



UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS  
DE GRAN CANARIA

DOCTORADO EN

SANIDAD ANIMAL Y SEGURIDAD ALIMENTARIA



**IUSA**

Instituto Universitario  
de  
Sanidad Animal  
Seguridad Alimentaria



*“Una formación veterinaria en evolución para un mundo más seguro”*

*(Organización Mundial de Sanidad Animal, París, 2009)*

## **Doctorado en Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria**

Este programa de doctorado representa una adaptación del Programa de Doctorado de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC) “SANIDAD ANIMAL”, con mención de calidad de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad (ANECA) con referencia MCD 2004-00439, RESOLUCIÓN de 22 de junio de 2004, de la Dirección General de Universidades, por la que se concede Menciones de Calidad a programas de doctorado de las Universidades españolas para el curso académico 2004-2005.

Mención renovada periódicamente hasta el 2011, (BOE, 273 de 16 de Octubre de 2008).

### **Índice de Contenido**

1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL TÍTULO .....	2
2. JUSTIFICACIÓN DEL DOCTORADO EN SANIDAD ANIMAL Y SEGURIDAD ALIMENTARIA.....	4
3. OBJETIVOS Y COMPETENCIAS DEL DOCTORADO UNIVERSITARIO EN SANIDAD ANIMAL Y SEGURIDAD ALIMENTARIA.....	19
4. ACCESO Y ADMISIÓN AL DOCTORADO UNIVERSITARIO.....	19
5. ESTRUCTURA Y PLANIFICACIÓN DEL PROGRAMA DE DOCTORADO.....	22
6. PERSONAL ACADÉMICO DEL DOCTORADO.....	27
7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS DEL DOCTORADO .....	33
8. RESULTADOS PREVISTOS DEL DOCTORADO EN SANIDAD Y SEGURIDAD ALIMENTARIA.....	44
9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD.....	45
10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN.....	54



## 1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL TÍTULO

### 1.1. Denominación del título:

Doctorado en **SANIDAD ANIMAL Y SEGURIDAD ALIMENTARIA** por la **Universidad de Las Palmas de Gran Canaria**

### 1.2. Universidad solicitante, Instituto Universitario responsable del programa

- **Universidad de Las Palmas de Gran Canaria**  
Representante Legal de la Universidad: Rector.  
Regidor García José, NIF 42706059G,
- **Instituto Universitario de Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria**  
Representante del Centro docente: Director:  
Fernández Rodríguez Antonio J. NIF 42159081N  
Catedrático de Universidad

### 1.3. Tipo de enseñanza:

Presencial.

### 1.4. Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas:

10 estudiantes mínimo y 25 máximo.

### 1.5. Número de créditos del título:

60 ECTS (cada ECTS equivale a 25 horas con una presencialidad del 40% al 50%)

Número mínimo de créditos europeos de matrícula por estudiante y periodo lectivo, y en su caso, normas de permanencia.

Actualmente, los estudiantes de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria tienen el derecho de efectuar su matrícula por cursos completos o por asignaturas, sin perjuicio del régimen de incompatibilidades establecido en el plan de estudios, según se reconoce en el artículo 190e de sus Estatutos (Decreto 30/2003 de 10 de Marzo, por el que se aprueban los nuevos estatutos de la ULPGC). Por su parte, las normas que regulan la matrícula en la ULPGC, se recogen en el Reglamento de acceso y matrícula de la ULPGC de 25 de Junio de 2003 modificado el 7 de Julio de 2005. En estos momentos la ULPGC está en proceso de modificación de su normativa con el objeto de adaptarla a las exigencias de la nueva organización de las enseñanzas universitarias. En cualquier caso, el número mínimo de créditos europeos de matrícula



por estudiante y periodo lectivo se adecuarán a la normativa que a tal efecto establezca, en su momento la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

En relación a la permanencia de los estudiantes, la Ley 11/2003, de 4 de abril, sobre Consejos Sociales y Coordinación del Sistema Universitario de Canarias, atribuye al Consejo Social de la ULPGC, la aprobación previo informe del Consejo de Coordinación Universitaria, de las normas que regulen el progreso y la permanencia en la Universidad de los estudiantes, de acuerdo con las características de los diversos estudios, cumpliendo de esta forma lo estipulado en la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. Esta ley establece en el apartado 3 del artículo 14 que la Comunidad Autónoma regulará la composición y funciones del Consejo Social. Mientras el Consejo Social, no apruebe las normas de permanencia es de aplicación lo dispuesto en el Capítulo III sobre Régimen de Convocatorias del Reglamento de docencia y evaluación del aprendizaje aprobado por Consejo de Gobierno de la ULPGC el 25 de junio de 2003.

#### 1.6. Resto de información

El sistema de transferencia de créditos y el procedimiento para la mención europea del título de doctor será objeto de un reglamento específico de la ULPGC.

En todo caso, se podrá incluir en el anverso del título de Doctor/Doctora la mención «*Doctor europeo*», siempre que 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 un Estado miembro de la Unión Europea, cursando estudios o realizando trabajos de investigación que le hayan sido reconocidos por la universidad. 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 oficiales de la Unión Europea distinta a cualquiera de las lenguas oficiales en España. c) Que la tesis haya sido informada por un mínimo de dos expertos pertenecientes a alguna institución de educación superior o instituto de investigación de un Estado miembro de la Unión Europea distinto de España. d) Que, al menos, un experto perteneciente a alguna institución de educación superior o centro de investigación de un Estado miembro de la Unión Europea distinto de España, con el título de doctor, y distinto del responsable de la estancia mencionada en el apartado a) y los mencionados en el apartado c), haya formado parte del tribunal evaluador de la tesis.



**La defensa de la tesis ha de ser efectuada en la propia Universidad en la que el doctorando estuviera inscrito.**

- **Rama de conocimiento:**
  - Ciencias de la Salud
- **Orientación:**
  - Investigación
- **Naturaleza de la institución que concede el título:**
  - Pública
- **Lenguas utilizadas:**
  - Español y 3 ECTS en inglés.

## **2. JUSTIFICACIÓN DEL DOCTORADO EN SANIDAD ANIMAL Y SEGURIDAD ALIMENTARIA**

Las enseñanzas de Doctorado tienen como finalidad la formación avanzada del estudiante en las técnicas de investigación, desarrollo e innovación e incluirá la elaboración y presentación de una tesis doctoral, consistente en un trabajo original de investigación.

### **2.1. Mención de Calidad en programa de doctorado, origen de la nueva propuesta de doctorado en Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria.**

Este doctorado procede del actual programa de doctorado denominado "SANIDAD ANIMAL", poseedor de la mención de calidad de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad (ANECA) (referencia MCD 2004-00439, RESOLUCIÓN de 22 de junio de 2004, de la Dirección General de Universidades). Mención de calidad renovada periódicamente hasta el 2011, (BOE, 273 de 16 de Octubre de 2008).

Este programa de doctorado en **Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria** por la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria ha tenido 2 etapas en su configuración histórica. La primera en 1998, se crea el Programa de **Sanidad Animal** a partir de tres programas de doctorado de la ULPGC, el programa de Microbiología Clínica, que incluía aspectos de salud pública (que se impartía en las Facultad de Medicina y de Veterinaria), el programa de SANIDAD ANIMAL (fundamentalmente de enfermedades infecciosas y parasitarias) y el programa de PATOLOGÍA VETERINARIA (que incluía Morfología y Anatomía Patológica animal).

La segunda etapa, que se corresponde con la elaboración de la presente propuesta de doctorado, incorpora los contenidos del programa de doctorado, que tuvo su origen en el bienio 91/93, como Higiene y Tecnología de los Alimentos; posteriormente, denominado Salud Pública y Administración Sanitaria (99/01 al



00/02), y finalmente HIGIENE, TECNOLOGIA y SEGURIDAD ALIMENTARIA Alimentaria que se impartió desde 02/04 al 05/07).

Estos programas de doctorado han cubierto anualmente las plazas para la realización del doctorado (tabla\*), de ahí la necesidad de mantener el mismo, ahora a través del nuevo sistema de estudios de postgrado, para el cual también se ha propuesto el correspondiente título oficial de Máster en Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria.

Este doctorado facilitará, además, la recuperación de estudiantes que deseando realizar el doctorado en líneas de investigación de Seguridad Alimentaria, dispondrán ahora de Máster y doctorado, posibilidad que no existe en la ULPGC desde el año 2007 (tabla\*).

La mejor evidencia del valor de este doctorado se pone de manifiesto por el número licenciados, que en los últimos 15 años han realizado estos programas que ahora convergen. En la siguiente tabla\* se indica el histórico del número de matriculados anuales. Un 40% de los mismos han logrado, o están en proceso de obtener el grado de doctor, y un 80% han obtenido la "suficiencia investigadora". Igualmente, la mayoría de los que han cursado estos programas realizan tareas académicas, investigadores o profesionales relacionados con estos campos tan imbricados de la Sanidad Animal y la Seguridad Alimentaria.

#### **Tabla estudiantes en programas de doctorado:**

<b>Curso académico</b>	<b>Programa doctorado de Sanidad Animal</b>	<b>Programa de doctorado en Higiene y Tecnología Alimentaria</b>
<b>2007-2009</b>	<b>23</b>	<b>No se impartió</b>
<b>2006-2008</b>	<b>14</b>	<b>No se impartió</b>
<b>2005-2007</b>	<b>14</b>	<b>10</b>
<b>2004-2006</b>	<b>14</b>	<b>15</b>
<b>2002-2004</b>	<b>14</b>	<b>18</b>

El mantenimiento y ampliación de objetivos de este doctorado multidisciplinar se fundamenta en los fines reflejados en el documento de creación del Instituto Universitario de Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria por parte del gobierno de Canarias (DECRETO 88/2002, de 16 de julio) a propuesta del Consejo Social de la ULPGC.

Este doctorado permitirá a los estudiantes postgrado realizar la tesis doctoral en alguna de las líneas de investigación incluidas en el doctorado en Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria.



## 2.2. Instituto Universitario de Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

Con el objetivo de abordar las crisis alimentarias actuales y de futuro de un mundo, cada vez más globalizado, el gobierno de Canarias, y la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, crearon, según DECRETO 88/2002, de 16 de julio, el Instituto Universitario de Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria a propuesta del Consejo Social de la misma.

Que en su artículo 3, indica entre sus fines:

- a. Promover, organizar y planificar objetivos de investigación en los diversos campos de la Ciencia y Tecnología en Sanidad Animal, Seguridad Alimentaria y de sus aplicaciones.
- b. Realizar actividades investigadoras por sí mismo y en colaboración con otras entidades públicas o privadas.
- c. Difundir y divulgar las investigaciones y estudios, mediante iniciativa propia en coordinación con editoriales, revistas y otros medios de difusión, o a través de conferencias, seminarios, congresos, coloquios y reuniones, tanto nacionales como internacionales.
- d. Establecer relaciones permanentes con otras Instituciones y Centros de Investigación que enmarquen su actividad en el campo de la Ciencia y Tecnología en Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria y sus aplicaciones.
- e. Transferir e intercambiar resultados e información de la labor investigadora con otras entidades, tanto públicas como privadas.
- f. Establecer relaciones con las empresas y entidades públicas a fin de promocionar el asesoramiento técnico e impulsar la realización de proyectos coordinados para el desarrollo de los campos citados.
- g. Impulsar la formación y el perfeccionamiento de personal especializado para la docencia y la Investigación en los citados campos.
- h. Organizar y promover seminarios de estudio, cursos de doctorado y otras actividades de similar naturaleza, en las áreas de su actividad investigadora, así como programas curriculares conjuntos con otras universidades y empresas españolas y extranjeras en los temas indicados.
- i. Proporcionar un medio apropiado para la captación de recursos exteriores que contribuyan a financiar la actividad investigadora.
- j. Servir de foco de atracción de científicos nacionales y extranjeros de reconocido prestigio que realizarán estancias en el Instituto, proporcionando



los medios tecnológicos apropiados para la finalización de trabajos en marcha, para la iniciación de nuevos proyectos, y para la planificación de proyectos conjuntos con instituciones de otros países y con otros Institutos, Centros y Departamentos de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

### 2.3. Datos y estudios acerca de la demanda potencial del título y su interés para la sociedad, con especial atención en Canarias.

En relación a la existencia de estudios de mercado relacionados con la demanda de la sociedad de titulados veterinarios, el Consejo General de Colegios de Veterinarios de España ha abordado la realización de un Plan Estratégico de la profesión veterinaria, con objeto de evaluar la situación actual y de impulsar la mejora profesional de los veterinarios.

En relación a este apartado hemos considerado una serie de datos genéricos y específicos de interés derivados de los análisis y conclusiones más recientes de los colegios profesionales que indican lo siguiente:

En primer lugar, los resultados de un estudio realizado sobre más de 1000 veterinarios encuestados y expertos entrevistados establecen que los campos de la profesión con mayor capacidad de generar empleo son:

1. Alimentación e Industria Alimentaria (39,2% encuestados)
2. Clínica privada de pequeños animales (36,6%)
3. Salud Pública y Sanidad (19.7%)
4. Clínica en general (12%)
5. Administraciones públicas y empresas públicas (11.6%)
6. Ganadería en general (10.4%)
7. Industria Farmacéutica y Laboratorios (9.1%)
8. Medio Ambiente (5.9%)
9. Asesoría y consultoría (5%)

Derivado de estos estudios, la profesión Veterinaria se muestra especialmente preocupada por tres grandes cuestiones: el exceso de oferta, la **falta de especialización (aún más marcada en zonas más aisladas geográficamente, como las Islas Canarias)** y la debilidad de su imagen social, falta entre otros aspectos, de que visualice socialmente esa especialización, en el presente caso, el título de doctor.

El Consejo Nacional de Colegios Veterinarios recomienda, en base a diferentes estudios de la situación actual de los profesionales veterinarios que el postgrado debe orientarse a la **realidad profesional y su correspondiente inserción laboral, con una clara profundización en la especialización.**

Un aspecto destacable del estudio es el reconocimiento generalizado de los veterinarios (84,8%) de carencias relativas a la formación empresarial. **En paralelo, la formación continua debería contribuir a ampliar la capacitación profesional y aumentar la especialización.**



En Canarias existen actualmente más de 1000 veterinarios colegiados, que demandan una **mayor especialización profesional**. Tanto para los que actualmente desarrollan su actividad laboral, como para los nuevos egresados, la insularidad es un factor limitante en su **formación continua y especialización**, por lo que se reconoce la necesidad de la misma para lograr una mayor y mejor inserción en el mercado de trabajo.

Por otra parte en **Canarias es escasa la oferta de programas de doctorado multidisciplinares en Ciencias de la Salud, y en particular en el ámbito de la Sanidad Animal y la Seguridad Alimentaria**, por lo que este programa de doctorado implementa la oferta en ambas vertientes, ofertando esta posibilidad no solamente, a los egresados veterinarios sino también a otras titulaciones como, Medicina, Farmacia, Fisioterapia, Biología, Química, Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Ciencias Ambientales, Ciencias del Mar, Ingenieros Agrónomos, y otros..

**Las islas Canarias se encuentran en un eje geoestratégico** en el tránsito de personas y mercancías, de ahí su importancia tanto en el ámbito de la **Sanidad Animal como de la Seguridad Alimentaria**. Su situación como puerta sur de la UE, a solo unos kilómetros de África, nos acercan a un gran número de enfermedades de gran importancia para la ganadería y la salud humana.

Por otra parte, **la Seguridad alimentaria** es uno de los factores más relevantes y fortalezas de la industria turística canaria, por lo que la Salud y la Seguridad **son aspectos prioritarios en las políticas de las islas**, requeridos constantemente desde las empresas y administraciones regionales, nacionales y europeas.

#### 2.4. Relación de la propuesta con las características socioeconómicas de la zona de influencia del título.

En Canarias, según el documento Canarias 2020 Plan estratégico y el actual Plan Canario de I+D+I, los sectores/actividades económicas de futuro seleccionados para su consideración en este estudio fueron las siguientes:

- Alimentación
- Biotecnología
- Tecnologías del Mar
- Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)
- Ciencias de la salud
- Energía
- Desarrollo sostenible: Agua y medioambiente
- Nuevos modelos de negocio
- Transporte, logística y gestión de la cadena de suministro
- Turismo

Igualmente, la creación de la Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información (ACIISI). La ACIISI es el órgano de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Canarias competente en el **fomento de la**



**investigación y el desarrollo científico y tecnológico**, de la innovación empresarial y el despliegue de infraestructuras de telecomunicación y de servicios de la sociedad de la información.

La **ACIISI** trabaja estrechamente con todos los sectores socioeconómicos implicados directa e indirectamente en la investigación, la innovación y la sociedad de la información. Es vital que exista un trabajo en común con los centros generadores de conocimiento, especialmente con las universidades y los centros de investigación, dándole la máxima relevancia a la creación de recursos especializados para las empresas, que son las que deben transformar la investigación en realidades económicas mediante la innovación.

**El Documento de Canarias 2020 elaborado por la ACIISI establece una serie de acciones estratégicas:**

***“Canarias, puente entre tres continentes, donde la biodiversidad es una reserva y un bien económico”.***

Esta frase pretende recoger la realidad de una Comunidad especial por su ubicación y recursos naturales y servir de soporte sobre el futuro que desea alcanzar en los próximos años. Un futuro que se sustenta en tres ejes:

1. Presencia internacional
2. Biodiversidad como fuente de desarrollo y calidad de vida
3. Programas de I+D+i en sectores estratégicos, entre los que la Seguridad, en general, es un elemento esencial de todos los sectores, y entre ellos, la Animal y la Alimentaria.

Para alcanzar esta visión, se han identificado diez acciones estratégicas como resultado del ejercicio de identificación de los sectores y actividades económicas de futuro para **Canarias en el horizonte 2020**.

**Primera:** FOMENTO DE PROYECTOS DE COOPERACIÓN Y TRANSERENCIA DE TECNOLOGÍA EN ÁFRICA E IBEROAMÉRICA

La situación estratégica de Canarias y su nivel de desarrollo constituyen un elemento fundamental para el impulso de la presencia tecnológica y empresarial en estos dos continentes. Por ello, se deben impulsar acciones que den lugar a proyectos en las áreas de TIC, energías renovables, agua y turismo. A estos sectores se debería añadir la **industria agroalimentaria**.

**Segunda:** EL MAR, FUENTE DE RECURSOS Y DESARROLLO DE CONOCIMIENTO

**Tercera:** I+D+i EN BIOTECNOLOGÍA APLICADA A LA ACUICULTURA

**Cuarta:** HACIENDO REALIDAD EL PRINCIPIO DE SOSTENIBILIDAD

**Quinta:** HACIA UN MODELO TURÍSTICO INNOVADOR Y SOSTENIBLE

**Sexta:** EL AGUA, DE UN BIEN ESCASO A UNA ACTIVIDAD RENTABLE

**Séptima:** PROMOCIÓN EN REDES DE COOPERACIÓN



**Octava:** FOMENTO A LA IMPLANTACIÓN DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA

**Novena:** REFERENTE EN OFERTA EDUCATIVA ESPECIALIZADA.

**Décima:** CREACIÓN Y FOMENTO DE UNA IMAGEN DE MARCA DE CANARIAS

De este decálogo, los presentes estudios de postgrado (Máster y Doctorado en Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria) se incluyen en los tres ejes y prácticamente todas las acciones estratégicas, destacando:

- FOMENTO DE PROYECTOS DE COOPERACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA EN ÁFRICA E IBEROAMÉRICA.
- EL MAR, FUENTE DE RECURSOS Y DESARROLLO DE CONOCIMIENTO.
- I+D+i EN BIOTECNOLOGÍA APLICADA A LA ACUICULTURA.
- PROMOCIÓN EN REDES DE COOPERACIÓN.
- REFERENTE EN OFERTA EDUCATIVA ESPECIALIZADA.
- CREACIÓN Y FOMENTO DE UNA IMAGEN DE MARCA DE CANARIAS

Las principales conclusiones, en relación a la universidad y su papel dentro de las jornadas de reflexión sobre las relaciones entre **España y África (Casa África, 22 y 23 de octubre 2008)** fueron:

Debe fomentarse la cooperación Interuniversitaria y científica, a través de becas e intercambio de profesores y estudiantes, y estudiando la posibilidad de ampliar el Programa de Cooperación interuniversitario a la región subsahariana.

Especialmente importante es la coherencia entre las políticas de desarrollo, de pesca (incluyendo la acuicultura) y de comercio. Igualmente España puede contribuir a trasladar este objetivo de coherencia de políticas al ámbito europeo, especialmente a la **Política Agraria Común**, dentro de las que se encuentran todos los aspectos de **Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria**.

## 2.5. Marco legislativo

La crisis de la Encefalopatía Espongiforme Bovina marcó un antes y un después en el marco legislativo en materia de Higiene Alimentaria.

Tuvieron lugar muchos cambios, pero quizás el más significativo fue el relativo al ámbito de aplicación de dicha normativa, que se amplió para abarcar también a la producción primaria, hasta ese momento excluido, extendiendo con ello el concepto de Higiene Alimentaria a las producciones agrícola y ganadera.

En este sentido, si atendemos a la anterior norma de referencia en esta materia, la Directiva 93/43/CEE, relativa a la higiene de los productos alimenticios, observamos que en sus artículos 1 y 2 se indicaba lo siguiente:



**Artículo 1:** La presente Directiva establece las normas generales de higiene de los productos alimenticios...

**Artículo 2:** ...se entenderá por higiene de los productos alimenticios, todas las medidas necesarias para garantizar la seguridad y salubridad de los productos alimenticios. Las medidas cubren todas las fases posteriores a la producción primaria.

De manera similar, el Real Decreto 2207/95, transposición de la citada Directiva, indicaba en su artículo 1.2 lo siguiente: “Este Real Decreto será de aplicación general a todas las fases posteriores a la producción primaria...”.

En cambio, el actual marco legislativo en materia de Seguridad Alimentaria, encabezado por el Reglamento 178/2002, por el que se establecen los principios y los requisitos generales de la legislación alimentaria, y desarrollado por el denominado Paquete de Higiene, adopta un enfoque integral y contempla a toda la cadena de producción.

En su **artículo 1.3**, el Reglamento 178/2002, afirma que “El presente Reglamento se aplicará a todas las etapas de la producción, la transformación y la distribución de alimentos y de piensos, pero no a la producción primaria para uso privado ni a la preparación, manipulación o almacenamiento domésticos de alimentos para consumo propio”.

Por su parte, el Reglamento 852/2004 relativo a la higiene de los productos alimenticios (componente del Paquete de Higiene) establece en su artículo 1 lo siguiente:

#### **Artículo 1**

##### Ámbito de aplicación

1. El presente Reglamento establece normas generales destinadas a los operadores de empresa alimentaria en materia de higiene de los productos alimenticios, teniendo particularmente en cuenta lo siguiente: **la necesidad de garantizar la seguridad alimentaria a lo largo de la cadena alimentaria, empezando en la producción primaria.**

Finalmente, en materia de control oficial, el Reglamento 882/2004, sobre los controles oficiales efectuados para garantizar la verificación del cumplimiento de la legislación en materia de piensos y alimentos y la normativa sobre salud animal y bienestar de los animales unifica en un mismo Reglamento, las bases del control oficial, tanto en materia de Seguridad Alimentaria, como de Sanidad Animal.

Estos cambios acontecidos en la normativa relacionada con la Seguridad Alimentaria, fueron fruto de una gran reflexión por parte de la Unión Europea y los Estados Miembros, reflexiones que se recogieron en documentos tales como los Libros Verde de la Comisión sobre Principios Generales de la Legislación Alimentaria (1997) y Blanco sobre Seguridad Alimentaria (2000).

En primer lugar, el Libro Verde, recogía, entre otras, algunas afirmaciones como la siguiente:

“Se acepta generalmente que, para ser eficaz, todo sistema de legislación sobre la higiene alimentaria debe cubrir la totalidad de la cadena alimentaria, desde la producción primaria hasta el punto de consumo.” ([Principios generales de la legislación alimentaria de la Unión Europea - Libro Verde de la Comisión](#), página 37).

Posteriormente, el Libro Blanco, dentro de los Aspectos Reglamentarios relativos a la Higiene, establecía la siguiente afirmación:

“Un enfoque coordinado y holístico de la higiene es un elemento esencial de la seguridad alimentaria”.

Progresivamente, la Comunidad ha elaborado un amplio conjunto de disposiciones en materia de higiene de los alimentos... Esto ha desembocado en una serie de regímenes de higiene diferentes en función del origen animal o vegetal de los productos alimenticios, lo que sólo se puede justificar por razones históricas. Al mismo tiempo, determinados ámbitos han quedado fuera del ámbito de aplicación de las disposiciones, como la producción de alimentos de origen vegetal en las explotaciones agrícolas (producción primaria).([LIBRO BLANCO SOBRE SEGURIDAD ALIMENTARIA](#), página 28).

Desde un punto de vista veterinario técnico, ambos conceptos están tan imbricados como los epígrafes de ambos conceptos que figuran dentro de cualquier certificado sanitario de importación ([véase ejemplo](#)), donde se recoge en la Parte II: Certificación, una Declaración de Salud Pública y una Declaración Zoonosológica, así como una tercera Declaración sobre el Bienestar de los Animales.

## 2.6. Estructura y competencia de las administraciones comunitarias en materia de Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria.

La [Dirección General de Sanidad y Protección de los Consumidores](#) asume, entre otras, las competencias en materia de Seguridad Alimentaria y de los Piensos, la Sanidad y el Bienestar Animal que



[http://ec.europa.eu/food/index\\_es.htm](http://ec.europa.eu/food/index_es.htm)



Tiene como Misión General en este ámbito, la “finalidad del enfoque comunitario integrado de la seguridad alimentaria es garantizar un elevado nivel de seguridad alimentaria, salud animal, bienestar animal y fitosanidad en el interior de la Unión Europea gracias a la aplicación de medidas coherentes «de la granja a la mesa»”

La Oficina Alimentaria y Veterinaria (OAV) forma parte de la Dirección General de Sanidad y Protección de los Consumidores. A través de sus evaluaciones, la OAV tiene la misión de:

Fomentar sistemas de control efectivos en el ámbito de la seguridad y calidad de los alimentos y en los sectores veterinario y fitosanitario;

Supervisar el cumplimiento de los requisitos establecidos en la legislación comunitaria con respecto a la seguridad y la calidad de los alimentos y en materia veterinaria y fitosanitaria, tanto en la Unión Europea como en terceros países que exportan a la UE;

Contribuir al diseño de la política comunitaria relativa a la seguridad y la calidad de los alimentos y al ámbito veterinario y fitosanitario.

Las auditorias llevadas a cabo por el personal Inspector de la OAV requiere que estos tengan una formación integral en materia de seguridad alimentaria, entendida esta como un concepto que engloba tanto la salubridad de un alimento preparado como de unas producciones agroganaderas que tienen como fin común la despensa de los consumidores.

En nuestro país, recientemente, se ha aprobado una Resolución conjunta de los Ministerios de Presidencia, Sanidad y Medio Ambiente, por la que se determina la polivalencia de funciones de personal titulado de las Área de Agricultura y Sanidad de las Delegaciones y Subdelegaciones de Gobierno, por la cual, los Inspectores Veterinarios de una Área y otra, pueden suplirse entre sí de forma ocasional, lo cual es totalmente coherente, ya que los Inspectores veterinarios que ocupan unas y otras plazas han accedido a su puesto de funcionario gracias a la superación del mismo proceso selectivo.

## **2.7. Perfil de conocimientos y competencias que debe adquirir el profesional veterinario en el ámbito privado.**

Por todo lo dicho anteriormente, no parece haber razón alguna para encasillar a los futuros veterinarios uno u otro concepto que de hecho constituyen el enfoque sanitario desde un punto de vista general.

Es evidente que durante el desarrollo de la carrera profesional, ya sea por afinidades del profesional o por oportunidades de negocio, cada uno acabará, en mayor o menor medida, especializándose en un área u otra (determinado sector ganadero, determinado eslabón de la cadena alimentaria, determinados clientes...), pero este crecimiento hacia la excelencia deberá sostenerse sobre una amplia y coherente base de conocimientos en todo lo relacionado con los alimentos...”DESDE LA GRANJA A LA MESA”.



## 2.8. Programas de perfeccionamiento profesional con perfiles globales “De la Granja a la mesa” (from “FARM TO FORK”).



<http://www.f4st-ec.org/en/F4STNedir.aspx>

En nuestro caso, hemos tomado también como referencia la integración de la Sanidad Animal y la Seguridad Alimentaria, que ha llevado a cabo el “Institute for Animal Health” del Reino Unido (Pirbright), centro de referencia europeo y mundial en estos campos, como respuesta a las crisis alimentarias y a las actuales directrices de la Organización Mundial de la Sanidad Animal (O.I.E) y de otros organismos internacionales mencionados en la presente justificación.

Con este objetivo general e inmerso en la adaptación europea, el programa de doctorado que a continuación proponemos, es una transformación del actual programa de doctorado con mención de calidad (MCF 2004-00439) que se viene impartiendo en el Instituto Universitario de Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria. Cuya principal novedad es la integración de dos grandes módulos, que abarcan un gran número de líneas de investigación, que tiene como referencia otras combinaciones como son el doctorado de Medicina, Sanidad y Producción Animal de la Universidad de Córdoba, o el doctorado de Medicina y Sanidad Animal de la Universidad Autónoma de Barcelona.

## 2.9. Recomendaciones de otros organismos internacionales, nacionales y regionales.

Los veterinarios del sector público y privado, que cuenten con una formación sólida y una capacitación adecuada, facilitarán el cumplimiento de la misión de la **OIE: mejorar la Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria en todo el mundo, siendo la formación continúa y especializada uno los mejores instrumentos para alcanzar esos objetivos.**

En los últimos años, las diferentes agencias internacionales de Sanidad Animal (IEO) y de Seguridad Alimentaria (AESAN) han incrementado notablemente sus competencias, lo que no es más que un signo claro de los problemas que existen actualmente en estos **dos campos absolutamente solapados**, ocupando actualmente un lugar preferente en la **seguridad global de los pueblos**, dada la trascendencia de la salud animal, pública y alimentaria en un mundo sin fronteras. Igualmente, estas oficinas internacionales apuntan a la necesidad de especialización profesional en estos campos, **incrementando su interdisciplinariedad al incorporarse a este nuevo marco el “cambio global” y “cambio climático” de importantes repercusiones en la Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria.**



La **Organización Mundial para Sanidad Animal (OIE)**, ha indicado en el año 2009, que “el mundo evoluciona con rapidez”. Por ello, la formación de los veterinarios debe incorporar nuevos problemas y adaptarse constantemente para atender las exigencias sociales en materia de prevención y control de enfermedades, seguridad sanitaria e inocuidad de los alimentos, salud pública y bienestar animal.

La formación y capacitación impartidas condicionan la calidad y el desempeño de los componentes públicos y privados de los Servicios Veterinarios. Por ese motivo, la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) considera el tema de la formación permanente, como parte de su compromiso para alentar a los países miembros a reforzar las políticas sanitarias y las actividades de sus Servicios Veterinarios nacionales.

Durante la conferencia celebrada en París, del 12 al 14 de octubre de 2009, los decanos o directores de las facultades de veterinaria y los responsables directos de las políticas nacionales de formación veterinaria de todo el mundo recomendaron que **los futuros profesionales adquieran las competencias necesarias para aplicar las normas internacionales relativas a la vigilancia de las enfermedades, la salud pública veterinaria, la seguridad sanitaria de los alimentos y el bienestar animal, es decir, para desempeñarla a escala mundial.**

La **Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación** conduce las actividades internacionales encaminadas a erradicar el hambre. La **FAO** también es una fuente de conocimientos y de información. La Organización ayuda a los países en desarrollo y a los países en transición a modernizar y mejorar sus actividades agrícolas, forestales y pesqueras, con el fin de asegurar una buena nutrición para todos. Nuestra ubicación y la colaboración a través de estos organismos internacionales potenciarán el valor añadido de nuestras actividades desde esta localización geográfica atlántica.

La **Organización Mundial de la Salud (OMS)** es la autoridad directiva y coordinadora de la acción sanitaria en el sistema de las Naciones Unidas. Es la responsable de desempeñar una función de liderazgo en los asuntos sanitarios mundiales, configurar la agenda de las investigaciones en salud, establecer normas, articular opciones de política basadas en la evidencia, prestar apoyo técnico a los países y vigilar las tendencias sanitarias mundiales. **En el siglo XXI, la salud es una responsabilidad compartida, que exige el acceso equitativo a la atención sanitaria y la defensa colectiva frente a amenazas transnacionales.**

La **Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA)** proporciona asesoramiento científico independiente sobre todas las cuestiones que afectan directa o indirectamente a la **Seguridad Alimentaria: incluida la salud y bienestar de los animales y la protección fitosanitaria, recoge la necesidad de generar redes de conocimiento y tecnología en estas materias.**

La **Agencia Europea de Medicamentos (EMA)** es un organismo descentralizado de la Unión Europea cuya principal responsabilidad es la protección y promoción de la salud pública y animal, mediante la evaluación y supervisión de los



medicamentos de uso humano y veterinario, por tanto es un organismo filtro en la transferencia de conocimiento y aplicación posterior, especialmente en las **investigaciones de Sanidad Animal**.

La **Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN)** es un Organismo Autónomo adscrito al Ministerio de Sanidad y Política Social, que tiene como misión garantizar el más alto grado de seguridad y promover la salud de los ciudadanos, trabajando para, reducir los riesgos de las enfermedades transmitidas o vehiculadas por los alimentos; garantizar la eficacia de los sistemas de **control de los alimentos**.

En relación a los principales retos de la profesión veterinaria, el estudio del **Consejo General de Colegios Veterinarios de España** establece como prioritaria la necesidad de desarrollar una formación específica adecuada a las necesidades empresariales y sociales:

**“El grado de consenso en torno a la necesidad de especialización en la profesión se sitúa alrededor del 90% en todos los grupos de veterinarios, independientemente de la duración de su trayectoria laboral. Para todos ellos el futuro de la profesión pasa, entre otras cosas, por la especialización de los veterinarios.”**

La *“European Association of Establishments for Veterinary Education and the Federation of Veterinarians of Europe”*, ha recomendado a la ULPGC, que desarrolle un **perfil de postgrado** (incluyendo el doctorado) relacionado con la Sanidad de los animales marinos, la reproducción y la Higiene alimentaria.

La **Dirección General de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca del gobierno de Canarias**, tiene atribuida la propuesta y ejecución de los programas de la Consejería en materias de ordenación y fomento de las producciones y de sanidad animal. Existe una intensa colaboración científico – tecnológica con esta DG, que se verá beneficiada de la **especialización que este postgrado aportará**.

Igualmente, y con la **Consejería de Sanidad del Gobierno de Canarias a través de la Dirección General de Salud Pública**, a través del matadero insular se lleva a cabo una intensa colaboración en materia de **Higiene e inspección Alimentaria**, con la participación de diversas áreas de conocimiento.

Los diferentes **Ministerios de Asuntos Exteriores, Medio Ambiente, Rural y Marino, de Sanidad, de Ciencia e Innovación**, a través de proyectos y convenios específicos, así como de sus líneas de actuación en la comunidad autónoma Canaria y en sus relaciones con el continente Africano y América Latina están impulsando y favoreciendo la creación de plataformas científicas y tecnológicas, al tiempo que de educación especial y formación continua, lo que hace de las islas un nodo geoestratégico a incluir en estas estrategias nacionales e internacionales.

**Europa reconoce a Canarias como Región Ultraperiférica y frontera sur de la Unión**. Los estatutos de la EU recogen estas singularidades y a través de la Europa



de las regiones impulsa el desarrollo científico y de formación, donde las universidades y sus **centros docentes y de I+D tienen un papel relevante.**

La **región Macaronésica, conformada por los Archipiélagos de Azores, Madeiras, Canarias y Cabo Verde** conforman una estructura regional donde la colaboración científica y educativa es uno de sus puntos prioritarios, priorizando entre otros los aspectos de **Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria.**

La **intensificación de las comunicaciones con el continente Africano desde las Islas Canarias abre un camino sin retorno, en la conformación de espacios de intercambio y tránsito de personas, animales y mercancías, lo que requiere de un control Sanitario de primer orden, lo que conlleva un alto nivel de especialización de conocimiento y de tecnologías.**

La **Comisión Ballenera Internacional** y los organismos internacionales de defensa de la naturaleza como la IUCN (**Organismo Mundial para la defensa de la Naturaleza**) poseen en sus estatutos la necesidad del desarrollo de programas de formación básica y avanzada en material medio ambiental y conservación de la **fauna silvestre** en las distintas zonas del planeta. Igualmente, la formación e investigación en este campo se ha intensificado dada la preocupación real de todos los países en relación al **“cambio global o climático”**.

#### 2.10. Descripción de los procedimientos de consulta internos y externos utilizados para la elaboración del plan de estudios.

En relación al sistema de consulta interno se ha utilizado el Reglamento de Títulos Oficiales de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, que fue aprobado en Consejo de Gobierno de la Universidad el 4 de junio de 2008. En dicho reglamento se establece en su Capítulo IX sobre el procedimiento para la elaboración y aprobación de los Títulos.

A continuación se detallan los pasos, datos y referencias para la elaboración del presente **Doctorado en Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria.**

Datos para la elaboración del documento de presentación a la comisión de evaluación europea de la facultad (Informe de Autoevaluación). Facultad de Veterinaria, ULPGC, 2009.

Informe final de evaluación y acreditación de la Facultad de Veterinaria de Las Palmas de Gran Canaria. Resumen ejecutivo y recomendaciones en materia de mejoras sobre el grado y el postgrado. *Informe de evaluación europea de los estudios de Veterinaria de la ULPGC (2009). “European Association of Establishments for Veterinary Education and the Federation of Veterinarians of Europe”.*

I y II Plan estratégico de la ULPGC (00-06; 07-10). Plan 2011-2013, en elaboración.

Plan estratégico de la Facultad de Veterinaria (08-10).

Documento de creación del Instituto Universitario de Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria (BOCA, DECRETO 88/2002, de 16 de julio).



Plan estratégico del IUSA (en elaboración 2010-2014).

Informes y conclusiones de distintos organismos internacionales y nacionales:

- Libros Verde de la Comisión sobre Principios Generales de la Legislación Alimentaria (1997)
- Libro Blanco sobre Seguridad Alimentaria (2000).
- Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE)
- Organización Mundial de la Salud (OMS)
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)
- Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA)
- Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN)
- Agencia Europea de Medicamentos (EMEA)
- Programa Marco Europeo (7PM)
- Plataforma Española Vet I+D
- Ministerio Sanidad
- Ministerio de Medio Ambiente, Rural y Marino
- Ministerio de Ciencia e Innovación
- Gobierno de Canarias
- Consejería de Sanidad
- Consejería de Agricultura, Pesca y Alimentación
- Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
- Consejería de Educación, Cultura y Deportes
- Agencia Canaria de Investigación, desarrollo e Innovación
- Documento Canarias 2020 Plan estratégico y el actual **Plan Canario de I+D+I**,
- *Consejo Económico y Social de Canarias*
- Informe del Consejo General de Colegios Veterinarios de España (2009). Y recomendaciones Colegios Veterinarios de las Islas Canarias.
- Datos de egresados y empleo por categorías y especializaciones veterinarias en España y Canarias.
- Datos de los organismos públicos del gobierno de Canarias con responsabilidades en materia de Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria.
- Documento de creación del Instituto Universitario de Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria.
- Comisión docente e investigadora del IUSA para la configuración del Postgrado.
- Estudio retrospectivo y prospectivo de los programas de doctorado de Sanidad Animal, Higiene, Tecnología y Seguridad Alimentaria en relación a estudiantes matriculados, suficiencias investigadoras y doctorados.



### 3. OBJETIVOS Y COMPETENCIAS DEL DOCTORADO UNIVERSITARIO EN SANIDAD ANIMAL Y SEGURIDAD ALIMENTARIA

Para la definición de las competencias se ha tenido en cuenta la legislación vigente en relación al respeto a los derechos fundamentales y de igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, los principios de igualdad de oportunidades y accesibilidad universal de las personas con discapacidad y los valores propios de una cultura de la paz y de valores democráticos.

El presente título de Máster garantiza la adquisición por el estudiante de competencias generales y específicas adaptadas a los descriptores de Dublín para enseñanzas de segundo ciclo, así como aquellas que figuren en el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior, MECES:

Al finalizar los estudios de Doctorado el estudiante deberá:

- a. Poder demostrar una comprensión sistemática de nuestro campo de estudio y el dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo.
- b. Demostrar la capacidad de concebir, diseñar, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación con seriedad académica.
- c. Haber realizado una contribución a través de una investigación original que amplíe las fronteras del conocimiento desarrollando un corpus sustancial, del que parte merezca la publicación referenciada a nivel nacional o internacional.
- d. Ser capaz de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.
- e. Saber comunicarse con sus colegas, con la comunidad académica en su conjunto y con la sociedad en general acerca de sus áreas de conocimiento.
- f. Ser capaz de fomentar, en contextos académicos y profesionales, el avance tecnológico, social o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento.

### 4. ACCESO Y ADMISIÓN AL DOCTORADO UNIVERSITARIO

Para el acceso al Programa de Doctorado en su período de formación será necesario cumplir las mismas condiciones que para el acceso al Máster de Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria.

Para el acceso al Programa de Doctorado en su periodo de investigación será necesario:



- a. Estar en posesión de un título oficial de Máster Universitario u otro del mismo nivel y similar temática, expedido por una institución de educación superior del Espacio Europeo de Educación Superior.
- b. Estar en posesión de un título obtenido conforme a otros sistemas educativos, ajenos al Espacio Europeo de Educación Superior, sin necesidad de homologación, siempre que el título acredite un nivel de formación equivalente al correspondiente título español de Máster Universitario y que en el país expedidor del título faculte para el acceso a los estudios de Doctorado.
- c. Haber superado 60 créditos incluidos en uno o varios Másters Universitarios, de acuerdo con la oferta de la Universidad. De manera excepcional, podrán acceder al periodo de investigación aquellos estudiantes que acrediten 60 créditos de nivel de postgrado que hayan sido configurados de acuerdo con la normativa que establezca la Universidad por actividades formativas no incluidas en Másters Universitarios. En todo caso, para la aprobación de este tipo de periodo de formación será necesario contar con un informe favorable de la agencia evaluadora, de acuerdo con lo establecido en el artículo 24 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre.
- d. Estar en posesión de un título de Graduado o Graduada cuya duración, conforme a normas de derecho comunitario sea de, al menos, 300 créditos ECTS.
- e. Se considerará positivamente, aunque no de forma excluyente, la acreditación del nivel B1 o superior de lengua inglesa.

### **Preinscripción y matriculación**

La solicitud de admisión se presentará en la Facultad de Veterinaria y el plazo que oficialmente se señale por la ULPGC

Tanto las solicitudes de admisión como de matriculación y toda la información acerca de la normativa aplicable en los estudios de Posgrado los podrá encontrar en la web de la universidad:

[http://www.ulpgc.es/index.php?pagina=posgrados\\_oficiales&ver=inicio](http://www.ulpgc.es/index.php?pagina=posgrados_oficiales&ver=inicio)

Podrán encontrar información y hacer cualquier consulta en la siguiente dirección web de la Facultad de Veterinaria <http://www.fv.ulpgc.es/>

**Criterios de valoración de méritos para admisión en el periodo de investigación**

Entre los alumnos que soliciten la preinscripción en este periodo, se procederá a la selección, por la Comisión Académica del Título, según los siguientes criterios de prioridad, hasta completar las plazas disponibles.



1º.- Alumnos que tengan realizado el Máster de Sanidad y Seguridad Alimentaria. 2º.- Alumnos que tengan realizado otros másteres en Ciencias de la salud 3º.- Alumnos que tengan realizado otros másteres en Ciencias 4º.- Alumnos con el grado en Veterinaria 5º.- Alumnos con el grado en otras titulaciones de ciencias de la salud 6º.- Alumnos con el grado en otras titulaciones de ciencias 7º.- Resto de alumnos.

Valoradas las solicitudes, el Director Académico del programa notificará el resultado a los interesados.

A partir de la comunicación se abrirá un plazo de una semana para que los alumnos realicen las reclamaciones oportunas ante el Director del máster en la administración del Campus Universitario de Arucas (Facultad de Veterinaria).

Resuelto el proceso de admisión de estudiantes y las posibles incidencias que se pudieran presentar, la administración responsable del doctorado publicará la lista definitiva de admitidos, informará a los interesados y remitirá a la Subdirección de postgrado de la ULPGC, antes de la fecha que oficialmente se determine una relación de los estudiantes admitidos, acompañada de los impresos de solicitud y de toda la documentación requerida.

En el caso de estudiantes con necesidades educativas específicas derivadas de discapacidad, la dirección del doctorado en coordinación con la Facultad de Veterinaria y el Vicerrectorado de Estudiantes de la ULPGC, evaluarán las necesidades de posibles adaptaciones curriculares y/o apoyos específicos y determinarán los medios para realizarlas.

### **Matrícula en el programa**

Los solicitantes que resulten admitidos deberán realizar su matrícula presentando la documentación pertinente en los servicios administrativos de la ULPGC, en la fecha que oficialmente se determine.

Antes de formalizar la matrícula los interesados podrán contactar con el Director del programa para recibir orientación, rellenar y firmar el impreso de matrícula.

La matrícula, le otorgará el derecho a la tutela académica, la utilización de los recursos necesarios para el desarrollo de su trabajo y la plenitud de derechos previstos por la normativa para los estudiantes de doctorado.

### **Gestión administrativa**

Las gestiones administrativas de matriculación, tramitación de expedientes, actas, certificaciones, etc., se realizarán en la administración del Campus Universitario de Arucas (Facultad de Veterinaria).

### **Impresos y normativa aplicable**

Tanto las solicitudes de admisión como de matriculación y toda la información acerca de la normativa aplicable en los estudios de Posgrado los podrá encontrar en la web de la universidad:

[http://www.ulpgc.es/index.php?pagina=posgrados\\_oficiales&ver=inicio](http://www.ulpgc.es/index.php?pagina=posgrados_oficiales&ver=inicio) y de la Facultad de Veterinaria <http://www.fv.ulpgc.es/>

## 5. ESTRUCTURA Y PLANIFICACIÓN DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

Para obtener el título de Doctor o Doctora es necesario haber superado un periodo de formación y un periodo de investigación organizado e incluirá la elaboración y presentación una tesis doctoral, consistente en un trabajo original de investigación.

Periodo de investigación	60 ECTS
Elaboración y Presentación de la Tesis Doctoral	Hasta 2 años.

### 5.1. Periodo de Investigación

El periodo de investigación durará un año (60 ECTS).

#### a) Asignación de Tutores

El Tutor tiene como misiones: el seguimiento periódico del trabajo del estudiante, el estudio junto al estudiante, la elección de los cursos en los que debe matricularse, proponer y aconsejar los métodos de trabajo del estudiante, informar al mismo sobre las diferentes posibilidades para realizar su trabajo de investigación y posteriormente su Tesis Doctoral y, en general, servir de apoyo y de consejero para un mejor aprovechamiento de sus estudios. En caso necesario, el tutor servirá de moderador entre el estudiante y los profesores del curso e incluso ante el director de la Tesis Doctoral.

El Tutor será nombrado por la Comisión Académica del Título, oído el estudiante, entre los profesores del programa de doctorado. Preferiblemente el Tutor no debería coincidir con el director de la Tesis.

#### Planificación del periodo de investigación

Cada uno de los estudiantes del Doctorado, en el periodo de investigación, deberá cursar los siguientes cursos y trabajos que hemos agrupado en módulos de enseñanza-aprendizaje que son de carácter obligatorio, exclusivamente en una de las líneas de investigación que se ofertan y que se exponen más adelante.



Módulos del Periodo de Investigación	Primer semestre	Segundo semestre
Estado del Arte del tema	6 ECTS	-
Planificación, Diseño, Metodología Científico Tecnológica y Gestión de I+D+i	6 ECTS	-
Aprendizaje de técnicas. Material y Métodos.	12 ECTS	-
Obtención de resultados	6 ECTS	18 ECTS
Discusión y conclusiones.	-	6 ECTS
Acreditación de la etapa de investigación (Prueba de valoración final)	-	6 ECTS
TOTAL	30 ECTS	30 ECTS

Las líneas de investigación ofertadas en las que el estudiante debe realizar los módulos de enseñanza-aprendizaje durante su periodo de investigación son las siguientes:

- **SANIDAD DE LAS ENFERMEDADES EXOTICAS ANIMALES**
- **SANIDAD EN ACUICULTURA**
- **CONTROL SANITARIO Y TECNOLOGIAS REPRODUCTIVAS**
- **SALUD Y MEDICINA DE LA CONSERVACION DE LOS CETACEOS**
- **DIAGNOSTICO ANATOPATOLOGICO APLICADO Y EXPERIMENTAL**
- **PATOLOGIA Y INMUNOPATOGENIA DE LAS MICOPLASMOSIS ANIMALES**
- **SANIDAD DE LOS REPTILES**
- **SANIDAD DEL GANADO PORCINO**
- **INFECCION PARASITARIA Y RESPUESTA INMUNE**
- **ANATOMIA COMPARADA DE LOS ANIMALES MARINOS**
- **ANATOMÍA COMPARADA DE LOS ANIMALES DOMESTICOS**
- **EXPERIMENTACION ANIMAL**
- **TOXICOLOGIA Y SALUD**
- **QUIMICA MEDIOAMBIENTAL, TOXICOLOGIA MEDIOAMBIENTAL**
- **MICOLOGIA VETERINARIA Y COMPARADA**
- **ONCOLOGIA ANIMAL Y COMPARADA**
- **MICROBIOLOGIA ANIMAL Y COMPARADA**
- **GESTION I+D+I**
- **EPIDEMIOLOGIA Y MEDICINA PREVENTIVA ANIMAL**
- **MICROBIOLOGIA**
- **HIGIENE E INSPECCION DE LOS ALIMENTOS**
- **SEGURIDAD ALIMENTARIA**
- **INMUNIDAD Y PRODCCION EN RUMIANTES INMUNIDAD Y REPRODUCCION EN RUMIANTES**

#### **Criterios y procedimiento para la asignación de trabajos de investigación.**

Los estudiantes, de acuerdo con su tutor, elegirán una línea de investigación entre las ofertadas por el programa, a cuyo responsable corresponde el control de los conocimientos adquiridos y de las investigaciones realizadas.

Al final del primer año de investigación la valoración, por parte de un único tribunal designado por la Comisión Académica del Título del aprovechamiento de los cursos y trabajos realizados por parte de los estudiantes.

La superación de esta prueba, dará derecho al estudiante a la obtención de un **Certificado-Diploma acreditativo** de los estudios de investigación realizados, que supondrá para quien lo obtenga el reconocimiento de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria a la labor realizada en dicho campo.

La valoración de esta prueba supondrá 6 de los 60 créditos de este primer año y en el plan de estudios aparece como "Acreditación de la etapa de investigación", la cual podrá tener un carácter de defensa pública.

La calificación de esta prueba se realizará en las convocatorias ordinaria, extraordinaria y especial del curso en el que los alumnos están matriculados, y se basará al menos en los siguientes elementos:

- Calificación de los cursos o seminarios realizados en el periodo de investigación.
- Calificación de los trabajos de investigación realizados y publicaciones, en su caso.
- Informe del tutor.

Para el próximo curso el calendario oficial aprobado es el siguiente:

UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA		IUSA Instituto Universitario de Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria	
<b>CALENDARIO ACADÉMICO 2010/2011</b>			
<b>MÁSTER Y DOCTORADO ADAPTADOS AL EEES</b>			
<b>Inauguración del curso: 13 de septiembre de 2010</b>			
	<b>Comienzo de las clases</b>	<b>Finalización de las clases</b>	<b>Periodo de exámenes</b>
Primer semestre	13 de septiembre de 2010	14 de enero de 2011	Del 15 de enero al 05 de febrero de 2011
Segundo semestre	7 de febrero de 2011	27 de mayo de 2011	Del 28 de mayo al 18 de junio de 2011
<b>CALENDARIO DE EVALUACIONES Y ENTREGA DE ACTAS</b>			
CONVOCATORIA	SEMESTRE	EVALUACIONES	ACTAS
Ordinaria	Asignación del 1er. semestre	Del 15 de enero al 05 de febrero de 2011	14 de febrero de 2011
	Asignación del 2º semestre	Del 28 de mayo al 18 de junio de 2011	27 de junio de 2011
Extraordinaria	Asignación del 1er semestre y 2º semestre	Del 04 de julio al 22 de julio de 2011	29 de julio de 2011
Especial	Opción DICIEMBRE	Del 22 de noviembre al 10 de diciembre de 2010	20 de diciembre de 2010
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los sábados se considerarán lectivos a efectos de examen o para actividades docentes de carácter excepcional.</li> <li>• Las actas se firmarán hasta el día indicado, como fecha límite a fin, de que se cumplan los plazos establecidos en el Reglamento de docencia y evaluación del aprendizaje.</li> <li>• Los exámenes se realizarán en horario de 9:00 a 19:00 horas.</li> </ul>			
Periodos sin clase	NAVIDAD: Del 23 de diciembre de 2010 al 07 de enero de 2011, ambos inclusive. SEMANA SANTA: Del 18 al 24 de abril de 2011, ambos inclusive. Fiestas: Según calendario oficial de fiestas nacionales y locales publicado en el BOE y BOC. Periodos: Del 15 de enero al 05 de febrero de 2011. Del 28 de mayo al 29 de julio de 2011.		

## 5.2. Elaboración y Presentación de la Tesis Doctoral

La tesis doctoral consistirá en un trabajo original de investigación relacionado con los campos científicos del programa oficial de Doctorado. Podrá ser realizado a través de la una serie de artículos publicados en revistas con índice de impacto.

### a) Dirección de la Tesis Doctoral.

Para la elaboración de la tesis doctoral, el órgano responsable del Programa de Doctorado, asignará al doctorando un director. La tesis podrá ser codirigida por otros doctores.

Los cambios de director de tesis serán comunicados por el órgano responsable del Programa de Doctorado al Vicerrectorado competente en postgrado y tercer ciclo.

El / Los directores de tesis doctorales deberán ser doctores con experiencia investigadora acreditada. Se entenderá que los directores reúnen este requisito cuando hayan obtenido: al menos un sexenio de investigación por la Comisión Nacional de Evaluación de la Actividad Investigadora (CNEAI). O tres tramos de investigación por la Agencia Canaria de Evaluación de la Calidad y Acreditación Universitaria o equivalente por una Agencia Autónoma de Evaluación de la Calidad y Acreditación Universitaria (en cualquier caso atenderá a la reglamentación de la ULPGC).

Los profesores y/o investigadores que no puedan acreditar su experiencia investigadora por los medios previstos en el apartado anterior, podrán acreditar la misma remitiendo, a través del órgano responsable del Programa de Doctorado, su *curriculum* adaptado según el baremo que estará disponible en los servicios administrativos de la Universidad, para su valoración por el Vicerrectorado competente en postgrado.

### b) Procedimiento para la aceptación del proyecto de Tesis.

Durante el periodo de investigación, el estudiante presentará a la Comisión Académica del Título un proyecto de Tesis. Este proyecto deberá contar con la aprobación del Director de la Tesis que deberá justificar la disponibilidad de recursos económicos para la realización del trabajo.

La Comisión Académica del Título valorará la originalidad y la calidad científica del proyecto, así como la disponibilidad de medios, por parte del Director de la Tesis. Resolverá sobre la admisión de dicho proyecto y lo comunicará al Director de Estudios de Doctorado.

Cuando el proyecto de tesis doctoral no sea admitido, el interesado podrá recurrir ante el Director de Estudios de Doctorado, que resolverá tras los correspondientes



informes de la Comisión Académica del Título, teniendo en cuenta la línea de investigación del mismo y los derechos de autor.

### **c) Lengua de las tesis doctorales**

Las tesis doctorales escritas en una lengua distinta a la castellana, que sean autorizadas por la Comisión de Doctorado, deberán contener un apartado suficientemente amplio, de al menos 50 páginas, en castellano, que formará parte de la propia encuadernación de la tesis doctoral y donde se incluirán necesariamente:

Objetivos de la investigación.

- Planteamiento y metodología utilizada.
- Aportaciones originales.
- Conclusiones obtenidas y, en su caso, futuras líneas de investigación.

### **d) Autorización de la tesis**

El o los director/es de la tesis doctoral, cuando consideren finalizada su elaboración, autorizarán su presentación, y el doctorando la entregará a la Comisión Académica del Título para que sea examinada, acompañada de la autorización de los directores.

La Comisión Académica del Título examinada la tesis doctoral y, en el plazo máximo de quince días, dará o no la conformidad para su tramitación. Si no concede su conformidad, deberá emitir un informe razonado, con las deficiencias encontradas.

Cuando conceda su conformidad, devolverá al interesado el ejemplar de la tesis doctoral junto con la correspondiente autorización.

El resto de tramitación y evaluación de la tesis se realizará según la legislación y normativa de la ULPGC.

El Sistema de Transferencia de Créditos será objeto de un reglamento específico por la ULPGC.

### **e) Mención Europea del título.**

La Universidad de Las Palmas de Gran Canaria podrá incluir en el anverso del título de Doctor o Doctora la mención «*Doctor europeo*», a las tesis doctorales defendidas en la misma y en las que concurran las siguientes circunstancias:

- 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 un Estado miembro de la Unión Europea, cursando estudios o realizando trabajos de investigación que le hayan sido reconocidos por la universidad.



- Que, parte de la tesis doctoral, al menos el resumen y las conclusiones, se haya redactado y sea presentado en una de las lenguas oficiales de la Unión Europea distinta a cualquiera de las lenguas oficiales en España.

- Que, la tesis haya sido informada por un mínimo de dos expertos pertenecientes a alguna institución de educación superior o instituto de investigación de un Estado miembro de la Unión Europea distinto de España.

- Que, al menos, un experto perteneciente a alguna institución europea de enseñanza superior o centro de investigación de un Estado miembro de la Unión Europea distinto de España, con el título de doctor, y distinto del responsable de la estancia mencionada en el apartado 1, y los mencionados en el apartado 3, haya formado parte del tribunal evaluador de la tesis.

## 6. PERSONAL ACADÉMICO DEL DOCTORADO

### 6.1. Profesorado

En este programa participan profesores de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC), pertenecientes a diferentes grupos de investigación, pertenecientes o asociados al Instituto Universitario de Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria. Además impartirán docencia teórica y práctica, profesores, investigadores y especialistas de otras Facultades de Veterinaria y Organismos públicos y/o privados regionales, nacionales y/o extranjeros. Todos los profesores cumplen adecuadamente los criterios de calidad académica y científica para alcanzar los objetivos diseñados en el presente doctorado de Sanidad y Seguridad Alimentaria.

La Universidad de Las Palmas de Gran Canaria cuenta con un cuerpo docente y personal de apoyo suficientemente cualificado como para asumir el compromiso de la implantación del Título de doctorado universitario en Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria, tal y como aparece diseñado en esta memoria (el 80% de los profesores / investigadores son los que han venido participando en el doctorado del que deriva la presente propuesta).

Al estar implantados los estudios de Veterinaria en la Universidad de La Palmas de Gran Canaria desde hace más de 20 años, tanto la Facultad como el Instituto Universitario de Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria, además de unidades de apoyo de la propia universidad facilitan los recursos humanos e infraestructuras necesarias para el desarrollo del presente doctorado.

El equipo docente es suficiente para asumir la carga académica que supone la puesta en marcha del doctorado que se propone, si bien las futuras condiciones de demanda, requerimientos normativos e innovaciones educativas pudieran hacerlo variar en el futuro, dada su vinculación a los estudios de grado y postgrado.



Los profesores del doctorado pertenecen a los siguientes grupos de investigación de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Igualmente se añaden los profesores invitados e instituciones a las que pertenecen.

Departamento de Morfología  
 Departamento de Patología Animal,  
 Producción Animal y  
 Ciencia y Tecnología de los Alimentos.  
 Departamento de Ciencias Clínicas  
 Departamento de Química  
 Departamento de Matemáticas y Bioestadística  
 Departamento de Sanidad Animal (UCM)  
 Departamento de Sanidad Ambiental (CISA-INIA)

Profesionales invitados (profesionales, tanto veterinarios, agrónomos, médicos, juristas vinculados a la Sanidad Animal, Sanidad Exterior, Salud Pública de ámbito estatal y autonómico).

Profesores invitados (UNIZAR, UCO, UAB)

Profesores y profesionales invitados (IZL- Londres, Hannover, MMC-USA, WHOI-USA)

Conferenciantes: para temas concretos serán invitados miembros de organismos internacionales (OMS, OIE, Ministerio Sanidad, Ministerio de Medio Ambiente Rural y Marino).

Fundación Canaria de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (FULP)

### Profesores participantes en el doctorado en Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria

Nº	NOMBRE	CATEGORÍA	GRUPO DE INVESTIGACIÓN	DEPARTAMENTO
1.	4 Quinquenios 2 Sexenios	Profesor Titular Universidad	Enfermedades Infecciosas e Ictiopatología	Patología Animal, Producción Animal, Bromatología y Tecnología de los Alimentos.
2.	5 Quinquenios 3 Sexenios	Catedrático de Universidad	Enfermedades Infecciosas Ictiopatología.	Patología Animal, Producción Animal, Bromatología y Tecnología de los Alimentos.
3.	6 Quinquenios 5 Sexenios	Catedrático de Universidad	Sanidad Animal (O.I.E.) Universidad Complutense de Madrid.	Sanidad Animal
4.	3 Quinquenios 2 Sexenios	Titular de Universidad	Reproducción Animal	Patología Animal, Producción Animal, Bromatología y Tecnología de los Alimentos.



5.	4 Quinquenios 2 Sexenios	Titular de Universidad	Reproducción Animal	Patología Animal, Producción Animal, Bromatología y Tecnología de los Alimentos
6.	5 Quinquenios 3 Sexenios	Catedrático de Universidad	Reproducción Animal	Patología Animal, Producción Animal, Bromatología y Tecnología de los Alimentos
7.	5 Quinquenios 4 Sexenios	Catedrático de Universidad	Histología, Patología e Inmunopatología Veterinaria	Morfología
8.	4 Quinquenios 3 Sexenios	Titular de Universidad	Histología, Patología e Inmunopatología Veterinaria	Morfología
9.	4 Quinquenios 3 Sexenios	Catedrático de Universidad	Patología Veterinaria	Morfología
10.	4 Quinquenios 2 Sexenios	Titular de Universidad	Enfermedades Infecciosas e Ictiopatología	Patología Animal, Producción Animal, Bromatología y Tecnología de los Alimentos.
11.	3 Quinquenios	Contratado doctor	Patología Veterinaria	Morfología
12.	2 quinquenios 1 Sexenio*	Contratado doctor	Parasitología Veterinaria	Patología Animal, Producción Animal, Bromatología y Tecnología de los Alimentos.
13.	4 Quinquenios 2 Sexenios	Titular de Universidad	Parasitología, Veterinaria	Patología Animal, Producción Animal, Bromatología y Tecnología de los Alimentos.
14.	3 Quinquenios 2 Sexenios	Titular de Universidad	Parasitología, Veterinaria	Patología Animal, Producción Animal, Bromatología y Tecnología de los Alimentos.
15.	3 Quinquenios 1 Sexenio*	Titular de Universidad	Anatomía Veterinaria	Morfología
16.	4 Quinquenios	Titular de Universidad	Cirugía y Radiología experimentales comparadas	Patología Animal, Producción Animal, Bromatología y Tecnología de los Alimentos.
17.	4 Quinquenios 2 Sexenios	Titular de Universidad	Grupo de Investigación en Medio Ambiente y Salud	Ciencias Clínicas
18.	5 quinquenios 3 Sexenios	Titular de Universidad	Fotocatálisis y Espectroscopia para aplicaciones Medioambientales	Química



19.	6 Quinquenios Equivalente 4 Sexenios	Investigador funcionario	Epidemiología y Sanidad Ambiental (CISA-INIA)	Centro de Investigación en Sanidad Animal (CISA-INIA)
20.	4 Quinquenios 2 Sexenios	Titular de Universidad	Enfermedades Infecciosas e Ictiopatología	Patología Animal, Producción Animal, Bromatología y Tecnología de los Alimentos
21.	3 Quinquenios 2 Sexenios	Titular de Universidad	Patología Animal Oncología comparada	Morfología
22.	6 Quinquenios 3 Sexenios	Catedrático de Universidad	Microbiología clínica Veterinaria	Ciencias Clínicas
23.	5 Quinquenios 4 Sexenios	Catedrático de Universidad	Epidemiología y Medicina Preventiva Veterinaria	Patología Animal, Producción Animal, Bromatología y Tecnología de los Alimentos.
24.	2 Quinquenios 1 Sexenio *	Contratado doctor	Epidemiología y Medicina Preventiva Veterinaria	Patología Animal, Producción Animal, Bromatología y Tecnología de los Alimentos
25.	4 Quinquenios 2 Sexenios	Titular de Universidad	Epidemiología y Medicina Preventiva Veterinaria	Ciencias Clínicas
26.	2 Quinquenios 1Sexenio*	Contratado doctor	Reproducción Animal	Patología Animal, Producción Animal, Bromatología y Tecnología de los Alimentos
27.	4 Quinquenios 1 Sexenio	Titular de Universidad	OHAPA Grupo de Investigación Higiene y Seguridad Alimentaria	Patología Animal, Producción Animal, Bromatología y Tecnología de los Alimentos
28.	4 Quinquenios 2 Sexenios	Titular de Universidad	OHAPA Grupo de Investigación Higiene y Seguridad Alimentaria	Patología Animal, Producción Animal, Bromatología y Tecnología de los Alimentos.
29.	3 Quinquenios 2 Sexenios	Titular de Universidad	Medio ambiente rural: Producción Animal y Aspectos agronómicos y Sanitarios	Patología Animal, Producción Animal, Bromatología y Tecnología de los Alimentos.
30.	2 Quinquenios 1 Sexenio *	Contratado doctor	Medio ambiente rural: Producción Animal y Aspectos agronómicos y Sanitarios	Patología Animal, Producción Animal, Bromatología y Tecnología de los Alimentos.



31.	25 años experiencia profesional / doctora	Doctora Jefa de Sección	Salud Pública Dirección General Gobierno de Canarias	Gobierno de Canarias
32.	4 quinquenios 2 sexenios	Titular Universidad	Toxicología Medioambiental	Ciencias Clínicas
33.	4 quinquenios 2 sexenios	Titular Universidad	Animales de Experimentación y Legislación	Ciencias Clínicas
34.	20 experiencia Especialista Europeo	Veterinario Especialista Zoológico	Director Médico Veterinario	Parques europeos Reunidos
35.	5 Quinquenios 3 sexenios	Catedrático Universidad	Bioestadística Sanitaria	Matemáticas
36.	Doctor / Máster en Gestión I+D	Profesor Asociado a Tiempo Parcial	Gestión de la I+D+i	FULP / IUSA
37.	2 Quinquenios	Profesor Ayudante Doctor	Patología Animal	IUSA /Morfología

### Experiencia docente e investigadora y adecuación del profesorado.

La media de experiencia docente es de 3 a 4 quinquenios. Exceptuando aquellos profesores que no pertenecen a la Universidad. El 80% de este profesorado es el mismo que ha participado en los últimos años en el programa de doctorado con mención de calidad del que deriva la presente propuesta.

Igualmente, como punto fuerte presentamos que la parte de Seguridad Alimentaria tiene una amplia experiencia en la impartición de cursos avanzados y de experto en Higiene y Seguridad Alimentaria, así como del programa de doctorado con la misma denominación. Estos profesores también están vinculados a una estructura (Oficina de Seguridad Alimentaria) de gran relevancia en al ULPGC, responsable del servicio de Higiene y Seguridad Alimentaria de la misma.

La media de sexenios de investigación de los profesores / investigadores es de 2 sexenios de media. Habiendo desarrolla su investigación en los siguientes ámbitos de conocimiento y en las líneas de investigación que serán expuestas igualmente en el presente documento.

- Anatomía y Anatomía Patológica Comparadas
- Microbiología
- Epidemiología y Medicina Preventiva



- Enfermedades Infecciosas Animales (incluyendo acuicultura)
- Parasitología
- Toxicología y Ecotoxicología
- Higiene y Seguridad Alimentaria
- Animales de Experimentación y Patología Experimental
- Medicina y Patología de Animales Marinos (inc. Zoológico)
- Administración (Sanidad Animal y Salud Pública)

Para más información sobre investigadores, grupos de investigación y memoria de investigación:

[http://www.ulpgc.es/index.php?pagina=investigacion&ver=unidades\\_investigacion](http://www.ulpgc.es/index.php?pagina=investigacion&ver=unidades_investigacion)

<https://www.ulpgc.es/index.php?pagina=investigacion&ver=meminv>

### **Recursos adicionales disponibles.**

La Facultad de Veterinaria y el Instituto Universitario de Sanidad Animal está ubicado en el Campus Universitario de Arucas. Este cuenta con personal adscrito a servicios centralizados en la ULPGC, como son los Servicios de Investigación, Informática, Edificios, Personal, Económico y Financiero, Patrimonio, o Estudiantes. El total de personas que trabajan en estos servicios es de 174, pero se ha calculado la ponderación que corresponde a la Facultad de Veterinaria, resultando ser 7,49 personas.

Y por último, queremos resaltar que la ULPG dispone de servicios que han sido externalizados por la Universidad. Un total de 16 personas trabajan en estas empresas que prestan servicios en la Facultad de Veterinaria, como es el servicio de limpieza (8 personas), cafetería (3 personas), jardinería (1 persona), mantenimiento (1 persona) y seguridad (3 personas).

Aunque la docencia en el título que se propone es de tipo presencial, el uso de las tecnologías de la información, es de gran utilidad en la didáctica moderna. En la ULPGC, se utiliza la plataforma Moodle como herramienta informática para el apoyo a la docencia presencial y que en la ULPGC se denomina Campus Virtual.

La gestión del Campus Virtual corresponde a la Dirección de Teleformación, integrada en el Vicerrectorado de Ordenación Académica y Espacio Europeo de Educación Superior, y dispone de personal de apoyo para la resolución de dudas en relación con el uso de esta plataforma docente.

Hasta la actualidad, casi todos los cursos del doctorado del que procede el máster, utilizan el Campus Virtual, por lo que su uso está ampliamente extendido tanto entre el personal docente como entre los estudiantes. Moodle, es una herramienta de uso fácil y muy intuitivo, y entre sus características principales destacamos que no es sólo una plataforma en la que se vierten los recursos de información (clases, lecturas recomendadas, etc.), sino como plataforma en la que los estudiantes realizan actividades formativas que tienen un seguimiento por parte del personal docente



(foros, autoevaluación, lecciones, etc.) La Dirección de Teleformación realiza actividades formativas tanto de uso básico como de uso avanzado, de esta aplicación, y dispone de un manual *on-line* que permite a los usuarios conocer el uso de la plataforma de forma muy rápida.

Por otro lado, el proyecto "Prometeo" de la ULPGC permite a los docentes elaborar contenidos docentes para los estudiantes en formato video, de tal forma que los contenidos pueden ser grabados y editados de tal forma que los estudiantes pueden acceder a los contenidos de las distintas asignaturas tantas veces como lo deseen. El proyecto prometeo está en pleno desarrollo y permitirá una mayor accesibilidad de los estudiantes a los contenidos de las asignaturas.

Para la contratación de personal la ULPGC dispone de normativa propia donde se atiende a los criterios de igualdad de hombres y mujeres, y de no discriminación de personas con discapacidad, de conformidad con las exigencias del ordenamiento jurídico.

El IUSA cuenta igualmente con un apoyo administrativo en el Campus de Arucas, así como los correspondientes del Parque Científico y Tecnológico ubicados en Tafira

## 7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS DEL DOCTORADO

### 7.1. Justificación de la adecuación de los medios materiales y servicios disponibles.

La Facultad de Veterinaria y el Instituto Universitario de Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria se localizan en el Campus Universitario de Arucas de la ULPGC. Este Campus se localiza en el norte de la Isla de Gran Canaria a unos 7 km de la capital de la isla, la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria por la autovía GC-2, concretamente en el municipio de Arucas, de donde toma su nombre el Campus.

Esta localización, en un Campus Agropecuario, junto con la Granja Agrícola Experimental de Cabildo Insular de Gran Canaria y la Escuela de Capacitación Agraria del Gobierno de Canarias, permite el alojamiento de animales de producción dado que no existe una población limítrofe.

La Facultad se compone de los siguientes módulos básicos:

- **Módulo 1 y 2:** Hospital de Grandes Animales (1) y de Pequeños Animales (2).
- **Módulo 3:** Osario, Sala de Disección y Sala de Necropsias. Planta Piloto de Tecnología de los Alimentos.
- **Módulo 4:** Cafetería, Delegación de Alumnos, Aulas 4A y 4B.
- **Módulo 5:** Granja, Laboratorios de Producción Animal y de Reproducción Animal.
- **Módulo 6:** Aulas 6A, 6B y 6C, Aula Magna, Decanato, Biblioteca, Sala de estudio y Taquillas.



- **Módulo 7:** Laboratorios departamentales y despachos profesores.
- **Módulo 8:** Sala de Grados.
- **Módulo 9:** Instituto Universitario de Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria (IUSA)
- **Módulo 11:** Animalario Experimental y Cirugía Experimental.

Se dispone de espacio suficiente para aparcamientos pues recientemente se ha incorporado el solar anexo al decanato.

Instalaciones para las actividades teóricas, prácticas y enseñanza supervisada.

En la **tabla 4** se muestran las aulas con el número de asientos. Estas aulas se utilizan, entre otras, para las clases magistrales, seminarios y actividades de evaluación.

**Tabla 4: Número de asientos por aula**

Número de asientos por aula							
Nombre del Aula	Aula 4A	Aula 4B	Aula 6A	Aula 6B	Aula 6C	Aula Magna	Sala Grados
Asientos	84	84	112	196	132	180	60
<b>Total de asientos en las aulas: 893</b>							

En la **tabla 5** se muestra el número de aulas que se utilizan para el trabajo en grupo supervisado:

**Tabla 5: Número de aulas para los trabajos en grupo supervisados**

Número de aulas			
Facultad de Veterinaria	Aula 1	Aula 2	Sala de Grados
IUSA	Aula 1	Aula 2	Sala Seminarios

En la **tabla 6** se muestra el número de aulas de microscopía e informática que se utilizan para trabajo en grupo supervisado:

**Tabla 6: Número de aulas de microscopía e informática**

Número de aulas			
Facultad de Veterinaria	Microscopía 1	Microscopía 2	Aulas de Informática (1-4)
IUSA	Microscopía 1	Microscopía 2	Aulas de Informática (1-2)

En la **tabla 7** se muestra de forma detallada el número de puestos y el listado de laboratorios en donde los estudiantes realizan las actividades de tipo práctico:



**Tabla 7: Laboratorios especializados y número de puestos**

Nº de Laboratorio	Nombre	Puestos
1	Laboratorio 1	10
2	Laboratorio 2	8
3	Laboratorio 3	8
4	Laboratorio 4	5
5	Laboratorio espectrofotometría	8
6	Laboratorio RIA	8
11	Laboratorio Patología General	10
13	Laboratorio Histopatología	10
20	Sala Necropsias	10
21	Sala Disección	20
22	Laboratorio de Nutrición y Bromatología	6
23	Laboratorio de la OHAPA	6
<b>TOTAL DE PUESTOS</b>		<b>109</b>

### **Instalaciones para la actividad clínica y hospitalización**

La Facultad de Veterinaria cuenta con un Hospital Clínico Veterinario, estructura indispensable para la docencia y la investigación en Veterinaria.

El hospital clínico Veterinaria posee todas las infraestructuras necesarias para el desarrollo de actividades médico quirúrgicas a desarrollar en pequeños y grandes animales:

El Instituto Universitario de Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria posee dos módulos en el Campus Universitario de Arucas, dedicados a la docencia de posgrado y a la investigación, desarrollo e innovación.

Estos módulos incluyen laboratorios de investigación, despachos para investigadores, infraestructuras comunes de apoyo a la investigación y dos salas de seminarios para la docencia de posgrado, así como una sala de informática para estudiantes de posgrado.

Laboratorios de Epidemiología, Microbiología, Reproducción, Histopatología, Microscopía, etc., dotados suficientemente para desarrollar docencia de posgrado.

La Facultad de Veterinaria tiene una Granja situada en el mismo Campus con:

- Siete corrales para alojamiento de pequeños rumiantes con capacidad para 24 animales cada uno.
- Dos corrales para alojamiento de pequeños rumiantes con capacidad para 4 sementales cada uno.
- Dos salas de 35 m<sup>2</sup> cada una para alojar conejos. La capacidad es de 20

hembras con sus respectivas camadas.

- Cuatro boxes para alojar perros, cada uno con capacidad para alojar cuatro individuos de raza mediana o bien una hembra con su camada.
- Una sala de 35 m<sup>2</sup> con cuatro boxes para alojar pequeños rumiantes (tres boxes individuales y uno para 5 animales jóvenes).
- Una sala de 25 m<sup>2</sup> con cuatro boxes para alojar pequeños rumiantes durante la lactancia, con capacidad para 40 animales.

En la **tabla 8** se resumen las instalaciones anteriormente descritas:

**Tabla 8: Resumen de las instalaciones de alojamiento para animales.**

	Especies	Nº de locales
<b>Hospitalización</b>	<b>Vacas</b>	Total = 4. Localizados en la planta -1 del Hospital de Pequeños Animales, es un box que permite alojar 4 vacas
	<b>Caballos</b>	Total = 3. 3 boxes individuales en el área de hospitalización de équidos.
	<b>Pequeños rumiantes y/o cerdos</b>	Total = 2 boxes, pueden ser utilizados indistintamente para estas especies. Localizados en la planta -1 del Hospital de Pequeños Animales. Un box puede alojar 2 pequeños rumiantes o un cerdo. El otro box puede alojar hasta 4 pequeños rumiantes o 2 cerdos.
	<b>Perros y gatos</b>	Total = 24. 7 boxes en el área de Cuidados Intensivos 17 boxes en el área de hospitalización
	<b>otros</b>	Total = 4 terrarios. Localizados en la planta -1 y es usado indistintamente para reptiles o pequeños mamíferos.
	<b>Aislamiento</b>	<b>Animales de abasto y caballos</b>
<b>Pequeños animales</b>		4 boxes en el área de hospitalización

Igualmente gracias al Convenio de Colaboración con la Granja Agrícola Experimental anexa, podemos utilizar las infraestructuras que pertenecen al Cabildo Insular. Actualmente se utilizan las infraestructuras que se listan más abajo, sin embargo, (sin embargo) es posible utilizar más espacio. También es importante resaltar que estas infraestructuras no están acondicionadas de forma permanente.

- Dos corrales para alojar 3 vacas en cada uno.
- Dos corrales para alojar 3 cerdas adultas en cada uno.
- Un corral para alojar 1 verraco.
- Dos corrales para alojar 1 cerda con su camada en cada uno.
- Cuatro corrales para alojar 6 pequeños rumiantes cada uno.



## Higiene y Seguridad del Campus universitario de Arucas

Es necesario destacar la importancia de las medidas de higiene y seguridad en los laboratorios en donde los estudiantes tienen acceso:

La legislación europea, mediante la directiva 89/391/CEE, llamada Directiva Marco de medidas para promover la mejora de la seguridad y salud de los trabajadores, y la nacional, mediante la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales configura la actividad preventiva como un conjunto de medidas a implantar en las empresas públicas y privadas para la mejora de las condiciones de trabajo y reducir los riesgos laborales que sufren los trabajadores.

La Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, sensible a los riesgos inherentes a los puestos de trabajo de sus empleados públicos, y en algunos casos, al resto de la Comunidad Universitaria, proyecta la prevención de riesgos laborales a través de la implantación de un sistema dentro de la organización, para prevenir los daños al conjunto de miembros de la Comunidad que la integran.

Nuestra institución académica establece en sus Estatutos, dentro del título preliminar referente a la naturaleza, misión, objetivos generales y competencias de la universidad que «en el desarrollo de sus actividades, la Universidad dará prioridad a aquellas cuestiones que afecten de manera general al presente y al futuro de Canarias, a la mejora global de la calidad de vida de sus gentes y a la consecución de un desarrollo sostenible para el archipiélago».

Así, el sistema preventivo de riesgos en nuestra Universidad se entiende, a partir de dicha Ley, como un sistema relacionados con los otros sistemas: educación e investigación, personal, gestión económica y contratación de equipamiento y edificios, servicios generales, Unidad Técnica, etc.

Para la puesta en práctica de la actividad preventiva se exige que exista un órgano especializado, que la Ley denomina Servicio de Prevención de Riesgos Laborales, y que lo define como el conjunto de medios humanos y materiales necesarios para realizar las actividades preventivas, a fin de garantizar la adecuada protección de la seguridad y salud de los trabajadores, en particular en nuestra organización, de los empleados públicos que integran la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

El **Servicio de Prevención**, de carácter interdisciplinar, proporciona el asesoramiento y apoyo de cara al diseño, aplicación y coordinación de los planes y programas de la actuación preventiva; la evaluación de los factores de riesgo; la información y formación de los trabajadores; la prestación de los primeros auxilios y planes de emergencia y la vigilancia de la salud de los empleados de la universidad.

La seguridad y salud, como objetivo primordial de la calidad en la organización y como deber a los empleados públicos que la integran, es una actividad de la que nos ocupamos todos, cada uno según nuestro grado de responsabilidad. A ello hay que llegar aportando y reclamando la información necesaria, colaborando en la actividad preventiva según la función que se nos encomiende en la misma y cumpliendo nuestra misión en los planes que entre todos construimos.



### **Datos generales del Servicio de Prevención**

SERVICIO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA Edificio Antiguo de Empresariales (Despacho 108)  
35017 Campus Universitario de Tafira FAX: 928 457193.  
e-mail: ser\_prevenccion@ulpgc.es

### **Especialidades**

Seguridad en el Trabajo: Telf. 928457030 Higiene Industrial: TGF. 928457193  
Ergonomía y Psicociología Aplicada: TGF. 928457194 Medicina del Trabajo  
(Despacho 111): TGF. 928457200

De forma más específica para la Facultad de Veterinaria, y en relación a las actividades académicas desarrolladas por los estudiantes, el profesorado y PAS de la Facultad y el IUSA tiene especial atención a las siguientes medidas de higiene, salud y seguridad:

En el manejo de los animales, la seguridad es una prioridad. Se tienen en cuenta los peligros y riesgos inherentes al manejo de animales, para ello se toman medidas como protección a través de medios de contención (bozales, potros de contención, mangas de manejo, etc.) para la sujeción de los animales y, en casos necesarios, se realiza la sedación / tranquilización mediante los protocolos adecuados.

En los laboratorios, antes de comenzar el trabajo práctico, los estudiantes reciben unas instrucciones de seguridad básicas sobre protocolos de buenas prácticas para asegurar su seguridad. Los laboratorios disponen de las medidas de seguridad que establece la legislación española, como extintores, colectores de residuos biológicos y químicos que son gestionados por el PAS. Los estudiantes deben llevar batas de forma obligatoria y guantes y/o mascarilla de protección cuando es necesario.

### **Servicios de Diagnóstico Laboratorial y Servicios de Soporte Clínico**

- **Servicio de Diagnóstico de Anatomía Patológica**

El Servicio de Diagnóstico de Anatomía Patológica se encuentra integrado en el Área de Anatomía y Anatomía Patológica Comparadas del departamento de Morfología y del IUSA, y tiene por objeto constituir un apoyo diagnóstico a los veterinarios y ganaderos de Canarias. El Servicio se encuadra en las actuaciones Universidad-Empresa y depende funcionalmente de la Fundación Universitaria de Las Palmas. El Servicio presta apoyo diagnóstico histopatológico a las biopsias remitidas, así como un servicio de necropsia y diagnóstico.

Para ello dispone de una Sala de Necropsias en el Módulo 3 (Módulo de Morfología) y en el edificio Departamental (Módulo 7) dispone de un Laboratorio de Histopatología, Laboratorio de Diagnóstico Histopatológico y Laboratorio de Inmunohistoquímica.



- **Servicio de Diagnóstico Parasitológico**

En el edificio Departamental (Módulo 7) se encuentra el Servicio de Diagnóstico Parasitológico. El servicio dispone de un Laboratorio propio con el equipamiento adecuado y tiene soporte en otros laboratorios comunes de la Facultad como el

Laboratorio de heces, esterilización, cámaras, etc. Los métodos de diagnóstico laboratorial se realizan sobre muestras clínicas remitidas por el Hospital Veterinario, o recogidas en las Prácticas de Campo.

- **Otros laboratorios de diagnóstico e instalaciones de soporte a los laboratorios**

La Facultad dispone de otros laboratorios, como el Laboratorio de Microbiología y Laboratorio de Epidemiología del departamento de Patología Animal y del IUSA, todos dotados con el equipamiento necesario para el diagnóstico microbiológico y que realiza actividades propias de docencia e investigación.

En el Edificio Departamental, en la primera planta se encuentran el laboratorio de Instrumentación Biotecnológica que incluye los siguientes laboratorios/servicios centrales y comunes a todos los laboratorios y servicios: Nº 94 Cámaras y Congeladores, Nº 95 Esterilización, Nº 97 Cuarto Técnico, Nº 98 Procesado de Heces de Animales, Nº 99 Centrifugación y Nº 100 Procesado de imágenes.

- **Servicios de la Oficina de Higiene de los Alimentos y Protección Alimentaria (OHAPA)**

La OHAPA, dependiente directamente de la gerencia de la ULPGC, para el control de establecimientos universitarios, participa en el programa teórico y práctico del máster propuesto, bajo la dirección de los profesores Higiene y Seguridad Alimentaria.

Esta Oficina (de unos 16 m<sup>2</sup>) se encuentra en el Edificio Departamental (Módulo 7) de la Facultad de Veterinaria y depende directamente de la Gerencia de la ULPGC. Surge del desarrollo del Plan de vigilancia y control de los Comedores de la ULPGC y Máquinas de Vending que se viene realizando desde hace algunos años en materia de formación y promoción profesional de los alumnos que han estado integrados. Los Servicios que realiza son de aplicación:

1. En la Restauración Colectiva de los diferentes Campus de la ULPGC
2. En la Docencia e Investigación
3. Como servicio externo a través de la Fundación Universitaria de Las Palmas

La OHAPA cuenta con un Laboratorio para análisis en línea seca, contando para ello con equipos de detección rápida como el sistema VIDAS ANALIZADOR (BIOMERIEUX©) para detección de Salmonella spp., Listeria monocytogenes, toxina estafilocócica y otros patógenos emergentes en alimentos, el EQUIPO UNILITE Xcel.,



bioluminómetro para la detección de ATP bacteriano en superficies, o el higrómetro de punto de rocío Decagon CX-1 y CX-2 para determinar  $aw$  en alimentos.

Interviene, junto con el laboratorio de Nutrición y Bromatología (también en el módulo 7) en rutinas de laboratorio relacionadas con el análisis microbiológico y fisicoquímico de aguas, superficies y diversos alimentos de origen animal y vegetal.

- **Servicio de Hospitalización y Cuidados Intensivos.**

El Hospital dispone de un Servicio de Hospitalización y Cuidados Intensivos. Dos veterinarios contratados a tiempo completo y con experiencia son responsables de la prestación del Servicio. Se encuentra abierto las 24 horas del día durante los 365 días del año. Durante el horario de 8.00 horas a 21.00 h uno de los dos veterinarios supervisa directamente la prestación de este servicio. En horario nocturno, de 21.00 h a 8.00 h los animales hospitalizados están supervisados por veterinarios internos, si bien los veterinarios con experiencia están disponibles telefónicamente todos los días. Los sábados por la tarde, domingos y festivos el funcionamiento es igual que el horario nocturno. Los veterinarios responsables del servicio se alternan semanalmente los turnos de guardia localizada. Este Servicio presta apoyo en tareas de cuidados y hospitalización a los demás servicios clínicos, tanto médicos como quirúrgicos. El Servicio se organiza a través de un reglamento que establece los protocolos de actuación y su documentación. Este servicio dispone de varios equipos de infusión continua para fluidoterapia, e incubadoras con oxigenoterapia.

- **Servicio de Diagnóstico por Imagen**

El Hospital dispone de un Servicio de Diagnóstico por Imagen que da soporte diagnóstico radiológico, ecográfico y endoscópico. Los estudios Radiológicos son realizados por el personal de soporte del HCV. Uno de los veterinarios contratados es el responsable de la supervisión del funcionamiento y del control de calidad de los equipos. La interpretación radiológica la realizan los servicios y el profesor de radiología actúa como consultor. Los estudios radiológicos pueden realizarse durante las 24 horas del día los 365 días del año.

El Servicio dispone de dos habitaciones de Rayos X, uno en el Edificio de Pequeños Animales (Módulo 2), concretamente un equipo Bennet Modelo HFQ 300p y un equipo de Rayos X para Grandes Animales Bennet Modelo HFQ 12050p situado en el edificio de Grandes Animales (Módulo 1). Las salas están aisladas y cumplen con la legislación vigente.

Las instalaciones y los equipos son revisados por la Unidad de Protección Radiológica, un servicio centralizado de la ULPGC). Esta UPR dispone de un técnico especializado en radiología que realiza las labores de control de calidad, mantenimiento, seguridad legalmente requeridos en colaboración con el responsable del servicio, el profesor de radiología y el Director-Gerente del Hospital.



El Servicio cumple con la normativa específica y ha sido aprobado por el Consejo de Seguridad Nuclear, órgano que regula los equipos, actividades y servicios de diagnóstico radiológico en España, incluyendo la obligación de disponer de un Director de Instalaciones de Radiodiagnóstico.

Los estudios ecográficos son realizados por los distintos servicios, particularmente reproducción, medicina interna y oftalmología. Para ello disponen de un ecógrafo echo-doppler color Toshiba Nemio SSA-550 dotado con una impresora Mitsubishi P66E y capturadora de imágenes digitales. El Hospital también dispone de un equipo de videoendoscopia que es utilizado por los servicios clínicos. En estos momentos el equipo rectoral se ha comprometido en la adquisición de un equipo de Resonancia Magnética. Se está trabajando en el proyecto de reforma del hospital que incluye la ubicación de este equipo.

El **Servicio de Anestesia** realiza sedaciones y procedimientos anestésicos requeridos por los pacientes del HCV (incluidos exóticos, pequeños y grandes animales) para procedimientos quirúrgicos así como procedimientos ambulatorios (radiología, examen clínico, test diagnósticos, cuidado de heridas, etc.). El servicio está bien equipado con 5 equipos de anestesia de gases, 2 sistemas de monitorización (capnografía, ECG, equipamiento de toma de presión no invasiva y pulsioximetría). Asimismo dispone de un pulsioxímetro portátil. El Servicio de Anestesia se encuentra integrado dentro del Servicio de Cirugía, y funciona las 24 horas del día durante los 365 días del año. El personal de soporte del HCV está entrenado de forma eficiente para realizar estas actividades y, junto con el profesorado de cirugía que presta servicios clínicos, son los encargados de realizar y supervisar la anestesia. A los estudiantes se les exige una participación activa en la monitorización anestésica mediante el registro anestésico.

- **Gestión de los residuos**

Consciente de su pertenencia a un territorio insular en el que el medio natural y los factores ambientales adquieren una especial relevancia, la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria quiere hacer del compromiso por la sostenibilidad una de sus señas de identidad. Por ello se ha propuesto acometer, dentro de su nuevo Plan Estratégico Institucional 2007-2010, diversas actuaciones en desarrollo de dos líneas estratégicas convergentes: una de carácter interno, dirigida a la potenciación del sistema integrado de gestión ambiental con la finalidad de hacer de la Universidad un referente en la práctica de la sostenibilidad; y otra externa, orientada a la implicación de la Universidad en el fomento del desarrollo sostenible de Canarias, con especial énfasis en la protección ambiental.

En este marco general se sitúa este Programa Integral de Gestión de Residuos de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (PIGRU) que aprobó en su momento el Consejo de Gobierno, máximo órgano de gobierno de la institución, a iniciativa de su Comisión de Política Ambiental. Con él se ha pretendido dotar a la ULPGC de los instrumentos necesarios para hacer una gestión coherente de los residuos que generamos en el desarrollo de la actividad universitaria. Para ello, el PIGRU fija los objetivos y acciones que entre todos podemos asumir en esta materia para tener un



comportamiento ambiental en sintonía con el medio ambiente. Se trata, pues, de un documento ambicioso, inspirado en los principios de la prevención y de la recuperación, y que da prioridad a la colaboración, la educación y a la participación de todos los miembros de la comunidad universitaria en la gestión de residuos.

Toda la información sobre el Programa Integral de Gestión de Residuos ULPGC lo puede encontrar en el siguiente URL:

<http://www.webs.ulpgc.es/cpa/Contenido/Descargas/PIGRU.pdf>

- **Biblioteca**

La Biblioteca de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (BULPGC) es una unidad funcional con una dirección y coordinación técnica única, y está integrada por los servicios técnicos centralizados, la Biblioteca General y las bibliotecas temáticas. La Biblioteca de la Facultad de Veterinaria es parte de la biblioteca General y depende orgánica y funcionalmente del Director de la BULPGC).

La biblioteca de la Facultad de Veterinaria ocupa una superficie de 550 m<sup>2</sup>, dividido en tres plantas:

- 225 m<sup>2</sup>: Sala General de Lectura.
- 225 m<sup>2</sup>: Archivo, Mediateca y Área de administración.
- 50 m<sup>2</sup>: Sala de publicaciones periódicas.

Existe una Comisión de Biblioteca encargada de recoger, analizar y resolver las propuestas y sugerencias del centro, departamentos y usuarios a los que presta servicio la biblioteca, dentro de la política y normas fijadas por los órganos de gobierno superiores.

El presupuesto de la Biblioteca es aportado desde la BULPGC, aunque hay una contribución del Colegio de Veterinarios de Las Palmas, a través de un convenio de colaboración:

- Biblioteca de la Facultad: 54.670 €
- Colegio de Veterinarios de Las Palmas: 3.000 €

El acceso a la Biblioteca es libre para todos los miembros de la Universidad y para todos los miembros del Colegio de Veterinarios. Además, La BULPGC facilita a la sociedad canaria el acceso a sus fondos bibliográficos y al servicio de préstamo, siendo necesario ser mayor de edad y estar en posesión de la tarjeta de lector expedida por la propia Biblioteca.

Los alumnos disponen de un servicio de préstamo, con la posibilidad de renovar los préstamos y realizar reservas de libros vía web. En el año 2007 se realizaron 10.207 préstamos.



También, la Biblioteca pone a disposición de sus usuarios un servicio de préstamo de ordenadores portátiles, para ser usados dentro de la Facultad, con la posibilidad de hacer préstamos domiciliarios los fines de semana. En el año 2007 se realizaron 3.238 préstamos de portátiles.

En cuanto al fondo bibliográfico, dispone, a 31 de diciembre de 2007, de un total de 11.556 documentos. Los fondos bibliográficos pueden ser consultados vía online a través del catálogo de la BULPGC (<http://opac.ulpgc.es/>), que está integrado en el catálogo de la Red de Bibliotecas Universitarias de España, REBIUN). En este catálogo se pueden consultar monografías, publicaciones periódicas y otros documentos. También existe un boletín de alertas mensuales de monografías.

Los usuarios pueden acceder desde cualquier ordenador de la Facultad o desde sus casas al portal de recursos electrónicos de la BULPGC, MetaLib (<http://metalib.ulpgc.es/>), que 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. Este portal también ofrece acceso a unos 536.922 libros electrónicos como apoyo a la docencia y a la investigación. Las plataformas disponibles son las siguientes:

- LION (350.000 títulos aproximadamente)
- ECCO (150.000 títulos aproximadamente)
- EBBO (125.000 títulos aproximadamente)
- E-libro (58.000 títulos aproximadamente, donde se incluyen los de veterinaria)
- Clásicos Tavera (700 títulos aproximadamente)
- Safari Books on line Technology and Bussines (350 títulos aproximadamente)
- Mylibrary (5 títulos),

Además de todas estas Fuentes de información, los usuarios pueden consultar el catálogo on-line de libros recomendados por los profesores de las distintas asignaturas:

<http://opac.ulpgc.es/cgi-bin/abnetopac/O7048/ID4da88ea8/NT1?ACC=255>

La Biblioteca dispone de una sala de ordenadores de libre acceso para los usuarios, con un total de diez equipos y un escáner. Estos equipos están sujetos a un plan de renovación y el software es actualizado periódicamente (al menos una vez al año). También se dispone de una fotocopiadora de autoservicio. Tanto la Biblioteca como la Sala de estudio son zona WIFI, al igual que el resto de la Facultad.

La Biblioteca organiza a principio de cada curso sesiones formativas sobre los servicios que presta para los estudiantes de nuevo ingreso, integradas dentro de las "Jornadas de acogida", aunque a lo largo del año se organizan diversos cursos, tanto básicos como especializados. Todos ellos se anuncian en la página web de la BULPGC y en el Campus Virtual.



El fondo bibliográfico está especializado en las ciencias Veterinarias, Agricultura, Producción Animal e Higiene y Tecnología de los Alimentos. En líneas generales, se puede considerar que la colección es adecuada, gracias a su actualización anual.

La política de adquisición está basada en la bibliografía básica y recomendada por los profesores en sus proyectos docentes, en peticiones realizadas por los profesores, y en lista aprobada por la Comisión de Biblioteca de la Facultad de Veterinaria. Como el personal docente interviene directamente en la selección, el contenido de la colección está adaptado a las necesidades docentes. En el caso de la bibliografía básica, hay un mínimo de cinco ejemplares por título, mientras que la recomendada un mínimo de dos.

En cuanto a las publicaciones periódicas de toda la BULPGC, se celebra un concurso para su adquisición cada cuatro años, que es cuando se pueden adquirir nuevas suscripciones. Además de las publicaciones periódicas suscritas, la BULPGC pone a disposición de la comunidad universitaria acceso en forma de texto completo a publicaciones electrónicas (un total de 21.911) a través de Metalib.

La BULPGC dispone del Servicio de Acceso al Documento, que permite localizar y obtener documentos que no se encuentran entre los fondos bibliográficos de la Universidad, además de suministrar documentos a otras instituciones que así lo demanden.

Relativo al horario de apertura, la biblioteca depende del calendario académico y de las normas establecidas por la BULPGC. El horario de apertura cubre las necesidades de los estudiantes. La Sala de estudio abre todos los días de 8:00 a 24:00 y en otras bibliotecas de la ULPGC la apertura es de 24 horas.

La BULPGC actualmente lleva a cabo medidas en diversas bibliotecas para avanzar hacia el modelo de “Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación” (CRAI), lo que conlleva una adaptación de los espacios y equipamiento.

## **8. RESULTADOS PREVISTOS DEL DOCTORADO EN SANIDAD Y SEGURIDAD ALIMENTARIA**

Se espera un mínimo de 10 estudiantes de doctorado el primer año.

Atendiendo a la experiencia de los programas de doctorado previos y que dan origen a la presente propuesta se espera que un 50% puedan finalizar su tesis doctoral partir de los 2 años, después de finalizar el año de doctorado (esto significa que el periodo medio de realización de Máster, doctorado y lectura de la tesis sea de unos 4 años).

La dirección del doctorado es consciente de que la situación de esta titulación puede verse sometida a cambios significativos en su demanda social y estudiantes exigiendo la previsión de actuaciones para el incremento o reducción de las plazas disponibles:



### **1. Procedimiento de actuación en caso de reducción significativa de la demanda social y/o solicitudes de admisión de estudiantes.**

- a. Posible integración de los contenidos del doctorado en el doctorado de Producciones acuícolas o viceversa.
- b. Posible integración de los contenidos del doctorado de Clínica e Investigación terapéutica o viceversa.
- c. Estructuración de un nuevo doctorado con módulos que recogieran las materias, contenidos y líneas de investigación de mayor aceptación.

### **2. Procedimiento de actuación en caso de un incremento significativo de la demanda social y/o solicitudes de admisión de estudiantes.**

- a. Revisión del número de admisión en el por parte del Consejo de Coordinación docente del doctorado.
- b. Revisión de los recursos humanos y de infraestructuras que conllevaría el aumento de admisión.
- c. Solicitud al órgano competente de la ULPGC.

### **3. Procedimiento de actuaciones en caso de cambios significativos en la demanda social y/o estudiantes en relación con la diversificación de la oferta formativa.**

- a. Atendiendo a los resultados del doctorado, se procederá a la revisión de posibles demandas sociales y/o de los estudiantes egresados y/o nuevos, en relación a la actualización de contenidos científicos y técnicos, así como de nuevos contenidos, materias y nuevas líneas de investigación que favorezcan los objetivos genéricos del doctorado.
- b. Igualmente, el doctorado tiene un margen flexible en cuanto a la ampliación de contenidos en las grandes vertientes, lo que favorece la diversificación en conocimientos y sus implicaciones en la adquisición de competencias investigadoras.
- c. En caso de extinción del título, esta se llevaría a cabo una por una integración de los contenidos del doctorado en otros afines de la propia ULPGC, o mediante su vinculación a doctorados afines de otras instituciones u organismos públicos o privados.

## **9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD**

En el caso de que no se logre un mínimo de estudiantes y siguiendo el mismo criterio establecido en el apartado de ACCESO Y ADMISION, a los estudiantes se les recomendaría otros doctorados existentes en la ULPGC, comenzando por los de Ciencias de la Salud o del Ámbito de Experimentales.



Y se procedería a la posible integración del doctorado en una estructura más amplia como podría ser, confluir con el doctorado de Clínica e investigación Terapéutica, el de Acuicultura, que pertenece también al IUSA, o bien doctorado de experimental de la ULPGC. Alternativamente se podrían buscar alianzas con doctorados de otras universidades.

La multidisciplinariedad que posee el IUSA le permitirá adaptarse a nuevas tendencias que puedan surgir en el tiempo, y el mejor ejemplo lo representa esta propuesta de doctorado “globalizada e integradora” de la investigación en Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria.

Mecanismos, procedimiento de seguimiento y mejora que analicen el desarrollo y resultados del programa de doctorado y que aseguren que la opinión de estudiantes así como la de los doctores se toma en consideración al definir implantar acciones de mejora.

- 1) Equipo responsable del seguimiento y garantía de la calidad del Programa. (Comisión de Calidad del Programa de doctorado).
- 2) Mecanismos y procedimientos internos específicos de garantía de calidad.
- 3) Procedimientos de atención a las sugerencias / reclamaciones de los estudiantes.
- 4) Procedimientos de análisis del futuro profesional de los doctores y de la satisfacción con la formación recibida.
- 5) Sistemas de tutorías, orientación y apoyo al aprendizaje.
- 6) Sistema de comunicación pública del título.
- 7) Adecuación progresiva al Espacio Europeo de Educación Superior.

## **1) Equipo responsable del seguimiento y garantía de la calidad del Programa.**

### **La Comisión de Calidad interna del Programa**

El equipo de dirección del programa se responsabiliza del seguimiento y la mejora del mismo; para ello se ha establecido una Comisión de Calidad del Programa (provisional) formada por:

- Dr. Antonio Fernández Rodríguez, Director Coordinador del programa, quien evalúa los resultados globales.
  - Coordinadora de Calidad del Instituto Universitario: Maria José Caballero Cansino.
  - Dr. José B. Poveda Guerrero. Encargado de la coordinación del área de Sanidad Animal.
  - Dr. Esther Sanjuán Velásquez. Encargada de la coordinación de el área de Seguridad Alimentaria
- Vocales:  
Dr. Zoilo González Lama  
Dr. Rafael Millán Larriva  
Dr. Fernando Real Valcárcel



Dr. Anselmo Gracia Molina  
Dr. José Manuel Molina Caballero  
Dr. Francisco Rodríguez Guisado  
Dr. Pedro Herráez Thomas  
Dr. Anastasio Argüello Henríquez

Esta comisión se reunirá tres veces por curso. Sus funciones principales son las de planificación, desarrollo, evaluación y seguimiento del programa a partir de:

- Recopilación de datos y evidencias sobre el desarrollo del mismo.
- Análisis y valoración de los resultados obtenidos.
- Propuesta de planes de mejora para el programa.

Contamos con la colaboración del Gabinete de Evaluación Institucional del Vicerrectorado de Calidad e Innovación Educativa de la ULPGC y la Sección de postgrado dentro del Vicerrectorado de Ordenación Académica y Espacio Europeo de la ULPGC. Al finalizar el curso académico, mediante encuestas de opinión, se evalúa la valoración del programa por parte de los diferentes agentes implicados como estudiantes, profesorado, y colaboradores externos nacionales e internacionales.

La comisión, además, mantiene una comunicación directa y continuada con los estudiantes mediante reuniones periódicas y un e-mail de referencia, para informarse sobre las posibles disfunciones que puedan ir surgiendo en el desarrollo del programa.

Al finalizar el programa la comisión elabora una memoria interna de sus actuaciones en la que propone las mejoras que considere oportunas.

## **2) Mecanismos y procedimientos internos específicos de garantía de calidad.**

Los resultados de la Comisión de Calidad interna del doctorado se cotejan con los del programa propio de Evaluación de la Docencia de postgrado por parte del Gabinete de Evaluación Institucional de Vicerrectorado de Calidad e Innovación Educativa de la ULPGC. A partir de los datos resultantes de la Comisión se inician las acciones de mejora necesarias adecuándonos a los indicadores contemplados en el Sistema de Garantía de Calidad.

- Objetivos del programa
- Planificación de los contenidos
- Desarrollo de los cursos y evaluación del aprendizaje
- Orientación al estudiantes
- Personal académico e investigador
- Recursos y servicios
- Resultados de los estudiantes
- Garantía de calidad y sistema de mejora continúa

Entre los procedimientos para disponer de esa información, además de la generada por la institución (estadísticas anuales de gestión, encuestas generales realizadas por el Gabinete de Evaluación Institucional de la Docencia de postgrado, actividades del servicio de orientación al estudiante, etc.) y de la generada por la



Comisión de Calidad del Doctorado (memoria anual de actuaciones), se plantean mecanismos propios de actuación en varios niveles:

**Profesorado:** la realización de encuestas, reuniones, etc. realizadas por los profesores y la realización de una auto-evaluación por parte de los profesores con vistas a mejorar la calidad de la interacción entre los contenidos de un programa esencialmente monográfico en cuanto a marco teórico pero interdisciplinar (sanidad animal/ microbiología, biología, química, producción animal, patología, higiene, seguridad alimentaria, etc.). Al finalizar el curso, cada profesor emite un autoinforme en el que indica su valoración cualitativa de su proyección interdisciplinar con respecto a los demás cursos del programa y de la consiguiente adaptación de su actuación docente a esa circunstancia (contenidos, metodología de enseñanza, metodología de evaluación, tutorías, resultados académicos de los estudiantes).

**Actualización del componente interdisciplinario del Programa.**

Se trata de que la planificación y organización de este programa esté siempre bien documentada para que la interacción entre las distintas áreas de conocimiento sean coherentes con los objetivos del plan de estudios y para que el desarrollo de la docencia se ajuste a lo planificado.

**Procedimiento:**

- Revisiones realizadas por los profesores. Ficha técnica de la programación de cada curso cumplimentada por cada profesor explicitando los cambios propuestos para el bienio siguiente.
- Revisión por parte de la Comisión de Calidad interna del Programa de la coherencia interdisciplinar de todos los contenidos del programa y de las revisiones propuestas por los profesores

### **3) Procedimientos de atención a las sugerencias / reclamaciones de los estudiantes:**

Información a los estudiantes (en particular a los que proceden del exterior) de los actuales cauces institucionales de la ULPGC a su disposición para formular sugerencias y/o reclamaciones, como las Delegaciones de Estudiantes, la representación de los estudiantes en Consejo de Gobierno, en Junta de Departamento, en Junta de Centro, la figura del Defensor del Universitario.

Al principio de cada curso se propone que los doctorandos tengan comunicación directa con la Comisión de Calidad interna del Programa, a la que podrán hacer llegar puntualmente sus quejas y sugerencias, bien directamente a través del e-mail del director coordinador del programa y secretario de la comisión habilitado al efecto o bien a través de su vocal representante en dicha Comisión.

Desde la Comisión se garantiza su atención y respuesta (o reorientación al servicio o Unidad responsable, en caso de no competir a los responsables académicos del Programa), todo ello con la brevedad que cada caso requiera para su satisfacción.



Para ello, se establece el siguiente esquema del procedimiento a seguir:

Presentación de las sugerencias/reclamaciones, por escrito, con identificación de la/s persona/s que la formulan, a través de correo electrónico del secretario de la Comisión de calidad del programa (direccion\_jusa@ulpgc.es).

Análisis, y resolución de las sugerencias/reclamaciones. El Equipo Responsable del Programa Formativo analizará las reclamaciones para determinar si se tienen en cuenta o no. En el caso positivo, se determinará las medidas a adoptar o adoptadas.

Comunicación de las sugerencias/reclamaciones. Todas las sugerencias recibidas serán respondidas nominalmente por el Secretario de la Comisión a la/s persona/s que las hayan formulado.

#### **4) Procedimientos de análisis del futuro profesional de los doctores y de la satisfacción con la formación recibida.**

Con el apoyo del Gabinete de Evaluación de la Calidad de la Docencia de Tercer Ciclo de la ULPGC se obtendrá información a través de las siguientes fuentes:

Realización de encuestas de inserción investigadora o profesional de los doctores, en las que se contemplen aspectos relativos a las competencias adquiridas y las necesarias para el desempeño laboral, así como su satisfacción con la formación recibida en el Doctorado.

Resultados de las encuestas a los empleadores de los titulados del Programa de Doctorado, en las que se contemplen aspectos relativos a las competencias requeridas para la labor investigadora o profesional, así como su satisfacción con las adquiridas por los titulados del Doctorado.

Encuentros con Antiguos Alumnos del Programa de Doctorado centrados en la comunicación de aspectos relevantes de la inserción profesional y el futuro investigador

Encuentros con las empresas a través de la Fundación Universitaria de Las Palmas, de su Servicio a Investigadores, y del Observatorio Permanente para el seguimiento de la Inserción de la Consejería de Empleo y asuntos Sociales del Gobierno de Canarias.

El seguimiento de los titulados se especifica sobre diferentes criterios en función del tipo de especialización: Especialización profesional y especialización investigadora.

Con todo ello, la Comisión de Calidad del Programa:

a) analizará la información procedente de las anteriores fuentes y extraerá las conclusiones.

b) traducirá las conclusiones en propuestas de actuación viables para el futuro investigador de los estudiantes.

c) velará para la implantación de las acciones de mejora



## 5) Sistemas de tutorías, orientación y apoyo al aprendizaje

Tutoría y orientación académica: acogida y fijación del Programa de Estudio de cada estudiante.

Agentes: Equipo Responsable del Programa, Tutores personales, Profesores

Sistemas y/o actuaciones:

a) Plan de Acogida para los estudiantes que acceden por primera vez al Programa con el fin de facilitarles su proceso de adaptación e integración al Programa. Las acciones concretas del Plan variarán en función de las características de los alumnos (si han estudiado previamente o no en la ULPGC, en el Centro/campus, si provienen de otros países, como ha ocurrido con los diferentes alumnos extranjeros que recibimos procedentes de Portugal, Italia, Argentina, etc.).

Actividades: Inauguración Oficial del Programa con recepción por parte del Equipo Responsable y Asistencia del Director de postgrado de la ULPGC; conferencia de introducción a los contenidos del Programa por parte del Director Coordinador; visita a las instalaciones junto al vocal representante de la Comisión de Calidad del Programa; charlas informativas sobre diversos aspectos concretos del Programa, formación como usuarios de recursos e infraestructuras (bibliotecas, aulas de informática, talleres, laboratorios, etc.), presentación de tutores personales, etc.

b) Programa de Estudios de cada estudiante

Fijación del Programa de Estudios de cada estudiante a partir de un pre-proyecto individual de investigación.

Antes del inicio del Programa, el Equipo Responsable del Programa auxiliado por el personal administrativo del Servicio de Tercer Ciclo, revisará los impresos de prematrícula y determinará, para cada uno de los futuros estudiantes, el número mínimo de créditos y las materias concretas del Programa que ha de cursar cada estudiante y si precisa de algún tipo de ayuda o soporte en el caso de que tenga algún tipo de discapacidad física. La comunicación de este Programa Individualizado centrado en el pre-proyecto de investigación será personal y presencial a través de una entrevista entre el alumno y un profesor.

Seguimiento del Programa de Estudios de cada estudiante. Este seguimiento se hará a través de dos vías:

- Profesores de cada línea de investigación que harán el seguimiento continuo del trabajo y progreso de cada uno de sus estudiantes mediante sus contactos permanentes con ellos (reuniones periódicas individuales, colectivas, clases, correo electrónico, etc.). Los profesores pueden ayudarse de pruebas para determinar el nivel real de conocimientos de sus alumnos. Esta información le será de suma utilidad para determinar los sistemas de apoyo a la iniciación en la capacidad investigadora del doctorando.



- Tutores: Cada estudiante tendrá asignado un Tutor personal. Este Tutor, mediante un Plan de Acción Tutorial, realizará un seguimiento del plan de trabajo global del estudiante y funciones de orientación investigadora.

- Se contará con la colaboración de la Unidad de Atención a Universitarios con Discapacidad del Servicio de Asuntos Sociales (ULPGC) de la Universidad en aquellos casos en los que se precise algún tipo de soporte, ayudas o soporte y adaptaciones.

Orientación profesional: transición al mundo de la investigación y profesional.

Además de ofrecer a los estudiantes las prestaciones generales de la Fundación Canaria Universitaria de Las Palmas de Gran Canaria (FULP) (información, intermediación laboral, orientación profesional, autoempleo, formación, observatorio ocupacional), desde el propio programa de doctorado se ofrecerá la orientación profesional por los siguientes medios:

- Las propias materias/asignaturas del Programa del Título. En el desarrollo de cada una de las líneas de investigación se especificará su conexión con el mundo de la investigación.

- El Plan de Acción Tutorial, en el área de la orientación investigadora. Los contenidos son los relacionados con la información y orientación sobre la continuidad investigadora, estrategias e implicación activa del estudiante en la búsqueda de financiación, entrenamiento simulado de competencias profesionales, pruebas de selección, etc.

- Las prácticas en empresas o entidades, por cuanto al ser entornos reales del mundo productivo permiten entrenar habilidades demandadas posteriormente en el mercado de trabajo.

## **6) Sistema de comunicación pública del título.**

Vías de acceso a la información pública sobre el título

1) Página web del Programa ([www.iusa.eu](http://www.iusa.eu)). La información contenida en esta página estará muy orientada a los investigadores, tanto los actuales como a los potenciales. La información que se incluye es:

-Características generales del Programa: Denominación, órganos responsables, título/s que se otorgan dentro del Programa, unidades participantes, características generales.

-Descripción detallada de los objetivos del plan de estudios, entre los que se encuentran los conocimientos, habilidades y actitudes que los estudiantes deben haber adquiridos al finalizar los estudios, es decir, los resultados de aprendizaje esperados.

- Criterios, órganos y procedimientos de admisión en el Programa de Doctorado (por ejemplo, la necesidad de disponer de la titulación de grado u otro; la admisión de



estudiantes en posesión de un título extranjero, criterios de valoración de méritos, etc.)

- Perfil de ingreso idóneo: Descripción de los conocimientos, habilidades y actitudes que deben reunir los aspirantes a ingresar al Programa del Título.

- Plan de formación: objetivos, contenidos, metodología de enseñanza y aprendizaje, evaluación de los aprendizajes, revisión de los resultados de la evaluación por parte de los estudiantes, recursos bibliográficos y documentales, profesorado, concreción de las demandas de trabajo y becas de los doctorandos, etc.

- Actividades de movilidad de los estudiantes.

- Salidas profesionales más comunes.

- Páginas docentes de cada profesor implicado en la investigación del Programa en la que el profesor de curso pueda ir colgando materiales e informaciones sobre investigación para los estudiantes.

- Resultados globales de diferentes estudios, por ejemplo: las encuestas de satisfacción de los estudiantes con el programa, las encuestas de satisfacción de los estudiantes con sus profesores, encuestas de seguimiento de los egresados, etc.

Acciones de mejora del Programa de Doctorado.

Guía Académica del Programa de Doctorado.

Tablones de anuncios para informaciones puntuales.

Jornadas de Puertas Abiertas para Licenciados, organizadas fundamentalmente para captar nuevos estudiantes, en las que se hace entrega de una Carta al Investigador.

Reuniones informativas específicas.

Edición de dípticos divulgativos.

Mailing a través del correo electrónico a estudiantes de la ULPGC que superen el grado.

Elaboración de una memoria anual del Programa que recoja información sobre resultados (académicos, de investigación, de convenios, de actividades realizadas, etc.) y su publicación en la página web.

Vías de acceso a información interna de los estudiantes.

- Página web y correo electrónico.

Todos los doctorandos disponen de una clave individual para acceder a información individualizada, tanto de sus resultados académicos como de sus trabajos y seguimientos personales realizados por parte de sus profesores.

- Presencial, tanto en secretaría como en los despachos de sus profesores.

Cada estudiante podrá consultar su expediente académico en la Secretaría del (Centro o Centros) y su situación y evolución en el Programa con cada uno de sus profesores y tutores. Para ello, los estudiantes dispondrán desde el inicio del curso de un calendario de horario de entrevistas y consultas de cada uno de sus profesores.

Información pública sobre las líneas de investigación asociadas al programa.

Desde la página web del programa se incluirán enlaces a las páginas web de los profesores implicados en el título, en las que se encontrará información sobre sus líneas de investigación (proyectos, publicaciones,), así como los equipos de trabajo nacionales e internacionales en los que los estudiantes pueden integrarse, incluyendo orientación sobre posibles temas de investigación para los estudiantes de Doctorado que busquen la realización de su tesis doctoral.

Información de la actividad investigadora

Revistas:

La Fundación Universitaria de Las Palmas edita Vector Plus y El Digital ULPGC para dar a conocer nuestras actividades de investigación y desarrollo tecnológico a los agentes sociales potencialmente interesados, así como al resto de integrantes de la Red Canaria de Ciencia y Tecnología.

Patentes y transferencia de tecnología y conocimiento:

Para dar valor y transferir al sector productivo los resultados de investigación se han desarrollado actuaciones como: a) información al personal investigador de las ventajas del registro de los resultados de investigación, b) gestión optimizada del registro de resultados, y c) inicio de los procedimientos de transferencia (licencia, cesión) profesionalizados. De esta forma se han firmado convenios con empresas, en su mayoría de carácter universitario.

Definición del Mapa del Conocimiento:

Para dar a conocer a las empresas la oferta sectorial de conocimiento de la ULPGC, se han organizado encuentros en los que participan los grupos de investigación de diferentes áreas y a los que asisten empresas pertenecientes a distintos sectores de actividad (energía, agroalimentario, ambiental, y socio-económico). Estos encuentros han dado lugar, en algunos casos, a la suscripción de acuerdos de colaboración.

Proyectos Universidad-Empresa de la FULP:

Se ha diseñado una modalidad de proyectos mediante los que se persigue la constitución de grupos de gran tamaño y de carácter multidisciplinar, orientados a la generación y transferencia de conocimiento y tecnología al entorno social. Se trata de



facilitar que estos grupos, por su tamaño y características, puedan acceder en condiciones adecuadas a convocatorias de proyectos del Ministerio de Ciencia e Innovación y europeos, y para facilitar su colaboración con otros agentes.

Infraestructuras de la ULPGC para la interacción universidad-sociedad:

Como el Instituto Tecnológico de Canarias. [www.itccanarias.org](http://www.itccanarias.org). Estas infraestructuras son espacios dedicados de modo específico a facilitar la transferencia de conocimiento hacia los agentes sociales. Parque científico-empresarial, en el que pretendemos ofrecer a empresas que colaboren con la universidad infraestructuras para facilitar dicha colaboración.

Reconocimiento público del doctorado.

Dada la importancia que tiene el reconocimiento de los logros alcanzados por el alumnado en su diferentes niveles de estudios, se ha iniciado la celebración de diferentes actos de reconocimiento académico, actos que tienen, además, una indudable repercusión social. Se trata del acto de entrega de Diplomas de Estudios Avanzados y Suficiencia Investigadora, que se añade a los ya tradicionales de entrega de diplomas de graduación que organizan algunos centros, y que constituye en cierto modo la antesala de la investidura doctoral. Por otra parte, se celebra la ceremonia de investidura de los doctores que defendieron su tesis durante el curso anterior. Mediante esta ceremonia se pretende valorar el título de doctor, reconocer a los Departamentos la labor realizada en la formación de personal investigador y realizar un reconocimiento solemne del grado alcanzado, de su valor y significado.

## **7) Adecuación al Espacio Europeo de Educación Superior**

Nuestro programa de doctorado ha evolucionado desde 1998 para adaptarse a los nuevos retos del Espacio Europeo de Educación Superior y al nuevo marco legislativo, no obstante y aunque todos los profesores implicados en este programa nos hemos preparado para el cambio, introduciendo nuevas formas de aprendizaje, aún continuamos impartiendo nuestro programa bajo la estructura del Real Decreto 778/1998, pero somos conscientes que para el próximo bienio debemos adaptar nuestro programa a las características del Real Decreto de Postgrado que esté en vigor.

## **10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN**

### **10.1. Cronograma de implantación:**

El presente título se pretende implantar en el curso académico 2009-2010.

### **10.2. Adaptación de los estudiantes procedentes de los planes de estudios precedentes:**

El presente proyecto se adaptará a la normativa de la ULPGC respecto al Reglamento de Adaptaciones y Convalidaciones entre planes de estudios y



reconocimiento de créditos por equivalencias aprobado por Consejo de Gobierno de la ULPGC en junio de 2004, y posterior modificación de 7 de julio de 2005. Esta normativa está en adaptación al EEES.

Los estudiantes que se hayan matriculado en el curso de doctorado “Sanidad Animal” en el bienio 2008-2010, podrán proseguir con el nuevo Programa Oficial de Postgrado que se propone.

En el caso de que los estudiantes hayan obtenido la Suficiencia Investigadora del antiguo Programa de Doctorado de Sanidad Animal o Higiene y Seguridad Alimentaria, se convalidarán por el periodo de investigación.

### **10.3. Enseñanzas que se extinguen:**

Con la aprobación de la presente propuesta se extinguirá el Programa de Doctorado “Sanidad Animal” de la ULPGC.