and Experiments in Microelectronics and Microsystems Montpellier (Francia)
Fecha de celebración: 2016
G Capeáns; P López; E Ferro; A García Loureiro; D Cabello; F Rivadulla; B Rivas-Murias.
- 18 Título del trabajo:** Impact of cross-section of 104 nm gate length In_{0.53}Ga_{0.47}As FinFETs on metal grain variability
Nombre del congreso: International Conference on Simulation of Semiconductor Processes and Devices Nuremberg (Alemania/Alemania)
Fecha de celebración: 2016
N Seoane; G Indalecio; AJ Garcia-Loureiro and K Kalna.
- 19 Título del trabajo:** Scaling/LER Study of Si GAA Nanowire FET using 3D Finite Element Monte Carlo Simulations
Nombre del congreso: International EUROSOI Workshop and International Conference on Ultimate Integration on Silicon Viena (Austria)
Fecha de celebración: 2016
Muhammad A Elmessary; Daniel Nagy; Manuel Aldegunde; Natalia Seoane; Guillermo Indalecio; Jari Lindberg; Wulf Dettmer; Djordje Peric; Antonio J Garcia-Loureiro and Karol Kalna.
- 20 Título del trabajo:** Study of point-to-point communication latency for MPI implementations in cloud
Nombre del congreso: International Conference on Parallel and Distributed Processing Techniques and Applications Las Vegas (Estados Unidos)
Fecha de celebración: 2016
F Gomez-Folgar; G Indalecio; N Seoane; A J Garcia-Loureiro and TF Pena.
- 21 Título del trabajo:** Study of the Thermoelectric Properties of Non-Typical Semiconductor Materials with Conventional CAD Tools
Nombre del congreso: International Conference on Thermal, Mechanical and Multi-Physics Simulation and Experiments in Microelectronics and Microsystems Montpellier (Francia)
Fecha de celebración: 2016

P López; A García Loureiro; E Ferro; V M Brea; B Rivas-Murias.

- 22 Título del trabajo:** A Flexible Cluster System for the Management of Virtual Clusters in the Cloud
Nombre del congreso: 12th International Conference on High Performance Computing and Communications New Jersey (Estados Unidos)
Fecha de celebración: 2015
F Gomez-Folgar; G Indalecio; AJ Garcia-Loureiro and TF Pena.
- 23 Título del trabajo:** Anisotropic Schrodinger Equation Quantum Corrections for 3D Monte Carlo simulations of Nanoscale Multigate Transistors
Nombre del congreso: 18th International Workshop on Computational Electronics West Lafayette, Indiana (Estados Unidos)
Fecha de celebración: 2015
Muhammad A Elmessary; Daniel Nagy; Manuel Aldegunde; Jari Lindberg; Wulf Dettmer; Djordje Peric; Antonio J Garcia-Loureiro and Karol Kalna.
- 24 Título del trabajo:** Improving CPU Service Offerings in Apache CloudStack
Nombre del congreso: 12th International Conference on High Performance Computing and Communications New Jersey (Estados Unidos)
Fecha de celebración: 2015
F Gomez-Folgar; AJ Garcia-Loureiro and TF Pena.
- 25 Título del trabajo:** Multi-Subband Interface Roughness Scattering using 2D Finite Element Schrodinger Equation for Monte Carlo Simulations of Multi-Gate Transistors
Nombre del congreso: 18th International Workshop on Computational Electronics West Lafayette, Indiana (Estados Unidos)
Fecha de celebración: 2015
Daniel Nagy; Muhammad A Elmessary; Manuel Aldegunde; Jari Lindberg4; Antonio J Garcia-Loureiro and Karol Kalna.
- 26 Título del trabajo:** Multi--Subband Interface Roughness Scattering using 3D Finite Element Monte Carlo with 2D Schrodinger Equation for Simulations of sub--16nm FinFETs
Nombre del congreso: International Conference on Simulation of Semiconductor Devices and Processes Washington (Estados Unidos)
Fecha de celebración: 2015
Daniel Nagy; Muhammad A Elmessary; Manuel Aldegunde; Jari Lindberg; Antonio J Garcia-Loureiro and Karol Kalna.
- 27 Título del trabajo:** Raytracing and electromagnetic 2-D simulations of the EQE of a-Si:H thin-film solar cells
Nombre del congreso: 10th Spanish Conference on Electron Devices Aranjuez, Madrid (España)
Fecha de celebración: 2015
Montserrat Fortes; Enrique Comesaña; Jose A Rodriguez; Pablo Otero and Antonio J Garcia-Loureiro.
- 28 Título del trabajo:** Spectral Coupling of Atmosphere and the Performance of Perovskite Solar Cells
Nombre del congreso: 10th Spanish Conference on Electron Devices Aranjuez, Madrid (España)
Fecha de celebración: 2015
Eduardo F Fernandez; S Senthilarasu; A J Garcia-Loureiro; F Almonacid; T K Mallick.
- 29 Título del trabajo:** 3D Finite Element Schrodinger Equation Corrected Monte Carlo Simulations of Nanoscale FinFETs
Nombre del congreso: International Workshop on Computational Electronics Paris (Francia)
Ciudad de celebración: Paris,



Fecha de celebración: 03/06/2014

Fecha de finalización: 06/06/2014

D Nagy; M A Elmessary; M Aldegunde; J Lindberg; W Dettmer; D Peri; A Garcia-Loureiro; and K Kalna.

30 Título del trabajo: Influence of Device geometry on electrical characteristics of a 10.7 nm SOI-FinFET

Nombre del congreso: International Workshop on Computational Electronics Paris (Francia)

Ciudad de celebración: Paris,

Fecha de celebración: 03/06/2014

Fecha de finalización: 06/06/2014

A Abdikarimov; G. Indalecio; E. Comesaña; A. Garcia-Loureiro; N. Seoane; K. Kalna; A. E. Atamuratov.

31 Título del trabajo: 3D Monte Carlo Study of Scaled SOI FinFETs Using 2D Schrodinger Quantum Corrections

Nombre del congreso: International Conference on Ultimate Integration on Silicon Estocolmo (Suecia)

Fecha de celebración: 2014

Muhammad A Elmessary; Daniel Nagy; Manuel Aldegunde; Jari Lindberg; Wulf G Dettmer; Djordje Peri; Antonio J Garcia-Loureiro; Antonio Martinez and Karol Kalna.

32 Título del trabajo: MC/DD Study of Metal Grain Induced Current Variability in a Nanoscale InGaAs FinFET

Nombre del congreso: International Conference on Simulation of Semiconductor Processes and Devices (SISPAD) Yokohama (Japón/Xapón)

Fecha de celebración: 2014

N Seoane; M Aldegunde; K Kalna and A J García-Loureiro.

33 Título del trabajo: Calculation of Cell Temperature in a HCPV Module using Voc

Nombre del congreso: 9th Spanish Conference on Electron Devices Valladolid (España)

Fecha de celebración: 2013

Eduardo F Fernández*; A J García Loureiro; P Rodrigo; F Almonacid; J I Fernández; Pedro J Pérez Higuera; G Almonacid.

34 Título del trabajo: Improving subthreshold MSB-EMC simulations by dynamic particle weighting

Nombre del congreso: 2013 International Conference on Simulation of Semiconductor Processes and Devices (SISPAD) Glasgow (Reino Unido)

Fecha de celebración: 2013

Sampedro, Carlos; Gamiz, Francisco; Godoy, Andres; Valin, Raul; Garcia-Loureiro, Antonio.

35 Título del trabajo: Análisis del rendimiento de una aplicación cosmológica sobre máquinas virtuales

Nombre del congreso: XXIII Jornadas de Paralelismo

Ciudad de celebración: Elche, España

Fecha de celebración: 19/09/2012

Fecha de finalización: 21/09/2012

J.I. Zablah; A.J. García Loureiro.

36 Título del trabajo: Performance of OpenMP simulations on the cloud

Nombre del congreso: XXIII Jornadas de Paralelismo

Ciudad de celebración: Elche, España

Fecha de celebración: 19/09/2012

Fecha de finalización: 21/09/2012

N. Seoane; R. Valín; A.J. García Loureiro; T. F. Pena.



- 37 Título del trabajo:** Performance of numerical simulations on the cloud
Nombre del congreso: XXIII Jornadas de Paralelismo
Ciudad de celebración: Elche, España
Fecha de celebración: 19/09/2012
Fecha de finalización: 21/09/2012
N. Seoane; R. Valín; A.J. García Loureiro; T. F. Pena; I. Zablah.
- 38 Título del trabajo:** 3D Simulation Study of Work-Function Variability in a 25nm Metal-Gate FinFET with Curved Geometry using Voronoi Grains
Nombre del congreso: 2012 International Conference on Simulation of Semiconductor Processes and Devices
Ciudad de celebración: Denver, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 05/09/2012
Fecha de finalización: 07/09/2012
G. Indalecio; A.J. García Loureiro; M. Aldegunde; K. Kalna.
- 39 Título del trabajo:** 3D simulations of random dopant induced threshold voltage variability in inversion mode In_{0.53}Ga_{0.47}As GAA MOSFETs
Nombre del congreso: 2012 International Conference on Simulation of Semiconductor Processes and Devices
Ciudad de celebración: Denver, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 05/09/2012
Fecha de finalización: 07/09/2012
N. Seoane; A.J. García Loureiro; E. Comesaña; R. Valín; G. Indalecio; M. Aldegunde; K. Kalna.
- 40 Título del trabajo:** Simulation of light trapping and electrical performance of thin film aSi: H solar cells with textured interfaces
Nombre del congreso: Sun New Energy Conference 2012 (SuNEC2012)
Ciudad de celebración: Santa Flavia, Italia
Fecha de celebración: 04/09/2012
Fecha de finalización: 06/09/2012
A. García Rivera; E. Comesaña; J.A. Rodríguez; P. Otero; A.J. García Loureiro; M. Vetter.
- 41 Título del trabajo:** Performance of the Cloud Stack KVM Pod primary storage under NFS version 3
Nombre del congreso: The 10th IEEE International Symposium on Parallel and Distributed Processing with Applications
Ciudad de celebración: Madrid, España
Fecha de celebración: 10/07/2012
Fecha de finalización: 13/07/2012
F. Gómez Folgar; A.J. García Loureiro; T. F. Pena; R. Valín.
- 42 Título del trabajo:** Static Multipole Method Applied to Boundary Conditions for Semiconductor Device Simulations
Nombre del congreso: The 2012 International Conference on High Performance Computing & Simulation
Ciudad de celebración: Madrid, España
Fecha de celebración: 02/07/2012
Fecha de finalización: 06/07/2012
Guillermo Indalecio Fernández; A.J. García Loureiro; M. Aldegunde.
- 43 Título del trabajo:** Formiga CLOUD: una herramienta para la gestión y aprovechamiento de los recursos de las aulas de informática
Nombre del congreso: X Congreso de Tecnologías Aplicadas en la Enseñanza de la Electrónica



Ciudad de celebración: Vigo, España

Fecha de celebración: 13/06/2012

Fecha de finalización: 15/06/2012

A.J. García Loureiro; Tomás F. Pena; Fernando Gómez Folgar; R. Valín.

- 44 Título del trabajo:** Comparación del rendimiento entre hipervisores XEN y KVM usando virtualización
Nombre del congreso: XXII Jornadas de Paralelismo
Ciudad de celebración: La Laguna, España
Fecha de celebración: 07/09/2011
Fecha de finalización: 09/09/2011
Issac Zablah Sánchez; R. Valín; A.J. García Loureiro; Javier López Cacheiro; Fernando Gómez Folgar.

- 45 Título del trabajo:** Comparativa y Estudio de distribución de software de cálculo científico en entornos cloud con CVMFS
Nombre del congreso: XXII Jornadas de Paralelismo
Ciudad de celebración: La Laguna, España
Fecha de celebración: 07/09/2011
Fecha de finalización: 09/09/2011
Víctor Fernández Albor; Ricardo Graciani; Javier López Cacheiro; Fernando Gómez Folgar; A.J. García Loureiro; Juan José Saborido. "Comparativa y Estudio de distribución de software de cálculo científico en entornos cloud con CVMFS".

- 46 Título del trabajo:** Descripción de la Plataforma Formiga Cloud
Nombre del congreso: XXII Jornadas de Paralelismo
Ciudad de celebración: La Laguna, España
Fecha de celebración: 07/09/2011
Fecha de finalización: 09/09/2011
Fernando Gómez Folgar; Javier López Cacheiro; C. Fernández Sánchez; A.J. García Loureiro; R. Valín; Víctor Fernández Albor.

- 47 Título del trabajo:** Influence of air mass, DNI and air temperature in CPV modules: Study of different technologies
Nombre del congreso: European Photovoltaic Solar Energy Conference
Ciudad de celebración: Hamburg, Alemania
Fecha de celebración: 05/09/2011
Fecha de finalización: 09/09/2011
E.F. Fernández; P. Pérez Higuera; J.I. Fernández; F. Almonacid; P.M. Rodrigo; A.J. García Loureiro; L. Hontoria; P.G. Vidal; G. Almonacid.

- 48 Título del trabajo:** Predictive control system for modulated supply of PV Energy
Nombre del congreso: 5th International Scientific Conference on Physics and Control. Physcon2011
Ciudad de celebración: León, España
Fecha de celebración: 05/09/2011
Fecha de finalización: 08/09/2011
J.A. Souto; A. Rodríguez; S. Saavedra; J.J. Casares; A.J. García Loureiro; R. Varela; M.J. Legarreta.

- 49 Título del trabajo:** A predictive control system for sustainable supply of renewable energies applied to PV installations
Nombre del congreso: 4th International Congress on Energy and Environment Engineering and Management
Ciudad de celebración: Mérida, España
Fecha de celebración: 25/05/2011



Fecha de finalización: 27/05/2011

A. Rodríguez; S. Saavedra; J.A. Souto; J.J. Casares; M. Martínez; A.J. García Loureiro; R. Varela; M.K. Kegarra; J. Rodríguez Aneiros.

50 Título del trabajo: An e-science infrastructure for nanoelectronics simulations based on grid and cloud technologies

Nombre del congreso: 8th Spanish Conference on Electron Devices

Ciudad de celebración: Palma de Mallorca, España

Fecha de celebración: 08/02/2011

Fecha de finalización: 11/02/2011

F. Gómez Folgar; J. López Cacheiro; C. Fernández Sánchez; A.J. García Loureiro; R. Valín.

51 Título del trabajo: Drift-Diffusion simulations of a 20nm InGaAs implant free quantum well MOSFET

Nombre del congreso: 8th Spanish Conference on Electron Devices

Ciudad de celebración: Palma de Mallorca, España

Fecha de celebración: 08/02/2011

Fecha de finalización: 11/02/2011

N. Seoane; M. Aldegunde; R. Valín; A.J. García Loureiro; K. Kalna.

52 Título del trabajo: Efficient Monte Carlo Simulation of n-MOSFET on unstructured Meshes

Nombre del congreso: 8th Spanish Conference on Electron Devices

Ciudad de celebración: Palma de Mallorca, España

Fecha de celebración: 08/02/2011

Fecha de finalización: 11/02/2011

M. Aldegunde; N. Seoane; A.J. García Loureiro; K. Kalna.

53 Título del trabajo: Parallel performance of the PETSc Krylov methods applied to linear systems of 3D nanodevice simulators

Nombre del congreso: 8th Spanish Conference on Electron Devices

Ciudad de celebración: Palma de Mallorca, España

Fecha de celebración: 08/02/2011

Fecha de finalización: 11/02/2011

A. García Rivera; R. Valín; N. Seoane; M. Aldegunde; A.J. García Loureiro.

54 Título del trabajo: Simulation of the effect of p-layer properties on the electrical behaviour of a a-Si: H thin solar cell

Nombre del congreso: 8th Spanish Conference on Electron Devices

Ciudad de celebración: Palma de Mallorca, España

Fecha de celebración: 08/02/2011

Fecha de finalización: 11/02/2011

J.A. Rodríguez; P. Otero; E. Comesaña; A.J. García Loureiro; M. Vetter; J. Andreu.

55 Título del trabajo: Simulation of the temperature dependence of a-Si: H solar cell current-voltage characteristics

Nombre del congreso: 8th Spanish Conference on Electron Devices

Ciudad de celebración: Palma de Mallorca, España

Fecha de celebración: 08/02/2011

Fecha de finalización: 11/02/2011

P. Otero; J.A. Rodríguez; E. Comesaña; A.J. García Loureiro; M. Vetter; J. Andreu.

- 56 Título del trabajo:** Simulation of transport in fully epitaxial (Zn,Co)O/ZnO/(Zn,Co)O magnetic tunnel junction
Nombre del congreso: 8th Spanish Conference on Electron Devices
Ciudad de celebración: Palma de Mallorca, España
Fecha de celebración: 08/02/2011
Fecha de finalización: 11/02/2011
E. Comesaña; M. Aldegunde; A.J. García Loureiro.
- 57 Título del trabajo:** Study of GaInP/GaInAs/Ge solar cell using a simple mathematical model
Nombre del congreso: 8th Spanish Conference on Electron Devices
Ciudad de celebración: Palma de Mallorca, España
Fecha de celebración: 08/02/2011
Fecha de finalización: 11/02/2011
Eduardo F. Fernández; A.J. García Loureiro; Pedro J. Pérez Higuera; Florencia Almonacid; G. Siefert.
- 58 Título del trabajo:** Temperature dependence of monolithic III-V triple-junction solar cell
Nombre del congreso: 8th Spanish Conference on Electron Devices
Ciudad de celebración: Palma de Mallorca, España
Fecha de celebración: 08/02/2011
Fecha de finalización: 11/02/2011
Eduardo F. Fernández; A.J. García Loureiro; Pedro J. Pérez Higuera; G. Siefert.
- 59 Título del trabajo:** 3D Monte Carlo simulations of a 25nm gate length SOI FinFET using unstructured tetrahedral grids
Nombre del congreso: EUROSOI2011. VII Workshop of the Thematic Network on Silicon On Insulator Technology, Devices and Circuits
Ciudad de celebración: Granada, España
Fecha de celebración: 17/01/2011
Fecha de finalización: 19/01/2011
M. Aldegunde; A.J. García Loureiro; N. Seoane; R. Valín; K. Kalna.
- 60 Título del trabajo:** Multi-Subband Monte Carlo Simulation of oxide Thickness Fluctuation on SGSOI MOSFETs
Nombre del congreso: EUROSOI2011. VII Workshop of the Thematic Network on Silicon On Insulator Technology, Devices and Circuits
Ciudad de celebración: Granada, España
Fecha de celebración: 17/01/2011
Fecha de finalización: 19/01/2011
R. Valín; C. Sampedro; N. Seoane; M. Aldegunde; A.J. García Loureiro; A. Godoy; F. Gámiz.
- 61 Título del trabajo:** Simulation of the built-in oxide charge influence on the carrier concentration distribution in the substrate of MOSFET structures
Nombre del congreso: Fundamental and applied problems of physics
Ciudad de celebración: Tashkent, Uzbekistán
Fecha de celebración: 24/11/2010
Fecha de finalización: 25/11/2010
A.E. Atamuratov; H. Abdikarimov; E. Comesaña; R. Valín; A.J. García Loureiro.
- 62 Título del trabajo:** Multi-Subband Monte Carlo Simulation of Bulk MOSFETs for the 32nm-Node and Beyond
Nombre del congreso: European Solid State and Device Research Conference.(ESSDERC2010)
Ciudad de celebración: Sevilla, España



Fecha de celebración: 13/09/2010

Fecha de finalización: 17/09/2010

C. Sampedro; F. Gámiz; A. Godoy; R. Valín; A.J. García Loureiro; N. Rodríguez.

63 Título del trabajo: Advancing Monte Carlo Simulations of Electron Transport in Bulk GaN

Nombre del congreso: UK Semiconductors 2010

Ciudad de celebración: Sheffield, Reino Unido

Fecha de celebración: 07/07/2010

Fecha de finalización: 08/07/2010

M. Aldegunde; A.J. García Loureiro; B. Benbakhti; K. Kalna.

64 Título del trabajo: SMNanoS: Submitting and Monitoring Nanoelectronic Simulations in the VO-MOSFET

Nombre del congreso: 4th Iberian Grid Infrastructure (IBERGRID)

Ciudad de celebración: Braga, Portugal

Fecha de celebración: 24/05/2010

Fecha de finalización: 27/05/2010

R. Valín; N. Seoane; A.J. García Loureiro; M. Aldegunde; J. López Cacheiro.

65 Título del trabajo: Channel Length impact on Velocity Overshoot in UTB-DGSOI

Nombre del congreso: International Conference on Ultimate Integration on Silicon

Ciudad de celebración: Glasgow, Reino Unido

Fecha de celebración: 18/03/2010

Fecha de finalización: 19/03/2010

C. Sampedro; F. Gámiz; A. Godoy; R. Valín; A.J. García Loureiro.

66 Título del trabajo: Impact of Random Dopant Fluctuations on a Tri-Gate MOSFET

Nombre del congreso: International Conference on Ultimate Integration on Silicon

Ciudad de celebración: Glasgow, Reino Unido

Fecha de celebración: 18/03/2010

Fecha de finalización: 19/03/2010

A.J. García Loureiro; M. Aldegunde; N. Seoane; K. Kalna; A. Asenov.

67 Título del trabajo: Channel Inversion Charge Dependence on Silicon Thickness in Ultra Thin Double-Gate SOI MOSFETs

Nombre del congreso: Sixth Workshop of the Thematic Network on Silicon-on-Insulator Technology, Devices and Circuits

Ciudad de celebración: Grenoble, Francia

Fecha de celebración: 25/01/2010

Fecha de finalización: 27/01/2010

R. Valín; C. Sampedro; N. Seoane; M. Aldegunde; A.J. García Loureiro; A. Godoy; F. Gámiz.

68 Título del trabajo: Simulation of the tunnelling transport in ferromagnetic GaAs/ZnO heterojunctions

Nombre del congreso: II Workshop on Theory, Modelling and Computational Methods for Semiconductors Materials and Nanostructures-TMCSII

Ciudad de celebración: York, Reino Unido

Fecha de celebración: 13/01/2010

Fecha de finalización: 15/01/2010

E. Comesaña; M. Aldegunde; A.J. García Loureiro; G.A. Gehring.

- 69** **Título del trabajo:** The MOSFET Virtual Organisation: Grid Computing for Simulation in Nanoelectronics
Nombre del congreso: 2009 Fifth IEEE International Conference on e-Science
Ciudad de celebración: Oxford, Reino Unido
Fecha de celebración: 09/12/2009
Fecha de finalización: 11/12/2009
R. Valín; N. Seoane; M. Aldegunde; A.J. García Loureiro.
- 70** **Título del trabajo:** Numerical simulation of a degenerated ZnO diode
Nombre del congreso: Encuentro anual de la Red Española de Micro y Nano Sistemas-Ibernám2009
Ciudad de celebración: Sevilla, España
Fecha de celebración: 26/11/2009
Fecha de finalización: 27/11/2009
Enrique Comesaña; M. Aldegunde; A.J. García Loureiro.
- 71** **Título del trabajo:** Adaptación de un Simulador de Nanodispositivos para la Infraestructura Grid del FORMIGA
Nombre del congreso: XX Jornadas de Paralelismo
Ciudad de celebración: A Coruña, España
Fecha de celebración: 16/09/2009
Fecha de finalización: 18/09/2009
R. Valín; A.J. García Loureiro; Carlos Fernández Iglesias; David Cordero; Carlos Fernández Sánchez; Javier López Cacheiro.
- 72** **Título del trabajo:** FORMIGA/G-FLUXO: Adding Computer Labs to the Grid
Nombre del congreso: IBERGRID. 3rd IBERIAN GRID INFRASTRUCTURE
Ciudad de celebración: Valencia,
Fecha de celebración: 20/05/2009
Fecha de finalización: 22/05/2009
J. López Cacheiro; D. Cordero Placer; C. Fernández Iglesias; E. Gutiérrez Sanmartín; R. Valín; C. Fernández Sánchez; J.I. López Cabido; A. Rodríguez López; A.J. García Loureiro; M. Aldegunde; N. Seoane; T. F. Pena; J.C. Cabaleiro; F.F. Rivera.
- 73** **Título del trabajo:** Gridification of a Nanodevice Monte Carlo Simulator for the Formiga Project
Nombre del congreso: IBERGRID. 3rd IBERIAN GRID INFRASTRUCTURE
Ciudad de celebración: Valencia,
Fecha de celebración: 20/05/2009
Fecha de finalización: 22/05/2009
R. Valín; A.J. García Loureiro; M. Aldegunde; N. Seoane; T. F. Pena; J.C. Cabaleiro; F.F. Rivera; D. Cordero Placer; C. Fernández Iglesias; J. López Cacheiro; C. Fernández Sánchez; J.I. López Cabido.
- 74** **Título del trabajo:** 3D Drift-Diffusion Simulation with Quantum-Corrections of Tri-Gate MOSFETs
Nombre del congreso: 7th Spanish Conference on Electron Devices
Ciudad de celebración: Santiago, España
Fecha de celebración: 11/02/2009
Fecha de finalización: 13/02/2009
A.J. García Loureiro; M. Aldegunde; N. Seoane; K. Kalna; A. Asenov.
- 75** **Título del trabajo:** 3D Parallel Finite Element Monte Carlo Simulator With Quantum Corrections Using Density Gradient Approach
Nombre del congreso: 7th Spanish Conference on Electron Devices
Ciudad de celebración: Santiago, España



Fecha de celebración: 11/02/2009

Fecha de finalización: 13/02/2009

M. Aldegunde; A.J. García Loureiro; N. Seoane; A. Martínez; K. Kalna.

76 Título del trabajo: Efficient 3D Drift-Diffusion simulations of Implant Free Heterostructure Devices

Nombre del congreso: 7th Spanish Conference on Electron Devices

Ciudad de celebración: Santiago, España

Fecha de celebración: 11/02/2009

Fecha de finalización: 13/02/2009

N. Seoane; A.J. García Loureiro; M. Aldegunde; K. Kalna; A. Asenov.

77 Título del trabajo: Mesh Generation for the 'Atomistic' Simulation of Variability in InGaAs Implant-Free NanoMOSFETs

Nombre del congreso: 7th Spanish Conference on Electron Devices

Ciudad de celebración: Santiago, España

Fecha de celebración: 11/02/2009

Fecha de finalización: 13/02/2009

M. Aldegunde; A.J. García Loureiro; N. Seoane; A. Asenov; K. Kalna.

78 Título del trabajo: Numerical simulation of a ferromagnetic spin-polarised diode

Nombre del congreso: 7th Spanish Conference on Electron Devices

Ciudad de celebración: Santiago, España

Fecha de celebración: 11/02/2009

Fecha de finalización: 13/02/2009

E. Comesaña; M. Aldegunde; G.A. Gehring; A.J. García Loureiro. "Numerical simulation of a ferromagnetic spin-polarised diode".

79 Título del trabajo: Quantum Monte Carlo Simulation of Ultra-short DGSOI Devices: A Multi-Subband Approach

Nombre del congreso: 7th Spanish Conference on Electron Devices

Ciudad de celebración: Santiago, España

Fecha de celebración: 11/02/2009

Fecha de finalización: 13/02/2009

C. Sampedro; R. Valín; F. Gámiz; A.J. García Loureiro; A. Godoy; F. G. Ruiz.

80 Título del trabajo: Using Grid Infrastructures for a Stationary DGSOI Monte Carlo Simulation

Nombre del congreso: 7th Spanish Conference on Electron Devices

Ciudad de celebración: Santiago, España

Fecha de celebración: 11/02/2009

Fecha de finalización: 13/02/2009

R. Valín; C. Sampedro; N. Seoane; A. Godoy; M. Aldegunde; A.J. García Loureiro; F. Gámiz.

81 Título del trabajo: Multi-Subband Monte Carlo Study of Device Orientation Effects in Ultra-Short Channel DGSOI

Nombre del congreso: Eurosoi 2009

Ciudad de celebración: Goteborg, Suecia

Fecha de celebración: 19/01/2009

Fecha de finalización: 21/01/2009

C. Sampedro; F. Gámiz; A. Godoy; R. Valín; A.J. García Loureiro.



- 82 Título del trabajo:** Study of the influence of gate misalignment on DGSOI MOSFETs
Nombre del congreso: Eurosoi 2009
Ciudad de celebración: Goteborg, Suecia
Fecha de celebración: 19/01/2009
Fecha de finalización: 21/01/2009
R. Valín; C. Sampedro; N. Seoane; A. Godoy; M. Aldegunde; F. Gámiz; A.J. García Loureiro.
- 83 Título del trabajo:** Parallel Implementation of a 2D DGSOI Monte Carlo Simulator Using OpenMP
Nombre del congreso: Conference on Design of Circuits and Integrated Systems
Ciudad de celebración: Grenoble, Francia
Fecha de celebración: 11/11/2008
Fecha de finalización: 14/11/2008
R. Valín; A.J. García Loureiro; N. Seoane; M. Aldegunde; C. Sampedro; A. Godoy; F. Gámiz.
- 84 Título del trabajo:** A Comparative Study of Two Iterative Linear Solvers Applied to Semiconductor Device Simulation
Nombre del congreso: International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering 2008 (ICCMSE2008)
Ciudad de celebración: Hersonissos, Grecia
Fecha de celebración: 25/09/2008
Fecha de finalización: 30/09/2008
N. Seoane; M. Aldegunde; A.J. García Loureiro.
- 85 Título del trabajo:** Reusing the Incomplete LU Factorization in Monte Carlo Simulations of Semiconductor Devices
Nombre del congreso: International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering 2008 (ICCMSE2008)
Ciudad de celebración: Hersonissos, Grecia
Fecha de celebración: 25/09/2008
Fecha de finalización: 30/09/2008
M. Aldegunde; A.J. García Loureiro; N. Seoane.
- 86 Título del trabajo:** Scalable Iterative Solvers Applied to 3D Parallel Simulation of Advanced Semiconductor Devices
Nombre del congreso: International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering 2008 (ICCMSE2008)
Ciudad de celebración: Hersonissos, Grecia
Fecha de celebración: 25/09/2008
Fecha de finalización: 30/09/2008
A.J. García Loureiro; M. Aldegunde; N. Seoane.
- 87 Título del trabajo:** Paralelización de un simulador de arrastre-difusión con correcciones cuánticas aplicado al estudio de transistores MOSFET
Nombre del congreso: XIX Jornadas de Paralelismo
Ciudad de celebración: Castellón, España
Fecha de celebración: 17/09/2008
Fecha de finalización: 19/09/2008
A.J. García Loureiro; M. Aldegunde; N. Seoane.



- 88 Título del trabajo:** Simulación Monte Carlo de dispositivos semiconductores en entornos HPC y HTC
Nombre del congreso: XIX Jornadas de Paralelismo
Ciudad de celebración: Castellón, España
Fecha de celebración: 17/09/2008
Fecha de finalización: 19/09/2008
R. Valín; N. Seoane; M. Aldegunde; A.J. García Loureiro.
- 89 Título del trabajo:** 3D Monte Carlo Simulation of Tri-Gate MOSFETs Using Tetrahedral Finite Elements
Nombre del congreso: 2008 International Conference on Simulation of Semiconductor Processes and Devices
Ciudad de celebración: Hakone-Yumoto, Japón
Fecha de celebración: 09/09/2008
Fecha de finalización: 11/09/2008
M. Aldegunde; A.J. García Loureiro; A. Martínez; K. Kalna.
- 90 Título del trabajo:** Parallel 3D Monte Carlo Simulation of MOSFETs Using Tetrahedral Finite Elements
Nombre del congreso: 12th International Workshop on Computational Electronics
Ciudad de celebración: Amherst, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 08/10/2007
Fecha de finalización: 10/10/2007
M. Aldegunde; A.J. García Loureiro; A. Martínez; K. Kalna.
- 91 Título del trabajo:** Threshold voltage variability in nanoscaled In_{0.75}Ga_{0.25}As implant free MOSFET
Nombre del congreso: 12th International Workshop on Computational Electronics
Ciudad de celebración: Amherst, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 08/10/2007
Fecha de finalización: 10/10/2007
N. Seoane; K. Kalna; A.J. García Loureiro; A. Asenov.
- 92 Título del trabajo:** Atomistic Mesh Generation for the Simulation of Semiconductor Devices
Nombre del congreso: 12th International Conference on Simulation of Semiconductor Processes and Devices (SISPAD2007)
Ciudad de celebración: Viena, Austria
Fecha de celebración: 25/09/2007
Fecha de finalización: 27/09/2007
M. Aldegunde; A.J. García Loureiro; P.V. Sushko; A.L. Shluger; K. Kalna; A. Asenov.
- 93 Título del trabajo:** Analisis del rendimiento de la simulacion 3D paralela de dispositivos semiconductores utilizando el resolutor BiCGSTAB
Nombre del congreso: Jornadas de Paralelismo, CEDI2007
Ciudad de celebración: Zaragoza, España
Fecha de celebración: 11/09/2007
Fecha de finalización: 14/09/2007
Natalia Seoane Iglesias; A.J. García Loureiro.
- 94 Título del trabajo:** Mejora de la localidad en operaciones de E/S colectivas no contiguas
Nombre del congreso: Jornadas de Paralelismo, CEDI2007
Ciudad de celebración: Zaragoza, España
Fecha de celebración: 11/09/2007
Fecha de finalización: 14/09/2007
Rosa Filgueira; David E. Singh; Jesús Carretero; A.J. García Loureiro.

- 95** **Título del trabajo:** Paralelización con OpenMP de un simulador 2D Monte Carlo
Nombre del congreso: Jornadas de Paralelismo, CEDI2007
Ciudad de celebración: Zaragoza, España
Fecha de celebración: 11/09/2007
Fecha de finalización: 14/09/2007
R. Valín; M. Aldegunde; A.J. García Loureiro; A. Godoy; C. Sampedro; F. Gámiz.
- 96** **Título del trabajo:** Optimization and evaluation of parallel I/O in BIPS3D parallel irregular application
Nombre del congreso: 21st IEEE International Parallel and Distributed Processing Symposium, IPDPS2007, Workshop PMEO-PDS2007
Ciudad de celebración: Long Beach, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 26/03/2007
Fecha de finalización: 30/03/2007
Rosa Filgueira; David E. Singh; Florin Isaila; Jesús Carretero; A.J. García Loureiro.
- 97** **Título del trabajo:** Analysis of the impact of intrinsic parameter fluctuations in a 50nm InP HEMT
Nombre del congreso: Conferencia de Dispositivos Electrónicos
Ciudad de celebración: San Lorenzo de El Escorial, España
Fecha de celebración: 31/01/2007
Fecha de finalización: 02/02/2007
N. Seoane; A.J. García Loureiro; K. Kalna; A. Asenov.
- 98** **Título del trabajo:** Implementation of quantum corrections in a 3D parallel drift-diffusion simulator
Nombre del congreso: Conferencia de Dispositivos Electrónicos
Ciudad de celebración: San Lorenzo de El Escorial, España
Fecha de celebración: 31/01/2007
Fecha de finalización: 02/02/2007
A.J. García Loureiro; K. Kalna; A. Asenov.
- 99** **Título del trabajo:** Mesh Generation for 'Atomistic' Simulation of Nanometer Scale MOSFETs
Nombre del congreso: Conferencia de Dispositivos Electrónicos
Ciudad de celebración: San Lorenzo de El Escorial, España
Fecha de celebración: 31/01/2007
Fecha de finalización: 02/02/2007
M. Aldegunde; A.J. García Loureiro; K. Kalna; A. Asenov.
- 100** **Título del trabajo:** Estudio de técnicas de particionamiento aplicadas a la simulación paralela de transistores
Nombre del congreso: XVII Jornadas de Paralelismo
Ciudad de celebración: Albacete, España
Fecha de celebración: 18/09/2006
Fecha de finalización: 20/09/2006
A.J. García Loureiro; N. Seoane; M. Aldegunde.
- 101** **Título del trabajo:** Simulación tridimensional paralela de dispositivos HEMT usando el modelo de arrastre difusión
Nombre del congreso: XVII Jornadas de Paralelismo
Ciudad de celebración: Albacete, España
Fecha de celebración: 18/09/2006
Fecha de finalización: 20/09/2006



N. Seoane; A.J. García Loureiro.

- 102 Título del trabajo:** A 3D Finite Element Parallel Simulator for Studying Fluctuations in Advanced MOSFETs
Nombre del congreso: 11th International Workshop on Computational Electronics
Ciudad de celebración: Viena, Austria
Fecha de celebración: 25/05/2006
Fecha de finalización: 27/05/2006
M. Aldegunde; A.J. García Loureiro; K. Kalna; A. Asenov.
- 103 Título del trabajo:** A 3D parallel simulation of the effect of interface charge fluctuations in HEMTs
Nombre del congreso: 11th International Workshop on Computational Electronics
Ciudad de celebración: Viena, Austria
Fecha de celebración: 25/05/2006
Fecha de finalización: 27/05/2006
N. Seoane; A.J. García Loureiro; K. Kalna; A. Asenov.
- 104 Título del trabajo:** Indium content fluctuations in the channel of a 120nm PHEMT
Nombre del congreso: 7th International Conference on New Phenomena in Mesoscopic Systems-5th International Conference on Surfaces and Interfaces in Mesoscopic Devices
Ciudad de celebración: Maui, Haití
Fecha de celebración: 27/11/2005
Fecha de finalización: 02/12/2005
N. Seoane; A.J. García Loureiro; K. Kalna; A. Asenov.
- 105 Título del trabajo:** Octree-based Mesh Generation for the Simulation of Semiconductor Devices
Nombre del congreso: XX Conference on Design of Circuits and Integrated Systems (DCIS2005)
Ciudad de celebración: Lisboa, Portugal
Fecha de celebración: 23/11/2005
Fecha de finalización: 25/11/2005
M. Aldegunde; J.J. Pombo; A.J. García Loureiro.
- 106 Título del trabajo:** Intrinsic fluctuations induced by a high-k gate dielectric in sub-100nm Si MOSFETs
Nombre del congreso: International Conference on Noise and Fluctuations
Ciudad de celebración: Salamanca, España
Fecha de celebración: 19/09/2005
Fecha de finalización: 23/09/2005
A.J. García Loureiro; K. Kalna; A. Asenov.
- 107 Título del trabajo:** Discrete doping fluctuations in the delta layer of a 50nm InP HEMT
Nombre del congreso: 15th Workshop on Modelling and Simulation of Electron Devices
Ciudad de celebración: Pisa, Italia
Fecha de celebración: 04/07/2005
Fecha de finalización: 05/07/2005
N. Seoane; A.J. García Loureiro; K. Kalna; A. Asenov.
- 108 Título del trabajo:** 3D parallel simulation of InP/InGaAs HBT
Nombre del congreso: Conferencia de Dispositivos Semiconductores
Ciudad de celebración: Tarragona, España
Fecha de celebración: 02/02/2005
Fecha de finalización: 04/02/2005
A.J. García Loureiro; J.M. López González.



- 109 Título del trabajo:** Bipolar Noise Models for SiGe HBT
Nombre del congreso: Conferencia de Dispositivos Semiconductores
Ciudad de celebración: Tarragona, España
Fecha de celebración: 02/02/2005
Fecha de finalización: 04/02/2005
J.C. Milena Moreno; A.J. García Loureiro.
- 110 Título del trabajo:** Modeling of new SiGeC HBTs
Nombre del congreso: Conferencia de Dispositivos Semiconductores
Ciudad de celebración: Tarragona, España
Fecha de celebración: 02/02/2005
Fecha de finalización: 04/02/2005
J.M. Núñez; J.M. López González; A.J. García Loureiro.
- 111 Título del trabajo:** Numerical Simulation of new InP/GaAsSb DHBTs using ATLAS
Nombre del congreso: Conferencia de Dispositivos Semiconductores
Ciudad de celebración: Tarragona, España
Fecha de celebración: 02/02/2005
Fecha de finalización: 04/02/2005
L. Ortuzar; J.M. López González; A.J. García Loureiro.
- 112 Título del trabajo:** Tunnel effect in DC and AC characteristics of new InGaP/GaAs HBTs
Nombre del congreso: Conferencia de Dispositivos Semiconductores
Ciudad de celebración: Tarragona, España
Fecha de celebración: 02/02/2005
Fecha de finalización: 04/02/2005
A. Martínez Molina; J.M. López González; A.J. García Loureiro.
- 113 Título del trabajo:** Comparison of Y-Parameter Based Bipolar Noise Models
Nombre del congreso: XIX Conference on Design of Circuits and Integrated Systems
Ciudad de celebración: Burdeos, Francia
Fecha de celebración: 24/11/2004
Fecha de finalización: 26/11/2004
Juan Carlos Milena; Manuel Sánchez Lerma; J.M. López González; A.J. García Loureiro.
- 114 Título del trabajo:** Amplificador de bajo ruido (LNA) para 1.9GHz, con 1.2dB NF, 14.2dB de ganancia, basado en un SiGe HBT
Nombre del congreso: Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio
Ciudad de celebración: Barcelona, España
Fecha de celebración: 08/09/2004
Fecha de finalización: 10/09/2004
Manuel Sánchez Lerma; Juan Carlos Milena; J.M. López González; Antonio Lázaro; A.J. García Loureiro.
- 115 Título del trabajo:** 3D Numerical Modeling of Continuity Equations for Abrupt HBTs at the Heterojunction Interface
Nombre del congreso: International Conference on Computational & Experimental Engineering & Sciences
Ciudad de celebración: Funchal, Portugal
Fecha de celebración: 26/07/2004
Fecha de finalización: 29/07/2004
A.J. García Loureiro; J.M. López González.



- 116 Título del trabajo:** Cálculo de parámetros de pequeña señal de transistores bipolares utilizando un simulador tridimensional y paralelo
Nombre del congreso: International Conference on Telecommunications and Electronics
Ciudad de celebración: Santiago de Cuba, Cuba
Fecha de celebración: 14/07/2004
Fecha de finalización: 16/07/2004
A.J. García Loureiro; J.M. López González.
- 117 Título del trabajo:** Study of numerical libraries to solve the 3D Poisson equation in advanced transistors
Nombre del congreso: High Performance Computing for Computational Science (VECPAR2004)
Ciudad de celebración: Valencia, España
Fecha de celebración: 28/06/2004
Fecha de finalización: 30/06/2004
Natalia Seoane; A.J. García Loureiro.
- 118 Título del trabajo:** Estudio de métodos iterativos aplicados a la resolución paralela de la ecuación de Poisson
Nombre del congreso: Congresso de Métodos Computacionais em Engenharia
Ciudad de celebración: Lisboa, Portugal
Fecha de celebración: 31/05/2004
Fecha de finalización: 02/06/2004
N. Seoane; A.J. García Loureiro.
- 119 Título del trabajo:** Large Signal Model for InGaP/GaAs Tunnel Heterostructure Bipolar Transistors
Nombre del congreso: Workshop on Modelling and Simulation of Electron Devices
Ciudad de celebración: Barcelona, España
Fecha de celebración: 16/10/2003
Fecha de finalización: 17/10/2003
J.M. López González; A.J. García Loureiro.
- 120 Título del trabajo:** Statistic 3D Simulations of Intrinsic Fluctuations in Nanoscale PHEMTs
Nombre del congreso: Workshop on Modelling and Simulation of Electron Devices
Ciudad de celebración: Barcelona, España
Fecha de celebración: 16/10/2003
Fecha de finalización: 17/10/2003
A.J. García Loureiro; K. Kalna; A. Asenov; R.C.W. Wilkins; J.M. López González.
- 121 Título del trabajo:** 3D Parallel Simulations of Alloy and Dopant Fluctuation Effects in PHEMTs
Nombre del congreso: International Workshop on Computational Electronics
Ciudad de celebración: Roma, Italia
Fecha de celebración: 25/05/2003
Fecha de finalización: 28/05/2003
A.J. García Loureiro; K. Kalna; A. Asenov; J.M. López González.
- 122 Título del trabajo:** DC Model for Composite HBTs with Tunnel Junctions
Nombre del congreso: Conferencia de Dispositivos Electrónicos
Ciudad de celebración: Barcelona, España
Fecha de celebración: 12/02/2003
Fecha de finalización: 14/02/2003
J.M. López González; A.J. García Loureiro.



- 123 Título del trabajo:** Study of Electron Quasi-Fermi Level Splitting of HBTs
Nombre del congreso: Conferencia de Dispositivos Electrónicos
Ciudad de celebración: Barcelona, España
Fecha de celebración: 12/02/2003
Fecha de finalización: 14/02/2003
A.J. García Loureiro; J.M. López González.
- 124 Título del trabajo:** Three-Dimensional Simulation of InGaAs/AlGaAs pHEMT
Nombre del congreso: Conferencia de Dispositivos Electrónicos
Ciudad de celebración: Barcelona, España
Fecha de celebración: 12/02/2003
Fecha de finalización: 14/02/2003
A.J. García Loureiro; K. Kalna; J.M. López González; A. Asenov.
- 125 Título del trabajo:** Estimación de f_t en transistores DHBT de InP/InGaAs
Nombre del congreso: XVII Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, URSI2002
Ciudad de celebración: Alcalá de Henares, España
Fecha de celebración: 11/09/2002
Fecha de finalización: 13/09/2002
A.J. García Loureiro; J.M. López González.
- 126 Título del trabajo:** Estudio de los algoritmos de particionamiento y reordenación en la simulación 3D de dispositivos semiconductores
Nombre del congreso: XVII Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, URSI2002
Ciudad de celebración: Alcalá de Henares, España
Fecha de celebración: 11/09/2002
Fecha de finalización: 13/09/2002
A.J. García Loureiro; J.M. López González; T. F. Pena.
- 127 Título del trabajo:** Heterojunction transistors and high-speed electronics: achievements and prospects
Nombre del congreso: Int. Conference in Telecommunication, Electronics and Control (TELEC'02)
Ciudad de celebración: Santiago de Cuba, Cuba
Fecha de celebración: 17/07/2002
Fecha de finalización: 19/07/2002
Ll. Prat; Pau Garcías Salva; J.M. López González; A.J. García Loureiro.
- 128 Título del trabajo:** Estudio del mallado y la discretización en la simulación 3D de un transistor TRW GaAs-HBT
Nombre del congreso: XVI Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, URSI2001
Ciudad de celebración: Villaviciosa de Odón, España
Fecha de celebración: 19/09/2001
Fecha de finalización: 21/09/2001
A.J. García Loureiro; T. F. Pena; J.M. López González; Ll. Prat.
- 129 Título del trabajo:** Three-dimensional simulation of $\text{Al}_x\text{Ga}_{(1-x)}\text{As}/\text{GaAs}$ gradual heterojunction bipolar transistors
Nombre del congreso: 2001 International Conference on Modelling and Simulation of Microsystems, MSM2001
Ciudad de celebración: Hilton Head Island SC, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 19/03/2001



Fecha de finalización: 21/03/2001

A.J. García Loureiro; T. F. Pena; J.M. López González; Ll. Prat.

- 130 Título del trabajo:** Computational modelling of bipolar transistors using a 3D parallel simulator
Nombre del congreso: IASTED International Conference on Applied Informatics: Symposium 4. Advances in Computer Applications
Ciudad de celebración: Innsbruck, Austria
Fecha de celebración: 19/02/2001
Fecha de finalización: 22/02/2001
A.J. García Loureiro; T. F. Pena; J.M. López González; Ll. Prat. "Computational modelling of bipolar transistors using a 3D parallel simulator".
- 131 Título del trabajo:** Computational aspects of the parallel implementation for 3D BJT simulator
Nombre del congreso: III Conferencia de Dispositivos Electrónicos, CDE2001
Ciudad de celebración: Granada, España
Fecha de celebración: 15/02/2001
Fecha de finalización: 16/02/2001
A.J. García Loureiro; T. F. Pena; J.M. López González; Ll. Prat.
- 132 Título del trabajo:** Modelling and simulation of Al_xGa_{1-x}As/GaAs HBTs using the finite element method
Nombre del congreso: 8th IEEE Int. Symp. on High Performance Electron Devices for Microwave and Optoelectronic Applications, EDMO2000
Ciudad de celebración: Glasgow, Reino Unido
Fecha de celebración: 01/11/2000
Fecha de finalización: 01/11/2000
A.J. García Loureiro; T. F. Pena; J.M. López González; Ll. Prat. "Modelling and simulation of Al_xGa_{1-x}As/GaAs HBTs using the finite element method".
- 133 Título del trabajo:** Algoritmo por bloques para el cálculo paralelo de rotaciones planas
Nombre del congreso: Jornadas de Paralelismo
Ciudad de celebración: Granada, España
Fecha de celebración: 11/09/2000
Fecha de finalización: 13/09/2000
I. Pardines; Antonio J. García Loureiro; F.F. Rivera. "Algoritmo por bloques para el cálculo paralelo de rotaciones planas".
- 134 Título del trabajo:** Numerical Analysis of Continuity Equations for 3D BJT Simulation
Nombre del congreso: Design of Circuits and Integrated Systems
Ciudad de celebración: Palma de Mallorca, España
Fecha de celebración: 16/11/1999
Fecha de finalización: 19/11/1999
A.J. García Loureiro; Tomás F. Pena; J.M. López González; Lluís Prat.
- 135 Título del trabajo:** Un software para el Análisis y Diseño de Transistores Bipolares de Heterounión
Nombre del congreso: XIV simposium nacional URSI 99
Ciudad de celebración: Santiago, España
Fecha de celebración: 08/09/1999
Fecha de finalización: 10/09/1999
J.M. López González; Lluís Prat; P. Garcías Salva; A.J. García Loureiro; Tomás F. Pena.



- 136 Título del trabajo:** Parallel Implementation of a 3D BJT Device Simulator
Nombre del congreso: Parallel Computing 99
Ciudad de celebración: Delft, Holanda
Fecha de celebración: 17/08/1999
Fecha de finalización: 20/08/1999
A.J. García Loureiro; Tomás F. Pena; J.M. López González; Ll. Prat. "Parallel Implementation of a 3D BJT Device Simulator".
- 137 Título del trabajo:** A Parallel Three-Dimensional Semiconductor Device Simulator for Bipolar Junction Transistor
Nombre del congreso: Conferencia de Dispositivos Electronicos
Ciudad de celebración: Madrid, España
Fecha de celebración: 10/06/1999
Fecha de finalización: 11/06/1999
A.J. García Loureiro; Tomás F. Pena; J.M. López González; Ll. Prat.
- 138 Título del trabajo:** Parallel domain Decomposition Applied to 3D Poisson Equation for Gradual HBT
Nombre del congreso: International Conference on Modeling and Simulation of Microsystems, Semiconductors, Sensors and Actuators
Ciudad de celebración: Puerto Rico
Fecha de celebración: 19/04/1999
Fecha de finalización: 21/04/1999
A.J. García Loureiro; Tomás F. Pena; J.M. López González; Ll. Prat.
- 139 Título del trabajo:** Parallel Simulator for Abrupt Heterojunction Bipolar Transistors
Nombre del congreso: XIII Design of Circuits and Integrated Systems
Ciudad de celebración: Madrid, España
Fecha de celebración: 17/11/1998
Fecha de finalización: 20/11/1998
Antonio J. García Loureiro; Tomás F. Pena; J.M. López González; Ll. Prat.
- 140 Título del trabajo:** Parallel Simulator for Heterojunction Bipolar Transistors
Nombre del congreso: 8th International Parallel Computing Workshop
Ciudad de celebración: Singapur,
Fecha de celebración: 07/09/1998
Fecha de finalización: 08/09/1998
Antonio J. García Loureiro; Tomás F. Pena; J.M. López González; Ll. Prat.
- 141 Título del trabajo:** Precondicionadores Paralelos Aplicados a la simulacion de Semiconductores de Heterounion
Nombre del congreso: IX Jornadas de Paralelismo
Ciudad de celebración: San Sebastián, España
Fecha de celebración: 02/09/1998
Fecha de finalización: 04/09/1998
A.J. García Loureiro; Tomás F. Pena; J.M. López González; Ll. Prat.
- 142 Título del trabajo:** Parallel Preconditioners for Solving Non symmetric Linear Systems
Nombre del congreso: 3rd International Meeting on Vector and Parallel Processing (VECPAR'98)
Ciudad de celebración: Oporto, Portugal
Fecha de celebración: 21/06/1998
Fecha de finalización: 23/06/1998



A.J. García Loureiro; T. F. Pena; J.M. López González; Ll. Prat.

143 Título del trabajo: Implementación paralela de un simulador de dispositivos bipolares de heterounión

Nombre del congreso: VIII jornadas de paralelismo

Ciudad de celebración: España

Fecha de celebración: 10/09/1997

Fecha de finalización: 12/09/1997

Antonio García Loureiro; Anselmo Tomás Fernández Pena.

144 Título del trabajo: Influencia del dopado en la base en transistores HBT de InP/InGaAs

Nombre del congreso: I conferencia de dispositivos electrónicos

Ciudad de celebración: España

Fecha de celebración: 20/02/1997

Fecha de finalización: 21/02/1997

J.M: Lopez-Gonzalez; Lluís Prat; Antonio García Loureiro; Anselmo Tomás Fernández Pena.

145 Título del trabajo: Precondicionadores y métodos iterativos no estacionarios para la simulación de dispositivos semiconductores

Nombre del congreso: I conferencia de dispositivos electrónicos

Ciudad de celebración: España

Fecha de celebración: 20/02/1997

Fecha de finalización: 21/02/1997

Antonio García Loureiro; Anselmo Tomás Fernández Pena; J. M. Lopez-Gonzalez; Lluís Prat.

146 Título del trabajo: Planificación Estática y Dinámica de Computaciones Irregulares Explotando Localidad

Nombre del congreso: Jornadas de Paralelismo

Ciudad de celebración: Santiago, España

Fecha de celebración: 11/09/1996

Fecha de finalización: 13/09/1996

A.J. García Loureiro; J.G. Folgar; O. Plata.

Gestión de I+D+i y participación en comités científicos

Comités científicos, técnicos y/o asesores

1 Título del comité: Encuentro anual de la Red Española de Micro y Nano Sistemas-Ibernam 2009

Fecha de inicio-fin: 26/11/2009 - 27/11/2009

2 Título del comité: Comité Científico de la Conferencia de Dispositivos Semiconductores

Fecha de inicio: 12/02/2003



Organización de actividades de I+D+i

- 1 Título de la actividad:** 8th Spanish Conference on Electron Devices
Tipo de actividad: Comité científico
Fecha de inicio-fin: 08/02/2011 - 11/02/2011
- 2 Título de la actividad:** 8th Spanish Conference on Electron Devices
Tipo de actividad: Presidente de Sesión
Fecha de inicio-fin: 08/02/2011 - 11/02/2011
- 3 Título de la actividad:** 7th Spanish Conference on Electron Devices
Tipo de actividad: Comité organizador **Ámbito geográfico:** Nacional
Fecha de inicio-fin: 11/02/2009 - 13/02/2009
- 4 Título de la actividad:** 7th Spanish Conference on Electron Devices Book of Abstracts
Tipo de actividad: Comité organizador **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Fecha de inicio-fin: 11/02/2009 - 13/02/2009
- 5 Título de la actividad:** 7th Spanish Conference on Electron Devices Book of Abstracts
Tipo de actividad: Coordinador/Director **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Fecha de inicio-fin: 11/02/2009 - 13/02/2009

Gestión de I+D+i

- 1 Nombre de la actividad:** Simuladores de dispositivos nanoelectrónicos
Funciones desempeñadas: Investigador Principal
Fecha de inicio: 30/06/2009
- 2 Nombre de la actividad:** 7 Spanish Conference on Electron Devices
Funciones desempeñadas: Coordinador
Fecha de inicio: 11/02/2009
- 3 Nombre de la actividad:** 7 Conferencia de Dispositivos Electrónicos
Funciones desempeñadas: Investigador Principal
Fecha de inicio: 28/01/2009
- 4 Nombre de la actividad:** Modelización de dispositivos electrónicos nanométricos e aplicación ou estudo de fluctuacións e variacións materiais
Funciones desempeñadas: Investigador Principal
Fecha de inicio: 02/08/2008
- 5 Nombre de la actividad:** Energías Alternativas
Funciones desempeñadas: Coordinador
Fecha de inicio: 21/04/2008
- 6 Nombre de la actividad:** Effect of intrinsic fluctuations induced by high-k gate dielectrics on nanoMOSFETs
Funciones desempeñadas: Investigador Principal
Fecha de inicio: 01/01/2007



- 7** **Nombre de la actividad:** Facilitando el reaprovechamiento mediante integración y gridificación de aulas
Funciones desempeñadas: Investigador Principal
Fecha de inicio: 01/01/2007

Otros méritos

Estancias en centros de I+D+i públicos o privados

- 1** **Entidad de realización:** University of Glasgow **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Department of Electronics and Electrical Engineering
Ciudad entidad realización: Glasgow, Reino Unido
Fecha de inicio-fin: 01/09/2004 - 28/02/2005
Objetivos de la estancia: Posdoctoral
Tareas contrastables: Desarrollo de un simulador MOSFET 3D y paralelo para estudiar variaciones en los parametros intrinsecos de los dispositivos
- 2** **Entidad de realización:** University of Glasgow **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Department of Electronics and Electrical Engineering
Ciudad entidad realización: Glasgow, Reino Unido
Fecha de inicio-fin: 15/09/2002 - 30/11/2002
Objetivos de la estancia: Posdoctoral
Tareas contrastables: Calibracion de un simulador 3D utilizando un transistor HEMT y estudio de fluctuaciones intrinsecas en diversos parametros del dispositivo
- 3** **Entidad de realización:** University of Glasgow **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Department of Electronics and Electrical Engineering
Ciudad entidad realización: Glasgow, Reino Unido
Fecha de inicio-fin: 08/10/2001 - 02/02/2002
Objetivos de la estancia: Posdoctoral
Tareas contrastables: Estudio e implementacion de nuevas funciones en un simulador tridimensional de dispositivos semiconductores BJT y HBT.
- 4** **Entidad de realización:** Universitat Politècnica de Catalunya **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Departamento de Ingenieria Electronica
Ciudad entidad realización: Barcelona, Cataluña, España
Fecha de inicio-fin: 21/05/2001 - 21/07/2001
Objetivos de la estancia: Doctorado/a
Tareas contrastables: Modelización analítica y numérica de transistores bipolares de heterounión.
- 5** **Entidad de realización:** University of Edinburgh **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Electrical Engineering Department.
Ciudad entidad realización: Edimburgo, Reino Unido
Fecha de inicio-fin: 29/04/1996 - 31/05/1996
Objetivos de la estancia: Doctorado/a
Tareas contrastables: Desarrollo de codigos para simulacion de dispositivos semiconductores



Ayudas y becas obtenidas

- 1** **Nombre de la ayuda:** Beca Postdoctoral
Finalidad: Posdoctoral
Entidad concesionaria: Xunta de Galicia **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Fecha de concesión: 01/06/2000 **Duración:** 1 año
Fecha de finalización: 31/05/2001
Entidad de realización: Universidad de Santiago de Compostela
- 2** **Nombre de la ayuda:** Beca de Formación de Profesorado Universitario
Finalidad: Predoctoral
Entidad concesionaria: MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA
Fecha de concesión: 01/01/1996 **Duración:** 4 años
Fecha de finalización: 31/12/1999
Entidad de realización: Universidad de Santiago de Compostela
- 3** **Nombre de la ayuda:** Beca de Colaboración del Ministerio de Educación y Ciencia
Finalidad: Predoctoral
Entidad concesionaria: MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA
Fecha de concesión: 01/10/1993
Fecha de finalización: 30/06/1994
Entidad de realización: Universidad de Santiago de Compostela

Premios, menciones y distinciones

Descripción: Premio Extraordinario de Licenciatura en Física correspondiente al curso 1993/1994
Entidad concesionaria: Universidad de Santiago de Compostela **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de concesión: 11/04/1996

Períodos de actividad investigadora

Nº de tramos reconocidos: 4
Entidad acreditante: Ministerio de Ciencia e Innovación. Universidades **Tipo de entidad:** CNEAI
Ciudad entidad acreditante: España
Fecha de obtención: 31/12/2018

Resumen de otros méritos

- 1** **Descripción del mérito:** Editor Special Issue Nanowire Field-Effect Transistor (FET)
Fecha de concesión: 2019
- 2** **Descripción del mérito:** Editor de la revista INTERNATIONAL JOURNAL OF NUMERICAL MODELLING-ELECTRONIC NETWORKS DEVICES AN
Fecha de concesión: 2010