



**Facultad de Veterinaria  
Universidad Zaragoza**

## **Anexo (punto 5.1)**

Junta de Facultad  
Sesión Ordinaria  
20 de marzo de 2013

**Formación Permanente:  
Máster Propio en Clínica de Pequeños Animales I**

---



**Universidad**  
Zaragoza

Máster Propio  
**Master Propio en Clínica de  
Pequeños Animales-1**  
Curso académico 2013-2014

## Proyecto de Estudio Propio

Máster Propio

# *Master Propio en Clínica de Pequeños Animales-1*

**Curso académico 2013-2014**



## ÍNDICE

1. Datos generales
2. Propuesta de Director
3. Justificación académica y social
4. Definición de objetivos
5. Medios materiales
6. Medios personales
7. Plan de estudios
8. Instituciones o Empresas colaboradoras
9. Requisitos de acceso y criterios de selección
10. Sistema de valoración del rendimiento
11. Relación del profesorado que participa
12. Estudio de viabilidad económica

## 1. DATOS DEL ESTUDIO

<b>Tipología</b>	<b>Macroárea</b>
Máster Propio	Ciencias de la Salud

### Denominación

**Master Propio en Clínica de Pequeños Animales-1**

### Órgano coordinador

<b>Órgano</b>	105 - Facultad de Veterinaria	<b>Nombre</b>	GARCIA SANCHEZ, JESUS
<b>Representante</b>	Decano	<b>E-mail</b>	jgarsan@unizar.es
<b>Domicilio</b>	Miguel Servet nº 177	<b>Ciudad</b>	Zaragoza
<b>Teléfono</b>	976761615		
<b>Cód.Postal</b>	50013		
<b>Aprobado por</b>			

### Responsable de gestión

<b>Órgano</b>	Facultad de Veterinaria	<b>Nombre</b>	PILAR LORENTE ELIPE
<b>Representante</b>	Administrador	<b>Ciudad</b>	Zaragoza
<b>Domicilio</b>	Miguel Servet nº 177		
<b>Cód.Postal</b>	50013		
<b>Teléfono</b>	976761616		
<b>E-mail</b>	plorente@unizar.es		

### Secretaría administrativa

<b>Nombre y dirección completa</b>	Secretaría de la Facultad de Veterinaria (Asuntos académicos) Miguel Servet nº 177 50013 Zaragoza		
<b>Teléfono</b>	976761618	<b>E-mail</b>	acavetez@unizar.es

### Personal de gestión

<b>Nombre</b>	MARTÍNEZ SAÑUDO, MARÍA JOSÉ
---------------	-----------------------------



**Teléfono** 976761553  
**E-mail** mjmarti@unizar.es

Consultas académicas

**María José Martínez Sañudo (mjmarti@unizar.es)**

Web Propia

**veterinaria.unizar.es**



## 2. PROPUESTA DE DIRECTOR DEL ESTUDIO

### Normativa

Reglamento de Formación Permanente de la Universidad de Zaragoza, aprobado por acuerdo de Consejo de Gobierno de 7 de febrero de 2013.

Artículo 17.- Nombramiento del Director

Cada Título Propio de la Universidad de Zaragoza tendrá un Director encargado de la planificación, realización de actividades de carácter académico y seguimiento de las mismas. El Director será preferentemente un profesor permanente de la Universidad de Zaragoza nombrado por el Consejo de Gobierno a propuesta del Órgano Coordinador. Sus funciones y competencias quedan recogidas en esta normativa. De manera excepcional y justificada, la dirección de un Título Propio podrá encomendarse a un profesor no permanente de la Universidad.

Aquellos estudios cuya complejidad lo requiera podrán establecer la figura de uno o varios Directores de Área que formarán parte de la Comisión Académica y cuyas funciones les serán encomendadas por el Director.

### Director propuesto

Nombre	<b>MARTÍNEZ SAÑUDO, MARÍA JOSÉ</b>
Titulación	Doctor
Categoría Profesional	Profesor Titular de Universidad
Área	<b>Medicina y Cirugía Animal</b>
Departamento	1009 - Departamento de Patología Animal

### Dirección de trabajo

Domicilio	Miguel Servet, 177	Ciudad	Zaragoza
Cód.Postal	50013	Email	mjmarti@unizar.es
Teléfono	976761553		



### 3. JUSTIFICACION ACADÉMICA Y SOCIAL

El Grado de Veterinaria da acceso actualmente a un amplio abanico de campos profesionales. Uno de ellos, por el cuál parte importante del alumnado de veterinaria muestra su preferencia, es el de la Clínica de Pequeños Animales. Se trata de un área profesional que requiere conocimientos teóricos y prácticos de alto nivel que exigen de una especialización de postgrado.

La sociedad actual considera al animal de compañía como un miembro más de la familia y exige para ellos una medicina de alto nivel. Por ello, el ejercicio profesional de la Clínica de Pequeños Animales ha alcanzado un desarrollo cada vez más similar al de la Medicina humana, incluyendo las mismas especialidades médicas y quirúrgicas y posibilidades diagnósticas y terapéuticas cada día más avanzadas.

Los estudios de Grado, que abarcan este campo como uno más entre los muy diversos ámbitos de la profesión veterinaria, no bastan para ejercer a un nivel adecuado la Clínica de Pequeños Animales, especialmente por lo que se refiere a la formación practica. Se requiere un periodo formativo en el que el veterinario aprenda a aplicar a la clínica los conocimientos teóricos adquiridos, pueda profundizar en ellos y desarrolle habilidades técnicas precisas para diagnosticar y tratar a los pacientes.



#### **4. DEFINICION DE OBJETIVOS**

Adquirir y saber aplicar todos los conocimientos teóricos y todas las habilidades prácticas precisas para el ejercicio profesional de la clínica de pequeños animales al nivel que exige la sociedad actual, además de sentar las bases para una formación continuada del veterinario de pequeños animales.

El alumno deberá ser capaz de diagnosticar, pronosticar y tratar todas las patologías que afectan a los pequeños animales.

Para ello habrá de conocer la etiología y fisiopatología y dominar el diagnóstico diferencial, teniendo presente todas y cada una de las causas posibles ante un sintoma o síndrome determinado y sabiendo indicar, realizar e interpretar pruebas diagnósticas complementarias de laboratorio, imagen etc.... hasta poder discernir de entre todas las causas posibles, cuál es la responsable de cada cuadro clínico. Además aprenderá a tratar, tanto médica como quirúrgicamente a los pacientes, dominando para ello la terapéutica, la cirugía y la anestesiología.

Conocerá también la medicina de urgencias y los cuidados al paciente hospitalizado, incluidos los cuidados intensivos. Deberá aprender a comunicarse con los propietarios de sus pacientes, obteniendo de ellos información clínica relevante e informándoles del diagnóstico, pronóstico y tratamiento

Deberá también aprender a comunicarse verbalmente y por escrito con otros compañeros transmitiendo de forma ordenada y eficiente la información clínica en informes, congresos y reuniones profesionales, artículos clínicos... Habrá de saber utilizar las fuentes de información que le permitan formarse a lo largo de toda su vida profesional





## **5. MEDIOS MATERIALES**

Instalaciones del Area de Pequeños Animales del Hospital Veterinario de la Universidad de Zaragoza (10 salas de consulta, 4 quirófanos, sala de preanestesia, salas de UCI y hospitalización, salas de radiología y ecografía, laboratorio clínico, recepción, archivos, sala de espera, sala seminario).

Equipamiento clínico, material e instrumental del Area de Pequeños Animales del Hospital Veterinario de la Universidad de Zaragoza.

Biblioteca y Hemeroteca de la Facultad de Veterinaria.



## **6. MEDIOS PERSONALES**

Profesores del Area de Medicina y Cirugía Clínica de la Facultad de Veterinaria con actividad asistencial y vinculados al Hospital Veterinario.

Personal veterinario propio del Hospital

Personal administrativo y de servicios propio del Hospital

## 7. PLAN DE ESTUDIOS

### Créditos necesarios para obtener el título final

	Créditos			Modalidad del Estudio Propio <b>Presencial</b>
	Teóricos	Práct.	Total	
Obligatorios	24,00	0,00	24,00	Se exige trabajo o proyecto final? <b>Si</b>  ¿Solicita autorización para permitir la matricula en asignaturas/módulos sueltos? <b>No</b>
Optativos	0,00	36,00	36,00	
Total	24,00	36,00	60,00	

### Idiomas de Impartición

Castellano

### Metodología

El aprendizaje se basa en: 1.- Asistencia y participación a sesiones clínicas y seminarios diarios. 2.- Rotaciones semanales por los diferentes servicios. 3.- Entrenamiento quirúrgico en cadáveres. 4.- Participación en turnos de guardia con responsabilidad creciente Cada alumno será asignado a uno de los profesores del curso que actuará como tutor. La jornada comienza con un seminario de 1 hora de duración en el que se exponen los temas del programa teórico de los diferentes módulos del Master y/o casos clínicos recibidos de urgencia u otros casos de interés. Los temas teóricos son impartidos por el profesorado del Master. Algunos de ellos se basan en casos clínicos recogidos y expuestos por los propios alumnos en las sesiones clínicas como parte de su formación. Tras el seminario cada alumno se incorpora a su rotatorio realizando o colaborando en las distintas actividades clínicas que le son encomendadas por el profesor encargado de dicha actividad. Además, los alumnos participan en los turnos de guardia de forma rotatoria, ocupándose de los animales que quedan hospitalizados en noches y festivos y de las urgencias. Con todo ello se pretende que el alumno aprenda fundamentalmente en base al aprovechamiento de los casos clínicos que llegan a los diferentes servicios durante su rotatorio. Consideramos que gran parte de las bases teóricas han sido ya adquiridas durante los estudios de Grado, de forma que basta con recordarlas a propósito de los casos clínicos y completarlas con protocolos diagnósticos y terapéuticos concretos durante los seminarios diarios de la mañana. **RESULTADOS PREVISTOS:**  
A nivel académico el objetivo es que el 90% de los alumnos como mínimo sean evaluados positivamente y que ello garantice una formación adecuada para ejercer con éxito la clínica de pequeños animales. A nivel profesional se pretende que el 90% de los alumnos al menos trabajen en clínica de pequeños animales en el primer año tras la aprobación del Master.

#### GARANTIA DE CALIDAD:

Al finalizar la edición se realizarán las encuestas correspondientes, que serán remitidas a la sección de estudios propios para su análisis

### Prácticas



Los alumnos realizan prácticas en los siguientes servicios: 1.- Medicina Interna 2.- Consultas Quirúrgicas 4.- Diagnóstico (laboratorio, radiología, ecografía, endoscopia, necropsias#) 5.- Anestesia 6.- UCI-Hospitalización 8.- Urgencias Semanalmente se dedica una tarde al entrenamiento quirúrgico en cadáveres previo a la realización de cirugías en los pacientes

**Fechas Preinscripción**

22 a 31 de Julio de 2013

**Fechas Matrícula**

27 y 30 de Septiembre de 2013

**Duración del estudio**

Se desarrolla en 1 curso/s académico/s

**Lugar de impartición**

Area de Pequeños Animales del Hospital Veterinario de la Universidad de Zaragoza sito en la Facultad de Veterinaria

**Horario clases**

Seminarios y sesiones clínicas diario de 8,30 h a 9,45 h Prácticas según módulos, desde las 10 h hasta las 19 h. Durante el rotatorio de urgencias (turno de guardia) el horario es de 24 horas.

**Observaciones/sugerencias**



## 7. PLAN DE ESTUDIOS - Relación de Asignaturas/Módulos

N.Curso	Asignatura/Módulo	Carácter	Créd. Teor.	Créd. Práct.	Créd. Total
Único	Medicina Interna	Obligatoria	6,0	0,0	6,0
Único	Patología Quirúrgica, Cirugía y Anestesiología	Obligatoria	6,0	0,0	6,0
Único	Pruebas Diagnósticas Complementarias	Obligatoria	6,0	0,0	6,0
Único	Rotatorio Clínico 1	Optativa	0,0	36,0	36,0
Único	Rotatorio Clínico 2	Optativa	0,0	36,0	36,0
Único	Rotatorio Clínico 3	Optativa	0,0	36,0	36,0
Único	Urgencias, cuidados intensivos y hospitalización	Obligatoria	6,0	0,0	6,0

<b>Total créditos</b>	24,0	108,0	132,0
---------------------------	------	-------	-------



## 7. PLAN DE ESTUDIOS - Programa de la asignatura

N.Curso	Asignatura/Módulo	Carácter	Créd. Teór.	Créd. Práct.	Créd. Total
Único	Medicina Interna	Obligatoria	6,0	0,0	6,0
<b>Programa</b>					
1. Diagnóstico diferencial de los grandes síndromes 2. Casos clínicos Sistema cardiovascular 3. Casos clínicos Aparato respiratorio 4. Casos clínicos Aparato urinario 5. Casos clínicos Aparato digestivo 6. Hematología 7. Casos clínicos Sistema endocrino					



N.Curso	Asignatura/Módulo	Carácter	Créd. Teór.	Créd. Práct.	Créd. Total
Único	Patología Quirúrgica, Cirugía y Anestesiología	Obligatoria	6,0	0,0	6,0

#### **Programa**

1. Agentes traumáticos y respuesta del paciente al traumatismo 2. El paciente quirúrgico. Cuidados perioperatorios 3. Casos clínicos del Sistema cardiovascular de resolución quirúrgica 4. Casos clínicos del Aparato respiratorio de resolución quirúrgica 5. Casos clínicos del Aparato urinario de resolución quirúrgica 6. Casos quirúrgicos del Aparato digestivo de resolución quirúrgica 7. Casos clínicos del Sistema endocrino de resolución quirúrgica ANESTESIOLOGIA  
1. Conceptos generales 2. Anestesia general 3. Anestesia inhalatoria 4. Manejo del dolor 5. Monitorización anestésica 6. Complicaciones anestésicas 7. Anestesia loco-regional 8. Protocolos de anestesia en pequeños animales



N.Curso	Asignatura/Módulo	Carácter	Créd. Teór.	Créd. Práct.	Créd. Total
Único	Pruebas Diagnósticas Complementarias	Obligatoria	6,0	0,0	6,0
<b>Programa</b>					
1. Radiología - Normas de protección radiológica. - Posicionamientos del paciente requeridos en cada examen radiológico. - Técnicas variadas y realización de cartas radiológicas. - Interpretación y diagnóstico radiológico 2. Bases teóricas de la Endoscopia 3. Bases teóricas de la Ecografía: técnica e interpretación ecográfica 4. Interpretación de análisis clínicos (hematología, bioquímica sanguínea, serologías, urianálisis, citologías#) 5. La necropsia					





N.Curso	Asignatura/Módulo	Carácter	Créd. Teór.	Créd. Pract.	Créd. Total
Único	Rotatorio Clínico 1	Optativa	0,0	36,0	36,0

### Programa

1.- ROTATORIO SERVICIO MEDICINA INTERNA Y DIAGNOSTICO Recepción de casos clínicos: Se reciben casos que vienen directamente con su propietario y casos remitidos por clínicos privados. -Realización de anamnesis del paciente: Se recoge la historia clínica del problema que presenta el animal y antecedentes. -Exploración general: Toma de constantes (temperatura, frecuencia cardíaca y respiratoria,...), exploración general (ganglios, mucosas y las diferentes áreas corporales) y específica del órgano o sistema afectado (cardíaco, respiratorio, genitourinario, oídos, nervioso,...). -Toma de muestras: En los casos que se estima necesario se realizan: - extracciones de sangre, orina, heces,... - hisopos de oídos, mucosas,... - toma de muestras citológicas (punción para obtención de líquido ascítico, de orina, nódulos, ...) - Remisión a diferentes servicios hospitalarios para la realización de otras pruebas diagnósticas complementarias: - Diagnóstico diferencial del proceso que padece el animal: Valoración de las distintas enfermedades que responden al síntoma/s que presenta el animal con el apoyo bibliográfico necesario. - Planteamiento del protocolo diagnóstico, descartando progresivamente las causas más probables, hasta llegar a un diagnóstico definitivo. -Indicación del tratamiento adecuado: Explicación al propietario de las pautas de tratamiento indicándole los efectos esperados, así como otros posibles efectos secundarios. Cálculo de dosis. Dispensa de recetas... Seguimiento de los casos clínicos: Valoración al cabo de los días de efecto del tratamiento y de la recuperación del animal. DIAGNOSTICO En el Servicio de Radiología del Hospital Clínico Veterinario el alumno realizará: - Radiografías en vacío. - Técnicas radiológicas de contraste. - Fluoroscopias diagnósticas. - Procesamiento y revelado de las placas obtenidas. - Diagnóstico radiológico. En el Servicio de Endoscopia del Hospital Clínico Veterinario se llevarán a cabo endoscopias digestivas, respiratorias y genitourinarias tanto diagnósticas como terapéuticas. El alumno colaborará con el endoscopista durante las intervenciones, aprenderá el manejo del equipamiento y se formará en la interpretación y diagnóstico de las imágenes obtenidas mediante endoscopia. En el Servicio de Ecografía se pretende que el alumno: 1. Maneje los elementos técnicos relacionados con el diagnóstico ecográfico. 2. Comprenda el funcionamiento básico de un ecógrafo. 3. Conozca los distintos tipos de sondas y frecuencias de ultrasonidos. 4. Maneje los controles básicos de regulación de los ultrasonidos. 5. Utilice los distintos modos de ecografía: modo A, modo B, modo M, y modo Doppler. 6. Conozca y distinga los artefactos ecográficos. 7. Realice la preparación del paciente. 8. Conozca técnicas y accesorios necesarios para el examen ecográfico. 9. Reconozca todos los órganos abdominales y sus principales patologías. 10. Sepa emitir un diagnóstico y pronóstico tras realizar un estudio ecocardiográfico. 11. Reconozca las estructuras del ojo y sus alteraciones. 12. Realice punciones y biopsias ecoguiadas. El rotatorio por diagnóstico incluye el aprendizaje del manejo de los aparatos de los que el Hospital dispone para la realización de hematologías y bioquímicas sanguíneas así como el seguimiento de los casos remitidos a necropsia y la interpretación de citologías.

2.- ROTATORIO QUIRURGICO - Atención a casos clínicos de resolución quirúrgica: anamnesis, historia clínica, exploración, indicación de pruebas diagnósticas complementarias, diagnóstico diferencial, pronóstico e indicación de tratamiento. - Realización de curas, vendajes, drenajes# - Cuidados preoperatorios - Seguimiento de casos clínicos intervenidos: cuidados postoperatorios - Realización de cadáveres de las técnicas quirúrgicas más habituales en cirugía de tejidos blandos: -OHT, ovariectomías, ligaduras de trompas -Exéresis tumorales -Exéresis de cadenas mamarias -Hemorragias -Cistotomías y extracción de cálculos vesicales -Cesáreas -Orquidectomías, vasectomías -Enterotomías y enterectomías. -Gastrotomías. Torsión gástrica. Esplenectomías Limpiezas de



boca -Extracción de piezas dentales -Otras ANESTESIOLOGIA - Recepción del paciente que va a ser sometido a una anestesia en la consulta de valoración preanestésica. En ella se obtienen todos los datos precisos para evaluar el riesgo anestésico en cada caso (asignación de un valor en la clasificación ASA) y escoger el protocolo anestésico más adecuado. En la misma se obtiene también el consentimiento informado para la anestesia del propietario del animal. - Recepción del paciente el día de la anestesia y, tras exploración inicial, aplicación de la pauta de preanestesia más adecuada. Ello exige diseñar y defender protocolos completos de anestesia-analgésia-reanimación para casos clínicos concretos que incluyan no sólo la preanestesia sino también la inducción y el mantenimiento así como, en su caso, técnicas de anestesia local o regional. - Preparación de todo el material e instrumental precisos para la inducción y mantenimiento anestésicos y para la monitorización del paciente en función del riesgo anestésico. Esto último exige el conocimiento de los procedimientos de monitorización básica y avanzada y de sus indicaciones. - Practicar las técnicas de permeabilización de las distintas vías venosas y arteriales y, en general, el uso de los métodos de administración de anestésicos. -Inducción del paciente a la anestesia mediante el protocolo escogido. - Conocer los planos anestésicos e identificarlos en cada caso concreto. Practicar y conocer las técnicas de protección de la vía aérea y especial la maniobra de intubación endotraqueal. Decidir los tipos, usos, ventajas e inconvenientes de los sistemas y aparatos para la administración de anestesia inhalatoria: conocer la máquina anestésica y todos sus componentes así como su mantenimiento y revisión. - Conocer y practicar la ventilación asistida: uso de ventiladores - Conocer las características técnicas y practicar el uso de bombas de infusión y dispositivos para la administración de fluidos por vía intravenosa. - Conocer los materiales específicos y practicar los diferentes tipos de anestesia local y regional, con especial énfasis en la técnica de anestesia epidural. - Conocer los materiales específicos para una RCP básica y avanzada así como para la resolución de las complicaciones más frecuentes que puedan originarse durante la anestesia (hipotensiones, bradicardias, taquicardias, arritmias, bloqueos cardíacos#) - Vigilar la recuperación del paciente hasta el alta anestésica. - Diseñar protocolos de analgesia perioperatoria para casos clínicos concretos - Control diario del libro de anestesia y del registro de estupefacientes

3.- ROTATORIO SERVICIO URGENCIAS, UCI, HOSPITALIZACIÓN - Atención a los pacientes hospitalizados y/o de la unidad de cuidados intensivos aplicando las bases teóricas adquiridas en los seminarios bajo la supervisión del responsable del servicio. - Realización en cadáver de técnicas invasivas en pacientes de cuidados intensivos: catéteres endovenosos, toracocentesis, drenaje torácico, celiocentesis, sondajes, cistocentesis.



N.Curso	Asignatura/Módulo	Carácter	Créd. Teór.	Créd. Pract.	Créd. Total
Único	Rotatorio Clínico 2	Optativa	0,0	36,0	36,0
<b>Programa</b>					
<p>1.- ROTATORIO SERVICIO URGENCIAS, UCI, HOSPITALIZACION - Atención a los pacientes hospitalizados y/o de la unidad de cuidados intensivos aplicando las bases teóricas adquiridas en los seminarios bajo la supervisión del responsable del servicio. - Realización en cadáver de técnicas invasivas en pacientes de cuidados intensivos: catéteres endovenosos, toracocentesis, drenaje torácico, celiocentesis, sondajes, cistocentesis.</p> <p>2.- ROTATORIO SERVICIO MEDICINA INTERNA Y DIAGNOSTICO Recepción de casos clínicos: Se reciben casos que vienen directamente con su propietario y casos remitidos por clínicos privados. -Realización de anamnesis del paciente: Se recoge la historia clínica del problema que presenta el animal y antecedentes. -Exploración general: Toma de constantes (temperatura, frecuencia cardiaca y respiratoria,...), exploración general (ganglios, mucosas y las diferentes áreas corporales) y específica del órgano o sistema afectado (cardiaco, respiratorio, genitourinario, oídos, nervioso,...). -Toma de muestras: En los casos que se estima necesario se realizan: - extracciones de sangre, orina, heces,... - hisopos de oídos, mucosas,... - toma de muestras citológicas (punción para obtención de líquido ascítico, de orina, nódulos, ...) - Remisión a diferentes servicios hospitalarios para la realización de otras pruebas diagnósticas complementarias: - Diagnóstico diferencial del proceso que padece el animal: Valoración de las distintas enfermedades que responden al síntoma/s que presenta el animal con el apoyo bibliográfico necesario. - Planteamiento del protocolo diagnóstico, descartando progresivamente las causas más probables, hasta llegar a un diagnóstico definitivo. -Indicacion del tratamiento adecuado: Explicación al propietario de las pautas de tratamiento indicándole los efectos esperados, así como otros posibles efectos secundarios. Cálculo de dosis. Dispensa de recetas... Seguimiento de los casos clínicos: Valoración de los días de efecto del tratamiento y de la recuperación del animal. DIAGNOSTICO En el Servicio de Radiología del Hospital Clínico Veterinario el alumno realizará: - Radiografías en vacío. - Técnicas radiológicas de contraste. - Fluoroscopias diagnósticas. - Procesamiento y revelado de las placas obtenidas. - Diagnóstico radiológico. En el Servicio de Endoscopia del Hospital Clínico Veterinario se llevarán a cabo endoscopias digestivas, respiratorias y genitourinarias tanto diagnósticas como terapéuticas. El alumno colaborará con el endoscopista durante las intervenciones, aprenderá el manejo del equipamiento y se formará en la interpretación y diagnóstico de las imágenes obtenidas mediante endoscopia. En el Servicio de Ecografía se pretende que el alumno: 1. Maneje los elementos técnicos relacionados con el diagnóstico ecográfico. 2. Comprenda el funcionamiento básico de un ecógrafo. 3. Conozca los distintos tipos de sondas y frecuencias de ultrasonidos. 4. Maneje los controles básicos de regulación de los ultrasonidos. 5. Utilice los distintos modos de ecografía: modo A, modo B, modo M, y modo Doppler. 6. Conozca y distinga los artefactos ecográficos. 7. Realice la preparación del paciente. 8. Conozca técnicas y accesorios necesarios para el examen ecográfico. 9. Reconozca todos los órganos abdominales y sus principales patologías. 10. Sepa emitir un diagnóstico y pronóstico tras realizar un estudio ecocardiográfico. 11. Reconozca las estructuras del ojo y sus alteraciones. 12. Realice punciones y biopsias ecoguiadas. El rotatorio por diagnóstico incluye el aprendizaje del manejo de los aparatos de los que el Hospital dispone para la realización de hematologías y bioquímicas sanguíneas así como el seguimiento de los casos remitidos a necropsia y la interpretación de citologías.</p> <p>3.- ROTATORIO QUIRURGICO - Atención a casos clínicos de resolución quirúrgica: anamnesis, historia clínica, exploración, indicación de pruebas diagnósticas complementarias, diagnóstico diferencial, pronóstico e indicación de tratamiento. - Realización de curas, vendajes, drenajes# -</p>					



Cuidados preoperatorios - Seguimiento de casos clínicos intervenidos: cuidados postoperatorios - Realización en cadáveres de las técnicas quirúrgicas más habituales en cirugía de tejidos blandos: -OHT, ovariectomías, ligaduras de trompas -Exéresis tumorales -Exéresis de adenomamaria -Hemorragias -Cistotomías y extracción de cálculos vesicales -Cesáreas -Orquidectomías, vasectomías -Enterotomías y enterectomías. -Gastrotomías. Torsión gástrica. Esplenectomías Limpiezas de boca -Extracción de piezas dentales -Otras ANESTESIOLOGIA - Recepción del paciente que va a ser sometido a una anestesia en la consulta de valoración preanestésica. En ella se obtienen todos los datos precisos para evaluar el riesgo anestésico en cada caso (asignación de un valor en la clasificación ASA) y escoger el protocolo anestésico más adecuado. En la misma se obtiene también el consentimiento informado para la anestesia del propietario del animal. - Recepción del paciente el día de la anestesia y, tras exploración inicial, aplicación de la pauta de preanestesia más adecuada. Ello exige diseñar y defender protocolos completos de anestesia-analgésia-reanimación para casos clínicos concretos que incluyan no sólo la preanestesia sino también la inducción y el mantenimiento así como, en su caso, técnicas de anestesia local o regional. - Preparación de todo el material e instrumental precisos para la inducción y mantenimiento anestésicos y para la monitorización del paciente en función del riesgo anestésico. Esto último exige el conocimiento de los procedimientos de monitorización básica y avanzada y de sus indicaciones. - Practicar las técnicas de permeabilización de las distintas vías venosas y arteriales y, en general, el uso de los métodos de administración de anestésicos. -Inducción del paciente a la anestesia mediante el protocolo escogido. - Conocer los planos anestésicos e identificarlos en cada caso concreto. Practicar y conocer las técnicas de protección de la vía aérea y especial la maniobra de intubación endotraqueal. Decidir los tipos, usos, ventajas e inconvenientes de los sistemas y aparatos para la administración de anestesia inhalatoria: conocer la máquina anestésica y todos sus componentes así como su mantenimiento y revisión. -Conocer y practicar la ventilación asistida: uso de ventiladores - Conocer las características técnicas y practicar el uso de bombas de infusión y dispositivos para la administración de fluidos por vía intravenosa. - Conocer los materiales específicos y practicar los diferentes tipos de anestesia local y regional, con especial énfasis en la técnica de anestesia epidural. - Conocer los materiales específicos para una RCP básica y avanzada así como para la resolución de las complicaciones más frecuentes que puedan originarse durante la anestesia (hipotensiones, bradicardias, taquicardias, arritmias, bloqueos cardíacos#) -Vigilar la recuperación del paciente hasta el alta anestésica. - Diseñar protocolos de analgesia perioperatoria para casos clínicos concretos - Control diario del libro de anestesia y del registro de estupefacientes



N.Curso	Asignatura/Módulo	Carácter	Créd. Teór.	Créd. Práct.	Créd. Total
Único	Rotatorio Clínico 3	Optativa	0,0	36,0	36,0

### Programa

#### 1.- ROTATORIO QUIRURGICO - Atención a casos clínicos

de resolución quirúrgica: anamnesis, historia clínica, exploración, indicación de pruebas diagnósticas complementarias, diagnóstico diferencial, pronóstico e indicación de tratamiento. - Realización de curas, vendajes, drenajes# -

Cuidados preoperatorios - Seguimiento de casos clínicos intervenidos: cuidados postoperatorios - Realización de cadáveres de las técnicas quirúrgicas más habituales en cirugía de tejidos blandos: -OHT, ovariectomías, ligaduras de trompas

-Exéresis tumorales - Exéresis de adenoma mamaria - Hemorragias - Cistotomías y extracción de cálculos vesicales - Cesáreas

- Orquidectomías, vasectomías - Enterotomías y enterectomías. - Gastrotomías. Torsión gástrica. Esplenectomías Limpiezas de

boca - Extracción de piezas dentales - Otras ANESTESIOLOGIA - Recepción del paciente que va a ser

sometido a una anestesia en la consulta de valoración preanestésica. En ella se obtienen todos los datos precisos para

evaluar el riesgo anestésico en cada caso (asignación de un valor en la clasificación ASA) y escoger el protocolo

anestésico más adecuado. En la misma se obtiene también el consentimiento informado para la anestesia del propietario

del animal. - Recepción del paciente el día de la anestesia y, tras exploración inicial, aplicación de la pauta de

preanestesia más adecuada. Ello exige diseñar y defender protocolos completos de anestesia-analgésia-reanimación para

casos clínicos concretos que incluyan no sólo la preanestesia sino también la inducción y el mantenimiento así como, en

su caso, técnicas de anestesia local o regional. - Preparación de todo el material e instrumental precisos para la inducción y

mantenimiento anestésicos y para la monitorización del paciente en función del riesgo anestésico. Esto último exige el

conocimiento de los procedimientos de monitorización básica y avanzada y de sus indicaciones. - Practicar las técnicas de

permeabilización de las distintas vías venosas y arteriales y, en general, el uso de los métodos de administración de

anestésicos. - Inducción del paciente a la anestesia mediante el protocolo escogido. - Conocer los planos anestésicos

e identificarlos en cada caso concreto. Practicar y conocer las técnicas de protección de la vía aérea y especial la maniobra

de intubación endotraqueal. Decidir los tipos, usos, ventajas e inconvenientes de los sistemas y aparatos

para la administración de anestesia inhalatoria: conocer la máquina anestésica y todos sus componentes así como su

mantenimiento y revisión. - Conocer y practicar la ventilación asistida: uso de ventiladores - Conocer las características

técnicas y practicar el uso de bombas de infusión y dispositivos para la administración de fluidos por vía intravenosa. -

Conocer los materiales específicos y practicar los diferentes tipos de anestesia local y regional, con especial énfasis en la

técnica de anestesia epidural. - Conocer los materiales específicos para una RCP básica y avanzada así como para la

resolución de las complicaciones más frecuentes que puedan originarse durante la anestesia (hipotensiones, bradicardias,

taquicardias, arritmias, bloqueos cardíacos#) - Vigilar la recuperación del paciente hasta el alta anestésica. - Diseñar

protocolos de analgesia perioperatoria para casos clínicos concretos - Control diario del libro de anestesia y del registro de

estupefacientes

#### 2.- ROTATORIO SERVICIO URGENCIAS, UCI, HOSPITALIZACIÓN - Atención a los pacientes

hospitalizados y/o de la unidad de cuidados intensivos aplicando las bases teóricas adquiridas en los seminarios bajo la

supervisión del responsable del servicio. - Realización en cadáver de técnicas invasivas en pacientes de cuidados

intensivos: catéteres endovenosos, toracocentesis, drenaje torácico, celiocentesis, sondajes, cistocentesis.

#### 3.- ROTATORIO SERVICIO MEDICINA INTERNA Y DIAGNOSTICO Recepción de casos clínicos: Se reciben casos

que vienen directamente con su propietario y casos remitidos por clínicos privados. - Realización de anamnesis del



paciente: Se recoge la historia clínica del problema que presenta el animal y antecedentes. -Exploración general: Toma de constantes (temperatura, frecuencia cardíaca y respiratoria,...), exploración general (ganglios, mucosas y las diferentes áreas corporales) y específica del órgano o sistema afectado (cardíaco, respiratorio, genitourinario, oídos, nervioso,...). -Toma de muestras: En los casos que se estima necesario se realizan: - extracciones de sangre, orina, heces,... - hisopos de oídos, mucosas,... - toma de muestras citológicas (punción para obtención de líquido ascítico, de orina, nódulos, ...) - Remisión a diferentes servicios hospitalarios para la realización de otras pruebas diagnósticas complementarias: - Diagnóstico diferencial del proceso que padece el animal: Valoración de las distintas enfermedades que responden al síntoma/s que presenta el animal con el apoyo bibliográfico necesario. - Planteamiento del protocolo diagnóstico, descartando progresivamente las causas más probables, hasta llegar a un diagnóstico definitivo. -Indicación del tratamiento adecuado: Explicación al propietario de las pautas de tratamiento indicándole los efectos esperados, así como otros posibles efectos secundarios. Cálculo de dosis. Dispensa de recetas... Seguimiento de los casos clínicos: Valoración al cabo de los días de efecto del tratamiento y de la recuperación del animal. DIAGNOSTICO En el Servicio de Radiología del Hospital Clínico Veterinario el alumno realizará: - Radiografías en vacío. - Técnicas radiológicas de contraste. - Fluoroscopias diagnósticas. - Procesamiento y revelado de las placas obtenidas. - Diagnóstico radiológico. En el Servicio de Endoscopia del Hospital Clínico Veterinario se llevan a cabo endoscopias digestivas, respiratorias y genitourinarias tanto diagnósticas como terapéuticas. El alumno colaborará con el endoscopista durante las intervenciones, aprenderá el manejo del equipamiento y se formará en la interpretación y diagnóstico de las imágenes obtenidas mediante endoscopia. En el Servicio de Ecografía se pretende que el alumno: 1. Maneje los elementos técnicos relacionados con el diagnóstico ecográfico. 2. Comprenda el funcionamiento básico de un ecógrafo. 3. Conozca los distintos tipos de sondas y frecuencias de ultrasonidos. 4. Maneje los controles básicos de regulación de los ultrasonidos. 5. Utilice los distintos modos de ecografía: modo A, modo B, modo M, y modo Doppler. 6. Conozca y distinga los artefactos ecográficos. 7. Realice la preparación del paciente. 8. Conozca técnicas y accesorios necesarios para el examen ecográfico. 9. Reconozca todos los órganos abdominales y sus principales patologías. 10. Sepa emitir un diagnóstico y pronóstico tras realizar un estudio ecocardiográfico. 11. Reconozca las estructuras del ojo sus alteraciones. 12. Realice punciones y biopsias ecoguiadas. El rotatorio por diagnóstico incluye el aprendizaje del manejo de los aparatos de los que el Hospital dispone para la realización de hematologías y bioquímicas sanguíneas así como el seguimiento de los casos remitidos a necropsia y la interpretación de citologías.



N.Curso	Asignatura/Módulo	Carácter	Créd. Teór.	Créd. Práct.	Créd. Total
Único	Urgencias, cuidados intensivos y hospitalización	Obligatoria	6,0	0,0	6,0

**Programa**

1. Organización de la UCI y áreas de hospitalización. 2. Monitorización del paciente crítico: cardiovascular, ventilación, función renal, temperatura, dolor# 3. RCP: indicaciones, fases, fármacos, maniobras de resucitación y monitorización. 4. Establecimiento de planes de analgesia en el paciente hospitalizado. 5. Soporte nutricional del paciente hospitalizado: cálculo de requerimientos nutricionales y técnicas de administración de nutrientes por vía parenteral y enteral. 6. Terapia farmacológica del paciente crítico y hospitalizado. 7. Técnicas invasivas en cuidados intensivos: catéteres endovenosos, toracocentesis, drenaje torácico, celiocentesis, sondajes, cistocentesis# 8. Fluidoterapia: valoración de necesidades y establecimiento de pautas de concretas. 9. Los 20 puntos de Kirby

## 8. INSTITUCIONES O EMPRESAS COLABORADORAS

Nombre de la institución	Tipo de aportación	Tipo de convenio	Fecha de convenio
Hospital Veterinario de la Universidad de Zaragoza	Medios materiales	Otros acuerdos	
Hospital Veterinario de la Universidad de Zaragoza	Personal administración servicios	de y Otros acuerdos	
Hospital Veterinario de la Universidad de Zaragoza	Personal docente	Otros acuerdos	





## 9. REQUISITOS DE ACCESO

### Normativa aplicable sobre los requisitos de acceso

Reglamento de Formación Permanente de la Universidad de Zaragoza, aprobado por acuerdo de Consejo de Gobierno de 7 de febrero de 2013

Extracto del Artículo 13.- Requisitos de acceso

Reglamento de Formación Permanente de la Universidad de Zaragoza, aprobado por acuerdo de Consejo de Gobierno de 7 de febrero de 2013

Para acceder a los estudios conducentes a título de Máster Propio, Diploma de Especialización y Experto Universitario se requerirá estar en posesión de un título universitario oficial expedido por un país del Espacio Europeo de Educación Superior. Excepcionalmente, podrá eximirse del requisito de la titulación de acceso a aquellas personas que acrediten documentalmente una notable experiencia en el campo de las actividades relativas al estudio. En este caso los candidatos deberán cumplir los requisitos necesarios para cursar estudios en la Universidad, de conformidad con la legalidad vigente. La autorización será efectuada por parte del Vicerrector con competencias en materia de política académica, tras el informe favorable del Órgano Coordinador y la Comisión de Estudios de Posgrado.

De conformidad con la legislación vigente, quienes se encuentren en posesión de un título extranjero de enseñanza superior no expedido por ningún país del Espacio Europeo de Educación Superior podrán acceder a cursar un Título Propio sin necesidad de homologación de dicho título, bastando la previa autorización del Vicerrector con competencias en materia de política académica, tras el informe favorable del Órgano Coordinador y de la Comisión de Estudios de Posgrado.

El Órgano Coordinador del Título Propio podrá establecer requisitos de acceso particulares que se harán públicos junto con el proceso de admisión y matrícula.

### Requisitos de acceso propuestos

#### Otros requisitos de acceso propuestos

Obtener al menos 30 puntos en las pruebas de selección reseñadas abajo

### Criterios de selección

Se puntúa sobre un total de 50 puntos, repartidos del siguiente modo: 1.- CURRÍCULUM que se califica de 1 a 15 teniendo en cuenta principalmente los cursos y prácticas realizados, en especial los



relacionados con la clínica de animales de compañía. Se valoran además conocimientos de idiomas e informática 2.- EXAMEN TEORICO que se califica sobre 10 puntos e incluye cuestiones relacionadas con la Patología Médica y Quirúrgica a nivel de Licenciatura. Se realizará en el mes de Septiembre, en la fecha establecida dentro del calendario fijado para el proceso de selección. 3.- ESTANCIA PRÁCTICA que es calificada por cada uno de los miembros de la comisión del 1 al 5. En total la Estancia representa 25 puntos. Se desarrollará durante 5 días a lo largo del mes de Septiembre, dentro del calendario establecido para el proceso de selección

#### Número de plazas

**Mínimas**  
6

**Máximas**  
10



## **10. SISTEMA DE VALORACION DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO**

Examen final teorico tipo test de los contenidos de los seminarios teoricos y practicos recibidos  
Evaluacion continuada de los rotatorios clinicos que el alumno ha de superar por separado Examen de  
tecnicas quirurgicas en cadaver Evaluacion de los casos clinicos expuestos por el alumno en los seminarios

## 12. ORGANIZACION ACADÉMICA

Apellidos y nombre		Horas
		Teór. Prác. Total
<b>ACEÑA FABIÁN, MARÍA CARMEN</b>		<b>20,0 - 0,0 - 20,0</b>
Titulación	Doctor	
¿Prof. UZ? Si	Dpto. <b>Departamento de Patología Animal</b>	
	Área <b>Medicina y Cirugía Animal</b>	
Materia impartida	Medicina Interna (204743) - Grupo: 1	

Apellidos y nombre		Horas
		Teór. Prác. Total
<b>BADIOLA DIEZ, JUAN JOSE</b>		<b>5,0 - 0,0 - 5,0</b>
Titulación	Doctor	
¿Prof. UZ? Si	Dpto. <b>Departamento de Patología Animal</b>	
	Área <b>Sanidad Animal</b>	
Materia impartida	Pruebas Diagnósticas Complementarias (204745) - Grupo: 1	

Apellidos y nombre		Horas
		Teór. Prác. Total
<b>BONASTRE RAFALES, CRISTINA</b>		<b>0,0 - 15,0 - 15,0</b>
Titulación	Doctor	
¿Prof. UZ? Si	Dpto. <b>Departamento de Patología Animal</b>	
	Área <b>Medicina y Cirugía Animal</b>	
Materia impartida	Rotatorio Clínico 2 (204748) - Grupo: 1	

Apellidos y nombre		Horas
		Teór. Prác. Total
<b>BONASTRE RAFALES, CRISTINA</b>		<b>0,0 - 15,0 - 15,0</b>
Titulación	Doctor	
¿Prof. UZ? Si	Dpto. <b>Departamento de Patología Animal</b>	
	Área <b>Medicina y Cirugía Animal</b>	
Materia impartida	Rotatorio Clínico 3 (204750) - Grupo: 1	



Apellidos y nombre		Horas
		Teór. Prác. Total
<b>BONASTRE RAFALES, CRISTINA</b>		<b>0,0 - 15,0 - 15,0</b>
Titulación	Doctor	
¿Prof. UZ? Si	Dpto. Área	<b>Departamento de Patología Animal Medicina y Cirugía Animal</b>
Materia impartida	Rotatorio Clínico 1 (204747) - Grupo: 1	

Apellidos y nombre		Horas
		Teór. Prác. Total
<b>BONASTRE RAFALES, CRISTINA</b>		<b>10,0 - 0,0 - 10,0</b>
Titulación	Doctor	
¿Prof. UZ? Si	Dpto. Área	<b>Departamento de Patología Animal Medicina y Cirugía Animal</b>
Materia impartida	Patología Quirúrgica, Cirugía y Anestesiología (204744) - Grupo: 1	

Apellidos y nombre		Horas
		Teór. Prác. Total
<b>Borobia Frías, María</b>		<b>0,0 - 30,0 - 30,0</b>
Titulación	Licenciado	
¿Prof. UZ? No	Dpto. Proc. prof Área	<b>Personal propio HVUZ</b>
Materia impartida	Rotatorio Clínico 2 (204748) - Grupo: 1	

Apellidos y nombre		Horas
		Teór. Prác. Total
<b>Borobia Frías, María</b>		<b>10,0 - 0,0 - 10,0</b>
Titulación	Licenciado	
¿Prof. UZ? No	Dpto. Proc. prof Área	<b>Personal propio HVUZ</b>
Materia impartida	Pruebas Diagnósticas Complementarias (204745) - Grupo: 1	



Apellidos y nombre		Horas	
<b>Borobia Frías, María</b>		Teór. Prác. Total	
		<b>0,0 - 30,0 - 30,0</b>	
Titulación	Licenciado		
¿Prof. UZ? No	Dpto.		
	Proc.	<b>Personal propio</b>	
	prof	<b>HVUZ</b>	
	Área		
Materia impartida	Rotatorio Clínico 3 (204750) - Grupo: 1		

Apellidos y nombre		Horas	
<b>Borobia Frías, María</b>		Teór. Prác. Total	
		<b>0,0 - 30,0 - 30,0</b>	
Titulación	Licenciado		
¿Prof. UZ? No	Dpto.		
	Proc.	<b>Personal propio</b>	
	prof	<b>HVUZ</b>	
	Área		
Materia impartida	Rotatorio Clínico 1 (204747) - Grupo: 1		

Apellidos y nombre		Horas	
<b>GARCÍA DE JALÓN CIÉRCOLES, JOSÉ ANTONIO</b>		Teór. Prác. Total	
		<b>5,0 - 0,0 - 5,0</b>	
Titulación	Doctor		
¿Prof. UZ? Si	Dpto.	<b>Departamento de Patología Animal</b>	
	Área	<b>Sanidad Animal</b>	
Materia impartida	Pruebas Diagnósticas Complementarias (204745) - Grupo: 1		

Apellidos y nombre		Horas	
<b>GARCÍA-BELENQUER LAITA, SILVIA CARMEN</b>		Teór. Prác. Total	
		<b>10,0 - 0,0 - 10,0</b>	
Titulación	Doctor		
¿Prof. UZ? Si	Dpto.	<b>Departamento de Patología Animal</b>	
	Área	<b>Medicina y Cirugía Animal</b>	
Materia impartida	Medicina Interna (204743) - Grupo: 1		

Horas	
-------	--



Apellidos y nombre		Teór. Prác. Total
<b>GASCON PEREZ, FAUSTINO MANUEL</b>		<b>5,0 - 0,0 - 5,0</b>
Titulación	Doctor	
¿Prof. UZ? Si	Dpto. Área	<b>Departamento de Patología Animal Medicina y Cirugía Animal</b>
Materia impartida	Medicina Interna (204743) - Grupo: 1	

Apellidos y nombre		Horas Teór. Prác. Total
<b>González Inglán, Ana</b>		<b>5,0 - 0,0 - 5,0</b>
Titulación	Licenciado	
¿Prof. UZ? No	Dpto. Proc. prof Área	<b>Personal propio HVUZ</b>
Materia impartida	Patología Quirúrgica, Cirugía y Anestesiología (204744) - Grupo: 1	

Apellidos y nombre		Horas Teór. Prác. Total
<b>González Inglán, Ana</b>		<b>0,0 - 40,0 - 40,0</b>
Titulación	Licenciado	
¿Prof. UZ? No	Dpto. Proc. prof Área	<b>Personal propio HVUZ</b>
Materia impartida	Rotatorio Clínico 2 (204748) - Grupo: 1	

Apellidos y nombre		Horas Teór. Prác. Total
<b>González Inglán, Ana</b>		<b>0,0 - 40,0 - 40,0</b>
Titulación	Licenciado	
¿Prof. UZ? No	Dpto. Proc. prof Área	<b>Personal propio HVUZ</b>
Materia impartida	Rotatorio Clínico 1 (204747) - Grupo: 1	



Apellidos y nombre		Horas	
		Teór.	Prác. Total
<b>González Inglán, Ana</b>		<b>0,0</b>	<b>40,0 - 40,0</b>
Titulación	Licenciado		
¿Prof. UZ? No	Dpto.		
	Proc.	<b>Personal propio</b>	
	prof	<b>HVUZ</b>	
	Área		
Materia impartida	Rotatorio Clínico 3 (204750) - Grupo: 1		

Apellidos y nombre		Horas	
		Teór.	Prác. Total
<b>Graus Morales, Jaime</b>		<b>0,0</b>	<b>40,0 - 40,0</b>
Titulación			
¿Prof. UZ? No	Dpto.		
	Proc.	<b>Personal propio</b>	
	prof	<b>HVUZ</b>	
	Área		
Materia impartida	Rotatorio Clínico 2 (204748) - Grupo: 1		

Apellidos y nombre		Horas	
		Teór.	Prác. Total
<b>Graus Morales, Jaime</b>		<b>0,0</b>	<b>40,0 - 40,0</b>
Titulación			
¿Prof. UZ? No	Dpto.		
	Proc.	<b>Personal propio</b>	
	prof	<b>HVUZ</b>	
	Área		
Materia impartida	Rotatorio Clínico 3 (204750) - Grupo: 1		

Apellidos y nombre		Horas	
		Teór.	Prác. Total
<b>Graus Morales, Jaime</b>		<b>0,0</b>	<b>40,0 - 40,0</b>
Titulación			
¿Prof. UZ? No	Dpto.		
	Proc.	<b>Personal propio</b>	
	prof	<b>HVUZ</b>	
	Área		
Materia impartida	Rotatorio Clínico 1 (204747) - Grupo: 1		





Apellidos y nombre		Horas	
<b>GRAUS MORALES, JAIME</b>		Teór. Prác. Total	
		<b>10,0 - 0,0 - 10,0</b>	
Titulación	Doctor		
¿Prof. UZ? Si	Dpto.	<b>Departamento de Patología Animal</b>	
	Área	<b>Medicina y Cirugía Animal</b>	
Materia impartida	Patología Quirúrgica, Cirugía y Anestesiología (204744) - Grupo: 1		

Apellidos y nombre		Horas	
<b>GRAUS MORALES, JAIME</b>		Teór. Prác. Total	
		<b>40,0 - 0,0 - 40,0</b>	
Titulación	Doctor		
¿Prof. UZ? Si	Dpto.	<b>Departamento de Patología Animal</b>	
	Área	<b>Medicina y Cirugía Animal</b>	
Materia impartida	Urgencias, cuidados intensivos y hospitalización (204746) - Grupo: 1		

Apellidos y nombre		Horas	
<b>HERAS GUILLAMON, MARCELO DE LAS</b>		Teór. Prác. Total	
		<b>5,0 - 0,0 - 5,0</b>	
Titulación	Doctor		
¿Prof. UZ? Si	Dpto.	<b>Departamento de Patología Animal</b>	
	Área	<b>Sanidad Animal</b>	
Materia impartida	Pruebas Diagnósticas Complementarias (204745) - Grupo: 1		

Apellidos y nombre		Horas	
<b>LABORDA GARCIA, ALICIA</b>		Teór. Prác. Total	
		<b>0,0 - 20,0 - 20,0</b>	
Titulación	Doctor		
¿Prof. UZ? Si	Dpto.	<b>Departamento de Patología Animal</b>	
	Área	<b>Medicina y Cirugía Animal</b>	
Materia impartida	Rotatorio Clínico 3 (204750) - Grupo: 1		

Horas	
-------	--



Apellidos y nombre		Teór. Prác. Total
<b>LABORDA GARCIA, ALICIA</b>		<b>0,0 - 20,0 - 20,0</b>
Titulación	Doctor	
¿Prof. UZ? Si	Dpto.	<b>Departamento de Patología Animal</b>
	Área	<b>Medicina y Cirugía Animal</b>
Materia impartida	Rotatorio Clínico 1 (204747) - Grupo: 1	

Apellidos y nombre		Horas
<b>LABORDA GARCIA, ALICIA</b>		<b>0,0 - 20,0 - 20,0</b>
Titulación	Doctor	
¿Prof. UZ? Si	Dpto.	<b>Departamento de Patología Animal</b>
	Área	<b>Medicina y Cirugía Animal</b>
Materia impartida	Rotatorio Clínico 2 (204748) - Grupo: 1	

Apellidos y nombre		Horas
<b>Lebrero Berna, María Eugenia</b>		<b>0,0 - 40,0 - 40,0</b>
Titulación	Licenciado	
¿Prof. UZ? No	Dpto.	<b>Personal propio</b>
	Proc. prof	<b>HVUZ</b>
Materia impartida	Rotatorio Clínico 3 (204750) - Grupo: 1	

Apellidos y nombre		Horas
<b>Lebrero Berna, María Eugenia</b>		<b>0,0 - 40,0 - 40,0</b>
Titulación	Licenciado	
¿Prof. UZ? No	Dpto.	<b>Personal propio</b>
	Proc. prof	<b>HVUZ</b>
Materia impartida	Rotatorio Clínico 1 (204747) - Grupo: 1	

Horas
-------



Apellidos y nombre			Teór. Prác. Total
<b>Lebrero Berna, María Eugenia</b>			<b>0,0 - 40,0 - 40,0</b>
Titulación	Licenciado		
¿Prof. UZ? No	Dpto.	<b>Personal propio</b> <b>HVUZ</b>	
	Proc. prof		
	Área		
Materia impartida	Rotatorio Clínico 2 (204748) - Grupo: 1		

Apellidos y nombre			Horas
<b>Lebrero Berna, María Eugenia</b>			<b>5,0 - 0,0 - 5,0</b>
Titulación	Licenciado		
¿Prof. UZ? No	Dpto.	<b>Personal propio</b> <b>HVUZ</b>	
	Proc. prof		
	Área		
Materia impartida	Patología Quirúrgica, Cirugía y Anestesiología (204744) - Grupo: 1		

Apellidos y nombre			Horas
<b>LUJÁN LERMA, LLUIS</b>			<b>5,0 - 0,0 - 5,0</b>
Titulación	Doctor		
¿Prof. UZ? Si	Dpto.	<b>Departamento de Patología Animal</b> <b>Sanidad Animal</b>	
	Área		
Materia impartida	Pruebas Diagnósticas Complementarias (204745) - Grupo: 1		

Apellidos y nombre			Horas
<b>MARTÍNEZ SAÑUDO, MARÍA JOSÉ</b>			<b>15,0 - 0,0 - 15,0</b>
Titulación	Doctor		
¿Prof. UZ? Si	Dpto.	<b>Departamento de Patología Animal</b> <b>Medicina y</b> <b>Cirugía Animal</b>	
	Área		
Materia impartida	Patología Quirúrgica, Cirugía y Anestesiología (204744) - Grupo: 1		

Apellidos y nombre		Horas	
<b>MARTÍNEZ SAÑUDO, MARÍA JOSÉ</b>		Teór. Prác. Total	
		<b>20,0 - 0,0 - 20,0</b>	
Titulación	Doctor		
¿Prof. UZ? Si	Dpto.	<b>Departamento de Patología Animal</b>	
	Área	<b>Medicina y Cirugía Animal</b>	
Materia impartida	Urgencias, cuidados intensivos y hospitalización (204746) - Grupo: 1		

Apellidos y nombre		Horas	
<b>Morales , Mariano</b>		Teór. Prác. Total	
		<b>10,0 - 0,0 - 10,0</b>	
Titulación			
¿Prof. UZ? No	Dpto.	<b>Veterinario libre ejercicio de la profesión</b>	
	Proc. prof		
	Área		
Materia impartida	Pruebas Diagnósticas Complementarias (204745) - Grupo: 1		

Apellidos y nombre		Horas	
<b>RODRIGUEZ GOMEZ, JOSE BENITO</b>		Teór. Prác. Total	
		<b>0,0 - 5,0 - 5,0</b>	
Titulación	Doctor		
¿Prof. UZ? Si	Dpto.	<b>Departamento de Patología Animal</b>	
	Área	<b>Medicina y Cirugía Animal</b>	
Materia impartida	Rotatorio Clínico 3 (204750) - Grupo: 1		

Apellidos y nombre		Horas	
<b>RODRIGUEZ GOMEZ, JOSE BENITO</b>		Teór. Prác. Total	
		<b>0,0 - 5,0 - 5,0</b>	
Titulación	Doctor		
¿Prof. UZ? Si	Dpto.	<b>Departamento de Patología Animal</b>	
	Área	<b>Medicina y Cirugía Animal</b>	
Materia impartida	Rotatorio Clínico 2 (204748) - Grupo: 1		



Apellidos y nombre		Horas	
<b>RODRIGUEZ GOMEZ, JOSE BENITO</b>		Teór. Prác. Total	
		<b>0,0 - 5,0 - 5,0</b>	
Titulación	Doctor		
¿Prof. UZ? Si	Dpto.	<b>Departamento de Patología Animal</b>	
	Área	<b>Medicina y Cirugía Animal</b>	
Materia impartida	Rotatorio Clínico 1 (204747) - Grupo: 1		

Apellidos y nombre		Horas	
<b>RODRIGUEZ GOMEZ, JOSE BENITO</b>		Teór. Prác. Total	
		<b>10,0 - 0,0 - 10,0</b>	
Titulación	Doctor		
¿Prof. UZ? Si	Dpto.	<b>Departamento de Patología Animal</b>	
	Área	<b>Medicina y Cirugía Animal</b>	
Materia impartida	Patología Quirúrgica, Cirugía y Anestesiología (204744) - Grupo: 1		

Apellidos y nombre		Horas	
<b>SERRANO CASORRAN, CAROLINA</b>		Teór. Prác. Total	
		<b>0,0 - 20,0 - 20,0</b>	
Titulación	Doctor		
¿Prof. UZ? Si	Dpto.	<b>Departamento de Patología Animal</b>	
	Área	<b>Medicina y Cirugía Animal</b>	
Materia impartida	Rotatorio Clínico 3 (204750) - Grupo: 1		

Apellidos y nombre		Horas	
<b>SERRANO CASORRAN, CAROLINA</b>		Teór. Prác. Total	
		<b>0,0 - 20,0 - 20,0</b>	
Titulación	Doctor		
¿Prof. UZ? Si	Dpto.	<b>Departamento de Patología Animal</b>	
	Área	<b>Medicina y Cirugía Animal</b>	
Materia impartida	Rotatorio Clínico 1 (204747) - Grupo: 1		

Horas	
-------	--



Apellidos y nombre		Teór. Prác. Total
<b>SERRANO CASORRAN, CAROLINA</b>		<b>0,0 - 20,0 - 20,0</b>
Titulación	Doctor	
¿Prof. UZ? Si	Dpto. Área	<b>Departamento de Patología Animal Medicina y Cirugía Animal</b>
Materia impartida	Rotatorio Clínico 2 (204748) - Grupo: 1	

Apellidos y nombre		Horas Teór. Prác. Total
<b>SEVER BERMEJO, JOSE RAMON</b>		<b>0,0 - 10,0 - 10,0</b>
Titulación		
¿Prof. UZ? Si	Dpto. Área	<b>Departamento de Patología Animal Medicina y Cirugía Animal</b>
Materia impartida	Rotatorio Clínico 1 (204747) - Grupo: 1	

Apellidos y nombre		Horas Teór. Prác. Total
<b>SEVER BERMEJO, JOSE RAMON</b>		<b>0,0 - 10,0 - 10,0</b>
Titulación		
¿Prof. UZ? Si	Dpto. Área	<b>Departamento de Patología Animal Medicina y Cirugía Animal</b>
Materia impartida	Rotatorio Clínico 3 (204750) - Grupo: 1	

Apellidos y nombre		Horas Teór. Prác. Total
<b>SEVER BERMEJO, JOSE RAMON</b>		<b>0,0 - 10,0 - 10,0</b>
Titulación		
¿Prof. UZ? Si	Dpto. Área	<b>Departamento de Patología Animal Medicina y Cirugía Animal</b>
Materia impartida	Rotatorio Clínico 2 (204748) - Grupo: 1	

Apellidos y nombre		Horas Teór. Prác. Total
<b>SIMON VALENCIA, MARIA CARMEN</b>		<b>10,0 - 0,0 - 10,0</b>



Titulación		
¿Prof. UZ? Si	Dpto.	<b>Departamento de Patología Animal</b>
	Área	<b>Sanidad Animal</b>
Materia impartida		Pruebas Diagnósticas Complementarias (204745) - Grupo: 1

Apellidos y nombre		Horas
<b>TORRE MARTINEZ, AMAYA DE</b>		Teór. Prác. Total
		<b>0,0 - 10,0 - 10,0</b>
Titulación	Licenciado	
¿Prof. UZ? Si	Dpto.	<b>Departamento de Patología Animal</b>
	Área	<b>Medicina y Cirugía Animal</b>
Materia impartida		Rotatorio Clínico 2 (204748) - Grupo: 1

Apellidos y nombre		Horas
<b>TORRE MARTINEZ, AMAYA DE</b>		Teór. Prác. Total
		<b>5,0 - 0,0 - 5,0</b>
Titulación	Licenciado	
¿Prof. UZ? Si	Dpto.	<b>Departamento de Patología Animal</b>
	Área	<b>Medicina y Cirugía Animal</b>
Materia impartida		Patología Quirúrgica, Cirugía y Anestesiología (204744) - Grupo: 1

Apellidos y nombre		Horas
<b>TORRE MARTINEZ, AMAYA DE</b>		Teór. Prác. Total
		<b>0,0 - 10,0 - 10,0</b>
Titulación	Licenciado	
¿Prof. UZ? Si	Dpto.	<b>Departamento de Patología Animal</b>
	Área	<b>Medicina y Cirugía Animal</b>
Materia impartida		Rotatorio Clínico 1 (204747) - Grupo: 1

Apellidos y nombre		Horas
<b>TORRE MARTINEZ, AMAYA DE</b>		Teór. Prác. Total
		<b>0,0 - 10,0 - 10,0</b>
Titulación	Licenciado	
¿Prof. UZ? Si	Dpto.	<b>Departamento de Patología Animal</b>



Área	<b>Medicina y Cirugía Animal</b>
Materia impartida	Rotatorio Clínico 3 (204750) - Grupo: 1

Apellidos y nombre			Horas
<b>Unzueta Galarza, Amaia</b>			Teór. Prác. Total
			<b>10,0 - 0,0 - 10,0</b>
Titulación	Licenciado		
¿Prof. UZ? No	Dpto.		
	Proc.		
	prof		
	Área		
Materia impartida	<b>Personal propio HVUZ</b> Pruebas Diagnósticas Complementarias (204745) - Grupo: 1		

Apellidos y nombre			Horas
<b>Unzueta Galarza, Amaia</b>			Teór. Prác. Total
			<b>0,0 - 60,0 - 60,0</b>
Titulación	Licenciado		
¿Prof. UZ? No	Dpto.		
	Proc.		
	prof		
	Área		
Materia impartida	<b>Personal propio HVUZ</b> Rotatorio Clínico 1 (204747) - Grupo: 1		

Apellidos y nombre			Horas
<b>Unzueta Galarza, Amaia</b>			Teór. Prác. Total
			<b>0,0 - 60,0 - 60,0</b>
Titulación	Licenciado		
¿Prof. UZ? No	Dpto.		
	Proc.		
	prof		
	Área		
Materia impartida	<b>Personal propio HVUZ</b> Rotatorio Clínico 2 (204748) - Grupo: 1		

Apellidos y nombre			Horas
<b>Unzueta Galarza, Amaia</b>			Teór. Prác. Total
			<b>0,0 - 60,0 - 60,0</b>
Titulación	Licenciado		





¿Prof. UZ? No	Dpto. Proc. prof Área	<b>Personal propio HVUZ</b>
Materia impartida	Rotatorio Clínico 3 (204750) - Grupo: 1	

Apellidos y nombre	Horas	
<b>VERDE ARRIBAS, MARIA TERESA</b>	Teór. Prác. Total	
	<b>5,0 - 0,0 - 5,0</b>	
Titulación	Doctor	
¿Prof. UZ? Si	Dpto. Área	<b>Departamento de Patología Animal Medicina y Cirugía Animal</b>
Materia impartida	Medicina Interna (204743) - Grupo: 1	

Apellidos y nombre	Horas	
<b>Villegas Corrales, Ainara</b>	Teór. Prác. Total	
	<b>0,0 - 60,0 - 60,0</b>	
Titulación		
¿Prof. UZ? No	Dpto. Proc. prof Área	<b>Personal propio HVUZ</b>
Materia impartida	Rotatorio Clínico 1 (204747) - Grupo: 1	

Apellidos y nombre	Horas	
<b>Villegas Corrales, Ainara</b>	Teór. Prác. Total	
	<b>0,0 - 60,0 - 60,0</b>	
Titulación		
¿Prof. UZ? No	Dpto. Proc. prof Área	<b>Personal propio HVUZ</b>
Materia impartida	Rotatorio Clínico 3 (204750) - Grupo: 1	

Apellidos y nombre	Horas	
<b>Villegas Corrales, Ainara</b>	Teór. Prác. Total	
	<b>0,0 - 60,0 - 60,0</b>	



Titulación		
¿Prof. UZ? No	Dpto.	<b>Personal propio</b> <b>HVUZ</b>
	Proc. prof	
	Área	
Materia impartida	Rotatorio Clínico 2 (204748) - Grupo: 1	

Apellidos y nombre			Horas
<b>Villegas Corrales, Ainara</b>			Teór. Prác. Total
			<b>20,0 - 0,0 - 20,0</b>
Titulación			
¿Prof. UZ? No	Dpto.	<b>Personal propio</b> <b>HVUZ</b>	
	Proc. prof		
	Área		
Materia impartida	Medicina Interna (204743) - Grupo: 1		

Apellidos y nombre			Horas
<b>WHYTE OROZCO, ANA</b>			Teór. Prác. Total
			<b>0,0 - 10,0 - 10,0</b>
Titulación	Doctor		
¿Prof. UZ? Si	Dpto.	<b>Departamento de Patología Animal</b> <b>Medicina y</b> <b>Cirugía Animal</b>	
	Área		
Materia impartida	Rotatorio Clínico 1 (204747) - Grupo: 1		

Apellidos y nombre			Horas
<b>WHYTE OROZCO, ANA</b>			Teór. Prác. Total
			<b>0,0 - 10,0 - 10,0</b>
Titulación	Doctor		
¿Prof. UZ? Si	Dpto.	<b>Departamento de Patología Animal</b> <b>Medicina y</b> <b>Cirugía Animal</b>	
	Área		
Materia impartida	Rotatorio Clínico 2 (204748) - Grupo: 1		

Apellidos y nombre			Horas
<b>WHYTE OROZCO, ANA</b>			Teór. Prác. Total
			<b>0,0 - 10,0 - 10,0</b>



Titulación	Doctor
¿Prof. UZ? Si	Dpto. <b>Departamento de Patología Animal</b> Área <b>Medicina y Cirugía Animal</b>
Materia impartida	Rotatorio Clínico 3 (204750) - Grupo: 1

<b>Total horas</b>		240,0 - 1080,0 - 1320,0	
<b>Horas de docencia del profesorado de la UZ</b>	34.09 %	<b>Horas de docencia del profesorado externo</b>	65.91 %

**Zaragoza, 15 de Marzo de 2013**

Decano

Fdo.: GARCIA SANCHEZ, JESUS

## 12. ESTUDIO DE VIABILIDAD ECONOMICA

### INGRESOS

#### Tasas, Precios Públicos y Otros Ingresos

Descripción agrupación	Descripción ingresos	Cantidad	Importe	TOTAL
Cap. III - Tasas, precios públicos y otros ingresos	Matrículas	6	265,00 EUR	1.590,00 EUR
<b>Total ingresos</b>				<b>1.590,00 EUR</b>

### PRESUPUESTO DE COSTES

Descripción agrupación	Descripción gastos	Cantidad	Importe	TOTAL
Cap. II - Gastos corrientes	Material fungible	1	1.351,50 EUR	1.351,50 EUR
<b>Total gastos</b>				<b>1.351,50 EUR</b>

### Canon

Descripción	%	Importe
General	15.0	238.5 EUR
<b>Total canon</b>		<b>238,50 EUR</b>

### RESUMEN PRESUPUESTARIO

<b>Total ingresos brutos</b>	1.590,00 EUR
<b>Total canon</b>	-238,50 EUR
<b>Resultado edición anterior</b>	0,00 EUR
<b>Total ingresos netos</b>	1.351,50 EUR
<b>Total gastos</b>	-1.351,50 EUR
<b>Resultado Final</b>	<b>0,00 EUR</b>

Zaragoza, 15 de Marzo de 2013

Decano  
Facultad de Veterinaria

El/La Director/a del Estudio Propuesto/a

Fdo.: GARCIA SANCHEZ, JESUS

Fdo.: MARTÍNEZ SAÑUDO, MARÍA JOSÉ