



Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología

Curriculum vitae

Nombre: Ramón González Carvajal

Fecha: Agosto 2017

Plan Nacional de I+D+I

ATENCIÓN: Deben firmarse al margen todas las hojas del Curriculum Vitae

Apellidos: **González Carvajal**
D.N.I.: **27308977-L**

Fecha de nacimiento: **30-03-1970**

Nombre: **Ramón**
Sexo: **Varón**

Situación profesional actual

Organismo: **Universidad de Sevilla**
Facultad, Escuela o Instituto: **Escuela Superior de Ingenieros**
Depto./Secc./Unidad estr.: **Departamento de Ingeniería Electrónica**
Dirección postal: **Camino de los Descubrimientos S/N 41092, Sevilla**

Teléfono (indicar prefijo, número y extensión): **954487369**

Fax: **954487373**

Correo electrónico: carvajal@us.es

Especialización (Códigos UNESCO): **330790, 330791, 330792, 330793**

Categoría profesional: **Catedrático de Universidad**

Fecha de inicio: **01-2008**

Situación administrativa

Plantilla X Contratado Interino Becario

Otras situaciones especificar:

Dedicación **A tiempo completo X**

A tiempo parcial

Líneas de investigación

Breve descripción, por medio de palabras claves, de la especialización y líneas de investigación actuales.

Sistemas empotrados y sus aplicaciones a eficiencia energética y control industrial. Diseño de circuitos microelectrónicos analógicos y mixtos de baja tensión de alimentación y de bajo consumo con aplicación a sistemas de comunicación, sistemas de procesamiento de señal, sistemas no lineales e inteligencia ambiental.

Formación Académica

<u>Titulación Superior</u>	<u>Centro</u>	<u>Fecha</u>
Ingeniero Superior Industrial (Especialidad Eléctrica)	Escuela Superior de Ingenieros Universidad de Sevilla	22-02-1995

<u>Doctorado</u>	<u>Centro</u>	<u>Fecha</u>
Doctor Ingeniero Superior Industrial	Escuela Superior de Ingenieros Universidad de Sevilla	15-05-1999

Actividades anteriores de carácter científico profesional

<u>Puesto</u>	<u>Institución</u>	<u>Fechas</u>
Becario FPI	Escuela Superior Ingenieros (Univ. Sevilla)	01-01-1995 al 30-09-1996
Profesor Asociado Tipo II (TC)	Escuela Superior Ingenieros (Univ. Sevilla)	01-10-1996 al 30-09-1999
Profesor Asociado Tipo III (TC)	Escuela Superior Ingenieros (Univ. Sevilla)	01-10-1999 al 11-03-2002
Profesor Titular de Universidad	Escuela Superior Ingenieros (Univ. Sevilla)	12-03-2002 al 05-01-2008
Catedrático de Universidad	Escuela Superior Ingenieros (Univ. Sevilla)	05-01-2008 al presente
Visiting Scholar	Texas A&M University (USA)	01-06-1997 al 01-10-1997
Research Assistant	New Mexico State University (USA)	01-06-1999 al 01-10-1999
Visiting Professor	New Mexico State University (USA)	01-07-2001 al 01-10-2001
Visiting Professor	New Mexico State University (USA)	20-07-2002 al 01-09-2002
Profesor visitante	Universidad Publica de Navarra	15-01-2003 al 15-02-2003
Visiting Professor	New Mexico State University (USA)	22-07-2003 al 09-09-2003
Visiting Professor	INAOE, Puebla, (Mejico)	01-09-2003 al 04-09-2003
Visiting Professor	New Mexico State University (USA)	18-08-2004 al 12-09-2004
Adjunct Professor	New Mexico State University (USA)	01-10-2003 al presente
Director OTRI	Universidad de Sevilla	03-04-08 al 23-07-09
Vicerrector de Transferencia	Universidad de Sevilla	23-07-09 al presente

Idiomas (R = regular, B = bien, C = correctamente)

<u>Idioma</u>	<u>Habla</u>	<u>Lee</u>	<u>Escribe</u>
Español	C	C	C
Inglés	C	C	C
Italiano	R	R	R
Portugués	R	R	R

Participación en Proyectos de I+D financiados en Convocatorias públicas.

(nacionales y/o internacionales)

a) Nacionales

a-1) Como investigador principal

1	<i>Título</i>	CAPONE: Captadores de posición angular basados en sensores magnetorresistivos.
	<i>Entidad Financiadora</i>	MCYT y Unión Europea (fondos FEDER) (DPI-2000-0214-P4-03)
	<i>Entidades Participantes</i>	NACESA y Universidad Pública de Navarra (coordinador).
	<i>Período</i>	01/12/2000 al 30/11/2002
	<i>Investigador Principal</i>	Ramón González Carvajal
	<i>Nº de Investigadores</i>	5
	<i>Financiación Recibida</i>	18.000 €
2	<i>Título</i>	DANIA: Diseño de circuitos integrados analógicos de bajo consumo y baja tensión de alimentación para aplicaciones de Inteligencia Ambiental.
	<i>Entidad Financiadora</i>	MCYT y Unión Europea (fondos FEDER). (TIC2003-07037-C02-01)
	<i>Entidades Participantes</i>	Universidad Pública de Navarra
	<i>Período</i>	01/10/2003 al 30/09/2006
	<i>Investigador Principal</i>	Ramón González Carvajal (coordinador)
	<i>Nº de Investigadores</i>	8
	<i>Financiación Recibida</i>	169.680 €
3	<i>Título</i>	SIENA: Sistema de Información y Señalización con Inteligencia Integrada y distribuida en Vías Navegables.
	<i>Entidad Financiadora</i>	Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, Junta de Andalucía
	<i>Entidades Participantes</i>	Serviport Andalucía, Isotrol
	<i>Período</i>	2006-2008
	<i>Investigador Principal</i>	Ramón González Carvajal
	<i>Nº de Investigadores</i>	6
	<i>Financiación Recibida</i>	210.000€
4	<i>Título</i>	SIRECA: Sistema de Identificación por Radiofrecuencia en el proceso de Expediciones de la Cadena de suministro del sector Agroalimentario
	<i>Entidad Financiadora</i>	Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, Junta de Andalucía
	<i>Entidades Participantes</i>	CETECOM, COVAP, SADIEL
	<i>Período</i>	2006 al 2007
	<i>Investigador Principal</i>	Ramón González Carvajal
	<i>Nº de Investigadores</i>	4
	<i>Financiación Recibida</i>	24.000€

5	<i>Título</i>	BOYAS: Infraestructura de ambiente inteligente mediante boyas para la mejora de la capacidad, eficiencia y seguridad del transporte marítimo-fluvial y su integración sostenible en el entorno.
	<i>Entidad Financiadora</i>	Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (FIT-340000-2006-24)
	<i>Entidades Participantes</i>	ISOTROL, SERVIPORT ANDALUCIA.
	<i>Período</i>	2006 a 2008
	<i>Investigador Principal</i>	Ramón González Carvajal
	<i>Nº de Investigadores</i>	5
	<i>Financiación Recibida</i>	92.000€
6	<i>Título</i>	PTC: Plataforma Tecnológica Común para UTR
	<i>Entidad Financiadora</i>	Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
	<i>Entidades Participantes</i>	TELVENT ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE S.A., U.de Granada, CSIC. (FIT-330100-2006-60)
	<i>Período</i>	2006 a 2007
	<i>Investigador Principal</i>	Ramón González Carvajal
	<i>Nº de Investigadores</i>	5
	<i>Financiación Recibida</i>	78.943€
7	<i>Título</i>	ATENEA: Arquitectura Middleware y Herramientas. Proyecto.
	<i>Entidad Financiadora</i>	Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (FIT-340503-2006-5)
	<i>Entidades Participantes</i>	Empresas: Telvent, DS2, ESI, ELIOP, ETRA, Telefónica I+D, VODAFONE, MCC, entre otras. Como centros de I+D: Universidades de Malaga, Cantabria, Valencia, Vigo, Carlos III de Madrid, Politécnica de Madrid
	<i>Período</i>	2006 a 2008
	<i>Investigador Principal</i>	Ramón González Carvajal
	<i>Nº de Investigadores</i>	5
	<i>Financiación Recibida</i>	170.000€
8	<i>Título</i>	CRISTINA: Circuitos integrados de baja tensión y bajo consumo para procesado en banda base en transceptores inalámbricos.
	<i>Entidad Financiadora</i>	Ministerio de Educación y Ciencia, (TEC2006-13031-C03-02)
	<i>Entidades Participantes</i>	Universidad Pública de Navarra (coordinador) y Universidad Carlos III
	<i>Período</i>	2007
	<i>Investigador Principal</i>	Ramón González Carvajal
	<i>Nº de Investigadores</i>	5
	<i>Financiación Recibida</i>	18.000€
9	<i>Título</i>	BARBACOA: Desarrollo de circuitos integrados de bajo consumo y altas prestaciones para procesado en banda base en redes inalámbricas de área personal.
	<i>Entidad Financiadora</i>	Ministerio de Educación y Ciencia, (TEC2007-67460-C03-02/MIC)
	<i>Entidades Participantes</i>	Universidad Pública de Navarra (coordinador) y Universidad Carlos III
	<i>Período</i>	2008-2010
	<i>Investigador Principal</i>	Ramón González Carvajal
	<i>Nº de Investigadores</i>	5
	<i>Financiación Recibida</i>	236.313€

10	Título Entidad Financiadora Entidades Participantes Período Investigador Principal Nº de Investigadores Financiación Recibida	APOLO: Sistema de Control de Plantas Solares Agencia Idea (Junta de Andalucía) y Corporación Tecnológica de Andalucía TELVENT, ABENGOA SOLAR, GREENPOWER TECHNOLOGIES. Enero 2009 a Diciembre 2011 Ramón González Carvajal 8 188.000€
11	Título Entidad Financiadora Entidades Participantes Período Investigador Principal Nº de Investigadores Financiación Recibida	AERIA, Ascensor de alta eficiencia energética y reducido impacto ambiental. Agencia Idea (Junta de Andalucía) y Corporación Tecnológica de Andalucía Mac Puarsa, AICIA, Windertia Enero 2008 a Diciembre 2010 Ramón González Carvajal 7 176.000€
12	Título Entidad Financiadora Entidades Participantes Período Investigador Principal Nº de Investigadores Financiación Recibida	AMICO, Automated Metering Infrastructure for remote COunters Corporación Tecnológica de Andalucía EMASESA Enero 2008 a Diciembre 2011 Ramón González Carvajal 7 347.000€
13	Título Entidad Financiadora Entidades Participantes Período Investigador Principal Nº de Investigadores Financiación Recibida	E2FB, Diseño y desarrollo de una nueva gama de equipos de climatización mediante la aplicación de una nueva tecnología de enfriamiento evaporativo Fondo Tecnológico, CDTI (Ministerio de Industria) DETEA, SADINTER, Ingeniatrix Julio 2009 a julio 2012 Ramón González Carvajal 9 197.000€
14	Título Entidad Financiadora Entidades Participantes Período Investigador Principal Nº de Investigadores Financiación Recibida	CEMEACE: Control de edificios para la mejora de la eficiencia energética y el ahorro del consumo eléctrico Agencia IDEA (Junta de Andalucía), Corporación Tecnológica de Andalucía DETEA, ADEVICE SOLUTIONS Julio 2009 a julio 2011 Ramón González Carvajal 9 107.500€
15	Título Entidad Financiadora Entidades Participantes Período Investigador Principal Nº de Investigadores Financiación Recibida	AWINBUS: A Wireless Industrial Bus Agencia IDEA (Junta de Andalucía), Corporación Tecnológica de Andalucía DETEA, ADEVICE SOLUTIONS Julio 2009 a julio 2011 Ramón González Carvajal 9 91.000€

16	Título	T3CI: Tecnologías para el Control del Curado en la construcción de Infraestructuras
	Entidad Financiadora	Fondo Tecnológico, CDTI (Ministerio de Industria)
	Entidades Participantes	Azvi, Geolen, Aertec, Hodielsa
	Período	Enero 2010 a Diciembre 2012
	Investigador Principal	Ramón González Carvajal
	Nº de Investigadores	9
	Financiación Recibida	120.000€
17	Título	Very low-voltage, low-power high gain and high driving capabilities operational transconductance amplifiers (OTAS).
	Entidad Financiadora	Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN), programa de internacionalización de la I+D: Acciones integradas. Proyecto HI2008-0083
	Entidades Participantes	
	Período	Enero 2009 a Diciembre 2010
	Investigador Principal	Ramón González Carvajal
	Nº de Investigadores	9
	Financiación Recibida	11.700€
18	Título	Proyecto Minerva: ACCESS4ZB
	Entidad Financiadora	Vodafone, Junta de Andalucía, proyecto nº 3C-043
	Entidades Participantes	AICIA
	Período	Enero 2008 a Diciembre 2008
	Investigador Principal	Ramón González Carvajal
	Nº de Investigadores	9
	Financiación Recibida	20.350€
19	Título	Proyecto Minerva: ACCESS4OSGI
	Entidad Financiadora	Vodafone, Junta de Andalucía, proyecto nº 3C-051
	Entidades Participantes	AICIA
	Período	Enero 2008 a Diciembre 2008
	Investigador Principal	Ramón González Carvajal
	Nº de Investigadores	9
	Financiación Recibida	20.500€
20	Título	ENEIDA: Desarrollo de microsensores inalámbricos con autonomía Energética para Entornos Inteligentes con mínimo Daño Ambiental
	Entidad Financiadora	Ministerio de Educación y Ciencia, (TEC2010-21563-C02-02)
	Entidades Participantes	Universidad Pública de Navarra (coordinador) y Universidad Carlos III
	Período	2011-2013
	Investigador Principal	Ramón González Carvajal
	Nº de Investigadores	5
	Financiación Recibida	186.000€

a-2) Como investigador asociado

20	<i>Título</i> <i>Entidad Financiadora</i> <i>Período</i> <i>Investigador Principal</i> <i>Nº de Investigadores</i> <i>Financiación Recibida</i>	Diseño microelectrónico de circuitos para control borroso CICYT (TAP93-0608-C03-03) 13/05/1993 al 12/05/1996 Antonio Jesús Torralba Silgado 8 26.907,31 €
21	<i>Título</i> <i>Entidad Financiadora</i> <i>Entidades Participantes</i> <i>Período</i> <i>Investigador Principal</i> <i>Nº de Investigadores</i> <i>Financiación Recibida</i>	Instalación y puesta en funcionamiento de un equipo para la emulación y test de circuitos ASICs Consejería de Industria, Junta de Andalucía y Tecnológica, S.A. Tecnológica, S.A. 01/08/1994 al 31/07/1997 Antonio Jesús Torralba Silgado 4 58.093,83 €
22	<i>Título</i> <i>Entidad Financiadora</i> <i>Entidades Participantes</i> <i>Período</i> <i>Investigador Principal</i> <i>Nº de Investigadores</i> <i>Financiación Recibida</i>	Instrumentación complementaria para el diseño de circuitos electrónicos para el control inteligente de actuadores de potencia CICYT (TAP-95-0371) Tecnológica, S.A. 1995-1998 Leopoldo García Franquelo 9 180.000 €
23	<i>Título</i> <i>Entidad Financiadora</i> <i>Período</i> <i>Investigador Principal</i> <i>Nº de Investigadores</i> <i>Financiación Recibida</i>	Sistema de síntesis automática de sistemas analógicos y mixtos CICYT, (TIC96-0860) 01/08/1996 al 31/07/1998 Antonio Jesús Torralba Silgado 8 145.150,43 €
24	<i>Título</i> <i>Entidad Financiadora</i> <i>Período</i> <i>Investigador Principal</i> <i>Nº de Investigadores</i> <i>Financiación Recibida</i>	Sistema de test automático CICYT, (IN96-025) 29/11/1996 al 28/11/1997 Antonio Jesús Torralba Silgado 7 96.162 €
25	<i>Título</i> <i>Entidad Financiadora</i> <i>Período</i> <i>Investigador Principal</i> <i>Nº de Investigadores</i> <i>Financiación Recibida</i>	Herramientas para el diseño microelectrónico CICYT, (TIC97-1592-E) 1998 a 2000 Leopoldo García Franquelo 11 590.361 €

26	<i>Título</i>	CICOMBT: Circuitos Integrados para Comunicaciones por la Red de Baja Tensión
	<i>Entidad Financiadora</i>	CICYT y Unión Europea (FEDER) (1FD97-0317)
	<i>Entidades Participantes</i>	SAINCO
	<i>Período</i>	23/10/1997 al 30/06/2000
	<i>Investigador Principal</i>	Antonio Jesús Torralba Silgado
	<i>Nº de Investigadores</i>	11
	<i>Financiación Recibida</i>	268.178 €
27	<i>Título</i>	ASITRON2
	<i>Entidad Financiadora</i>	Plan Andaluz de Investigación (PAI)
	<i>Entidades Participantes</i>	MAC-PUARSA (Contrato 68/83)
	<i>Período</i>	1999 a 2000
	<i>Investigador Principal</i>	Antonio Jesús Torralba Silgado
	<i>Nº de Investigadores</i>	7
	<i>Financiación Recibida</i>	69.116 €
28	<i>Título</i>	Complemento a Proyecto POLICOM
	<i>Entidad Financiadora</i>	CICYT (TIC99-1382-CE)
	<i>Período</i>	01/07/2000 al 30/06/2001
	<i>Investigador Principal</i>	Antonio Jesús Torralba Silgado
	<i>Nº de Investigadores</i>	9
	<i>Financiación Recibida</i>	13.895,40 €
29	<i>Título</i>	ENER-NET: Sistema de comunicaciones de banda ancha sobre redes residenciales de energía eléctrica para aplicaciones de networking
	<i>Entidad Financiadora</i>	Ministerio de Ciencia y Tecnología (PROFIT) y Unión Europea (FEDER) (FIT-070000-2000-355)
	<i>Entidades Participantes</i>	SAINCO y CEIT
	<i>Período</i>	01/10/2000 al 30/09/2003
	<i>Investigador Principal</i>	Leopoldo García Franquelo
	<i>Nº de Investigadores</i>	11
	<i>Financiación Recibida</i>	120.000 €
30	<i>Título</i>	DABA-COM: Diseño analógico en muy baja tensión y bajo consumo para el procesamiento de señal en comunicaciones.
	<i>Entidad Financiadora</i>	MCYT y Unión Europea (FEDER) (TIC-2000-0615-C02)
	<i>Entidades Participantes</i>	SAINCO y Universidad Pública de Navarra
	<i>Período</i>	28/12/2000 al 27/12/2003
	<i>Investigador Principal</i>	Antonio Jesús Torralba Silgado
	<i>Nº de Investigadores</i>	9
	<i>Financiación Recibida</i>	241.000 €

31	Título <i>Entidad Financiadora</i> <i>Entidades Participantes</i> <i>Período</i> <i>Investigador Principal</i> <i>Nº de Investigadores</i> <i>Financiación Recibida</i>	CINT5G. Desarrollo de Circuitos Integrados para Redes de Área Local Inalámbricas en la Banda de 5 GHz MCYT y Unión Europea (FEDER) (TIC2002-04323-C03-01) Universidad de Las Palmas de Gran Canarias y CEIT 01/12/ 2002 al 30/11/2005 Antonio Jesús Torralba Silgado 9 155.810 €
32	Título <i>Entidad Financiadora</i> <i>Entidades Participantes</i> <i>Período</i> <i>Investigador Principal</i> <i>Nº de Investigadores</i> <i>Financiación Recibida</i>	LIMSÍ: Laboratorio Interuniversitario de Microelectrónica para Sistemas Inalámbricos MCYT (PROFIT)- Acciones Especiales (TIC2002-10786-E) Universidad de Las Palmas de Gran Canarias, Universidad Politécnica de Madrid, Universidad Politécnica de Catalunya 01/03/2003 al 28/02/2005 Antonio Jesús Torralba Silgado 10 33.000 €
33	Título <i>Entidad Financiadora</i> <i>Período</i> <i>Investigador Principal</i> <i>Nº de Investigadores</i> <i>Financiación Recibida</i>	Ayuda a la consolidación del grupo de investigación TIC-192 (2003) Tercer Plan Andaluz de Investigación 01/01/2004 al 31/12/2004 Antonio Jesús Torralba Silgado 12 20.798,90 €
34	Título <i>Entidad Financiadora</i> <i>Período</i> <i>Investigador Principal</i> <i>Nº de Investigadores</i> <i>Financiación Recibida</i>	Ayuda a la consolidación del grupo de investigación TIC-192 (2004) Tercer Plan Andaluz de Investigación 01/01/2005 al 31/12/2005 Antonio Jesús Torralba Silgado 12 19.759,73 €
35	Título <i>Entidad Financiadora</i> <i>Período</i> <i>Investigador Principal</i> <i>Nº de Investigadores</i> <i>Financiación Recibida</i>	CELPAE: Diseño de Circuitos Electrónicos para Comunicaciones por Línea de Potencia con aplicaciones en la Aeronáutica y el Espacio Consejería de Innovación, Junta de Andalucía (P05-TIC-00250) 01/01/2006 al 31/12/2008 Antonio Jesús Torralba Silgado 12 180.000 €
36	Título <i>Entidad Financiadora</i> <i>Período</i> <i>Investigador Principal</i> <i>Nº de Investigadores</i> <i>Financiación Recibida</i>	CEUWB: Diseño de Circuitos Electrónicos Avanzados para Comunicaciones Inalámbricas de Banda Ultra-Ancha (UWB) Consejería de Innovación, Junta de Andalucía (P06-TIC-01500) 2007 a 2009 Antonio Jesús Torralba Silgado 15 186.536 €

37	<i>Título</i>	Preparación de la Propuesta Wireless Sensor Networks For Embedded Intelligent Infrastructures en el FP6-2005-IST
	<i>Entidad Financiadora</i>	MEC, (TSI2005-25946-E)
	<i>Entidades Participantes</i>	AICIA
	<i>Período</i>	Enero 2005 a Diciembre 2005
	<i>Investigador Principal</i>	Pablo Cortés Achedad
	<i>Nº de Investigadores</i>	2
	<i>Financiación Recibida</i>	5.000€
38	<i>Título</i>	SI2RI: Sistema industrial inteligente basado en tecnologías inalámbricas
	<i>Entidad Financiadora</i>	Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, (FIT-330100-2007-0002)
	<i>Entidades Participantes</i>	AICIA
	<i>Período</i>	Enero 2008 a Diciembre 2008
	<i>Investigador Principal</i>	Antonio Torralba Silgado
	<i>Nº de Investigadores</i>	9
	<i>Financiación Recibida</i>	45.000€
39	<i>Título</i>	WII: Wireless for Intelligent Infrastructure
	<i>Entidad Financiadora</i>	Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN) CIT-430000-2009-0017
	<i>Entidades Participantes</i>	Azvi, ADEVICE Solutions, AICIA
	<i>Período</i>	Julio 2009 a Julio 2011
	<i>Investigador Principal</i>	Fernando Muñoz Chavero
	<i>Nº de Investigadores</i>	6
	<i>Financiación Recibida</i>	176.890€
40	<i>Título</i>	DENISE, Distribución Energética Inteligente, Segura y Eficiente
	<i>Entidad Financiadora</i>	Proyecto del Programa de Consorcios Estratégicos Nacionales de Investigación Técnica (CENIT), Iniciativa INGENIO-2010
	<i>Entidades Participantes</i>	CDTI (Ministerio de Industria) Endesa (Líder), Endesa Network Factory; Hidrocarburos Energía, Cap Gemini, AT4Wireless (Cetecom), Everis (DMR Consulting), DS2, Eliop, Home Systems, Inelcom, Isotrol, Sadiel, Taim-TFG, Telvent y Greenpower. Centros de Investigación subcontratados: AICIA , CIRCE, CITCEA, IIT-Comillas, Universidad de Málaga (grupos ISIS e IC), Universidad Politécnica de Madrid (CeDInt) y las Fundaciones CITIC y Creafutur.
	<i>Período</i>	Abril 2007 a Marzo 2011
	<i>Investigador Principal</i>	Antonio Torralba Silgado
	<i>Nº de Investigadores</i>	9
	<i>Financiación Recibida</i>	805.000€
41	<i>Título</i>	TELMAX Sistema De Comunicaciones Móviles Profesionales De Banda Ancha.
	<i>Entidad Financiadora</i>	Proyecto del Programa de Consorcios Estratégicos Nacionales de Investigación Técnica (CENIT), Iniciativa INGENIO-2010 .
	<i>Entidades Participantes</i>	CDTI (Ministerio de Industria) Teltronic (Líder), Indra, Ikusi, CTECOM/AT4-Wireless y otras 4 empresas. Centros de Investigación subcontratados: AICIA , y otros 9.
	<i>Período</i>	Enero 2008 a Diciembre 2008
	<i>Investigador Principal</i>	Antonio Torralba Silgado
	<i>Nº de Investigadores</i>	9
	<i>Financiación Recibida</i>	208.000€

42	Título	Cenit Verde: Consorcio Estratégico Nacional de Investigaciones técnicas para el estudio de tecnologías del V.E.R.D.E.
	Entidad Financiadora	Proyecto del Programa de Consorcios Estratégicos Nacionales de Investigación Técnica (CENIT), Iniciativa INGENIO-2010.
	Entidades Participantes	CDTI (Ministerio de Industria)
	Período	Centro Técnico de SEAT, ENDESA, IBERDROLA,
	Investigador Principal	Enero 2010 a Diciembre 2013
	Nº de Investigadores	Antonio Torralba Silgado
	Financiación Recibida	9
		149.000€
43	Título	MEEMDECI: Eficiencia Energética en Edificios y pequeñas industrias mediante la monitorización y el control inteligente
	Entidad Financiadora	Consejería de Innovación Ciencia y Empresa
	Entidades Participantes	AICIA, ASPER, ADEVICE SOLUTIONS
	Período	Julio 2009 a Diciembre 2010
	Investigador Principal	Antonio Torralba Silgado
	Nº de Investigadores	9
	Financiación Recibida	188.031,45 €
44	Título	SELENE
	Entidad Financiadora	Agencia Idea (Junta de Andalucía) y Corporación Tecnológica de Andalucía
	Entidades Participantes	TELVENT, Street Light Vision, EMASESA, ACIA
	Período	Enero 2010 a Diciembre 2012
	Investigador Principal	Antonio Torralba Silgado
	Nº de Investigadores	9
	Financiación Recibida	208.000€
45	Título	I3E: Desarrollo de Conocimiento orientado a la monitorización y el control inteligente via internet de la eficiencia energética de los edificios.
	Entidad Financiadora	Avanza (Ministerio de Industria), TSI-020100-2009-297
	Entidades Participantes	ISOTROL, ADEVICE SOLUTIONS, AICIA, UPM
	Período	Enero 2009 a Diciembre 2010
	Investigador Principal	Antonio Torralba Silgado
	Nº de Investigadores	9
	Financiación Recibida	68.236,50 €
46	Título	ECOBUILDING: Diseño y desarrollo de una plataforma software de monitorización, evaluación y control inteligente de la eficiencia energética en la construcción.
	Entidad Financiadora	AVANZA (Ministerio de Industria), IAP-530000-2008-52
	Entidades Participantes	CEDINT, CONTRATAS Y OBRAS, ADEVICE SOLUTIONS, ACIA
	Período	Enero 2008 a Diciembre 2008
	Investigador Principal	Antonio Torralba Silgado
	Nº de Investigadores	9
	Financiación Recibida	90.000€

47	Título Entidad Financiadora Entidades Participantes Período Investigador Principal Nº de Investigadores Financiación Recibida	Smart City: conectar de forma inteligente Fondo Tecnológico, CDTI (Ministerio de Industria) Endesa, Enel, Acciona, IBM, Sadiel, Ormazábal, Neo Metrics, Isotrol, Telvent, Ingeteam y Greenpower y 10 OPIs Enero 2009 a Diciembre 2011 Antonio Torralba Silgado 9 150.000€
48	Título Entidad Financiadora Entidades Participantes Período Investigador Principal Nº de Investigadores Financiación Recibida	Geres: Gestión de residuos mediante la aplicación de TIC y RFID Corporación Tecnológica de Andalucía Guadaltel y Guadaltel Servicios Externos Enero 2008 a Diciembre 2009 Antonio Torralba Silgado 9 90.000€
49	Título Entidad Financiadora Entidades Participantes Período Investigador Principal Nº de Investigadores Financiación Recibida	SAE2: Sistema acristalado de alta eficiencia energética Corporación Tecnológica de Andalucía DETEA, ESTRUPERFIL Enero 2009 a Diciembre 2009 Antonio Torralba Silgado 3 15.000€
50	Título Entidad Financiadora Entidades Participantes Período Investigador Principal Nº de Investigadores Financiación Recibida	CECOEF (Centro de Control de Eficiencia Energética) Corporación Tecnológica de Andalucía APplus Diciembre 2009 a Noviembre 2010 Antonio Torralba Silgado 9 100.000€
51	Título Entidad Financiadora Entidades Participantes Período Investigador Principal Nº de Investigadores Financiación Recibida	CEMEACE: Control de Edificios para la Mejora de la Eficiencia Energética y el Ahorro del Consumo Eléctrico Corporación Tecnológica de Andalucía y Agencia IDEA DETEA, Adevice Solutions Marzo 2009 a Marzo 2011 Ramón González Carvajal y Antonio Jesús Torralba Silgado 7 107.500 €
52	Título Entidad Financiadora Entidades Participantes Período Investigador Principal Nº de Investigadores Financiación Recibida	AMICO Corporación Tecnológica de Andalucía y Agencia IDEA EMASESA Diciembre 2008 a Septiembre 2010 Ramón González Carvajal y Antonio Jesús Torralba Silgado 11 247.000 €

53	Título Entidad Financiadora Entidades Participantes Período Investigador Principal Nº de Investigadores Financiación Recibida	AWINBUS: A Wireless Industrial BUS. Corporación Tecnológica de Andalucía y Agencia IDEA DETEA, Adevice Solutions Junio 2009 a Mayo 2011 Ramón González Carvajal y Antonio Jesús Torralba Silgado 6 91.000 €
54	Título Entidad Financiadora Entidades Participantes Período Investigador Principal Nº de Investigadores Financiación Recibida	T3CI: Tecnología para el Control del Curado en la Construcción de Infraestructuras. Corporación Tecnológica de Andalucía y Agencia IDEA Azvi, Geolen, Hodielsa Enero 2010 a Diciembre 2012 Ramón González Carvajal y Antonio Jesús Torralba Silgado 6 120.000 €
55	Título Entidad Financiadora Entidades Participantes Período Investigador Principal Nº de Investigadores Financiación Recibida	APOLO Corporación Tecnológica de Andalucía y Agencia IDEA Telvent, Adevice Solutions, Green Power Technologies Enero 2010 a Diciembre 2011 Ramón González Carvajal y Antonio Jesús Torralba Silgado 6 120.000 €
56	Título Entidad Financiadora Entidades Participantes Período Investigador Principal Nº de Investigadores Financiación Recibida	MUPHY. Sintetizador de frecuencia basado en DDS Ministerio de Industria, Turismo y Comercio AT4-Wireless Enero 2009 a Diciembre 2011 Fernando Muñoz Chavero 7 160.290 €
57	Título Entidad Financiadora Entidades Participantes Período Investigador Principal Nº de Investigadores Financiación Recibida	MEEDEMCI: Eficiencia Energética en Edificios y Pequeñas Industrias mediante la monitorización y control inteligente <i>Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía. .</i> AICIA Agosto 2008 a Julio 2011 Antonio Jesús Torralba Silgado 9 188.031,45 €
58	Título Entidad Financiadora Entidades Participantes Período Investigador Principal Nº de Investigadores Financiación Recibida	SMARTCITY CDTI. Convocatoria de Fondo Tecnológico. Anualidad 2009 ENDESA (Coordinador), Isotrol, S.A. (contratante) y una docena de empresas Enero de 2010 a Diciembre de 2013 Antonio Jesús Torralba Silgado 5 150.000,00 €

59	Título Entidad Financiadora Entidades Participantes Período Investigador Principal Nº de Investigadores Financiación Recibida	CLIMEC: Climatización Ecoeficiente en edificación de uso público Junta de Andalucía y CTA Azvi Enero de 2010 a Junio de 2012 Ramón González Carvajal 6 70.000,00€
60	Título Entidad Financiadora Entidades Participantes Período Investigador Principal Nº de Investigadores Financiación Recibida	S2LIGHT Junta de Andalucía MonteAlto Febrero de 2010 a Enero de 2011 Antonio Jesús Torralba Silgado 4 27.968,20 €
61	Título Entidad Financiadora Entidades Participantes Período Investigador Principal Nº de Investigadores Financiación Recibida	CARELAB: Control Asistido de Riegos en Entornos Laborales CTA, Junta de Andalucía DETEA Octubre 2010 a Septiembre 2012 Antonio Jesús Torralba Silgado 5 110.000,43 €
62	Título Entidad Financiadora Entidades Participantes Período Investigador Principal Nº de Investigadores Financiación Recibida	SEVINCI: Incremento en la Seguridad Vial mediante Inventario de Carreteras y Guiado en Itinerarios por RFID Ministerio de Educación y Ciencia, programa INNPACTO. IPT-2011-0731-370000 Azvi Octubre 2011 a Diciembre 2014 Fernando Muñoz Chavero 5 105.021,20€
63	Título Entidad Financiadora Entidades Participantes Período Investigador Principal Nº de Investigadores Financiación Recibida	MENECODE: Modelado Energético de Edificios y Control de la Demanda Corporación Tecnológica de Andalucía (CTA) y Junta de Andalucía . DETEA (Coordinador) Abril 2011 a Marzo 2013 Antonio Jesús Torralba Silgado 7 61.500,00 €
64	Título Entidad Financiadora Entidades Participantes Período Investigador Principal Nº de Investigadores Financiación Recibida	OPTICOEX: Sistema Experto Adaptativo para Optimización de la Conservación y Explotación de Carreteras Corporación Tecnológica de Andalucía (CTA) y Junta de Andalucía Azvi Abril 2011 a Marzo 2013 Antonio Jesús Torralba Silgado 4 90.000,00 €

65	Título Entidad Financiadora Entidades Participantes Período Investigador Principal Nº de Investigadores Financiación Recibida	PYCAS: Pilas de Combustible y Control Automático del Sistema Corporación Tecnológica de Andalucía (CTA) y Junta de Andalucía Hyenerggreen (Coordinador), Measurex, Telvent Abril 2011 a Diciembre 2012 Antonio Jesús Torralba Silgado 4 62.500,00€
66	Título Entidad Financiadora Entidades Participantes Período Investigador Principal Nº de Investigadores Financiación Recibida	CEDVB: Circuitos Electrónicos para nuevos estándares de Televisión Digital Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, Junta de Andalucía. Convocatoria de proyectos de excelencia , P07-TIC-02583 Enero 2008 a Enero 2009 Antonio Jesús Torralba Silgado 9 278.000 €
67	Título Entidad Financiadora Entidades Participantes Período Investigador Principal Nº de Investigadores Financiación Recibida	Pi+d-Trvertical: Plataforma de Investigación y Desarrollo de Soluciones de Transporte Vertical Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, Junta de Andalucía. Convocatoria de proyectos de excelencia , P07-TEP-02832 Enero 2008 a Enero 2009 Pablo Cortés Achedad 11 150.000,00 €
68	Título Entidad Financiadora Entidades Participantes Período Investigador Principal Nº de Investigadores Financiación Recibida	ENERGYVIAS: Valorización Energética de Infraestructuras CDTI, convocatoria ININTERCONECTA 2011 Azvi, GEA 21, y 5 entidades más Enero 2012 a Diciembre 2014 Ramón González Carvajal 5 135.000,00 €
69	Título Entidad Financiadora Entidades Participantes Período Investigador Principal Nº de Investigadores Financiación Recibida	FERROSMARTGRID CDTI, convocatoria ININTERCONECTA 2011 ADIF, TELVENT, INDRA, Adevice Solutions, WINDINERTIA, y 5 entidades más Enero 2012 a Diciembre 2014 Ramón González Carvajal y Antonio Jesús Torralba Silgado 9 450.000,00 € (de TELVENT, INDRA y ADEVICE SOLUTIONS)
70	Título Entidad Financiadora Entidades Participantes Período Investigador Principal Nº de Investigadores Financiación Recibida	CILE: Control Inalámbrico de Luminarias Exteriores Corporación Tecnológica de Andalucía Adevice Solutions S.L. Abril 2011 a Enero 2014 Ramón González Carvajal 5 50.000,00 €

71	Título	Análisis para el Impulso de Proyectos Tecnológico-Empresariales de la Industria TIC en el ámbito de la Sostenibilidad
	Entidad Financiadora	SANDETEL (ganado en concurso expediente no. 016/2009)
	Entidades Participantes	Telvent (Coordinador), Abengoa Solar NT, Befesa, Hynergreen
	Período	Agosto 2009 a Diciembre 2009
	Investigador Principal	Antonio Jesús Torralba Silgado
	Nº de Investigadores	3
	Financiación Recibida	30.000,00 €
72	Título	Soluciones para la monitorización de trabajadores en obra mediante tecnologías inalámbricas
	Entidad Financiadora	Fundación Mapfre
	Período	Marzo 2010 a Febrero 2011
	Investigador Principal	Ramón González Carvajal
	Nº de Investigadores	3
	Financiación Recibida	15.000,00 €
73	Título	Análisis para el impulso de proyectos tecnológico-empresariales de la industria de las TICs en el ámbito de los edificios inteligentes
	Entidad Financiadora	SANDETEL
	Entidades Participantes	HABITEC
	Período	Noviembre 2010 a Abril 2011
	Investigador Principal	Antonio Jesús Torralba Silgado
	Nº de Investigadores	2
	Financiación Recibida	6.250,00 €
74	Título	FSP20
	Entidad Financiadora	CDTI, convocatoria ININTERCONECTA 2011
	Entidades Participantes	AIRBUS , MDU y otras 5 entidaes
	Período	Enero 2012 a Diciembre 2014
	Investigador Principal	Antonio Jesús Torralba Silgado
	Nº de Investigadores	7
	Financiación Recibida	320.000,00 €
75	Título	E3MEL
	Entidad Financiadora	CDTI, convocatoria ININTERCONECTA 2011
	Entidades Participantes	SADIEL, ISOTROL y 3 entidades más
	Período	Enero 2012 a Diciembre 2014
	Investigador Principal	Antonio Jesús Torralba Silgado
	Nº de Investigadores	7
	Financiación Recibida	77.000,00 €
76	Título	ACELTEC
	Entidad Financiadora	CDTI, convocatoria ININTERCONECTA 2011
	Entidades Participantes	ALTER Technology Group y 6 entidades más.
	Período	Enero 2012 a Diciembre 2014
	Investigador Principal	Ramón González Carvajal
	Nº de Investigadores	7
	Financiación Recibida	150.000,00 €

b) Internacionales

b-1) Como investigador principal

1	<i>Título</i>	ADAPT: Mixed-Signal ASIC for impedance adaption for power line communication using fuzzy logic.
	<i>Entidad Financiadora</i>	Unión Europea, Proyecto FUSE #25480, acción especial del proyecto ESPRIT-IV
	<i>Entidades Participantes</i>	SAINCO
	<i>Período</i>	1997 a 1998
	<i>Investigador Principal</i>	Ramón González Carvajal
	<i>Nº de Investigadores</i>	5
	<i>Financiación Recibida</i>	70.380 €
2	<i>Título</i>	WITNESS: Wireless Technologies for small area Networks with Embedded Security & Safety
	<i>Entidad Financiadora</i>	Unión Europea (MEDEA + A190)
	<i>Entidades Participantes</i>	Philips, ST, CSIC, CEIT, IUMA, etc
	<i>Período</i>	2005 al 2007
	<i>Investigador Principal</i>	Ramón González Carvajal
	<i>Nº de Investigadores</i>	8
	<i>Financiación Recibida</i>	160.000 €
3	<i>Título</i>	SR2: Short Range Radio
	<i>Entidad Financiadora</i>	Unión Europea (MEDEA + A190)
	<i>Entidades Participantes</i>	NXP, ST, CSIC, CEIT, IUMA, etc
	<i>Período</i>	2008 al 2010
	<i>Investigador Principal</i>	Ramón González Carvajal
	<i>Nº de Investigadores</i>	9
	<i>Financiación Recibida</i>	260.000 €
4	<i>Título</i>	OSAMI-Commons: Open Source Ambient Intelligence Commons
	<i>Entidad Financiadora</i>	Unión Europea (ITEA2 if07019)
	<i>Entidades Participantes</i>	SIEMENS, Philips Research, Philips Medical Systems. Bull, Thales, Alcatel, etc
	<i>Período</i>	2008 al 2010
	<i>Investigador Principal</i>	Ramón González Carvajal
	<i>Nº de Investigadores</i>	5
	<i>Financiación Recibida</i>	47.025,70 €
5	<i>Título</i>	SUS: Smart Urban Spaces
	<i>Entidad Financiadora</i>	Unión Europea (ITEA2 ip 08010)
	<i>Entidades Participantes</i>	Nokia, NXP semiconductors, VTT, Telvent,
	<i>Período</i>	2009 al 2011
	<i>Investigador Principal</i>	Ramón González Carvajal
	<i>Nº de Investigadores</i>	5
	<i>Financiación Recibida</i>	93.000 €

6	Título Entidad Financiadora Entidades Participantes Período Investigador Principal Nº de Investigadores Financiación Recibida	OSIRIS Open Source Infrastructures for Run-Time integration of services Unión Europea (ITEA2 04040) Schneider Electric, Thales, Philips, Telvent, Thales, etc 2008 al 2009 Ramón González Carvajal 3 18.000 € (participación como subcontratado de Telvent)
7	Título Entidad Financiadora Entidades Participantes Período Investigador Principal Nº de Investigadores Financiación Recibida	NUADU Unión Europea (ITEA2 05003) Philips, Nokia, Atos Origin, Alcatel, Telvent 2008 al 2010 Ramón González Carvajal 3 12.000 € (participación como subcontratado de Telvent)
b-2) Como investigador asociado		
8	Título Entidad Financiadora Entidades Participantes Período Investigador Principal Nº de Investigadores Financiación Recibida	MALTE: Diseño de un circuito ASIC para la medida precisa de fase y otras magnitudes eléctricas en redes de alta tensión. Financiado por GAME, acción especial del proyecto ESPRIT-III GHERSA 1994 a 1996 Miguel Ángel Aguirre Echánove 8 170.677 €
9	Título Entidad Financiadora Entidades Participantes Período Investigador Principal Nº de Investigadores Financiación Recibida	ASITRON. Diseño de un circuito ASIC para el control vectorial de motores de inducción empleando lógica borrosa. Cofinanciado por GAME, acción especial del proyecto ESPRIT-III. Empresa Mecanismos y Accesorios S.A. (MAC) 1994 a 1996 Antonio Jesús Torralba Silgado 7 91.030 €
10	Título Entidad Financiadora Entidades Participantes Período Investigador Principal Nº de Investigadores Financiación Recibida	FIPSOC: Field programmable system on chip Unión Europea. SIDSA (E), JOFEMAR (E), MIKRON (G), WEMSLEY (UK) UPC (E). 1995 a 1998 Leopoldo García Franquelo 9 126.000 €

11	<i>Título</i> <i>Entidad Financiadora</i> <i>Entidades Participantes</i> <i>Período</i> <i>Investigador Principal</i> <i>Nº de Investigadores</i> <i>Financiación Recibida</i>	MEDIRECT: Power line measurement system. SAINCO y la Unión Europea, Programa FUSE (ESPRIT-IV) SAINCO 1996 a 1997 Antonio Jesús Torralba Silgado 9 53.160 €
12	<i>Título</i> <i>Entidad Financiadora</i> <i>Entidades Participantes</i> <i>Período</i> <i>Investigador Principal</i> <i>Nº de Investigadores</i> <i>Financiación Recibida</i>	SLESS: Sensorless control of induction motors. Unión Europea. Proyecto FUSE 25828, acción especial del proyecto ESPRIT-IV MAC-PUARSA 1997 a 1998 Antonio Jesús Torralba Silgado 9 67.815 €
13	<i>Título</i> <i>Entidad Financiadora</i> <i>Entidades Participantes</i> <i>Período</i> <i>Investigador Principal</i> <i>Nº de Investigadores</i> <i>Financiación Recibida</i>	POLICOM: Power line communication modem. Unión Europea. ESPRIT-IV., Proyecto SAINCO, ATMEL/ES2, SANTEL , JAMTKRAFT y el IST 1997 a 2000 Antonio Jesús Torralba Silgado 10 144.050 €
14	<i>Título</i> <i>Entidad Financiadora</i> <i>Entidades Participantes</i> <i>Período</i> <i>Investigador Principal</i> <i>Nº de Investigadores</i> <i>Financiación Recibida</i>	INSONET: In-Home and SOHO networking through the mains network. Unión Europea, V Programa Marco SAINCO , AMS , CHIPIDEA y TRIALOG 2000 a 2002 Antonio Jesús Torralba Silgado 12 275.202 €
15	<i>Título</i> <i>Entidad Financiadora</i> <i>Entidades Participantes</i> <i>Período</i> <i>Investigador Principal</i> <i>Nº de Investigadores</i> <i>Financiación Recibida</i>	Hardware implementation of fuzzy logic controllers with learning capabilities NASA (USA) Center for Autonomous Control Engineering The Klipsch School of Electrical Engineering, New Mexico State University, USA 1998 a 1999 Jaime Ramírez Angulo (New-Mexico State University) 12 154.000\$
16	<i>Título</i> <i>Entidad Financiadora</i> <i>Entidades Participantes</i> <i>Período</i> <i>Investigador Principal</i> <i>Nº de Investigadores</i> <i>Financiación Recibida</i>	Built-in test Techniques for mixed-mode VLSI systems National Science Foundation (USA), (NSF nº MP19711099) The Klipsch School of Electrical and Computer Engineering, New Mexico State University, NM, EE.UU. 1998 a 1999 Jaime Ramírez Angulo, (New-Mexico State University) 8 120.000 \$

17	<i>Título</i>	Design of Low Voltage-Low Power VLSI analog building blocks for aerospace and soft computing applications
	<i>Entidad Financiadora</i>	NASA (USA)
	<i>Entidades Participantes</i>	Center for Autonomous Control Engineering The Klipsch School of Electrical and Computer Engineering, New Mexico State University, NM, EE.UU.
	<i>Período</i>	2000 a 2004
	<i>Investigador Principal</i>	Jaime Ramírez Angulo
	<i>Nº de Investigadores</i>	11
	<i>Financiación Recibida</i>	250.000\$
18	<i>Título</i>	Design of Mixed Signal Systems
	<i>Entidad Financiadora</i>	Texas Instruments Inc (USA)
	<i>Entidades Participantes</i>	The Klipsch School of Electrical and Computer Engineering, New Mexico State University, NM, EE.UU.
	<i>Período</i>	2000 a 2003
	<i>Investigador Principal</i>	Jaime Ramírez Angulo(New-Mexico State University)
	<i>Nº de Investigadores</i>	8
	<i>Financiación Recibida</i>	150.000 \$
19	<i>Título</i>	Open PLC European Research Alliance for new generation PLC Integrated Network. Phase 2.
	<i>Entidad Financiadora</i>	Unión Europea, VI Framework Program IP FP6/2004/IST/26920
	<i>Entidades Participantes</i>	Endesa, Iberdrola, Scheneider, DS2, Mitsubishi, Telvent, etc
	<i>Período</i>	2005-2007
	<i>Investigador Principal</i>	Antonio Torralba Silgado
	<i>Nº de Investigadores</i>	7
	<i>Financiación Recibida</i>	45.276 €
20	<i>Título</i>	Pushing the Limits of CMOS in Analogue to Digital and Digital to Analogue Conversion and Sensing Using Floating Gate MOS Transistor.
	<i>Entidad Financiadora</i>	EPSRC, GR/62284/01
	<i>Entidades Participantes</i>	Imperial College of Engineering and Medicine, London
	<i>Período</i>	2004-2006
	<i>Investigador Principal</i>	Esther Rodríguez-Villegas (Imperial College)
	<i>Nº de Investigadores</i>	6
	<i>Financiación Recibida</i>	80.000 £
21	<i>Título</i>	OSAMI-2: Open Source Infrastructure Ambient Intelligence Commons
	<i>Entidad Financiadora</i>	Unión Europea (EUREKA-ITEA-2) y Ministerio de Innovación, Turismo y Comercio , Acción Estratégica de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información. Subprograma Avanza I+D. Año 2009. TSI-020400-2009-92
	<i>Entidades Participantes</i>	TELVENT (Coordinador), Vodafone, Telefonica, Siemens Materna, VTT, Bull, Thales, EDF, y una treintena de participantes
	<i>Período</i>	Enero 2009 a Diciembre 2010
	<i>Investigador Principal</i>	Antonio Jesús Torralba Silgado
	<i>Nº de Investigadores</i>	4
	<i>Financiación Recibida</i>	26.547,90 €.

22	Título	Lifewear
	Entidad Financiadora	Unión Europea (EUREKA-ITEA-2) y Ministerio de Innovación, Turismo y Comercio
	Entidades Participantes	SAI Wireless. (Coordinador español), y una veintena de participantes
	Período	Enero de 2009 a Diciembre de 2012
	Investigador Principal	Antonio Jesús Torralba Silgado
	Nº de Investigadores	7
	Financiación Recibida	30.000,00 €
23	Título	IoE: Internet of Energy for Electric Mobility
	Entidad Financiadora	Unión Europea, FP7- ARTEMIS-2010-1, Proj. Number: 269374
	Entidades Participantes	SINTEF (Norway) y otros 40 participantes, entre los que se encuentran INFINEON, SIEMENS; FIAT, Nokia Siemens Networks, NXP, STM Miroelectronics, ACCIONA, INDRA; GreenPower, CISC, VTT y Tecnalia
	Período	Febrero 2011 a Febrero 2014
	Investigador Principal	Antonio Jesús Torralba Silgado
	Nº de Investigadores	5
	Financiación Recibida	193.905,00 €
24	Título	DICOMA: Disaster Control Management
	Entidad Financiadora	Unión Europea (EUREKA-ITEA-2) y Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. TSI-020400-2011-55
	Entidades Participantes	Siemens, AG (coordinador internacional), INDRA Software Labs, S.L.U. (coordinador nacional), y otros 35 socios de 8 países
	Período	Julio 2011 a Junio 2013
	Investigador Principal	Antonio Jesús Torralba Silgado
	Nº de Investigadores	3
	Financiación Recibida	31.704,04€
25	Título	SEMOSA: Single European Open Mobile Service Area
	Entidad Financiadora	Unión Europea (EUREKA-ITEA-2) y Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. TSI-020400-2011-51
	Entidades Participantes	Eteration (TU) (coordinador internacional), Answare S.L (coordinador nacional), y otros 34 socios de 7 países
	Período	Julio 2011 a Junio 2013
	Investigador Principal	Antonio Jesús Torralba Silgado
	Nº de Investigadores	4
	Financiación Recibida	35.263,00 €
26	Título	Study of Filters Architecture. Subcontract related to projects “Front-end readout ASIC technology study and development test vehicles for front-end readout ASICS” : (ESTEC Contract Nº 4000101256/10/NL/AF) , as well as to “Radiation tolerant analogue/mixed signal technology survey and test vehicle design’ (ESTEC Contract Nº 4000101621/10/NL/AF) ”
	Entidad Financiadora	Agencia Espacial Europea (ESA) , proyecto 10108-9
	Entidades Participantes	ARQUIMEA
	Período	Enero 2012 a Mayo 2012
	Investigador Principal	Antonio Jesús Torralba Silgado
	Nº de Investigadores	7
	Financiación Recibida	19.228,00 €

Publicaciones o Documentos Científico-Técnicos

(CLAVE: L = libro completo, CL = capítulo de libro, A = artículo, R = "review", E = editor,
S = Documento Científico-Técnico restringido.)

Indicar volumen, páginas inicial y final (año) y clave.

CLAVE: L = libro completo, CL = capítulo de libro, A = artículo, R = review, E = editor.

a) Capítulos de Libros

- [1] *AUTORES (p.o. de firma):* R.G.Carvajal, M.A.Aguirre, A.Torralba y L.G.Franquelo
TITULO: AFAN: A tool for the automatic design of digital and analog neuro-fuzzy controllers.

REF. REVISTA/LIBRO: **Fuzzy Hardware: architectures and applications**. Abraham Kandel and Gideon Langholz eds. Kluwer Academic Publishers, 1997. Chapter 13. pp. 283-294.
CLAVE: CL
- [2] *AUTORES (p.o. de firma):* A.López-Martin, R. G. Carvajal, E. López-Morillo, L. Acosta, T. Sánchez-Rodríguez, C. Rubia-Marcos, J. Ramírez-Angulo
TITULO: LOW-VOLTAGE POWER-EFFICIENT AMPLIFIERS FOR EMERGING APPLICATIONS

REF. REVISTA/LIBRO: **Analog Circuit Design: High-speed Clock and Data Recovery, High-performance Amplifiers, Power Management**, Michiel Steyaert, Arthur H.M. van Roermund, Herman Casier, eds. Kluwer 2008, ISBN: 1402089430.
CLAVE: CL
- [3] *AUTORES (p.o. de firma):* T. Sánchez-Rodríguez, J. Ramírez-Angulo, A.López-Martin, R. G. Carvajal
TITULO: Gain enhancement and low voltage techniques for analog circuits in deep submicrometer CMOS Technology

REF. REVISTA/LIBRO: **CMOS Emerging Technologies 2010**, Kris Inievsy ed.
CLAVE: CL
- [4] *AUTORES (p.o. de firma):* Jaime Ramírez-Angulo, Maria Rodanas Valero-Bernal, Antonio Lopez-Martin, Ramon G. Carvajal, Antonio Torralba, Santiago Celma-Pueyo and Nicolás Medrano-Marqués.
TITULO: The Flipped Voltage Follower: Theory and applications

REF. REVISTA/LIBRO: **Analog/RF and Mixed-Signal Circuit Systematic Design**, 2013, Mourad Fakhfakh, Esteban Tlelo-Cuautle, Rafael Castro-Lopez ed.
CLAVE: CL

b) Revistas Internacionales

-
- | | | |
|----|-----------------|---|
| 1. | <i>Autores:</i> | R.G.Carvajal , A.Torralba, L.G.Franquelo |
| | <i>Título:</i> | AFAN: Tool for optimizing fuzzy controllers. |
| | <i>Revista:</i> | IEEE Micro , vol. 17, nº 5, pp. 50-54 |
| | <i>Año:</i> | 1997 |
| | <i>Calidad:</i> | Índice de impacto = 0.992 |
-
- | | | |
|----|-----------------|---|
| 2. | <i>Autores:</i> | J.Ramírez-Angulo, R.G.Carvajal , J.Tombs, A.Torralba. |
| | <i>Título:</i> | A simple technique for opamp continuous-time 1V supply operation. |
| | <i>Revista:</i> | IEE Electronics Letters , vol 35, pp. 263-264 |
| | <i>Año:</i> | 1999 |
| | <i>Calidad:</i> | JCR 40/205, Índice de impacto = 1.164 , Citas = 12 |
-
- | | | |
|----|-----------------|--|
| 3. | <i>Autores:</i> | J.Ramírez-Angulo, R.G.Carvajal , J.Tombs, A.Torralba. |
| | <i>Título:</i> | Very low voltage class AB CMOS and bipolar current rectifiers. |
| | <i>Revista:</i> | IEE Electronics Letters , vol 35, pp. 1904-1905 |
| | <i>Año:</i> | 1999 |
| | <i>Calidad:</i> | JCR 40/205, Índice de impacto = 1.164 , Citas = 3 |
-
- | | | |
|----|-----------------|---|
| 4. | <i>Autores:</i> | R.G.Carvajal , J. Ramírez-Angulo y J. Martínez-Heredia |
| | <i>Título:</i> | High-Speed High-Precision MIN/MAX Circuits in CMOS Technology |
| | <i>Revista:</i> | IEE Electronics Letters , vol 36, no. 8, pp. 697-699 |
| | <i>Año:</i> | 2000 |
| | <i>Calidad:</i> | JCR 52/204, Índice de impacto = 0.931 , Citas = 14 |
-
- | | | |
|----|-----------------|--|
| 5. | <i>Autores:</i> | J.Ramírez-Angulo, A.Torralba, R.G.Carvajal , J.Tombs. |
| | <i>Título:</i> | Low-voltage CMOS amplifiers with wide input-output voltage swing based on a novel scheme |
| | <i>Revista:</i> | IEEE Trans. on Circuits and Systems-I , vol. 47, nº 5, pp. 772-774 |
| | <i>Año:</i> | 2000 |
| | <i>Calidad:</i> | JCR 88/204, Índice de impacto = 0.595 , Citas = 15 |
-

6. *Autores:* A.Torralba, **R.G.Carvajal**, J.Martínez-Heredia, J.Ramírez-Angulo.
Título: Class AB output stages for low voltage CMOS op-amps with accurate quiescent current control.
Revista: **IEE Electronics Letters**, vol. 36, nº 21, pp. 1753-1754
Año: 2000
Calidad: JCR 52/204, Índice de impacto = **0.931**, Citas = 17

7. *Autores:* F.Muñoz, A.Torralba, **R.G.Carvajal**, J.Ramírez-Angulo
Título: Floating-gate-based tunable CMOS low-voltage linear transconductor and its application to HF gm-C filter design.
Revista: **IEEE Transactions on Circuits and Systems-II**, vol. 48, nº 1, pp. 106-110
Año: 2001
Calidad: JCR 96/200, Índice de impacto = **0.559**, Citas = 12

8. *Autores:* J.Ramírez-Angulo, **R.G.Carvajal**, J.Tombs, A.Torralba
Título: Low-voltage CMOS opamp with rail-to-rail input and output for continuous-time signal processing using multiple-input floating-gate transistors.
Revista: **IEEE Transactions on Circuits and Systems-II**, vol. 48, nº 1, pp. 111-116
Año: 2001
Calidad: JCR 96/200, Índice de impacto = **0.559**, Citas = 14

9. *Autores:* **R.G.Carvajal**, J.A.Galán, J.Ramírez-Angulo, A.Torralba
Título: Low-power, low-voltage differential class-AB OTA's for SC circuits
Revista: **IEE Electronics Letters**, vol. 38, nº 22, pp. 1304-1305
Año: 2002
Calidad: JCR 51/203, Índice de impacto = **1.072**, Citas = 5

10. *Autores:* A.Torralba, **R.G.Carvajal**, J.A.Galán, J.Ramírez-Angulo
Título: Compact low-power, high slew-rate CMOS buffer for large capacitive loads
Revista: **IEE Electronics Letters**, vol. 38, nº 22, pp. 1348-1349
Año: 2002
Calidad: JCR 51/203, Índice de impacto = **1.072**, Citas = 4

-
11. *Autores:* A.Torralba, **R.G.Carvajal**, J.Ramírez-Angulo y F.Muñoz
Título: Output stage for low supply voltage, high performance CMOS current mirrors.
Revista: **IEE Electronics Letters**, vol. 38 nº 24, pp. 1528-1529
Año: 2002
Calidad: JCR 51/203, Índice de impacto = **1.072**, Citas = 6
-
12. *Autores:* A.Torralba, J.M. Martínez-Heredia, **R.G.Carvajal** y J.Ramírez-Angulo
Título: Low voltage transconductor with high linearity and large bandwidth
Revista: **IEE Electronics Letters**, vol. 38 nº 25, pp. 1616 -1617
Año: 2002
Calidad: JCR 51/203, Índice de impacto = **1.072**
-
13. *Autores:* J.Ramírez-Angulo, C. Urquidi, **R.G.Carvajal**, A.Torralba y A. López-Martín
Título: A new family of very low-voltage analog circuits based on quasi-floating gate transistors
Revista: **IEEE Trans. on Circuits and Systems-II**, vol. 50 nº 5, 214 -220
Año: 2003
Calidad: JCR 99/205, Índice de impacto = **0.681**, Citas = 10
-
14. *Autores:* F. Muñoz, J. Ramírez-angulo, A. López-Martín, **R.G. Carvajal**, A. Torralba, B. Palomo y M. Kachare
Título: Analogue Switch for very low-voltage applications
Revista: **IEE Electronics Letters**, vol. 39, no 9, pp. 701-702
Año: 2003
Calidad: JRC 63/205, Índice de impacto = **1.010**, Citas = 4
-
15. *Autores:* A. Torralba, **R. G. Carvajal**, J. Ramírez-Angulo, J. Tombs, F. Muñoz y J.A. Galán
Título: Class AB output stages for low voltage CMOS opamps with accurate quiescent current control by means of dynamic biasing
Revista: **Analog Integrated Circuits and Signal Processing**, vol. 36, nº 1-2, pp. 69-77
Año: 2003
Calidad: JRC 166/205, Índice de impacto = **0.254**, Citas = 3
-

16. *Autores:* **R.G. Carvajal**, B. Palomo, F. Munoz, J. Ramírez-Angulo y A. Torralba.

Título: New low-voltage high-gain differential OTA for SC circuits.

Revista: **IEE Electronics Letters**, vol. 39, nº 16, pp. 1159-1160

Año: 2003

Calidad: JRC 63/205, Índice de impacto = **1.010**

17. *Autores:* **R.G.Carvajal**, A.Torralba, J. Tombs, F. Muñoz y J.Ramírez-Angulo

Título: Low voltage class AB output stage for CMOS op-amps using multiple input floating gate transistors.

Revista: **Analog Integrated Circuits and Signal Processing**, vol. 36, nº 3, pp. 245-249

Año: 2003

Calidad: JRC 166/205, Índice de impacto = **0.254**, Citas = 2

18. *Autores:* J Ramírez-Angulo, S. Toutham, A. J. López-Martín y **R. G. Carvajal**

Título: Low voltage CMOS analogue four quadrant multiplier based on flipped voltage followers

Revista: **IEE Electronics Letters**, vol. 39, no. 25, pp. 1771 - 1772

Año: 2003

Calidad: JRC 63/205, Índice de impacto = **1.010**, Citas = 6

19. *Autores:* J. Ramírez-Angulo, Carlos Urquidi, **R. G. Carvajal**, A.Torralba y A. López-Martín.

Título: Low-voltage analogue circuits based on wideband capacitive Coupling

Revista: **Analog Integrated Circuits and Signal Processing**, vol. 37, nº 3, pp. 253-257

Año: 2003

Calidad: JRC 166/205, Índice de impacto = **0.254**

20. *Autores:* J.A.Galán, **R.G. Carvajal**, F.Muñoz, A.Torralba, J.Ramírez-Angulo.

Título: Low-Power Low-Voltage Class-AB Linear OTA For HF Filters With A Large Tuning Range

Revista: **Analog Integrated Circuits and Signal Processing**, vol. 37, nº 3, pp. 275-280

Año: 2003

Calidad: JRC 166/205, Índice de impacto = **0.254**, Citas = 1

21. *Autores:* J. Ramírez-Angulo , A.J. López-Martín, **R. G. Carvajal** , y Chad Lackey
Título: Very Low Voltage Rail-to-Rail Programmable-Gain CMOS Amplifier
Revista: **Analog Integrated Circuits and Signal Processing**, vol. 37, nº 3, pp. 269-273
Año: 2003
Calidad: JRC 166/205, Índice de impacto = **0.254**

22. *Autores:* S. Baswa, A. J. López-Martín, J. Ramírez-Angulo y **R. G. Carvajal**
Título: Low voltage micropower Super Class AB CMOS OTA
Revista: **IEE Electronics Letters**, vol. 40, nº 4, pp. 216 – 217
Año: 2004
Calidad: JRC 72/209, Índice de impacto = **0.968**, Citas = 6

23. *Autores:* S. Baswa, A. J. López-Martín, J. Ramírez-Angulo y **R. G. Carvajal**
Título: Low voltage power efficient adaptive biasing for CMOS amplifiers and buffers
Revista: **IEE Electronics Letters**, vol. 40, nº 4, 217 – 219
Año: 2004
Calidad: JRC 72/209, Índice de impacto = **0.968**, Citas = 6

24. *Autores:* J. Ramírez-Angulo, A. J. López-Martín, **R. G. Carvajal** y F. Munoz-Chavero
Título: Very Low Voltage Analog Signal Processing Based on Quasi-Floating Gate
Revista: **IEEE Journal of Solid-State Circuits**, vol. 39, nº 3, pp. 434 - 442
Año: 2004
Calidad: JRC 29/209, Índice de impacto = **1.756**, Citas = 20

25. *Autores:* J. Ramírez-Angulo, **R.G. Carvajal**, A. Torralba
Título: Low supply voltage high-performance CMOS current mirror with low input and output voltage requirements
Revista: **IEEE Transactions on Circuits and Systems-II**, vol. 51, nº 3, pp. 124 - 129
Año: 2004
Calidad: JRC 133/209, Índice de impacto = **0.420**, Citas = 9

26. *Autores:* J. Ramírez-Angulo, **R. G. Carvajal**, Gladys Omayra Ducoudray A.J. López-Martín y A. Torralba
Título: New Compact CMOS continuous-time Low-voltage analog rank-order Filter architecture
Revista: **IEEE Trans. on Circuits and Systems-II**, vol. 51, nº 5, pp. 257 - 261
Año: 2004
Calidad: JRC 133/209, Índice de impacto = **0.420**, Citas = 1

27. *Autores:* J.M. Carrillo, **R.G. Carvajal**, A. Torralba y F. Duque-Carrillo
Título: Rail-to-rail low-power high-slew-rate CMOS analog buffer
Revista: **IEE Electronics Letters**, vol. 40, nº 14, pp. 843 - 844
Año: 2004
Calidad: JRC 72/209, Índice de impacto = **0.968**, Citas = 2

28. *Autores:* M. Bikumandla, J. Ramírez-Angulo, C. Urquidi, **R. G. Carvajal** y A.J. López-Martín
Título: Biasing CMOS amplifiers using MOS transistors in subthreshold region
Revista: **IEICE Electronics Express**, vol. 1, nº 12, pp. 339-345
Año: 2004
Calidad: ISI

29. *Autores:* S. Baswa, A. J. López-Martín, J. Ramírez-Angulo y **R. G. Carvajal**
Título: Rail-to-rail super class AB CMOS operational amplifiers
Revista: **IEE Electronics Letters**, vol. 41, nº 1, pp. 1-2
Año: 2004
Calidad: JRC 72/209, Índice de impacto = **0.968**

30. *Autores:* J. A.G. Galán, **R.G.Carvajal**, A.Torralba, F. Muñoz, y J.Ramírez-Angulo.
Título: A low-power, low-voltage OTA-C sinusoidal oscillator with a large tuning range.
Revista: **IEEE Trans. on Circuits and Systems-I**, 52, nº 2, pp. 283 – 291
Año: 2005
Calidad: JRC 57/208, Índice de impacto = **1.252**, Citas = 6

-
31. *Autores:* J. Ramírez-Angulo, A. J. López-Martín, **R. G. Carvajal** y M. S. Sawant
Título: Low-voltage wide gm adjustable range highly linear BiCMOS OTA
Revista: **IEICE Electronics Express**, vol. 2, no. 4, pp. 127-132
Año: 2005
Calidad: ISI
-
32. *Autores:* A. Torralba, **R.G. Carvajal**, M. Jiménez, F. Muñoz y J. Ramírez-Angulo
Título: A true low voltage class-AB current mirror
Revista: **IEICE Electronics Express**, vol. 2, no. 4, pp. 103 -107
Año: 2005
Calidad: ISI
-
33. *Autores:* Meghraj Kachare, A.J. López-Martín, J. Ramírez-Angulo, **R.G. Carvajal**
Título: A Compact Tunable CMOS Transconductor with High Linearity
Revista: **IEEE Trans. on Circuits and Systems-II**, vol. 52, nº 2, pp. 82 – 84
Año: 2005
Calidad: JRC 110/208, Índice de impacto = **0.661**, Citas = 7
-
34. *Autores:* A.Torralba, A. P. Vegaleal, **R.G.Carvajal**
Título: Programmable SC Biquad Using One Single Capacitor Bank
Revista: **Analog Integrated Circuits and Signal Processing**, vol. 42, nº 2, pp. 129-137
Año: 2005
Calidad: JRC 168/208, Índice de impacto = **0.277**
-
35. *Autores:* J. Ramírez-Angulo, Sushmita Baswa, A.J. López-Martín, y **R. G. Carvajal**
Título: A new family of low-voltage power-efficient super class AB CMOs Amplifiers.
Revista: **IEEE Journal of Solid-State Circuits**, 40, nº 5, 1068-1077
Año: 2005
Calidad: JRC 30/208, Índice de impacto = **1.969**, Citas = 12
-

36. *Autores:* J. Ramírez-Angulo, C. Durbha, A.J. López-Martín y **R. G. Carvajal**
Título: A 68-dB SFDR CMOS Transconductor with Multi-Decade Balanced Current Scaling in Moderate Inversion
Revista: **IEEE Journal of Solid-State Circuits**, vol. 40, nº 5, pp. 1078-1083
Año: 2005
Calidad: JRC 57/208, Índice de impacto = **1.969**, Citas = 9

37. *Autores:* J. Ramírez-Angulo, M. Sawant, A. López-Martín, y **R.G. Carvajal**
Título: Linearization of MOS resistors using capacitive gate voltage averaging
Revista: **IEE Electronics Letters**, vol. 40, nº 9, pp. 511-512
Año: 2005
Calidad: JRC 70/208, Índice de impacto = **1.016**, Citas = 3

38. *Autores:* J. Ramírez-Angulo, M.S. Sawant, A. López-Martín, **R.G. Carvajal**.
Título: Compact implementation of high-performance CMOS current mirror
Revista: **IEE Electronics Letters**, vol. 40, nº 10, 570-572
Año: 2005
Calidad: JRC 70/208, Índice de impacto = **1.016**, Citas = 1

39. *Autores:* **R.G. Carvajal**, J. Ramírez-Angulo, G.O. Ducoudray, y A. J. López-Martín
Título: High-Speed High-Precision CMOS Analog Rank Order Filter with O(n) Complexity
Revista: **IEEE Journal of Solid-State Circuits**, vol. 40, nº 6, pp. 1078-1083
Año: 2005
Calidad: JRC 30/208, Índice de impacto = **1.969**, Citas = 1.

40. *Autores:* F. Muñoz, A. P. VegaLeal, **R. G. Carvajal**, A. Torralba, J. Tombs, y J. Ramírez-Angulo.
Título: 1.1V Low-Power Sigma-Delta Modulator for 14-bit, 16 KHz A/D conversion using a new low-voltage class-AB op-amp.
Revista: **Analog Integrated Circuits and Signal Processing**, vol. 43, nº 1, pp. 31-38
Año: 2005
Calidad: JRC 168/208, Índice de impacto = **0.277**, Citas = 1.

-
41. *Autores:* C. Durbha, J. Ramírez-Angulo, **R. G. Carvajal**, A.J. López-Martín.
Título: Novel Architectures of Class AB CMOS Mirrors With Programmable Gain.
Revista: **Analog Integrated Circuits and Signal Processing**, vol. 42, no. 2, pp. 197-202
Año: 2005
Calidad: JRC 168/208, Índice de impacto = **0.277**
-
42. *Autores:* J. Ramírez-Angulo, G. Ducoudray-Acevedo, **R. G. Carvajal**, y A. López-Martín
Título: Low Voltage High Performance Voltage Mode and Current Mode WTA Circuits Based on Flipped Voltage Followers
Revista: **IEEE Trans. on Circuits and Systems-II**, vol. 52, nº 7, pp. 420-423
Año: 2005
Calidad: JRC 110/208, Índice de impacto = **0.661**, Citas = 3.
-
43. *Autores:* **R.G. Carvajal**, J. Ramírez-Angulo, A. López-Martín, A. Torralba, J. Galán, A. Carlosena y F. Muñoz
Título: The Flipped Voltage Follower: A useful cell for low-voltage low-power circuit design
Revista: **IEEE Trans. on Circuits and Systems-I**, vol. 52, nº 7, pp. 1276-1291
Año: 2005
Calidad: JRC 57/208, Índice de impacto = **1.252**, Citas = 23
-
44. *Autores:* A. López-Martín, C.A. De La Cruz, X. Ugalde, **R. G. Carvajal** y J. Ramírez-Angulo
Título: Micropower CMOS S&H circuit for ambient intelligence applications
Revista: **IEE Electronics Letters**, vol. 41, no. 17, pp. 935-936
Año: 2005
Calidad: JRC 70/208, Índice de impacto = **1.016**, Citas = 1.
-
45. *Autores:* **R. G. Carvajal**, J. Galán, A. Torralba, F. Muñoz, y J. Ramírez-Angulo
Título: A 1.33 mW, 2 V CMOS Continuous-Time Bandpass Filter with Two Decades of Center Frequency Tuning Range and High Q
Revista: **IEE Pr. on Circuits Devices and Systems**, vol. 152, nº5, 456-464
Año: 2005
Calidad: JCR 114/208, Índice de Impacto = **0.638**
-

46. *Autores:* A.J. López-Martín, J. Ramírez-Angulo y **R.G. Carvajal**
Título: A proposal for high-performance CCII-based analog CMOS design
Revista: **International Journal of Circuit Theory and Applications**, vol. 33, pp. 379-391
Año: 2005
Calidad: JRC 122/208, Índice de impacto = **0.577**, Citas = 1.

47. *Autores:* Meghraj Kachare, J. Ramírez-Angulo, **R.G. Carvajal**, y A.J. López-Martín
Título: New Low-Voltage Fully-Programmable CMOS Triangular/Trapezoidal Function Generator Circuit
Revista: **IEEE Trans. on Circuits and Systems-I**, vol. 52, nº 10, pp. 2033-2042
Año: 2005
Calidad: JRC 57/208, Índice de impacto = **1.252**

48. *Autores:* A. Garimella, L. Garimella, J. Ramírez-Angulo, A. J. López-Martín y **R.G. Carvajal**
Título: Low-voltage High Performance Compact All Cascode CMOS Current mirror
Revista: **IEE Electronics Letters**, vol. 41, nº 25, pp. 1359-1360
Año: 2005
Calidad: JRC 70/208, Índice de impacto = **1.016**

49. *Autores:* S. Baswa, A. J. López-Martín, J. Ramírez-Angulo y **R. G. Carvajal**.
Título: Winner-Take-All class AB input stage
Revista: **Analog Integrated Circuits and Signal Processing**, vol. 46, nº 2, pp. 149 - 152
Año: 2006
Calidad: JRC 158/206, Índice de impacto = **0.298**

50. *Autores:* J. Ramírez-Angulo, A. Garimella, L.M.K. Garimella, A.J. López-Martín, y **R.G. Carvajal**
Título: Input Offset Compensation Scheme with Reduced Sensitivity to Charge Injection and Leakage
Revista: **IEE Electronics Letters**, vol. 42, nº 6, pp. 340-341
Año: 2006
Calidad: JRC 69/206, Índice de impacto = **1.063**

51. *Autores:* A. Torralba, **R.G. Carvajal**, M. Jiménez, F. Muñoz, y J. Ramírez-Angulo
Título: Compact low-voltage class-AB analogue buffer
Revista: **IEE Electronics Letters**, vol. 42, nº 3, pp. 152-154
Año: 2006
Calidad: JRC 69/206, Índice de impacto = **1.063**

52. *Autores:* J. Ramírez-Angulo, M. Sawant, S. Thoutam, A. López-Martín, y **R.G. Carvajal**
Título: New Low-Voltage Class AB/AB CMOS Op-Amp with Rail-to-Rail Input/Output Swing
Revista: **IEEE Trans. on Circuits and Systems-II**, vol. 53, nº 4, pp. 289-293
Año: 2006
Calidad: JRC 81/206, Índice de impacto = **0.922**, Citas = 4.

53. *Autores:* A. J. López-Martín, J. Ramírez-Angulo, C. Durbha, y **R. G. Carvajal**
Título: Highly linear programmable balanced current scaling technique in moderate inversion
Revista: **IEEE Transactions on Circuits and Systems-II**, vol. 53, nº 4, pp. 283-285
Año: 2006
Calidad: JRC 81/206, Índice de impacto = **0.922**, Citas = 1.

54. *Autores:* J. Ramírez-Angulo, Shuda. Garimella, , A.J. López-Martín, y **R.G. Carvajal**
Título: Gain Programmable Current Mirrors Based on Current Steering
Revista: **IEE Electronics Letters**, vol. 42, nº 10, pp. 559 - 560
Año: 2006
Calidad: JRC 69/206, Índice de impacto = **1.063**

55. *Autores:* J. Ramírez-Angulo, **R.G. Carvajal**, J. A. G. Galán y A.J. López-Martín
Título: A free but efficient low-voltage class AB two-stage operational amplifier
Revista: **IEEE Trans. on Circuits and Systems-II**, vol. 53, nº 7, pp. 568-571
Año: 2006
Calidad: JRC 81/206, Índice de impacto = **0.922**

-
56. *Autores:* J. Ramírez-Angulo, A.J. López-Martín, **R.G. Carvajal**, A.Torralba, y M. Jiménez
Título: Simple class-AB voltage follower with slew rate and bandwidth enhancement and no extra static power or supply requirements
Revista: **IEE Electronics Letters**, vol. 42, nº 14, pp. 784 - 785
Año: 2006
Calidad: JRC 69/206, Índice de impacto = **1.063**, Citas = 1.
-
57. *Autores:* J. Ramírez-Angulo, A.J. López-Martín, **R. G. Carvajal**, S.R.S Garimella , L.M.K. Garimella y A. Garimella
Título: Compact multiple output linear V to I converters using split differential pairs and applications in allpass OTAs
Revista: **IEE Electronics Letters**, vol. 42, nº 14, pp. 783 - 784
Año: 2006
Calidad: JRC 69/206, Índice de impacto = **1.063**
-
58. *Autores:* J. Galán, **R.G. Carvajal**, J. Ramírez-Angulo, A.J. López-Martín
Título: Super Class Ab OTAs Based on Low-Power Adaptive Techniques at the Input Stage y the Active Load
Revista: **Journal of Low-Power Electronics**, 2, nº 2, 317-324
Año: 2006
Calidad:
-
59. *Autores:* E. Rodríguez-Villegas, M. Jiménez y **R. G. Carvajal**
Título: On Dealing with the Charge Trapped in Floating Gate MOS (FGMOS) Transistors
Revista: **IEEE Trans. on Circuits and Systems-II**, vol. 54, no. 2, pp. 156-160
Año: 2007
Calidad:
-
60. *Autores:* C. Muñoz-Montero, **R.G. Carvajal**, A. Díaz-Sánchez y J.M. Rocha-Pérez
Título: New Strategies to Improve Offset and the Speed-Accuracy-Power Tradeoff in CMOS Amplifiers
Revista: **Analog Integrated Circuits and Signal Processing**, vol 53, no. 2-3, December 2007, pp. 81-95
Año: 2007
Calidad:
-

61. *Autores:* J. Ramírez-Angulo, C. Durbha, G. O. Ducoudray-Acevedo, **R. G. Carvajal**, y A. López-Martín
Título: Highly Linear Wide Input Range CMOS OTA Architectures Operating in Subthreshold and Strong Inversion
Revista: **A The Microelectronic Engineering Journal, special issue on "VLSI Design and Test"**, vol 84, no. 2, pp. 273-279
Año: 2007
Calidad:

62. *Autores:* J.A.G. Galán, A.J. López-Martín, **R.G. Carvajal**, J. Ramírez-Angulo, y C. Rubia-Marcos.
Título: Super Class AB OTAs with Adaptive Biasing And Dynamic Output Current Scaling
Revista: **IEEE Trans. on Circuits and Systems-I**, vol. 54, no. 3, p. 449-457
Año: 2007
Calidad:

63. *Autores:* J. Ramirez-Angulo, **R.G. Carvajal**, A. J. López-Martín
Título: Single Transistor High-Impedance Tail Current Source With Extended Common-Mode Input Range and Reduced Supply Requirements
Revista: **IEEE Transactions on Circuits and Systems II**, vol. 54, no. 7, pp. 581-585
Año: 2007
Calidad:

64. *Autores:* J. Ramírez-Angulo, J. Molinar-Solis, S. Gupta, **R.G. Carvajal**, A.J. López-Martín
Título: A High-Swing, High-Speed CMOS WTA Using Differential Flipped Voltage Followers
Revista: **IEEE Transactions on Circuits and Systems II**, vol. 54, no. 8, pp. 668-672
Año: 2007
Calidad:

65. *Autores:* A.J. Lopez-Martín, J. Ramirez-Angulo, **R.G. Carvajal**
Título: 1.5V 3mW CMOS V/I converter with 75 dB SFDR for 6Vpp input swings
Revista: **Electronics Letters**, vol. 43, no. 6, pp.31-32
Año: 2007
Calidad:

66. *Autores:* Antonio Lopez-Martin, Jaime Ramirez-Angulo, C. Raghavender; **Ramon G. Carvajal**
Título: Class AB CMOS analogue squarer circuit
Revista: **Electronics Letters**, vol. 43, no. 20, September 27 2007, pp. 1059-1060
Año: 2007
Calidad:

67. *Autores:* Jaime Ramirez-Angulo, Antonio Lopez-Martin, **Ramon G. Carvajal**, Belen Calvo
Título: Class AB Fully Differential Voltage followers
Revista: **IEEE Transactions on Circuits and Systems II**, vol. 55, no.2, Feb. 2008, pp. 131-135
Año: 2008
Calidad:

68. *Autores:* J. Ramírez-Angulo, A.J. López-Martín , **R. G. Carvajal** y L. Acosta
Título: CMOS Transconductors With Continuous Tuning Using FGMOS Balanced Output Current Scaling
Revista: **IEEE Solid State Circuits**, vol. 43, no. 5, pp. 1313-1323
Año: 2008
Calidad:

69. *Autores:* T. Sánchez-Rodríguez, C.I. Luján-Martínez, **R.G. Carvajal**, J. Ramírez-Angulo and A. López-Martín
Título: A CMOS Linear Programmable Transconductor Suitable For Adjustable Gm-C Filters
Revista: **IEE Electronics Letters**, vol. 44, no. 8, April 10 2008, pp. 505 - 506
Año: 2008
Calidad:

70. *Autores:* C. Luján-Martínez, **R.G. Carvajal**, J. Galán, A. Torralba, J. Ramírez-Angulo and A. López-Martín
Título: A Tunable Pseudo-differential OTA with -78 dB THD consuming 1.25mW
Revista: **IEEE Transactions on Circuits and Systems II** , vol. 55, no. 6, June 2008, pp. 527 -531
Año: 2008
Calidad:

71. *Autores:* J. Ramirez-Angulo, C.I. Lujan-Martinez, C. Rubia-Marcos, **R.G. Carvajal**, and A. Lopez-Martin
Título: Rail-to-rail fully differential sample and hold based on differential difference amplifier
Revista: **Electronics Letters**, vol. 44, no. 11, May 22 2008, pp. 656 -658
Año: 2008
Calidad

72. *Autores:* E. López, **R.G. Carvajal**, F. Muñoz, H. El Gmili, A. López-Martín, J. Ramírez-Angulo, E. Rodríguez-Villegas
Título: A 1.2-V 140-nW 10-bit Sigma-Delta Modulator for Electroencephalogram Applications
Revista: **IEEE Transactions on Biomedical Circuits and Systems**, Vol. 2 , no. 3, pp. 223-230
Año: 2008
Calidad

73. *Autores:* A. López-Martín, J. Ramírez-Angulo, **R.G. Carvajal**, J.M. Algueta
Título: Rail-to-rail fully differential sample and hold based on differential difference amplifier
Revista: **Electronics Letters**, vol. 44, no. 23, pp. 1335-1336
Año: 2008
Calidad

74. *Autores:* J. Ramírez-Angulo, S. Balasubramanian, A. López-Martín, **R.G. Carvajal**
Título: Low Voltage Differential Input Stage With Improved CMRR and True Rail-to-Rail Common Mode Input Range
Revista: **IEEE Transactions on Circuits and Systems II: Express Briefs**, Vol. 55, no. 12, pp. 1229-1233
Año: 2008
Calidad

75. *Autores:* J. Ramírez-Anguloa, Milind Sawant, Antonio Lopez-Martin, **R. G. Carvajal**
Título: A power efficient and simple scheme for dynamically biasing cascode amplifiers and telescopic op-amps
Revista: **Integration, the VLSI Journal**, vol. 41, no. 4, July 2008, pp. 539-543
Año: 2008
Calidad

76. *Autores:* A. Torralba, C. Luján, **R.G. Carvajal**, J. Galán, M. Pennisi, J. Ramírez-Angulo, A. López-Martín
Título: Tunable Linear MOS Resistors Using Quasi-Floating-Gate Techniques
Revista: **IEEE Transactions on Circuits and Systems II: Express Briefs**, Vol. 56, no. 1, pp. 41-45
Año: 2009
Calidad

77. *Autores:* A. López-Martín, J. Ramírez-Angulo, **R.G. Carvajal**, L. Acosta
Título: Power-efficient class AB CMOS buffer
Revista: **Electronics Letters**, vol. 45, no. 2, May 22 2008, pp. 89-90
Año: 2009
Calidad

78. *Autores:* Aguado-Ruiz, J.; Hernandez-Alvidrez, J.; Lopez-Martin, A.J.; Carvajal, R.G.; Ramirez-Angulo, J.;
Título: Programmable capacitance scaling scheme based on operational transconductance amplifiers
Revista: **Electronics Letters**, vol. 45, no. 3, January 29 2009, pp. 159-161
Año: 2009
Calidad

79. *Autores:* L. Acosta, M. Jiménez, **R.G. Carvajal**, A.J. Lopez-Martin, J. Ramírez-Angulo
Título: Highly Linear Tunable CMOS Gm-C Low-Pass Filter
Revista: **IEEE Transactions on Circuits and Systems I**, vol 56, no. 10, Oct. 2009, pp: 2145-2158
Año: 2009
Calidad

80. *Autores:* M. Jimenez, **R.G. Carvajal**, L. Acosta, C. Rubia-Marcos, A. Lopez-Martin, J. Ramirez-Angulo.
Título: A Tunable Highly Linear CMOS Transconductor with 80dB of SFDR
Revista: **Integration, the VLSI Journal**, Volume 42, Issue 3, June 2009, Pages 277-285
Año: 2009
Calidad

81. *Autores:* L. Acosta ,J. Ramírez-Angulo, A. López-Martín, **R.G. Carvajal**,
Título: Low-voltage first-order fully differential CMOS all-pass filter with programmable pole-zero
Revista: **Electronics Letters**, vol. 45, no. 8, April 9 2009, pp. 385-386
Año: 2009
Calidad

82. *Autores:* C. Luján-Martínez, R.G. Carvajal, A. Torralba, A. López-Martín, J. Ramírez-Angulo, U. Alvarado
Título: Low-power baseband filter for zero-intermediate frequency digital video broadcasting terrestrial/handheld receivers
Revista: **IET Circuits, Devices and Systems**, vol. 3, no. 5, pp. 291-301
Año: 2009
Calidad

83. *Autores:* J. Galán, T. Sánchez, C. Luján-Martínez, R.G. Carvajal, A. López-Martín
Título: Micropower Active-RC Channel Filter for a Zero-IF Bluetooth Receiver
Revista: **Analog Integrated Circuits and Signal Processing**, volumen 63, no. 1, pp. 197-202
Año: 2010
Calidad

84. *Autores:* J. Galán, M.P. Carrasco, M. Pennisi, A. López-Martín, R.G. Carvajal, J. Ramírez-Angulo
Título: Low-Voltage Tunable Pseudo-Differential Transconductor With High Linearity
Revista: **ETRI Journal**, vol. 31, no 5, pp. 576-584
Año: 2009
Calidad

85. *Autores:* A. López-Martín, J. Ramírez-Angulo, R.G. Carvajal and L. Acosta
Título: Micropower High Current Drive Class AB CMOS Current Feedback Operational Amplifier
Revista: **International Journal of Circuit Theory and Applications**, vol 39, no 9, pp. 893-903
Año: 2011
Calidad

86. *Autores:* T. Sánchez, J. Galán, **R.G. Carvajal**, A. López-Martín
Título: DC Offset Control with Application in a Zero-IF 0.18 μ m CMOS Bluetooth Receiver Chain
Revista: **Analog Integrated Circuits and Signal Processing**, volumen 65, no. 1, pp 15-20
Año: 2010
Calidad

87. *Autores:* Gaetano Palumbo, Melita Pennisi, **Ramon G. Carvajal**
Título: Analysis and Comparison of Class AB Current Mirror OTAs
Revista: **Analog Integrated Circuits and Signal Processing**, Volume 67, Number 2, pp. 231-239
Año: 2011
Calidad

88. *Autores:* Antonio Lopez-Martin, Lucia Acosta, Jaime Ramirez-Angulo, and Ramon G. Carvajal
Título: Power-Efficient Analog Design Based on the Class AB Super Source Follower
Revista: **International Journal of Circuit Theory and Applications**, Volume 40, Issue 11
Año: 2012
Calidad

89. *Autores:* Antonio Lopez-Martin, Jose M. Algueta, Lucia Acosta, Jaime Ramirez-Angulo, and Ramon G. Carvajal
Título: Design of Two-Stage Class AB CMOS Buffers: A Systematic Approach
Revista: **ETRI Journal**, vol.33, no.3, June 2011, pp.393-400
Año: 2011
Calidad

90. *Autores:* Antonio J. Lopez-Martin, Carlos A. De La Cruz Blas, Jaime Ramirez-Angulo, Ramon G. Carvajal
Título: Current-Mode CMOS Multiplier/Divider Circuit Operating in Linear/Saturation Regions
Revista: **Analog Integrated Circuits and Signal Processing**, volumen 66, no 2, pp. 299-303
Año: 2011
Calidad

-
91. *Autores:* Hakim ElGmili, Fernando Muñoz-Chavero, Antonio Torralba, **Ramon G. Carvajal**
Título: A NEW Capacitor-Ratio and Offset Independent Residue Amplifier
Revista: **Analog Integrated Circuits and Signal Processing**, Volume 67, Number 2, Pages 223-230
Año: 2011
Calidad
-
92. *Autores:* Clara.I. Lujan, Antonio Torralba, J. Ramírez-Angulo y Ramon G. Carvajal
Título: Highly linear voltage follower based on local feedback and a cascode transistor with dynamic biasing
Revista: **Electronics Letters**, Vol. 47. Núm. 4. 2011. Pag. 244-245
Año: 2011
Calidad
-
93. *Autores:* Jose M. Algueta Miguel, Antonio J. Lopez-Martin, Lucia Acosta, Jaime Ramírez-Angulo, and Ramón G. Carvajal
Título: Using Floating Gate and Quasi-Floating Gate Techniques for Rail-to-Rail Tunable CMOS Transconductor Design
Revista: **IEEE Transactions on Circuits and Systems-I, Regular Papers**, vol 58, no 7, pp 1604-1614
Año: 2011
Calidad
-
94. *Autores:* Juan Antonio Gomez-Galan, Manuel Pedro Carrasco, Trinidad Sanchez-Rodríguez, Fernando Muñoz Chavero, Antonio Lopez-Martín, and Ramón G. Carvajal
Título: A Very Linear Low-Pass Filter with Automatic Frequency Tuning
Revista: **IEEE Transactions on Very Large Scale Integration Systems**,
Año: 2013 (Accepted for publication)
Calidad
-
95. *Autores:* B. Palomo, F. Muñoz, R.G. Carvajal, J.R. García and F. marquez
Título: An 8-bit 19 MS/s low-power 0.35 um CMOS pipelined ADC for DVB-H
Revista: **Integration, the VLSI Journal**, vol 45, no 2, pp. 222-227
Año: 2012
Calidad

96. *Autores:* M. Pedro, J. Galan, T. Sanchez-Rodriguez, M. Pennisi, R. Jimenez, F. Muñoz and R. G. Carvajal
Título: A linear compact tunable transconductor for Gm-C applications
Revista: **Analog Integrated Circuits and Signal Processing**, vol. 72, no. 2, pp. 351-361
Año: 2012
Calidad

97. *Autores:* F. Esparza-Alfaro, A.J. Lopez-Martin, J. Ramirez-Angulo and R.G. Carvajal
Título: Low-voltage highly-linear class AB current mirror with dynamic cascode biasing
Revista: **Electronics Letters**, vol. 48, no 14, 823-824
Año: 2012
Calidad

98. *Autores:* Jose M. Algueta Miguel, Antonio J. Lopez-Martin, Coro García, Lucia Acosta, Jaime Ramírez-Angulo, and Ramón G. Carvajal
Título: Design of Micropower Class AB Transconductors: A Systematic Approach
Revista: **Microelectronics Journal**
Año: 2013 (accepted for publication)
Calidad

99. *Autores:* Coro Garcia-Alberdi, Antonio J. Lopez-Martin, Lucia Acosta, Ramon G. Carvajal and Jaime Ramirez-Angulo
Título: Tunable Class AB CMOS Gm-C Filter Based on Quasi-Floating Gate Techniques
Revista: **IEEE Transactions on Circuits and Systems-I, Regular Papers**
Año: 2013 (accepted for publication)
Calidad

100. *Autores:* Jose M. Algueta Miguel, Antonio J. Lopez-Martin, Jaime Ramírez-Angulo, and Ramón G. Carvajal
Título: Highly Linear Wide-Swing Continuous Tuning of CMOS Transconductors
Revista: **International Journal of Circuit Theory and Applications**
Año: 2013 (accepted for publication)
Calidad

-
101. *Autores:* J. Galan, T. Sanchez-Rodriguez, F. Muñoz, A. Torralba and R. G. Carvajal
Título: Compact SC tuning Circuit

Revista: **Analog IntegratedCircuits and Signal Processing,**
Año: 2013 (accepted for publication)
Calidad
-

b) Revistas Nacionales

1. *Autores:* **R.G.Carvajal**, V. Pérez-Mira, D. Daza Rebollo y J. Carrillo-Castrillo
Título: Prevención Laboral mediante tecnologías inalámbricas.
Revista: **Seguridad y medio ambiente (ed. Fundación Mapfre)**, año 32, nº 125, pp. 15-21
Año: 2012
Calidad:
-

Participación en contratos de I+D de especial relevancia con Empresas y/o Administraciones
(nacionales y/o internacionales)

A) Participación como investigador Principal

1	<i>Título</i>	CTBT
	<i>Empresa</i>	SAINCO
	<i>Período</i>	01/09/2000, 12 meses
	<i>Investigador Principal</i>	Dr. Ramón González Carvajal y Dr. Jon Tombs
	<i>Nº de Investigadores</i>	6
	<i>Financiación Recibida</i>	24.000 €

2	<i>Título</i>	TELEMAQ+
	<i>Empresa</i>	SEFOSA
	<i>Período</i>	01/03/2005, 6 meses
	<i>Investigador Principal</i>	Dr. Ramón González Carvajal
	<i>Nº de Investigadores</i>	3
	<i>Financiación Recibida</i>	24.000 €

3	<i>Título</i>	Ampliación TELEMAQ+ 2
	<i>Empresa</i>	SEFOSA
	<i>Período</i>	01/11/2005, 12 meses
	<i>Investigador Principal</i>	Dr. Ramón González Carvajal
	<i>Nº de Investigadores</i>	4
	<i>Financiación Recibida</i>	48.000 €

4	<i>Título</i>	Estudio de Sistemas Electrónicos de Adquisición de Datos para calibración mediante Sistemas de Visión.
	<i>Empresa</i>	MAC Puarsa
	<i>Período</i>	01/09/2005, 2 meses
	<i>Investigador Principal</i>	Dr. Ramón González Carvajal
	<i>Nº de Investigadores</i>	2
	<i>Financiación Recibida</i>	4.600 €

5	<i>Título</i>	Informe Inicial Proyecto CAD-MAV (Convertidores AD de Muy alta velocidad. ES-0120/2006
	<i>Empresa</i>	Centro de Tecnología de las Comunicaciones, S.A. (CETECOM)
	<i>Período</i>	01-01-2006, 6 meses
	<i>Investigador Principal</i>	Ramón González Carvajal
	<i>Nº de Investigadores</i>	3
	<i>Financiación Recibida</i>	2.000 €

6	<i>Título</i>	Proposal for the realisation of the baseband modem within the EPSON BluLite Low Power Radio Project.
	<i>Empresa</i>	EPSON
	<i>Entidades Participantes</i>	EPSON, Universidad de Barcelona, Universidad Politécnica de Cataluña, CNM-Barcelona, Centro de Estudios e Investigaciones Técnicas de Gipuzkoa
	<i>Período</i>	01-10-2006, 10 meses
	<i>Investigador Principal</i>	Ramón González Carvajal
	<i>Nº de Investigadores</i>	7
	<i>Financiación Recibida</i>	54.217€
7	<i>Título</i>	Desarrollo de un Sistema de Pruebas para Caja de Control de Motores.
	<i>Empresa</i>	Santa Bárbara Sistemas-General Dynamics
	<i>Período</i>	01-09-2006, 6 meses
	<i>Investigador Principal</i>	Ramón González Carvajal
	<i>Nº de Investigadores</i>	4
	<i>Financiación Recibida</i>	5.890 €
8	<i>Título</i>	Desarrollo de un Sistema de Pruebas Cinemáticas de un Vehículo.
	<i>Empresa</i>	Santa Bárbara Sistemas-General Dynamics
	<i>Período</i>	01-09-2006, 6 meses
	<i>Investigador Principal</i>	Ramón González Carvajal
	<i>Nº de Investigadores</i>	4
	<i>Financiación Recibida</i>	5.910 €
9	<i>Título</i>	Diseño a nivel de sistema de una centralita telefónica inalámbrica con aplicación al tráfico vertical
	<i>Empresa</i>	MACPUARSA
	<i>Período</i>	01-10-2006, 6 meses
	<i>Investigador Principal</i>	Ramón González Carvajal
	<i>Nº de Investigadores</i>	4
	<i>Financiación Recibida</i>	6.531 €
10	<i>Título</i>	Aplicación de las tecnologías inalámbricas al tráfico vertical
	<i>Empresa</i>	MACPUARSA
	<i>Período</i>	15-11-2006, 12 meses
	<i>Investigador Principal</i>	Ramón González Carvajal
	<i>Nº de Investigadores</i>	4
	<i>Financiación Recibida</i>	43.083 €
11	<i>Título</i>	Tareas de consultoría relacionadas con los productos de SEFOSA, principalmente con los desarrollados en el marco de proyecto 'SEFOSA-TELEMAQ+2' (PI-275/2006)
	<i>Empresa</i>	SEFOSA
	<i>Período</i>	01-09-2006
	<i>Investigador Principal</i>	Ramón González Carvajal
	<i>Nº de Investigadores</i>	3
	<i>Financiación Recibida</i>	100€/Hora

12	Título	Diseño de interfases de muy ajo consumo para sensores RFID
	Empresa	FARSENS
	Período	2009-2010
	Investigador Principal	Ramón González Carvajal
	Nº de Investigadores	5
	Financiación Recibida	30.000€ (primera anualidad)

B) Participación como investigador Asociado

17	Título	Diseño de circuitería para adquisición y procesamiento de señales. PI-0265/2001
	Empresa	Endesa Ingeniería de Telecomunicaciones
	Período	01-07-2001, 12 meses
	Investigador Principal	Antonio Jesús Torralba Silgado
	Nº de Investigadores	4
	Financiación Recibida	10.000 €

18	Título	Medida y caracterización de componentes electrónicos para la industria aeroespacial (ES-128/2003)
	Empresa	Tecnológica, S.A
	Entidades Participantes	
	Período	27-05-2003, 7 meses
	Investigador Principal	Antonio Jesús Torralba Silgado
	Nº de Investigadores	3
	Financiación Recibida	3.000 €

19	Título	Diseño de un bloque receptor OFDM de acuerdo a las especificaciones DVB-T, de bajo consumo.
	Empresa	SIDSA
	Período	04/2003-12/2004, 20 meses
	Investigador Principal	Antonio Jesús Torralba Silgado
	Nº de Investigadores	4
	Financiación Recibida	90.000 €

20	Título	e-Garbage: Mejoras para la Eficiencia de los servicios de recoGida de bAsuRa en núcleos urBAnos Genéricos
	Empresa	Wellness Telecom y Corporación Tecnológica de Andalucía
	Período	Julio 2012 a Junio 2011
	Investigador Principal	Antonio Jesús Torralba Silgado
	Nº de Investigadores	3
	Financiación Recibida	26.440

21	Título Empresa Período Investigador Principal Nº de Investigadores Financiación Recibida	CTACE: Colaboración Técnica en aspectos del coche eléctrico Endesa Ingeniería Octubre 2010 a Marzo 2011 Antonio Jesús Torralba Silgado 4 23.241,00 €
22	Título Empresa Período Investigador Principal Nº de Investigadores Financiación Recibida	SAE2: Sistema Acristalado de Alta Eficiencia Energética DETEA Diciembre 2009 a Junio 2010 Antonio Jesús Torralba Silgado 4 15.000,00 €
23	Título Empresa Período Investigador Principal Nº de Investigadores Financiación Recibida	Estudio de la Situación del software de fuentes abiertas en las empresas españolas proveedoras e integradoras de sistemas empotrados CENATIC Junio 2009 Septiembre 2009 Antonio Jesús Torralba Silgado 3 22.800,00 €
24	Título Empresa Período Investigador Principal Nº de Investigadores Financiación Recibida	SENSOR-TEMP General Dynamics European Land Systems-Santa Bárbara Sistemas Enero 2011 a Junio 2011 Ramón González Carvajal 2 5.850,00 €
25	Título Empresa Período Investigador Principal Nº de Investigadores Financiación Recibida	CAN BLINDADO General Dynamics European Land Systems-Santa Bárbara Sistemas Octubre 2010 a Abril 2011 Ramón González Carvajal 5 26.461,50 €

Patentes y Modelos de utilidad

1	<i>Título</i>	Método para conmutar interruptores bajo condiciones de baja tensión de alimentación e interruptor para la puesta en práctica del mismo
	<i>Estados</i>	ES
	<i>Autores</i>	Fernando Muñoz Chavero, Ramón González Carvajal , Antonio Torralba Silgado, Bernardo Palomo Vázquez, Antonio López Martín y Jaime Ramírez Angulo
	<i>Nº de Solicitud</i>	P200301030
2	<i>Título</i>	Método para la realización de un amplificador de capacidades conmutadas insensible a la relación entre las capacidades y al offset de los amplificadores
	<i>Estados</i>	ES
	<i>Autores</i>	Fernando Muñoz Chavero, Ramón González Carvajal , Antonio Torralba Silgado, Bernardo Palomo Vázquez, HAKim ElGmili y Juan Antonio Gómez Galán
	<i>Nº de Solicitud</i>	P200402479
3	<i>Título</i>	Método para la realización de un amplificador de capacidades conmutadas insensible a la relación entre las capacidades y al offset de los amplificadores
	<i>Estados</i>	AE AG AL AM AT AU AZ BA BB BG BR BW BY BZ CA CH CN CO CR CU CZ DE DK DM DZ EC EE EG ES FI GB GD GE GH GM HR HU ID IL IN IS JP KE KG KM KP KR KZ LC LK LR LS LT LU LV LY MA MD MG MK MN MW MX MZ NA NG NI NO NZ OM PG PH PL PT RO RU SC SD SE SG SK SL SM SY TJ TM TN TR TT TZ UA UG US UZ VC VN YU ZA ZM ZW AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR EPO BF BJ CF CG CI CM GA GN GQ GW ML MR NE SN TD TG OAPI BW GH GM KE LS MW MZ NA SD SL SZ TZ UG ZM ZW ARIPO AM AZ BY KG KZ MD RU TJ TM EAPO
	<i>Autores</i>	Fernando Muñoz Chavero, Ramón González Carvajal , Antonio Torralba Silgado, Bernardo Palomo Vázquez, HAKim ElGmili y Juan Antonio Gómez Galán
	<i>Nº de Solicitud</i>	PCT/ES2005/000538, WO/2006/042888
4	<i>Título</i>	Método para la realización de un amplificador de condensadores conmutados insensible a la relación entre las capacidades y al offset y ganancia de los amplificadores
	<i>Estados</i>	ES
	<i>Autores</i>	Fernando Muñoz Chavero, Ramón González Carvajal , Antonio Torralba Silgado, Bernardo Palomo Vázquez, HAKim ElGmili y Juan Antonio Gómez Galán
	<i>Nº de Solicitud</i>	P200502657
5	<i>Título</i>	Linear Combiner
	<i>Estados</i>	AE AG AL AM AT AU AZ BA BB BG BR BW BY BZ CA CH CN CO CR CU CZ DE DK DM DZ EC EE EG ES FI GB GD GE GH GM HR HU ID IL IN IS JP KE KG KM KP KR KZ LC LK LR LS LT LU LV LY MA MD MG MK MN MW MX MZ NA NG NI NO NZ OM PG PH PL PT RO RU SC SD SE SG SK SL SM SY TJ TM TN TR TT TZ UA UG US UZ VC VN YU ZA ZM ZW AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR EPO BF BJ CF CG CI CM GA GN GQ GW ML MR NE SN TD TG OAPI BW GH GM KE LS MW MZ NA SD SL SZ TZ UG ZM ZW ARIPO AM AZ BY KG KZ MD RU TJ TM EAPO
	<i>Autores</i>	Antonio López Martín (UPNA), Jesus Aguado (UPNA), Ramón G. Carvajal (AICIA), Lucía Acosta Cabanillas (AICIA), Jaime Ramírez Angulo (NMSU), I. Cairó (BDRL), I. Gil (BRDL);
	<i>Solicitante</i>	SEIKO-EPSON
	<i>Nº de Solicitud</i>	EP2101456

6	Título Estados	Zero-crossing detector for receiver AE AG AL AM AT AU AZ BA BB BG BR BW BY BZ CA CH CN CO CR CU CZ DE DK DM DZ EC EE EG ES FI GB GD GE GH GM HR HU ID IL IN IS JP KE KG KM KP KR KZ LC LK LR LS LT LU LV LY MA MD MG MK MN MW MX MZ NA NG NI NO NZ OM PG PH PL PT RO RU SC SD SE SG SK SL SM SY TJ TM TN TR TT TZ UA UG US UZ VC VN YU ZA ZM ZW AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR EPO BF BJ CF CG CI CM GA GN GQ GW ML MR NE SN TD TG OAPI BW GH GM KE LS MW MZ NA SD SL SZ TZ UG ZM ZW ARIPO AM AZ BY KG KZ MD RU TJ TM EAPO
	Autores	Antonio López Martín (UPNA), Amaya Goñi(UPNA), Ramón G. Carvajal (AICIA), Trinidad Sánchez Rodríguez (AICIA), I. Cairó (BDRL), I. Gil (BRDL);
	Solicitante	SEIKO-EPSON
	Nº de Solicitud	EP2101458
7	Título Estados	Very low power data-aided synchronization technique AE AG AL AM AT AU AZ BA BB BG BR BW BY BZ CA CH CN CO CR CU CZ DE DK DM DZ EC EE EG ES FI GB GD GE GH GM HR HU ID IL IN IS JP KE KG KM KP KR KZ LC LK LR LS LT LU LV LY MA MD MG MK MN MW MX MZ NA NG NI NO NZ OM PG PH PL PT RO RU SC SD SE SG SK SL SM SY TJ TM TN TR TT TZ UA UG US UZ VC VN YU ZA ZM ZW AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR EPO BF BJ CF CG CI CM GA GN GQ GW ML MR NE SN TD TG OAPI BW GH GM KE LS MW MZ NA SD SL SZ TZ UG ZM ZW ARIPO AM AZ BY KG KZ MD RU TJ TM EAPO
	Autores	J. G. Lasheras, A. Lopez Martín, R. G. Carvajal , E. Lopez Morillo, I. Cairó, I. Gil
	Solicitante	SEIKO-EPSON
	Nº de Solicitud	WO, J0138439EP01
8	Título Estados	Demodulator with post-processing circuit for BER improvement AE AG AL AM AT AU AZ BA BB BG BR BW BY BZ CA CH CN CO CR CU CZ DE DK DM DZ EC EE EG ES FI GB GD GE GH GM HR HU ID IL IN IS JP KE KG KM KP KR KZ LC LK LR LS LT LU LV LY MA MD MG MK MN MW MX MZ NA NG NI NO NZ OM PG PH PL PT RO RU SC SD SE SG SK SL SM SY TJ TM TN TR TT TZ UA UG US UZ VC VN YU ZA ZM ZW AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR EPO BF BJ CF CG CI CM GA GN GQ GW ML MR NE SN TD TG OAPI BW GH GM KE LS MW MZ NA SD SL SZ TZ UG ZM ZW ARIPO AM AZ BY KG KZ MD RU TJ TM EAPO
	Autores	Antonio López Martín (UPNA), Jesus Aguado (UPNA), Ramón G. Carvajal (AICIA), Lucía Acosta (AICIA), Jaime Ramírez Angulo (NMSU), I. Cairó (BDRL), I. Gil (BRDL);
	Solicitante	SEIKO-EPSON
	Nº de Solicitud	EP2101457
9	Título Estados	Low-Power received signal strength indicator AE AG AL AM AT AU AZ BA BB BG BR BW BY BZ CA CH CN CO CR CU CZ DE DK DM DZ EC EE EG ES FI GB GD GE GH GM HR HU ID IL IN IS JP KE KG KM KP KR KZ LC LK LR LS LT LU LV LY MA MD MG MK MN MW MX MZ NA NG NI NO NZ OM PG PH PL PT RO RU SC SD SE SG SK SL SM SY TJ TM TN TR TT TZ UA UG US UZ VC VN YU ZA ZM ZW AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR EPO BF BJ CF CG CI CM GA GN GQ GW ML MR NE SN TD TG OAPI BW GH GM KE LS MW MZ NA SD SL SZ TZ UG ZM ZW ARIPO AM AZ BY KG KZ MD RU TJ TM EAPO
	Autores	Trinidad Sanchez-Rodriguez, Clara Isabel Luján Martínez, Fernando Muñoz Chavero, Juan Antonio Gómez Galan, Ramón G. Carvajal , Antonio López
	Solicitante	SEIKO-EPSON
	Nº de Solicitud	EP2164191

10	Título	Procedimiento para la detección de apertura de puertas en ascensores y circuito para la puesta en práctica del mismo.
	Estados	ES
	Autores	Fernando Muñoz Chavero (US), , Ramón G. Carvajal (US); María Gil Cabrera (US), Carlos Rodrigo Rubia Marcos (US), Juan De Dios Granados Lopez (MAC-PUARSA), M ^a Angeles Vilchez Vilchez (MAC-PUARSA)
	Solicitante	Universidad de Sevilla
	Nº de Solicitud	ES20090001386
<hr/>		
11	Título	Procedimiento y Sistema para el Inventariado de Carreteras Utilizando Tecnología Inalámbrica.
	Estados	ES
	Autores	Alfonso Guerrero de Mier, Ramon Gonzalez Carvajal, Ruben Martin Clemente, Susana Hornillo Mellado, Fernando Muñoz Chavero
	Solicitante	Universidad de Sevilla
	Nº de Solicitud	P201001019
<hr/>		

Estancias en Centros extranjeros
(estancias continuadas superiores a un mes)

CLAVE: D = doctorado, P = postdoctoral, I = invitado, C = contratado, O = otras (especificar).

Centro: Analog Microelectronics Group, Electrical Engineering Department, **Texas A&M University**

Localidad: College Station (Texas). País: USA Fecha: 1997 Duración: (semanas) 16
Tema: Diseño de circuitos analógicos para procesamiento de señal. Clave: D

Centro: Electrical Engineering and Computer Science Department, **New Mexico State University**

Localidad: Las Cruces (New Mexico) País: USA Fecha: 1999 Duración: (semanas) 16
Tema: Diseño de circuitos analógicos de muy baja tensión de alimentación Clave: I

Centro: Electrical Engineering and Computer Science Department, **New Mexico State University**

Localidad: Las Cruces (New Mexico) País: USA Fecha: 2001 Duración: (semanas) 12
Tema: Diseño de moduladores sigma-delta de muy bajo consumo Clave: I

Centro: Electrical Engineering and Computer Science Department, **New Mexico State University**

Localidad: Las Cruces (New Mexico) País: USA Fecha: 2002 Duración: (semanas) 5
Tema: Técnicas de diseño de circuitos integrados con aplicaciones a Inteligencia Ambiental Clave: I

Centro: Electrical Engineering and Computer Science Department, **New Mexico State University**

Localidad: Las Cruces (New Mexico) País: USA Fecha: 2003 Duración: (semanas) 8
Tema: Diseño de circuitos de convertidores Sigma-Delta tiempo continuo de muy bajo consumo Clave: I

Centro: Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica, **Universidad Pública de Navarra**

Localidad: Pamplona (Navarra) País: España Fecha: 2003 Duración: (semanas) 5
Tema: Diseño de circuitos de muy baja tensión de alimentación Clave: I

Centro: Electrical Engineering and Computer Science Department, **New Mexico State University**

Localidad: Las Cruces (New Mexico) País: USA Fecha: 2004 Duración: (semanas) 4
Tema: Diseño de circuitos de muy baja potencia Clave: I

Contribuciones a Congresos

INTERNACIONALES

1. **R.Carvajal**, M.A.Aguirre, A.Torralba, L.G.Franquelo, "Digital test design with an ad-hoc strategy for an industrial ASIC with large dimension," **XI Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'96**, pp. 375-377, Sitges, Barcelona, SPAIN, Noviembre 1996
2. F.Colodro, A.Torralba, **R.G.Carvajal**, and L.G.Franquelo, "A hardware implementation of a CNN based on pulse stream techniques," **International Workshop on Artificial Neural Networks, IWAN'97**, pp. 811-816, Lanzarote, SPAIN, Junio 1997
3. **R.G.Carvajal**, A.Torralba, F.Colodro, and L.G.Franquelo, "AFAN, a tool for the automatic design of neural and fuzzy controllers," **International Workshop on Artificial Neural Networks, IWAN'97**, pp. 825-833, Lanzarote, SPAIN, Junio 1997
4. F.Colodro, A.Torralba, **R.G.Carvajal**, and L.G.Franquelo, "A fully stochastic fuzzy logic controller," **International Workshop on Artificial Neural Networks, IWAN'97**, pp. 834-840, Lanzarote, España, Junio 1997
5. F.Colodro, A.Torralba, **R.G.Carvajal**, L.G.Franquelo, "A fuzzy logic controller using stochastic logic," **IEEE International Symposium on Circuits and Systems, ISCAS'97**, vol. 1., pp. 629-632, Hong-Kong, Junio 1997
6. **R.G.Carvajal**, A.Torralba, L.G.Franquelo, "AFAN: a tool for the automatic synthesis of neural and fuzzy controllers with architecture optimization," **IEEE International Symposium on Circuits and Systems ISCAS'97**, vol. 1, pp. 637-640, Hong-Kong, Junio 1997
7. F.Colodro, A.Torralba, **R.G.Carvajal**, and L.G.Franquelo, "Stochastic and PWM coding for an efficient implementation of Cellular Neural Networks," **XII Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'97**, pp. 325-328, Sevilla, SPAIN, Noviembre 1997
8. **R.G.Carvajal**, F.Colodro, A.Torralba, and L.G.Franquelo, "Automatic synthesis of analog fuzzy controllers," **XII Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'97**, pp. 369-373, Sevilla, SPAIN, Nov. 1997
9. **R.G.Carvajal**, F.Colodro, A.Torralba, and L.G.Franquelo, "An analog universal membership function circuit with fully independent, adjustable parameters," **XII Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'97**, pp. 407-411, Sevilla, SPAIN, Nov. 1997
10. A. Mondragon-Torres, **R. González-Carvajal**, J. Pineda de Gyvez, y E. Sánchez-Sinencio, "Frequency-domain intrachip communication schemes for CNN," **Fifth IEEE International Workshop on Cellular Neural Networks and Their Applications Proceedings, 1998**, pp. 398-403, Londres, UK, Abril, 1998
11. F.Colodro, A.Torralba, **R.G.Carvajal**, L.G.Franquelo, "Pulse stream based CNN Hardware Implementation," **IEEE International Symposium on Circuits and Systems, ISCAS'98**, vol. 3, pp. 211-214, Monterey, CA, USA, Junio 1998
12. F.Muñoz, **R.G.Carvajal**, A.Torralba and L.G.Franquelo, "ADAPT: Mixed-signal ASIC for impedance adaption in power line communications using fuzzy logic," **XIII Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'98**, pp. 328-331, Madrid, SPAIN, Nov. 1998
13. T.Lund, A.Torralba, **R.G.Carvajal**, J.Ramírez-Angulo, "A comparison of architectures for a programmable fuzzy logic chip," **IEEE International Symposium on Circuits and Systems, ISCAS'99**, vol. V, pp. 623-626, Orlando FL (USA), Junio 1999
14. **R.G.Carvajal**, A.Torralba, R.Millán, L.G.Franquelo, "Automatic Synthesis of Analog and Mixed-Signal Fuzzy Controllers with emphasis in power consumption," **IEEE International Symposium on Circuits and Systems, ISCAS'99**, vol. V, pp. 571-574, Orlando FL (USA), Junio 1999

15. J.Ramírez-Angulo, **R.G.Carvajal**, J.Tombs and A.Torralba, "Low-Voltage CMOS op-amps for a supply close to a transistor's threshold voltage," **IEEE International Symposium on Circuits and Systems, ISCAS'99**, vol. II, pp. 408-411, Orlando FL (USA), Junio 1999
16. F.Muñoz, A.Torralba, **R.G.Carvajal**, J.Ramírez-Angulo, "A tunable CMOS low-voltage linear transconductor and its application to HF Gm-C Filter design," **42th Midwest International Symposium on Circuits and Systems, MWSCAS'99**, vol. 2, pp. 826-829 Las Cruces, NM (USA), Agosto, 1999
17. **R.G.Carvajal**, A.Torralba, F.Colodro, L.G.Franquelo, "Mixed-signal CMOS fuzzifier with emphasis on power consumption," **42th Midwest International Symposium on Circuits and Systems, MWSCAS'99**, vol. 2, pp. 929-933, Las Cruces, NM (USA), Agosto, 1999
18. F.Muñoz, A.Torralba, **R.G.Carvajal**, J.Ramírez-Angulo, "VHF tunable CMOS low-voltage linear transconductor and its application to HF gm-C filter design," **XIV Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'99**, pp. 451-454, Palma de Mallorca, SPAIN, Nov. 1999
19. **R.G.Carvajal**, A.Torralba, F.Colodro, L.G.Franquelo, "CMOS fuzzifier using mixed-signal techniques with emphasis in power consumption," **XIV Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'99**, pp. 467 - 471, Palma de Mallorca, SPAIN, Nov. 1999
20. T.Lund, A.Torralba, **R.G.Carvajal**, J.Ramírez-Angulo, "Architectures for a programmable fuzzy logic chip: A case study," **XIV Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'99**, pp. 473-476, Palma de Mallorca, SPAIN, Nov. 1999
21. F.Muñoz, A.Torralba, J.Tombs, **R.G.Carvajal**, J.Ramírez-Angulo, "Two novel low-voltage transconductors for VHF," **XIV Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'99**, pp. 533 - 537, Palma de Mallorca, SPAIN , Nov. 1999
22. J.Tombs, J.Ramírez-Angulo, **R.G.Carvajal**, A.Torralba, "Integration of multiple input oating-gate transistors into a top-down CAD design flow," **XIV Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'99**, pp. 767-771, Palma de Mallorca, SPAIN, Nov. 1999
23. **R.G.Carvajal**, F.Muñoz, A.Torralba, L.G.Franquelo, "ADAPT: Mixed-signal ASIC for impedance adaption in power line communications using fuzzy logic," **25th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society, IECON'99**, vol. 2, pp. 509-513, San José, California (USA), Nov. 1999
24. T.Lund, A.Torralba. and **R. G. Carvajal**, "The architecture of an FPGA-style programmable fuzzy logic controller chip," **5th Australasian Computer Architecture Conference, ACAC'2000**, pp. 51-56, Camberra (Australia), Feb. 2000
25. **R. G. Carvajal**, J. Ramírez-Angulo and J. Tomb, "High-Speed High-Precision Voltage-mode MIN/MAX Circuits in CMOS Technology," **IEEE International Symposium on Circuits and Systems, ISCAS'2000**, vol. 5, pp. 13-16, Ginebra, (Suiza), Junio, 2000
26. J. Ramírez-Angulo, **R. G. Carvaja1**, J. Martínez-Heredia and A. Torralba, "Very Low-Voltage Class-AB CMOS precision voltage and current rectifiers," **IEEE International Symposium on Circuits and Systems, ISCAS'2000**, vol. 3, pp. 5-8, Ginebra, (Suiza), Junio, 2000
27. J. Ramírez-Angulo, **R. G. Carvaja1**, A. Torralba and J. Martínez-Heredia, "A 1.5V linear transconductor with wide bandwidth and wide input and output signal swings," **IEEE International Symposium on Circuits and Systems, ISCAS'2000**, vol. 5, pp. 161-164, Ginebra, (Suiza), Junio, 2000
28. J. Ramírez-Angulo, **R. G. Carvajal**, and J. Martínez-Heredia, "1.4V supply, wide swing, high frequency, CMOS analogue Multiplier with high Current Efficiency," **IEEE International Symposium on Circuits and Systems, ISCAS'2000**, vol. 5, pp. 533-36, Ginebra, (Suiza), Junio, 2000

29. F. Muñoz, A. Torralba, **R. G. Carvajal** and J. Ramírez-Angulo, "Two New VHF Tunable CMOS Low-Voltage Linear Transconductors and their application to HF GM-C filter design," **IEEE International Symposium on Circuits and Systems, ISCAS'2000**, vol. 5, pp. 173-176, Ginebra, (Suiza), Junio, 2000
30. F. Muñoz, A. Torralba, **R. G. Carvajal**, J. Tombs and J. Ramírez-Angulo, "Floating-Gate based Tunable CMOS Low-Voltage Linear Transconductor and its application to HF GM-C filter design," **IEEE International Symposium on Circuits and Systems, ISCAS'2000**, vol. 4, pp. 465-468, Ginebra, (Suiza), Junio, 2000
31. J. Ramírez-Angulo, **R. G. Carvajal** y A. Torralba, "Low supply voltage high-performance CMOS current mirror with low input and output voltage requirements," **43th IEEE Midwest International Symposium on Circuits and Systems, MWSCAS'00**, vol. 1, pp. 510-513, Michigan State University (USA), August 2000
32. J. Ramírez-Angulo, **R. G. Carvajal**, A. Torralba and J. Martínez-Heredia, "A 1.5V linear transconductor with wide bandwidth and wide input and output signal swings," **XV Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'00**, Montpellier, France, Nov. 2000
33. J. Ramírez-Angulo, **R. G. Carvajal** and A. Torralba, "Low supply voltage high-performance CMOS current mirror with very low input and output voltage requirements," **XV Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'00**, Montpellier, France, Nov. 2000
34. A. Torralba, **R. G. Carvajal**, J. Ramírez-Angulo, J. Martínez-Heredia and A. P. Vegaleal, "Class AB output stages for low voltage CMOS opamps with accurate quiescent current control by means of dynamic biasing," **XV Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'00**, Montpellier, France, Nov. 2000
35. **R. G. Carvajal**, A. Torralba, J. Ramírez-Angulo, J. Tombs and F. Muñoz, "Low voltage class AB output stages for CMOS op-amps using floating capacitors," **XV Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'00**, Montpellier, France, Nov. 2000
36. J. Ramírez-Angulo, **R. G. Carvajal**, and J. Martínez-Heredia, "A four quadrant, 1.4V supply, wide swing, high frequency CMOS analogue multiplier with high current efficiency," **XV Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'00**, Montpellier, France, Nov. 2000
37. A. P. VegaLeal, F. Muñoz, **R. G. Carvajal**, A. Torralba, J. Tombs and L.G. Franquelo, "Design of a band-pass sigma-delta modulator with reduced number of opamps," **XV Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'00**, Montpellier, France, Nov. 2000
38. F. Muñoz, A. P. VegaLeal, **R. G. Carvajal**, A. Torralba, J. Tombs and J. Ramírez-Angulo, "A 1.1V Low-Power SD Modulator For 14-b 16KHz A/D Conversion," **XV Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'00**, Montpellier, France, Nov. 2000
39. F. Muñoz, **R.G. Carvajal**, A. Torralba, J. Toms, J. Ramírez-Angulo, "Low Voltage Continuous Time Tunable High Frequency Filters Based on Floating Gates and Dynamic Biasing Techniques," **2001 IEEE Southwest Symposium on Mixed-Signal Design, SSMSD'2001**, pp. 99-104, Austin, Texas, U.S.A., Feb, 2001
40. F. Muñoz, A. P. VegaLeal, **R. G. Carvajal**, A. Torralba, J. Tombs and J. Ramírez-Angulo, "A 1.1V Low-Power SD Modulator For 14-b 16KHz A/D Conversion," **IEEE International Symposium on Circuits and Systems, ISCAS'2001**, vol. 1, pp. 619-622, Sydney, (Australia), Mayo, 2001
41. **R. G. Carvajal**, A. Torralba, J. Ramírez-Angulo, J. Tombs and F. Muñoz, "Low voltage class AB output stages for CMOS op-amps using floating capacitors," **IEEE International Symposium on Circuits and Systems, ISCAS'2001**, vol. 1, pp. 13-16, Sydney, (Australia), Mayo, 2001
42. Jaime Ramírez-Angulo, **Ramón González-Carvajal**, Antonio Torralba and Carlos Nieva, "A new class AB differential input stage for implementation of low-voltage high slew rate op-amps and linear transconductors," **IEEE International Symposium on Circuits and Systems, ISCAS'2001**, vol I, pp. 671- 674, Sydney, (Australia), Mayo, 2001

43. J.Ramírez-Angulo, **R.G.Carvajal**, A.Torralba, F.Muñoz, J.Martínez-Heredia, "Some techniques for low-voltage continuous-time analog circuit operation," **IEEE 2nd Dallas CAS Workshop on Low Power/Low Voltage Mixed-Signal Circuits and Systems DCAS'2001**, W90-130, Dallas, (USA), Mayo, 2001
44. A. Torralba, **R.G. Carvajal**, J. Ramírez-Angulo, J. Tombs, y J.A.G. Galán, "Class AB output stages for low voltage CMOS opamps with accurate quiescent current control by means of dynamic biasing," **The 8th IEEE International Conference on Electronics, Circuits and Systems, 2001. ICECS 2001**, vol. 2, pp. 967 -970, Malta, Septiembre 2001
45. J.Ramírez-Angulo, **R.G.Carvajal**, A.Torralba, J. Galán, A. P. Vega-Leal, and J. Tombs, "The Flipped Voltage Follower: A useful cell for low-voltage low-power circuit design," **IEEE International Symposium on Circuits and Systems, ISCAS'2002**, pp. 615-618, Arizona, USA, Mayo, 2002
46. J. Galán, A. P. VegaLeal, F. Muñoz, **R. G. Carvajal**, A. Torralba, J. Tombs and J Ramírez-Angulo, "A 1.1V Very Low-Power SD Modulator For 14-b 16KHz A/D Conversion Using A Novel Class AB Transconductance Amplifier," **IEEE International Symposium on Circuits and Systems, ISCAS'2002**, vol. 2, pp. 616-619, Arizona, USA, Mayo, 2002
47. J.A.Galán, **R.G. Carvajal**, F.Muñoz, A.Torralba, J.Ramírez-Angulo, "Low-Power Low-Voltage Class-AB Linear OTA For HF Filters With A Large Tuning Range," **IEEE International Symposium on Circuits and Systems, ISCAS'2002**, vol. 2, pp. 9-12, Arizona, USA, Mayo, 2002
48. Jaime Ramírez-Angulo, Antonio Torralba and **Ramón González-Carvajal**, "Comparison of two schemes for sub-volt continuous-time op-amp operation," **IEEE International Symposium on Circuits and Systems, ISCAS'2002**, vol I, pp. 305-308, Arizona, USA, Mayo, 2002
49. **R.G.Carvajal**, J. Ramírez-Angulo, A.Torralba, J. Galán, A. P. Vega-Leal and J. Tombs, "Low-Power Low-Voltage Analog Electronic Circuits Using The Flipped Voltage Follower," **IEEE International Symposium on Industrial Electronics, ISIE 2002**, vol. 4, pp. 1327-1330, L'aquila, Italia, Julio, 2002
50. Carlos Urquidi, Jaime Ramírez-Angulo, **Ramón González-Carvajal** and Antonio Torralba, "A new family of low-voltage circuits based on quasi-floating gate transistors," **IEEE Midwest Symposium on circuits and Systems MWSCAS'2002**, vol. 1, pp. 93-96, Tulsa, USA , Agosto, 2002
51. M. Holmes, J. Ramírez-Angulo y **R.G. Carvajal**, "New architectures of class AB CMOS and BiCMOS operational amplifiers with local common mode feedback," **IEEE Midwest Symposium on Circuits and Systems, 2002. MWSCAS-2002**, Vol. 1, pp. I -320-3, Tulsa, EEUU, Aug. 2002
52. **R.G. Carvajal**, A.Torralba, J.Ramírez-Angulo, J. Tombs and F.Muñoz, "Low voltage Class-AB Output Stages For CMOS Op-amps," **Proc of 28th IEEE European Solid-State Circuits Conference, ESSCIRC'2002**, pp. 739-742, Florencia, Italia, Sep, 2002
53. J.A.Galán, **R.G. Carvajal**, F.Muñoz, A.Torralba, J.Ramírez-Angulo, "Class-AB Linear OTA For Low-Power Low-Voltage HF Filters With A Large Tuning Range," **Proc. of the XVII Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'02, Santander (SPAIN)**, Santander, España, Nov, 2002
54. Ducoudray, Gladys Omayra, **González-Carvajal, Ramón**, Ramírez-Angulo, Jaime, "A High-Speed Dynamic Current Sensor For IDD Test Based On The Flipped Voltage Follower," **2003 IEEE Southwest Symposium on Mixed-Signal Design**, Pages:208 - 211, Las Vegas, USA, Febrero, 2003
55. A.Torralba, **R.G.Carvajal**, J. Galán, and J.Ramírez-Angulo, "A New Compact Low-Power High Slew Sate Class AB CMOS Buffer," **IEEE International Symposium on Circuits and Systems, ISCAS'2003**, vol. 1, pp. 237-240, Bangkok, Thailandia, Mayo, 2003
56. **R.G.Carvajal**, J. Galán, J.Ramírez-Angulo and A.Torralba, "New low-power low-voltage differential class-AB OTA for SC circuits," **IEEE International Symposium on Circuits and Systems, ISCAS'2003**, vol. 1, pp. 589-592, Bangkok, Thailandia, Mayo, 2003

57. A.Torralba, **R.G.Carvajal**, F. Muñoz and J.Ramírez-Angulo, "New output stage for low supply voltage, high-performance CMOS current mirrors," **IEEE International Symposium on Circuits and Systems, ISCAS'2003**, vol. 1, pp. 269-272, Bangkok, Thailandia, Mayo, 2003
58. J.Galán, **R.G. Carvajal**, F.Muñoz, A.Torralba, J.Ramírez-Angulo, "A Low-Power Low-Voltage OTA-C Sinusoidal Oscillator with more than two decades of Linear Tuning Range," **IEEE International Symposium on Circuits and Systems, ISCAS'2003**, vol. 1, pp. 677-680, Bangkok, Thailandia, Mayo, 2003
59. F. Munoz, A. López-Martín, **R. G. Carvajal**, J.Ramírez-Angulo, A.Torralba, M. Kachare and B. Palomo, "Extremely low supply voltage circuits based on quasi-floating gate supply voltage boosting," **IEEE International Symposium on Circuits and Systems, ISCAS'2003**, vol. 1, pp. 817-820, Bangkok, Thailandia, Mayo, 2003
60. Jaime Ramírez-Angulo, **R. González-Carvajal** and Gladys Omaira Ducoudray, "New Very Compact CMOS continuous-time Low-voltage analog rank-order Filter architecture," **IEEE International Symposium on Circuits and Systems, ISCAS'2003**, vol. 1, pp. 805-808, Bangkok, Thailandia, Mayo, 2003
61. Jaime Ramírez-Angulo, Antonio J. López-Martín and **Ramón G. Carvajal**, "Low-Voltage Closed-Loop Amplifier Circuits Based On Quasi-Floating-Gate Transistors," **IEEE International Symposium on Circuits and Systems, ISCAS'2003**, vol. 1, pp. 813-816, Bangkok, Thailandia, Mayo, 2003
62. Jaime Ramírez-Angulo, Antonio J. López-Martín and **Ramón G. Carvajal**, "Low Voltage Low Power Wideband CMOS Current Conveyors Based On The Flipped Voltage Follower," **IEEE International Symposium on Circuits and Systems, ISCAS'2003**, vol. 1, pp. 801-804, Bangkok, Thailandia, Mayo, 2003
63. J.Martínez-Heredia, A.Torralba, **R.G.Carvajal**, and J.Ramírez-Angulo, "A new 1.5V linear transconductor with high output impedance in a large bandwidth," **IEEE International Symposium on Circuits and Systems, ISCAS'2003**, vol. 1, pp. 157-160, Bangkok, Thailandia, Mayo, 2003
64. J. Ramírez-Angulo, C. Urquidi, **R. González-Carvajal**, y A. Torralba," Sub-volt supply analog circuits based on quasi-floating gate transistors," **IEEE International Symposium on Circuits and Systems, ISCAS'2003**, vol. 1, pp. I-781 - I-784, Bangkok, Thailandia, Mayo, 2003
65. J. Ramírez-Angulo, C. Durbha, G. O. Ducoudray-Acevedo and **R.G. Carvajal**, "Highly Linear Wide Input Range CMOS OTA Architectures Operating In Subthreshold and Strong Inversion," **The 2003 International Conference on VLSI, VLSI'2003**, vol 1, pp. 345 - 350, Las Vegas, USA, Junio, 2003
66. J. Ramírez-Angulo S. Thoutam G.O. Ducoudrayand **R.G. Carvajal**, " A New Power Efficient Fully Differential Low-Voltage Two Stage Op-Amp Architecture," **The 2003 International Conference on VLSI, VLSI'2003**, vol 1, pp. 87-91, Las Vegas, USA, Junio, 2003
67. J. Ramírez-Angulo, C. Durbha, G. O. Ducoudray-Acevedo and **R.G. Carvajal**, " Low-Voltage wide gm adjustment range, highly linear BICMOS OTA," **The 2003 International Conference on VLSI, VLSI'2003**, Las Vegas, USA, Junio, 2003
68. **Ramón Carvajal**, Jaime Ramírez-Angulo, Antonio López-Martín, Chad Lackey, "1.5V Rail-to-Rail Programmable-Gain CMOS Amplifier," **IEEE European Solid-State circuits Conference, ESSCIRC'2003**, pp. 373 - 376, Estoril, Portugal, Sept., 2003
69. B. Palomo, F. Muñoz, **R.G. Carvajal**, A. Torralba and J. Ramírez-Angulo, "A 1.5V, 8-BIT, 10MS/S CMOS pipeline analog-to-digital converter," **Proc. of the XVIII Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'03**, pp. 22-25, Ciudad Real, España, Nov. 2003
70. **R.G. Carvajal**, B. Palomo, A. Torralba, F. Muñoz and J. Ramírez-Angulo, "New low-voltage high-gain differential OTA for SC circuits," **Proc. of the XVIII Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'03**, pp. 207-210, Ciudad Real, España , Nov. 2003

71. F. Muñoz , J. Ramírez-Angulo, A. López-Martín, **R.G. Carvajal**, A. Torralba and B.Palomo, "A Simple Alternative to Switched-Opamps or Voltage Doublers For Very Low Voltage SC Circuits," **Proc. of the XVIII Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'03**, pp. 211-214, Ciudad Real, España, Nov. 2003
72. **Ramón Carvajal**, Jaime Ramírez-Angulo, Antonio Torralba and Bernardo Palomo, "New low-power low-voltage differential class-AB OTAs for SC circuits," **Proc. of the XVIII Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'03**, pp. 215-218, Ciudad Real, España, Nov. 2003
73. Jaime Ramírez-Angulo, Antonio J. López-Martín, **Ramón G. Carvajal**, and Chad Lackey, "A Novel Technique for Very Low Voltage Rail-to-Rail CMOS Track-and-Hold Circuits," **Proc. of the XVIII Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'03**, pp. 405-408, Ciudad Real, España, Nov. 2003
74. Jaime Ramírez-Angulo, Shanta Thoutam, Antonio López-Martín, and **Ramón G. Carvajal**, "Low-voltage CMOS four quadrant multipliers based on Flipped voltage followers," **Proc. of the XVIII Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'03**, pp. 415-418, Ciudad Real, España, Nov. 2003
75. J. Galán, **R.G. Carvajal**, F. Muñoz, A. Torralba, J. Ramírez-Angulo and M. Laguna, "A Low-Power Low-Voltage OTA-C Sinusoidal Oscillator with more than two decades of Linear Tuning Range," **Proc. of the XVIII Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'03**, pp. 425-429, Ciudad Real, España, Nov. 2003
76. Antonio Torralba, **Ramón Carvajal**, Jaime Ramírez-Angulo, and Marta Laguna, "A New Compact Low-Power High Slew-Rate Class AB CMOS Buffer," **Proc. of the XVIII Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'03**, pp. 515-518, Ciudad Real, España, Nov. 2003
77. M. Laguna, C.A. De la Cruz-Blas , A. Torralba, **R.G. Carvajal**, A. López-Martín and A. Carlosena, "A novel low-voltage low-power class-AB linear transconductor," **Proc. of the XVIII Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'03**, pp. 526-531, Ciudad Real, España, Nov. 2003
78. Jaime Ramírez-Angulo, Chandrika Durbha, Gladys Omayra Ducoudray, **Ramón G. Carvajal** and Meghraj Kachare, "MOS and bipolar translinear cells and applications for implementation of low distortion OTAs," **Proc. of the XVIII Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'03**, pp. 532-537, Ciudad Real, España, Nov. 2003
79. Juana Martínez-Heredia, Antonio Torralba, **Ramón Carvajal** and Jaime Ramírez-Angulo, "A fully differential, 1.5V supply, high linearity, large bandwidth transconductor with high output impedance," **Proc. of the XVIII Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'03**, pp. 702-715, Ciudad Real, España , Nov. 2003
80. Jaime Ramírez-Angulo, **Ramón González-Carvajal** and Antonio López-Martín, "Techniques for very low voltage operation of continuous-time analog CMOS circuits," **Invited presentation in the VLSI DESIGN 2004 Conference, Mumbai, India**, pp. 83-86, Mumbai, India, Enero, 2004
81. **R.G. Carvajal**, J. Ramírez-Angulo, G.O.Ducoudray, A. López-Martín, "High Speed High Precision Analog Rank Order filter in CMOS Technology," **IEEE International Symposium on Circuits and Systems, ISCAS'2004**, vol. 1, pp. 793-796, Vancouver, Canada, Mayo, 2004
82. C. Duhriba, A. López-Martín, J. Ramírez-Angulo, **R.G. Carvajal**, "Novel Architectures of Class AB CMOS Mirrors With Programmable Gain," **IEEE International Symposium on Circuits and Systems, ISCAS'2004**, vol. IV, pp. 760-763, Vancouver, Canada, Mayo, 2004
83. J. Ramírez-Angulo, C. Duhriba, A. López-Martín, **R.G. Carvajal**, "Highly Linear Wide Tuning Range CMOS Transconductor Operating In Moderate Inversion," **IEEE International Symposium on Circuits and Systems, ISCAS'2004**, vol. 1, pp. 805-808, Vancouver, Canada, Mayo, 2004

84. R. Shukla, J. Ramírez-Angulo, A. López-Martín, **R.G. Carvajal**, "A Low Voltage Rail to Rail V-I Conversion Scheme for Applications in current Mode A/D Converters," **IEEE International Symposium on Circuits and Systems, ISCAS'2004**, vol. 1, pp: 916-919, Vancouver, Canada, Mayo, 2004
85. J. Ramírez-Angulo, S. Baswa, A. López-Martín, **R.G. Carvajal**, "Winner-Take-All Class AB Input Stage: A Novel Concept For Low-Voltage Power Efficient Class AB Amplifiers," **IEEE International Symposium on Circuits and Systems, ISCAS'2004**, vol. 1, pp.1028-31, Vancouver, Canada, Mayo, 2004
86. J. Ramírez-Angulo, S. Thoutam, A. López-Martín, **R.G. Carvajal**, "Low-Voltage CMOS Analog Four Quadrant Multiplier Based On Flipped Voltage Followers," **IEEE International Symposium on Circuits and Systems, ISCAS'2004**, vol. 1, pp. 681-684, Vancouver, Canada, Mayo, 2004
87. M. Kachare, J. Ramírez-Angulo, A. López-Martín, **R.G. Carvajal**, "Compact Tunable CMOS OTA With High Linearity," **IEEE International Symposium on Circuits and Systems, ISCAS'2004**, vol. 1, pp. 693-696, Vancouver, Canada, Mayo, 2004
88. M. Laguna, C.A. De la Cruz-Blas, A. Torralba, **R.G. Carvajal**, A. López-Martín, A. Carlosena, "A Novel Low-Voltage Low-Power Class-AB Linear Transconductor," **IEEE International Symposium on Circuits and Systems, ISCAS'2004**, vol. 1, pp. 725-728, Vancouver, Canada, Mayo, 2004
89. S. Baswa, J. Ramírez-Angulo, A. López-Martín, **R.G. Carvajal**, "A Novel Family Of Low-Voltage Very Low Power Super Class AB OTAs With Significantly Enhanced Slew Rate And Bandwidth," **IEEE International Symposium on Circuits and Systems, ISCAS'2004**, vol. 1, pp. 729-732, Vancouver, Canada, Mayo, 2004
90. S. Thoutam, J. Ramírez-Angulo, A. López-Martín, **R.G. Carvajal**, "Power Efficient Fully Differential Low-Voltage Two Stage Class AB/AB Op-Amp Architectures," **IEEE International Symposium on Circuits and Systems, ISCAS'2004**, vol. 1, pp. 733-736, Vancouver, Canada, Mayo, 2004
91. S. Baswa, M. Bikuman, J. Ramírez-Angulo, A. López-Martín and **R. G. Carvajal**, "Low-voltage Low-power super class-AB CMOS op-amp with rail-to-rail input/output swing," **Proceedings of the Fifth IEEE International Caracas Conference on Devices, Circuits and Systems, 2004, ICCDCS 2004**, vol 1, pp. 83-86, Caracas, Venezuela, Noviembre, 2004
92. F. Muñoz, **R.G. Carvajal**, A. Torralba, B. Palomo, "A New Capacitor-Ratio And Offset Independent Amplifier For Pipelined A/D Converters," **Proc. of the XVIII Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'04, Burdeos (FRANCE)**, pp. 33-38, Burdeos, Francia, Nov. 2004
93. Sushmita Baswa, Antonio J. López-Martín, Jaime Ramírez-Angulo, and **Ramón G. Carvajal**, "A New Family of Low-Voltage Power-Efficient Class AB CMOS OTAs," **Proc. of the XVIII Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'04, Burdeos (FRANCE)**, pp. 864 - 867, Burdeos, Francia, Nov. 2004
94. Jaime Ramírez-Angulo, Chandrika Durbha, Antonio J. López-Martín, and **Ramón G. Carvajal**, "Tunable Gm-C Biquadratic Filter Operating in Moderate Inversion," **Proc. of the XVIII Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'04, Burdeos (FRANCE)**, pp. 457- 460, Burdeos, Francia, Nov. 2004
95. Antonio J. López-Martín, Jaime Ramírez-Angulo, Chandrika Durbha, and **Ramón G. Carvajal**, "Fully-Differential CMOS Current Conveyor Operating in Moderate Inversion," **Proc. of the XVIII Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'04, Burdeos (FRANCE)**, pp. 461 -464, Burdeos, Francia, Nov. 2004
96. **R. G. Carvajal**, J. Ramírez-Angulo, G.O.Ducoudray, and A. López-Martín, "High-Speed High-precision Analog Rank Order Filter with O(n) complexity inCMOS Technology," **Proc. of the XVIII Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'04, Burdeos (FRANCE)**, pp. 445 - 450, Burdeos, Francia, Nov. 2004
97. J. Ramírez-Angulo, G. Ducoudray-Acevedo, **R. G. Carvajal** and A. López-Martín, "New low-voltage high performance WTA circuits based on flipped voltage followers," **Proc. of the XVIII Design on Circuits and**

Integrated Systems Conference, DCIS'04, Burdeos (FRANCE), pp. 543 - 547, Burdeos, Francia, Nov. 2004

98. Meghraj Kachare, Jaime Ramírez-Angulo, Antonio J. López-Martín, and **Ramón G. Carvajal**, "New Low-Voltage Fully Programmable CMOS Triangle-Trapezoidal Function Generator Circuit," **Proc. of the XVIII Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'04, Burdeos (FRANCE)**, pp. 548 - 553, Burdeos, Francia, Nov. 2004
99. A. Torralba, **R. G. Carvajal**, M. Jiménez, F. Muñoz, J. Ramírez-Angulo, "New low Voltage Class-AB CMOS Unity Gain Buffer and Current Mirror," **Proc. of the XVIII Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'04, Burdeos (FRANCE)**, pp. 853-857, Burdeos, Francia, Nov. 2004
100. **Ramón G. Carvajal**, Juan M. Carrillo, J. Francisco Duque-Carrillo, and Antonio Torralba, "Low-power high-slew-rate rail-to-rail CMOS analog buffer," **Proc. of the XVIII Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'04, Burdeos (FRANCE)**, pp. 535 -538, Burdeos, Francia, Nov. 2004
101. Milind-Subhash Sawant, Shanta Thoutam, Jaime Ramírez-Angulo, Antonio J. López-Martín and **Ramón G. Carvajal**, "New Low-Voltage Class AB/AB CMOS Amp with Rail-to-Rail Input/Output Swing," **Proc. of the XVIII Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'04, Burdeos (FRANCE)**, pp. 858 - 863, Burdeos, Francia, Nov. 2004
102. J.M Carrillo, **R.G. Carvajal**, A. Torralba and F. Duque-Carrillo, "Class-AB Rail-To-Rail CMOS Analog Buffer," **Proc of the IEEE International Symposium on Circuits and Systems, ISCAS'2005**, vol 2, pp. 1008-1011, Kobe, Japon, Mayo, 2005
103. Antonio López Martín, C. Durba, Jaime Ramírez-Angulo and **Ramón G. Carvajal**, "A 70dB SFDR CMOS Transconductor," **European Conference on Circuit Theory and Design, ECCTD'05**, pp. 209-212, Cork, Irlanda, Septiembre, 2005
104. Antonio López Martín, Jaime Ramírez-Angulo and **Ramón G. Carvajal**, "Design of High-Performance Tunable Filters Based on Current Conveyors," **European Conference on Circuit Theory and Design, ECCTD'05**, pp. 103-106, Cork, Irlanda, Septiembre, 2005
105. Jaime Ramírez-Angulo, Milind Sawant, Antonio J. López Martín, **Ramón G. Carvajal**, "New Compact Implementation of a Very High Performance CMOS Current Mirror," **48th IEEE Int'l Midwest Symposium on Circuits & Systems (MWSCAS)**, Cincinnati OH, USA, Agosto, 2005
106. Jaime Ramírez-Angulo, Milind Sawant, Antonio J. López Martín, **Ramón G. Carvajal**, "Wide gm Adjustment Range Highly Linear OTA using Gain Programmable Mirrors Operating in Triode," **48th IEEE Int'l Midwest Symposium on Circuits & Systems (MWSCAS)**, Cincinnati OH, USA, Agosto, 2005
107. Annajirao Garimella, Lalitha Garimella, Randy Romero, Jaime Ramírez-Angulo, **Ramón G. Carvajal**, Antonio J. López Martín, "New Compact and Versatile Wide Tuning Range CMOS Voltage Controlled Oscillator," **48th IEEE Int'l Midwest Symposium on Circuits & Systems (MWSCAS)**, Cincinnati OH, USA, Agosto, 2005
108. Ivan Padilla, Jaime Ramírez-Angulo, **Ramón G. Carvajal**, Antonio J. López Martín, "Low Voltage Rail-to-Rail Operational Amplifier Based on Flipped Voltage Followers," **48th IEEE Int'l Midwest Symposium on Circuits & Systems (MWSCAS)**, Cincinnati OH, USA, Agosto, 2005
109. Jaime Ramírez-Angulo, Sheetal Gupta, Ivan Padilla, Antonio J. López Martín, **Ramón G. Carvajal**, A. Torralba, M. Jiménez and F. Muñoz, "Comparison of Conventional and New Flipped Voltage Structures with Increased Input/Output Signal Swing and Current Sourcing/Sinking Capabilities," **48th IEEE Int'l Midwest Symposium on Circuits & Systems (MWSCAS)**, Cincinnati OH, USA, Agosto, 2005
110. Antonio J. López Martín, Jaime Ramírez-Angulo, and **Ramón G. Carvajal**, "A 3-V 3-mW CMOS Transconductor with 75-dB SFDR for Rail-to-Rail Input Swings," **Proc. of the XIX Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'05**, Lisboa, Portugal, Noviembre, 2005

111. Antonio J. López Martín, Jaime Ramírez-Angulo, and **Ramón G. Carvajal**, "Highly Linear Programmable CMOS Voltage-to-Current Converter," **Proc. of the XIX Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'05**, Lisboa, Portugal, Noviembre, 2005
112. Juan A. Galán, Jaime Ramírez-Angulo, Antonio J. López Martín, **Ramón G. Carvajal**, "Low-Power Super Class AB OTAs Based on Adaptive Techniques," **Proc. of the XIX Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'05**, Lisboa, Portugal, Noviembre, 2005
113. Ivan Padilla, Jaime Ramírez-Angulo, **Ramón G. Carvajal**, Antonio J. López Martín, "New Rail-to-Rail Input Stage with Reduced Supply Requirements," **Proc. of the XIX Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'05**, Lisboa, Portugal, Noviembre, 2005
114. A. Garimella, L. Garimella, Jaime Ramírez-Angulo, Antonio J. López Martín, **Ramón G. Carvajal**, "A Low-Voltage all Cascode High Performance CMOS Current Mirror and Applications," **Proc. of the XIX Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'05**, Lisboa, Portugal, Noviembre, 2005
115. Jaime Ramírez-Angulo, Milind Sawant, **Ramón G. Carvajal**, Antonio J. López Martín, "MOS Resistor Linearization and Range Improvement Using Large Resistive Biasing Elements and Capacitive Voltage Averaging," **Proc. of the XIX Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'05**, Lisboa, Portugal, Noviembre, 2005
116. Xabier Ugalde, Antonio J. López Martín, Carlos A. De La Cruz Blas, Alfonso Carlosena, Jaime Ramírez-Angulo and **Ramón González Carvajal**, "A Compact Micropower Class AB CMOS Sample and Hold Circuit," **Proc. of the XIX Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'05**, Lisboa, Portugal, Noviembre, 2005
117. Mariano Jiménez, Antonio Torralba, **Ramón G. Carvajal**, Jaime Ramírez-Angulo, "Class-AB Low-Voltage CMOS Unity-Gain Buffers," **Proc. of the XIX Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'05**, Lisboa, Portugal, Noviembre, 2005
118. Carlos Muñiz, Alejandro Díaz-Sánchez, **Ramón G. Carvajal**, "New Strategies For Offset Compensation in CMOS Amplifiers," **Proc. of the XIX Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'05**, Lisboa, Portugal, Noviembre, 2005
119. Esther Rodríguez-Villegas, Mariano Jiménez, **Ramón G. Carvajal**, "Reliable Techniques For the Design of Floating Gate Transistors Based Circuits," **Proc. of the XIX Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'05**, Lisboa, Portugal, Noviembre, 2005
120. Carlos Muñiz, Alejandro Díaz-Sánchez, **Ramón G. Carvajal**, "Offset Compensation Using Unbalanced Polarization," **Proc of the IEEE International Symposium on Circuits and Systems, ISCAS'2006**, Kos, Grecia , Mayo, 2006
121. Mariano Jiménez, Antonio Torralba, **Ramón G. Carvajal**, Jaime Ramírez-Angulo, "A New Low-Voltage CMOS Unity-Gain Buffer," **Proc of the IEEE International Symposium on Circuits and Systems, ISCAS'2006**, Kos, Grecia, Mayo, 2006
122. Lucía Acosta, **Ramón G. Carvajal**, Mariano Jiménez, Jaime Ramírez-Angulo and Antonio López-Martín, "A CMOS Transconductor with 90 dB SFDR and Low Sensitivity to Mismatch," **Proc of the IEEE International Symposium on Circuits and Systems, ISCAS'2006**, Kos, Grecia, Mayo, 2006
123. Antonio López-Martín, Jaime Ramírez-Angulo, **Ramón G. Carvajal**, Alfonso Carlosena, "Rail-to-Rail Tunable CMOS V-I Converter," **Proc of the IEEE International Symposium on Circuits and Systems, ISCAS'2006**, Kos, Grecia , Mayo, 2006
124. Milind Sawant, Jaime Ramírez-Angulo, **Ramón G. Carvajal**, Antonio López-Martín, "Linear Compact CMOS OTA with Multidecade Tuning, -62dB IM3, -75dB SFDR, Constant Input Range and Two Independent Degrees of Freedom for Gain Adjustment," **Proc of the IEEE International Symposium on Circuits and Systems, ISCAS'2006**, Kos, Grecia, Mayo, 2006

125. Milind Sawant, Jaime Ramírez-Angulo, **Ramón G. Carvajal**, Antonio López-Martín, "New Compact and Power Efficient Dynamically Biased Cascode Mirrors and Telescopic Op-Amps," **Proc of the IEEE International Symposium on Circuits and Systems, ISCAS'2006**, Kos, Grecia , Mayo, 2006
126. Jaime Ramírez-Angulo, **Ramón G. Carvajal**, Antonio López-Martín, Juan Antonio Gómez Galán, "A Free But Efficient Class AB Two-Stage Operational Amplifier," **Proc of the IEEE International Symposium on Circuits and Systems, ISCAS'2006**, Kos, Grecia, Mayo, 2006
127. Jaime Ramírez-Angulo, Sheetal Gupta, **Ramón G. Carvajal**, Antonio López-Martín, "New Improved CMOS Class AB Buffers Based on Differential Flipped Voltage Followers," **Proc of the IEEE International Symposium on Circuits and Systems, ISCAS'2006**, Kos, Grecia, Mayo, 2006
128. Ivan Padilla, Jaime Ramírez-Angulo, Antonio López-Martín, **Ramón G. Carvajal** and Alfonso Carlosena, "Compact Implementation of Linear Weighted CMOS Transconductance Adder Based on the Flipped Voltage Follower," **Proc of the IEEE International Symposium on Circuits and Systems, ISCAS'2006**, Kos, Grecia, Mayo, 2006
129. Sri Raga Sudha Garimella, Antonio López Martín, **Ramón G. Carvajal**, and Jaime Ramírez-Angulo, "New Gain Programmable Current Mirrors Based on Current Steering," **Proc of the IEEE Midwest symposium on Circuits and Systems, MWSCAS'2006**, San Juan, Puerto Rico, Agosto 2006
130. Annajirao Garimella, Lalitha Mohana Kalyani-Garimella, Jaime Ramírez-Angulo, **Ramón G. Carvajal** and Antonio López-Martín, "Compact Novel Floating Gate Offset Compensation Scheme with Low Sensitivity to Charge Injection, Clock Feedthrough and Leakage," **Proc of the IEEE Midwest symposium on Circuits and Systems, MWSCAS'2006**, San Juan, Puerto Rico, Agosto 2006
131. E. López-Morillo, **Ramón G. Carvajal**, H. Elgimili, Jaime Ramírez-Angulo, Antonio López-Martín and Esther Rodríguez-Villegas, "A Very Low-Power Class AB/AB Op-Amp Based Sigma-Delta Modulator for Biomedical Applications," **Proc of the IEEE Midwest symposium on Circuits and Systems, MWSCAS'2006**, San Juan, Puerto Rico, Agosto 2006
132. L. Kalyani-Garimella, A.Garimella, J. Ramírez-Angulo, **R. G. Carvajal**, A. López-Martín, "Low-Voltage Universal Cell (LVUC): A Compact Analog/Digital Logic Block for Mixed Signal FPGAs, " **Proc of the IEEE Custom Integrated Circuits Conference, CICC'2006**, San Jose, California, USA, Septiembre 2006
133. Antonio López-Martín, Jaime Ramírez-Angulo, **Ramón G. Carvajal**, "Two Proposals for CMOS V-I Converters with Optimized Linearity," **The Fourth IASTED International Conference on Circuits, Signals, and Systems**, San Francisco, California, 20-22 November, 2006
134. Mariano Jiménez, Antonio López-Martín, **Ramón G. Carvajal**, Lucia Acosta, Jaime Ramírez-Angulo, Hakim Elgmili, "A Tunable Highly Linear CMOS Transconductor with 80 dB of SFDR," **Proc. of the XX Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'06**, Barcelona, SPAIN, 21-24 November, 2006
135. Jose Luis Ruiz-Chavira, Jaime Ramírez-Angulo, Antonio López-Martín, **Ramón G. Carvajal**, "Low-Voltage CMOS Amplifier with 4 Bit Programmable Gain," **Proc. of the XX Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'06**, Barcelona, SPAIN, 21-24 November, 2006
136. Jaime Ramírez-Angulo, Antonio J. López-Martín, **Ramón G. Carvajal**, "Differential pairs with improved CMRR, extended common mode input range and reduced supply requirements," **Proc. of the XX Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'06**, Barcelona, SPAIN, 21-24 November, 2006
137. Fermin Toribio, Juan A.G. Galán, Unai Alvarado, **Ramón G. Carvajal**, Antonio Torralba, Jaime Ramírez-Angulo, "A low-noise base-band filter for DVB-H applications," **Proc. of the XX Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'06**, Barcelona, SPAIN, 21-24 November, 2006

138. Antonio López-Martín, **Ramón G. Carvajal**, Jaime Ramírez-Angulo, "Power-efficient super class AB OTAs," **Proc. of the XX Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'06**, Barcelona, SPAIN, 21-24 November, 2006
139. Enrique López-Morillo, **Ramón G. Carvajal**, Juan A.G. Galán, Hakim Elgmili, Jaime Ramírez-Angulo, Antonio López-Martín, Esther Rodríguez-Villegas, "A Very Low-Voltage Low-Power QFG-based Sigma-Delta Modulator for Electroencephalogram Applications," **Proc. of the XX Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'06**, Barcelona, SPAIN, 21-24 November, 2006
140. A. López-Martín, S. Baswa, J. Ramírez-Angulo, **R.G. Carvajal** "Power-efficient super class AB OTAs," **Proceeding of the 30th IEEE European Solid-State Circuits Conference, 2004. ESSCIRC 2004**, Leuven, Belgium, September, 2004
141. J. Ramírez-Angulo, R. **González-Carvajal**, A. López-Martín, A. Torralba, "Some techniques for low-voltage continuous-time analog circuit operation," **Proceedings of the 2004 IEEE Dallas/CAS Workshop: "Implementation of High Performance Circuits", 2004. (DCAS-04)**, pp. 87-112, Dallas, 21-24 September, 2004
142. Enrique López-Morillo, **Ramón G. Carvajal**, Juan A.G. Galán, Jaime Ramírez-Angulo, Antonio López-Martín, Esther Rodríguez-Villegas, "A Low-Voltage Low-Power QFG-based Sigma-Delta Modulator for Electroencephalogram Applications," **Proceedings of the IEEE Biomedical Circuits And Systems BIOCAS'06**, London, December 2006.
143. **R.G. Carvajal**, J. Galan, A. Torralba, C. Lujan-Martinez, J. Ramirez-Angulo, A. Lopez-Martin, "A Very Linear OTA with V-I Conversion based on Quasi-Floating MOS Resistor," **Proceedings of IEEE International Symposium on Circuits and Systems, 2007. ISCAS 2007**, 27-30 May 2007 pp. 473-476
144. J. Ramirez-Angulo, R. Chintham, A.J. Lopez-Martin, **R.G. Carvajal**, "Class AB Pseudo-Differential CMOS Squarer Circuit," **Proceedings of IEEE International Symposium on Circuits and Systems, 2007. ISCAS 2007**, 27-30 May 2007 pp. 689-692
145. I. Padilla, J. Ramirez-Angulo, **R.G. Carvajal**, A. Lopez-Martin, "Highly Linear V/I Converter with Programmable Current Mirrors," **Proceedings of IEEE International Symposium on Circuits and Systems, 2007. ISCAS 2007**, 27-30 May 2007 pp.941-944
146. J.L. Ruiz-Chavira, J. Ramirez-Angulo, A.J. Lopez-Martin, **R.G. Carvajal**, A. Torralba, "Low-Voltage CMOS Single Ended and Fully Differential Amplifier with Programmable Gain," **Proceedings of IEEE International Symposium on Circuits and Systems, 2007. ISCAS 2007**, 27-30 May 2007, pp.2200-2203
147. C. Muniz-Montero, **R. Gonzalez-Carvajal**, A. Diaz-Sanchez, J.M. Rocha, "Low frequency, current mode programmable KHN filters using large-valued active resistors," **Proceedings of IEEE International Symposium on Circuits and Systems, 2007. ISCAS 2007**, 27-30 May 2007, pp. 3868-3871
148. A.Garimella, L. M. Kalyani-Garimella, J. Ramírez-Angulo, **R.G. Carvajal**, A.J. Lopez-Martin, "Low-Voltage Universal Capacitive Threshold Logic Gate and its Application in m-out-of-n Functions," **Proceedings of the 2007 IEEE MWSCAS/NEWCAS Conderence**, Toronto, Canada, August 2007.
149. A.Garimella, L. M. Kalyani-Garimella, R.Romero J. Ramírez-Angulo, **R.G. Carvajal**, A.J. Lopez-Martin, "Versatile Multidecade CMOS Voltage Controlled Oscillator with Accurate Amplitude and PWM Control," **Proceedings of the 2007 IEEE MWSCAS/NEWCAS Conderence**, Toronto, Canada, August 2007.
150. J. Ramírez-Angulo, A.J. Lopez-Martin, A.Garimella, L. M. Kalyani-Garimella, **R.G. Carvajal**, "Low-Voltage, Low-Power Rail-to-Rail Two Stage Op-Amp with Dynamic Biasing and No Miller Compensation," **Proceedings of the 2007 IEEE MWSCAS/NEWCAS Conderence**, Toronto, Canada, August 2007.
151. J. Ramírez-Angulo, A.Garimella, L. M. Kalyani-Garimella, M. Sawant, A.J. Lopez-Martin, **R.G. Carvajal**, "Low Voltage Gain Boosting Schemes for One Stage Operational Amplifiers," **Proceedings of the 2007 IEEE European Conference on Circuit Theory and Design, ECCTD 2007**, Sevilla, September 2007.

152. J. Ramírez-Angulo, A.J. Lopez-Martin, **R.G. Carvajal**, B. Calvo, "Class AB Fully Differential Voltage Followers," **Proceedings of the 2007 IEEE European Conference on Circuit Theory and Design, ECCTD 2007**, Sevilla, September 2007.
153. A.J. Lopez-Martin, J. Ramírez-Angulo, **R.G. Carvajal**, "Low-Voltage FGMOS-Based Balanced Current Scaling in Moderate Inversion," **Proceedings of the 2007 IEEE European Conference on Circuit Theory and Design, ECCTD 2007**, Sevilla, September 2007.
154. C. Muniz-Montero, A. Diaz-Sanchez, **R.Gonzalez-Carvajal**, "A Very Compact KHN Filter with Multidecade Tuning," **Proceedings of the 2007 IEEE European Conference on Circuit Theory and Design, ECCTD 2007**, Sevilla, September 2007.
155. Trinidad Sánchez-Rodríguez, **Ramón G. Carvajal**, Sunil Lalchand Khemchandani, Javier Del Pino, Jaime Ramírez-Angulo, Antonio López-Martín, "Low-Power complex filter for WLAN applications," **Proc. of the XXII Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'07**, Sevilla, SPAIN, 21-23 November, 2007
156. Clara Isabel Lujan-Martinez, **Ramón G. Carvajal**, Antonio Torralba, Antonio López-Martín, Jaime Ramírez-Angulo, Unai Alvarado, "A Low-Power Baseband Filter For Zero-IF DVB-T/H Receivers," **Proc. of the XXII Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'07**, Sevilla, SPAIN, 21-23 November, 2007
157. Antonio López-Martín, **Ramón G. Carvajal**, Jaime Ramírez-Angulo, "Output Current Folding versus Current Mirroring in CMOS Transconductors," **Proc. of the XXII Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'07**, Sevilla, SPAIN, 21-23 November, 2007
158. David Yates, Enrique Lopez-Morillo, **Ramon G. Carvajal**, Jaime Ramirez-Angulo, Esther Rodriguez-Villegas,, "A Low-Voltage Low-Power Front-End for Wearable EEG Systems," 29th Annual International Conference of the **IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, IEEE EMBC 2007**, 23-26 August 2007, Lyon, France.
159. A. Torralba, J. Galan, C.I. Lujan Martínez, **R.G. Carvajal**, J. Ramírez-Angulo and A. Lopez-Martin, "Comparison of Programmable Linear Resistors Based on Quasi-Floating Gate MOSFETs,"**Proceedings of IEEE International Symposium on Circuits and Systems, 2008. ISCAS 2008**, 18-21 May 2008
160. C.I. Lujan Martínez, A. Torralba, **R.G. Carvajal**, J. Ramírez-Angulo and A. Lopez-Martin, "A -72 dB IM3 CMOS Tunable Pseudo-Differential Transconductor,"**Proceedings of IEEE International Symposium on Circuits and Systems, 2008. ISCAS 2008**, 18-21 May 2008
161. T. Sanchez-Rodriguez, C.I. Lujan-Martinez, **R.G. Carvajal**, A. Lopez-Martin and J. Ramírez-Angulo, "A CMOS Linear Tunable Transconductor for Continuous-Time Tunable Gm-C Filters,"**Proceedings of IEEE International Symposium on Circuits and Systems, 2008. ISCAS 2008**, 18-21 May 2008
162. B. Calvo, S. Balasubramanian, J. Ramirez-Angulo, **R.G. Carvajal** and A. Lopez-Martin, "Linear-Enhanced V to I Converters Based on MOS Resistive Source Degeneration,"**Proceedings of IEEE International Symposium on Circuits and Systems, 2008. ISCAS 2008**, 18-21 May 2008
163. L. Acosta-Cabanillas, **R.G. Carvajal**, J. Ramirez-Angulo and A. Lopez-Martin, "A Simple Approach for the Implementation of CMOS Amplifiers with Constant Bandwidth Independent of Gain,"**Proceedings of IEEE International Symposium on Circuits and Systems, 2008. ISCAS 2008**, 18-21 May 2008
164. J. Ramírez-Angulo, **R.G. Carvajal** and A. Lopez-Martin, "High slew rate two stage A/AB and AB/AB op-amps with phase lead compensation at output node and local common mode feedback,"**Proceedings of IEEE International Symposium on Circuits and Systems, 2008. ISCAS 2008**, 18-21 May 2008
165. J.M. García González, F. Muñoz, **R.G. Carvajal**, E. López, H. El Gmili, E. Aguilar Peláez," A 1.2V 1.5uW 4kS/s 10b Pipelined ADC for Electroencephalogram applications," **Proc of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, EMBC'08**, August 2008, Vancouver, Canada

166. F. Muñoz, F. Marquez, **R.G. Carvajal**, J.R. García-Oya, A. Torralba, "A 185 mW, 6-bit, 1GS/s Flash A/D Converter Based on a New Autozeroing Technique," **Proc. of the XXIII Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'08**, Grenoble, France, 12-14 November, 2008
167. F. Marquez, F. Muñoz, M. Alvarez, R. Ibáñez, **R.G. Carvajal**, "A 6-bit 1-GS/s Flash-ADC Using Capacitive Interpolation in 0.13- μ m CMOS," **Proc. of the XXIII Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'08**, Grenoble, France, 12-14 November, 2008
168. T. Sánchez, **R.G. Carvajal**, A. López-Martín, J. Ramírez-Angulo, C. Rubia-Marcos, "A CMOS Tunable Transconductor With Gain Boosting Enhancement With Application in Gm-C Filters," **Proc. of the XXIII Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'08**, Grenoble, France, 12-14 November, 2008
169. J.A. Galán, T. Sánchez, C. Luján, **R.G. Carvajal**, A. López-Martín, "A Low-Power Low-Pass Active RC Filter for a zero-IF Bluetooth Receiver," **Proc. of the XXIII Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'08**, Grenoble, France, 12-14 November, 2008
170. B. Palomo, F. Muñoz, **R.G. Carvajal**, H. El Gmili, A. Torralba, "A Low-Voltage 0.84pJ/state 10b Pipelined ADC for Clinical Electroencephalography," **Proc. of the XXIII Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'08**, Grenoble, France, 12-14 November, 2008
171. H. El Gmili, A. Torralba, F. Muñoz, B. Palomo, **R.G. Carvajal**, "A New Capacitor-ratio Independent Residue Amplifier for Pipelined Analog-to-Digital Converters," **Proc. of the XXIII Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'08**, Grenoble, France, 12-14 November, 2008
172. T. Sánchez, F. Muñoz, J.R. García-Oya, M. Jiménez, **R.G. Carvajal**, "A Novel CMOS Tunable Linear Transconductor Based on Quasi Floating Gate Transistors," **Proc. of the XXIII Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'08**, Grenoble, France, 12-14 November, 2008
173. J. Galán, **R.G. Carvajal**, A. López-Martín, J. Ramírez-Angulo, C. Luján, "A Tunable Low-Voltage Transconductor with High Linearity," **Proc. of the XXIII Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'08**, Grenoble, France, 12-14 November, 2008
174. L. Acosta, A. López-Martín, **R.G. Carvajal**, J. Ramírez-Angulo, "Class AB CMOS Transconductor for Channel Filtering in Zero-IF/Low-IF Wireless Receivers," **Proc. of the XXIII Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'08**, Grenoble, France, 12-14 November, 2008
175. A. López-Martín, J. Ramírez-Angulo, **R.G. Carvajal**, L. Acosta, "CMOS CLASS AB Super Source Follower," **Proc. of the XXIII Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'08**, Grenoble, France, 12-14 November, 2008
176. E. López, M. Jiménez, F. Muñoz, **R.G. Carvajal**, H. El Gmili, "Continuous Time Sigma-Delta ADC with Increased Immunity to Interferers for a DVB Receiver," **Proc. of the XXIII Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'08**, Grenoble, France, 12-14 November, 2008
177. T. Sánchez, **R.G. Carvajal**, J.A. Galán, A. López-Martín, J. Ramírez-Angulo, "DC Offset Control Circuit With Application in a Zero-IF 0.18 μ m CMOS Bluetooth Receiver Chain," **Proc. of the XXIII Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'08**, Grenoble, France, 12-14 November, 2008
178. A. López-Martín, J. Ramírez-Angulo, **R.G. Carvajal**, L. Acosta, "Micropower High-Drive CMOS Current Feedback Operational Amplifier," **Proc. of the XXIII Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'08**, Grenoble, France, 12-14 November, 2008
179. J. Ramírez-Angulo, C. Luján, C. Rubia-Marcos, **R.G. Carvajal**, A. López-Martín, "Rail to Rail Fully Differential Track and Hold Based on Clocked Differential Difference Amplifier Using Resistive Local Common Mode Feedback," **Proc. of the XXIII Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'08**, Grenoble, France, 12-14 November, 2008

180. S. Marri, J. Ramírez-Angulo, A. López-Martín, R.G. Carvajal, "A new scheme for DC offset compensation and its application to current mode and voltage mode D/A converters," **Proceedings of the 2009 IEEE European Conference on Circuit Theory and Design, ECCTD 2009**, , September 2009.
181. B. Calvo, J. Ramírez-Angulo, A. López-Martín, R.G. Carvajal, "Low-voltage CMOS cross-quad implementation based on dynamic positive feedback," **Proceedings of the 52d IEEE International Midwest Symposium on Circuits and Systems 2009, MWSCAS 2009**, 17-20, August 2009.
182. A. López-Martín, J.M. Algueta, J. Ramírez-Angulo, R.G. Carvajal, "Micropower class AB CMOS current conveyor based on quasi-floating gate techniques," **Proceedings of the 52d IEEE International Midwest Symposium on Circuits and Systems 2009, MWSCAS 2009**, 140-143, August 2009.
183. J. Ramírez-Angulo, R.G. Carvajal, A. López-Martín, "Techniques for the Design of Low Voltage Power Efficient Analog and Mixed Signal Circuits," **Proceedings of the 22d International conference on VLSI, VLSI 2009**, 26-27, January 2009.
184. T. Sánchez, F. Muñoz, A. Torralba, R.G. Carvajal, "A NOVEL SWITCHED CAPACITOR FREQUENCY TUNING TECHNIQUE FOR CONTINUOUS-TIME GM-C FILTERS," **Proc. of the XXIV Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'09**, Zaragoza, Spain, November, 2009
185. J.M. Algueta, A. López-Martín, J. Ramírez-Angulo, R.G. Carvajal, "A TUNABLE FLOATING-GATE CMOS TRANSCONDUCTOR BASED ON CURRENT," **Proc. of the XXIV Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'09**, Zaragoza, Spain, November, 2009
186. B. Calvo, J. Ramírez-Angulo, A. López-Martín, R.G. Carvajal, "ACCURATE DYNAMIC-FEEDBACK CMOS CROSS-QUAD SUITABLE FOR LOW-VOLTAGE OPERATION," **Proc. of the XXIV Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'09**, Zaragoza, Spain, November, 2009
187. S. Marri, J. Ramírez-Angulo, A. López-Martín, R.G. Carvajal, "NEW HIGH PERFORMANCE SECOND GENERATION CMOS CURRENT CONVEYOR," **Proc. of the XXIV Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'09**, Zaragoza, Spain, November, 2009
188. G. García-Alberdi, A. López-Martín, R.G. Carvajal, J. Ramírez-Angulo, "RAIL-TO-RAIL CLASS AB CMOS TUNABLE TRANSCONDUCTOR WITH-52DB IM3 AT 1MHZ," **Proc. of the XXIV Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'09**, Zaragoza, Spain, November, 2009
189. A. López-Martín, J. Ramírez-Angulo, R.G. Carvajal, "TUNABLE CLASS AB CMOS GM-C CHANNEL FILTER FOR A BLUETOOTH ZERO-IF RECEIVER," **Proc. of the XXIV Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'09**, Zaragoza, Spain, November, 2009
190. J. Galán, R.G. Carvajal, C. Luján-Martínez, A. López-Martín, "A Low-voltage, High Linear Programmable Triode transconductor," **Proceedings of IEEE International Symposium on Circuits and Systems, 2010. ISCAS 2010**, 221-224, May 2010
191. J. Ramírez-Angulo, R.G. Carvajal, A. López-Martín, "CMOS Operational Amplifiers with Continuous-time Capacitive Common Mode Feedback," **Proceedings of IEEE International Symposium on Circuits and Systems, 2010. ISCAS 2010**, 1280-1283 , May 2010
192. A. López-Martín, J. Ramírez-Angulo, R.G. Carvajal, "Compact Low-Voltage CMOS Current-Mode Multiplier/Divider," **Proceedings of IEEE International Symposium on Circuits and Systems, 2010. ISCAS 2010**, 1583-1586 , May 2010
193. J. Ramírez-Angulo, B. Calvo, R.G. Carvajal, A. López-Martín, "Low-voltage gm-enhanced CMOS Differential Pairs using Positive Feedback," **Proceedings of IEEE International Symposium on Circuits and Systems, 2010. ISCAS 2010**, 1081-1084, May 2010

194. J.M. Algueta, J. Ramírez-Angulo, R.G. Carvajal, A. López-Martín, "Tunable Rail-to-Rail FGMOS Transconductor," **Proceedings of IEEE International Symposium on Circuits and Systems, 2010. ISCAS 2010**, 225-228, May 2010
195. Manuel Pedro, Trinidad Sanchez-Rodriguez, Juan-Antonio Gomez-Galan, Fernando Muñoz, Ramon G. Carvajal, Antonio Lopez-Martin, "A Very Linear Low-Pass Filter with automatic frequency tuning," **Proc. of the XXV Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'10**, Canarias, Spain, November, 2010
196. David Daza, Evaristo Aranda, Carlos Rubia, Ramon G. Carvajal, "A low-cost and low-power WPAN Health Monitoring System, based on 802.15.4," **Proc. of the XXV Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'10**, Canarias, Spain, November, 2010
197. Mariano Jimenez, Enrique Lopez-Morillo, Fernando Muñoz, Fernando Marquez, R.G Carvajal, "A Complex Filter Continuous Time SD Modulator for low-IF Bluetooth Receivers," **Proc. of the XXV Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'10**, Canarias, Spain, November, 2010
198. Jaime Ramirez-Angulo, Radhika Maryada, Antonio Lopez-Martin, Ramon G. Carvajal, "Accurate Low voltage Current Mode Analog WTA and Rank Order Circuits," **Proc. of the XXV Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'10**, Canarias, Spain, November, 2010
199. Antonio Lopez-Martin, Jose M. Algueta, Lucia Acosta, Jaime Ramirez-Angulo, Ramon G. Carvajal, "Two-Stage Class AB QFG CMOS Buffers," **Proc. of the XXV Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'10**, Canarias, Spain, November, 2010
200. Jaime Ramirez-Angulo, Venkata Sailaja Kasaraneni, Antonio Lopez-Martin, Ramon G. Carvajal, "Simple Low Voltage, Low Power Implementations of Circuits for VT Extraction," **Proc. of the XXV Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'10**, Canarias, Spain, November, 2010
201. B. Palomo , J.M. Garcia-Gonzalez, H. ElGmili, Fernando Muñoz, R.G Carvajal, "A new low-voltage CMOS gate-bootstrapped switch based on quasi-floating gate transistors," **Proc. of the XXV Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'10**, Canarias, Spain, November, 2010
202. J. Ramirez-Angulo, E. Lopez-Morillo, R.G. Carvajal and A. Lopez-Martin, "Active and passive dynamic cascode calibration schemes for high precision current sources," **Proceedings of IEEE International Symposium on Circuits and Systems, 2011. ISCAS 2011**, May 2011
203. A. Lopez-Martin, J.M. Algueta, C. Garcia-Alberdi, L. Acosta-Cabanillas, R.G: Carvajal, "A New Family of Micropower Class-AB Quasi-Floating Gate Transconductors," **Proc. of the XXVI Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'11** Albufeira, Portugal, pp. 223-228, November, 2011
204. J. Aguado-Ruiz, A. Lopez-Martin, J. Ramirez-Angulo, J. Lopez-Lemus and R.G: Carvajal, "Compact Clas AB Op-Amps with Approximately Symmetrucal Slew Rate," **Proc. of the XXVI Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'11** Albufeira, Portugal, pp. 39-43, November, 2011
205. T. Sanchez-Rodriguez, R.G: Carvajal, S. Pennisi and J. Galan "Low-voltage Body-Driven Linear Tunable Transconductor," **Proc. of the XXVI Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'11** Albufeira, Portugal, pp. 443-446, November, 2011
206. F. Esparza-Alfaro, A. Lopez-Martin, R.G: Carvajal and J. Ramirez Angulo, "Power-Efficient High-Performance Class AB Current Mirror," **Proc. of the XXVI Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'11** Albufeira, Portugal, pp. 219-221, November, 2011
207. D. Daza, R.G: Carvajal, A. Guerrero, J. Mistic, "Street Lighting Network formation Mechanism based on IEEE 802.15.4," **Proc. of the XXVI Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'11** Albufeira, Portugal, pp. 357-361 November, 2011
208. E. Hidalgo, F. Muñoz, A. Guerrero, R.G: Carvajal, R. Castro and R. Gallego "Structural Damage Assestment by using Wireless Sensor," **Proc. of the XXVI Design on Circuits and Integrated Systems Conference, DCIS'11** Albufeira, Portugal, pp. 275-280, November, 2011

NACIONALES

1. **R.G.Carvajal**, A.Torralba, F.Colodro, L.G.Franquelo, "Compilador de controladores borrosos y neuronales con salida VHDL," **X Congreso de Diseño de Circuitos Integrados, DCIS'95**, pp. 356-357, Zaragoza, Noviembre 1995
2. E. Miranda, **R.G. Carvajal** and J. Tombs, "Controlador borroso genérico," **I Jornadas sobre computación reconfigurable y aplicaciones**, pp 174-179, Alicante, Septiembre 2001
3. J. Torralba, J.Granado, A. Vega, **R. González**, F. Muñoz, J. Heredia, "CICOMBT: Circuitos integrados CMOS para comunicaciones empleando la red de baja tensión," **TEDEA 2000**, Almagro (España), Septiembre 2000
4. Antonio J. López Martín, Jaime Ramírez-Angulo and **Ramón G. Carvajal**, "Highly Linear CMOS Voltage to Current Conversion," **XII Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación (SAAEI'2005)**, Santander (España), Septiembre 2005
5. Antonio J. López Martín, Jaime Ramírez-Angulo and **Ramón G. Carvajal**, "High-Performance Tunable CCII-based CMOS Filter," **XII Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación (SAAEI'2005)**, Santander (España), Septiembre 2005

Tesis Doctorales dirigidas

Finalizadas

1.-	<i>Título</i> <i>Doctorando</i> <i>Universidad</i> <i>Facultad/Escuela</i> <i>Año Finalización</i> <i>Otros</i>	Aportaciones al diseño de circuitos para comunicaciones de baja tensión de alimentación y bajo consumo Fernando Muñoz Chavero Universidad de Sevilla Escuela Superior de Ingenieros 2002 <i>Premio Extraordinario de Doctorado</i> de la Universidad de Sevilla curso 02/03
2.-	<i>Título</i> <i>Doctorando</i> <i>Universidad</i> <i>Facultad/Escuela</i> <i>Año Finalización</i> <i>Otros</i>	Diseño de Circuitos Analógicos de Baja Tensión y Bajo Consumo Empleando el Seguidor de Tensión FVF Juan Antonio Gómez Galán Universidad de Sevilla Escuela Superior de Ingenieros 2003 <i>Premio Extraordinario de Doctorado</i> de la Universidad de Sevilla curso 03/04 y <i>Premio de Doctorado del Ayuntamiento de Huelva</i> .
3.-	<i>Título</i> <i>Doctorando</i> <i>Universidad</i> <i>Facultad/Escuela</i> <i>Año Finalización</i>	Nuevas estrategias para el control y la corrección del offset en circuitos integrados Carlos Muñoz Montero Instituto Nacional de astrofísica, Óptica y Electrónica, (INAOE), Méjico. Departamento de Electrónica Febrero de 2008
4.-	<i>Título</i> <i>Doctorando</i> <i>Universidad</i> <i>Facultad/Escuela</i> <i>Año Finalización</i>	Diseño de circuitos de baja tensión de alimentación y bajo consumo utilizando transistores de puerta flotante Mariano Jiménez Fuentes Universidad de Sevilla Escuela Superior de Ingenieros Junio de 2008
5.-	<i>Título</i> <i>Doctorando</i> <i>Universidad</i> <i>Facultad/Escuela</i> <i>Año Finalización</i>	Aportaciones al diseño de circuitos sintonizables de muy alta linealidad para el procesamiento analógico de la señal. Clara Isabel Lujan Martínez Universidad de Sevilla Escuela Superior de Ingenieros Diciembre de 2009
6.-	<i>Título</i> <i>Doctorando</i> <i>Universidad</i> <i>Facultad/Escuela</i> <i>Año Finalización</i>	Diseño de receptores de comunicaciones con altos requerimientos de linealidad Lucía Acosta Cabanillas Universidad de Sevilla Escuela Superior de Ingenieros Junio de 2010

7.-	Título <i>Doctorando</i> <i>Universidad</i> <i>Facultad/Escuela</i> <i>Año Finalización</i>	Nuevas estrategias de diseño para receptores Zero-IF de muy bajo consumo Trinidad Sánchez Rodríguez Universidad de Sevilla Escuela Superior de Ingenieros Julio 2011
8.-	Título <i>Doctorando</i> <i>Universidad</i> <i>Facultad/Escuela</i> <i>Año Finalización</i>	Diseño de convertidores Sigma-Delta de bajo consumo Enrique López Morillo Universidad de Sevilla Escuela Superior de Ingenieros 2013
9.-	Título <i>Doctorando</i> <i>Universidad</i> <i>Facultad/Escuela</i> <i>Año Finalización</i>	Diseño de un Convertidor A/D Pipeline de Baja Tensión de Alimentación y Bajo Consumo Bernardo Palomo Vázquez Universidad de Sevilla Escuela Superior de Ingenieros 2013
10.-	Título <i>Doctorando</i> <i>Universidad</i> <i>Facultad/Escuela</i> <i>Año Finalización</i>	Subsampling Receivers with Applications to Software Defined Radio Systems. Jose Ramón García Oya Universidad de Sevilla Escuela Superior de Ingenieros 2013
En fase de realización:		
11.-	Título <i>Doctorando</i> <i>Universidad</i> <i>Facultad/Escuela</i> <i>Año Finalización</i>	Sistemas Inteligente de bajo consumo y alta disponibilidad basado en redes inalámbricas para aplicaciones industriales David Daza Rebollo Universidad de Sevilla Escuela Superior de Ingenieros Previsto para 2012
12.-	Título <i>Doctorando</i> <i>Universidad</i> <i>Facultad/Escuela</i> <i>Año Finalización</i>	Nuevas estrategias de diseño de convertidores Flash para UWB Fernando Marquez Lasso Universidad de Sevilla Escuela Superior de Ingenieros Previsto para 2012
13.-	Título <i>Doctorando</i> <i>Universidad</i> <i>Facultad/Escuela</i> <i>Año Finalización</i>	Redes de AMR de muy bajo consumo y gran dimensión María Gil Cabrera Universidad de Sevilla Escuela Superior de Ingenieros Previsto para 2013

14.-	<i>Título</i>	Redes 802.15.4 para Eficiencia Energética
	<i>Doctorando</i>	Elena Aguilar Fernandez
	<i>Universidad</i>	Universidad de Sevilla
	<i>Facultad/Escuela</i>	Escuela Superior de Ingenieros
	<i>Año Finalización</i>	Previsto para 2014

Participación en comités y representaciones internacionales

Título del Comité: **Engineering and Physical Sciences Research Council (EPSRC),**

Entidad de la que depende: **Gobierno del Reino Unido (UK)**

Tema: **Miembro del colegio de revisores de proyectos (equivalente a revisor de la ANEP, pero en el Reino Unido)**

Fecha: **elegido para el periodo 2006-2009**

Experiencia en organización de actividades de I+D

Organización de congresos, seminarios, jornadas, etc., científicos-tecnológicos

- [1] Título: 6th. European Power Electronics Conference, EPE'95
Tipo de actividad: Colaborador de la Organización
Fecha: 1995

- [2] Título: XII Design of Circuits and Integrated Systems, DCIS'97
Tipo de actividad: Colaborador de la Organización
Fecha: 1997

- [3] Título: 42nd Midwest International Symposium on Circuits and Systems,
Tipo de actividad: Colaborador de la Organización
Fecha: 1999

- [4] Título: IEEE Industrial Electronics Conference, IECON'2002
Tipo de actividad: Colaborador de la Organización
Fecha: 2002

Experiencia de gestión de I+D

Gestión de programas, planes y acciones de I+D

1.-	<i>Título</i> <i>Entidad de la que Depende</i> <i>Tipo de Actividad</i> <i>Fecha</i>	Steering Group (ITEA 2) Unión Europea Miembro del Grupo que evalúa las propuestas de ITEA 2 dentro del programa EUREKA Desde Enero de 2007 a la actualidad
2.-	<i>Título</i> <i>Entidad de la que Depende</i> <i>Tipo de Actividad</i> <i>Fecha</i>	Director de la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación O.T.R.I Universidad de Sevilla Gestión de la Oferta Tecnológica de la Universidad de Sevilla Desde Marzo de 2008 a Julio de 2009
3.-	<i>Título</i> <i>Entidad de la que Depende</i> <i>Tipo de Actividad</i> <i>Fecha</i>	Vicerrector de Transferencia Tecnológica Universidad de Sevilla Gestión Transferencia Tecnológica de la Universidad de Sevilla Desde Julio de 2009 a la actualidad
4.-	<i>Título</i> <i>Entidad de la que Depende</i> <i>Tipo de Actividad</i> <i>Fecha</i>	Director General Fundación de Investigación de la Universidad de Sevilla Gestión de los contratos de I+D+i de la Universidad de Sevilla con empresas Desde Julio de 2009 a la actualidad
4.-	<i>Título</i> <i>Entidad de la que Depende</i> <i>Tipo de Actividad</i> <i>Fecha</i>	Coordinador responsable Campus de Excelencia Internacional de ámbito global Andalucía TECH Coordinación de las actividades del Campus de Excelencia internacional, gestionando la relación con los agentes agregados y la Universidad de Málaga Desde Octubre de 2010 a la actualidad

Otros méritos o aclaraciones que se desee hacer constar

1. **Revisor habitual de artículos** para las siguientes revistas técnicas internacionales:
 - ✓ IEEE Transactions on Circuits and Systems I
 - ✓ IEEE Transactions on Circuits and Systems II
 - ✓ IEEE Journal of Solid-state Circuits
 - ✓ IEEE MICRO
 - ✓ IEEE Transactions on CAD
 - ✓ IEEE Transactions on Neural Networks
 - ✓ IEEE Electronics Letters
 - ✓ IEEE Proceedings Circuits Devices and Systems
 - ✓ IEEE Transactions on VLSI
 - ✓ Integration, the VLSI Journal
 - ✓ Analog integrated circuits and signal processing
 - ✓ ETRI Journal
 - ✓ Kuwait Journal of Science and Engineering
2. **Coordinador de Revisiones y Revisor de comunicaciones** para los siguientes congresos:
 - ✓ IEEE International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS)
 - ✓ IEEE Midwest Symposium on Circuits and Systems (MWCAS)
 - ✓ Design on Circuits and Integrated Systems Conference (DCIS)
 - ✓ IEEE BioCAS
3. **Miembro de la IEEE** y de las siguientes **sociedades**:
 - ✓ IEEE Circuits and Systems Society
 - ✓ IEEE Solid-State Circuits Society
 - ✓ Desde 2004 tiene el grado de “**Senior Member**”.
4. **Miembro de Tribunales de Tesis Doctorales** en las siguientes Universidades:
 - ✓ New-Mexico State University (1)
 - ✓ Universidad Publica de Navarra (2)
 - ✓ Universidad de Navarra (1)
 - ✓ Universidad de Sevilla (1)
5. **Miembro de Tribunales de proyectos Fin de Carrera y “Master Thesis”** en las siguientes Universidades:
 - ✓ New-Mexico State University
 - ✓ Universidad de Sevilla
6. **Administrador de sistemas informáticos y responsable del software EDA de diseño microelectrónico** en el Grupo de Ingeniería Electrónica de la Universidad de Sevilla desde su creación en 2003. En la actualidad los sistemas bajo su administración tienen un número de usuarios superior a 50.
7. **Diseñador de circuitos integrados**. 12 años de experiencia en diseño microelectrónico, habiendo realizado más de 30 circuitos integrados, 8 de ellos bajo contrato con empresas y 4 de ellos en fase de comercialización.
8. **Ha asistido y presentado** ponencias en numerosos congresos internacionales:
 - ✓ IEEE International Symposium On Circuits and Systems, **ISCAS**, **1999** (USA), **2000** (Suiza), **2001** (Australia), **2002** (USA), **2003** (Thailandia), **2004** (Canada), **2006** (Grecia).
 - ✓ Design of Circuits and Integrated Systems, **DCIS**. Ediciones XI en Sitges **1996**, XII en Sevilla **1997**, XV en Montpellier (Francia) **2000**, XVII en Santander **2002**, XVIII en Ciudad Real **2003**, XIX en Burdeos **2004** (Francia), XX en Lisboa **2005**, Portugal, XXI en Barcelona, **2006**.

- ✓ Midwest International Symposium on Circuits and Systems, MWSCAS. 42nd ed., Las Cruces, NM (USA) **1999** y en Puerto Rico (USA) **2006**.
- ✓ IEEE International Conference on Electronics, Circuits and Systems, ICECS. Malta, **2001**.
- ✓ IEEE European Solid-State Circuits Conference, ESSCIRC'**2002** en Florencia (Italia) y ESSCIRC'**2003** en Estoril (Portugal).

9. **Ha sido presidente de sesión ("chairman")** en numerosos congresos internacionales:

- ✓ IEEE Midwest International Symposium on Circuits and Systems, **MWSCAS'99**. Las Cruces, NM (USA) 1999 y **MWSCAS'2006** en Puerto Rico (USA)
- ✓ Design of Circuits and Integrated Systems, **DCIS'2000**, Montpellier, Francia, **DCIS'2002**, Santander, España, **DCIS'2003**, Ciudad Real, España, **DCIS'2004** Burdeos, Francia, **DCIS'2005**, Lisboa, Portugal, **DCIS'2006**, Barcelona.
- ✓ IEEE International Conference on Electronics, Circuits and Systems, **ICECS'2001**, Malta.
- ✓ IEEE International symposium on Circuits and Systems, **ISCAS 2006**, Grecia.

10. **Ha colaborado en la organización** de los siguientes congresos internacionales:

- ✓ 6th. European Power Electronics Conference, **EPE'95** Sevilla, Septiembre 1995.
- ✓ XII Design of Circuits and Integrated Systems, **DCIS'97**. Sevilla, Noviembre 1997.
- ✓ 42nd Midwest International Symposium on Circuits and Systems, **MWSCAS'99**. Las Cruces, NM (USA) Agosto 1999.
- ✓ IEEE Industrial Electronics Conference, **IECON'2002**, Sevilla

11. Ha impartido tutoriales y ponencias invitadas así como ha organizado sesiones especiales en conferencias internacionales. Concretamente:

- ✓ En 2006 organizó la sesión especial del Midwest Symposium on Circuits and Systems sobre circuitos biomédicos
- ✓ En 2008 participó como ponente en el prestigioso workshop AACD con la ponencia titulada Low Voltage, Power Efficient Amplifiers for Emerging Technologies
- ✓ En 2009 ha impartido los siguientes tutoriales:
 - ✓ Tutorial titulado "Techniques for the Design of Low voltage power efficient analog and mixed signal circuits" en la conferencia VLSI en Mumbai.
 - ✓ Tutorial titulado: "Design of Low voltage power efficient analog and mixed signal circuits in deep sub-micrometer CMOS technology" en la conferencia Midwest Symposium on Circuits and Systems
 - ✓ Tutorial titulado: "Challenges of Analog Design in Deep Submicron CMOS Technologies and Techniques to Overcome Them" en el Workshop "CMOS Emerging Technologies"

12. Durante el paso por diferentes asignaturas ha **elaborado** diversos **manuales de prácticas y apuntes de clase**. Cabe destacar los apuntes de VHDL para la asignatura Microelectrónica Digital durante los cursos 95-96 y 96-97 y las memorias de las prácticas de la asignatura Tecnología de Componentes Electrónicos y Fotónicos durante los cursos 98-99 y 99-2000.

13. Desde Enero del 2004 tiene el cargo de **Adjunct Profesor en New-Mexico State University**. Dicho título es un reconocimiento oficial de su labor en dicha universidad que le habilita para impartir docencia en dicha universidad. En los últimos años ha impartido varios cursos en dicha universidad.

14. Ha **dirigido** una **Beca** de Formación del Personal Investigador (**FPI**) concedidas por el Plan Andaluz de Investigación y **está dirigiendo** una **beca** equivalente a FPI concedida por el gobierno mejicano a través de **CONACYT**

15. Tiene reconocidos los siguientes **tramos docentes**: **Primero**: 1995 a 1999, **Segundo**: 2000 a 2004

16. La Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora le ha valorado positivamente los siguientes **tramos de investigación**:

- a. **Primero:** Años 1995 a 2000,
- b. **Segundo:** Años 2001 a 2006.

- 17. La Unidad de Calidad de las Universidades Andaluzas (UCUA) en la convocatoria de 2004 valoró positivamente dos tramos docentes y un tramo de investigación más la parte proporcional correspondiente del 2001 a 2003. También valoró positivamente un tramo de gestión
- 18. En el periodo **1994-2002** ha sido **miembro del Grupo de Investigación "Tecnología Electrónica (TIC-109)"** reconocido en el Plan Andaluz de Investigación y **desde el año 2003 es miembro fundador del Grupo de Investigación "Ingeniería Electrónica (TIC-192)"** reconocido en el Plan Andaluz de Investigación, con la máxima puntuación científica, como Grupo de Excelencia (convocatorias de 2003, 2004 y 2005).
- 19. Es **promotor de la empresa de Base Tecnológica ADEVICE SOLUTIONS S.L.** reconocida por la Universidad de Sevilla y financiada por el programa CAMPUS de la Junta de Andalucía

Resumen del Currículum (Principales indicadores).

- **Investigación**
 - **Publicaciones**
 - 101 publicaciones en revistas indexadas
 - 1500 citas en los últimos 15 años.
 - **Indice de Hirsh de 20, m=1,3**
 - Más de 200 artículos en conferencias internacionales.
 - **Proyectos Internacionales**
 - 26 proyectos incluyendo FP5, FP6, ITEA, MEDEA, NASA, EPSRC
 - 7 como responsable
 - Financiación total como responsable superior a 1.000.000 €
 - **Proyectos nacionales**
 - 76 proyectos financiados en convocatorias competitivas (MICINN, Junta de Andalucía, CDTI, etc)
 - 25 como responsable
 - Financiación total como responsable superior a 2.000.000 €
 - **Estancias**
 - 6 estancias en EEUU en universidades como Texas A&M y New Mexico State.
 - La duración total de dichas estancias supera los 16 meses.
 - **Tesis Doctorales**
 - 7 tesis doctorales dirigidas
 - 6 tesis doctorales en proceso (6 con el DEA)
 - 1 tesis doctoral dirigida en el extranjero (INAOE, Mejico).
- **Transferencia Tecnológica**
 - **Proyectos con financiación privada**
 - 25 proyectos financiados directamente por empresas.
 - 16 como responsable
 - Financiación total superior a 500.000 €
 - **Patentes**
 - 11 patentes.
 - 5 con cobertura mundial y en explotación por SEIKO-EPSON.
- **Gestión de la I+D**
 - **Cargos unipersonales**
 - Director de la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) de la Universidad de Sevilla.
 - Vicerrector de Transferencia Tecnológica de la Universidad de Sevilla.
 - Director General de la Fundación de Investigación de la Universidad de Sevilla.
 - Coordinador del Campus de Excelencia Internacional Andalucía TECH.
 - **Evaluación**
 - Evaluador del FP (FP6, FP7)
 - Miembro del Steering Group de ITEA2
 - Elaboración del Roadmap de ITEA2
 - Miembro del Research Council del EPSRC
 - ANEP, AGAE