



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL  
FACULTAD REGIONAL BUENOS AIRES  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA**

**Universidad Tecnológica Nacional**

**Facultad Regional Buenos Aires**

**Consejo Departamental de Ingeniería Electrónica**

**Acta de la Reunión Ordinaria**

**del 9 de Agosto de 2007**



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL  
FACULTAD REGIONAL BUENOS AIRES  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA**

## **Índice**

<a href="#">1. Introducción</a>	<a href="#">3</a>
<a href="#">2. Informe del Director del Departamento</a>	<a href="#">3</a>
<a href="#">3. Tratamiento de temas sobre tablas</a>	<a href="#">3</a>
<a href="#">4. Desarrollo y tratamiento de los temas del orden del día</a>	<a href="#">3</a>
<a href="#">5. Fecha de Próxima Reunión</a>	<a href="#">4</a>
Anexo 1: Lista de Asistencia	7
Anexo 2: Orden del día	8
Anexo 3: Informe del Director	9
Anexo 4. Programa y CV del docente	11



## **Acta de la Reunión Ordinaria del Consejo Departamental del 9 de Agosto de 2007**

### **1. Introducción**

Siendo las 19:00 hs. se dio comienzo a la sesión.

La reunión se llevó a cabo en el laboratorio de I + D del Departamento de Electrónica contando con la presencia de los consejeros asentada en el "[Anexo 1: Lista de Asistencia](#)".

El Ing. Furfaro presidió la reunión, en base a la lista de temas a tratar que se adjunta como "[Anexo 2: Orden del Día](#)".

### **2. Informe del Director del Departamento**

El Sr. Director, Ing. Alejandro Furfaro entregó a los Sres. Consejeros el informe de las actividades desarrolladas por el equipo de gestión del Departamento de Electrónica durante el mes de Julio, que se encuentra en el "[Anexo 3: Informe del Director](#)". Luego de este acto, sin mediar consultas por parte de los Sres. Consejeros se pasó a los temas del orden del día.

### **3. Tratamiento de temas sobre tablas**

No se trataron temas sobre tablas

### **4. Desarrollo y tratamiento de los temas del orden del día**

Hora de comienzo 19:00

#### **4.1 Aprobación del Acta de la reunión de Junio.**

Los Sres. Consejeros presentes aprobaron el Acta y procedieron a la firma de la misma.

#### **4.2 Propuesta de asignatura Electiva "Fundamentos de Dispositivos Modernos VLSI". (Se adjunta Programa y CV del docente)**

Se presentó el programa de la materia "Fundamentos de Dispositivos Modernos VLSI", junto con el currículum del docente. Los mismos se encuentran en el "[Anexo 4: Programa y CV del docente](#)". Tras un debate de ideas de los Sres. Consejeros presentes se aprobó la asignatura propuesta en general. No obstante, se acordó solicitar al docente una ampliación de los temas que componen el programa analítico para formalizar su aprobación en la próxima reunión del Consejo Departamental.

#### **4.3 Proyecto Acreditación. Informe de avance Equipo de Proyecto.**

El Sr. Consejero Msc. Franco Pessana, Director del Proyecto de Acreditación de la carrera, subrayó la importancia de que todos los profesores completen las fichas docentes, para poder avanzar en el proceso de Acreditación de la CONEAU. Es por ello, que solicitó que los directores de cátedra y los Sres. Consejeros colaboren en la difusión al resto de los docentes acerca de la necesidad de completar los datos.



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL  
FACULTAD REGIONAL BUENOS AIRES  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA**

**5. Fecha de Próxima Reunión**

Se definió la próxima reunión para el día 20 de septiembre de 2007.



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL  
FACULTAD REGIONAL BUENOS AIRES  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA**

Firman el acta los consejeros presentes.

Alejandro Furfaro	José María Virgili	Ricardo Luis Armentano Feijoo
Franco Pessana	Rodolfo Salvatore	Oswaldo Pini
Daniel Sanguinetti	<b>AUSENTE</b> Carlos Navarro	<b>AUSENTE</b> Oscar Trípodí
<b>AUSENTE</b> Julián Santiago Bruno	Alfredo Campos	<b>AUSENTE</b> Mariana Prieto Canalejo
Mariano Llamedo Soria	Ariel González	Matías Quilici
<b>AUSENTE</b> Juan Molnar	Sergio Moriello	<b>AUSENTE</b> Hugo Dércoli



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL  
FACULTAD REGIONAL BUENOS AIRES  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA**

**AUSENTE**

Roberto Fabián Gomez



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL  
FACULTAD REGIONAL BUENOS AIRES  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA**

**Anexo 1: Lista de Asistencia**

**Director**

Alejandro Furfaro

**Presente**

**Consejeros Departamentales Docentes**

José María Virgili (Titular)

**Presente**

Ricardo Luis Armentano Feijoo (Titular)

**Presente**

Rodolfo Salvatore (Titular)

**Presente**

Franco Pessana (Suplente)

**Presente**

Osvaldo Pini (Titular)

**Presente**

Daniel Sanguinetti (Suplente)

**Presente**

Carlos Navarro (Suplente)

**Ausente**

Oscar Trípodí (Suplente)

**Ausente**

**Consejeros Departamentales Alumnos**

Julián Santiago Bruno (Titular)

**Ausente**

Mariana Prieto Canalejo (Titular)

**Ausente**

Alfredo Campos (Titular)

**Presente**

Mariano Llamedo Soria (Suplente)

**Presente**

Ariel Gonzalez (Suplente)

**Presente**

Matías Quilici (Suplente)

**Presente**

**Consejeros Departamentales Graduados**

Juan Molnar (Titular)

**Ausente**

Sergio Moriello (Titular)

**Presente**

Hugo Dércoli (Suplente)

**Ausente**

Roberto Fabián Gomez (Suplente)

**Ausente**



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL  
FACULTAD REGIONAL BUENOS AIRES  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA**

**Anexo 2: Orden del día**

1. Aprobación del Acta de la reunión de Junio
2. Propuesta de asignatura Electiva "Fundamentos de Dispositivos Modernos VLSI". (Se adjunta Programa y CV del docente)
3. Proyecto Acreditación. Informe de avance Equipo de Proyecto.





**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL  
FACULTAD REGIONAL BUENOS AIRES  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA**

**Anexo 3: Informe del Director**

**Actividades realizadas**

**1. PROMEI:**

**1.a. Proyectos:**

1.a.i. LIDAC: Se recibió el primer equipo para el Laboratorio. Está en plena mudanza al nuevo laboratorio en Campus. Hasta tanto el equipo estará en el Departamento hasta su traslado definitivo una vez establecido el nuevo laboratorio de Sistemas de Control.

**2. Acreditación**

2.a. Se continúa el proceso interno de auto evaluación tendiente a medir los avances en el plan de mejoras. Régimen de reuniones internas semanal a nivel Facultad.

2.b. El equipo de acreditación del departamento está trabajando en el análisis del plan de mejoras y recabando la información de detalle correspondiente a los años 2003, 2004, y 2005, que permita certificar el cumplimiento de las metas comprometidas.

2.c. Se han realizado reuniones de Area para comenzar a comunicar la información pertinente a los Directores de Cátedra. Se están comenzando a completar las fichas por parte de los docentes

**3. Actividades de Extensión.**

**3.a. Acuerdos marco con la industria.**

3.a.i. Se avanza con Alcatel-Lucent y Siemens Nokia, por pasantías y PPS.

**3.b. Extensión**

3.b.i. Corredores WiFi en las principales ciudades del Partido de la Costa. Se espera feedback de la UVT.

3.b.ii. Se contactó al interesado por el proyecto de reingeniería de un sistema de medición de corrosión. Se está cuantificando el costo de producir los prototipos. Se prevé una segunda reunión para el 29 del corriente con la propuesta definitiva.

3.b.iii. Está a la firma un acuerdo con CNEA para el desarrollo de una pieza para un satélite que se desarrolla financiado por un consorcio italiano

**4. Servicios de Internet**

Se ha registrado operación normal de los nuevos servicios instalados en Marzo.

**5. Layout**

**5.a. Tareas en curso**

5.a.i. Espacio de I+D adecuación para su uso por parte de los grupos de Investigación y desarrolladores de proyectos de extensión.

**5.b. Finalizadas:**

5.b.i. Laboratorios de Procesamiento de Imágenes y de Circuitos señales y Sistemas.



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL  
FACULTAD REGIONAL BUENOS AIRES  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA**

**6. Carrera Académica Docente**

6.a. Se trabaja en la recepción y revisión de los planes de las asignaturas de segundo cuatrimestre, y en los informes de las asignaturas del primer cuatrimestre.

6.b. Se han impreso las tomas de encuesta del ciclo lectivo 2006 y se están distribuyendo entre los docentes para su análisis.

**7. Actividades de I+D.**

7.a. Laboratorios de Procesamiento de imágenes en operación

7.b. Se trabaja en la confección del primer PID en microelectrónica por parte del Departamento.

**8. Misceláneas**



### Anexo 4. Programa y CV del docente

*Carrera: INGENIERIA ELECTRONICA (Plan 1995)*

---

ASIGNATURA: "Fundamentos de Dispositivos Modernos VLSI"

CODIGO: **95-**

UBICACIÓN: **6to. nivel – Cuatrimestral**

Clase: **Electiva de Especialidad**

DEPARTAMENTO: **ELECTRONICA**

Horas Sem: **5 (cinco)**

ÁREA: **ELECTRONICA**

Horas/año: **80**

---

#### **Objetivos:**

Que los alumnos:

- Comprendan el funcionamiento de dispositivos MOS, la degradación del oxido de gate.
- Tomen contacto con los últimos avances en microelectrónica.
- Comprendan el manejo de las Herramientas de simulación

#### **Programa sintético:**

(s/Ordenanza N° 1077)

- Física de los Dispositivos VLSI



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL  
FACULTAD REGIONAL BUENOS AIRES  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA**

- Factores que afectan la performance CMOS.
- Últimos Logros de Investigación y Desarrollo

**Programa analítico:**

**Unidad Temática 1: Física de los Dispositivos VLSI**

Silicio tipo n- y tipo p-; juntura p-n, capacitor MOS, y modelos de corriente de túnel.

Instrumentación de caracterización eléctrica.

Introducción a software de simulación.

**Unidad Temática 2: • *Factores que afectan la performance CMOS***

Degradación del sistema MOS; Gate-Controlled-Diode

Efectos de la radiación en dispositivos MOS: Aplicabilidad en la Argentina.

Microscopia TEM vs. Caracterización eléctrica.

Degradación: HBD (hard breakdown) y SDB (soft breakdown)

Modos de ruptura: progressive breakdown

Metal gates y high-k.

**Unidad Temática 3: • *Últimos Logros de Investigación y Desarrollo***

Conceptos básicos sobre memorias.

2 bit per cell

Nanotecnología: nanocrystal memories

Buenas ideas que terminaron en patentes.

Trabajo Final

**Bibliografía:**

•



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL  
FACULTAD REGIONAL BUENOS AIRES  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA**

**Correlativas (Ord 1077)**

**Correlativas:**

**Cursadas:**

**Aprobadas:**

**Para cursar**

Tecnología Electrónica  
Electrónica Aplicada II

**Para rendir**

Tecnología Electrónica  
Electrónica Aplicada II



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL  
FACULTAD REGIONAL BUENOS AIRES  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA**

**Félix Roberto Mario Palumbo**

Julio 2007

**Soltero**

**Nacionalidad: Argentino**

**Fecha de Nacimiento: 16-01-1973**

**D.N.I.: 23.221.159**

**Dirección: Yerbal 526, 8° "A", Capital Federal, C.P.(1405), Buenos Aires, Argentina.**

**Teléfono: +54-11-4902-7576 \ cell: +54-9-11-62121020**

**Oficina : +54-11-6772-7100**

**e-mail: palumbo@cnea.gov.ar**

Actividad Actual

**Investigador Asistente del CONICET.**

**Investigador del Abdus Salam - International Centre of Theoretical Physics. Trieste, Italy.**

**Profesor Universidad Nacional de Quilmes.**

**Áreas de Interés:**

**Física de Dispositivos Electrónicos - Microelectrónica, Fiabilidad de óxidos de gate, Metal Gates, Efectos de la Radiación en MOS, y Física del estado sólido.**

Experiencia Profesional

• **CNR-IMM. Istituto per la Microelectronica e i Microsistemi, Catania, Italy.**  
Estadía para complementar las actividades de investigación de Doctorado  
Caracterización y modelización de la degradación en óxidos ultra delgados y metal gates.  
Septiembre 2002 – Septiembre 2003, Febrero 2004- Septiembre 2004, y Mayo 2006 – Agosto 2006.

• **Tower Semiconductors, Migdal Haemek, Israel.**  
Julio 2001-Febrero 2002.



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL  
FACULTAD REGIONAL BUENOS AIRES  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA**

**Miembro del laboratorio de Investigación y desarrollo (I&D). Ingeniero en dispositivos (Device Engineer)**

**• Laboratorio de Física de Dispositivos – Microelectrónica**

**Facultad de Ingeniería – Universidad de Buenos Aires.**

**1997 – 2005**

**Becario Estudiante (Beca Fundación Antorchas y Beca UBA)**

**Desarrollo de tesis de Licenciatura y Doctorado FCEyN UBA**

**Estudios**

**- Doctorado:**

**Doctorado en Ciencias Físicas. FCEyN, Universidad de Buenos Aires.**

**Marzo 2005**

**Tesis: Degradación del Oxido de Puerta en estructuras MOS**

**- Estudio de Grado:**

**Licenciado en Ciencias Físicas. FCEyN, Universidad de Buenos Aires.**

**29 de Marzo del 2000.**

**Tesis: Efectos de la Radiación en Estructuras MOS.**

**- Secundario:**

**Escuela Técnica E.N.E.T N° 9 “Ingeniero Luis A. Huergo”.**

**Técnico electricista. 1986 – 1991.**

**Becas**

**- CONICET. Post-Doctorado en Física. 2005-2007.**

**- ICTP-TRIL (International Centre of Theoretical Physics – Training Program in Italian Laboratories)**

**Septiembre 2002 - Septiembre 2003. Febrero 2004-Septiembre 2004.**

**- CONICET. Beca para estudios de Doctorado en Física. 2000-2004.**

**- Beca de Investigación de la Universidad de Buenos Aires. 1998-2000.**

**- Beca para estudiantes universitarios “Fundación Antorchas”. 1997.**

**Cursos**

**- Workshop “Tecnología CMOS”, IEEE Electron Device Society, Argentina.**

**Universidad de Buenos Aires, Febrero 27, 2006.**

**- Reunión de Trabajo en Microelectrónica. IEEE, UNS, Bahía Blanca, 28 y 29 Abril del 2005. Expositor oral**



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL  
FACULTAD REGIONAL BUENOS AIRES  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA**

- Workshop "Emprendimientos Científicos y Tecnológicos".  
Innova-T, CONICET, IECyT, Buenos Aires. Octubre 14, 2004.
- Workshop "Space radiation environment and its effects on components and systems".  
CONAE, Buenos Aires. Diciembre 1- 2, 2003.
- Curso de Doctorado: Nanoestructuras, Tandar - CAC. 2003.
- Curso de Doctorado: Superconductividad, FCEyN - UBA. 2003.
- 4th Escuela de Invierno J.J. Giambiagi. NanoScience in Buenos Aires.  
Universidad de Buenos Aires, Julio 22-27, 2002.
- Curso de Doctorado: Sistemas electrónicos correlacionados, FCEyN - UBA. 2002.
- Curso de Doctorado: Física de Dispositivos, FI - UBA. 2001.
- Curso de Doctorado: Física del Láser, FCEyN - UBA. 2001.
- Workshop Internacional en Microelectrónica "Fronteras en Microelectrónica".  
Universidad de Rosario (UNR), Grupo Montevideo (AUGM) y UNESCO.  
Rosario 23-27 Agosto 1998. Argentina.
- Escuela de Física del Sólido IB-CAB. Instituto Balseiro y Centro Atómico Bariloche  
Bariloche, 1-29 Septiembre, 1997.  
Balseiro Institute and Bariloche Atomic Centre Bariloche 1-29th, September 1997.

Actividad Docente

- Departamento de C y T. Universidad Nacional de Quilmes.  
Profesor. Marzo 2005 – presente.
- Departamento de Física de la Facultad de Ingeniería UBA.  
Ayudante de Primera. 2000-2003.
- Departamento de Física de la Facultad de Ingeniería UBA. Materia Física I  
Ayudante de Segunda. 1999-2000.

Review Articles

- "Dielectric breakdown mechanisms in gate oxides"**  
**S. Lombardo, J. H. Stathis, B. P. Linder, K.L. Pey, F. Palumbo, C. H. Tung.**  
Invited APPLIED PHYSICS REVIEWS on Journal of Applied Physics (2005), vol. 98,  
pg. 121301-1, 2005.

Publications

1. "Structure and conductance of the Breakdown Spot during early stages of progressive Breakdown"





**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL  
FACULTAD REGIONAL BUENOS AIRES  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA**

**G. Condorelli, S.Lombardo, F. Palumbo, K.L.Pey, C.H.Tung, and L.J.Tang**  
**IEEE Transactions on Device and Materials Reliability, Volume 6, Issue 4, Dec. 2006**  
**pp.534 - 541**

**International Conference on Integrated Circuit Design and Technology, (ICICDT)**  
**2005 pp.135 – 138**

**2. “Progressive Breakdown in ultra-thin Gate Oxynitrides”**

**S.Lombardo, F. Palumbo, and G. Condorelli**

**PROCEEDINGS AT FIFTH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON THE PHYSICS AND**  
**CHEMISTRY OF**

**SIO<sub>2</sub> AND THE SI-SIO<sub>2</sub> INTERFACE, LOS ANGELES, 16-21 OCTOBER 2005.**

**3. “Accurate assessment of the time-to-failure of hyper-thin gate oxides subjected to constant electrical stress using a logistic-type model”**

**F. Palumbo, E. Miranda, and S. Lombardo**

**Microelectronic Engineering, Volume 80, Pages 166-169, (2005)**

**Proceedings of the 14th Biennial Conference on Insulating Films on**  
**Semiconductors.**

**4. “Radiation and Injection effects on MOS devices using the gate controlled diode technique”**

**Felix Palumbo, Adrian N. Faigon, and Francesca Campabadal.**

**Journal of Applied Physics 96(12), 7591, (2004).**

**5. “Reliability of MOS devices with Tungsten gates”**

**F. Palumbo, S. Lombardo, J. H. Stathis, V. Narayanan, R. McFeely, and J. J. Yurkas.**

**Microelectronic Engineering, Volume 72, Issues 1-4, Pages 45-49, April 2004.**

**Proceedings of the 13th Biennial Conference on Insulating Films on**  
**Semiconductors.**

**6. “Structure of the Oxide Damage under Progressive Breakdown”**

**F. Palumbo, G. Condorelli, S. Lombardo, K.L. Pey, C.H. Tung, L.J. Tang**

**Microel.Reliab., Vol 45, No.5/6, pp.845-848, May, June 2005.**

**Proceedings at WoDim 2004, Workshop on Dielectrics in Microelectronics. 28-30**  
**June 2004, Co. Cork,**  
**Irleand.**

**7. “BD transient in ultra-thin gate oxynitrides”**

**S. Lombardo, F. Palumbo, J. H. Stathis, B. P. Linder, K.L. Pey, C. H. Tung**



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL  
FACULTAD REGIONAL BUENOS AIRES  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA**

**Proceedings at the ICICDT 2004. International Conference on IC Design and Technology. Austin, May 2004.**

**8. "Geometry Dependence of Gate Oxide Breakdown Evolution"**

**S. Yuan, K.L. Pey, C.H. Tung, S. Lombardo, F. Palumbo, L J Tang and M K Radhakrishnan**

**Proceedings at the IPFA 2004 11th IEEE INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON THE PHYSICAL AND FAILURE ANALYSIS OF INTEGRATED CIRCUITS. July 5-8, 2004, Hsinchu, Taiwan.**

**9. "Structural analysis of Breakdown in ultra-thin gate dielectric using Transmission Electron Microscopy"**

**K.L. Pey, C.H. Tung, L.J. Tang, M.K. Radhakrishnan, W.H. Lin, , S. Lombardo, and F. Palumbo.**

**11th IEEE International Symposium on the physical and failure analysis of integrated circuits, IPFA, Hsinchu, Taiwan. 2004 July 5-8, 2004.**

**10. "Structure of the Breakdown Spot During Progressive Breakdown of Ultra-Thin Gate Oxides"**

**F. Palumbo, S. Lombardo, K.L. Pey, L.J. Tang, C.H. Tung, W.H. Lin, M.K. Radhakrishnan, G. Falci**

**Proceedings at the International Reliability Physics Symposium IRPS 2004. 25-29 April, USA.**

**11. "Degradation of Ultra-Thin Oxides with Tungsten Gates under High Voltage: Wear-out and Breakdown Transient"**

**F. Palumbo, S. Lombardo, J. H. Stathis, V. Narayanan, F. R. McFeely, and J. J. Yurkas**

**Proceedings at the International Reliability Physics Symposium IRPS 2004. 25-29 April, USA.**

**12. "Percolation path and dielectric-breakdown-induced-epitaxy evolution during ultrathin gate dielectric breakdown transient"**

**Chih Hang Tung, Kin Leong Pey, Lei Jun Tang, M. K. Radhakrishnan, Wen He Lin, Felix Palumbo and Salvatore**

**Lombardo**

**Applied Physics Letters. Vol.83.No.1, 2223-2226, (2003).**

**13. "Carga Positiva y Estados de Interfaz en Estructuras MOS irradiadas gamma"**

**R. Lombardi, F. Palumbo, G.Redin, D.Rus and A.Faigon**

**AFA ( Argentinean Physics Association ), Vol. 12, 314-317, (2000)**



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL  
FACULTAD REGIONAL BUENOS AIRES  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA**

**14. “Aplicación del Modelo de la Corriente Subumbral para Determinación de Estados Superficiales Rápidos”.**

**R.Lombardi, G.Redin, F. Palumbo and A.Faigón.**

**AFA ( Argentinean Physics Association ), Vol.10, 218-220, (1998).**

**Conferencias**

**1. “Evidence of progressive breakdown in high-k metal gate nFETs”**

**F. Palumbo, R. Pagano, S. Lombardo, S.A. Krishnan, C. Young, R. Choi, and G. Bersuker**

**IEEE Int. Symp. on Advanced Gate Stack Technology (ISAGST), Texas, 2006.**

**2. “Electrical Stress and Gamma Irradiation of MOS transistors”**

**Felix Palumbo, Adrian Faigon, Giuseppe Curro, Igor Prario, Alessandra Cascio**

**Accepted at Latin America Test Workshop LATW, Buenos Aires, 2006.**

**3. “TANDAR as a Digital Circuits Test Radiation Facility”**

**Gerardo Sager, Martin Alurralde, Igor Prario, Felix Palumbo, Alberto Filevich, Alejandro Vertanessian, Raoul Velazco, Pablo Ferreira.**

**Accepted at Latin America Test Workshop LATW, Buenos Aires, 2006.**

**4. “A Radiation Damage Test Facility at Tandar”**

**Martin Alurralde, Julio Duran, Alberto Filevich, Christian Nigri, Igor Prario, Felix Palumbo, Gerardo Sager, Raoul Velazco**

**Accepted at Latin America Test Workshop LATW, Buenos Aires, 2006.**

**5. “Análisis de corriente de sustrato en transistores MOS en configuración de diodo controlado”**

**Palumbo F, Faigon A, and Rus D.**

**87a Annual Meeting of AFA (Argentinean Physics Association ), September 2002, Córdoba, Argentina.**

**6. “Sensor dosimétrico MOS de radiación gamma borrable eléctricamente”**

**Redin EG, Palumbo F, and Faigón A**

**87a Annual Meeting of AFA (Argentinean Physics Association ), September 2002, Córdoba, Argentina.**

**7. “Positive charge and interface states in gamma irradiated MOS transistors”.**

**A.Faigon, F. Palumbo, R. Lombardi and G.Redin.**



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL  
FACULTAD REGIONAL BUENOS AIRES  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA**

**RADECS 2001, 6th European Conference on Radiation and Its Effects on Components and Systems.**

**September 10 – 14, 2001. Grenoble. France.**

**8. “Generación y Recombinación de Portadores en Transistores MOSFET Irradiados con Co60”**

**F. Palumbo, R. Lombardi, G.Redin and A.Faigon**

**VIII Younger Researcher Meeting of Montevideo Group ( AUGM )**

**Federal San Carlos University, September 2000, San Carlos, Brazil.**

**9. “Efectos de la Radiación sobre la Generación Superficial en Gate Controlled Diodes de Silicio”**

**F. Palumbo, R. Lombardi, G.Redin and A.Faigon**

**85a Annual Meeting of AFA ( Argentinean Physics Association ), September 2000, Buenos Aires, Argentina.**

**10. “Measurements of radiation using gate controlled diodes”.**

**F. Palumbo, R. Lombardi, G.Redin, and A.Faigon**

**IberSensor 2000, 2nd Iberoamerican conference on sensors, 6-8 November 2000, Buenos Aires, Argentina.**

**11. “Carga Positiva y Estados de Interfaz en Estructuras MOS Irradiadas gamma”**

**R.Lombardi, F. Palumbo, G.Redin and A.Faigón .**

**VII Younger Researcher Meeting of Montevideo Group ( AUGM ).**

**National Parana University. Parana, September 1999, Curitiba, Brazil.**

**12. “Carga Positiva y Estados de Interfaz en Estructuras MOS Irradiadas gamma”**

**R.Lombardi, F. Palumbo, G.Redin and A.Faigón .**

**84a Annual Meeting of AFA ( Argentinean Physics Association ), September 1999, S. M. de Tucuman, Argentina.**

**13. “Determinación de Creación de Estados Superficiales Rápidos en MOSFET Irradiados con 60Co.”**

**R.Lombardi, G.Redin, A. Vercik, F. Palumbo and A.Faigón .**

**VI SEMEL- CBECIMAT ( Brazilian Council of Engineering and Materials Science ), 6-9 December 1998, Curitiba, Brazil.**

**14. “Tratamientos de Superficies con un Haz de Electrones : efecto de la configuración del cañón en la microestructura.” F. Karles, F. Palumbo, Y. Cesa, N. Mingolo, O. Martínez, and H. de Rosa.**



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL  
FACULTAD REGIONAL BUENOS AIRES  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA**

**SAM 98' - IBEROMET V, 14-18 September 1998, Rosario, Argentina.**

**15. “Daños por Radiación en Dispositivos MOS”.**

**A.Faigon, G.Redin, R. Lombardi, F. Palumbo and A. Boschan.**

**VI Younger Researcher Meeting of Montevideo Group ( AUGM ). National Litoral University, 16-18 September 1998, Santa Fe, Argentina.**

**16. “Efectos de Radiación Gamma sobre Dispositivos MOSFET Irradiados con  $^{60}\text{Co}$ ”.**

**R.Lombardi, G.Redin, A. Vercik, F. Palumbo and A.Faigón .**

**83a Annual Meeting of AFA ( Argentinean Physics Association ), September 1998, La Plata, Argentina.**

**17. “Estabilidad de la Focalización de un Cañón de Electrones para el Tratamiento de Superficies”.**

**F.Karles, F.Palumbo, Y. Cesa, N. Mingolo, O. Martínez, and H. de Rosa.**

**82a Annual Meeting of AFA ( Argentinean Physics Association ), September 1997, San Luis, Argentina.**

**Dr. Felix Palumbo**

**Julio, 2007**