

IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

1. DATOS DE LA UNIVERSIDAD, CENTRO Y TÍTULO QUE PRESENTA LA SOLICITUD

De conformidad con el Real Decreto Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan los Programas de Doctorado Oficiales

| UNIVERSIDAD SOLICITANTE   |  | CENTRO   | CÓDIGO CENTRO                |
|---|--|--|------------------------------|
| Universidad de Las Palmas de Gran Canaria   |  | Escuela de Doctorado de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria | 35010713                     |
| NIVEL   |  | DENOMINACIÓN CORTA   |                              |
| Doctor  |  | Oceanografía y Cambio Global   |                              |
| DENOMINACIÓN ESPECÍFICA   |  |  |                              |
| Programa de Doctorado en Oceanografía y Cambio Global por la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria  |  |  |                              |
| NIVEL MECES   |  |  |                              |
| 4   |  |  |                              |
| CONJUNTO  |  | CONVENIO   |                              |
| No  |  |  |                              |
| SOLICITANTE   |  |  |                              |
| NOMBRE Y APELLIDOS  |  | CARGO  |                              |
| SANTIAGO HERNANDEZ LEON   |  | Catedrático de Universidad   |                              |
| Tipo Documento  |  | Número Documento   |                              |
| NIF   |  | 42792602K  |                              |
| REPRESENTANTE LEGAL   |  |  |                              |
| NOMBRE Y APELLIDOS  |  | CARGO  |                              |
| RAFAEL ROBAINA ROMERO   |  | Vicerrector de Títulos y Doctorado                                   |                              |
| Tipo Documento  |  | Número Documento   |                              |
| NIF   |  | 43646191B  |                              |
| RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE DOCTORADO   |  |  |                              |
| NOMBRE Y APELLIDOS  |  | CARGO  |                              |
| RAFAEL ROBAINA ROMERO   |  | Vicerrector de Títulos y Doctorado                                   |                              |
| Tipo Documento  |  | Número Documento   |                              |
| NIF   |  | 43646191B  |                              |
| 2. DIRECCIÓN A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN  |  |  |                              |
| A los efectos de la práctica de la NOTIFICACIÓN de todos los procedimientos relativos a la presente solicitud, las comunicaciones se dirigirán a la dirección que figure en el presente apartado. |  |  |                              |
| DOMICILIO   |  | CÓDIGO POSTAL  | MUNICIPIO                    |
| C/ Juan de Quesada 30   |  | 35001  | Palmas de Gran Canaria (Las) |
| E-MAIL  |  | PROVINCIA  | TELÉFONO                     |
| vtd@ulpgc.es  |  | Las Palmas   | 616787394                    |
|   |  |  | FAX                          |
|   |  |  | 928451006                    |

### 3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 5/1999 de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, se informa que los datos solicitados en este impreso son necesarios para la tramitación de la solicitud y podrán ser objeto de tratamiento automatizado. La responsabilidad del fichero automatizado corresponde al Consejo de Universidades. Los solicitantes, como cedentes de los datos podrán ejercer ante el Consejo de Universidades los derechos de información, acceso, rectificación y cancelación a los que se refiere el Título III de la citada Ley 5-1999, sin perjuicio de lo dispuesto en otra normativa que ampare los derechos como cedentes de los datos de carácter personal.

El solicitante declara conocer los términos de la convocatoria y se compromete a cumplir los requisitos de la misma, consintiendo expresamente la notificación por medios telemáticos a los efectos de lo dispuesto en el artículo 59 de la 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en su versión dada por la Ley 4/1999 de 13 de enero.

|  |  |
|--|--|
|  | En: Las Palmas, AM 10 de septiembre de 2014  |
|  | Firma: Representante legal de la Universidad |

## 1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

### 1.1. DATOS BÁSICOS

| NIVEL   | DENOMINACIÓN ESPECÍFICA  | CONJUNTO                                  | CONVENIO | CONV. ADJUNTO           |
|---|--|---|----------|-------------------------|
| Doctor  | Programa de Doctorado en Oceanografía y Cambio Global por la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria | No  |          | Ver anexos. Apartado 1. |
| <b>ISCED 1</b>  |  | <b>ISCED 2</b>                            |          |                         |
| Ciencias del medio ambiente                                 |  | Ciencias Físicas, químicas, geológicas    |          |                         |
| <b>AGENCIA EVALUADORA</b>                                   |  | <b>UNIVERSIDAD SOLICITANTE</b>            |          |                         |
| Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación |  | Universidad de Las Palmas de Gran Canaria |          |                         |

### 1.2 CONTEXTO

#### CIRCUNSTANCIAS QUE RODEAN AL PROGRAMA DE DOCTORADO

##### DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

En España existen cinco Licenciaturas en Ciencias del Mar, impartidas en cinco universidades del territorio nacional, Universidad Católica de Valencia, Universidad de Vigo, Universidad de Cádiz (UCA), Universidad de Alicante y Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC). Esta última fue la primera en implantar una docencia en Ciencias Marinas en nuestro país. Pero sólo existen actualmente dos Programas de Doctorado en Oceanografía, el primero comenzó en la ULPGC y el segundo en la UCA. El Programa de Doctorado que se propone tiene su origen en el Programa de Doctorado en Oceanografía Biológica de esta Universidad que estuvo vigente desde el año 1992 a 2000, conjuntamente entre los investigadores de oceanografía biológica y oceanografía física del actual Instituto de Oceanografía y Cambio Global. Posteriormente, la unión de los distintos cursos de oceanografía química y geológica de programas de otros departamentos de esta Universidad originó el Programa de Doctorado en Oceanografía. Éste estuvo vigente desde el año 2000 hasta el presente. El Programa de Doctorado en Oceanografía de la ULPGC fue el primer programa de Oceanografía con Mención de Calidad de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad (ANECA) (MCD-2005-00179) entre los años 2005 y 2010. A partir de ese año no se ha renovado por problemas burocráticos. Así pues, es un programa único en nuestra Comunidad Autónoma de Canarias. Del curso 2006-07 al 2012-13 este programa de doctorado tenía un convenio con el Institut de Ciències Marines del CSIC (Barcelona), donde la ULPGC era la que emitía el título y el programa se impartía en Barcelona y en Las Palmas de Gran Canaria.

El Programa de Doctorado en Oceanografía y Cambio Global oferta un plan de estudios adaptado al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), con una visión clara de la necesidad de formar a personas, que serán expertos en Oceanografía. Su objetivo principal es formar nuevos doctores en las diversas áreas vinculadas a los ámbitos : química, física, biológica y geológica.

Dentro de la fase investigadora, se apuesta por el desarrollo de temas científicos de interés internacional y por lo tanto, temas que tengan repercusión en Canarias, nuestro entorno. Se facilita la colaboración de los alumnos en campañas oceanográficas por las aguas del archipiélago, para que puedan ver de primera mano la labor de un oceanógrafo dentro de un buque adecuado para dicha labor. De esta forma, la formación de un futuro titulado Doctor en Oceanografía, ha sido dirigida hacia casos reales, de importancia local (Canarias) e internacional, contribuyendo a la mejora de la competitividad de nuestros titulados. Esta será la forma de poder luchar y elevar el desarrollo de nuestra Comunidad Autónoma de Canarias.

La propuesta pretende cubrir una formación investigadora tanto básica como aplicada que profundice y desarrolle la capacidad de comprensión del doctorando en cualquiera de las líneas que forman parte del programa.

##### CONTEXTO

###### *Relación de la propuesta con la situación del I+D+i*

El programa de doctorado se encuentra en línea con la Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación 2013-2020 y con el Plan Canario de I+D+i 2011-2015 (PC I+D+i\_2011\_2015), sobre todo en los aspectos relacionados con la formación del personal investigador.

Con la Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación principalmente en el objetivo siguiente:

###### *Objetivo 1. Reconocimiento y Promoción del Talento y su Empleabilidad*

- Promover la FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN de los recursos humanos para el desempeño de actividades de I+D+i.
- Impulsar la MOVILIDAD y desarrollar la CARRERA INVESTIGADORA.

- Incentivar LA INCORPORACIÓN DE RECURSOS HUMANOS formados en I+D+i.

Con el Plan Canario de I+D+i 2011-2015 (PC I+D+i) con el eje de actuación:

*Eje 2. Capital humano*

- Apoyo al personal investigador en formación: ayuda para realización de tesis doctorales y en estancia en otros centros
- Apoyo a la incorporación de personal investigador e innovador al tejido productivo: Ayudas para la incorporación de personal innovador a Pymes: doctores y tecnólogos

**LISTADO DE UNIVERSIDADES**

| CÓDIGO | UNIVERSIDAD                               |
|--------|---|
| 026    | Universidad de Las Palmas de Gran Canaria |

**1.3. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria**

**1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE**

| LISTADO DE CENTROS |  |
|--------------------|--|
| CÓDIGO             | CENTRO   |
| 35010713           | Escuela de Doctorado de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria |

**1.3.2. Escuela de Doctorado de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria**

1.3.2.1. Datos asociados al centro

| PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS   |                          |           |
|---|--------------------------|-----------|
| PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN   | SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN |           |
| 15  | 15                       |           |
| NORMAS DE PERMANENCIA   |                          |           |
| <a href="http://www.csocial.ulpgc.es/documentos/CS_normativatitulaciones.pdf">http://www.csocial.ulpgc.es/documentos/CS_normativatitulaciones.pdf</a> |                          |           |
| LENGUAS DEL PROGRAMA  |                          |           |
| CASTELLANO  | CATALÁN                  | EUSKERA   |
| Si  | No                       | No        |
| GALLEGO   | VALENCIANO               | INGLÉS    |
| No  | No                       | Si        |
| FRANCÉS   | ALEMÁN                   | PORTUGUÉS |
| No  | No                       | No        |
| ITALIANO  | OTRAS                    |           |
| No  | No                       |           |

**1.4 COLABORACIONES**

| LISTADO DE COLABORACIONES CON CONVENIO |             |             |               |
|--|-------------|-------------|---------------|
| CÓDIGO                                 | INSTITUCIÓN | DESCRIPCIÓN | NATUR. INSTIT |
| CONVENIOS DE COLABORACIÓN              |             |             |               |
| Ver anexos. Apartado 2                 |             |             |               |
| OTRAS COLABORACIONES                   |             |             |               |

**COLABORACIONES**

El Programa de Doctorado en Oceanografía y Cambio Global tiene un grado de internacionalización elevado que viene dado por la anterior relación que mantienen una buena parte de los participantes con entidades y grupos de inves-

tigación nacionales e internacionales. En este sentido el Programa de Doctorado en Oceanografía y Cambio Global aprovechará esta red ya existente de colaboraciones para apoyar una serie de actividades del programa de doctorado tales como la invitación de investigadores externos a impartir seminarios específicos, participar en actividades de tutorías de trabajos de investigación realizados por los doctorandos y servir como evaluadores externos de aquellas actividades realizadas por los alumnos y que requieran de la valoración independiente de un investigador de reconocido prestigio internacional. Además, esta red de centros externos servirá también como receptor de estancias de investigación que en la modalidad de "movilidad" de los doctorandos se realizarán en el transcurso del programa de doctorado.

Sin embargo esta red de contactos se ve ampliada por las relaciones más estrechas que este programa de doctorado mantendrá con los siguientes centros españoles que a su vez aportarán al programa otros centros de investigación con los que tengan contacto:

- Universidad de La Laguna (ULL)
- Instituto Español de Oceanografía (IEO)
- Banco Español de Algas (BEA)
- Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)
- Universidad de Cádiz (UCA)

## 2. COMPETENCIAS

| 2.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES   |
|--|
| <b>BÁSICAS</b>   |
| CB11 - Comprensión sistemática de un campo de estudio y dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo.  |
| CB12 - Capacidad de concebir, diseñar o crear, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación o creación.  |
| CB13 - Capacidad para contribuir a la ampliación de las fronteras del conocimiento a través de una investigación original.   |
| CB14 - Capacidad de realizar un análisis crítico y de evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.   |
| CB15 - Capacidad de comunicación con la comunidad académica y científica y con la sociedad en general acerca de sus ámbitos de conocimiento en los modos e idiomas de uso habitual en su comunidad científica internacional. |
| CB16 - Capacidad de fomentar, en contextos académicos y profesionales, el avance científico, tecnológico, social, artístico o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento.                                     |
| <b>CAPACIDADES Y DESTREZAS PERSONALES</b>  |
| CA01 - Desenvolverse en contextos en los que hay poca información específica.  |
| CA02 - Encontrar las preguntas claves que hay que responder para resolver un problema complejo.  |
| CA03 - Diseñar, crear, desarrollar y emprender proyectos novedosos e innovadores en su ámbito de conocimiento.   |
| CA04 - Trabajar tanto en equipo como de manera autónoma en un contexto internacional o multidisciplinar.   |
| CA05 - Integrar conocimientos, enfrentarse a la complejidad y formular juicios con información limitada.   |
| CA06 - La crítica y defensa intelectual de soluciones.   |
| <b>OTRAS COMPETENCIAS</b>  |
| 1 - no procede   |

## 3. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

| 3.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO   |
|--|
| <p><b>SISTEMA DE INFORMACIÓN PREVIO</b></p> <p>La Universidad de Las Palmas de Gran Canaria realiza las siguientes actividades informativas:</p> <p><i>Participación en ferias y encuentros</i></p> <p>La ULPGC participa en diferentes encuentros como son la Feria de Muestras y Profesionales que organiza el Gobierno de Canarias y AULA, Salón Internacional del Estudiante y de la Oferta Educativa que anualmente se celebra en el Recinto Ferial de IFEMA, y en el que se presenta la oferta formativa e informativa más completa y actual.</p> <p><i>Guía del Estudiante</i></p> <p>La ULPGC publica anualmente en papel y en CD la Guía del Estudiante, que puede consultarse en la página web del Vicerrectorado de Estudiantes y Empleabilidad y que recoge cuestiones como aspectos generales relativos al acceso a la Universidad, modalidades de acceso, calendario de preinscripción y matrícula en la ULPGC, preinscripción, pruebas específicas de acceso y matriculación en la ULPGC, entre otros.</p> <p><i>Página Web</i></p> <p>La ULPGC ha elaborado un sitio web exclusivamente dedicado a programas de Doctorado., que puede ser consultado en el siguiente enlace:</p> |

<http://www.ulpgc.es/index.php?pagina=doctorado&ver=inicio>

En él se proporciona información genérica de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria para los estudios de doctorado: (oferta de titulaciones, calendario de preinscripción y matrícula, reglamentación específica, premios extraordinarios de doctorado, etc.).

<http://iocag.ulpgc.es>

En esta página web del Instituto de Oceanografía y Cambio Global al que se asocia el Doctorado, proporcionará publicidad del doctorado así como la información de utilidad para el alumno.

<http://fcm.ulpgc.es>

En la página de la Facultad de Ciencias del Mar también estará disponible, al igual que en las anteriores, la información necesaria para el alumno del Programa de Doctorado de Oceanografía y Cambio Global.

*Servicio de Información al Estudiante (SIE)*

La ULPGC cuenta también con el Servicio de Información al Estudiante (SIE) cuyo objetivo es difundir la información de interés a los estudiantes, tanto a aquéllos que acceden por primera vez a la Universidad, como a los que ya cursan estudios en la misma. El SIE proporciona información sobre los planes de estudios, notas de corte, requisitos y modalidades de acceso, procedimientos de preinscripción y de matrícula, becas y ayudas al estudio, residencias universitarias, traslados de expedientes, simultaneidad, cursos de idiomas y de formación continua, programas formativos especiales y, toda aquella información que haga referencia a la ULPGC.

El SIE cuenta con cuatro puntos de atención al estudiante, pero además también atiende consultas por teléfono y correo electrónico. El SIE se encarga de la difusión de la Guía del Estudiante así como de otros materiales informativos que se generan.

*Otras acciones*

La ULPGC realiza, además de las anteriores actividades, campañas de publicidad a nivel autonómico y nacional en prensa, en vallas publicitarias y en radio.

También se difunden los estudios de Doctorado a todas las universidades con los que la ULPGC mantiene convenios a través de su Vicerrectorado de Internacionalización y Cooperación.

Finalmente, la Escuela de Doctorado de la ULPGC realizará un Plan de Promoción y Captación de Estudiantes de programas de Postgrado en coordinación con el Vicerrectorado de Títulos y Doctorados y de acuerdo con lo que se establece en el Sistema de Garantía de Calidad de la Escuela y del Título.

### 3.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

#### Número de plazas ofertadas en el Programa de Doctorado

Teniendo en cuenta la demanda del anterior Programa de Doctorado en Oceanografía, se espera que, cuando se consolide el programa, el número de alumnos totales sea de 15 por año. Hasta 2011 el Programa de Doctorado en Oceanografía tenía un convenio con el Institut de Ciències Marines (CSIC, Barcelona). Con el nuevo Programa de Doctorado de Oceanografía y Cambio Global ya no habrá este convenio, por lo que la cantidad de plazas ofertadas es menor a las del programa de doctorado en Oceanografía a extinguir.

De estas 15 plazas anuales se reservarán un máximo de 6 plazas por año para los doctorandos matriculados a tiempo parcial. Las plazas reservadas a una de las modalidades de dedicación (tiempo completo o tiempo parcial) que no sean cubiertas, se sumarán a las de la otra modalidad.

#### REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

El programa de doctorado que aquí se presenta va dirigido fundamentalmente a españoles o extranjeros que acrediten los requisitos legales de acceso previstos en el artículo 6 del RD 99/2011 y publicado en el BOULPGC Año III número 5, preferiblemente con formación previa en la rama de Oceanografía y Ciencias del Mar. Podrán acceder quienes se encuentren en alguno de los siguientes supuestos:

1. Con carácter general, para el acceso a un programa de doctorado será necesario estar en posesión de los títulos oficiales españoles de Grado, o equivalente, y de Máster universitario.
2. Asimismo, podrán acceder quienes se encuentren en alguno de los siguientes supuestos:

a. Estar en posesión de un título universitario oficial español, o de otro país integrante del Espacio Europeo de Educación Superior, que habilite para el acceso al Máster de acuerdo con lo establecido en el artículo 16 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre y haber superado un mínimo de 300 créditos ECTS en el conjunto de estudios universitarios oficiales, de los que, al menos 60, habrán de ser de nivel de Máster.

b. Estar en posesión de un título oficial español de Graduado o Graduada, cuya duración, conforme a las normas de derecho comunitario sea de al menos 300 créditos ECTS. Dichos titulados deberán cursar con carácter obligatorio los complementos de formación a que se refiere el artículo 7.2 del RD99/2011, salvo que el plan de estudios del correspondiente título de grado incluya créditos de formación en investigación, equivalentes en valor formativo a los créditos de investigación procedentes de estudios de Máster.

c. Estar en posesión de un título obtenido conforme a sistemas educativos extranjeros, sin necesidad de su homologación, previa comprobación por la universidad de que éste acredita un nivel de formación equivalente a la del título oficial español de Máster Universitario y que faculta en el país expedidor del título para el acceso a estudios de doctorado. Esta admisión no implicará, en ningún caso, la homologación del título previo del que esté en posesión el interesado ni su reconocimiento a otros efectos que el del acceso a enseñanzas de Doctorado.

d. Estar en posesión de otro título de Doctor obtenido conforme a anteriores ordenaciones universitarias.

3. De la misma manera podrán acceder los alumnos que cuenten con el reconocimiento de suficiencia investigadora o Diploma de Estudios Avanzados, obtenidos conforme a los regímenes jurídicos anteriores.

### Requisitos de admisión

El Programa de Doctorado en Oceanografía y Cambio Global está especialmente recomendado para alumnos que provienen de grados, licenciaturas o másteres de carácter científico, y que posean conocimientos de Física, Biología, Química y Geología. Además, los alumnos deberán contar con un nivel B1 de inglés que deberán aumentar al B2 si desean realizar la defensa de su tesis en ese idioma. Los alumnos cuya lengua materna sea distinta del español y deseen defender su tesis en este idioma, deberán alcanzar el nivel B2 de español durante su período como doctorando. El carácter interdisciplinar del Programa de Doctorado aconseja que los alumnos que deseen cursarlo tengan capacidad de interrelacionar la información procedente de las distintas áreas de conocimiento, facilidad de comprensión de los procesos desde distintas perspectivas, así como habilidad en el uso de programas informáticos para el tratamiento de datos y conocimientos sobre el funcionamiento de laboratorios para experimentación.

A los candidatos que soliciten el acceso al Programa de Doctorado y que procedan de másteres de investigación o de cualquier máster profesional o académico que esté relacionado con las líneas de investigación del programa, se les aplicará el siguiente procedimiento de admisión:

- El candidato presentará la solicitud de admisión y la documentación correspondiente en el Registro de la ULPGC, dirigida a la Subdirección de Tercer Ciclo y Posgrado para su tramitación y posterior envío a la Comisión académica del programa de doctorado.
- La Comisión Académica del Programa de Doctorado de Oceanografía y Cambio Global valorará la documentación aportada por el candidato, emitirá su informe y establecerá los complementos formativos adecuados al perfil del estudiante.
- La Comisión Académica elevará la solicitud con su visto bueno a la Subdirección de Tercer Ciclo y Posgrado, que comprobará el cumplimiento de los requisitos de acceso para su admisión por la Escuela de Doctorado.

Se contemplarán excepciones siempre vinculadas a la trayectoria académica completa en las titulaciones previas, grados y másteres.

La tesis podrá ser desarrollada y, en su caso, defendida, en los idiomas habituales para la comunicación científica en su campo de conocimiento. En el caso de defensa en un idioma distinto al materno o de solicitud de mención internacional en el título de Doctor, el doctorando deberá tener acreditado, al menos, un B2 en el idioma correspondiente. En caso de no disponer del nivel adecuado en el momento de ser admitido, deberá adquirirlo a lo largo del programa.

Los candidatos deberán indicar en la solicitud de acceso la línea de investigación en la que desean ser admitidos y en la que desean centrar su proyecto de tesis.

La formación previa del candidato deberá ser coherente con la línea de investigación solicitada. Se valorará tanto la adecuación del grado previo que haya cursado el candidato como la idoneidad del programa máster con el que cumpliría con las condiciones de acceso.

Se valorará el conjunto de requisitos exigidos según el siguiente criterio:

- Expediente académico: 50%
- Currículum vitae: 40%
  - Otras titulaciones universitarias

- Experiencia del alumno en la realización de trabajos tutelados
- Experiencia previa en oceanografía
- Otros méritos: 10%
  - Conocimiento de idiomas
  - Estancia en centros de investigación

*Estudiantes con necesidades educativas especiales.*

La ULPGC contempla una normativa para los alumnos con necesidades educativas especiales publicada en el BOULPGC Año III número 5.

- Se considerarán estudiantes con discapacidad a:
  - Aquellos que se le haya reconocido un grado de minusvalía igual o superior al 33%
  - Pensionistas de la Seguridad Social que tengan reconocida una pensión de incapacidad permanente en el grado de total, absoluta o gran invalidez
  - Pensionistas de Clases Pasivas que tengan reconocida una pensión de jubilación o de retiro por incapacidad permanente para el servicio o inutilidad
- Las medidas de apoyo serán:
  - Con el fin de poder otorgar unas ayudas reales y la adecuada protección al derecho a cursar estudios universitarios en condiciones de igualdad y acceso, los estudiantes que, en cualquier momento, precisen alguna atención especial por razón de discapacidad podrán alegar tal circunstancia mediante escrito dirigido al Servicio de Acción Social de la ULPGC para que proceda su inclusión en un Programa existente o el diseño y elaboración de un Programa de Atención Personalizada si fuera necesario

Se garantiza a los estudiantes discapacitados la posibilidad de acceso a la universidad en los términos establecidos legalmente, reserva de plazas exención de precios públicos, adaptación de procedimientos y tiempos en su caso, y se pondrá a su disposición los recursos y ayudas, tanto materiales como humanas posibles para asegurar su igualdad de oportunidades en el ámbito universitario

**3.3 ESTUDIANTES**

El Título está vinculado a uno o varios títulos previos

**Títulos previos:**

| UNIVERSIDAD                               | TÍTULO  |
|---|---|
| Universidad de Las Palmas de Gran Canaria | Programa Oficial de Doctorado en Oceanografía |

**Últimos Cursos:**

| CURSO | Nº Total estudiantes | Nº Total estudiantes que provengan de otros países |
|-------|----------------------|--|
| Año 1 | 8                    | 2  |
| Año 2 | 20                   | 2  |
| Año 3 | 12                   | 7  |
| Año 4 | 13                   | 8  |
| Año 5 | 7                    | 5  |

No existen datos

**3.4 COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN**

**4. ACTIVIDADES FORMATIVAS**

**4.1 ACTIVIDADES FORMATIVAS**

**ACTIVIDAD: ACTIVIDADES FORMATIVAS TRANSVERSALES: ACTIVIDAD FORMATIVA T1: INTRODUCCIÓN A MATLAB Y R**

| 4.1.1 DATOS BÁSICOS | Nº DE HORAS | 60 |
|---------------------|-------------|----|
|---------------------|-------------|----|

**DESCRIPCIÓN**

Actividad formativa T1:  
INTRODUCCIÓN A MATLAB Y R  
DURACIÓN (horas): 60 CARÁCTER: Obligatorio  
MODALIDAD: Presencial TEMPORALIDAD: Primer año



**DESCRIPCIÓN:**

Esta asignatura se dividirá en dos bloques:

Por un lado, en el Bloque I se enseñará a los estudiantes a utilizar Matlab, ya que en Oceanografía es importante conocer herramientas que nos permitan manejar de forma eficiente los datos oceanográficos, y Matlab es una de ellas. Con este programa, ampliamente usado en Oceanografía, los alumnos podrán manejar y representar los datos de la forma más idónea. Además, proporciona la oportunidad de introducir al alumno en el mundo de la programación de modelos reales.

Por otro lado, el Bloque II tendrá como objetivo enseñar a los doctorandos el lenguaje R, ya que el tratamiento estadístico de los datos es una parte esencial que todo investigador debe conocer. El curso de R proporciona los conocimientos de programación en R y utilizar estos conocimientos aplicando los modelos y herramientas estadísticas existentes o crear un modelo estadístico propio. Además, esta herramienta proporciona la representación gráfica del tratamiento estadístico de forma eficaz.

**CONTENIDOS:**

**Bloque I**

- Introducción a Matlab
- Estructuras básicas de datos
- Programación en Matlab
- Representaciones gráficas
- Aplicación práctica de las herramientas de Matlab

**Bloque II**

- Introducción a R
- Uso de R con XEmacs+ESS
- Objetos en R
- Importación/exportación de datos
- Gráficos en R
- Programación en R
- Ejemplos prácticos

**COMPETENCIAS:**

- CB1. Comprensión sistemática de un campo de estudio y dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo.
- CB2. Capacidad de concebir, diseñar o crear, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación o creación...
- CP2. Encontrar las preguntas claves que hay que responder para resolver un problema complejo.

**4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL**

**ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR EL DOCTORANDO:**

- Asistencia a clases presenciales
- Caso práctico: tratamiento de datos recogidos en una campaña oceanográfica (preferiblemente relacionada con algún aspecto del proyecto de tesis)
- Tutorías presenciales y online

**EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD Ponderación mínima Ponderación máxima**

- Asistencia a clases 10% 25%
- Realización de resumen ejecutivo 75% 90%

**4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD**

La movilidad del doctorando es una actividad principal en el programa de doctorado. Para ello se facilitará una red de posibles centros donde realizar la estancia con el máximo aprovechamiento (ver apartado de movilidad de este documento).

**ACTIVIDAD: ACTIVIDADES FORMATIVAS ESPECÍFICAS: ACTIVIDAD ESPECÍFICA E4: SEMINARIOS DE ESPECIALIZACIÓN INVESTIGADORA ESPECÍFICA**

| 4.1.1 DATOS BÁSICOS | Nº DE HORAS | 60 |
|---------------------|-------------|----|
|---------------------|-------------|----|

**DESCRIPCIÓN**

ACTIVIDAD FORMATIVA E4:

SEMINARIOS DE ESPECIALIZACIÓN INVESTIGADORA ESPECÍFICA

DURACIÓN (horas): 60 CARÁCTER: Obligatorio

MODALIDAD: Presencial y online TEMPORALIDAD: Primer o segundo año

**DESCRIPCIÓN:**

El doctorando deberá asistir al menos a un total de 60 horas de seminarios de especialización en temas específicos dentro del ámbito del equipo de investigación al que pertenece la línea de investigación de su tesis doctoral. Dichos seminarios podrán ser realizados en la ULPGC o fuera de ella, incluso durante su periodo de estancia en otro centro de investigación. En este último caso el seminario deberá ser aprobado por la comisión académica de doctorado quien valorará la adecuación o no del mismo. Algunos de estos seminarios serán impartidos por colaboradores externos de otros centros de investigación bien de manera presencial o mediante herramientas online tipo webinar.

**CONTENIDOS:**

- Seminarios de especialización programado para ese año por cada equipo de investigación del programa de doctorado

**COMPETENCIAS:**

CB1. Comprensión sistemática de un campo de estudio y dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo.  
CB5. Capacidad de comunicación con la comunidad académica y científica y con la sociedad en general acerca de sus ámbitos de conocimiento en los modos e idiomas de uso habitual en su comunidad científica internacional.  
CP4. Trabajar tanto en equipo como de manera autónoma en un contexto internacional o multidisciplinar.

**4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL**

**ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR EL DOCTORANDO:**

- Asistencia a seminarios de especialización
- Desarrollo de actividades definidas por los seminarios
- Tutorías si las hubiese en el ámbito de los seminarios

**EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD Ponderación mínima Ponderación máxima**

Asistencia al seminario 50% 100%  
Desarrollo de actividades 0% 50%

**4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD**

La movilidad del doctorando es una actividad principal en el programa de doctorado. Para ello se facilitará una red de posibles centros donde realizar la estancia con el máximo aprovechamiento (ver apartado de movilidad de este documento)

**ACTIVIDAD: ACTIVIDADES FORMATIVAS ESPECÍFICAS: ACTIVIDAD ESPECÍFICA E5: MOVILIDAD A CENTRO DE INVESTIGACIÓN EXTERNO**

| 4.1.1 DATOS BÁSICOS | Nº DE HORAS | 150 |
|---------------------|-------------|-----|
|---------------------|-------------|-----|

**DESCRIPCIÓN**

**ACTIVIDAD FORMATIVA ESPECÍFICA E5: MOVILIDAD A CENTRO DE INVESTIGACIÓN EXTERNO**

Nºhoras: 150

**Descripción:**

El Programa de Doctorado de Oceanografía y Cambio Global entiende la movilidad como parte esencial de la formación investigadora de los doctorandos. En este sentido se pretende no solo orientar al doctorando, sino también facilitar la movilidad del mismo hacia centros de excelencia nacionales o internacionales de acuerdo a las redes de contactos a las que ya pertenecen los diferentes grupos o miembros del programa. La movilidad busca mejorar las competencias investigadoras del doctorando a partir de entrar en contacto, durante un periodo de tiempo, con investigadores externos, en centros externos, con acceso a nuevas metodologías de trabajo y a nuevos equipamientos e infraestructuras no existentes en la ULPGC o en la isla. En este sentido la visión del investigador, máxime los que originariamente han desarrollado su carrera en las Islas Canarias (lejanía de los grandes centros de investigación), será ampliada hacia retos que permitan un incremento de la creatividad y carácter innovador del individuo. Estos son aspectos básicos para cualquier investigador que quiera desarrollar su carrera en esta línea. Por otro lado, la mejora en las competencias idiomáticas es, sin duda, otro aspecto fundamental en los procesos de movilidad ya que incrementa el conocimiento de una lengua extranjera a partir de un proceso de inmersión lingüística.

**Contenidos:**

Estancia de investigación corta o media en centro nacional o internacional de referencia.

La planificación se realizará de acuerdo con la disponibilidad de los centros receptores, de la evolución del trabajo de investigación y de la disponibilidad temporal de los mismos de acuerdo con su dedicación a tiempo completo o parcial. En cualquier caso la dedicación a tiempo parcial y completo será similar en lo que se refiere a movilidad, pero adaptando la misma a la realidad de los que se encuentren a tiempo parcial. Los doctorandos que se encuentren en esta última situación podrán realizar estancias cortas y repartidas a lo largo de los cinco años de duración máxima de su doctorado. Por otro lado, la disponibilidad presupuestaria tanto a nivel de recursos y ayudas del programa de doctorado o de ayudas externas será considerada para determinar tanto la duración como la localización del centro donde realizar la estancia.

La temporalidad total de referencia para la movilidad de un doctorando se establece en un intervalo que puede oscilar entre 1 y 3 meses, sin embargo dicha movilidad se podrá efectuar en periodos segmentados a lo largo de la duración del programa de doctorado. En el caso de doctorandos a tiempo parcial se ubicaría la movilidad en periodos vacacionales compatibles con su actividad laboral, si la tuviese en ese momento. En todo caso, la movilidad se planificará a lo largo de la duración total del programa de doctorado.

**Competencias:**

- CB1. Comprensión sistemática de un campo de estudio y dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo.
- CB2. Capacidad de concebir, diseñar o crear, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación o creación.
- CB5. Capacidad de comunicación con la comunidad académica y científica y con la sociedad en general acerca de sus ámbitos de conocimiento en los modos e idiomas de uso habitual en su comunidad científica internacional.
- CP4. Trabajar tanto en equipo como de manera autónoma en un contexto internacional o multidisciplinar.
- CP5. Integrar conocimientos, enfrentarse a la complejidad y formular juicios con información limitada.
- CP6. La crítica y defensa intelectual de soluciones.

#### 4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

**ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR EL DOCTORANDO:**  
 -Participación en actividades de investigación y proyectos en el centro de destino  
 -Capacitación en el uso y manejo de nuevo equipamiento de laboratorio  
 -Asistencia a seminarios  
 -Revisión con investigadores externos de trabajo de investigación desarrollado

**EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD** Ponderación mínima Ponderación máxima  
 Participación en actividades de investigación 50% 80%  
 Habilidad en el uso de lengua extranjera 20% 50%

#### 4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

**--Actuaciones de movilidad:**

Las acciones generales que el Programa de Doctorado de Oceanografía y Cambio Global realizará para fomentar y facilitar esta movilidad son:

- Poner a disposición de los doctorandos una red de centros de excelencia con los que ya los grupos y miembros del programa tienen una relación especial y que a su vez tienen capacidad para recibir doctorandos en fase de formación.
- Asignar tutores externos en dichos centros para hacer el seguimiento de las actividades realizadas por los doctorandos.
- Promover que los doctorandos colaboren en proyectos de investigación que tengan en marcha los centros receptores, facilitando de esta manera una mejor y más rápida integración en dicho grupo.
- Promover que de la estancia se obtengan producciones científicas conjuntas entre los equipos de ULPGC y el del centro receptor.
- Facilitar que los doctorandos consigan ayudas económicas para la movilidad bien a través de los mecanismos oficiales existentes o bien a partir de becas financiadas con fondos propios de la estructura del programa de doctorado (descritos en el punto 7).
- Facilitar la asistencia de los doctorandos que lo deseen a clases de idiomas (principalmente inglés) mediante acuerdos con el aula de idiomas de la ULPGC y en horarios compatible con el resto de actividades del programa.

Además, para la financiación de acciones de movilidad internacional se recurre a las ayudas del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, de la Comunidad Autónoma de Canarias y de la propia Universidad.

La ULPGC a través del Plan de Formación del Personal Investigador dedica el Subprograma B a ayudas para la asistencia a congresos y estancias en el extranjero que sirvan de apoyo a los doctorandos en su formación.

La ULPGC prevé destinar un 10% de las ayudas del Plan de Formación del Personal Investigador en la modalidad subprograma B, no obstante y dado que el Reglamento entró en vigor en febrero de 2013 y que aún no se ha producido ninguna resolución de esta modalidad B, no es posible aportar ni partir de ningún dato que soporte una previsión objetiva del porcentaje de doctorandos que pueden obtener ayudas para la asistencia a congresos y estancias en el extranjero. En cualquier caso, los doctorandos de este título podrán optar a estas ayudas y lo harán en igualdad de condiciones y en competencias con los doctorandos de otros Programas de Doctorado de la ULPGC.

Los servicios de la Fundación Universitaria de Las Palmas (FULP) y de la Oficina de Transferencia de la Investigación (OTRI-ULPGC) facilitan información sobre becas y otras posibilidades de financiación, directa e indirecta, del Programa de Doctorado. En particular se asesorará a los doctorandos para que puedan obtener financiación para estancias en centros extranjeros de investigación, durante su período de formación doctoral y como parte esencial de esta.

A través de la página web del Programa de Doctorado y de la web de la Escuela de Doctorado de la ULPGC se informará a los estudiantes de las convocatorias y recursos a los que podrá acceder como apoyo a su formación. La propia EDULPGC establece en el artículo 2, apartado K entre sus funciones difundir los diferentes programas y convocatorias de movilidad de ámbito propio o ajeno y promover la participación de sus miembros en estos. Se difundirán, especialmente, las condiciones de acceso a ayudas dentro del Plan de formación del personal investigador, dependiente del Vicerrectorado de I+D+i de la ULPGC.

#### ACTIVIDAD: ACTIVIDADES FORMATIVAS TRANSVERSALES: ACTIVIDAD FORMATIVA T2: OCEAN DATA VIEW

##### 4.1.1 DATOS BÁSICOS

##### Nº DE HORAS

30

##### DESCRIPCIÓN

ACTIVIDAD FORMATIVA T2:

OCEAN DATA VIEW

DURACIÓN (horas): 30 CARÁCTER: Obligatorio

MODALIDAD: Presencial TEMPORALIDAD: Primer año

**DESCRIPCIÓN:**

El Ocean Data View es una herramienta para tratar datos en la oceanografía operacional que todo investigador se encuentra obligado a tratar a lo largo de su carrera. Esta herramienta facilita la presentación gráfica de los datos según los gráficos típicos en oceanografía.

**CONTENIDOS:**

- a la oceanografía operacional
- Trabajo con diferentes bases de datos
- Producción de mapas, diagramas TS, cortes horizontales y secciones verticales
- Aplicación práctica

**COMPETENCIAS:**

- CB1. Comprensión sistemática de un campo de estudio y dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo.
- CB2. Capacidad de concebir, diseñar o crear, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación o creación...
- CP2. Encontrar las preguntas claves que hay que responder para resolver un problema complejo.

**4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL**

**ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR EL DOCTORANDO:**

- Asistencia a clases presenciales
- Caso práctico: tratamiento de datos procedentes de campañas oceanográficas (preferiblemente relacionada con algún aspecto del proyecto de tesis)
- Tutorías presenciales y online

**EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD Ponderación mínima Ponderación máxima**

- Asistencia a clases 10% 25%
- Realización de resumen ejecutivo 75% 90%

**4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD**

La movilidad del doctorando es una actividad principal en el programa de doctorado. Para ello se facilitará una red de posibles centros donde realizar la estancia con el máximo aprovechamiento (ver apartado de movilidad de este documento)

**ACTIVIDAD: ACTIVIDADES FORMATIVAS TRANSVERSALES: ACTIVIDAD FORMATIVA T3: BÚSQUEDA DE REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS SOBRE RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN**

|                            |                    |    |
|----------------------------|--------------------|----|
| <b>4.1.1 DATOS BÁSICOS</b> | <b>Nº DE HORAS</b> | 10 |
|----------------------------|--------------------|----|

**DESCRIPCIÓN**

**ACTIVIDAD FORMATIVA T3:**

Búsqueda de referencias bibliográficas sobre resultados de investigación

**DURACIÓN (horas):** 10 **CARÁCTER:** Optativa para formación complementaria

**MODALIDAD:** Semipresencial y online **TEMPORALIDAD:** Primer año

**DESCRIPCIÓN:**

Esta actividad va orientada a doctorandos procedentes de másteres de investigación o equivalentes que no hayan recibido formación previa en el manejo de bases de datos para búsqueda de referencias sobre resultados de investigación.

**CONTENIDOS:**

- Bases de datos principales para búsqueda de referencias
- Conceptos y criterios sobre clasificación y valoración de artículos en revistas indexadas
- Formatos para referenciar artículos

**COMPETENCIAS:**

- CB1. Comprensión sistemática de un campo de estudio y dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo.
- CB5. Capacidad de comunicación con la comunidad académica y científica y con la sociedad en general acerca de sus ámbitos de conocimiento en los modos e idiomas de uso habitual en su comunidad científica internacional.
- CP1. Desenvolverse en contextos en los que hay poca información específica.
- CP2. Encontrar las preguntas claves que hay que responder para resolver un problema complejo.
- CP5. Integrar conocimientos, enfrentarse a la complejidad y formular juicios con información limitada.

**4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL**

**ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR EL DOCTORANDO:**

- Asistencia a clases
- Uso de bases de datos a las que tiene acceso la biblioteca universitaria de la ULPGC. Otros recursos externos.
- Realizar caso práctico sobre búsqueda de referencias relacionadas con el proyecto de tesis a desarrollar.
- Tutorías presenciales y online

**EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD Ponderación mínima Ponderación máxima**

- Asistencia a clases 10% 25%
- Obtención de referencias 75 90%

**4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD**

La movilidad del doctorando es una actividad principal en el programa de doctorado. Para ello se facilitará una red de posibles centros donde realizar la estancia con el máximo aprovechamiento (ver apartado de movilidad de este documento)

**ACTIVIDAD: ACTIVIDADES FORMATIVAS TRANSVERSALES: ACTIVIDAD FORMATIVA T4: PRESENTACIÓN PÚBLICA DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADO**

|                            |                    |    |
|----------------------------|--------------------|----|
| <b>4.1.1 DATOS BÁSICOS</b> | <b>Nº DE HORAS</b> | 10 |
|----------------------------|--------------------|----|

**DESCRIPCIÓN**

**ACTIVIDAD FORMATIVA T4:**

PRESENTACIÓN PÚBLICA DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADO

DURACIÓN (horas): 10 CARÁCTER: Obligatorio

MODALIDAD: Presencial TEMPORALIDAD: Primer año

**DESCRIPCIÓN:**

El objetivo de la actividad es potenciar la capacidad de comunicación del doctorando para transmitir a un público, no necesariamente especializado en su línea de investigación, el trabajo de investigación desarrollado y los aspectos fundamentales del mismo. Como preparación para una futura estancia en el extranjero dicha presentación se realizará en inglés.

**CONTENIDOS:**

- Preparación en PowerPoint, en idioma inglés, una presentación de 10-15 minutos explicando de manera sintética las líneas principales del trabajo de investigación desarrollado, mostrando los resultados obtenidos hasta ese momento.
- Presentación en inglés del trabajo de investigación ante todos los doctorandos del programa de doctorado (de todas las líneas de investigación) y ante todos los profesores participantes en el programa de doctorado.

**COMPETENCIAS:**

- CB4. Capacidad de realizar un análisis crítico y de evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.
- CB5. Capacidad de comunicación con la comunidad académica y científica y con la sociedad en general acerca de sus ámbitos de conocimiento en los modos e idiomas de uso habitual en su comunidad científica internacional.
- CB6. Capacidad de fomentar, en contextos académicos y profesionales, el avance científico, tecnológico, social, artístico o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento.
- CP4. Trabajar tanto en equipo como de manera autónoma en un contexto internacional o multidisciplinar.
- CP5. Integrar conocimientos, enfrentarse a la complejidad y formular juicios con información limitada.
- CP6. La crítica y defensa intelectual de soluciones.

**4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL**

**ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR EL DOCTORANDO:**

- Preparación de la presentación en PowerPoint
- Exposición en inglés de dicha presentación
- Responder a las preguntas realizadas por el público asistente también en idioma inglés

**EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD Ponderación mínima Ponderación máxima**

- Calidad de la presentación en ppt 25% 75%
- Calidad de la exposición oral y respuestas 25% 75%

**4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD**

La movilidad del doctorando es una actividad principal en el programa de doctorado. Para ello se facilitará una red de posibles centros donde realizar la estancia con el máximo aprovechamiento (ver apartado de movilidad de este documento)

**ACTIVIDAD: ACTIVIDADES FORMATIVAS ESPECÍFICAS: ACTIVIDAD ESPECÍFICA E1: PREPARACIÓN Y PRESENTACIÓN DE PONENCIAS EN CONGRESOS**

**4.1.1 DATOS BÁSICOS**

**Nº DE HORAS**

40

**DESCRIPCIÓN**

**ACTIVIDAD FORMATIVA E1:**

**PREPARACIÓN Y PRESENTACIÓN DE PONENCIAS EN CONGRESOS**

DURACIÓN (horas): 40 CARÁCTER: Obligatorio

MODALIDAD: Presencial en trabajo colaborativo TEMPORALIDAD: Segundo año

**DESCRIPCIÓN:**

El alumno deberá preparar durante su proceso de aprendizaje en el programa de doctorado al menos una ponencia en congreso nacional o en congreso internacional, que deberán ser enviadas y presentadas. En aquellos casos que por dificultades de financiación no puedan ser presentadas personalmente podrán serlo a través de otro miembro del equipo de investigación o en formato poster. La selección de los congresos más adecuados será a partir del asesoramiento del tutor del trabajo de investigación y se elegirán aquellos con publicación indexada de proceedings.

**CONTENIDOS:**

- Selección de congresos.
- Selección de aspectos del trabajo de investigación a presentar en el congreso.
- Redacción de la ponencia en colaboración con otros miembros del equipo de investigación.
- Envío de ponencia y correcciones de la misma en función de los comentarios de los revisores.

**COMPETENCIAS:**

- CB2. Capacidad de concebir, diseñar o crear, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación o creación.
- CB3. Capacidad para contribuir a la ampliación de las fronteras del conocimiento a través de una investigación original.
- CB4. Capacidad de realizar un análisis crítico y de evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.
- CB5. Capacidad de comunicación con la comunidad académica y científica y con la sociedad en general acerca de sus ámbitos de conocimiento en los modos e idiomas de uso habitual en su comunidad científica internacional.
- CB6. Capacidad de fomentar, en contextos académicos y profesionales, el avance científico, tecnológico, social, artístico o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento.
- CP4. Trabajar tanto en equipo como de manera autónoma en un contexto internacional o multidisciplinar.
- CP5. Integrar conocimientos, enfrentarse a la complejidad y formular juicios con información limitada.
- CP6. La crítica y defensa intelectual de soluciones.

**4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL**

|  |                    |    |
|--|--------------------|----|
| <p>ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR EL DOCTORANDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Redactar ponencia en proceso colaborativo con otros participantes en la investigación</li> <li>- Envío de la ponencia en la plataforma online</li> <li>- Corrección de ponencia</li> <li>- Presentación pública de la ponencia en el congreso</li> </ul> <p>EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD Ponderación mínima Ponderación máxima<br/>           Calidad de la participación en las ponencias 25% 50%<br/>           Calidad de la presentación 25% 50%<br/>           Calidad y número de congresos 25% 50%</p>   |                    |    |
| <b>4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD</b>  |                    |    |
| <p>La movilidad del doctorando es una actividad principal en el programa de doctorado. Para ello se facilitará una red de posibles centros donde realizar la estancia con el máximo aprovechamiento (ver apartado de movilidad de este documento)</p>  |                    |    |
| <b>ACTIVIDAD: ACTIVIDADES FORMATIVAS ESPECÍFICAS: ACTIVIDAD ESPECÍFICA E2: REDACCIÓN DE ARTÍCULO PARA REVISTA INDEXADA</b>   |                    |    |
| <b>4.1.1 DATOS BÁSICOS</b>   | <b>Nº DE HORAS</b> | 40 |
| <b>DESCRIPCIÓN</b>   |                    |    |
| <p>ACTIVIDAD FORMATIVA E2:</p> <p>REDACCIÓN DE ARTÍCULO PARA REVISTA INDEXADA</p> <p>DURACIÓN (horas): 40 CARÁCTER: Obligatorio</p> <p>MODALIDAD: Presencial en trabajo colaborativo TEMPORALIDAD: Segundo año</p> <p>DESCRIPCIÓN:<br/>           Previa a la finalización del programa de doctorado el doctorando deberá redactar, como autor principal, en trabajo colaborativo con otros miembros del equipo de investigación que colaboren en dicho trabajo de investigación, al menos un artículo para revista indexada de prestigio internacional.</p> <p>CONTENIDOS:<br/>           - Búsqueda de revista de alto nivel<br/>           - Selección de aspectos destacables e innovadores para ser publicados<br/>           - Colaboración con otros miembros del equipo de investigación</p> <p>COMPETENCIAS:<br/>           CB2. Capacidad de concebir, diseñar o crear, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación o creación.<br/>           CB3. Capacidad para contribuir a la ampliación de las fronteras del conocimiento a través de una investigación original.<br/>           CB4. Capacidad de realizar un análisis crítico y de evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.<br/>           CB5. Capacidad de comunicación con la comunidad académica y científica y con la sociedad en general acerca de sus ámbitos de conocimiento en los modos e idiomas de uso habitual en su comunidad científica internacional.<br/>           CB6. Capacidad de fomentar, en contextos académicos y profesionales, el avance científico, tecnológico, social, artístico o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento.<br/>           CP4. Trabajar tanto en equipo como de manera autónoma en un contexto internacional o multidisciplinar.<br/>           CP5. Integrar conocimientos, enfrentarse a la complejidad y formular juicios con información limitada.<br/>           CP6. La crítica y defensa intelectual de soluciones.</p> |                    |    |
| <b>4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL</b>  |                    |    |
| <p>ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR EL DOCTORANDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Redacción del artículo, como autor principal, en colaboración con otros miembros del equipo de investigación</li> <li>- Envío del artículo a la revista seleccionada</li> <li>- Corrección del artículo en función de comentarios de revisores</li> </ul> <p>EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD Ponderación mínima Ponderación máxima<br/>           Calidad del artículo redactado 25% 50%<br/>           Calidad de la revista seleccionada 50% 75%</p>   |                    |    |
| <b>4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD</b>  |                    |    |
| <p>La movilidad del doctorando es una actividad principal en el programa de doctorado. Para ello se facilitará una red de posibles centros donde realizar la estancia con el máximo aprovechamiento (ver apartado de movilidad de este documento)</p>  |                    |    |
| <b>ACTIVIDAD: ACTIVIDADES FORMATIVAS ESPECÍFICAS: ACTIVIDAD ESPECÍFICA E3: PRESENTACIÓN Y REVISIÓN PERIÓDICA DE RESULTADOS</b>   |                    |    |
| <b>4.1.1 DATOS BÁSICOS</b>   | <b>Nº DE HORAS</b> | 60 |
| <b>DESCRIPCIÓN</b>   |                    |    |
| <p>ACTIVIDAD FORMATIVA E3:</p> <p>PRESENTACIÓN Y REVISIÓN PERIÓDICA DE RESULTADOS</p> <p>DURACIÓN (horas): 60 CARÁCTER: Obligatorio</p>  |                    |    |

MODALIDAD: Presencial y online TEMPORALIDAD: Hasta lectura de tesis

**DESCRIPCIÓN:**

El doctorando deberá tener al menos una vez cada seis meses una sesión de tutorización y revisión del trabajo de investigación desarrollado con revisores externos a los que presentará la evolución del trabajo desarrollado. En las primeras reuniones se establecerán las pautas de las revisiones periódicas del trabajo de investigación, las cuales aportarán nuevos puntos de vista en el desarrollo de la tesis doctoral final. Las reuniones con los revisores externos podrán ser presenciales o en línea (Skype, Webex, etc.). En el caso de que las reuniones sean presenciales, se aprovechará la presencia de investigadores externos para impartir seminarios y que los doctorandos de las áreas relacionadas puedan presentar sus trabajos.

**CONTENIDOS:**

- Reuniones periódicas con expertos revisores externos.

**COMPETENCIAS:**

CB1. Comprensión sistemática de un campo de estudio y dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo.  
CB2. Capacidad de concebir, diseñar o crear, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación o creación.  
CB3. Capacidad para contribuir a la ampliación de las fronteras del conocimiento a través de una investigación original.  
CB4. Capacidad de realizar un análisis crítico y de evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.  
CB5. Capacidad de comunicación con la comunidad académica y científica y con la sociedad en general acerca de sus ámbitos de conocimiento en los modos e idiomas de uso habitual en su comunidad científica internacional.  
CP2. Encontrar las preguntas claves que hay que responder para resolver un problema complejo.  
CP3. Diseñar, crear, desarrollar y emprender proyectos novedosos e innovadores en su ámbito de conocimiento.  
CP5. Integrar conocimientos, enfrentarse a la complejidad y formular juicios con información limitada.  
CP6. La crítica y defensa intelectual de soluciones.

#### 4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

**ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR EL DOCTORANDO:**

- Estructuración y redacción de trabajo de investigación a medida que se desarrollan las diferentes etapas.
- Revisión con revisores externos de lo desarrollado hasta ese momento.

**EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD** Ponderación mínima Ponderación máxima  
Documento final de trabajos de investigación 50% 75%  
Capacidad para mejorar trabajo realizado 25% 50%

#### 4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

La movilidad del doctorando es una actividad principal en el programa de doctorado. Para ello se facilitará una red de posibles centros donde realizar la estancia con el máximo aprovechamiento (ver apartado de movilidad de este documento)

### 5. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA

#### 5.1 SUPERVISIÓN DE TESIS

##### SUPERVISIÓN DE TESIS DOCTORALES

Con carácter general se seguirán las pautas dispuestas en el artículo 11 del RD 99/2011 acerca del procedimiento de supervisión y seguimiento de las tesis doctorales.

Además, en la ULPGC se ha cumplido lo establecido en el REGLAMENTO DE ESTUDIOS DE DOCTORADO DE LA UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA, aprobado por su Consejo de Gobierno el 17 de diciembre de 2012 y publicado en el BOULPGC de 9 de enero de 2013.

La organización, diseño y coordinación de las estrategias de investigación y de las actividades de formación e investigación del programa de doctorado será responsabilidad de la Comisión Académica del Programa de Doctorado de Oceanografía y Cambio Global.

La Comisión Académica estará formada por 10 miembros, distribuidos de la siguiente forma:

- El coordinador del programa de doctorado, que deberá ser un avalista del programa de doctorado con dos sexenios de investigación y experiencia en la dirección de tesis doctorales.
- 9 investigadores en representación de las líneas de investigación del programa de doctorado que deberán representar adecuadamente la diversidad de enfoques de cada una de las líneas de investigación y que serán elegidos por los investigadores avalistas del título en reunión plenaria convocada a tal efecto.

El coordinador del programa de doctorado será nombrado por el Rector de la ULPGC, a propuesta de los avalistas del título que serán convocados en sesión plenaria a tal efecto, de entre los investigadores que cuenten con, al menos, dos sexenios de investigación y dos tesis doctorales dirigidas.

La renovación de la Comisión Académica se realizará en los siguientes términos:

- La Comisión Académica revisará la asignación de representantes por línea de investigación y la representación de las instituciones externas cada tres años.
- La Comisión Académica renovará la mitad de los representantes por línea de investigación cada tres años.

El coordinador del programa de doctorado se confirmará o renovará cada cuatro años a propuesta de los investigadores avalistas del título, reunidos en sesión plenaria a tal efecto.

Los Grupos de Investigación del director de tesis serán los encargados de facilitar los medios y recursos necesarios para la realización de la Tesis Doctoral.

El director de tesis realizará una tutorización continuada, ya definida en la actividad formativa específica E3.

Por otro lado, y dado que en el equipo docente del Programa de Doctorado coexisten investigadores experimentados e investigadores noveles, se ha previsto que, en aquellos casos en que el tema de la tesis lo permita, las tesis cuenten con un investigador experimentado como director y un investigador novel como codirector, fomentando así la carrera investigadora de los doctores jóvenes.

La participación de un codirector también será de especial interés en aquellos temas de tesis multidisciplinares y en aquellos casos en los que exista la posibilidad de contar con investigadores extranjeros experimentados. Estos investigadores participarán además, en comisiones de seguimiento, elaboración de informes previos y en tribunales de tesis.

En todos los casos, la existencia de codirector debe ser aprobada por la Comisión Académica del Programa.

La Comisión Académica del Programa de Doctorado en Oceanografía programará cada curso académico unas jornadas de contenido informativo y científico dirigidas a los profesores del programa, y abiertas al resto de profesores doctores de la ULPGC, en las que se presentarán los datos estadísticos de las Tesis leídas en el curso anterior con indicación de temáticas, directores, calificación, productividad científica y, si los hubiere, premios extraordinarios concedidos. En la misma reunión se invitará a dos científicos con amplia experiencia en la dirección de Tesis Doctorales, uno de entre los profesores del programa y otro de reconocido prestigio internacional, a presentar sus principales líneas de investigación y su propia experiencia como directores. Asimismo, se programará anualmente una reunión entre los profesores doctores con más experiencia y los profesores doctores noveles con el fin de que los más jóvenes adquieran las competencias necesarias para la dirección de Tesis Doctorales. El programa cuenta con una guía de buenas prácticas para dirección de tesis doctorales.

Se establecerán una serie de reuniones formales y/o informales con el doctorando con el fin de hacer un seguimiento de la tesis así como preparar la revisión anual llevada a cabo por la Comisión Académica. Se llevarán a cabo las siguientes actividades:

- Se mantendrá un contacto regular con el doctorando para dar respuesta a las necesidades derivadas del desarrollo de la investigación y responder a las preguntas y dudas del doctorando en un tiempo razonable.
- Se planificarán reuniones regulares para hacer un seguimiento del progreso de investigación
- Se animará al doctorando a poner por escrito los resultados o avances de su investigación periódicamente y se revisará el material aportado para realizar las oportunas observaciones
- Se asegurará que el doctorando conoce los plazos y se responsabiliza de la presentación de cuantos informes sean requeridos tanto por la propia universidad como por organismos públicos o privados de financiación de su trabajo de investigación
- En caso de ausencia prolongada del director/es, se preverán con debida antelación fórmulas alternativas para garantizar la continuidad de la supervisión del trabajo de investigación.

En este programa se garantiza la presencia de expertos internacionales en las comisiones de seguimiento e informes previos. Asimismo, dado que la mayoría de las tesis doctorales tendrán mención de doctorado europeo/internacional, los tribunales de tesis de nuestros estudiantes están conformados por, al menos, un vocal externo y las tesis reciben informes de expertos extranjeros.

## 5.2 SEGUIMIENTO DEL DOCTORANDO

### SEGUIMIENTO DEL DOCTORADO

Tal y como recoge la normativa específica de la ULPGC (art. 5 del Reglamento de Estudios de Doctorado de la ULPGC), una vez el alumno se haya matriculado en el Programa de Doctorado, la Comisión Académica de Doctorado asignará un tutor según el ámbito en el que esté interesado el alumno. El tutor es el responsable de la adecuación de la formación del doctorando a los principios del programa, y orientará al alumno en todo lo que se refiere al Programa de Doctorado. La Comisión Académica, oído el doctorando y al tutor, podrá modificar el nombramiento del tutor de un doctorando en cualquier momento del periodo de realización del doctorado, siempre que concurren razones justificadas. La figura del tutor en este Programa de Doctorado será coincidente con la del director. En el caso de existir varios directores solo uno de ellos actuará al mismo tiempo como tutor. El tutor deberá ser un profesor adscrito al Programa de Doctorado de Oceanografía. La asignación del tutor se realizará en el acto de admisión del programa. La Comisión tendrá en cuenta la preferencia del solicitante por una línea de investigación, el haber realizado el periodo de investigación tutelada dentro de la línea del tutor, o la disponibilidad del tutor. En el caso que el/los director/es no estén incluidos en el Programa de Doctorado, la Comisión Académica le designará un tutor d entre los investigadores adscritos al Programa de Doctorado.

La ULPGC establecerá las funciones de supervisión de los doctorandos mediante un compromiso documental firmado por la Universidad, el doctorando, su tutor y su director. Este compromiso será rubricado después de la admisión e incluirá un procedimiento de resolución de conflictos y contemplará los aspectos relativos a los derechos de propiedad intelectual o industrial que puedan generarse en el ámbito de Programas de Doctorado.

En el plazo máximo de seis meses desde su matriculación, la Comisión Académica responsable del Programa asignará a cada doctorando un director de tesis doctoral, que podrá ser coincidente o no con el tutor. Dicha asignación podrá recaer sobre cualquier doctor, incluso cuando no pertenezca al Programa de Doctorado, siempre y cuando cumpla las normas específicas para ser director de tesis de la ULPGC. La Comisión Académica, oído el doctorando y el director, podrá modificar el nombramiento de Director de la tesis doctoral en cualquier momento del periodo de realización del doctorado, siempre que concurren razones justificadas.

El procedimiento para el control del documento de actividades de cada doctorando y la certificación de sus datos se realizará una vez matriculado en el programa, se materializará para cada doctorando su Documento de Actividades personalizado. En él se inscribirán todas las actividades que el tutor haya considerado que debe realizar el doctorando, de entre las incluidas por la Comisión Académica en el plan de formación y una vez aprobadas por esta última. El documento de actividades será revisado anualmente por el tutor y evaluado por la Comisión Académica del Doctorado establecerá las modificaciones necesarias para los alumnos con necesidades educativas especiales a fin de adaptar el programa formativo y el documento de actividades y garantizar la adquisición de las competencias propias del nivel de doctorado.

A continuación se detalla el procedimiento para la valoración anual del Plan de Investigación y el documento de actividades del doctorando. Antes de los seis primeros meses para alumnos a tiempo completo o de la finalización del primer año para alumnos a tiempo parcial, el doctorando presentará un Plan de Investigación que podrá mejorar y detallar a lo largo de su estancia en el programa. El Plan de Investigación deberá contener al menos un título provisional, los antecedentes del trabajo propuesto, la metodología a utilizar, los objetivos a alcanzar, así como los medios y la planificación temporal. El Plan de Investigación debe estar avalado por el director de la tesis y aprobado por la Comisión Académica del Programa regulará el procedimiento para esta defensa. Anualmente, el alumno presentará un informe sobre el desarrollo de su Plan de Investigación, los avances conseguidos y las modificaciones realizadas.

La Comisión Académica del Programa de Doctorado, que será la última responsable del seguimiento del doctorando, resolverá sobre la admisión de dicho Plan de Investigación y emitirá un informe. En caso de informe positivo, el Plan de Investigación será presentado a la Comisión de Doctorado de la ULPGC, acompañado de un Compromiso Documental de Supervisión.



En caso de informe negativo, el Plan de Investigación será devuelto al doctorando, acompañado del informe correspondiente, que deberá incluir una propuesta de medidas de corrección y un plazo; no superior a un mes, para su nueva presentación.

El Compromiso Documental de Supervisión, (recogido en el Anexo II del ya mencionado Reglamento) recoge los siguientes puntos:

- Aceptación expresa, por todas las partes, de la legislación sobre doctorado y la normativa propia de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
- Compromiso de dedicación del doctorando a la realización de la tesis (tiempo total o parcial), y del director a la supervisión de la misma.
- Actividades formativas que, en su caso, deberá realizar el doctorando y que pasarán a ser de obligada superación.
- Equipamientos, infraestructuras y otros recursos de los que el doctorando dispondrá mientras esté realizando la tesis doctoral.
- El Plan de Investigación aprobado por la Comisión Académica del Programa de Doctorado, que se incluirá como anexo al compromiso.
- El derecho del doctorando a figurar como autor o coautor de las publicaciones, artículos, patentes o informes que deriven de su labor realizada durante la realización de la tesis.
- Un procedimiento de resolución de conflictos, sin perjuicio de las posteriores vías de recurso administrativo o judicial que legalmente procedan.
- El compromiso de los firmantes a respetar los derechos y obligaciones del doctorando, del tutor del doctorando y del director de tesis (definidos en el artículo 6 del referido reglamento).

Anualmente la Comisión Académica del Programa evaluará el Plan de investigación y el documento de actividades del doctorando, junto con los informes que a tal efecto deberán emitir el tutor y el director

La Comisión Académica del Programa de Doctorado elaborará un informe anual, a la vista de los informes correspondientes del doctorando, su tutor y su director o directores de tesis y del Documento de Actividades del doctorando. En ese informe anual se incluirán las medidas que se estimen oportunas para encauzar adecuadamente las actividades del doctorando.

La Comisión Académica del Programa de Doctorado debe garantizar la calidad de las tesis doctorales antes de su presentación formal. Es responsabilidad de dicha Comisión velar por la mejora continua del documento final de la tesis doctoral que presentará el doctorando.

Será responsabilidad del doctorando informar regularmente al tutor de los avances en su proceso de formación y consecución de los objetivos de su documento de actividades personalizado y al director regularmente de la evolución de su investigación, de los problemas que se le puedan plantear en su desarrollo y de los resultados obtenidos.

### 5.3 NORMATIVA PARA LA PRESENTACIÓN Y LECTURA DE TESIS DOCTORALES

#### NORMATIVA DE LECTURA DE TESIS

La normativa de lectura de tesis doctorales de la ULPGC ha sido adaptada al RD99/2011 y se encuentra recogida en los artículos 8 a 18 del Reglamento de estudios de doctorado de la ULPGC ([http://www.ulpgc.es/hege/almacen/download/7102/7102133/reglamento\\_de\\_estudios\\_de\\_doctorado\\_de\\_la\\_universidad\\_de\\_las\\_palmas\\_de\\_gran\\_canaria.pdf](http://www.ulpgc.es/hege/almacen/download/7102/7102133/reglamento_de_estudios_de_doctorado_de_la_universidad_de_las_palmas_de_gran_canaria.pdf)), en el que se establece lo siguiente:

#### CAPÍTULO III. FORMATO Y AUTORIZACIÓN DE DEFENSA DE LA TESIS DOCTORAL

##### Artículo 8.- Autorización y Depósito de la tesis doctoral

1. Finalizada la elaboración de la tesis doctoral, el doctorando entregará una copia de la misma, acompañada de la autorización del director/es, a la Comisión Académica del Programa de Doctorado (Impreso "Autorización Presentación Tesis").
2. La Comisión Académica del Programa de Doctorado, en un plazo máximo de 15 días, dará o no la conformidad para su tramitación. Para ello, la Comisión Académica establecerá criterios objetivos que incluirán, al menos, la obligatoriedad de que el doctorando haya producido, como primer autor o autor principal, una contribución científica (publicaciones en revistas, libros o capítulos de libro, patentes u obras artísticas) de calidad contrastada y que contribuya al sostenimiento de Programa de Doctorado, derivada de la Tesis Doctoral, antes de su depósito. Para acreditar la condición de autor principal, esta deberá ser reconocida por el resto de los autores de la contribución científica, al mismo tiempo que ninguno de los otros autores podrá presentar la misma contribución científica en calidad de autor principal para obtener la conformidad para la tramitación de su propia tesis doctoral.
3. El doctorando que haya obtenido la conformidad para el depósito de la tesis doctoral, entregará en los servicios administrativos de la Universidad nueve ejemplares encuadernados de la misma y una copia en formato digital, acompañados de un folio con un resumen de la tesis a una cara y a doble espacio, también en formato digital, y la autorización del director/es y de la unidad responsable del Programa de Doctorado.
4. El plazo de depósito será de 15 días hábiles, durante dicho periodo la tesis podrá ser examinada por otros doctores que podrán remitir a la unidad responsable del Programa de Doctorado y al Vicerrectorado con competencias en estudios de Doctorado, las observaciones sobre su contenido que estimen oportunas.
5. Los servicios administrativos de la Universidad harán pública la información relativa a las tesis doctorales, desde su presentación a depósito hasta su defensa, en la web institucional de la Universidad.

##### Artículo 9.- Contenido de la tesis doctoral

La tesis doctoral consistirá en un trabajo original de investigación elaborado por el doctorando sobre un tema relacionado con el campo científico, técnico o artístico, propio del Programa de Doctorado en que se encuentre matriculado.

El trabajo contendrá, al menos, una introducción o estado de la cuestión, los objetivos planteados, la metodología desarrollada, los resultados y la discusión de los mismos, así como las conclusiones más relevantes y la bibliografía utilizada. No será necesario que tales contenidos figuren en epígrafes específicos en el documento final que se presente.

##### Artículo 10.- Lengua de la tesis doctoral

La tesis podrá ser desarrollada y, en su caso, defendida, en los idiomas habituales para la comunicación científica en su campo de conocimiento. Las tesis doctorales escritas en una lengua distinta a la española, deberán contener en la propia encuadernación un resumen en español sobre el contenido de la misma, de una extensión de entre 5 y 20 páginas, en el que se incluyan los objetivos y las conclusiones.

##### Artículo 11.- Formato de la memoria de tesis

En los ejemplares de la tesis doctoral deberán figurar los siguientes datos:

1. En la cubierta de todos los ejemplares, el logotipo, de acuerdo al manual de imagen corporativa, el nombre de la ULPGC, el nombre del Programa de Doctorado, título, autor, fecha y lugar.
2. Un ejemplar, que a todos los efectos se considerará el original, contendrá dos páginas iniciales adicionales. Una primera página en blanco donde los servicios administrativos de la Universidad harán constar, en su momento, el tribunal, calificación global otorgada, fecha y firmas. La segunda página contendrá la certificación de la Comisión Académica del Programa de Doctorado con la autorización para su presentación a depósito.
3. En todos los ejemplares la siguiente página contendrá los siguientes datos: el logotipo o escudo y nombre de la ULPGC, el nombre del Programa de Doctorado cursado, el nombre de la unidad responsable del Programa de Doctorado donde se ha realizado la tesis doctoral, el título de la misma, nombre y firmas del autor y director/es, y el lugar y fecha de finalización.
4. Una vez registrados los ejemplares, los servicios administrativos de la Universidad devolverán al estudiante siete ejemplares para que puedan ser remitidos a los miembros del tribunal a través de la unidad responsable del Programa de Doctorado, cuando los servicios administrativos de la Universidad comuniquen la designación de los mismos. El octavo ejemplar quedará en depósito en la unidad responsable del Programa de Doctorado. El noveno ejemplar, el original, y la memoria de la tesis en soporte digital quedarán en depósito.

Artículo 12.- Tesis por compendio de publicaciones

1. Para la presentación de tesis por compendio de publicaciones será necesario:

- a. Un mínimo de tres publicaciones, con unidad temática, indexadas en el Journal Citations Reports o equivalentes, de las que el doctorando sea el primer autor o autor principal. Al menos una de ellas deberá haber sido publicada en una revista cuyo índice de impacto la sitúe dentro de la primera mitad en orden decreciente de índice de impacto entre las revistas del área.
- b. Para acreditar la condición de autor principal, esta deberá ser reconocida por el resto de los autores de las publicaciones presentadas como núcleo de la tesis doctoral, al mismo tiempo que estos deberán renunciar a utilizar estas publicaciones como núcleo principal de otras tesis doctorales, sin perjuicio de que dichas publicaciones puedan ser presentadas como méritos complementarios en las tesis doctorales que pudieran presentar los otros autores de dichas publicaciones.
- c. En áreas de especial incidencia tecnológica dos de estas publicaciones podrán ser sustituidas por patentes en explotación o publicaciones en congresos reconocidos por la ANEP en sus baremos para la obtención de sexenios.
- d. Que en las publicaciones o patentes conste la ULPGC a través de la filiación del director o del doctorando.

2. Las tesis doctorales presentadas como compendio de publicaciones deberán ajustarse al formato establecido en los apartados del 1 al 3, del artículo 11 del presente Reglamento y contener los apartados siguientes:

- a. Una introducción en la que se presenten los objetivos de la tesis, los trabajos publicados y la justificación de la unidad temática de la tesis.
- b. Una copia de los trabajos publicados.
- c. Las conclusiones finales.
- d. En el caso de que lo dispuesto en los apartados a y c se haya redactado en una lengua diferente del Español, deberá incluirse un resumen en Español según el artículo 10 del presente reglamento.

Artículo 13.- Autorización de defensa de la tesis

1. Transcurrido el plazo de depósito sin haberse producido ninguna incidencia, el Vicerrectorado con competencias en estudios de doctorado autorizará, en el plazo máximo de 15 días, la defensa de la tesis doctoral.
2. En caso contrario, el Vicerrectorado con competencias en estudios de doctorado, previa consulta a la Comisión de Doctorado, decidirá sobre la autorización o no de la defensa de la tesis doctoral, previa audiencia del doctorando, de todo lo cual informará al doctorando, al director/es y a la unidad responsable del Programa de Doctorado.
3. Tras la autorización de la defensa, se dispone de un plazo de 7 días para que el doctorando formalice la correspondiente matrícula y para que la unidad responsable del Programa de Doctorado remita al Vicerrectorado con competencias en estudios de doctorado la propuesta de tribunal (Impreso "Propuesta Tribunal Tesis") acompañado de copia del documento de actividades del doctorando a que hace referencia el art. 3, apartado 7.

CAPÍTULO IV. DEFENSA DE LA TESIS DOCTORAL

Artículo 14. Tribunal de la tesis doctoral

Una vez realizada la matrícula de la tesis doctoral, el Vicerrectorado con competencias en estudios de doctorado, a propuesta de la Comisión Académica del Programa de Doctorado, designará y comunicará en el plazo máximo de 7 días desde la recepción de la propuesta, siete miembros para conformar el tribunal evaluador de la tesis doctoral de los cuales, cinco serán miembros titulares y dos suplentes. Dicha designación será notificada a la unidad responsable del Programa de Doctorado. En la composición del tribunal se deberán tener en cuenta:

1. Todos los miembros deberán ser doctores con experiencia investigadora acreditada, equivalente a la exigida en los apartados 6 y 7 del artículo 5 del presente Reglamento, para ser director una tesis doctoral.
2. En la propuesta del tribunal se hará constar para cada miembro la categoría administrativa, la antigüedad en la misma, organismo al que pertenece y dirección a efectos de notificaciones y remisión del ejemplar de tesis doctoral.
3. El tribunal estará formado por una mayoría de miembros externos a la ULPGC y a las instituciones colaboradoras en el Programa de Doctorado y, en ningún caso, podrá formar parte del mismo el director/es de la tesis doctoral. En todo caso, deberán formar parte del tribunal, al menos, tres profesores/investigadores de universidades/instituciones españolas y, al menos, el tribunal contendrá cuatro profesores/investigadores del EEES, respetando el máximo de dos miembros del mismo departamento/centro o universidad.

4. De entre los propuestos, el presidente y el secretario serán nombrados por la Comisión Académica del Programa de Doctorado. El secretario, que pertenecerá siempre que sea posible a la ULPGC, realizará las actuaciones administrativas y de gestión económica propias del tribunal.

5. Para que el acto de defensa pueda celebrarse, el tribunal deberá estar constituido por cinco miembros, para lo cual el Presidente, con la colaboración de la comisión académica del Programa de Doctorado o persona/s delegada/s por esta comisión, realizará las actuaciones en cuanto a decisión de la fecha de lectura y sustitución de los miembros titulares por los suplentes cuando ello sea necesario.

#### Artículo 15.- Acto de defensa de la tesis doctoral

1. Una vez recibido el nombramiento para tribunal del Vicerrectorado con competencias en estudios de doctorado, el presidente procederá a convocar en el plazo máximo de 15 días el acto de defensa de la tesis doctoral. El secretario del tribunal comunicará dicha convocatoria a los miembros titulares y suplentes del tribunal, a la unidad responsable del Programa de Doctorado y a los servicios administrativos de la Universidad, que harán público el lugar y fecha del acto de defensa y prepararán el expediente para el acto de lectura.

2. El acto de defensa de la tesis doctoral tendrá lugar en sesión pública en el periodo comprendido entre 15 días y 2 meses contados a partir de la fecha de la comunicación enviada por el secretario. La unidad responsable del Programa de Doctorado remitirá un ejemplar de la tesis doctoral a cada miembro del tribunal, con antelación suficiente para su análisis antes de la fecha de lectura. El acto de defensa de la tesis tendrá lugar en sesión pública durante el periodo lectivo del calendario académico. A estos efectos, se considerará como periodo no lectivo el comprendido entre el 1 y el 31 de agosto, ambos inclusive, todos los sábados, domingos y los días fijados expresamente como festivos por la Comunidad Autónoma de Canarias, así como los previstos en el calendario académico aprobado por el Consejo de Gobierno de la Universidad. Excepcionalmente, previa autorización del Vicerrector competente en materia de doctorado, podrá desarrollarse el acto de defensa de la tesis doctoral dentro de los periodos anteriormente señalados.

3. La defensa de la tesis doctoral deberá realizarse preferiblemente en las instalaciones de la ULPGC. La Comisión Académica del Programa de Doctorado articulará los mecanismos adecuados para ello. En caso de que se desee realizar la defensa en instalaciones ajenas a la ULPGC, será necesaria la autorización expresa del Vicerrector con competencias en estudios de Doctorado.

4. En lo referente a la constitución y funcionamiento del tribunal, incluyendo la posibilidad de que el doctorando o algún miembro del tribunal participe en el acto de defensa mediante videoconferencia, el presidente del tribunal, oídos el resto de los miembros, tomará las decisiones que considere oportunas y que aseguren la calidad del acto académico en todos sus apartados. En todo caso, se deberá garantizar la confidencialidad de las deliberaciones del tribunal.

5. Durante la lectura, el doctorando deberá exponer y defender el trabajo de investigación elaborado ante el tribunal en un periodo no superior a una hora. Los miembros del tribunal expresarán su opinión y formularán al doctorando las cuestiones o comentarios que consideren oportunos, en un periodo no superior a dos horas. Los doctores presentes en el acto público podrán formular cuestiones en el momento y forma que señale el presidente. El presidente podrá autorizar asimismo al director/es de la tesis doctoral para que intervengan en el debate correspondiente.

6. Alternativamente, a propuesta del director de la tesis, el acto de defensa podrá ser organizado de forma que la intervención del doctorando sea precedida por la exposición crítica y dinamizadora del debate, de los méritos de investigación del doctorando por parte de un ponente designado de entre los miembros del tribunal, durante 30 minutos. En esta fórmula el doctorando centrará su ejercicio en los comentarios y preguntas del tribunal y doctores presentes en la sala. El ponente deberá acreditar experiencia investigadora equivalente a tres sexenios de investigación o equiparable.

#### Artículo 16.- Evaluación

1. El tribunal dispondrá del documento de actividades del doctorando, que constituirá un instrumento de evaluación cualitativa que complementará la evaluación de la tesis doctoral. Dicho documento incluirá las publicaciones o resultados a los que ha dado lugar la investigación o la previsión de los mismos.

· Finalizado el acto de defensa, el tribunal emitirá un informe y la calificación global concedida a la tesis en términos de «apto» o «no apto».

· El tribunal podrá proponer que la tesis obtenga la mención de «cum laude», si se emite en tal sentido el voto secreto positivo por unanimidad. La Universidad habilitará los mecanismos precisos para la materialización de la concesión final de dicha mención garantizando que el escrutinio de los votos para dicha concesión se realice en sesión diferente de la correspondiente a la de defensa de la tesis doctoral.

#### Artículo 17.- Archivo y Documentación

1. Una vez aprobada la tesis doctoral, el secretario del tribunal devolverá, en el plazo máximo de 5 días hábiles, a los servicios administrativos de la Universidad, la documentación del acto de defensa y el ejemplar original de la misma a efectos de archivo y documentación.

2. Los servicios administrativos de la Universidad remitirán, en formato electrónico, un ejemplar de la misma, así como toda la información complementaria que fuera necesaria, al Ministerio de Educación a los efectos oportunos.

3. La ULPGC, con el consentimiento emitido por el doctorando, asignará un número ISBN y establecerá las normas de entrega a la Biblioteca Universitaria en soporte digital para garantizar la difusión en un repositorio institucional y la preservación de la propiedad intelectual.

4. En circunstancias excepcionales, determinadas por la Comisión Académica del Programa de Doctorado, como pueden ser, entre otras, la participación de empresas en el Programa, la existencia de convenios de confidencialidad o la posibilidad de generación de patentes que deriven del contenido de la tesis, tanto en su defensa como en su archivo, se asegurará la no publicidad de los aspectos: metodología, resultados y conclusiones, que pudieran estar afectados y se incluirá referencia y copia del documento a que esté sujeto la privacidad de estos. Dicha documentación, incluido el informe de la Comisión Académica del Programa de Doctorado, se enviará en el momento de la propuesta del tribunal al Vicerrectorado con competencias en estudios de doctorado, para autorizar la defensa de ésta.

### CAPÍTULO V. MENCIÓN INTERNACIONAL EN EL TÍTULO DE DOCTOR

#### Artículo 18.- Mención internacional en el título de Doctor

1. En el anverso del título de Doctor o Doctora podrá incluirse la mención «Doctor internacional», cuando concurren las siguientes circunstancias:

a. Que, durante el periodo de formación necesario para la obtención del título de Doctor, el doctorando haya realizado una estancia mínima de tres meses fuera de España en una institución de enseñanza superior o centro de investigación de prestigio, cursando estudios o realizando trabajos de investigación. La estancia y las actividades han de ser avaladas por el director y autorizadas por la Comisión Académica, y se incorporarán al documento de actividades del doctorando.

- b. Que parte de la tesis doctoral, al menos el resumen y las conclusiones, se haya redactado y sea presentado en una de las lenguas habituales para la comunicación científica en su campo de conocimiento, distinta a cualquiera de las lenguas oficiales en España. Esta norma no será de aplicación cuando las estancias, informes y expertos procedan de un país de habla hispana.
- c. Que la tesis haya sido informada por un mínimo de dos expertos, doctores pertenecientes a alguna institución de educación superior o instituto de investigación no española.
- d. Que, al menos, un experto perteneciente a alguna institución de educación superior o centro de investigación no española, con el título de doctor, y distinto del responsable de la estancia mencionada en el apartado 1., haya formado parte del tribunal evaluador de la tesis.
- e. La defensa de la tesis ha de efectuarse preferiblemente, en la ULPGC, tal como se establece en el apartado 3 del artículo 15. En el caso de programas de doctorado conjuntos, podrá realizarse en cualquiera de las universidades participantes o en los términos que identifiquen los convenios de colaboración
- f. La solicitud de la Mención internacional deberá formularse simultáneamente a la presentación de la tesis doctoral para su admisión a trámite (Impreso "Mención Internacional Doctorado").

## 6. RECURSOS HUMANOS

### 6.1 LÍNEAS Y EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN

#### Líneas de investigación:

| NÚMERO | LÍNEA DE INVESTIGACIÓN  |
|--------|---|
| 1      | Oceanografía Física y Teledetección (GOFT)                    |
| 2      | Oceanografía Química, Bioquímica y Geológica (GOQBG)          |
| 3      | Oceanografía Biológica, Biotecnología y Medioambiente (GOBBM) |

#### Equipos de investigación:

Ver anexos. Apartado 6.1.

#### Descripción de los equipos de investigación y profesores, detallando la internacionalización del programa:

#### RECURSOS HUMANOS

#### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

#### Descripción de los equipos de investigación

Los equipos de investigación, de las que son parte las áreas temáticas mostradas en la Figura 1, que forman el programa de doctorado se estructuran en tres grandes grupos (Figura 6) afines cuyas líneas de investigación asociadas se indican a continuación:

#### Equipo de investigación 1: Oceanografía Física y Teledetección (GOFT)

Líneas de investigación asociadas:

- Circulación mesoescalar y submesoescalar
- La Corriente de Canarias
- Remolinos y frentes oceánicos
- Sistema costero de afloramiento
- Ondas oceánicas
- Generación y análisis de productos operacionales de teledetección aplicados a oceanografía, cambio climático y medioambiente
- Procesado de imágenes multispectrales, multitemporales y multiresolución procedentes de satélites de observación de la Tierra

#### Equipo de investigación 2: Oceanografía Química, Biogeoquímica y Geológica (GOQBG)

Líneas de investigación asociadas:

- Sistema de carbono en el océano, series temporales y secciones repetidas
- Intercambio de CO2 atmósfera-océano
- Caracterización de la acidificación del océano
- Oceanografía química y ciclos biogeoquímicos
- Química redox en agua de mar
- Quinética de los procesos redox en agua de mar
- Interacciones de los ligandos orgánicos en los metales traza naturales
- Biogeoquímica del hierro en el océano
- Oceanografía bioquímica
- Ecofisiología
- Caracterización geotécnica y comportamiento de suelos y rocas volcánicas
- Procesos costeros y transporte sedimentario costero
- Geología de los montes sumergidos canarios
- Geología de los materiales y morfologías presentes en los sistemas playa-duna de las Islas Canarias orientales
- Flujos litogénicos y plumas de polvo sahariano

**Equipo de investigación 3: Oceanografía Biológica, Biotecnología y Medioambiente (GOBBM)**

Líneas de investigación asociadas:

- Oceanografía biológica
- Biogeoquímica
- Ecología del plancton y fisiología
- Oceanografía pesquera
- Biotecnología de algas
- Fisiología aplicada
- Algas y cambio climático
- Estudios de paisaje integrados y planificación territorial
- Alteraciones inducidas por cambios en el uso de la tierra
- Peligros naturales
- Sistemas de dunas costeros

Figura 6: Estructura de equipos de investigación.

**6.1.2. Relación de investigadores doctores participantes**

Todos los investigadores mencionados en la tabla mostrada a continuación pertenecen a la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria:

| Equipo de investigación 1: Oceanografía Física y Teledetección |           |             |                                   |  |
|--|-----------|-------------|-----------------------------------|--|
| Nombre y apellidos   | Categoría | Nº sexenios | Fecha de concesión último sexenio | Dirección de tesis en los últimos 5 años |
| <i>Investigadores referenciados</i>                            |           |             |                                   |  |
| Alonso Hernández Guerra  | CU        | 3           | 2011                              | 2  |
| Pablo Sangrá Inciarte  | TU        | 3           | 2012                              | 4  |
| Ángel Rodríguez Santana  | TU        | 3           | 2013                              | 2  |
| <i>Resto de investigadores</i>                                 |           |             |                                   |  |
| Francisco Eugenio González                                     | TU        | 2           | 2010                              | 0  |
| Javier Marcello Ruiz   | TU        | 2           | 2013                              | 0  |
| Antonio Martínez Marrero                                       | TU        | 2           | 2008                              | 0  |
| Luis Cana Cascallar  | TU        | 1           | 2004                              | 0  |

| Equipo de investigación 2: Oceanografía Química, Biogeoquímica y Geológica |           |             |                                   |  |
|--|-----------|-------------|-----------------------------------|--|
| Nombre y apellidos   | Categoría | Nº sexenios | Fecha de concesión último sexenio | Dirección de tesis en los últimos 5 años |
| <i>Investigadores referenciados</i>  |           |             |                                   |  |
| Melchor González Dávila  | CU        | 4           | 2012                              | 1  |
| Juana Magdalena Santana Casiano  | CU        | 3           | 2013                              | 1  |
| May Gómez Cabrera  | TU        | 3           | 2012                              | 1  |
| <i>Resto de investigadores</i>   |           |             |                                   |  |
| Alejandro Lomoschitz Mora-Figueroa   | TU        | 2           | 2009                              | 0  |
| Ignacio Alonso Bilbao  | TU        | 3           | 2012                              | 2  |
| José Mangas Viñuela  | CU        | 3           | 2008                              | 0  |
| Inmaculada Menéndez González   | PCD       | 1           | 2009                              | 0  |

| Equipo de investigación 3: Oceanografía Biológica, Biotecnología y Medioambiente |           |             |                                   |  |
|--|-----------|-------------|-----------------------------------|--|
| Nombre y apellidos   | Categoría | Nº sexenios | Fecha de concesión último sexenio | Dirección de tesis en los últimos 5 años |
| <i>Investigadores referenciados</i>  |           |             |                                   |  |
| Javier Arístegui Ruiz  | CU        | 4           | 2008                              | 4  |
| Juan Luis Gómez Pinchetti  | TU        | 3           | 2013                              | 1  |

|                                     |    |   |      |   |
|-------------------------------------|----|---|------|---|
| Santiago Hernández León             | CU | 3 | 2009 | 5 |
| <i>Resto de investigadores</i>      |    |   |      |   |
| Luis Francisco Hernández Calvento** | TU | 1 | 2009 | 1 |
| María Emma Pérez-Chacón Espino**    | CU | 2 | 2009 | 2 |

\* CU: catedrático de universidad. TU: titular de universidad. PCD: profesor contratado doctor

\*\*Los profesores Luis Francisco Hernández Calvento y María Emma Pérez-Chacón Espino colaborarán en este programa de doctorado, también participarán en el Programa de Doctorado en Turismo, Economía y Gestión por la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

La experiencia en la dirección de tesis doctorales de este programa de doctorado viene avalada con 26 tesis dirigidas en 5 años.

### 6.1.3. Proyectos de investigación activos ligados a cada grupo de investigación

|                          |   |                   |           |  |
|--------------------------|---|-------------------|-----------|--|
| Equipo de investigación: | Oceanografía Física y Teledetección   |                   |           |  |
| Proyecto                 | Study of the vertical oceanic pump in mesoscale eddies (PUMP)   |                   |           |  |
| Entidad financiadora     | Ministerio de Economía y Competitividad   |                   |           |  |
| Referencia               | CTM2012-33355   | Duración          | 2013-2016 |  |
| Convocatoria             | Pública   | Nº investigadores | 15        |  |
| Investigador Principal   | Pablo Sangrá Inciarte   |                   |           |  |
| Entidades participantes  | ULPGC, Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), University of California (EEUU), Centro de Investigación científica y de educación superior de Ensenada (México), Comunidad Autónoma de Canarias |                   |           |  |

|                          |  |                   |           |  |
|--------------------------|--|-------------------|-----------|--|
| Equipo de investigación: | Oceanografía Biológica, Biotecnología y Medioambiente  |                   |           |  |
| Proyecto                 | Migrants and Active Flux In the Atlantic ocean (MAFIA) |                   |           |  |
| Entidad financiadora     | Ministerio de Economía y Competitividad                |                   |           |  |
| Referencia               | CTM2012-39587-C04-01                                   | Duración          | 2013-2015 |  |
| Convocatoria             | Pública  | Nº investigadores | 29        |  |
| Investigador Principal   | Santiago Hernández León                                |                   |           |  |

|                                 |  |   |           |
|---------------------------------|--|---|-----------|
| <b>Entidades participantes</b>  |  | Instituto de Ciencias Marinas de Barcelona (ICM), Instituto Español de Oceanografía (IEO), Universidad de Cádiz (UCA), Instituto de Ciencias Marinas de Andalucía (ICMAN-CSIC), Universidad de Málaga (UMA), Universidad de Aveiro (UAV, Portugal), Instituto Canario de Ciencias Marinas (ICCM), Museo Sur Africano, ULPGC |           |
| <b>Equipo de investigación:</b> | Oceanografía Química, Biogeoquímica y Geológica  |   |           |
| <b>Proyecto</b>                 | Metabolismo planctónico: regulación bioquímica e impacto oceanográfico sobre la bomba biológica (BIOMBA)   |   |           |
| <b>Entidad financiadora</b>     | Ministerio de Ciencia y Tecnología   |   |           |
| <b>Referencia</b>               | CTM2012-32729/<br>MAR  | <b>Duración</b>   | 2013-2016 |
| <b>Convocatoria</b>             | Pública  | <b>Nº investigadores</b>  | 17        |
| <b>Investigador Principal</b>   | May Gómez Cabrera  |   |           |
| <b>Entidades participantes</b>  | Instituto Universitario de Oceanografía y Cambio Global (IOCG), ULPGC, Instituto Universitario de Sanidad Animal (IUSA), Universidad Rey Juan Carlos |   |           |

Actualmente, el Doctorado de Oceanografía y Cambio Global, y los investigadores que participan en él, tiene 10 proyectos de investigación activos cuya financiación proviene del Ministerio de Economía y Competitividad (6 proyectos), Ministerio de Economía y Competitividad y la Unión Europea FEDER (1), VII Programa Marco (1) y finalmente del Programa Cooperación Transnacional Madeira-Azores-Canarias MAC 2007-2013 Fondos FEDER (2).

## 1.2. PROFESORES QUE AVALAN EL PROGRAMA DE DOCTORADO POR CADA EQUIPO DE INVESTIGACIÓN (TRES POR EQUIPO)

| <b>Equipo de investigación 1: Oceanografía Física y Teledetección</b>                                      |   |                                |      |                                |
|--|---|--------------------------------|------|--------------------------------|
| <i>Investigador avalista 1: Alonso Hernández Guerra</i>  |   |                                |      |                                |
| Nº sexenios  | 3 | Año último sexenio             | 2011 | Tesis dirigidas últimos 5 años |
|  |   |                                |      | 2                              |
| Título tesis   |   | Nombre y apellido doctorando   |      | Año                            |
| The Azores Current System and the Canary Current from CTD and ADCP data                                    |   | Isis Comas Rodríguez           |      | 2011                           |
| Multiscale variability in the North Atlantic Ocean   |   | Verónica M. Benitez Barrios    |      | 2011                           |
| <i>Investigador avalista 2: Pablo Sangrà Inciarte</i>  |   |                                |      |                                |
| Nº sexenios  | 3 | Año último sexenio             | 2012 | Tesis dirigidas últimos 5 años |
|  |   |                                |      | 4                              |
| Título tesis   |   | Nombre y apellido doctorando   |      | Año                            |
| High-resolution modelling of the Canary Basin Oceanic Circulation  |   | Evan Manson                    |      | 2009                           |
| Study of the Cape Ghir upwelling filament using variational data analysis and a regional numerical model   |   | Charles Troupin                |      | 2011                           |
| Long-term variability and effects on larval fish distribution of the Gulf of Mexico Loop Current and Rings |   | David Lindo Atichati           |      | 2012                           |
| Estudio experimental del Sistema de la Corriente del Bransfield (Antártida)                                |   | Mónica Hernández Arencibia     |      | 2012                           |
| <i>Investigador avalista 3: Ángel Rodríguez Santana</i>  |   |                                |      |                                |
| Nº sexenios  | 3 | Año último sexenio             | 2013 | Tesis dirigidas últimos 5 años |
|  |   |                                |      | 2                              |
| Título tesis   |   | Nombre y apellido doctorando   |      | Año                            |
| Difusividad turbulenta vertical y suministro de nutrientes en la Cuenca de Canarias                        |   | Mireya del Pilar Arcos Pulidos |      | 2013                           |
| Breeze-forced oscillations and strongly nonlinear tide-generated internal solitons                         |   | Miguel Borja Aguiar González   |      | 2013                           |

|   |   |                    |                              |                                |   |  |
|---|---|--------------------|------------------------------|--------------------------------|---|--|
| <b>Equipo de investigación 2: Oceanografía Química, Biogeoquímica y Geológica</b>   |   |                    |                              |                                |   |  |
| <i>Investigador avalista 1: Melchor González Dávila</i>   |   |                    |                              |                                |   |  |
| Nº sexenios   | 4 | Año último sexenio | 2012                         | Tesis dirigidas últimos 5 años | 1 |  |
| Título tesis  |   |                    | Nombre y apellido doctorando | Año                            |   |  |
| Chemistry of Fe(II) in the presence of organic exudates from phytoplankton and of copper in seawater  |   |                    | Aridane González González    | 2011                           |   |  |
| <i>Investigador avalista 2: Juana Magdalena Santana Casiano</i>   |   |                    |                              |                                |   |  |
| Nº sexenios   | 4 | Año último sexenio | 2013                         | Tesis dirigidas últimos 5 años | 1 |  |
| Título tesis  |   |                    | Nombre y apellido doctorando | Año                            |   |  |
| Chemistry of Fe(II) in the presence of organic exudates from phytoplankton and of copper in seawater  |   |                    | Aridane González González    | 2011                           |   |  |
| <i>Investigador avalista 3: May Gómez Cabrera</i>   |   |                    |                              |                                |   |  |
| Nº sexenios   | 3 | Año último sexenio | 2012                         | Tesis dirigidas últimos 5 años | 1 |  |
| Título tesis  |   |                    | Nombre y apellido doctorando | Año                            |   |  |
| Identification, Abundance and Rearing of Mysids from Gran Canaria: Application to Laboratory and Oceanographic Respiratory Metabolism Studies |   |                    | Alicia Herrera Ulibarri      | 2013                           |   |  |

|  |   |                    |                                 |                                |   |  |
|--|---|--------------------|---------------------------------|--------------------------------|---|--|
| <b>Equipo de investigación: Oceanografía Biológica, Biotecnología y Medioambiente</b>  |   |                    |                                 |                                |   |  |
| <i>Investigador avalista 1: Javier Aristegui Ruiz</i>  |   |                    |                                 |                                |   |  |
| Nº sexenios  | 4 | Año último sexenio | 2008                            | Tesis dirigidas últimos 5 años | 4 |  |
| Título tesis   |   |                    | Nombre y apellido doctorando    | Año                            |   |  |
| Shedding Light on the role of the prokaryotic assemblage in the biogeochemical cycles of the dark ocean  |   |                    | Federico Baltar                 | 2010                           |   |  |
| New insights into POC dynamics in the subtropical Northeast Atlantic ocean   |   |                    | Iván González                   | 2011                           |   |  |
| The influence of oceanic seamounts on the variability of primary production, microbial respiration and plankton community structure                            |   |                    | Ana Mendonça                    | 2011                           |   |  |
| Nitrogen fixation and nitrogen balance in the Canary Current region  |   |                    | Mar Benavides Gorostegui        | 2013                           |   |  |
| <i>Investigador avalista 2: Juan Luis Gómez Pinchetti</i>  |   |                    |                                 |                                |   |  |
| Nº sexenios  | 3 | Año último sexenio | 2013                            | Tesis dirigidas últimos 5 años | 1 |  |
| Título tesis   |   |                    | Nombre y apellido doctorando    | Año                            |   |  |
| Influencia de la radiación solar y del amonio sobre la acumulación de sustancias antioxidantes en macroalgas marinas cultivadas en un sistema de biofiltración |   |                    | Leire Güenaga Unzetabarrenechea | 2011                           |   |  |
| <i>Investigador avalista 3: Santiago Hernández León</i>  |   |                    |                                 |                                |   |  |
| Nº sexenios  | 3 | Año último sexenio | 2009                            | Tesis dirigidas últimos 5 años | 5 |  |
| Título tesis   |   |                    | Nombre y apellido doctorando    | Año                            |   |  |
| Distribución espacial y temporal del ictioplancton en las aguas de las Islas Canarias. Influencia de los procesos mesoscalares                                 |   |                    | Marta Moyano                    | 2009                           |   |  |
| Larvas planctónicas de crustáceos decápodos de las Islas Canarias  |   |                    | José María Landeira             | 2010                           |   |  |
| Planktonic community structure and variability in the Canary Island waters: The role of microplankton  |   |                    | Claire Schmoker                 | 2010                           |   |  |
| Biomasa, distribución y metabolismo del zooplankton en aguas de la Península Antártica   |   |                    | Pascal Lehette                  | 2012                           |   |  |
| Carbon active fluxes in the Northeast Atlantic subtropical gyre  |   |                    | Sébastien Putzeys               | 2013                           |   |  |

### 1.3. REFERENCIAS A 25 CONTRIBUCIONES CIENTÍFICAS DE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS

| Nº | Grupo | Autor/Autores             | Título                | Año  | Revista          | Índice impacto revista JRC | Materia                | Posición relativa revista |
|----|-------|---------------------------|-----------------------|------|------------------|----------------------------|------------------------|---------------------------|
| 1  | GOBBM | Cabre-ra-Vega, L.L et al. | Morphological changes | 2013 | Journal of Coas- | 0.755                      | Environmental sciences | Q4                        |



|   |       |                           |  |      |  |       |   |    |  |
|---|-------|---------------------------|--|------|--|-------|---|----|--|
|   |       |                           | in dunes as an indicator of anthropogenic interferences in arid dune fields                                |      | tal Research                               |       | Geography, physical                       | Q4 |  |
|   |       |                           |  |      |  |       | Geosciences, multidisciplinary            | Q4 |  |
| 2 | GOBBM | Hernández-León, S. et al. | Zooplankton biomass and metabolism in the frontal zones of the Bransfield Strait, Antarctica               | 2013 | Journal of Marine Systems                  | 2.476 | Geosciences, multidisciplinary            | Q2 |  |
|   |       |                           |  |      |  |       | Marine & freshwater biology               | Q1 |  |
|   |       |                           |  |      |  |       | Oceanography                              | Q2 |  |
| 3 | GOBBM | Jackson, D. et al.        | 3D air-flow modelling and dune migration patterns in an arid coastal dune field                            | 2013 | Journal of Coastal Research                | 0.755 | Environmental sciences                    | Q4 |  |
|   |       |                           |  |      |  |       | Geography, physical                       | Q4 |  |
|   |       |                           |  |      |  |       | Geosciences, multidisciplinary            | Q4 |  |
| 4 | GOFT  | Marcello, J.A. et al.     | Evaluation of spatial and spectral effectiveness of pixel-level fusion techniques                          | 2013 | IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters | 1.809 | Engineering, electrical & electronic      | Q2 |  |
|   |       |                           |  |      |  |       | Geochemistry & geophysics                 | Q2 |  |
|   |       |                           |  |      |  |       | Imaging science & photographic technology | Q2 |  |
|   |       |                           |  |      |  |       | Remote sensing                            | Q2 |  |
| 5 | GOQBG | Packard, T.T et al.       | Modelling vertical carbon flux from zooplankton respiration  | 2013 | Progress in Oceanography                   | 3.986 | Oceanography                              | Q1 |  |
| 6 | GOFT  | Caldere-ro, F. et al.     | Multispectral Cooperative Partition Sequence Fusion for Joint Classification and Hierarchical Segmentation | 2012 | IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters | 1.823 | Engineering, electrical & electronic      | Q1 |  |

|    |                  |                             |  |      |                           |        |                                    |                           |    |  |
|----|------------------|-----------------------------|--|------|---------------------------|--------|------------------------------------|---------------------------|----|--|
|    |                  |                             |  |      |                           |        |                                    | Geochemistry & geophysics | Q2 |  |
|    |                  |                             |  |      |                           |        |                                    | Remote sensing            | Q2 |  |
| 7  | GOQBG            | Fernández-Castro, B. et al. | Regional differences in modeled net production and shallow remineralization in the North Atlantic subtropical gyre   | 2012 | Biogeosciences            | 3.754  | Ecology                            | Q1                        |    |  |
|    |                  |                             |  |      |                           |        | Geosciences, multidisciplinary     | Q1                        |    |  |
| 8  | GOBBM            | Figueroa, F.L. et al.       | Biofiltration of fishpond effluents and accumulation of N-compounds (phycobiliproteins and mycosporine-like amino acids) versus C-Compounds (polysaccharides) in <i>Hydroponia cornea</i> (Rhodophyta) | 2012 | Marine Pollution Bulletin | 2.531  | Environmental Sciences             | Q2                        |    |  |
|    |                  |                             |  |      |                           |        | Marine & freshwater biology        | Q1                        |    |  |
| 9  | GOFT,GOBBM,GOQBG | Fraile-Nuez, E. et al.      | The submarine volcano eruption of El Hierro Island: physical-chemical perturbation and biological response   | 2012 | Scientific Reports        | 2.927  | Multidisciplinary sciences         | Q1                        |    |  |
| 10 | GOQBG            | Friedrich, T. et al.        | Detecting regional anthropogenic trends in ocean acidification   | 2012 | Nature Climate Change     | 14.472 | Environmental sciences             | Q1                        |    |  |
|    |                  |                             |  |      |                           |        | Meteorology & atmospheric sciences | Q1                        |    |  |

|    |             |                              |  |      |                                  |       |                                |    |  |
|----|-------------|------------------------------|--|------|----------------------------------|-------|--------------------------------|----|--|
|    |             |                              | against natural variability  |      |                                  |       |                                |    |  |
| 11 | GOQB        | Gómez, M. et al.             | Zooplankton secondary production model: A comparison base don Daphnia magna cultures                         | 2012 | ICES Journal of Marine Science   | 2.277 | Fisheries                      | Q1 |  |
|    |             |                              |  |      |                                  |       | Marine & freshwater            | Q2 |  |
|    |             |                              |  |      |                                  |       | Oceanography                   | Q2 |  |
| 12 | GOBBM       | Mendonca, A. et al.          | Is there a sea-mount effect on microbial community structure and biomass?                                    | 2012 | PloS ONE                         | 3.730 | Multidisciplinary sciences     | Q1 |  |
| 13 | GOFC        | Pérez-Hernández, M.D         | Wind-driven Cross-Equatorial Flow in the Indian Ocean  | 2012 | Journal of Physical Oceanography | 3.179 | Oceanography                   | Q1 |  |
| 14 | GOQBG       | Rico, M.A. et al.            | Variability of the phenolic profile in Phaeodactylum tricornutum diatom growing under copper and iron stress | 2012 | Limnology Oceanography           | 3.405 | Limnology                      | Q1 |  |
|    |             |                              |  |      |                                  |       | Oceanography                   | Q1 |  |
| 15 | GOFT        | Benítez-Barrios, V.M. et al. | Three-Dimensional Circulation in the NW Africa Coastal Transition Zone                                       | 2011 | Progress in Oceanography         | 3.142 | Oceanography                   | Q1 |  |
| 16 | GOFT, GOBBM | Brochier, T. et al.          | Ichthyoplankton transport from the African coast to the Canary Islands                                       | 2011 | Journal of Marine Systems        | 2.126 | Geosciences, multidisciplinary | Q1 |  |
|    |             |                              |  |      |                                  |       | Marine & freshwater biology    | Q1 |  |
|    |             |                              |  |      |                                  |       | Oceanography                   | Q2 |  |
| 17 | GOQBG       | Meco, J. et al.              | Late Pliocene and Quaternary Eurasian locust infestations in the Canary Archipelago                          | 2011 | Lethaia                          | 2.011 | Palaeontology                  | Q1 |  |

|    |              |                             |   |      |  |       |                                      |    |
|----|--------------|-----------------------------|---|------|--|-------|--------------------------------------|----|
| 18 | GOFT         | Sangrà, P. et al.           | The Bransfield Current System   | 2011 | Deep-Sea Research I                        | 2.421 | Oceanography                         | Q1 |
| 19 | GOFT         | Valencia, E. et al.         | On the Use of GNSS-R Data to Correct L-Band Brightness Temperatures for Sea-State Effects: Results of the ALBATROSS Field Experiments | 2011 | IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters | 1.560 | Engineering, electrical & electronic | Q2 |
|    |              |                             |   |      |  |       | Geochemistry & geophysics            | Q2 |
|    |              |                             |   |      |  |       | Remote sensing                       | Q2 |
| 20 | GOQBG        | Alcántara-Carrío, J. et al. | Determination of source area for coastal aeolian environments on Jandía Isthmus   | 2010 | Journal of Marine Systems                  | 2.005 | Geosciences, multidisciplinary       | Q2 |
|    |              |                             |   |      |  |       | Marine & freshwater biology          | Q2 |
|    |              |                             |   |      |  |       | Oceanography                         | Q2 |
| 21 | GOBBM        | Cabrera, L.L. et al.        | Correlation of aeolian sediment transport measured by sand traps and fluorescent tracers  | 2010 | Journal of Marine Systems                  | 2.005 | Geosciences, multidisciplinary       | Q2 |
|    |              |                             |   |      |  |       | Marine & freshwater biology          | Q2 |
|    |              |                             |   |      |  |       | Oceanography                         | Q2 |
| 22 | GOBBM, GOQBG | Hernández-León, S. et al.   | Carbon sequestration and zooplankton lunar cycles: Could we be missing a major component of the biological pump?                      | 2010 | Limnology and Oceanography                 | 3.385 | Limnology                            | Q1 |
|    |              |                             |   |      |  |       | Oceanography                         | Q1 |
| 23 | GOFT         | Vélez-Belchí, P. et al.     | Changes in the temperature tendencies of the upper subtropical North Atlantic Ocean   | 2010 | Journal of Physical Oceanography           | 2.481 | Oceanography                         | Q1 |
| 24 | GOBBM        | Aristegui, J. et al.        | Sub-regional ecosystem variability in the Canary Current upwe-  | 2009 | Progress in Oceanography                   | 3.582 | Oceanography                         | Q1 |

|    |       |                    |   |      |                          |       |              |    |
|----|-------|--------------------|---|------|--------------------------|-------|--------------|----|
| 25 | GOBBM | Gasol, J.M. et al. | lling (Review)<br>Mesopelagic prokaryotic bulk and single-cell heterotrophic activity and community composition in the NW Africa-Canary Islands coastal-trans-port zone | 2009 | Progress in Oceanography | 3.582 | Oceanography | Q1 |
|----|-------|--------------------|---|------|--------------------------|-------|--------------|----|

A continuación se muestra en una tabla los artículos publicados en los últimos 5 años:

|           |      |      |      |      |      |
|-----------|------|------|------|------|------|
| Año       | 2013 | 2012 | 2011 | 2010 | 2009 |
| Artículos | 24   | 29   | 33   | 48   | 48   |

Entre las publicaciones se encuentran varios artículos en revistas tan destacadas en el ámbito de la Oceanografía como "Limnology and Oceanography", "Progress in Oceanography", "Nature Climate Change" o "Nature Scientific Reports".

#### 6.4 RELACIÓN DE 10 TESIS DOCTORALES DIRIGIDAS POR PROFESORES E INVESTIGADORES DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

| Nº tesis | Título tesis  | Autor                           | Director/es  | Fecha defensa | Universidad |
|----------|---|---------------------------------|--|---------------|-------------|
| 1        | The Azores Current System and the Canary Current from CTD and ADCP data   | Isis Comas Rodríguez            | Alonso Hernández Guerra                              | Mayo 2011     | ULPGC       |
| 2        | Estudio del comportamiento químico del hierro y cobre en el medio marino en presencia de compuestos orgánicos de origen fitoplanctónico | Aridane González González       | J. Magdalena Santana Casiano Melchor González Dávila | Julio 2011    | ULPGC       |
| 3        | Shedding light on the role of prokaryotic assemblage in the biogeochemical cycles of the dark ocean                                     | Federico Baltar                 | Javier Aristegui Gerhard Herndl Josep M. Gasol       | Mayo 2010     | ULPGC       |
| 4        | Influencia d la radiación solar y del amonio sobre la acumulación de sus  | Leire Güenaga Unzetabarrenechea | Juan Luis Gómez Pinchetti Félix López Figueroa       | Julio 2011    | ULPGC       |

|          | tancias antioxidantes en macroalgas marinas cultivadas en un sistema de biofiltración  |                                  |  |                                |                           |
|----------|--|----------------------------------|--|--------------------------------|---------------------------|
| 5        | High-resolution modelling of the Canary Basin oceanic circulation  | Evan Mason                       | Pablo Sangrà Inciarte François Colas         | Octubre 2009                   | ULPGC                     |
| 6        | Planktonic community structure and variability in the Canary Islands waters: The role of microplankton   | Claire Schmoker                  | Santiago Hernández León                      | Septiembre 2010                | ULPGC                     |
| 7        | New insights into POC dynamics in the subtropical Northeast Atlantic Ocean   | Iván González Alonso             | Javier Arístegui, Antonio Calafat            | Enero 2011                     | ULPGC                     |
| 8        | Distribución espacial y temporal del ictioplancton en las aguas de las Islas Canarias. Influencia de los procesos mesoscalares   | Marta Moyano                     | Santiago Hernández León José María Rodríguez | 2009                           | ULPGC                     |
| 9        | Multiscale variability in the North Atlantic Ocean   | Verónica Benítez Barrios         | Alonso Hernández                             | 2011                           | ULPGC                     |
| 10       | Long-term variability and effects on larval fish distribution of the Gulf of Mexico Loop Current and Rings   | David Lindo Atichati             | Pablo Sangrà                                 | 2012                           | ULPGC                     |
|          |  |                                  |  |                                |                           |
| Nº tesis | Contribución científica  | Revista                          | Índice Impacto revista (JRC)                 | Materia                        | Posición relativa revista |
| 1        | The Azores Current System from a meridional section at 24-5°W  | Journal of Geophysical Research  | 3.021  | Geosciences, Multidisciplinary | Q1                        |
| 2        | Oxidation of Fe(II) in natural waters at high nutrient concentrations  | Environmental Science Technology | 4.827  | Engineering, Environmental     | Q1                        |
|          |  |                                  |  | Environmental sciences         | Q1                        |
| 3        | Mesoscale eddies: hotspots of prokaryotic activity and differential community structure in the ocean   | ISME Journal                     | 6.153  | Ecology                        | Q1                        |
| 4        | Biofiltration of fishpond effluents and accumulation of N-compounds (phycobiliproteins and mycosporine-like amino acids) versus C-compounds (polysaccharides) in <i>Hydroputia cornea</i> (Rh) | Marine Pollution Bulletin        | 2.503  | Environmental Sciences         | Q2                        |
|          |  |                                  |  | Marine & freshwater biology    | Q1                        |
| 5        | Seasonal variability of the Canary Current: a numerical study  | Journal of Geophysical Research  | 3.021  | Geosciences, Multidisciplinary | Q1                        |
| 6        | Stratification effects on the plankton of the subtropical Canary Current   | Progress in Oceanography         | 3.986  | Oceanography                   | Q1                        |
| 7        | Suspended POC transport and consumption in surface and deep waters of the Canary Current region: a box model study   | Global Biogeochemical Cycles     | 4.294  | Environmental sciences         | Q1                        |

|    |   |   |       |   |    |
|----|---|---|-------|---|----|
|    |   |   |       | Geosciences, multidisciplinary            | Q1 |
|    |   |   |       | Meteorology & atmospheric sciences        | Q1 |
| 8  | Intra- and interannual variability in the larval fish assemblage off Gran Canaria (Canary Islands) over 2005-2007 | Marine Biology                          | 2.011 | Marine & freshwater biology               | Q1 |
| 9  | Three-dimensional circulation in the NW Africa Coastal Transition Zone  | Progress in Oceanography                | 3.142 | Oceanography                              | Q1 |
| 10 | Loop current excursions and ring detachments during 1993-2009   | International Journal of Remote Sensing | 1.359 | Remote Sensing                            | Q2 |
|    |   |   |       | Imaging science & photographic technology | Q3 |

Resaltar que las tesis leídas en este programa de doctorado tiene una media de "Sobresaliente CUMLAUDE" y que dos de los doctorandos obtuvieron el Premio Extraordinario de Doctorado de la ULPGC.

Actualmente los doctorandos tienen 78 publicaciones, entre ellas en revistas tan destacadas como son Progress in Oceanography, Limnology and Oceanography, The ISME Journal, PlosOne y Nature Scientific Reports. Prueba de la calidad de los trabajos que realizan los alumnos es que un 24% de sus publicaciones son en revistas que se encuentran en las primeras posiciones de su categoría (Tabla 2) y que casi el 70% de los alumnos publican en revistas con un índice de impacto (JCR) de entre 2 y 4.

| Posición revista por categoría | 1ª a 5ª | 6ª a 10ª | 11ª a 20ª |
|--------------------------------|---------|----------|-----------|
| %                              | 24      | 29       | 33        |

Tabla 2: Porcentaje de alumnos que publican en revistas según su posición por categoría

| Índice de impacto (JCR) | >4    | 2-4    | 0-2    |
|-------------------------|-------|--------|--------|
| %                       | 1.54% | 69.23% | 24.62% |

Tabla 3. Porcentaje de alumnos que publican en revistas según su índice de impacto (JCR)

## 6.2 MECANISMOS DE CÓMPUTO DE LA LABOR DE AUTORIZACIÓN Y DIRECCIÓN DE TESIS

### Mecanismos de cómputo de la labor de autorización y dirección de tesis:

#### MECANISMOS DE CÓMPUTO DE LA LABOR DE TUTORIZACIÓN Y DIRECCIÓN DE TESIS DOCTORALES

El Reglamento de Estudios de Doctorado de la ULPGC, establece en su artículo 5.6:

*El encargo académico asignado por la tutela de tesis doctorales y por la dirección y codirección de tesis doctorales será el que establezca el reglamento de Planificación Académica de la ULPGC.*

Los mecanismos de cómputo de la labor de dirección de tesis doctorales (TD) están recogidos en el Reglamento de Planificación Académica de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (aprobado por el Consejo de Gobierno de la ULPGC el 13 de enero de 2014, BOULPGC de 14 de enero de 2014):

[http://www2.ulpgc.es/hege/almacen/download/71077/7107474/reglamento\\_de\\_planificacion\\_academica.pdf](http://www2.ulpgc.es/hege/almacen/download/71077/7107474/reglamento_de_planificacion_academica.pdf)

En el Anexo IV - Apartado F de la actividad académica del profesorado establece que esta dirección se contabilizará *a posteriori* basado en los datos de los tres cursos anteriores aplicando la siguiente fórmula:

$$AD = (E_j (1/d_i) + E_k (1/d_i) + E_l (1/d_i))/3$$

Donde:

- E= sumatoria
- d: número de directores
- j: número de Tesis en el curso *n-4*
- k: número de Tesis en el curso *n-3*
- l: número de Tesis en el curso *n-2*
- n-1: curso actual
- n: curso que se está planificando.

El resultado se multiplicará por 18 UAD (Unidad de Actividad Docente, equivalente a 10 horas anuales). Por cada tesis europea se sumarán 1 UAD más. Del total de estos UAD, se considerará el 50% dentro del cómputo del encargo docente y el 37,5% y 12,5% añadidos a las tutorías individuales y a la evaluación, respectivamente.

Así, por ejemplo, una tesis doctoral se contabilizará en los tres cursos siguientes como 6 UAD en el caso de un único director, que se distribuirán de forma equitativa cuando exista más de un director, es decir, con dos directores le correspondería 3 UAD/director y con tres directores, 2 UAD/director.

En el caso de tutorización, se le aplicarán al tutor los mismos mecanismos de cómputo que al director de la tesis. Esta medida se toma teniendo en cuenta que no se recoge en el actual Reglamento de Planificación académica de la ULPGC, pero sí aparecerá en el futuro reglamento.

## 7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

### RECURSOS DISPONIBLES Y APOYO DISPONIBLE PARA LOS DOCTORANDOS

El Programa de Doctorado en Oceanografía y la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria ponen a disposición de los doctorandos una serie de recursos para el apoyo de todas las facetas de su actividad. Dichos recursos se organizan según la siguiente estructura y que serán descritos en mayor detalle posteriormente:

#### *Recursos materiales e infraestructura*

- Laboratorios y su equipamiento asociado a cada línea de investigación.
- Material de la Facultad de Ciencias Básicas.
- Equipamiento y red informática de alta velocidad
- Acceso a bibliotecas y bases de datos bibliográficas a las que la ULPGC está suscrita.
- Espacio físico ubicado en los diferentes grupos de investigación para que los doctorandos puedan realizar su trabajo diario.
- Comedores universitarios y residencias para alumnos externos.
- Servicio de publicaciones y reprografía.



#### *Recursos humanos y equipos de apoyo*

- Profesores del programa de doctorado y técnicos de laboratorio relacionados con el programa de doctorado.
- Integración en equipos de investigación cohesionados y con alta calidad de ambiente de trabajo colaborativo.
- Servicio de relaciones internacionales para apoyo de alumnos que vengan del exterior.
- Aula de idiomas para apoyo en habilidades lingüísticas tanto a alumnos españoles como extranjeros.
- Asesoramiento en todo lo relacionado con gestión de patentes por parte de la oficina de patentes de la ULPGC.
- Asesoramiento profesional y de emprendeduría desde la Fundación Universitaria de Las Palmas y la Fundación parque científico tecnológico de la ULPGC.

#### *Apoyo financiero a actividades investigadoras*

- Becas y ayudas propias para subvencionar parcialmente los gastos que tengan los doctorandos durante sus etapas de movilidad, asistencia a congresos, etc.
- Asesoramiento para la gestión de ayudas externas para movilidad , intercambio y difusión de resultados de investigación

#### *Actividades extracurriculares y de ocio*

- Posibilidad de participar como estudiante de postgrado en actividades deportivas, culturales y recreativas organizadas por la ULPGC
- Participación en jornadas o actividades junto con otros estudiantes de postgrado del exterior.

### **RECURSOS MATERIALES E INFRAESTRUCTURAS**

#### Laboratorios a disposición de los doctorandos:

Los laboratorios de los investigadores que participen en el Doctorado estarán disponibles para los alumnos, así como el equipo y material que precisen se lo facilitará su director de tesis. Además, con la colaboración de otros centros de investigación se asegura que el alumno pueda acceder a todos los aparatos, técnicas de análisis y material que precise que no se encuentre en el laboratorio de su director.

#### Material de la Facultad de Ciencias Básicas

Los alumnos dispondrán de las instalaciones de la Facultad de Ciencias del Mar, en el Campus de Tafira:

- Aula de Grado:

Se dispone de una sala de grado de reciente adjudicación con butacas habilitadas para la toma de notas. Esta sala se utiliza para lecturas de tesis, tesis y trabajos de fin de carrera en general, así como para charlas, conferencias, mesas redondas, debates, etc.

- Sala de Informática:

Se dispone de una sala de informática de libre disposición con 26 puestos, cuyo horario es de 8:00 a 20:30 de lunes a viernes, de acceso libre. Esta sala se utiliza también en época de matrícula, cuya aplicación ha favorecido que los alumnos no tengan que esperar en la administración para ser atendidos durante los periodos correspondientes de cada curso académico.

- Taquillas:

El alumnado dispone de 40 taquillas con llave, tipo monedero, para la custodia de sus pertenencias y está publicada la normativa de uso de las mismas.

- Biblioteca y fondos documentales:

La Biblioteca del Edificio de Ciencias Básicas "Carlos Bas" es una de las bibliotecas temáticas que se integra dentro de un conjunto con la Biblioteca General de la ULPGC. Tiene una superficie de 450 m<sup>2</sup>, que se distribuye en: despacho de la bibliotecaria, salas de lectura, zona de consulta de catálogo y dispone de dieciséis ordenadores portátiles para consulta y préstamo. El horario de consulta y préstamo es de 8:30 a 20:30, de lunes a viernes, prácticamente coincidente con el horario de apertura del edificio y de entrada y salida de los trabajadores. Cuenta con una Bibliotecaria y dos técnicos especialistas laborales. Un técnico en jornada de mañana y otro en jornada de tarde. Asimismo esta biblioteca cuenta con una impresora de autoservicio, un escáner de mapas y una impresora a color.

La biblioteca de Ciencias Básicas cuenta con un ciclo de charlas llamadas "Ciencia Compartida" donde tanto becarios como expertos exponen durante 15-20 minutos sus últimos resultados en sus investigaciones o temas que han trabajado durante años. Además, la Biblioteca de Ciencias Básicas "Carlos Bas" comprometida con su labor difusora graba todas las conferencias, depositándolas posteriormente en el repositorio institucional de acceso abierto ACCEDA y en el "Canal Youtube de la Biblioteca Universitaria", para su acceso universal, inmediato, permanente, gratuito y libre. En el curso 2013/14 este ciclo de charlas cuenta ya con tres años de experiencia. Esta es una gran oportunidad para los doctorandos de exponer sus resultados delante de un público que los ayudará a ganar confianza en la comunicación oral, así como el reto de enfrentarse a la comunidad científica donde tanto profesores, expertos y estudiantes le preguntarán sobre el tema.

Además, está a disposición del alumno la Biblioteca General de la Universidad que ofrece a toda la comunidad universitaria una colección integral que responde a las necesidades educativas, formativas, de investigación y ocio.

- Aula de informática:

El centro cuenta con un aula para impartir docencia con capacidad para 30 puestos

- Aulas:

El centro cuenta con un total de 7 aulas con una capacidad que oscila entre los 25 y los 70 puestos de trabajo. Las aulas cuentan con cañón fijo y medios audiovisuales.

Equipamiento y red informática de alta velocidad:

La ULPGC dispone de un servicio de informática que permite implantar una red corporativa en todos los edificios del campus y a los que tendrán acceso los doctorandos, disponiendo de cuenta personal de acceso. El servicio de informática tiene por misión facilitar a la Universidad el cumplimiento de sus objetivos estratégicos, incorporando y gestionando los sistemas de información y comunicaciones de ámbito institucional, transformando la tecnología en valor al servicio de la docencia, la investigación, la gestión y la innovación.

Los equipos de investigación por otro lado facilitarán puestos de ordenador que permita dicho acceso. Por otro lado existen puntos de conexión RDSI para conexiones de videoconferencia de alta calidad.

Acceso a bibliotecas y bases de datos bibliográficas a las que la ULPGC está suscrita:

A través de la página web de la Biblioteca se ofrecen diferentes servicios (<http://biblioteca.ulpgc.es/?q=portada>):

a) Comunicación e información. Con ello se pretende resolver cualquier duda relacionada con el funcionamiento y uso de los diferentes servicios o recursos de la Biblioteca, ayudar a obtener cualquier información o documento que necesite el estudiante, el docente y el investigador, y proporcionar información y formación o asesoramiento sobre la Biblioteca Universitaria.

b) Préstamo personal. Se permite disponer de la obra fuera de la biblioteca durante un determinado periodo de tiempo. El préstamo es personal y por ello requiere la presentación del carné inteligente o la tarjeta de lector expedida por la propia Biblioteca. A través del préstamo intercampus se pueden solicitar libros depositados en Bibliotecas de otros campus de la ULPGC.

c) Recursos electrónicos: MetaLib / FARO. El portal de los recursos electrónicos de la Biblioteca Universitaria incluye: bases de datos, revistas electrónicas, libros electrónicos, tesis, patentes, normas, e-prints, catálogos de bibliotecas, recursos web, enciclopedias y diccionarios electrónicos, prensa electrónica, boletines oficiales, etc.

d) Solicitud de compra. La Biblioteca Universitaria tiene entre sus funciones la de seleccionar y adquirir todo tipo de material bibliográfico en diferentes soportes: libros, revistas, cassetes, videocassetes, discos compactos, CD-ROM, DVD, videodiscos, microformas, etc. Estas solicitudes pueden ser realizadas tanto para el personal docente e investigador, como para los estudiantes y el personal de administración y servicios.

e) Acceso al documento. Este Servicio permite localizar y obtener documentos que no se encuentran entre los fondos bibliográficos de nuestra Universidad y suministrar a otras instituciones los documentos que a su vez se demanden. El servicio se ofrece, por una parte, a todos los miembros de la comunidad universitaria y, por otra, a aquellos centros e instituciones ajenos que necesiten documentos de nuestra Universidad. A través del Servicio de Acceso al Documento se pueden conseguir obras originales en préstamo, incluyendo ejemplares agotados o de difícil adquisición, así como reproducciones de documentos que no forman parte de la colección de la Biblioteca Universitaria. De esta forma pueden solicitarse libros, salvo títulos españoles muy recientes, capítulos o parte de libros, artículos de revistas, actas de congresos, tesis, tesinas....

f) Campus Virtual. La Biblioteca también está presente en el Campus Virtual de la Universidad, que extiende sus servicios y funciones mediante las tecnologías de la información y la comunicación. De esta manera, estudiantes y profesores encuentran un espacio más de comunicación y formación como complemento al uso tradicional de la Biblioteca.

g) Préstamo de ordenadores portátiles. La Biblioteca Universitaria pone a disposición de sus usuarios un servicio de préstamo de ordenadores portátiles, que podrán utilizar todos los miembros de la comunidad universitaria -estudiantes, profesores, becarios de investigación y personal de administración y servicios- de la ULPGC. Los equipos retirados en préstamo se destinarán única y exclusivamente a usos y finalidades académicas ligadas a actividades de estudio e investigación.

h) Reprografía. Las Bibliotecas de la Universidad ponen a disposición de los usuarios máquinas fotocopadoras de autoservicio (que ya en algunas bibliotecas funcionan también como impresoras de autoservicio) y escáneres que permiten la reproducción, con finalidad docente e investigadora, de obras depositadas en la propia biblioteca, dependiendo de las características del documento, y de acuerdo siempre con la legislación vigente. La responsabilidad del cumplimiento de la normativa recae sobre el usuario final que realice las copias.

i) Repositorios:

- Repositorio institucional. La Biblioteca Universitaria permite el acceso al repositorio institucional, donde se puede consultar la documentación producida por la ULPGC: tesis doctorales, proyectos fin de carrera, memorias, artículos de investigación, ponencias, separatas, etc. Parece evidente que cada vez es más importante difundir el texto completo y en acceso abierto de esta producción para contribuir al desarrollo científico, así como a la promoción de los propios autores.

- Memoria digital de Canarias (<http://bdigital.ulpgc.es/mdc/>). Reúne todo tipo de documentación significativa de nuestras islas, ya sea producida en nuestro archipiélago o de temática canaria, en formato de texto, imagen, audio y vídeo.

- Jable. Archivo de prensa digital (<http://biblioteca.ulpgc.es/?q=jable>). Es un portal que incluye prensa y revistas de información general digitalizadas por la Biblioteca Universitaria de la ULPGC en acceso abierto, sin más limitaciones que las derivadas de la normativa de propiedad intelectual. El archivo, iniciado en 1996 en cooperación con otras instituciones, permite consultar más de 7.000.000 de páginas. Los objetivos fundamentales de Jable son:

- Que los usuarios puedan acceder a los fondos hemerográficos sin perder tiempo y esfuerzo en su localización y consulta.

- Incrementar los contenidos relativos a la historia y a la cultura, principalmente canaria, en Internet para su difusión a nivel internacional.

- Promover la cooperación entre bibliotecas para completar y preservar las colecciones, compartir recursos y mejorar los servicios.

j) Formación de usuarios. La formación de usuarios es un servicio que permite a todos los miembros de la comunidad universitaria y a otras personas expresamente autorizadas el conocimiento de los servicios y recursos que la biblioteca ofrece. Al mismo tiempo, permite la adquisición de las destrezas necesarias para utilizar las herramientas de acceso a la información.

La formación de usuarios se estructura en cursos de formación que responden a una planificación previamente anunciada y difundida. Estos cursos son impartidos por el personal de las bibliotecas en el aula de formación o bien en un aula de la Universidad. Tienen una duración variable en función de los intereses de los asistentes y del tema que se trate. Destacan las jornadas de acogida a los estudiantes de nuevo ingreso y los Cursos de formación básica y especializada, cuyo objetivo es acercar al estudiante a la Biblioteca y sus servicios. Además se organizan cursos de formación tanto presenciales como on-line.

k) Préstamo de lectores de libros digitales. La Biblioteca Universitaria pone a disposición de sus usuarios un servicio de préstamo de lectores de libros digitales (IPad), que podrán utilizar todos los miembros de la comunidad universitaria -estudiantes, profesores, becarios de investigación y personal de administración y servicios- de la ULPGC. Los equipos retirados en préstamo se destinarán única y exclusivamente a usos y finalidades académicas ligadas a actividades de estudio e investigación.

Espacio físico ubicado en los diferentes grupos de investigación para que los doctorandos puedan realizar su trabajo diario:

Cada equipo de investigación será responsable de ubicar al doctorando en el espacio físico para que pueda realizar su trabajo investigador con total eficiencia y seguridad.

Comedores universitarios y residencias para alumnos externos:

La ULPGC cuenta con diferentes comedores para estudiantes y personal de la propia universidad, con precios bonificados y con menús garantizados con la calidad de empresas de catering consolidadas. Además cada facultad dispone de su propia cafetería donde en algunas también es posible realizar comidas.

Las Residencias Universitarias de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria constituyen uno de los servicios de la Institución. Actualmente están gestionadas por el Servicio de Alojamiento Universitario (SAU). Para llevar a cabo este cometido, cuenta con dos residencias, un complejo de apartamentos y cuatro bungalows: tres de estos situados en el Campus de Tafira y otro en la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria, al servicio de toda la comunidad universitaria. En las dos residencias y en los apartamentos existen habitaciones adaptadas para acoger a personas con discapacidad.

Servicio de publicaciones y reprografía:

El Servicio de Publicaciones y Difusión Científica (SPDC) de la universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC) fue creado, por acuerdo de su junta de gobierno, el año 1992. El SPDC es el servicio responsable de la edición, difusión, intercambio y supervisión de la promoción y comercialización de obras científicas, humanísticas, técnicas y artísticas elaboradas, traducidas, coordinadas o promovidas, preferentemente, por los miembros de la comunidad universitaria de la ULPGC, ya sea bajo la propia denominación del SPDC o bajo otra marca que para su funcionamiento e imagen editorial universitaria se considerara necesario crear.

## RECURSOS HUMANOS Y EQUIPOS DE APOYO

Profesores del programa de doctorado y técnicos de laboratorio relacionados con el programa de doctorado:

Los profesores del programa de doctorado son en su gran mayoría profesores a tiempo completo y disponen de tiempo suficiente para hacer que su labor investigadora y docente sea compatible con el asesoramiento y tutoría de los doctorandos. Se realizará una labor de seguimiento a dichas actividades desarrolladas por los miembros del programa de doctorado. Por otro lado los diferentes laboratorios cuentan con personal técnico propio de la ULPGC o contratado externo para apoyar también en las actividades desarrolladas.

Integración en equipos de investigación cohesionados y con alta calidad de ambiente de trabajo colaborativo:

La estructura actual y el funcionamiento de los grupos de investigación de la ULPGC facilita la integración de nuevo personal investigador de una manera sencilla y sin producir distorsiones que impidan el correcto trabajo de los mismos. En este sentido se considera que el ambiente de trabajo y de cooperación son básicos para el éxito final de la formación investigadora.

Servicio de relaciones internacionales para apoyo de alumnos que vengan del exterior:

La dificultad añadida de los doctorandos, sobre todo extranjeros, que vienen del exterior es atenuada en buena medida por el apoyo del servicio de relaciones internacionales de la ULPGC. El Gabinete de Relaciones Internacionales es una unidad técnica y administrativa dependiente del Vicerrectorado de Internacionalización y Cooperación, y responsable de la gestión de la movilidad de estudiantes, profesores y Personal de Administración y Servicios (PAS), en el marco de los programas de movilidad Erasmus/LLP, SICUE-Séneca, América Latina-EE.UU., "Free mover", y de los convenios suscritos por la ULPGC con universidades de Brasil, Corea del Sur y Rusia.

También gestiona el Programa de Cooperación Interuniversitaria e Investigación Científica entre España e Iberoamérica (PCI-Iberoamérica) y entre España y Argelia, Egipto, Jordania, Marruecos y Túnez (PCI-Mediterráneo), las Becas MAEC de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) y las becas de la Fundación Carolina.

Aula de idiomas para apoyo en habilidades lingüísticas tanto a alumnos españoles como extranjeros:

Las dificultades idiomáticas de los alumnos extranjeros y las deficiencias en idioma inglés de los alumnos cuya lengua nativa no sea ésta, son atenuadas mediante clases en grupos reducidos y periódicas que organiza el aula de idiomas de la ULPGC. El Aula de Idiomas es un Servicio de la ULPGC que se crea en el año 1992 con el objetivo de ofrecer a la comunidad universitaria y a la sociedad canaria en general el aprendizaje de lenguas extranjeras. Actualmente es un Aula dependiente del Vicerrectorado de Cultura, Deporte y Atención Integral, gestionada por la Fundación Universitaria de Las Palmas (FULP), cuya misión principal es la de enseñar, mejorar y perfeccionar los conocimientos que lleven a nuestros participantes a hacer un uso correcto del idioma, así como darles las pautas para lograr los mejores resultados en la superación de exámenes y obtención de certificados y diplomas oficiales.

Asesoramiento en todo lo relacionado con gestión de patentes por parte de la oficina de patentes de la ULPGC:

La oficina de patentes, dependiente del Vicerrectorado de Investigación Desarrollo e Innovación, asesora a los investigadores de la ULPGC en el proceso de formalización de solicitudes de patentes, así como en la elaboración de estudios sobre el estado de la técnica.

Asesoramiento profesional y de emprendeduría desde la Fundación Universitaria de Las Palmas y la Fundación parque científico tecnológico de la ULPGC:

El objetivo fundamental del Centro de Emprendedores Universitarios, gestionado por la Fundación Universitaria de las Palmas, es el fomento del espíritu emprendedor en el ámbito universitario, así como el apoyo a la creación y consolidación de empresas, prioritariamente innovadoras y basadas en el conocimiento.

Desde este centro se ofrecen los siguientes servicios:

- Programa Universitario de Apoyo a la Creación de Empresas
- Erasmus para Jóvenes Emprendedores
- Proyecto Emprender en los Colegios

Por otro lado la Fundación parque científico tecnológico de la ULPGC (creada el 17 de Junio de 2008) aporta infraestructuras básicas de innovación y de incorporación de empresas tecnológicas, imprescindibles para los procesos de I+D+i y desarrollo tecnológico. Impulsa la creación y el crecimiento de empresas innovadoras mediante mecanismos de incubación y de generación centrífuga (spin off), y proporciona otros servicios de valor añadido así como espacio e instalaciones de gran calidad.

Servicio de Orientación Laboral de la ULPGC

El Servicio de Orientación Laboral pretende ser un apoyo a los estudiantes que deseen insertarse en el mercado laboral. Se trata de un grupo de profesionales especializados en materia de empleo, encargado de orientar a los estudiantes y egresados para que logren sus objetivos laborales. Se encargan de analizar los intereses profesionales y competencias personales de los que allí acuden proporcionando información específica sobre las acciones del Plan de Empleo que más se adapten a su perfil, además de informar de otras actividades que sean de interés.

En el siguiente link se puede encontrar más información sobre este servicio y los programas de inserción laboral que desarrollan dentro de las acciones Programa Empléate y Emprende ULPGC:

[http://www.planempleo.ulpgc.es/index\\_paginas.php?pagina=servicio\\_de\\_orientacion\\_laboral](http://www.planempleo.ulpgc.es/index_paginas.php?pagina=servicio_de_orientacion_laboral)

## APOYO FINANCIERO A ACTIVIDADES INVESTIGADORAS

Becas y ayudas propias para subvencionar parcialmente los gastos que tengan los doctorandos durante sus etapas de movilidad, asistencia a congresos, etc.:

Para la asistencia a congresos y reuniones científicas y realización de estancias en el extranjero, el Programa de Doctorado cuenta con varias vías de financiación, como son las bolsas de viaje que otorgan las universidades a los doctorandos o doctorandas, los fondos propios de los grupos de investigación a través de los proyectos de investigación y contratos, y los fondos asignados al Programa de Doctorado (presupuesto y contrato programa con el Gobierno de Canarias).

Además, para la financiación de acciones de movilidad internacional se recurre a las ayudas del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, de la Comunidad Autónoma de Canarias y de la propia Universidad.

Por otro lado, la ULPGC dispone de un programa de ayuda regulado a través del -Reglamento de Ayudas para la Formación del Personal Investigador de la ULPGC- ([http://www.ulpgc.es/descargadirecta.php?codigo\\_archivo=7102693](http://www.ulpgc.es/descargadirecta.php?codigo_archivo=7102693)). Este reglamento garantiza que el 100% de los estudiantes de doctorado obtengan una ayuda por año para la asistencia a congresos y estancias. Esto queda recogido en el Subprograma B de dicho reglamento, que establece:

a) El Subprograma B está destinado a los siguientes colectivos:

- Profesores ayudantes doctores.
- Investigadores contratados en virtud de convocatorias competitivas nacionales, europeas, del programa propio de la ULPGC o de cualquier otra convocatoria financiada por administraciones públicas.
- Personal investigador en formación adscrito a grupos de investigación de la ULPGC.
- Alumnos matriculados en programas de doctorado regidos por el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado (BOE número 35, de 10 de febrero de 2011).

b) El crédito disponible en el presupuesto anual para el Subprograma B se dividirá en tres partes, correspondiendo a los tres cuatrimestres del año. Si el crédito asignado al cuatrimestre fuera inferior al importe total de las solicitudes presentadas durante el mismo, se prorrateará entre todas ellas. Si el crédito asignado a un cuatrimestre no se agotara, el importe no ejecutado se trasladará al siguiente cuatrimestre.

Asesoramiento para la gestión de ayudas externas para movilidad, intercambio y difusión de resultados de investigación:

Los servicios de la Fundación Universitaria de Las Palmas (FULP) y de la Oficina de Transferencia de la Investigación (OTRI-ULPGC) facilitan información sobre becas y otras posibilidades de financiación, directa e indirecta, del Programa de Doctorado. En particular se asesorará a los doctorandos para que puedan obtener financiación para estancias en centros extranjeros de investigación, durante su periodo de formación doctoral y como parte esencial de esta.

A través de la página web del Programa de Doctorado y de la web de la Escuela de Doctorado de la ULPGC se informará a los estudiantes de las convocatorias y recursos a los que podrá acceder como apoyo a su formación. La propia EDULPGC establece en el artículo 2, apartado K entre sus funciones difundir los diferentes programas y convocatorias de movilidad de ámbito propio o ajeno y promover la participación de sus miembros en estos. Se difundirán, especialmente, las condiciones de acceso a ayudas dentro del Plan de formación del personal investigador, dependiente del Vicerrectorado de I+D+i de la ULPGC.

## ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES Y DE OCIO

### Posibilidad de participar como estudiante de postgrado en actividades deportivas, culturales y recreativas organizadas por la ULPGC:

La ULPGC organiza, mediante su vicerrectorado de Cultura, Deporte y Atención Integral, una amplia oferta de actividades deportivas y culturales para los miembros de la comunidad universitaria, a las que pueden acceder los doctorandos como actividad extra a sus actividades investigadoras.

### Participación en jornadas o actividades junto con otros estudiantes de postgrado del exterior:

Principalmente orientado a los alumnos que vienen del exterior, sobre todo extranjeros con estancias Erasmus. Este tipo de actividades pretende dar a conocer a los estudiantes tanto la isla como parte del resto del archipiélago originando una mayor integración de los mismos en el entorno social y cultural.

## 8. REVISIÓN, MEJORA Y RESULTADOS DEL PROGRAMA

### 8.1 SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD Y ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS

#### SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

##### SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

El órgano responsable del Sistema interno de garantía de calidad es el Director de la Escuela de Doctorado de la ULPGC.

La garantía de la calidad del programa de Doctorado en Oceanografía y Cambio Global por la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria se basa en el Sistema de Garantía de Calidad (SGC) de la Escuela de Doctorado de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (EDULPGC) Este SGC es reflejo de la adaptación del documento marco del SGC de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC).

La ULPGC ha optado por aplicar un SGC definido, como documento marco, desde el Gabinete de Evaluación Institucional (unidad técnica dependiente del Vicerrectorado con competencias en Calidad de la ULPGC), y modelo del que parten los SGC presentados por los centros en el Programa AUIDIT, cuyo diseño ha sido evaluado por la ANECA y valorado positivamente en la fase de Verificación. Este documento ha sido particularizado por la EDULPGC atendiendo a sus necesidades y expectativas particulares para su aplicación a todas las titulaciones oficiales de las que es responsable.

El SGC asegura el control, la revisión y mejora continua de: los objetivos de la titulación; los sistemas de acceso y admisión de estudiantes; planificación, desarrollo y resultados de la enseñanza; personal académico; recursos materiales y servicios. Para ello, integra procesos desarrollados por la EDULPGC, y procesos generales de la ULPGC que repercuten directamente en el programa de doctorado.

El Manual del SGC de la EDULPGC indica la Estructura organizativa de la EDULPGC para el desarrollo de la gestión de la calidad, el nombramiento de un Subdirector de Calidad y de una Comisión de Garantía de Calidad, estableciendo las responsabilidades de los mismos, así como del Equipo Directivo de la EDULPGC. Asimismo, se menciona el reglamento del Centro, así como otras normas de funcionamiento que se basan en las siguientes evidencias:

- 1.- Reglamento Interno de la EDULPGC que, entre otras cosas, recoge la participación de los diferentes grupos de interés en los distintos órganos del centro y cómo se articula dicha participación.
- 2.- Reglamento institucional para el Modelo Marco del Sistema de Garantía de Calidad de los Centros de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, donde se definen las funciones del equipo directivo y de los miembros de la Comisión de Garantía de la Calidad, tanto institucional como del centro, de fecha 06/03/2012 en su última remodelación.

El SGC del Centro cuenta con un Procedimiento de apoyo para el análisis de resultados y rendición de cuentas a través del cual se recoge, mide y analiza los resultados en función del grado de cumplimiento de los objetivos, y recaba las propuestas de mejora de las titulaciones, priorizándolas para hacerlas llegar al equipo directivo, que tomará decisiones al respecto a través del Procedimiento estratégico para la elaboración y actualización de la Política del Centro. Además, para garantizar que la gestión del Centro mejore atendiendo a los estándares de calidad determinados por las normativas europeas de Educación Superior, el SGC cuenta con un Procedimiento para la gestión de No Conformidades, en el que se establecen los mecanismos por los que el Centro corrige los incumplimientos detectados por los agentes externos y con el Procedimiento Institucional de Auditorías de Calidad, en el que se establecen los mecanismos para examinar y evaluar que se cumplan los procedimientos del Sistema de Garantía de Calidad o cualquier otro programa de Calidad en el que participe el Centro.

En lo referente a la opinión de los distintos colectivos implicados, el SGC establecido para la EDULPGC cuenta con procedimientos específicos donde se determinan los mecanismos para su medida y análisis, Procedimiento de apoyo a la satisfacción, expectativas y necesidades, Procedimiento Institucional para la medición de la satisfacción, Procedimiento de apoyo para la gestión de incidencias académicas y Procedimiento institucional para la gestión de quejas, sugerencias y felicitaciones.

En el SGC del Centro, a través del Procedimiento clave para la gestión de la movilidad de los estudiantes y el Procedimiento clave para la gestión de las prácticas externas, se establecen los mecanismos para garantizar el desarrollo de los programas de movilidad y las estancias de los estudiantes de investigación en otras instituciones o universidades, que junto con el Procedimiento clave para la Orientación al estudiante integrarán los elementos necesarios para sistematizar la calidad de la fase de investigación. El desarrollo de estos procesos, a través de su propia fase de revisión, aporta datos que, al igual que se ha dicho en apartados anteriores, serán analizados con el conjunto de resultados de la titulación a través del Procedimiento de apoyo para el análisis de resultados y rendición de cuentas, e integran las mejoras establecidas por el equipo directivo a través del Procedimiento estratégico para la elaboración y actualización de la Política del Centro, cerrando así el círculo de mejora continua.

Con respecto al personal implicado en el Doctorado de Oceanografía y Cambio Global por la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, el SGC tiene definido procedimientos para su gestión, revisión y mejora relativos a la política y gestión del personal académico e investigador y de administración y servicios: Procedimiento institucional del personal docente e investigador, Procedimiento institucional para la formación para la formación del personal de administración y servicios y el Procedimiento institucional para la valoración del PDI.

En cumplimiento de los derechos y compromisos adquiridos con los estudiantes, el SGC tiene definido el Procedimiento para la gestión de la extinción de las enseñanzas, en el que se establecen los mecanismos para garantizar, en caso de suspensión, el adecuado desarrollo de las enseñanzas que hubieran iniciado sus estudiantes hasta su finalización.

Respecto a la publicación de información, la EDULPGC tiene establecido un Procedimiento clave de información pública sobre el modo en que hará pública la información actualizada para el conocimiento de sus grupos de interés, situación recogida en el capítulo del Manual del SGC dedicado a la Gestión de la Información. Por último, en lo referente a la transparencia y rendición de cuentas, todos los procedimientos que forman parte del SGC cuentan con un proceso de control y seguimiento, cuya medición, análisis y rendición de cuentas se desarrolla siguiendo el Procedimiento de apoyo para el análisis de resultados y rendición de cuentas.

| TASA DE GRADUACIÓN % | TASA DE ABANDONO % |
|----------------------|--------------------|
| 88                   | 12                 |
| TASA DE EFICIENCIA % |                    |
| 88                   |                    |
| TASA                 | VALOR %            |
| No existen datos     |                    |

#### JUSTIFICACIÓN DE LOS INDICADORES PROPUESTOS

##### *Estimación de Valores Cuantitativos:*

- Tasa de graduación % : 88
- Tasa de abandono % : 12
- Tasa de eficiencia % : 88

En este Doctorado se estima que se matriculen unos 25 estudiantes procedentes de másteres del campo de Ciencias del Mar de la ULPGC, sin perjuicio de que puedan acceder igualmente otros másteres de otros ámbitos de la rama de Recursos Pesqueros y Gestión litoral. Además, el tipo de evaluación que se efectúa en la mayor parte de las actividades formativas supone una garantía para obtener anualmente los resultados académicos descritos en los indicadores anteriores.

#### 8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS

##### PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS

El SGC de la EDULPGC tiene definidos procedimientos que permiten el seguimiento de los doctores egresados, así como su satisfacción con el programa de doctorado. Tal y como se especifica en apartados anteriores, el SGC cuenta con procedimientos específicos donde se determinan los mecanismos para la medida y análisis de la opinión de los titulados: Procedimiento de apoyo a la satisfacción, expectativas y necesidades, Procedimiento Institucional para la medición de la satisfacción y Procedimiento institucional para la gestión de quejas, sugerencias y felicitaciones.

Además, la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria dispone de un Observatorio de Empleo, que realiza la investigación de las condiciones de empleo de todos los titulados universitarios. Por ello, contamos con el Procedimiento institucional para el seguimiento de la inserción laboral. En los estudios de inserción laboral, el Observatorio de Empleo de la ULPGC cuenta con el Convenio firmado en el curso 2007/08 por el Gobierno de la Comunidad Autónoma de Canarias y la Fundación Universitaria de Las Palmas. Dicho convenio permite que, a través del Sistema de Gestión Estadística (SGE) del Observatorio de Empleo de la ULPGC, se pueda extraer información laboral detallada de los doctores egresados, mostrando datos extraídos del cruce de datos entre la ULPGC y el Obecan y de los que se podrá conocer la inserción laboral, el tipo de contrato, la ocupación del contrato, la actividad de la empresa contratante y la situación de desempleo, todo ello según etapas temporales desde la finalización de los estudios, lo que permite conocer la situación laboral a los 6 meses, al año, a los dos años y a los tres años. Asimismo, el Observatorio de Empleo realiza, periódicamente, encuestas a los egresados, de las que se extrae información más específica sobre su situación laboral, satisfacción y expectativas.

Con respecto a la inserción laboral, el actual Programa de Doctorado de Oceanografía presenta los siguientes datos:

- Indicador % de ayudas para contratos post-doctorales: 42.10 %
- Indicador Inserción Laboral: 52.63 %

Los contratos post-doctorales se reparten en los siguientes países y centros:

- EEUU
- Singapur
- Universidad de Azores
- Nueva Caledonia
- Institut de Ciències del Mar (CSIC, Barcelona)
- IMEDEA (CSIC, Baleares)
- Francia

Los doctorandos que han creado su propia empresa se han establecido en Canarias y los que han conseguido un puesto de trabajo ha sido en los siguientes centros:

- ULPGC
- Cabildo Insular de Gran Canaria
- AEMET (España)
- IEO (Tenerife)
- University of Otago (Nueva Zelanda)
- Rosentiel School of Marine & Atmospheric Science (EEUU)
- University of Hamburg (Alemania)

Como ya se ha comentado anteriormente, el análisis global y su utilización para la mejora queda garantizada a través del Procedimiento de apoyo para el análisis de resultados y rendición de cuentas.

En estos momentos se está elaborando el sistema interno de garantía de calidad de la EDULPGC, de acuerdo con el modelo general que la ULPGC ha establecido para sus centros. A continuación, reproducimos los apartados 5 y 6 del "Procedimiento clave para la gestión de la movilidad de los estudiantes (PCC04)":

El procedimiento comienza con la organización y planificación del programa de movilidad. Para ello, es necesario el establecimiento de acuerdos o convenios con las universidades u otras instituciones, cuya responsabilidad corresponde al servicio con competencias en el programa de movilidad de la ULPGC. Dicho servicio, establece los convenios con el apoyo y la aprobación del Director de la EDULPGC, una vez oída la opinión de la Comisión de Programas de Intercambio y Reconocimiento Académico (CPIRA). Anualmente, la CPIRA, junto al Director de la EDULPGC o persona en quien delegue, organiza y planifica el programa de movilidad en el centro. En dicha organización anual, se tiene en cuenta si se mantienen los convenios o acuerdos ya existentes o si se requieren nuevos convenios.

La CPIRA, el Director de la EDULPGC o persona en quien delegue y el Gabinete de Relaciones Internacionales de la ULPGC, preparan el material para informar y difundir el funcionamiento y la organización de dicho programa (la información que prepara el Gabinete de Relaciones Internacionales de la ULPGC es más genérica y la de la EDULPGC más concreta en cuanto a las peculiaridades de su programa). A partir de este punto, es necesario distinguir dos subprocesos, según se trate de estudiantes enviados o recibidos.

El protocolo a seguir para la gestión de la movilidad de los estudiantes de la ULPGC enviados consiste en las siguientes fases:

- Publicación de la convocatoria y solicitud de plazas. El Gabinete de Relaciones Internacionales de la ULPGC, difunde a todos los grupos de interés de la ULPGC la convocatoria de la movilidad en la EDULPGC para la selección de estudiantes. En dicha publicación, se establece las fechas, plazos y criterios de selección.
- Selección de los estudiantes y asignación de plazas. La CPIRA y el Director de la EDULPGC o persona en quien delegue, seleccionan, de entre los solicitantes, a los estudiantes que participarán en el programa, teniendo en cuenta los criterios y procedimientos claramente establecidos en la convocatoria.
- Gestión de los trámites de los estudiantes enviados. Dependiendo del Programa de movilidad del que se trate, las responsabilidades recaen en diferentes unidades o personas:
- La gestión de los trámites administrativos relacionados con los aspectos financieros corresponde al Gabinete de Relaciones Internacionales de la ULPGC, al Coordinador de Programas de Intercambio y Reconocimiento Académico y a la CPIRA.
- La gestión de los trámites académicos (aprobación del contrato de estudios, reconocimiento académico y calificaciones) corresponde al Coordinador de Programas de Intercambio y Reconocimiento Académico, en el caso de los estudiantes de máster, o a la Comisión Académica del Programa de Doctorado que curse el estudiante.
- La subdirección de tercer ciclo se encarga de incorporar, en los grupos de actas correspondientes o al Documento de Actividades del Doctorando, a los estudiantes que participan en los diferentes programas de movilidad, una vez definidos por la CPIRA los programas académicos que cursarán los estudiantes, previa comprobación y regularización, si procede, de la matrícula de las asignaturas o actividades formativas incluidas en el contrato de estudios. Asimismo, se encarga de los trámites administrativos de envío de la documentación a las Universidades de destino.
- Incorporación de los estudiantes a la universidad o centro de investigación de destino.

- Fin de la estancia del estudiante y reincorporación a la ULPGC. Gestión de los trámites necesarios para el reconocimiento académico de los créditos cursados o actividades formativas realizadas por los estudiantes enviados, para ello la CPIRA, el Coordinador de Programas de Intercambio y Reconocimiento Académico o la Comisión Académica del Programa de Doctorado y la Subdirección de Tercer Ciclo, se encargan de la incorporación al expediente de los estudiantes o al Documento de Actividades del Doctorando, de las calificaciones recogidas en los certificados de notas o transcript of records, con las correspondientes conversiones de calificación cuando el programa así lo requiera.

El protocolo a seguir para la gestión de la movilidad de los estudiantes de la ULPGC recibidos consiste en las siguientes fases:

- Acogida de los estudiantes e información y orientación general sobre el programa. La primera información general de los estudiantes la lleva a cabo el Vicerrectorado con competencias en Relaciones Internacionales y el Gabinete de Relaciones Internacionales de la ULPGC. En la EDULPGC, el estudiante es recibido por el Director de la EDULPGC persona en quien delegue y por la CPIRA.
- Matriculación o suscripción del correspondiente Compromiso Documental de Supervisión (en el caso de estudiantes de doctorado), información y orientación a los estudiantes. Este procedimiento se lleva a cabo cuando el estudiante llega al Centro y lo desarrolla el Director de la EDULPGC persona en quien delegue, que le proporciona los impresos de matrícula en el caso de los estudiantes de máster u otros programas formativos, o lo transfiere a la Comisión Académica del Programa de Doctorado Correspondiente para que le asigne un tutor y suscriba el Compromiso Documental de Supervisión. A continuación los envía a la Subdirección de Tercer Ciclo, para que se lleve a cabo el proceso de matrícula del estudiante.
- El proceso de enseñanza y aprendizaje de estos estudiantes. Este proceso se realiza tal y como se indica en el procedimiento clave del centro para el desarrollo de la enseñanza y evaluación de los estudiantes.
- Fin de la estancia. Los trámites administrativos de cierre de la estancia del estudiante (certificados de estancia y envío de expediente académico) se gestionan a través de la Subdirección de Tercer Ciclo.

### 8.3 DATOS RELATIVOS A LOS RESULTADOS DE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS Y PREVISIÓN DE RESULTADOS DEL PROGRAMA

| TASA DE ÉXITO (3 AÑOS)% | TASA DE ÉXITO (4 AÑOS)% |
|-------------------------|-------------------------|
| 88                      | 88                      |
| TASA                    | VALOR %                 |
| No existen datos        |                         |

### DATOS RELATIVOS A LOS RESULTADOS DE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS Y PREVISIÓN DE RESULTADOS DEL PROGRAMA

#### RESULTADOS Y PREVISIÓN

En la siguiente tabla se recogen las estimaciones (basadas en la experiencia del actual Programa de Doctorado de Oceanografía) para los próximos 5 cursos del número de tesis producidas, de la tasa de éxito en la realización de las mismas, de su calidad y de sus contribuciones resultantes:

| Curso     | Tesis | Tasa de éxito | Calidad de las tesis | Contribuciones |
|-----------|-------|---------------|----------------------|----------------|
| 2015-2016 | -     | -             | -                    | -              |
| 2016-2017 | -     | -             | -                    | -              |
| 2017-2018 | 3     | 20 %          | Alta                 | 5              |
| 2018-2019 | 12    | 80 %          | Alta                 | 18             |
| 2019-2020 | 15    | 100%          | Alta                 | 20             |

Los procedimientos y mecanismos destinados a publicar los resultados del programa también forman parte del futuro Sistema de Garantía de Calidad de la EDULPGC. A continuación, se reproducen los apartados 5 y 6 del "Procedimiento de Apoyo para la medición de la satisfacción, expectativas y necesidades (PAC07)":

*La ULPGC a través del Vicerrectorado con competencias en calidad, y en concreto, del Gabinete de Evaluación Institucional (GEI), pone a disposición de los Centros los resultados de las encuestas institucionales para la medición de la satisfacción de los grupos de interés internos de la ULPGC y, por lo tanto, de los Centros. Asimismo, cuando el Centro decide realizar una encuesta propia para el estudio de la satisfacción de sus grupos de interés internos (estudiantes, profesorado y personal de administración y servicios), dicho Centro puede solicitar el apoyo el GEI para la planificación, diseño y análisis de resultados estadísticos de la encuesta.*

*Cuando el Comité de Dirección de la EDULPGC decide realizar un estudio de satisfacción específico para el Centro, la Comisión de Calidad (CGC) decide el objetivo del mismo, la población objeto de estudio, el método de investigación a utilizar (encuestas, grupos de discusión, entrevistas, etc.) y los recursos para el desarrollo del estudio. Posteriormente, asigna a un responsable técnico que diseña el estudio, preferiblemente se elige a la persona o entidad con conocimientos y experiencia en diseño y aplicación de estudios de satisfacción. El responsable técnico determina la muestra a la que aplicar el estudio y diseña el instrumento de medición así como su aplicación, para ello tiene en cuenta los informes de revisión y mejora de este procedimiento de años anteriores. Este diseño es revisado por la CC antes de su aplicación.*



Tal y como se especifica en el diseño del estudio:

- El Centro desarrolla acciones informativas, atendiendo al procedimiento clave de información pública, para fomentar la participación en el estudio de los grupos de interés objeto de estudio.
- Las personas o entidad involucrada aplican el instrumento de medición en los plazos previstos.
- El responsable técnico realiza el análisis estadístico de los datos obtenidos y, posteriormente, presenta al Coordinador de Calidad un informe técnico de resultados.

La comisión de calidad procede al control y seguimiento de este procedimiento cada vez que se aplica, obteniéndose como evidencia un informe donde se detallan los puntos fuertes, débiles y propuestas de mejora sobre la ejecución del procedimiento. Este documento es entregado al Coordinador de Calidad para su análisis y custodia.

La medición, análisis y rendición de cuentas de los resultados de la medición de la satisfacción se desarrolla siguiendo el procedimiento de apoyo del centro para el análisis de los resultados y rendición de cuentas. Asimismo, las propuestas de mejora derivadas son aplicadas según se determine en el procedimiento estratégico para la elaboración y actualización de la política del Centro.

## 9. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

| 9.1 RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE DOCTORADO |               |                 |                                    |
|---|---------------|-----------------|------------------------------------|
| NIF                                       | NOMBRE        | PRIMER APELLIDO | SEGUNDO APELLIDO                   |
| 43646191B                                 | RAFAEL        | ROBAINA         | ROMERO                             |
| DOMICILIO                                 | CÓDIGO POSTAL | PROVINCIA       | MUNICIPIO                          |
| C/ Juan de Quesada 30                     | 35001         | Las Palmas      | Palmas de Gran Canaria (Las)       |
| EMAIL                                     | MÓVIL         | FAX             | CARGO                              |
| vtd@ulpgc.es                              | 616787394     | 928451006       | Vicerrector de Títulos y Doctorado |
| 9.2 REPRESENTANTE LEGAL                   |               |                 |                                    |
| NIF                                       | NOMBRE        | PRIMER APELLIDO | SEGUNDO APELLIDO                   |
| 43646191B                                 | RAFAEL        | ROBAINA         | ROMERO                             |
| DOMICILIO                                 | CÓDIGO POSTAL | PROVINCIA       | MUNICIPIO                          |
| C/ Juan de Quesada 30                     | 35001         | Las Palmas      | Palmas de Gran Canaria (Las)       |
| EMAIL                                     | MÓVIL         | FAX             | CARGO                              |
| vtd@ulpgc.es                              | 616787394     | 928451006       | Vicerrector de Títulos y Doctorado |
| 9.3 SOLICITANTE                           |               |                 |                                    |
| NIF                                       | NOMBRE        | PRIMER APELLIDO | SEGUNDO APELLIDO                   |
| 42792602K                                 | SANTIAGO      | HERNANDEZ       | LEON                               |
| DOMICILIO                                 | CÓDIGO POSTAL | PROVINCIA       | MUNICIPIO                          |
| Facultad de Ciencias Básicas              | 35017         | Las Palmas      | Palmas de Gran Canaria (Las)       |
| EMAIL                                     | MÓVIL         | FAX             | CARGO                              |
| shernandezleon@ulpgc.es                   | 609552755     | 928454490       | Catedrático de Universidad         |

## **ANEXOS : APARTADO 6.1**

**Nombre :** ALEGACIONES - CRITERIO 6 26.01.2015.pdf

**HASH SHA1 :** 37BABEF68AD30AA161C9981055E368169BD431C8

**Código CSV :** 160359491438020123528725

**ALEGACIONES - CRITERIO 6 26.01.2015.pdf**

