

PRESENTACIÓN DEL INSTITUTO UNIVERSITARIO DE MICROELECTRÓNICA APLICADA (IUMA)

2.1. OBJETO	3
2.2. ÁMBITO DE APLICACIÓN	3
2.3. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA.....	3
2.4. DESARROLLO	3
2.4.1. TRAYECTORIA DEL INSTITUTO	3
2.4.2. ORGANIGRAMA	7
2.4.3. ÓRGANOS DE GOBIERNO COLEGIADOS. COMISIONES	7
2.4.3.1. ÓRGANOS DE GOBIERNO UNIPERSONALES DEL IUMA.....	7
2.4.3.2. ÓRGANOS DE GOBIERNO COLEGIADOS DEL IUMA	8
2.4.3.2.1. EL CONSEJO DEL INSTITUTO	8
2.4.3.2.2. COMISIÓN EJECUTIVA	9
2.4.3.2.3. OTRAS COMISIONES PROPIAS, NO EXIGIDAS POR LOS ESTATUTOS DE LA UNIVERSIDAD	10
2.4.4. PROGRAMAS FORMATIVOS.....	11
2.4.4. PERSONAL ACADÉMICO Y PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS.....	11
2.4.4. INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS.....	13
2.4.5. REGLAMENTOS Y NORMAS	15
2.5. DATOS DE IDENTIFICACIÓN.....	16

RESUMEN DE REVISIONES – MSGC02

Número	Fecha	Justificación
00	23-10-08	Edición inicial. Documento Marco del SGC para los centros de la ULPGC
01	22-11-10	Adaptación del Modelo Marco por la Comisión de Garantía de Calidad del IUMA
02	07-05-14	Adaptación al nuevo Modelo Marco 2012 de la ULPGC

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Implantado en:
<i>Comisión de Garantía de Calidad del IUMA (CGC)</i> <i>Fdo: Coordinador de Garantía de Calidad del IUMA</i> Fecha: 22/05/2014	<i>Director del Instituto Universitario de Microelectrónica Aplicada</i> <i>Fdo: Antonio Núñez Ordóñez</i> Fecha: 22/05/2014	<i>Comisión Ejecutiva del Instituto Universitario Microelectrónica Aplicada</i> <i>Fdo: Antonio Núñez Ordóñez</i> Fecha: 23/05/2014	Fecha: / /



2.1. OBJETO

Este documento tiene por objeto la presentación del **Instituto Universitario de Microelectrónica Aplicada (IUMA)**.

2.2. ÁMBITO DE APLICACIÓN

La trayectoria y estructura organizativa del Instituto afectan al diseño e implantación del Sistema de Garantía de Calidad.

2.3. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

Externa

- Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre de Universidades (LOU).
- Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre de Universidades (LOMLOU).

De la ULPGC

- Decreto 30/2003, de 10 de marzo, por el que se aprueban los nuevos Estatutos de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
- Reglamento para el Modelo Marco del Sistema de Garantía de Calidad de los Centros de La Universidad de Las Palmas de Gran Canaria del 22 de febrero de 2012.

Del Instituto

- Reglamento de Régimen Interno del IUMA.

2.4. DESARROLLO

2.4.1. TRAYECTORIA DEL INSTITUTO

El **Instituto Universitario de Microelectrónica Aplicada (IUMA)** tiene su antecedente más remoto en el Laboratorio de Investigación en Microelectrónica Aplicada que fue fundado en 1988, al obtenerse fondos europeos por la incorporación del laboratorio al grupo de laboratorios iniciadores del programa Eurochip, fondos del proyecto europeo PATMOS de investigación en Microelectrónica, y fondos nacionales de la Acción Especial en Microelectrónica del Programa Nacional de Microelectrónica para la dotación de laboratorios de Microelectrónica en España. Este Laboratorio se constituye como unidad asociada a la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación.



El 20 de julio de 1990 se inaugura el Centro de Microelectrónica Aplicada (CMA), con sus instalaciones del Pabellón A del Edificio de Electrónica y Telecomunicación, con la presencia del Rector y del Director General de Universidades del Gobierno Canario. El Centro permanece adscrito a la ETSIT.

Durante 1990 se elabora el proyecto de Instituto de Investigación en Microelectrónica Aplicada que es asumido por el Vicerrectorado de Investigación y presentado conjuntamente con otros cuatro proyectos universitarios al Gobierno Canario para su financiación por el Programa Comunitario REGIS dentro del Programa Operativo para Canarias del período 1991-1993. En julio de 1991 la Comunidad Europea aprueba la propuesta del Gobierno Canario presentada por el Gobierno Central y se financia la creación de un Instituto Tecnológico de Canarias que incorpore los diversos institutos de carácter tecnológico propuestos por ambas universidades canarias. El Gobierno Canario decide que el ITC quede fuera de las universidades y se cree con dependencia de la Consejería de Industria, con objetivos distintos a los institutos propuestos.

En junio de 1993 el CMA es dotado de un Reglamento Provisional y se celebran elecciones para cubrir los cargos de Director, Jefe de Servicios, Secretario y Directores de Divisiones. El CMA pasa a depender provisionalmente del Vicerrectorado de Investigación, como Servicio General de Investigación de la Universidad, con dotación presupuestaria como tal. La Junta de Gobierno de 14 de diciembre de 1994 aprueba el Reglamento Marco para los Servicios Generales de Investigación de la Universidad y se insta a la Reglamentación de los Servicios. El 10 de octubre de 1995 se solicita al CMA la redacción del Programa de Necesidades de Infraestructura Específica para la asignación de espacios en el Edificio de "Instalaciones Universitarias Polivalentes de Investigación" (IUPI) en el Campus de Tafira, cuya construcción se realiza entre 1997 y 1998. El 29 de febrero de 1996 la Junta de Gobierno aprueba el Reglamento del Centro de Microelectrónica Aplicada. El mismo 29 de febrero de 1996 la Junta de Gobierno aprueba el Reglamento Marco para la creación de sus primeros Institutos Universitarios de Investigación. El 30 de enero de 1998 la Junta de Gobierno aprueba la creación del IUMA, que es ratificada por el Consejo Social en febrero y por el Consejo de Universidades el 15 de julio de 1998.

El IUMA está formado por una plantilla de 147 investigadores que se desglosan del siguiente modo:



- Profesores: 50
- Personal de Administración y Servicios: 5
- Investigadores Contratados por Proyecto o Programa: 8
- Estudiantes de Postgrado y Becarios de Investigación: 26
- Técnicos Contratados por Proyecto o Programa: 2
- Estudiantes de Grado en Régimen de Formación para la Investigación: 61

El Instituto se ha creado como un centro de investigación y docencia avanzada, y de especialización teórica y práctica en el campo de la Ciencia y Tecnología Microelectrónica, y en el de sus aplicaciones en ingeniería y tecnología industrial, informática y de telecomunicación, que tiene como fines generales la formación de personal investigador, y la planificación, promoción, realización y difusión de actividades de investigación en Ciencia y Tecnología Microelectrónica, así como en las áreas básicas de soporte a la Microelectrónica, como Matemáticas y Física Aplicadas y Electricidad, y en las áreas que reciben sus aplicaciones, como Computadores, Automática, Telemática, y Telecomunicación.

Los objetivos del Instituto incluyen:

1. Promover, organizar y planificar objetivos de investigación en los diversos campos de la Ciencia y Tecnología Microelectrónica y de sus aplicaciones.
2. Realizar actividades investigadoras por sí mismo y en colaboración con otras entidades públicas o privadas.
3. Difundir y divulgar las investigaciones y estudios, mediante iniciativa propia o en coordinación con editoriales, revistas, y otros medios de difusión, o a través de conferencias, seminarios, congresos, coloquios y reuniones, tanto nacionales como internacionales.
4. Establecer relaciones permanentes con otras Instituciones y Centros de Investigación que enmarquen su actividad en el campo de la Ciencia y Tecnología Microelectrónica y de sus aplicaciones.
5. Transferir e intercambiar resultados e información de la labor investigadora con otras entidades, tanto públicas como privadas.



6. Establecer relaciones con empresas y con entidades públicas a fin de promocionar el asesoramiento técnico e impulsar la realización de proyectos coordinados para el desarrollo de los campos citados y de otros campos afines.
7. Impulsar la formación y el perfeccionamiento de personal especializado para la docencia y la investigación en los citados campos.
8. Organizar y promover seminarios de estudio, cursos de doctorado y otras actividades de similar naturaleza, en las áreas de su actividad investigadora, así como programas curriculares conjuntos con otras universidades y empresas españolas y extranjeras en los temas indicados.
9. Proporcionar un medio apropiado para la captación de recursos exteriores que contribuyan a financiar la actividad investigadora.
10. Servir de foco de atracción de científicos nacionales y extranjeros de reconocido prestigio que realizarán estancias en el Instituto, proporcionando los medios tecnológicos apropiados para la finalización de trabajos en marcha, para la iniciación de nuevos proyectos, y para la planificación de proyectos conjuntos con instituciones de otros países y con otros Institutos, Centros y Departamentos de nuestra Universidad.

Para cumplir mejor los cometidos del IUMA, éste se organiza en Divisiones de Investigación. Cada División es la entidad básica de organización y desarrollo de la investigación y de formación del personal investigador. Las Divisiones agrupan a los investigadores y becarios integrados en una línea de investigación de las grandes áreas que integran el IUMA. Las Divisiones con las que actualmente cuenta el IUMA son las siguientes:

- División de Equipos y Sistemas de Comunicación (COM)
- División de Diseño de Sistemas Integrados (DSI)
- División de Tecnología de la Información (TI)
- División de Microelectrónica y Microsistemas (MEMS)
- División de Sistemas Industriales y CAD (SICAD)
- División de Tecnología Microelectrónica (TME)
- División de Matemáticas, Gráficos y Computación (MAGiC)



2.4.2. ORGANIGRAMA

La información referida a las personas que ostentan la condición de representantes de los distintos Órganos de Gobierno del IUMA se encuentra a disposición del usuario en la página Web del Instituto en el enlace <http://www.iuma.ulpgc.es>. En la Figura 1 se presenta el organigrama del Instituto Universitario de Microelectrónica Aplicada.

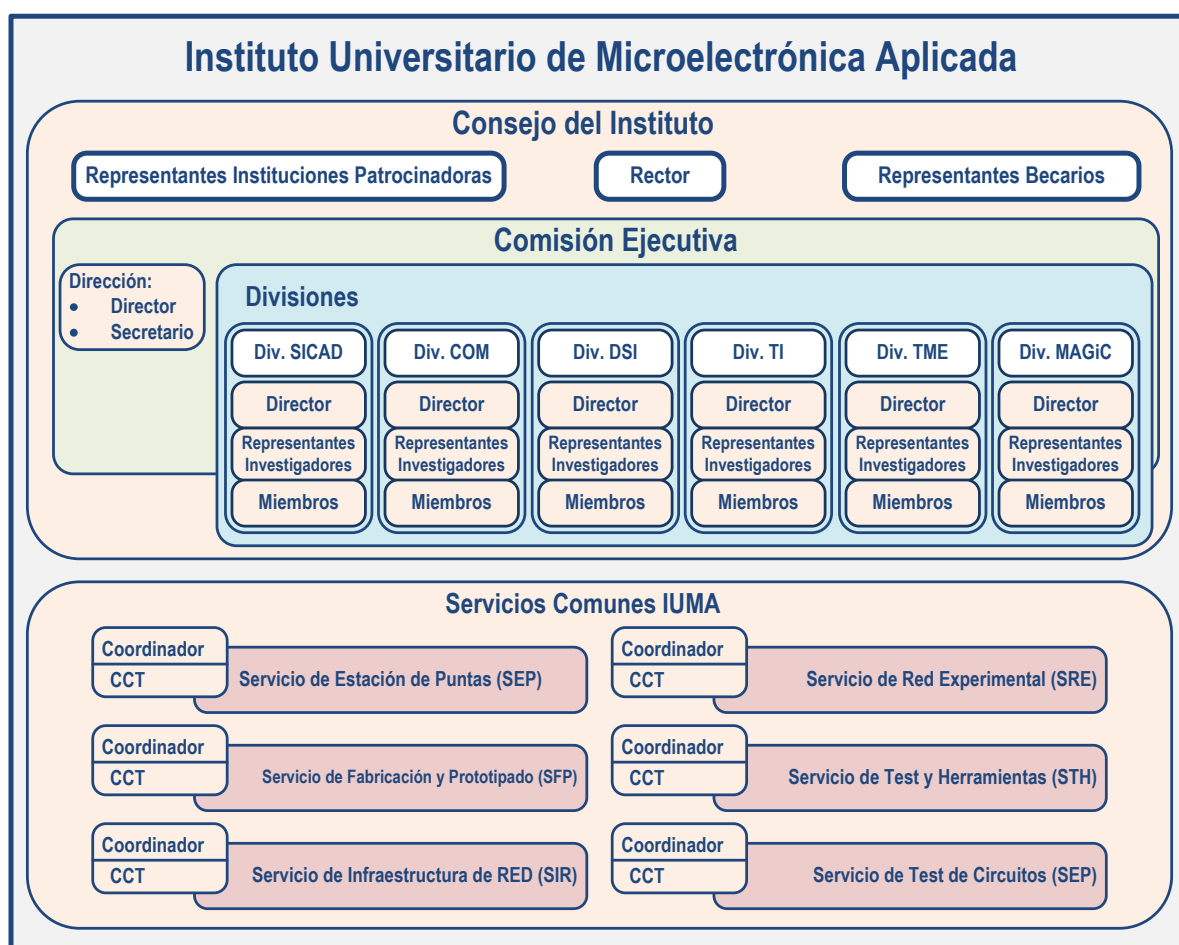


Figura 1 Organigrama del IUMA

2.4.3. Órganos de gobierno colegiados. Comisiones

2.4.3.1. Órganos de gobierno unipersonales del IUMA

El Equipo Directivo del IUMA está constituido por los siguientes órganos unipersonales, cuyas funciones se recogen en el reglamento del mismo:

- El Director.
- El Secretario.
- Gerente-Administrador.
- Coordinador del Sistema de Garantía de Calidad



- Directores de División.
- Coordinadores de Título.

2.4.3.2. Órganos de Gobierno Colegiados del IUMA

2.4.3.2.1. El Consejo del Instituto

El órgano de gobierno del IUMA está constituido por el Consejo de Instituto, cuya composición viene regulada por los Estatutos de la ULPGC y su Reglamento de Régimen Interno. En los artículos 10 y 11 de este reglamento se recoge la composición y funciones del Consejo, que se exponen a continuación:

Art. 10. El Consejo del Instituto es el máximo órgano de representación y decisión del mismo, y estará constituido por:

- a) El Rector de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, que presidirá el Consejo, pudiendo delegar en un Vicerrector.
- b) El Director.
- c) El Secretario.
- d) Los Directores de División.
- e) Una representación de profesores investigadores miembros del Instituto, de acuerdo con lo establecido en el art. 6, apartado 1 y 2, correspondiendo un consejero a cada División.
- f) Un representante de los becarios de investigación vinculados al Instituto.
- g) Un representante del P.A.S. adscrito al Instituto.
- h) Una representación de las instituciones copatrocinadoras del Instituto Universitario que en ningún caso representará más del 30% del Consejo.

Cada representante será elegido por el colectivo señalado, y será nombrado por el Presidente por un período de 4 años, salvo los alumnos de doctorado que serán elegidos cada dos años.

Art. 11. Son funciones del Consejo del Instituto:

- a) Velar por el cumplimiento de las directrices generales de actuación, en razón de la propuesta por la cual se creó el Instituto y por el cumplimiento de lo dispuesto en los convenios correspondientes.
- b) Aprobar la estructura orgánica del Instituto y su Reglamento interno de desarrollo y funcionamiento.



- c) Elegir al Director del Instituto, de entre los Catedráticos y Profesores Titulares del mismo.
- d) Aprobar la Memoria Anual y Presupuesto Interno del Instituto.
- e) Conocer los proyectos de investigación.
- f) Proponer los honorarios que corresponden a los investigadores, profesores invitados, asesores, estudiantes, etc. de acuerdo con el art. 11 de la L.R.U. y los Estatutos de la ULPGC.
- g) Acordar los nombramientos de los Directores de División, a propuesta de la Comisión Ejecutiva.
- h) Aprobar la adscripción o la baja de investigadores.

2.4.3.2.2. Comisión Ejecutiva

La Comisión Ejecutiva es un órgano colegiado de gobierno del Instituto. Los artículos que recogen su composición y funciones son los siguientes:

Art. 13. La Comisión Ejecutiva estará formada por los siguientes miembros:

- a) El Director del Instituto.
- b) El Secretario.
- c) Los Directores de División.
- d) El Gerente-Administrador, en su caso.

Art. 14. Son funciones de la Comisión Ejecutiva, además de asesorar al Director en todas aquellas funciones que le sean encomendadas por el presente Reglamento:

- a) Ejecutar los acuerdos del Consejo del Instituto.
- b) Elaborar la programación anual, tanto en lo referente a proyectos, investigaciones y cursos, como a la memoria de gastos e ingresos de cada ejercicio.
- c) Proponer al Consejo tanto los anteproyectos de régimen interior del Instituto como cualquier modificación del mismo.
- d) Proponer el nombramiento de los Directores de División, oído el Director.
- e) Captar recursos.
- f) Hacer un seguimiento de los resultados y rendimientos del Instituto.
- g) Elaborar una Memoria Anual de resultados para su sanción y aprobación, si procediese, por el Consejo.
- h) Aprobar los proyectos de investigación, de los que se dará cuenta al Consejo.



- i) Cualquier otra actividad que delegue en esta Comisión el Consejo del Instituto, para el mejor cumplimiento de sus fines.

2.4.3.2.3. Otras Comisiones propias, no exigidas por los Estatutos de la Universidad

En el IUMA existen una serie de comisiones propias, no exigidas por los Estatutos de la ULPGC que sirven para dar apoyo al funcionamiento interno del mismo. Su reglamento de funcionamiento interno está disponible en la web del Instituto. Estas comisiones son las que se detallan a continuación:

- Comisión de Becas y Ayudas
- Comisiones consultivas de los Servicios Generales
- Comisiones de desarrollo del Plan Estratégico Institucional
- Comisión de Título (que engloba las comisiones que en otros centros se llaman de Asesoramiento Docente y de Acción Tutorial)
- Comisión de Garantía de Calidad.

Desde el punto de vista de actividad docente, las comisiones relevantes son:

Comisión de Título (CT)

La Comisión de Título es una comisión técnica que se encarga de establecer acciones correctivas y proponer los planes de estudio, cuando se considere oportuno. Esta comisión que inicialmente es puntual se convierte en una comisión permanente dado que, una vez puesto en marcha el título, adquiere las competencias de una Comisión de Asesoramiento Docente así como las de una Comisión de Acción Tutorial. De esta forma, como Comisión de Asesoramiento Docente, se encarga de revisar anualmente los objetivos en función de los resultados de la Titulación y elaborar un informe con dichos resultados. Asimismo, esta comisión se encarga de elaborar y enviar a la CGC las propuestas de mejora de la Titulación. Otra de las labores de esta comisión es regular el procedimiento de asignación, realización, presentación y evaluación del Trabajo Fin de Master. Como Comisión de Acción Tutorial, esta comisión se encarga también de las tareas relativas a la acción tutorial, es decir, es la encargada de definir o actualizar, según el caso, los objetivos de la tutorización y orientación al estudiante. Además, entre sus cometidos se encuentra el diseño y desarrollo de un plan de captación de estudiantes que permita incorporar estudiantes cualificados tanto desde el punto de vista académico como vocacional. Ésta planificación deberá hacerse



atendiendo al marco de la política de la ULPGC. Los grupos de interés representados en esta comisión son: Profesores.

Comisión de Garantía de Calidad (CGC)

La Comisión de Calidad es una comisión técnica que analiza anualmente los datos estadísticos relativos al rendimiento académico y la realización de Trabajos Fin de Master, proponiendo a la Comisión Ejecutiva, a partir de este análisis, medidas correctoras para su aprobación, si procede, además de velar por la eficiencia de las medidas adoptadas. Los grupos de interés representados en esta comisión son: Estudiantes, Profesorado y Personal de Administración y Servicios.

2.4.4. PROGRAMAS FORMATIVOS

Actualmente, en IUMA y sometido al Sistema de Garantía de Calidad, se imparte el **Máster en Tecnologías de Telecomunicación** que se organiza en un curso académico con 60 créditos ECTS. El Máster se apoya fundamentalmente en las líneas de investigación del IUMA, en su Plan Estratégico Institucional 2009 aprobado por la ULPGC, y en los recursos humanos y materiales reunidos en el IUMA desde sus primeros pasos en 1988 como centro de investigación de la ULPGC.

Sus objetivos generales son, crear una masa crítica de investigadores y de ingenieros de desarrollo e innovación en Ingeniería de Telecomunicación Avanzada que responda a las necesidades actuales y futuras de la sociedad, y poner personal altamente cualificado a disposición de las administraciones públicas y empresas relacionadas con las áreas del máster, además de capacitar al graduado para su acceso a los estudios de Doctorado. Se pretende conjugar una formación sólida en los contenidos propios del máster, con la flexibilidad que permita su capacitación en los campos y especialidades incluidos en el mismo y en los afines.

2.4.4. PERSONAL ACADÉMICO Y PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS

El personal académico del Instituto Universitario de Microelectrónica Aplicada (IUMA) se adecua a los objetivos y requerimientos del programa formativo si se tienen en cuenta, sobre todo, dos aspectos fundamentales: su estructura y su formación académica.



El personal académico del IUMA está formado por profesores, en su mayoría doctores, con formación en áreas científico-técnicas diversas como Ingeniería de Telecomunicación, Ingeniería Industrial, Informática, Ciencias Físicas y Ciencias Exactas, y varios años de experiencia en la docencia. Del total del profesorado perteneciente al IUMA, el 70% pertenece al cuerpo de las Administraciones Públicas del Estado (5 Catedráticos de Universidad, 20 Titulares de Universidad y 9 Titulares de Escuela Universitaria). Asimismo, varios profesores del IUMA han recibido en los últimos años diversos premios de reconocimiento a la labor docente e investigadora. Finalmente, hay que resaltar la implicación del profesorado del IUMA en los cursos de formación y actualización pedagógica organizados por la ULPGC a partir de una oferta amplia de cursos.

Tal y como se puede apreciar en los Currículum Vitae del profesorado del IUMA, el personal académico está ampliamente involucrado en tareas de investigación y desarrollo a través de su participación en proyectos de I+D+I, tanto nacionales como internacionales, así como en diversas redes de investigación, de forma conjunta con otros centros españoles, y en publicaciones científicas en revistas y participaciones en congresos de ámbito nacional e internacional. Asimismo, el número de sexenios concedidos hasta el año 2009, muestra la alta implicación del personal docente e investigador del IUMA en las labores investigadoras, medido a partir del número de tramos de investigación concedidos.

En general, a partir de estos datos, que muestran el grado de satisfacción del alumnado del IUMA en los distintos aspectos de la docencia, se observa que los resultados obtenidos en los procesos de evaluación del profesorado del IUMA superan la media de la ULPGC y, por lo tanto, se puede deducir la calidad docente de dicho profesorado.

Los profesores doctores han participado activamente en las sucesivas ediciones del programa de doctorado con mención de calidad **Ingeniería de Telecomunicación Avanzada**.

La organización de actividades científicas y profesionales por parte del profesorado implicado consiste, generalmente, en la organización de congresos, jornadas, seminarios y cursos de extensión universitaria, entre los cuales destaca la organización de un elevado número de seminarios y cursos de extensión universitaria.



Las actividades de investigación, desarrollo e innovación llevadas a cabo por el profesorado del IUMA repercuten en el programa formativo por cuanto una parte considerable de la investigación realizada por este colectivo y, por lo tanto, de las publicaciones, así como de los cursos de extensión universitaria, seminarios y reuniones científicas organizadas en este marco tratan ámbitos que abarcan tanto la investigación sobre contenidos relacionados con el programa formativo como sobre la didáctica de dichos contenidos.

2.4.4. INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS

El IUMA ha ido acumulando una importante cantidad de equipos y sistemas de instrumentación de gama alta, gracias a la financiación obtenida mediante proyectos de investigación (públicos y privados) y a las convocatorias de infraestructuras

- Infraestructura de red
 - 1 Analizador de Redes
 - 9 Servidores ofrecen soporte a los servicios de intranet y herramientas CAD
 - 27 Estaciones Sun y 96 PCs ofrecen servicio a los investigadores
 - Cableado estructurado y equipos de comunicación para 10 GbE y fibra óptica
- Red Experimental Multiprotocolo
 - Evaluación de prestaciones de nuevos protocolos
 - Videoconferencia multicast
- Tecnologías y Herramientas CAD/EDA
 - Alrededor de 30 paquetes CAD para el diseño electrónico de fabricantes comunes: Cadence, Synopsys, CoWare, Mentor Graphics, Avant!, Xilinx, Altera, ARM, Innoveda, Verisity, Aplac, Agilent, CoventorWare (sistemas MEMS)
 - Procesos tecnológicos para la fabricación de Chips, ofertados por Alcatel, AMS y UMC
 - Síntesis rápida en plataformas de FPGAs de fabricantes Xilinx, Altera y ARM
 - Estación emuladora VSTATION de Mentor Graphics para la verificación de sistemas complejos
- Fabricación y prototipado de circuitos en PCBs
 - Fabricación de circuitos multicapa
 - Máquina fresadora para la producción directa de circuitos



- Metalizado de pines y vías
 - Sistemas de inspección óptica
- Instrumentación de Alta Frecuencia para el Test de Circuitos Integrados
 - Verificación funcional y medida de prestaciones para temperaturas - 100°C a +250°C y frecuencia hasta 1,4 GHz. mediante Tester de Circuitos Integrados HP83000
 - Verificación de sistemas digitales (Analizadores lógicos, Generadores de trigger, Generadores de Tramas y Pulsos)
 - Medida de señales en el tiempo (tiempos de propagación, jitter) hasta 20 GHz mediante Osciloscopios
 - Medida de señales en la frecuencia hasta 21 GHz mediante Analizador de Espectros
- Análisis de Comunicaciones de Datos
 - Medida del BERT (tasa de errores) en sistemas digitales hasta 2,76 Gbps
 - Test de multiplexores, serializadores, y transceptores hasta 2,76 Gbps
 - Análisis de ATM y generadores de tráfico hasta 2,76 Gbps mediante bus VXI para análisis de comunicaciones
- Estación de puntas para medidas en obleas
 - Medidas sobre la oblea hasta 20 GHz
 - Medida de parámetros en pequeña señal y caracterización de circuitos integrados mediante Analizador de Redes Vectorial
 - Medidas en comunicaciones ópticas mediante analizador dinámico de espectros (radiación luminosa) y mesa óptica.
- Sistema para análisis de señales digitales
 - Sistema de Análisis Lógico
- Clúster Computacional
 - Sistema de cómputo híbrido multiplataforma

El IUMA presta servicios de I+D a otros grupos de investigación y a empresas. Toda esta labor no sería posible sin el volumen de recursos humanos atraídos por el núcleo de titulaciones de ingeniería establecido en torno al campus de la ULPGC en Tafira, que representa ciertamente un importante activo para la sociedad canaria, activo que el nuevo Instituto viene a potenciar y complementar.



En este contexto podemos afirmar que la investigación canaria en Microelectrónica —al igual que en otras áreas— disfruta de una posición reconocida en el concierto español e internacional. Hoy en día la electrónica es microelectrónica, los dispositivos tienen dimensiones de micras, los circuitos son microcircuitos (chips), y los equipos y sistemas se ensamblan en tarjetas de componentes muy compactas. El diseño microelectrónico es capaz de integrar en un cristal monolítico millones de dispositivos, cientos de miles de circuitos. Los equipos de ayuda al diseño van desde el microscopio a las grandes estaciones de trabajo que permiten trazar y grabar cada dispositivo, uno a uno o replicado en grupos, con una resolución de dimensiones de décimas de micra. Y hoy en día estos circuitos se proyectan, calculan, diseñan, verifican y se ensamblan en Canarias. No sólo la Universidad, sino varias empresas industriales tienen en diversa medida ciertas capacidades. Los productos resultantes van desde complejos chips microprocesadores y microcontroladores compatibles con conocidas marcas comerciales, a diseños específicos a medida para aplicaciones solicitadas por empresas canarias o peninsulares.

Estos hechos conducen a una conclusión clara: determinados sectores de tecnología punta basados en microelectrónica, y sus aplicaciones en productos de telecomunicación, control, instrumentación e informática, integrada funcionalmente con el necesario software, son accesibles para la industria en Canarias, en condiciones que además permiten la exportación. Este progreso requiere mantener e incrementar el nivel alcanzado en la docencia universitaria de estas ingenierías, y en especial poder transformar esos niveles educativos en niveles de investigación. El Instituto ha demostrado a lo largo de los años tener en este proyecto una voluntad comprometida para realizar un trabajo intenso de investigación.

2.4.5. REGLAMENTOS Y NORMAS

Los reglamentos internos del IUMA son:

- Reglamento interno del IUMA:
 - <http://www.iuma.ulpgc.es/images/stories/documentos/reglamento-iuma.pdf>
- Reglamento de Trabajos Fin de Máster:
 - <http://www.iuma.ulpgc.es/content/view/206/194/>
- Reglamento de la Comisión de Ayudas y Becas:
 - <http://www.iuma.ulpgc.es/content/view/225/198/>



2.5. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Director:	Dr. D. Antonio Núñez Ordóñez
Razón social:	Instituto Universitario de Microelectrónica Aplicada
Domicilio Social:	Campus Universitario de Tafira 35017 Las Palmas de Gran Canaria
C. I. F. (de la ULPGC):	Q3518001G
Teléfono:	+34 928451230
Telefax:	+34 928451083
Correo electrónico:	director@iuma.ulpgc.es
Coordinador de Calidad	Dr. D. Roberto Esper-Chaín Falcón