



# EAEVE

## Re-Visitation Report

October 2017  
Valencia - Spain



---

*Better together, together for a better veterinary*

## Contents

Introduction .....	3
<b>Chapter 1: CORRECTION OF THE MAJOR DEFICIENCIES .....</b>	<b>4</b>
MAJOR DEFICIENCY 1: Insufficient patients and cadavers caseload, especially in large animals, and absence of a structured operational plan .....	5
MAJOR DEFICIENCY 2: Insufficient compulsory clinical training to ensure for every student Day One Competences .....	10
MAJOR DEFICIENCY 3: Insufficient implementation of good clinical practices regarding biosafety and healthcare of students, staff and animals in the CEU farm .....	12
MAJOR DEFICIENCY 4: Insufficient number of qualified support staff in clinical services.....	15
<b>Chapter 2: CORRECTION OF THE MINOR DEFICIENCIES .....</b>	<b>16</b>
MINOR DEFICIENCY 1: Insufficient autonomy of the Establishment to adapt and develop the structures, organisation and curriculum.....	17
MINOR DEFICIENCY 2: Insufficient exposure of students to emergency cases .....	18
MINOR DEFICIENCY 3: Insufficient strategy to develop teaching models (real or digital) .....	18
MINOR DEFICIENCY 4: Insufficient number of full-time academic teachers to ensure research-based education.....	19
MINOR DEFICIENCY 5: Absence of compulsory training in modern pedagogical methods for all staff involved with teaching .....	19
MINOR DEFICIENCY 6: Insufficient operational plan for the recruitment of recognized clinical specialists and the development of residency programmes .....	20
<b>Chapter 3: ESEVT INDICATORS.....</b>	<b>22</b>
<b>Annexes.....</b>	<b>26</b>
<b>ANNEX 1: Communication and Client Acquisition Plan for the new Hospital Clínico Veterinario CEU-UCH .....</b>	<b>27</b>
<b>ANNEX 2: Necropsy report form .....</b>	<b>35</b>
<b>ANNEX 3: Teaching guide for Intramural Rotations .....</b>	<b>39</b>
<b>ANNEX 4: Competences Booklet for Small Animal Clinic I, Farm Animal Clinic and Intramural Rotations.....</b>	<b>57</b>
<b>ANNEX 5: Internal Regulations Information for Students .....</b>	<b>68</b>
<b>ANNEX 6: Biosafety Plan at the Teaching and Research Farm.....</b>	<b>77</b>
<b>ANNEX 7: Letter from the European College of Veterinary Pathologists (ECVP) for recognition as a “Registered Residency Training Centre” .....</b>	<b>123</b>

## Introduction

The previous full visitation took place on November 2016. The ECOVE final decision (May 2017) for the status of the establishment was one of “NON APPROVAL”, highlighting the following four major deficiencies:

- Insufficient patients and cadavers caseload, especially in large animals, and absence of a structured operational plan to overcome this, in light of the present and planned increase in student numbers;
- Insufficient compulsory clinical training to ensure for every student Day One Competences in every discipline and common species;
- Insufficient implementation of good clinical practices regarding biosafety and healthcare of students, staff and animals in the CEU farm;
- Insufficient number of qualified support staff in clinical services.

Since 2016, the Universidad CEU Cardenal Herrera has been fully committed to the correction of all deficiencies pointed out by the EAEVE experts, in order to be fully compliant with EAEVE standards.

**Chapter 1:**  
CORRECTION OF THE  
MAJOR DEFICIENCIES

## MAJOR DEFICIENCY 1: Insufficient patients and cadavers caseload, especially in large animals, and absence of a structured operational plan

The number of clinical cases and necropsies involving large animals has been increasing year on year, in order to meet the needs of the increasing number of students (see **Table 1** for the raw data from the last three full academic years, page 24). In order to ensure that this trend continues, improvements have been implemented.

- With regard to **clinical care and preventative medicine in cattle**, the following actions have been carried out to increase the caseload and herd health visits:

1. New animals have been acquired and the area in which they are housed has been enlarged: there are now 20 head of cattle. This larger number of animals, together with the use of two new animal simulators (see the description on pages 12 and 13), ensures that pre-clinical practical training can take place in optimal conditions.
2. Following the recommendations of the European Association of Establishments for Veterinary Education (EAEVE), the agreement in place for external practical training with the SAT More Morla Farm is to be made more comprehensive. This dairy farm is the largest in the region, with around 3000 head of Friesian cattle and two in-house veterinarians who will take part in the training of our students. From 2017/18 onwards all of our students will take part in the following new activities:
  - They will attend a major surgical procedure (mainly surgery to rectify abomasum displacement), in groups of 4-5 students.
  - They will attend the examination of fresh cows in order to diagnose post-partum diseases (retained placenta, metritis, ketosis, abomasum displacement, udder oedemas, etc.).

They will also continue to undertake other activities which have taken place in previous years:

- Visits to assess replacement dairy heifers' health and management including blood collection samples and evaluation of the ratio of passive transfer of immunity failures.
  - Technical visits to assess nutrition, the suitability of animal housing, milking techniques and the implementation of biosafety measures.
3. New agreements have been signed with veterinarians and veterinary practices specializing in the clinical care of cattle, increasing the number of external practical training options to 80 for the Farm Animal Clinic (FAC) subject, in

areas such as the *Cornisa Cantábrica* (the coastal area of Spain running along the Bay of Biscay), in which 77% of Spanish farms of this type are located.

- With regard to **clinical care and preventative medicine in pigs**, as of 2016/17, external practical training is taking place at new farms which form part of the two swine health protection groups (ADS, *Agrupaciones de Defensa Sanitaria*) located in L'Horta Sud and Quesa, enabling us to provide external practical training in 4 large farms:
  - A farm of 450 breeding sows, with external replacement, located in Carlet. At this farm, the students can participate in the clinical reproductive work typical of farms of this type.
  - A multiplier farm with 800 purebred sows, with internal replacement, located in Llombai. Here, the students can participate in parturitions and in the care of the litter.
  - A pig-fattening farm with 1500 swine in production, located in Náquera. Students can participate in the internal clinical activities which are typical in farms of this type.
  - An insemination station with 40 places for production and 4 for replacement. It is located in Navarrés and it is a member of the Quesa ADS. At this farm, technical visits are undertaken, examining issues such as biosafety, vaccination and parasite elimination programmes in boars and compliance with the annual animal health programme, both with regard to the boars and the replacement animals.
  
- In the case of the **clinic care of equines**, the caseload has also increased, for both intramural and extramural cases, as can be seen in **Table 1** (page 24). In order to ensure this trend continues, the following improvements have been made:
  1. Four new animals have been acquired, along with two animal simulators (see the description on pages 12 and 13), enabling us to provide pre-clinical practical training in optimal conditions.
  2. Two new agreements are due to be signed with two horse refuge centres: VICAF and SOS CABALLOS VALENCIA.
  3. The opening of the new veterinary hospital, the Hospital Clínico Veterinario (HCV-CEU) has led to the hiring of clinical veterinarians specializing in equines, enabling the service to be restructured. Two diplomates specializing in surgery and internal medicine have been hired, which will attract referrals from field veterinarians, as it will be the leading hospital in the area. Thus, for the 2017/18 academic year, the Faculty will possess 16 clinical veterinarians specializing in equines, three of them diplomates (European and American) and in the next few months the selection process will begin for the hiring

of two more. The services provided will include internal medicine, hospitalization and ICU, surgery, orthopaedics, emergency care and advanced reproduction, with specialist veterinarians in each clinical department. In September, a presentation of the complete veterinary team and the facilities will be made to an audience of veterinarians who refer cases to us, while also offering professional development courses to encourage further referrals to the Hospital.

- With regard to the **clinical care of exotic animals**, there has also been improvement in recent years due to the measures implemented. In 2016/17, the frequency of outpatient consultations was increased for 4<sup>th</sup> year students at the HCV-CEU, as part of the Small Animal Clinic II course, to twice a week, as two new clinical veterinarians were hired, with this complementing the students' practical training in the handling and clinical examination of reptiles, small mammals and rodents. From September 2017 the HCV-CEU will offer outpatient consultations four days a week, with a total of three veterinarians dedicated to this speciality. This will lead to an increase in the exotic animal caseload at the HCV-CEU. In 2013/14, the "veterinary exotic animals group"<sup>1</sup> was formed, whose members include lecturers, veterinarians and students, and this has contributed to raising awareness and interest in these animals.
- Finally, the **small animal** caseload at the HCV has also increased over the last two years, as can be seen in **Table 1** (page 24). For this purpose, the following improvements have been implemented.
  - More lecturers with clinical profiles have been hired, thereby increasing the activity at the HCV-CEU. In 2014/15 we had 32 veterinarians in the area of clinical care of small animals; in 2017/18 there will be 49, 17 more than in 2014/15.
  - The CEU-UCH has signed new agreements with three associations: ADAANA<sup>2</sup> (*Asociación en defensa y ayuda de animales abandonados*, an association for the protection of abandoned animals), Galgos 112<sup>3</sup> ("Greyhounds 999") and the guide dogs association run by the charity for the blind, ONCE.<sup>4</sup>

It is also important to note that, in conjunction with the opening of the new HCV-CEU, a marketing plan has been launched to increase the visibility of the HCV-CEU via social networks<sup>5</sup>, mailshots, open days,<sup>6</sup> and training courses for clinical veterinarians who refer cases to us. In terms of the commercial perspective, we have drawn up a

---

<sup>1</sup> <https://blog.uchceu.es/veterinaria/grupo-exoticos-veterinaria-uch-ceu-2014-2015/>

<sup>2</sup> <http://www.adaana.com/>

<sup>3</sup> <http://www.galgos112.es/galgos112/colaboradores/>

<sup>4</sup> <http://perrosguia.once.es/es>

<sup>5</sup> <https://es-es.facebook.com/HCVCEU/>; <https://www.instagram.com/hcvceu/>; <https://twitter.com/hashtag/veterinariauch>

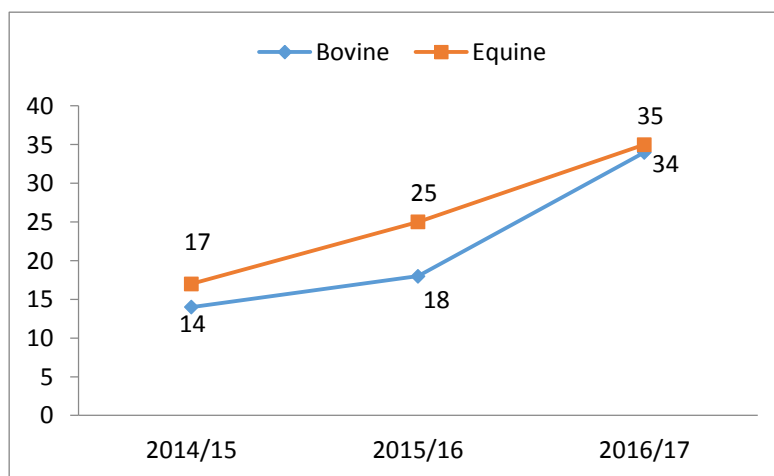
<sup>6</sup> <https://blog.uchceu.es/veterinaria/gran-dia-hospital-veterinario/>

Communication and Client Acquisition Plan (**Annex 1**), which details the main actions we will undertake to raise public awareness of the Hospital's facilities. Moreover, we plan to hire a salesperson who will offer the services of the new HCV-CEU to veterinary professionals, so that they may begin to use it as their referral hospital. All these measures will enable us to increase the caseload in equines, small animals and exotic animals.

Also, following the suggestions made by the EAEVE Visitation Team, we have optimized the way in which data are entered into the clinical management program QVet. This has led to the standardization of the search codes and key words for the entry of diagnoses for each of the services.

As for the cadaver caseload, at this moment in time we are complying with the minimum ratios in all cases, as can be seen in **Table 2** (page 25). In accordance with the recommendations made by the EAEVE Visitation Team, only those necropsies in which students participated have been included and which were carried out in our necropsy room (intramural necropsies). Students also undertake additional necropsies as part of the Farm Animal Clinics course (15 bovines in 2015/16 and 12 in 2016/17) which have not been included in **Table 1** and **Figure 1**. For 2017/18, a necropsy report form has been created (**Annex 2**), similar to that which is used for the intramural necropsies, so that this can be used on the course and thus enable complete and systematic records of the findings of these extramural necropsies to be made.

Furthermore, when one takes into account the gradual increase in the number of students in recent years (leading up to the definitive number of 300 students for the intake in 2017/18), the number of necropsies has also kept pace with this increase, as can be seen in the **Table 2** (page 25). This increase was as a result of our desire to maintain the internal criterion of the ratio of *students/cadavers* and which will continue to be maintained in the future. In the specific case of large animals, a substantial increase has occurred over the last five years, with necropsies during the 2016/17 academic year amounting to 34 bovines and 35 equines (**Figure 1**).



**Figure 1.** Number of necropsies of equines and bovines carried out by students.



It is also important to note that all the necropsies are carried out on sick animals of different origins: animals from external farms with which the Establishment has an agreement in place (small ruminants, bovines, pigs, poultry and rabbits), from the HCV-CEU and external clinics (small and exotic animals), from private owners (horses and small and exotic animals) and from zoos (exotic animals). A full report is made for each necropsy undertaken, and these reports are stored and available for consultation. We would like to underline the fact that the measures described earlier (the signing of agreements with large organizations and the opening of the new HCV-CEU) will lead to an increase in the number of necropsies undertaken.

With regard to **Anatomy**, the students undertake the dissection of different species, including dogs, cats and birds, as well as the fore and hind limbs of horses and cows. In 2015/16, rabbits have also been included (100 dissections in 2016/17) and in 2016/17 pigs have been included as well (35 dissections). The number of animals made available for dissection has increased proportionally as the number of students has increased. The practical training involves both dissections undertaken by the lecturer and others undertaken by the students themselves. During the practical sessions, the students also improve their anatomical knowledge by studying animals which have been previously dissected (prosections), this being one of the activities that the students value most highly while studying Anatomy. A workshop on topographical anatomy in dogs has also been undertaken (using a live dog) and in 2017/18 a similar such workshop is planned for horses.

We would also like to draw attention to the fact that, in order to increase the provision of teaching of Anatomy to all our students, we are using other resources, such as videos for dissections and models that we have acquired for practical training focusing on bovines and equines (see pages 12 and 13). We also plan to use such a model for pigs.

To conclude, we would like to reiterate the fact that the opening of the new HCV-CEU together with the signing of new agreements with farms and animal refuge centres will enable us to comply with all the relevant ratios with regard to the patient caseload and the cadaver caseload, taking into account the prospective student intake.

## MAJOR DEFICIENCY 2: Insufficient compulsory clinical training to ensure for every student Day One Competences

The clinical training of our students and their acquisition of the **ESEVT Day One Competences** is one of the priorities of our Faculty. All our undergraduate students undertake the same practical training in all areas of the degree. It is important to stress that the distribution of practical training is carried out in such a way as to ensure that the undergraduates registered for each course are in groups whose size is appropriate for the needs of the activity in question, so that it can proceed in the best possible conditions and all of its objectives can be met.

In order to ensure that all our students acquire **the ESEVT Day One Competences**, from 2015/16 gradual changes have been made to the curriculum, as can be seen in **Table 1** (page 24). The **number of hours of clinical training** was increased from 528.5 to 580.5 during the 2015/16 academic year (year-2): as was indicated in the SER-1, the Farm Animal Clinics course was restructured and reorganized, enabling an increase of 52 hours in comparison with the 2014/15 academic year. The students thus received 120 hours of training instead of 68 and these increased hours were maintained for 2016/17 (year-1). For 2017/18, the number of hours of clinical training will be increased by a further 90 hours. This 90-hour increase is to be distributed as follows: small animals (23 hours), equines (12 hours), clinical intramural rotations in the final semester of the degree (35 hours), and the modification of non-clinical practical activities of courses belonging to the third and fourth years of study to make these clinical in nature (20 hours). Thus, from 2017/18 onwards, the total number of clinical hours per student will amount to 670.5 hours and we will thus reach the minimum number of hours of clinical training required by the EAEVE.

With regard to the method of assessment of the Day One Competences, this is specified in the teaching guide of the Intramural Rotations (**Annex 3**), a compulsory subject for all students. At the beginning of the rotations, each student receives a booklet or log-book: this includes the list of Day One Competences acquired by the student and assessed by the academic staff (**Annex 4**).

Also, during the clinical practical training which forms part of the Small Animal Clinic courses, the students' acquisition of skills and competences is supervised and assessed on a daily basis by the lecturer, using "**objectives booklets**" for this purpose. These booklets have been used since the 2012/13 academic year in the following courses: Small Animal Clinic I (3<sup>rd</sup> year), Small Animal Clinic II (4<sup>th</sup> year) and Intramural Rotations (5<sup>th</sup> year). Following the recommendations made by the Visitation Team, the competences acquired in respect of equines and the farm animal clinics will also be evaluated using objectives booklets from 2017/18 onwards. Examples of the objectives booklets for Small Animal Clinic I, Farm Animal Clinics and Intramural Rotations are included in **Annex 4**.

Thus, by increasing number of hours of clinical training and by using objectives booklets in the courses with clinical content and in the Intramural Rotations, we can ensure that all our students receive the training needed to acquire the Day One Competences.

### MAJOR DEFICIENCY 3: Insufficient implementation of good clinical practices regarding biosafety and healthcare of students, staff and animals in the CEU farm

The Ethics Committee for Animal Experimentation and the Biosafety Commission have been tasked with reviewing and implementing the actions necessary to remedy the deficiencies detected by the EAEVE Visitation Team at the Teaching and Research Farm. The actions undertaken by both committees can be summarised as follows:

- With regard to the **area for dogs**, the rest area has been increased in size, with extra shade being provided. A common area where the animals can interact has also been set up, with this being separated visually from the area which farm staff pass through, in order to reduce the stress caused to the animals by the coming and going of staff.
- With regard to the **bovine area**, the open area for the cows to move around in has been increased. For the coming academic year we have acquired eight more cows, so that we now have 20 cows with which to meet teaching needs. For the 2017/18, we will also have two bovine simulators (*Veterinary simulator industries, Canada*<sup>7</sup>):
  - **Hereford model distocia simulator**: with this, undergraduates will be taught obstetrics as part of the Cattle Farm Production and Herd Health course (semester 7).
  - **Bovine theriogenology model**: with this model, we will provide practical training in palpation and artificial insemination, thus reducing the number of animals handled as part of the practical training in the subject Cattle Farm Production and Herd Health. This model can also be used to teach anatomy for this species.

In accordance with the suggestions made by the EAEVE Visitation Team, the handling of material such as uteruses and legs from the abattoir, as part of the practical training for artificial insemination and hoof trimming, will now take place in the dissection room at the HCV-CEU, so that biological materials from abattoirs do not enter the Teaching and Research Farm premises.

- With regard to the **equine area**, an open area for the horses to move around in has been now been created. For 2017/18, the number of animals is to be increased to 15. We will also have two equine simulators (*Veterinary simulator industries, Canada*<sup>7</sup>):
  - **Equine theriogenology model**: with this, practical training will be provided in rectal palpation for the examination of the reproductive

---

<sup>7</sup> www.vetsimulators.com

tract in mares, as part of the Equine Clinic I course (semester 5). In this way, the number of rectal examinations performed on mares at the farm will thus be reduced, and thus the number of mares required for this, and the students can take as long as they need to find all the necessary structures.

- **Equine palpation/colic simulator integrated with equine neck venipuncture:** with this, practical training will be provided in rectal palpation for the examination of the digestive tracts in horses, as part of the Equine Clinic I course. In this way, the number of rectal examinations of horses at the Farm will be reduced, and thus the number of horses required for this. An additional advantage is that it enables various anomalous situations involving colic to be simulated, including displacement of the colon or obstructions of the small intestine, enabling students to palpate the relevant structures in a pathological condition and then reach a diagnosis. Simulations of this type will be very useful for the equine clinical rotation. This model also includes a system to simulate jugular venipuncture. This system can be used at any time within any component of practical training or the rotation in order to refresh students' memory of how the procedure of intravenous puncture should be performed, before doing so in a live animal (for example, in Introduction to Veterinary Clinics, semester 4).

The EAEVE Visitation Team highlighted the need to modify biosafety procedures in the area for semen extraction from stallions (phantom mount). In accordance with their recommendations, the concrete covered area has been enlarged and the area for semen extraction has been covered with a non-slip surface in order to increase safety of both the animal and those undertaking the extraction. The compulsory biosafety materials (helmets, vests, gloves and goggles) have been made available to staff and students so that they can safely carry out practical training in reproduction with stallions.

In order to ensure biosafety requirements related to the cleaning and washing of clothing at the Farm are met, in accordance with the EAEVE recommendations, the Biosafety Commission has hired an external company to wash all student uniforms, while the clothes used by lecturers and other staff at the Farm are washed at the Farm's own laundry. An area has been created where those leaving the Farm can leave the specific footwear once they have passed through the corresponding boot-cleaning machine and footbaths. When the students visit to carry out practical training they are provided with the clothes and boots they will need to wear. They change in the changing rooms and then enter the animal area. Students can enter areas marked as code yellow (area to which access is authorized on the condition that the rules described in the specific biosafety protocol are met, concerning identification, the clothing and conduct). The biosafety and protection rules that the students must

comply with at the Farm are explained to them when they come to the farm for practical training in the first semester, as part of the Introduction to Veterinary Medicine course. All of the students are provided with the documents shown in **Annex 5**, which they must sign. Disinfectant gel dispensers have been placed within each livestock unit, for use when leaving a unit or when entering the next one.

Finally, the biosafety programme at the Farm has been reviewed and a disciplinary procedure has been established (**Annex 6**). The Farm management reserves the right of admission and authorization may be denied or revoked if clothes are not in the correct condition or if the general rules concerning conduct are not respected.

In conclusion, we have put in place the measures necessary to ensure the biosafety and health of students, staff and animals at the Farm.

## MAJOR DEFICIENCY 4: Insufficient number of qualified support staff in clinical services

At the time of the previous visit, using data from the 2014/15 academic year, the University possessed 9.03 FTE qualified support staff (4.5 FTE involved in animal care and 4.53 FTE responsible for the preparation of clinical and laboratory practical training). The relevant numbers were very similar in 2015/16. In 2016/17, the number of qualified support staff involved in animal care increased by 1 FTE, going from 4.68 to 5.68 FTE, while the number of staff involved in the preparation of clinical and laboratory practical training increased from 4.53 to 5.03. It was at this point that the EAEVE carried out its Visitation, which revealed to us the deficiency in the number of support staff involved in clinical activities. At the time of the Visitation, the new HCV-CEU had only recently been opened, and consequently it was not yet fully operational. The HCV-CEU is now operating and will be fully operational from 2018/19.

To resolve this deficiency, the hiring of more qualified support staff has been approved for the 2017/18 academic year:

- The number of FTE specializing in animal care has been increased from 5.68 to 11.68 (**6 staff have been added in comparison with the previous academic year**). This constitutes an **increase of 106% on the staff levels of the previous academic year**.
- The **support staff for clinical and laboratory practical training** has been increased by 4 FTE, going from 5.03 to 9.21 (**an increase of 83%** in comparison with the previous academic year).

These new appointments have meant that we have increased the numbers of staff involved in animal care, which was necessary to ensure the proper functioning of clinical services and teaching quality.

Chapter 2:  
CORRECTION OF THE  
MINOR DEFICIENCIES



## MINOR DEFICIENCY 1: Insufficient autonomy of the Establishment to adapt and develop the structures, organisation and curriculum

The Faculty of Veterinary Medicine is responsible for the provision of the Degree in Veterinary Medicine (*Grado en Veterinaria*) and of the postgraduate programmes in the Veterinary area. It possesses its own academic management structure, made up of the Dean, Vice-Dean, Academic Secretary, Bilingual Group Co-ordinators and Heads of Department.

The Faculty functions in an autonomous manner, although it is linked to the general functioning of the University.

- Organization: it is the Dean of the Faculty who proposes to the Rector of the University who should hold academic positions at the Faculty. It is the Rector who makes the appointments, after receiving approval from the University's Board of Trustees, but the Dean is the only officer with the power to propose any such appointments.
- Budget: the Faculty's budget forms part of the overall University budget, and is, therefore, approved by the Board of Trustees. The budget proposal for each academic year is made by the Dean of the Faculty, taking into account the human and material resources necessary to ensure that the education the students receive is of the appropriate quality. Budget administration services are common to the whole University, with monthly monitoring. When unforeseen circumstances occur, the Dean requests modifications to the budget or increases to certain budget items. The Office of the Managing Director of the University must approve these budget modifications to cover such needs. Nevertheless, it is the Dean who is responsible for drawing up and implementing the Faculty budget.
- Curriculum: the Faculty of Veterinary Medicine has full powers to design the Curriculum. It complies with Order ECI 333/2008 and it has been approved by the Spanish Ministry of Education's *Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación* (ANECA, the National Agency for Quality Assessment and Accreditation), and by the *Agència Valenciana d'Avaluació i Prospectiva* (AVAP, the Valencian Agency for Assessment and Forecasting), which is part of the Department of Education of the Valencian regional government. These are essential requirements for the Faculty of Veterinary Medicine to be able to offer the Bachelor's Degree in Veterinary Medicine. The approved Curriculum can be modified to improve teaching organization or quality. The Dean of the Faculty is the officer with the authority to initiate any such process of modification and improvement. There is a modification process currently in operation in order to implement the knowledge gained from the complete cycle of operation of the Bachelor's Degree and the EAEVE and AVAP assessments.

To sum up, the Faculty of Veterinary Medicine has its own strategy, structure and organization and the Dean is responsible for the management of the Faculty, in both the organizational and the budgetary dimensions, and also for the creation and modification of the curriculum, in an autonomous fashion, while also forming part of the wider university.

### MINOR DEFICIENCY 2: Insufficient exposure of students to emergency cases

The HCV-CEU is open 24 hours a day, 365 days a year, attending to all types of cases, including emergencies. From 8 pm to 8 am, Monday to Friday, and from Saturday at 2pm until 8 am on Monday, care is provided only to emergency cases and hospitalized animals.

With regard to the practical training for small and exotic animals corresponding to 3<sup>rd</sup>, 4<sup>th</sup> and 5<sup>th</sup> year undergraduates, each student must undertake two emergency care shifts every six months at the HCV-CEU, during which they attend to cases alongside the on-duty clinical veterinarian.

Furthermore, with the transfer of the Equine Clinical Service (ECS) to the new facilities at the HCV-CEU for the 2017/18 academic year, we can thus ensure the provision of emergency care to equines as part of the practical training corresponding to the Intramural Rotations, Equine Clinic I and Equine Clinic II courses.

Also, with regard to the emergency care provision which forms part of the Farm Animal Clinic course, students must attend to emergency cases during 14 days (and the corresponding nights) with the external lecturers with whom they are undertaking their practical training.

Thus, we can state that in the 2017/18 academic year, our students will necessarily see a greater number of emergency cases.

### MINOR DEFICIENCY 3: Insufficient strategy to develop teaching models (real or digital)

As was explained in response to Major Deficiency 3 (page 12), we have acquired bovine and equine simulators for the study of certain pathologies and also the anatomy of these species.

The University has also acquired 30 licences of programs for the study of equine and bovine anatomy using virtual models.<sup>8</sup> The program displays the anatomy of these species with great rigour, being it possible to view different types of tissues and individual organs: the programs will be particularly useful to students for their understanding of the locations and relationships of the different structures. The

---

<sup>8</sup> <http://biosphera.org/international/>

program licences will be installed on computers in the library, which will be freely available to students.

Moreover, in order to increase the amount of audiovisual materials we produce, something which the students are highly appreciative of, and also to take advantage of the synergies available to us due to the proximity of the University's Audiovisual Production Centre, the University has set aside a specific room, named Videolab,<sup>9</sup> in which lecturers, with the assistance of expert staff, can record and edit any audio and video content they need.

Therefore, having taken into account the suggestions made by the Visitation Team, we are increasing our use of models, both physical and virtual, for use in our veterinary teaching.

#### MINOR DEFICIENCY 4: Insufficient number of full-time academic teachers to ensure research-based education.

Research is carried out mainly by full time academic teachers (i.e. those who have duties which do not only concern teaching, in contrast with part-time lecturers). In 2014/15, the year evaluated by the EAEVE Visitation Team, the number of full time academic teachers at the Faculty of Veterinary Medicine was 41 FTE. During the 2015/16 and 2016/17 academic years, the number was increased by 15.8 FTE. This is a 38% increase on the most recent year assessed by the EAEVE Visitation Team. For 2017/18, the number of such lecturers is to increase by 30.75 FTE, a 54% increase on the previous academic year. With these appointments, the number of full time academic staff at the Faculty of Veterinary Medicine will be 87.55 (FTE), meaning that there will be one full time academic teacher – i.e. with research duties – for every 1.7 students who are due to present their End of Degree Project. This number is suitable and covers the expectations of the Faculty with regard to introducing students to research and the use of the scientific method in their careers. The number of such lecturers means that there is a wide range of specialization in different areas of knowledge and that they can transmit this knowledge to the students while drawing on their experience in research.

#### MINOR DEFICIENCY 5: Absence of compulsory training in modern pedagogical methods for all staff involved with teaching

The CEU-UCH presents a training plan for all lecturers at the beginning of each academic year and this includes the range of free courses available to the academic staff. It is compulsory for staff to undertake at least one training course every

---

<sup>9</sup> <https://www.uchceu.es/conocenos/ceu-innova>

academic year, and it is planned that this will increase to two per year over the next few years, with at least one of these concerning teaching methods. The courses offered include training in languages, computer software, socio-professional skills, technological innovation, research activities and teaching methods. A special emphasis is placed on the latter, as training in innovation in teaching is critical to the University's standing as a modern educational institution. For this purpose, the "Docentes 3.0" programme has been implemented, and in the coming academic year, this will include the following courses:

- New tools for skills based assessment
- Case method
- Design thinking
- Learning strategies
- Flipped classroom
- Gamification
- Metacognition
- Project and problem-based learning

Taking into account the suggestions made by the Visitation Team, we are preparing a special course for those lecturers without a background in academia. This free course will be compulsory for all new lecturers and also for those part-time lecturers and private practitioners involved in teaching, and will include training in what their function is, the skills they need, how to provide and assess practical training, how to deal with students and the pedagogical methods that they should use.

These actions will improve the quality of the teaching the students receive, as we can thereby ensure that all of the lecturers dealing with students possess the necessary training in pedagogical methods.

#### **MINOR DEFICIENCY 6: Insufficient operational plan for the recruitment of recognized clinical specialists and the development of residency programmes**

In 2016/17 there were 6 specialist veterinarians at the Faculty (5.26 FTE, see **Table 1**). For 2017/18, we have now recruited 2 new diplomates. Thus, our staff currently include the following specialist veterinarians:

- Diplomate of the American College of Veterinary Internal Medicine – Large Animals
- European diplomate in equine internal medicine
- Diplomate of the American College of Veterinary Surgery – Large Animals  
Diplomate of the European College of Veterinary Surgery – Equine  
Diplomate of the American College of Veterinary Sports Medicine and Rehabilitation

- Diplomate of the American College of Veterinary Pathologists
- Two diplomates of the European College of Poultry Veterinary Science
- Diplomate of the *Colegio Latinoamericano de Oftalmología Veterinaria* (Latin American College of Veterinary Ophthalmology) and accredited by the *Asociación de Veterinarios Especialistas en Pequeños Animales* (AVEPA, Association of Veterinarians Specializing in Small Animals)
- Veterinarian accredited by AVEPA in neurology

Furthermore, a selection process for two other diplomates is due to take place in the coming months. All these appointments will enable us to provide new residency programmes.

In fact, the lecturer Joaquín Ortega, a diplomate of the American College of Veterinary Pathologists (ACVP), has been accredited since 2009 to lead a residency programme for those wishing to sit the ACVP diplomate exam. One of the associate lecturers in Pathological Anatomy working at the Faculty, Jorge Rosell, will sit this exam next year. Furthermore, in June 2017 we were recognized by the European College of Veterinary Pathologists (ECVP) as a “Registered Residency Training Centre” (the relevant letter is shown in **Annex 7**). For the coming academic year (2017/18) an internship in pathological anatomy has been offered (“Internado de Especialidad en Anatomía Patológica”)<sup>10</sup> at the HCV CEU and the plan is to then convert this internship place into a residency programme place.

---

<sup>10</sup> <https://blog.uchceu.es/veterinaria/plaza-de-internado-en-anatomia-patologica-hcv/>

## Chapter 3: ESEVT INDICATORS

## ESEVT INDICATORS

### 3.1. Factual Information

The raw data are in Table 1 and the calculated ratios in Table 2 for years 2014-15 (year-3), 2015-16 (year-2) and 2016-17 (year-1). The majority of the ratios are above the minimum values, with ratios I2, I4, I8, I13, I14, I16, I17 and I20 above the median value. The ratios which are below the minimum values are commented upon in the next section.

### 3.2. Comments

TABLE 1:

- **Number of students graduating annually:** in 2014/15 (year-3) 162 students graduated, and of these only 52 had followed the new curriculum, with other 110 following the previous curriculum. 2014/15 was the last year in which students following the old curriculum (the *licenciatura*) graduated, which is why the number is so high (the mean number of graduates over the previous ten years was 86). The number of students graduating in 2016/17 (year-1) is still unknown: the figure of 107 is shown and this refers to the number of students who have enrolled for the **End of Degree Project**, which the university regulations state must be the last course undergraduates undertake – this is therefore the maximum number of students who may graduate in this academic year.

TABLE 2:

- **Indicator no. 3 (I3):** The mean value for the last three years is below the minimum, but if one looks at the figures year by year, it can be seen that for 2015/16 and 2016/17 we are now above the minimum value. As has been explained on page 15, the University has approved the hiring of more support staff for 2017/18.
- **Indicator no. 5 (I5):** As previously explained, for the 2017/18 academic year, the **no. of hours of clinical training** will increase to 670.5 hours (90 hours more). In this way we will reach the minimum values.
- **Indicator no. 7 (I7):** The mean value for the last three years is below the minimum value, but if one looks at the figures year by year, it can be seen that from the 2016/17 onwards the students do reach the minimum value. Having taken into account the recommendations made by the EAEVE Visitation Team, in 2016/17 our students have undertaken 10 more inspection hours (5 hours of inspection of rejected organs at abattoirs and 5 hours of inspection with official veterinary inspectors).
- **Indicator no. 9 (I9):** All clinical cases involving ruminants and pigs are seen extramurally (Indicator I13), with the I13 being above the median value.
- **Indicator no. 11 (I11):** There has been a gradual increase in the number of cases of exotic animals. As has been noted on page 7, from September 2017 the HCV will be available for outpatient consultations 4 days per week, with a total of 3 veterinarians dedicated to this speciality. This will result in an increase in the number of exotic animal cases seen at the HCV-CEU.

- **Indicator no. 12 (I12):** All of the clinical cases are seen intramurally at our hospital (I8). The I8 ratio is above the median value.

**Table 1. Raw data from the last three full academic years**

	Year -1	Year -2	Year -3	Mean
no. of FTE academic staff involved in veterinary training	174.7	157.8	105.78	146.09
no. of undergraduate students	1159	1009	922	1030.00
no. of FTE veterinarians involved in veterinary training	144.9	129.6	85.05	119.85
no. of students graduating annually	107	92	162	120.333
no. of FTE support staff involved in veterinary training	69	62.27	60.4	63.89
no. of hours of practical (non-clinical) training	947	947	947	947
no. of hours of clinical training	580.5	580.5	528.5	563.166667
no. of hours of FSQ & VPH training	270.5	265.5	264	266.666667
no. of hours of extra-mural practical training in FSQ & VPH	33	23	23	26.33333333
no. of companion animal patients seen intramurally	8915	12694	7969	9859.333333
no. of ruminant and pig patients seen intramurally	0	0	0	0
no. of equine patients seen intramurally	369	284	116	256.3333333
no. of rabbit, rodent, bird and exotic patients seen intramurally	117	79	42	79.3
no. of companion animal patients seen extramurally	0	0	0	0.0
no. of individual ruminants and pig patients seen extramurally	4591	2646	1412	2883.0
no. of equine patients seen extramurally	454	225	225	301.3
no. of visits to ruminant and pig herds	141	101	74	105.3
no. of visits of poultry and farmed rabbit units	70	65	40	58.3
no. of companion animal necropsies	254	311	308	291.0
no. of ruminant and pig necropsies	265	193	188	215.3
no. of equine necropsies	35	25	17	25.7
no. of rabbit, rodent, bird and exotic pet necropsies	782	757	342	627.0
no. of FTE specialised veterinarians involved in veterinary training	5.26	5.62	5.27	5.4
no. of PhD graduating annually	19	1	9	9.7



**Table 2. Indicators calculated from the raw data**

		Establishment values	Median values	Minimal Values	Difference
I1	no. of FTE academic staff involved in veterinary training / no. of undergraduate students	0.142	0.16	0.13	0.016
I2	no. of FTE veterinarians involved in veterinary training / no. of students graduating annually	0.996	0.87	0.59	0.406
I3	no. of FTE support staff involved in veterinary training / no. of students graduating annually	0.531	0.94	0.57	-0.036
I4	no. of hours of practical (non-clinical) training	947.000	905.67	595.00	352.000
I5	no. of hours of clinical training	563.167	932.92	670.00	-106.833
I6	no. of hours of FSQ & VPH training	266.667	287.00	174.40	92.267
I7	no. of hours of extramural practical training in FSQ & VPH	26.333	68.00	28.80	-2.467
I8	no. of companion animal patients seen intramurally / no. of students graduating annually	81.934	70.48	42.01	39.924
I9	no. of ruminant and pig patients seen intramurally / no. of students graduating annually	0.000	2.69	0.46	-0.464
I10	no. of equine patients seen intramurally / no. of students graduating annually	2.130	5.05	1.30	0.832
I11	no. of rabbit, rodent, bird and exotic seen intramurally / no. of students graduating annually	0.659	3.35	1.55	-0.886
I12	no. of companion animal patients seen extramurally / no. of students graduating annually	0.000	6.80	0.22	-0.547
I13	no. of individual ruminants and pig patients seen extramurally / no. of students graduating annually	23.958	15.95	6.29	17.664
I14	no. of equine patients seen extramurally / no. of students graduating annually	2.504	2.11	0.60	1.909
I15	no. of visits to ruminant and pig herds / no. of students graduating annually	0.875	1.33	0.55	0.328
I16	no. of visits of poultry and farmed rabbit units / no. of students graduating annually	0.485	0.12	0.04	0.440
I17	no. of companion animal necropsies / no. of students graduating annually	2.418	2.07	1.40	1.018
I18	no. of ruminant and pig necropsies / no. of students graduating annually	1.789	2.32	0.97	0.819
I19	no. of equine necropsies / no. of students graduating annually	0.213	0.30	0.09	0.120
I20	no. of rabbit, rodent, bird and exotic pet necropsies / no. of students graduating annually	5.211	2.05	0.69	4.518
I21	no. of FTE specialized veterinarians involved in veterinary training / no. of students graduating annually	0.045	0.20	0.06	-0.018
I22	no. of PhD graduating annually / no. of students graduating annually	0.080	0.15	0.09	-0.008

Annexes

ANNEX 1:  
Communication and Client Acquisition Plan for the new  
Hospital Clínico Veterinario CEU-UCH

## Communication and Client Acquisition Plan

### Hospital Clínico Veterinario 2016-2017 and 2017-2018

#### 1. **BACKGROUND**

The Hospital Clínico Veterinario CEU-UCH, has been located in Alfara del Patriarca (Valencia) for 20 years and has become a referral centre for the whole of the Comunitat Valenciana (Region of Valencia). This can be seen in the fact it has an annual caseload of more than 5000 patients.

Until now, the Hospital specialized in small animals, with services for large animals (especially horses) being provided at the Teaching and Research Farm.

We are now entering a new era for the Hospital, with the opening of new facilities on the University's main campus in Alfara: it has a gross floor space of more than 4500 m<sup>2</sup>, possessing the latest technology and now able to provide a large animals service.

The new Hospital differs somewhat from the traditional model as it integrates three different perspectives: teaching, veterinary care and research.

- Teaching: the reason the Hospital exists is for the training of the undergraduates from the Veterinary Faculty. Patients are therefore cared for by teams of academic staff and trainee veterinarians (who always work under direct supervision).
- Veterinary care: The Hospital provides veterinary care to external patients via an emergency 24-hour service 365 days a year. It also treats patients referred to the Hospital by other veterinarians in the Region of Valencia who require our facilities and services to complement their professional activities.
- Research: our veterinarians are academic staff from the Faculty with wide clinical experience who also engage in research in different fields to improve the health and welfare of our animals.

## Our product

The Hospital offers a range of different services:

- a. General clinical or first-opinion care.
- b. Specialist clinical care as a referral service. This is the product that makes the Hospital stand out from the rest of the veterinary clinics in the area, placing it in a privileged position in the marketplace. Although many owners request these services directly, it is more common for this to occur via the recommendation of a veterinarian, who advise their clients of the need to undertake more technical diagnostic procedures or obtain a second opinion from a specialist. As it is a teaching institution and with the prestige that it has acquired, the Hospital must take on the responsibility of being the leading provider of such clinical care in our catchment area.
- c. Training activities. These are mainly aimed at veterinary graduates or other auxiliary clinical staff. Other health professionals may also participate. These are organized by the Hospital itself and other organizations, via a prior agreement, with the activity itself always taking place at the Hospital's facilities.
- d. Services to professionals. The Hospital provides these services to public and private entities, as well as to veterinary professionals. These services include hospitalization, intensive care, clinical tests, animal experimentation and surgery. The use of the facilities may be provided to a range of healthcare professionals both for provision of clinical care (in exceptional cases and with the agreement of the Hospital's Clinical Director and the corresponding Coordinator) and to host training activities (courses, study visits, etc.). This is a key area in which we need to enhance and intensify our efforts.

## The competition

In the Valencia area, our main direct competitors are:

- <http://aunaespecialidadesveterinarias.es/inicio/>
- <http://www.hvvalenciasur.com/>
- <http://www.hospitalveterinarioaitana.com/>
- <http://hospitalveterinario.ucv.es/>

Other smaller hospitals include:

- <http://hospitalveterinario.es/> (Archiduque Carlos)
- <http://www.hvcruzubieta.com>
- <http://www.valenciahospitalveterinario.com> (Constitución)
- <http://hospitalveterinariostolz.com/>

All of these competitors focus on provision for small animals, with some variation in the range of services that they provide. None of them possesses a large animal unit, apart from the UCV, which has an agreement with an institution in Carlet, which is some distance away from Valencia.

The AUNA, VLC SUR and UCV hospitals offer continuous education to veterinary professionals and their staff include specialist diplomates.

For the development of the marketing plan, it is also important to take into account other university veterinary hospitals at the national level:

- <http://hcv.uab.cat/es/#>
- <https://www.uco.es/empresa/hcv/>
- <http://uexhcv.es/>
- <http://hospitalveterinario.uax.es/>
- <https://www.ucm.es/hcv>

### **Targets of interest**

The Hospital has two main types of client:

- Animal owners
  - Owners who come to the Hospital as their normal clinic. They may be from the local area, have some relationship with the University (part of the University community) or they may be dissatisfied with the care given by other providers.
  - Owners who are seeking a second opinion, those to whom the Hospital has been recommended by other owners, or those who are attracted by the guarantee of quality offered by the Hospital's link to the University. They want their animals to be taken care of by experienced professionals.
  - Owners who come on the recommendation of other veterinarians. In this case, the veterinarian is the real client for the services on offer.
- Healthcare professionals (veterinarians, doctors, etc.)
  - Veterinarians who require our specialist services for referral cases. They want to be informed of the results, they want their opinion to be taken into account and for the end-client to be satisfied. Veterinarians require fluid communication with the Hospital staff, they need the Hospital to respond to queries and telephone calls, and to be open during holiday periods.
  - Healthcare professionals in general who require postgraduate training activities, for whose practical component they need the facilities and equipment that can only be provided by institutions such as the Hospital.
  - Also other central services provided by the Hospital.

## **Our online positioning**

When searches on keywords are carried out (*hospital, veterinario, etc.*) together with names belonging to the local area, we are well positioned alongside our direct competitors.

Specific analysis of website traffic:

Pages seen between September 2015 and August 2016: 20,839

Unique users between September 2015 and August 2016: 16,643

Average time spent on the website: 1 minute and 12 seconds

Most of the visits are to the homepage (searching for the contact telephone number or contact form?), the presentation of the hospital and the specialisms.

For the website, the same URL will be retained for the purposes of SEO:

<https://www.uchceu.es/centros-ceu/hospital-clinico-veterinario>

## **2. OUR VALUE PROPOSITION**

Our value proposition to enable the Hospital to stand out from the competition must be based on the following attributes:

- Experience based on our consolidated 20-year record.
- Guarantee of quality deriving from its university character.
- The link between the above and continuous education for sector professionals and research.
- The expertise of the staff (diplomates must be highlighted) and the facilities (the most modern in Spain at this time).
- The Large Animals Service

Vision:

“To consolidate our position as a University Veterinary Hospital at a national level, based on both excellence in clinical services and leadership in the all-encompassing education possessed by our graduates, providing training which is both technical and humane, grounded in clinical research and scientific innovation.”

Our proposition:

‘Your No. 1 hospital for small and large animals, whether you are an owner or a vet, with 24/7/365 care and with the most cutting-edge facilities in Spain.’

## **3. OBJECTIVES**

- To raise awareness of the Hospital amongst the targets of interest
- To win back and consolidate the old clientele
- To gain new clients outside the immediate catchment area
- To gain new clients specifically for the new Large Animals Service
- To broaden the activities of the Hospital to include provision of continuous education for professionals
- To drive the business forward by making the Hospital’s facilities and services open for other uses

#### 4. **ACTION PLAN**

Our strategy must be based on two considerations:

- The type of client: owners / professionals
- The type of service: small animals / large animals / central services

There must also be a series of general activities which involve all the business units and targets.

##### **GENERAL LAUNCH ACTIVITIES**

- Email to the academic and support staff: this will contain information about the new Hospital and will remind them of the special price available to them.
- Internal communication to the CEU-UCH university community: periodically publishing a range of content over the course of the academic year via CEU channels:
  - o *Radio CEU*
  - o *El Rotativo* newspaper
  - o The University news website, *Actualidad CEU*
  - o the Degree blog
- Email for Students/Alumni: this will contain information about the new Hospital and reminding them staff of the special price available to them.
- Email for the current client database (approx. 3000): this should inform them about the change of location, provide photos of the new facilities, link to the website, etc. The email should be tailored depending on whether the recipient is an owner or a professional in order better present to them all the services we can offer (NOTE: by post if we do not have an email address)  
In the case of owners, we should provide the typical offers to make them come back to us: a free check-up for their pet during the launch period, and occasional subsequent discounts for campaigns for vaccination, sterilization, etc.  
**Estado:** enviados materiales a Mireia el 31/1, pendiente de dar su ok. Vicente ok
- Campaign to raise awareness on University social network accounts, with ads also being placed on Facebook.
- The opening of the new Hospital and the services it provides should be publicized via the region veterinarian association, the *Colegio Oficial de Veterinarios de Valencia*, and the national organization, the *Consejo de Colegios Oficiales de Veterinarios*: visibility on their website/news sites, newsletter, display, etc.?
- Advertise the opening of the new Hospital and its services via town councils of Moncada and Alfara del Patriarca.



- Signage in Moncada/Alfara
- Grand opening: 25<sup>th</sup> March is the proposed date (the final touches will all have been finished, and as it's a Saturday this should make the event easier to attend). The idea is for all clients, owners, and vets to be invited, with a tour around the facilities and a wine reception.

#### **PLAN 1: OWNERS – SMALL ANIMALS**

##### ***'Gaining/consolidating clients in the local catchment area – L'Horta Nord? – and within the CEU community'***

- Direct action to regain former clients: we should provide the typical offers to make them come back to us: a free check-up for their pet during the launch period, and subsequent occasional discounts for campaigns for vaccination, sterilization, etc ... email/post
- Acquisition of new clients: marketing campaign over the next few months
  - o Continuous SEM activity
  - o Inserts campaign in the local press
  - o Leafleting in the local area.

#### **PLAN 2: OWNERS – LARGE ANIMALS**

##### ***'Gaining new clients among horse-owners, in the province of Valencia'***

- Email + mail shot with brochures. Create a database of horse-riding clubs and associations in the province of Valencia.
- Plan personal visits to these locations by a senior manager of the equine service in order to present and explain our new services and facilities.
- Establish new agreements with associations and horse-riding clubs which can help us raise the public profile of the Hospital.

### PLAN 3 PROFESSIONALS – SMALL ANIMALS

*'To become the no. 1 or no. 2 referral hospital in the province of Valencia (in the first phase)'*

- To promote continuous professional education: we should offer the veterinary professional in the surrounding area (periodically, but intensively over the next few months) training sessions run by professionals at the Hospital from across the range of specialities we offer. These sessions would take place on Friday afternoon/evening and include a personalized tour around the facilities and a coffee break.
- Incentives plan for veterinarians who refer patients to us: if they refer x number of cases per year, they can be invited to use our bibliographical services, receive a discount on postgraduate training, reservation of a place on our continuous education activities, etc.
- Raising awareness via professional partners
- Raising awareness via professional media: specialist journals, magazines and websites

### PLAN 4: PROFESSIONALS – CENTRAL SERVICES

*'To become a leading provider in offering our facilities or services to third parties'*

- Include in the above plan all of the central services on offer.
- Another target? Universities for research? Companies in the veterinary or medical industries?

ANNEX 2:  
Necropsy report form



**CEU**

*Hospital Clínico Veterinario*

*Universidad Cardenal Herrera*

<b>COURSE:</b>	<b>FAC</b>
<b>SAMPLES TAKEN:</b>	<b>YES ( ) NO ( )</b>

## REPORT – EXTRAMURAL NECROPSY

Clinician:

Date:

Species

Students

Farm:

Internal reference:

Sex:

Age:

Preservation: Fresh ( ) Refrigerated ( )

Frozen ( )

Brief history:

### MACROSCOPIC LESIONS

#### **A) External examination:**

State of preservation of the carcass: appropriate / moderate – advanced autolysis

Nutritional state of the animal: thin / appropriate / obese

#### **B) Thoracic cavity**

- **Cardiovascular system:**

- **Respiratory system:**



**CEU**

*Hospital Clínico Veterinario*

*Universidad Cardenal Herrera*

**C) Abdominal cavity:**

- **Digestive system:**

- **Genitourinary system**

**D) Other findings (musculoskeletal system, lymphoid organs, nervous system, etc.):**

**MORPHOLOGICAL DIAGNOSES**



CEU

*Hospital Clínico Veterinario*

*Universidad Cardenal Herrera*

--	--

**ANNEX 3:**  
**Teaching guide for Intramural Rotations**

## GUÍA DOCENTE TITULACIONES DE GRADO

### GRADO EN VETERINARIA

2017/2018

### ROTATORIO PREPROFESIONAL

#### Nombre del Módulo al que pertenece la materia

PRÁCTICAS TUTELADAS Y TRABAJO FIN DE GRADO

ECTS	Carácter			Periodo		Calendario	Requisitos previos	
	Totales	Básica	Obligatoria	Optativa	1 <sup>er</sup> C	2 <sup>o</sup> C		Semanas
12		12			X	X	18	NO HAY REQUISITOS PREVIOS PARA CURSAR ESTA MATERIA SI BIEN SE RECOMIENDA TENER SUPERADOS AL MENOS 240 ECTS

#### Idiomas en los que se imparte la asignatura

Castellano	X	Valenciano		Inglés		Francés	
------------	---	------------	--	--------	--	---------	--

Departamento	Área de Conocimiento
MEDICINA Y CIRUGÍA ANIMAL PASAPTA	TODAS LAS ÁREAS ESPECÍFICAS DE LA TITULACIÓN DE VETERINARIA

#### Profesor/es responsable/s de la materia / asignatura

<b>Nombre y apellidos</b>	Belén Cuervo Serrato Pilar Ruiz García
<b>Despacho y Facultad dónde se ubica</b>	Despacho 017, Facultad de Veterinaria Despacho 08, Facultad de Veterinaria
<b>Correo electrónico y página web</b>	<a href="mailto:belen.cuervo@uchceu.es">belen.cuervo@uchceu.es</a> <a href="mailto:pruiz@uchceu.es">pruiz@uchceu.es</a>
<b>Horario de atención al alumnado</b>	Bajo cita previa

#### Presentación

El rotatorio preprofesional pretende ser un período de prácticas formativas en el que el alumno se enfrente a las situaciones profesionales que se va a encontrar en su actividad profesional en cuanto acabe la carrera. Para ello desarrollará una serie de actividades eminentemente prácticas en las que tendrá que demostrar que posee los conocimientos y habilidades mínimos exigibles a un recién graduado (Day One Competences (habilidades prácticas)). Se trata de un período de prácticas en régimen de dedicación completa en los principales sectores profesionales que abarca la veterinaria, integrando la formación recibida en el desarrollo de las diferentes asignaturas de la titulación.



## Conocimientos previos

Si bien no hay requisitos previos establecidos para poder cursar esta asignatura, si que es recomendable haber superado al menos 240 ECTS antes de enfrentarse a ella. Es decir, lo lógico y aconsejable es cursar esta asignatura dentro del último curso de la formación veterinaria, evitando en la medida de lo posible compaginarla con otras actividades de cursos inferiores.

## Objetivos de la materia según Memoria de Grado verificada

Período de prácticas y estancias en régimen de dedicación completa en los principales sectores profesionales que abarca la profesión veterinaria. El alumno deberá pasar por todos ellos en forma de rotatorio, integrando los conocimientos adquiridos durante el grado en los diferentes módulos de forma que obtenga los siguientes resultados de aprendizaje:

1. Obtener una historia clínica de un animal o de un grupo de animales y su ambiente.
2. Manejar y sujetar un animal de forma segura e instruir a otros en realizar esas técnicas.
3. Realizar un examen físico completo.
4. Atender urgencias en todas las especies y realizar los primeros auxilios.
5. Determinar la condición corporal para asesorar a los clientes sobre manejo y nutrición.
6. Extraer, conservar y transportar muestras, realizar análisis estándares de laboratorio clínico, interpretar los resultados tanto de laboratorios propios como externos.
7. Usar los equipos de radiología y ecografía, así como otros equipos de apoyo diagnóstico, de forma segura y de acuerdo a la legislación vigente.
8. Seguimiento de los protocolos tras el diagnóstico de enfermedades de declaración obligatoria o comunicación y de las enfermedades zoonóticas.
9. Consultar el vademécum, prescribir, instaurar tratamientos y administrar medicamentos en casos clínicos de forma correcta y responsablemente según la legislación vigente, así como asegurar que las medicinas son almacenadas y eliminadas de forma correcta.
10. Aplicar los principios de esterilización a los equipos quirúrgicos.
11. Aplicar los principios de la cirugía aséptica.
12. Realizar una sedación, anestesia general y regional, aplicar los métodos de sujeción química, así como evaluar y controlar el dolor.
13. Reconocer cuando es necesaria la eutanasia, realizarla de forma humanitaria utilizando los métodos más apropiados y a la vez mostrando sensibilidad por los sentimientos de los propietarios y otros, haciéndolo con la debida seguridad para los presentes e informando sobre los procedimientos de eliminación de los cadáveres.
14. Realizar un examen postmortem de forma macroscópica, escribir informes detallados, tomar muestras de tejidos, conservarlos y transportarlos.
15. Asesorar y elaborar programas de medicina preventiva y profilaxis apropiada a las especies animales relativos a estándares de la salud animal, bienestar y salud pública buscando asesoramiento donde sea necesario a partir de colegas u otros profesionales.
16. Minimizar el riesgo de contaminación, infección cruzada y acumulación de patógenos en las instalaciones veterinarias y en el campo.

## Competencias que se adquieren a través de la materia / asignatura según la Memoria de Grado verificada

### Competencias básicas.

#### **CB2 Competencia Básica 2 (RD 861)**

Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.

#### **CB3 Competencia Básica 3 (RD 861)**

Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

#### **CB4 Competencia Básica 4 (RD 861)**

Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

### Competencias que se adquieren a través de la materia / asignatura según la Memoria de Grado verificada

#### **CB5 Competencia Básica 5 (RD 861)**

Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

#### Competencias específicas.

**CE 12.** El desarrollo de prácticas preprofesionales en forma de rotatorio clínico independiente y con una evaluación final de competencias, en hospitales veterinarios universitarios, clínicas ambulantes, granjas, plantas piloto, departamentos con dispositivos destinados a docencia práctica en el grado de veterinaria, así como estancias en establecimientos veterinarios, mataderos, empresas y organismos externos del ámbito veterinario o afín.

**CE 14.** Conocimiento y aplicación práctica de los principios y metodologías de la veterinaria, así como la adquisición de las destrezas y competencias descritas en los objetivos generales del título.

### Contenidos de la materia / asignatura

Desarrollo de prácticas preprofesionales en forma de rotatorio independiente y con una evaluación final de competencias, en los diversos servicios clínicos del hospital veterinario universitario y clínicas ambulantes y/o adscritas a la Universidad, así como otros servicios de la facultad con implicación directa en la titulación o en la profesión veterinaria (desarrollando la primera parte de la CE 12). Aplicación práctica de los principios y metodologías de la veterinaria, así como la adquisición de las destrezas y competencias descritas en los objetivos generales del título (desarrollando la CE 14)

### Actividades Formativas de la materia / asignatura

MATERIA	ACTIVIDAD FORMATIVA	CR. ECTS	CARÁCTER	COMPETENCIAS BÁSICAS
Rotatorio preprofesional	AF 4.1. Prácticas de rotatorio hospitalario	8	OB	CB 2, CB 3
	AF 4.2 Prácticas no hospitalarias	3	OB	CB 4
	AF 5.1 Trabajo de Síntesis	1	OB	CB 3, CB 5

ESTIMACION DEL VOLUMEN DEL TRABAJO DEL ESTUDIANTE			
NOMBRE DE LA MATERIA ROTATORIO PREPROFESIONAL			
Créditos ECTS: 12			
Volumen de trabajo del alumno			
Actividad Formativa	Hora presencial (A)	Trabajo personal (B)	Volumen de trabajo (C) C = A + B
<b>CLASES MAGISTRALES</b>			
Presentación de la asignatura			
Lección Magistral			
Debates			
Comentarios y discusión de trabajos			
Otros			
<b>CLASES PRÁCTICAS</b>			
Resolución de problemas	15	30	45
Debates			
Comentarios y discusión de trabajos			
Simulaciones			
Laboratorio	25	40	65
Prácticas en aula de informática			
Salidas			
Exposiciones de trabajos			
Otros (PRÁCTICAS HOSPITALARIAS)	100	120	220
<b>SEMINARIOS</b>			
Resolución de Problemas			
Debates			
Comentarios y discusión de trabajos			
<b>TALLERES</b>			
Comentarios y discusión de trabajos			
Exposiciones orales			
<b>TRABAJO DE SÍNTESIS</b>			
Tiempo de realización del trabajo	2	20	22
<b>EVALUACIÓN</b>			
Preparación de exámenes		6	6
Realización de exámenes	2		4
Otros....			
<b>TOTAL</b>	<b>144</b>	<b>216</b>	<b>360</b>
<b>RELACION HORAS DE TRABAJO / ECTS</b> <i>(el resultado de la relación horas de trabajo / ECTS deberá ser igual a 30 horas, que son las horas que conforman 1 ECTS en la CEU-UCH)</i>			30

Sistemas y criterios de evaluación		
Actividad formativa	Tipo de evaluación	Porcentaje
AF 4.	Hoja de evaluación – obtención de objetivos	50
	Elaboración y defensa de memorias	30
AF 5.	Trabajo final	10
Evaluación de tutorías, participación y asistencia a las actividades propuestas		10

## Sistemas y criterios de evaluación

La calificación final se obtendrá a partir de las obtenidas por el estudiante a lo largo del período lectivo (evaluación continua) y de las pruebas finales que se programen al término del mismo sin que en la ponderación de ambas la segunda pueda tener un peso relativo superior al 50%.

En la evaluación de la asignatura se tendrán en cuenta las siguientes actividades:

1. El alumno recibirá al principio del rotatorio un cuaderno de objetivos – resultados de aprendizaje en el que figurarán los distintos aspectos que deben acreditarse durante el rotatorio y que se fundamentará en los Day One Competences (anexo 3) (habilidades prácticas) que figuran como anexo en la memoria verifica del grado de veterinaria de la UCH CEU (anexo 1). Este cuaderno de objetivos equivaldrá al 50% de la calificación final de la asignatura
- 2 Durante el desarrollo de las distintas actividades del rotatorio, el alumno deberá realizar una serie de actuaciones de defensa y comunicación de resultados de manera que exponga los mismos a compañeros, propietarios, profesores, etc en forma de sesiones clínicas o desarrollo de problemas en las distintas áreas desarrolladas en los Day One Competences (habilidades prácticas), El alumno realizará al menos 1 actividad de este tipo que supondrá el 10% de la calificación final de la asignatura y que será evaluada mediante rúbrica adjunta (anexo 2)
3. Desarrollo de diversos trabajos a modo de memoria de actividades realizadas en la asignatura. En estos trabajos el alumno desarrollará además algún aspecto específico desarrollado en la asignatura. Supone un 30% de la calificación. En el desarrollo de este trabajo el alumno será guiado por un tutor interno, profesor de la asignatura. El alumno desarrollará hasta 6 trabajos evaluables durante el desarrollo de la asignatura en los diversos espacios de prácticas durante su rotación. Cada uno de ellos tendrá un valor máximo del 5% y será evaluado por el profesor que lo tutorice en cada momento, dándole una valoración de apto (5 puntos) o no apto (0 puntos).
4. Evaluación de tutorías, actitud, participación en las actividades propuestas. Cada profesor que supervise al alumno emitirá un informe breve sobre actitud, aprovechamiento general (anexo 4), que remitirá al profesor responsable de la asignatura para poder valorar este epígrafe. 10% de la calificación final.

## Programa / temario

Esta asignatura no tiene temario específico, se trata de una asignatura práctica organizada en forma de rotatorio por los diversos departamentos y servicios docentes, asistenciales y de investigación de la Facultad con el objetivo de que el alumno demuestre la obtención de los resultados de aprendizaje exigibles.

## Contenido detallado de la asignatura y cronograma de impartición

Desarrollo de prácticas preprofesionales en forma de rotatorio independiente y con una evaluación final de competencias, en los diversos servicios clínicos del hospital veterinario universitario y clínicas ambulantes y/o adscritas a la Universidad, así como otros servicios de la facultad con implicación directa en la titulación o en la profesión veterinaria. Aplicación práctica de los principios y metodologías de la veterinaria, así como la adquisición de las destrezas y competencias descritas en los objetivos generales del título. El desarrollo del mismo se basará en los Day One Competences (habilidades prácticas) que figuran en el anexo 4 de esta guía. La asignatura se impartirá de forma intensiva por lo que el alumno rotará por los diversos servicios clínicos hospitalarios, instalaciones de la granja docente, área de tecnología alimentaria, higiene y control alimentario y otros servicios. Los calendarios, rotaciones y distribución de los alumnos se publicarán al principio del curso en función de los alumnos matriculados y espacios y servicios disponibles que aseguren la correcta obtención de los objetivos propuestos en la asignatura.

## Bibliografía Básica

No existe una bibliografía asignable a esta asignatura, al tratarse de prácticas multidisciplinares, el alumno podrá acudir a las bases bibliográficas descritas en la asignatura correspondiente en función del área en la que se encuentre desarrollando su actividad en ese momento.

### **Bibliografía complementaria**

No existe una bibliografía asignable a esta asignatura, al tratarse de prácticas multidisciplinares, el alumno podrá acudir a las bases bibliográficas descritas en la asignatura correspondiente en función del área en la que se encuentre desarrollando su actividad en ese momento.

### **Otros recursos**

En la impartición de la asignatura el alumno podrá disponer de todos los recursos accesibles desde la Facultad y la Universidad para el desarrollo de las actividades prácticas, laboratorios, granja docente y de investigación, hospital clínico veterinario y salas de informática entre otros.

### **Recomendaciones a los estudiantes para cursar la materia**

Se recomienda a los alumnos haber cursado todas las materias de la titulación antes de afrontar esta asignatura. Es aconsejable desarrollarla en el último curso de la titulación ya que recoge y aplica conocimientos y habilidades de todas las áreas de la profesión veterinaria.

### **Repercusión líneas de investigación**

Dado el carácter transversal de la materia, todas las líneas de investigación van a verse reflejadas en ella.

### **Repercusión actividad profesional**

Dado el carácter transversal de la materia, tiene una repercusión clara en la actividad profesional, de hecho, es un paso inmediatamente anterior a la graduación del alumno y tiene como objetivo fundamental preparar al alumno para esta vida profesional, junto con la asignatura de prácticas externas tuteladas, ambas encuadradas en el 5º curso de la titulación.

ANEXO 1. Hoja de objetivos – resultados de aprendizaje del alumno

<b>OBJETIVOS ADAPTADOS DE “DAY ONE COMPETENCES” (HABILIDADES PRÁCTICAS)</b> ESEVT 'Uppsala' SOP mayo 2016 ( <i>Annex 2. List of subjects and day one competences</i> )	<b>PROFESOR (NOMBRE Y FIRMA)</b>	<b>FECHA</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Obtener una historia clínica correcta o exacta y relevante sobre un animal individual o sobre un colectivo, y su ambiente.			
Manejar y sujetar un animal de forma segura y humanitaria, e instruir a otros en cómo se realizan estas técnicas.			
Realizar un examen clínico completo y demostrar capacidad en la toma de decisiones clínicas.			
Elaborar planes de tratamiento adecuados y administrar los tratamientos planteados con los recursos disponibles.			
Atender todas las especies domésticas en una emergencia y realizar los primeros auxilios básicos.			
Determinar de forma correcta el estado nutricional de un animal y ser capaz de asesorar a los clientes sobre los principios de cría y alimentación			
Tomar, conservar y transportar muestras, seleccionar pruebas laboratoriales adecuadas, interpretar y comprender los resultados, así como las limitaciones de las pruebas realizadas.			

<b>OBJETIVOS ADAPTADOS DE “DAY ONE COMPETENCES” (HABILIDADES PRÁCTICAS)</b> <small>ESEVT 'Uppsala' SOP mayo 2016 (Annex 2. List of subjects and day one competences)</small>	<b>PROFESOR (NOMBRE Y FIRMA)</b>	<b>FECHA</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Comunicarse con claridad y colaborar con los servicios diagnósticos de referencia facilitándoles un informe de la historia clínica del paciente.			
Comprender la contribución que tienen las técnicas de imagen para llevar a cabo un diagnóstico. Utilizar los diversos equipos de imagen según sea apropiado para cada caso, de una forma segura y de acuerdo a la legislación vigente.			
Reconocer signos sospechosos de posibles enfermedades de declaración obligatoria. Adoptar las medidas apropiadas, y realizar de forma correcta los procedimientos de notificación a las autoridades pertinentes.			
Consultar la fuente apropiada de datos de medicinas aprobadas.			
Prescribir y dispensar los medicamentos de forma correcta y responsable de acuerdo con la legislación y las últimas indicaciones.			
Informar sobre las sospechas de reacciones adversas.			
Aplicar de forma correcta los principios de bioseguridad, incluyendo la esterilización del equipo y desinfección de la ropa de trabajo.			

<b>OBJETIVOS ADAPTADOS DE “DAY ONE COMPETENCES” (HABILIDADES PRÁCTICAS)</b> <small>ESEVT 'Uppsala' SOP mayo 2016 (Annex 2. List of subjects and day one competences)</small>	<b>PROFESOR (NOMBRE Y FIRMA)</b>	<b>FECHA</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Llevar a cabo una cirugía de forma correcta manteniendo siempre las normas de asepsia establecidas.			
Realizar de forma segura la sedación, la anestesia general y regional. Implementar métodos químicos de manejo de los pacientes.			
Evaluar y controlar el dolor.			
Reconocer cuando es necesaria la eutanasia y realizarla de forma humanitaria utilizando los métodos apropiados, mientras se muestra sensibilidad por los sentimientos de los propietarios y otros, y hacerlo de forma segura para los presentes, así como informar sobre la eliminación de los cadáveres.			
Realizar un examen post mortem macroscópico, realizar un informe detallado, tomar muestras, conservarlas y transportarlas.			
Realizar una inspección ante mortem de animales de abasto, incluida la atención a los aspectos de bienestar, e identificar las condiciones que afectan la calidad y seguridad de los productos de origen animal, con exclusión de los animales cuya condición sea inadecuada para la cadena alimentaria.			
Realizar la inspección de alimentos y piensos, incluida la inspección post mortem de los animales productores de alimentos, y la inspección en el ámbito de la tecnología alimentaria.			
Aconsejar y diseñar programas preventivos o profilácticos apropiados para cada especie (Programas de Sanidad Animal) en relación con los estándares de sanidad animal, bienestar y salud pública aceptados, buscando consejo y ayuda cuando sea necesario con colegas profesionales			



<b>OBJETIVOS COMPLEMENTARIOS ADAPTADOS DE “DAY ONE COMPETENCES” (HABILIDADES PRÁCTICAS)</b> <small>ESEVT 'Uppsala' SOP mayo 2016 (Annex 2. List of subjects and day one competences)</small>	<b>PROFESOR (NOMBRE Y FIRMA)</b>	<b>FECHA</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Comprender las responsabilidades éticas y legales del veterinario en relación con los pacientes, los clientes, la sociedad y el medio ambiente.			
Demostrar conocimientos de la organización, gestión y legislación relacionada con un negocio veterinario.			
Promover, vigilar y mantener la salud y seguridad en el ámbito veterinario. Demostrar conocimientos acerca de los sistemas de calidad. Poner en práctica los principios de gestión de riesgos.			
Comunicarse adecuadamente con los clientes, el público, compañeros de profesión y autoridades responsables empleando un lenguaje apropiado para cada caso.			
Preparar registros clínicos y de clientes, así como informes de casos clínicos, con un lenguaje apropiado para compañeros, y a la vez comprensible para el público.			
Trabajar de forma eficaz como miembro de un equipo multidisciplinar prestando servicios.			
Entender el contexto económico y emocional en que se desenvuelve el veterinario.			

<b>OBJETIVOS COMPLEMENTARIOS ADAPTADOS DE “DAY ONE COMPETENCES” (HABILIDADES PRÁCTICAS)</b> <small>ESEVT 'Uppsala' SOP mayo 2016 (Annex 2. List of subjects and day one competences)</small>	<b>PROFESOR (NOMBRE Y FIRMA)</b>	<b>FECHA</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Ser capaz de revisar y evaluar críticamente la literatura y las presentaciones.			
Entender y aplicar los principios de la gestión clínica y practicar la medicina veterinaria basada en la evidencia.			
.Utilizar las capacidades profesionales para contribuir al adelanto de los conocimientos, con el fin de mejorar la calidad del cuidado de los animales y la salud pública veterinaria.			
Demostrar capacidad para hacer frente a la información incompleta, lidiar con contingencias y adaptarse al cambio.			
Demostrar que se reconocen límites personales y profesionales. Saber buscar asesoramiento, asistencia y apoyo profesional cuando sea necesario.			
Demostrar una capacidad de aprendizaje a lo largo de toda la vida, y un compromiso de desarrollo profesional. Esto incluye recapacitar y reflexionar sobre la experiencia profesional, y tomar medidas para mejorar el rendimiento y competencias.			
Participar en procesos de auto auditoría y de revisión por grupos para mejorar la forma de actuación.			

ANEXO 2 RÚBRICA DE EVALUACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y DEFENSA ORAL

Curso 2017 /2018

Alumno/a:

	<b>Incorrecto (0 a 0,5 Punto)</b>	<b>Correcto (1 Punto)</b>	<b>Bueno (1,5 Puntos)</b>	<b>Excelente (2 Puntos)</b>	<b>Total</b>
<b>Tiempo</b>	Tiempo insuficiente o excesivo	Tiempo adecuado a lo previsto pero con un final precipitado o alargado. No ha distribuido bien el tiempo entre las diferentes partes	Tiempo adecuado a la previsto, buena distribución	Tiempo adecuado a lo previsto, buena distribución, y con un final que retoma las ideas principales y redondea la exposición.	
	<b>Incorrecto (0 a 1 Punto)</b>	<b>Correcto (2 Puntos)</b>	<b>Bueno (3 Puntos)</b>	<b>Excelente (4 Puntos)</b>	<b>Total</b>
<b>Voz</b>	Voz baja. Cuesta entender algunas partes	Voz adecuada	Voz adecuada, buena vocalización	Voz adecuada, buena vocalización, entonación adecuada, matiza, seduce	
<b>Contacto con el público</b> <b>Expresión corporal</b> <b>Vestimenta adecuada</b>	No mira al público. Da la espalda. Mira a la pantalla la mayor parte del tiempo  Presenta una expresión corporal incorrecta. Manos en los bolsillos, excesivamente estático, actitud de desgana y desinterés. Parece aburrido.	Mira al público a ratos. Pierde el contacto visual en algunas ocasiones  Posición correcta pero sin ningún aspecto que destacar.	Mira al público. Mantiene el contacto visual con el público prácticamente todo el tiempo  Posición correcta sin exceso ni defecto de gesticulación. Señala a la pantalla al hablar. Acompaña con sus movimientos las explicaciones de forma coherente	Mantiene en todo momento contacto visual con el público, captando su atención.  Posición correcta sin exceso ni defecto de gesticulación. Señala a la pantalla al hablar. Acompaña con sus movimientos las explicaciones de forma coherente. Es expresivo y muestra mucho interés	
<b>Interés</b>	No muestra interés por lo que esta comunicando. No despierta interés en el tribunal. Resulta monótono	Despierta interés en el tribunal al principio, pero luego termina resultando algo monótono	Atrae la atención del tribunal y muestra interés por lo que comunica	Atrae la atención del tribunal, muestra interés por lo que comunica. La exposición resulta muy atractiva desde el inicio hasta el final	
<b>Soporte</b>	Soporte visual inadecuado o inexistente	Soporte visual suficiente	Soporte visual adecuado, interesante y ajustado al contenido y tiempo	La exposición se acompaña de un soporte visual o audiovisual especialmente atractivo y de mucha calidad.	
<b>Vocabulario utilizado</b>	Vocabulario no específico	Vocabulario suficiente	Vocabulario específico	Vocabulario rico y muy específico	
	<b>Incorrecto (1 a 2 Puntos)</b>	<b>Correcto (3 Puntos)</b>	<b>Bueno (5 Puntos)</b>	<b>Excelente (7 Puntos)</b>	
<b>Contenido</b>	Contenido incompleto, no adecuado.	Contenido suficiente	Contenido adecuado	Muy adecuado y original	
<b>Contestación a preguntas</b>	Mal / No contesta	Suficiente	Adecuado	Muy bien razonadas	
<b>Puntuación Total:</b>					
<b>Firma y nombre Profesor 1</b>		<b>Firma y nombre profesor 2 (opcional)</b>		<b>Firma y nombre profesor 3 (opcional)</b>	

## **DAY-ONE COMPETENCES (ESEVT 'Uppsala' SOP Mayo 2016 (Annex 2. List of subjects and day one competences))**

### **Introduction**

A. The study programme to become a veterinarian must include the subjects listed below (input) and must allow the acquisition of Day One Competences listed below (output).

B. Competence is a concept that integrates knowledge, skills and attitudes. Competence requires acquisition of technical skills but further involves applying relevant knowledge, and having the confidence and ability to transfer what has been learnt to a variety of contexts.

C. 'Day One Competence' is the minimum standard required and is the starting point for a variety of roles in the veterinary profession (e.g. as Practitioner, Hygienist, Scientist, National Veterinary Services Officer, Animal Welfare Officer, Designated Veterinarian). After graduation, on going professional development will be needed in whichever field the new graduate decides to enter, and some roles may require postgraduate training and further formal qualifications (e.g. EBVS Diplomate, PhD).

D. A new graduate who has achieved day one competence should be capable to independently perform appropriate entry-level tasks and duties of the veterinary profession and confident enough to practise veterinary medicine at a primary care level on their own, while knowing when it is appropriate to seek direction from more experienced colleagues. New graduates are likely to need more time to perform some procedures. Support and direction from more senior colleagues should be available.

E. Veterinary educational Establishments are responsible for developing the day one competence of their students and ensuring that they have met the competences by the time they graduate. They are greatly assisted in this by the practising arm of the veterinary profession, which provides extra-mural work placements so that students can practise applying these competences in the workplace.

F. These day one competences are in agreement with the EU Directives, Regulations and Proposals related to veterinary professional qualifications, i.e.:

- ) Directive 2005/36/EC amended by Directive 2013/55/EU (on the recognition of professional qualifications);
- ) Directive 2010/63/EU (on the protection of animals used for scientific purposes);
- ) Regulation 852/2004/EC (on the hygiene of foodstuffs) ;
- ) Regulation 853/2004/EC (on specific hygiene rules for food of animal origin) ;
- ) Regulation 854/2004/EC (on specific rules for the organisation of official controls on products of animal origin intended for human consumption) ;
- ) Regulation 1099/2009/EU (on the protection of animals at the time of killing) ;
- ) Proposals on Regulation on Animal Health and Regulation on Official Controls.

### **1. Day One Competences**

1.1 Understand the ethical and legal responsibilities of the veterinarian in relation to patients, clients, society and the environment.

1.2 Demonstrate knowledge of the organisation, management and legislation related to a veterinary business.

1.3 Promote, monitor and maintain health and safety in the veterinary setting; demonstrate knowledge of systems of QA; apply principles of risk management to their practice.

1.4 Communicate effectively with clients, the public, professional colleagues and responsible authorities, using language appropriate to the audience concerned.

1.5 Prepare accurate clinical and client records, and case reports when necessary, in a form satisfactory to colleagues and understandable by the public.

1.6 Work effectively as a member of a multi-disciplinary team in the delivery of services.

1.7 Understand the economic and emotional context in which the veterinarian operates.

1.8 Be able to review and evaluate literature and presentations critically.

- 1.9 Understand and apply principles of clinical governance, and practise evidence-based veterinary medicine.
- 1.10 Use their professional capabilities to contribute to the advancement of veterinary knowledge, in order to improve the quality of animal care and veterinary public health.
- 1.11 Demonstrate ability to cope with incomplete information, deal with contingencies, and adapt to change.
- 1.12 Demonstrate that they recognise personal and professional limits, and know how to seek professional advice, assistance and support when necessary.
- 1.13 Demonstrate an ability of lifelong learning and a commitment to learning and professional development. This includes recording and reflecting on professional experience and taking measures to improve performance and competence.
- 1.14 Take part in self-audit and peer-group review processes in order to improve performance.
- 1.15 Obtain an accurate and relevant history of the individual animal or animal group, and its/their environment.
- 1.16 Handle and restrain animal patients safely and with respect of the animal, and instruct others in helping the veterinarian perform these techniques.
- 1.17 Perform a complete clinical examination and demonstrate ability in clinical decision-making.
- 1.18 Develop appropriate treatment plans and administer treatment in the interests of the patients and with regard to the resources available.
- 1.19 Attend all species in an emergency and perform first aid.
- 1.20 Assess the physical condition, welfare and nutritional status of an animal or group of animals and advise the client on principles of husbandry and feeding.
- 1.21 Collect, preserve and transport samples, select appropriate diagnostic tests, interpret and understand the limitations of the test results.
- 1.22 Communicate clearly and collaborate with referral and diagnostic services, including providing an appropriate history.
- 1.23 Understand the contribution that imaging and other diagnostic techniques can make in achieving a diagnosis. Use basic imaging equipment and carry out an examination effectively as appropriate to the case, in accordance with good health and safety practice and current regulations.
- 1.24 Recognise suspicious signs of possible notifiable, reportable and zoonotic diseases and take appropriate action, including notifying the relevant authorities.
- 1.25 Access the appropriate sources of data on licensed medicines.
- 1.26 Prescribe and dispense medicines correctly and responsibly in accordance with legislation and latest guidance.
- 1.27 Report suspected adverse reactions.
- 1.28 Apply principles of bio-security correctly, including sterilisation of equipment and disinfection of clothing.
- 1.29 Perform aseptic surgery correctly.
- 1.30 Safely perform sedation, and general and regional anaesthesia; implement chemical methods of restraint.
- 1.31 Assess and manage pain.
- 1.32 Recognise when euthanasia is appropriate and perform it with respect of the animal, using an appropriate method, whilst showing sensitivity to the feelings of owners and others, with due regard to the safety of those present; advise on disposal of the carcass.
- 1.33 Perform a systematic gross post-mortem examination, record observations, sample tissues, store and transport them.
- 1.34 Perform ante-mortem inspection of animals destined for the food-chain, including paying attention to welfare aspects; correctly identify conditions affecting the quality and safety of products of animal origin, to exclude those animals whose condition means their products are unsuitable for the food-chain.
- 1.35 Perform inspection of food and feed including post-mortem inspection of food producing animals and inspection in the field of food technology.
- 1.36 Advise on, and implement, preventative programmes appropriate to the species and in line with accepted animal health, welfare and public health standards.

## **2. Underpinning knowledge and understanding**

In order to be able to undertake their professional duties effectively, new veterinary graduates will need a breadth of underpinning knowledge and understanding of the biological, animal and social sciences and laws related to the animal industries. This will include, but is not restricted to, the following:

- 2.1 Understanding of and competence in, the logical approaches to both scientific and clinical reasoning, the distinction between the two, and the strengths and limitations of each.
- 2.2 Research methods and the contribution of basic and applied research to veterinary science.
- 2.3 The structure, function and behaviour of animals and their physiological and welfare needs, including healthy common domestic animals, captive wildlife and laboratory-housed animals.
- 2.4 A knowledge of the businesses related to animal breeding, production and keeping.
- 2.5 The aetiology, pathogenesis, clinical signs, diagnosis and treatment of the common diseases and disorders that occur in all common domestic species.
- 2.6 Awareness of other diseases of international importance that pose a risk to national and international biosecurity and trade.
- 2.7 Legislation relating to animal care and welfare, animal movement, and notifiable and reportable diseases.
- 2.8 Medicines legislation and guidelines on responsible use of medicines, including responsible use of antimicrobials and antiparasitic drugs.
- 2.9 The principles of disease prevention and the promotion of health and welfare.
- 2.10 Veterinary public health issues, including epidemiology, transboundary epizootic diseases, zoonotic and food-borne diseases, emerging and re-emerging diseases, food hygiene and technology.
- 2.11 Principles of effective interpersonal interaction, including communication, leadership, management and team working.
- 2.12 The ethical framework within which veterinarians should work, including important ethical theories that inform decision-making in professional and animal welfare-related ethics.

## **3. List of subjects**

The programme of studies leading to the evidence of formal qualifications in veterinary medicine shall include at least the subjects listed below.

Instruction in one or more of these subjects may be given as part of, or in association with, other courses.

### **3.1. Basic subjects**

- ) Medical physics
- ) Chemistry (inorganic and organic sections)
- ) Animal biology, zoology and cell biology
- ) Feed plant biology and toxic plants
- ) Biomedical statistics

### **3.2. Specific veterinary subjects**

#### **3.2.1. Basic Sciences:**

- ) Anatomy, histology and embryology
- ) Physiology
- ) Biochemistry
- ) General and molecular genetics
- ) Pharmacology, pharmacy and pharmacotherapy
- ) Pathology
- ) Toxicology
- ) Parasitology
- ) Microbiology
- ) Immunology
- ) Epidemiology
- ) Professional communication
- ) Professional ethics
- ) Ethology

- ) Animal welfare
- ) Animal nutrition

### **3.2.2. Clinical Sciences:**

- ) Obstetrics, reproduction and reproductive disorders
- ) Diagnostic pathology
- ) Medicine and surgery including anaesthesiology
- ) Clinical practical training in all common domestic animal species
- ) Preventive medicine
- ) Diagnostic imaging
- ) State veterinary services and public health
- ) Veterinary legislation, forensic medicine and certification
- ) Therapy in all common domestic animal species
- ) Propaedeutics of all common domestic animal species

### **3.2.3. Animal Production**

- ) Animal Production and breeding
- ) Economics
- ) Animal husbandry
- ) Herd health management

### **3.2.4. Food Safety and Quality**

- ) Inspection and control of food and feed
- ) Food hygiene and food microbiology
- ) Practical work in places for slaughtering and food processing plants
- ) Food technology including analytical chemistry

The content and distribution of the theoretical and practical training among the various groups of subjects shall be balanced and coordinated in such a way that the knowledge and experience may be acquired in a manner which will enable the veterinarians to perform all their duties.





ANNEX 4:  
Competences Booklet for Small Animal Clinic I, Farm  
Animal Clinic and Intramural Rotations

## Clínica de animales de COMPAÑÍA I 3<sup>er</sup> Grado



**CEU** | *Universidad  
Cardenal Herrera*



### Competencias de Clínicas de Animales de Compañía I

- Este documento recoge una serie de conocimientos o aptitudes que el alumno/a de veterinaria debe adquirir o desarrollar durante su etapa educativa. No tiene por qué realizarse todos los objetivos durante el último año, algunos pueden ser adquiridos o realizados durante años anteriores.
- Si el evaluador considera que un objetivo no se cumple no tiene por qué firmar dicho documento.
- El cumplimiento del 75% de los objetivos supondrá un 10% de la nota total de Clínica de animales de renta.

### Evaluación de prácticas hospitalarias

- Medicina Interna
- Cirugía
- Anestesia
- Diagnóstico por imagen
- Hospitalización
- Guardias

#### Datos del alumno/a

Nombre:

Apellidos:

Alumno interno/a, servicio:  SI  NO

## Asistencia a actividades prácticas- HCV

Actividad	Fecha	Firma
MEDICINA INTERNA		
CIRUGÍA		
ANESTESIA		
DIAGNÓSTICO IMAGEN		
HOSPITALIZACIÓN		
ESPECIALIDAD		

Guardias	Fecha	Firma

## Servicio de Medicina Interna

Objetivo	Realizado	Realizado
Exploración física completa con lista de problemas		
Lista de diagnósticos diferenciales		
Interpretación análisis hematológico con estudio del frotis sanguíneo		
Interpretación bioquímica sanguínea		
Planificación de un tratamiento		
Planificación de fluidoterapia		
Otros (especificar)		
Otros (especificar)		

## Servicio de Cirugía

Objetivo	Realizado	Realizado
Exploración física completa con lista de problemas		
Lista de diagnósticos diferenciales		
Planificación de un tratamiento		
Realizar el seguimiento de un caso clínico		
Conocimiento y manejo del instrumental quirúrgico		
Preparación del paciente y del material necesario para la cirugía		
Preparación del ayudante, y colocación de guantes		
Recoger material, preparar para esterilización y recoger el quirófano		
Otros (especificar)		

## Servicio de Anestesia

Objetivo	Visto
Realizar una evaluación preanestésica completa	
Elegir y razonar el protocolo anestésico más apropiado para el paciente	
Conocer y preparar la máquina anestésica, elección del circuito y cálculo de flujos	
Realizar una intubación endotraqueal	
Monitorización del paciente	
Reconocer las principales complicaciones anestésicas y proponer su tratamiento	
Proponer un protocolo analgésico postoperatorio	
Recuperación del paciente en el quirófano y cuidados postoperatorios en hospitalización	
Venoclisis	

## Servicio de Diagnóstico por imagen

Objetivo	Visto
Posicionamiento radiográfico	
Anatomía y discriminación diagnóstica	
Colaboración procedimiento ecográfico	
Colaboración procedimiento TAC	

## Servicio de Hospitalización

Objetivo	Realizado	Realizado
Preparación y administración de medicación		
Monitorización constantes vitales		
Paseo y aseo de pacientes		
Cálculo de dosis y/o fluidoterapia		
Manejo de la bomba de infusión		





 **CEU** | *Universidad  
Cardenal Herrera*

Facultad de Veterinaria | C/ Tirant lo Blanc, 7. Alfara del Patriarca - Valencia  
Telf. 96 136 90 02 | [www.uchceu.es](http://www.uchceu.es)

The complex block features a red background with a white banner. A dog and a cat are peeking over the banner. The dog is on the left, and the cat is on the right. The text and logo are positioned below the banner. The logo is a circle with four quadrants in different colors. The text 'CEU' is in a bold, sans-serif font, followed by 'Universidad Cardenal Herrera' in a smaller, italicized font. Below this, the address and contact information are listed in a smaller font.



## Competencias de Clínicas de Animales de Renta

- Este documento recoge una serie de conocimientos o aptitudes que el alumno/a de veterinaria debe adquirir o desarrollar durante su etapa educativa. No tiene por qué realizarse todos los objetivos durante el último año, algunos pueden ser adquiridos o realizados durante años anteriores.
- Si el evaluador considera que un objetivo no se cumple no tiene por qué firmar dicho documento.
- El cumplimiento del 75% de los objetivos supondrá un 10% de la nota total de Clínica de animales de renta.

---

**Datos del alumno/a**

Nombre	<input type="text"/>
Apellidos	<input type="text"/>
Fecha de inicio de objetivos	<input type="text"/>

## competencias

Objetivo	Fecha	Firma	Observaciones
Manejar o conducir a la manga de exploración al animal para ser examinado de manera segura y efectiva, sin poner en peligro a otras personas presentes.			
Realizar un examen clínico completo, recopilando la historia clínica apropiada.			
Evaluar el estado nutricional de un animal y puntuar la condición corporal.			
Formular una ración balanceada para distintos grupos en producción.			
Valorar el bienestar animal en relación con la gestión, la economía y la ética del bienestar y asesorar sobre las mejoras.			
Valorar o acompañar en una valoración de la bioseguridad en una explotación y asesorar sobre los procedimientos de bioseguridad.			

## competencias

Objetivo	Fecha	Firma	Observaciones
Aconsejar y administrar el tratamiento apropiado para enfermedades individuales y de grupos de animales, teniendo en cuenta las características económicas y prácticas del tratamiento.			
Asesorar sobre medicina preventiva.			
Detectar y/o conocer el protocolo de actuación frente a una enfermedad de declaración obligatoria o enfermedades zoonóticas.			
Realizar con seguridad una sedación, anestesia general o analgesia de bovino o presenciaria. Realizar o presenciar anestesia local incluyendo bloqueos o epidurales.			
Esterilizar el equipo y aplicar los principios de las técnicas quirúrgicas asépticas para procedimientos quirúrgicos básicos.			

## competencias

Objetivo	Fecha	Firma	Observaciones
Administrar el tratamiento a un animal a través de algunas de las siguientes vías de administración. (Inyección intravenosa, inyección intramuscular, vía tópica, vía uterina, vía oral, Infusión intramamaria.)			
Participar en la eutanasia humanitaria a un animal.			
Realizar una necropsia, con examen post mortem básico, con recolección y transporte de muestras.			
Ser capaz de recortar rutinariamente una pezuña e identificar lesiones obvias.			
Conocer y colaborar en las campañas de saneamiento ganadero.			

## competencias

Objetivo	Fecha	Firma	Observaciones
Ser capaz de montar un inyector de inseminación artificial (I.A.), conservar, extraer y descongelar las pajuelas de semen.			
Ser capaz de realizar una I.A. en vacuno.			
Examinar rectalmente un animal.			
Diagnosticar la preñez manualmente a partir de 60 días de gestación.			
Conocer y practicar la ecografía genital en el diagnóstico de gestación y diagnóstico de patologías.			
Evaluar un problema obstétrico y realizar un examen minucioso.			
Presenciar o realizar una cirugía obstétrica.			
Ser capaz de evaluar el manejo de recría en ganado vacuno con especial atención a la transferencia de inmunidad pasiva.			



# ROTATORIO PREPROFESIONAL

## Cuaderno del alumno



CEU | Universidad  
Cardenal Herrera



Alumna/o

Nombre

Apellidos

Este documento pretende ofrecer una información actualizada sobre el desarrollo y organización de la asignatura de rotatorio preprofesional, englobada en 5º curso del grado de veterinaria de la Facultad de Veterinaria de la Universidad CEU Cardenal Herrera.

### ¿Qué es esta asignatura? Objetivos del rotatorio preprofesional

El rotatorio preprofesional pretende ser un periodo de prácticas formativas en el que el alumno se enfrente a las situaciones profesionales que se va a encontrar en su actividad profesional en cuanto acabe la carrera. Para ello desarrollará una serie de actividades eminentemente prácticas en las que tendrá que demostrar que posee los conocimientos y habilidades mínimos exigibles a un recién graduado. Se trata de un periodo de prácticas en régimen de dedicación completa en los principales sectores profesionales que abarca la veterinaria, integrando la formación recibida en el desarrollo de las diferentes asignaturas de la titulación. Si bien no hay requisitos previos establecidos para poder cursar esta asignatura, sí que es recomendable haber superado al menos 240 ECTS antes de enfrentarse a ella, y haber cursado los correspondientes al primer semestre de 5º curso. Es decir, lo lógico y aconsejable es cursar esta asignatura dentro del úl-

timo curso de la formación veterinaria, evitando en la medida de lo posible compaginarla con otras actividades de cursos inferiores.

### Organización de las actividades

#### Turnos del rotatorio preprofesional

Las actividades programadas en el rotatorio se desarrollarán en el curso 2015-16 en dos turnos, alternándose con la asignatura de prácticas externas. El primer turno se desarrollará en los meses de febrero y marzo, el segundo turno en los meses de abril y mayo. Se completarán así dos periodos de 7 semanas en las que se desarrollarán las actividades.

Los alumnos que realicen el rotatorio en el primer turno cursarán el practicum o prácticas externas en el segundo turno y viceversa. De esta manera se garantiza el aprovechamiento de espacios y tiempo al máximo.

Para la asignación de los turnos se aprovechó la asignación de alumnos en la asignatura de practicum, realizada con anterioridad, de forma que se garantice la asistencia a ambas actividades. Aquellos alumnos que no estén matriculados en el practicum serán reasignados al turno que corresponda para equilibrar los dos grupos.

### Actividades

Las actividades a desarrollar en el rotatorio se refieren a las competencias que debe haber adquirido un estudiante de veterinaria en los 4 años anteriores de formación. En este sentido se programan actividades que pretenden aplicar competencias de tipo general, transversal o básica (aplicación de conocimientos, resolución de problemas, reunir e interpretar datos, transmitir la información, autonomía y trabajo en equipo) y específicas de la formación veterinaria (Day One Skills, memoria verífica de grado de veterinaria de la CEU UCH, anexo I).

Los turnos de trabajo se desarrollarán en 6 semanas de trabajo durante uno de los turnos. Dichas semanas se realizarán en diversas instalaciones de la Universidad en forma de rotación de manera que el alumno completará el siguiente programa:

- **Actividad I.** Granja Docente. Durante esta rotación el alumno desarrollará actividades relacionadas con la sanidad y producción de las principales especies de abasto.
- **Actividad II.** Alimentos. En este segundo grupo de actividades se abordan temas relacionados con la inspección y procesado de alimentos de origen animal (en este caso se tienen en cuenta también las

actividades realizadas en el primer semestre por su cercanía en el tiempo)

- **Actividad III.** Actividad Clínica en pequeños y grandes animales en el HCV. El alumno desarrollará actividad relacionada con una consulta de medicina general en el HCV y servicios afines.
- **Actividad IV.** Urgencias y Hospitalización.

En todos los casos el horario preferente de actividad será de mañana (salvo los turnos de servicio clínico de tarde) si bien se puede requerir la presencia del alumno en algún tipo de actividad fuera de ese horario si así lo requiere el personal y/o profesores implicados en la actividad.

Es obligación del alumno preparar las actividades con antelación y mantener actualizada la información de las mismas.

### Elaboración de un trabajo/informe

Durante la realización de las rotaciones el alumno deberá realizar todos los informes, certificaciones o trabajos que le sean requeridos por los tutores en cada servicio. Durante la última semana de cada rotación cada alumno tendrá que desarrollar un informe / caso clínico que presentará como prueba de evaluación a un tribunal nombrado al efecto al final de la semana.

El tema de dicho informe o trabajo será indicado por el profesor que lo esté tutorizando en la semana anterior y versará sobre algún aspecto relacionado directamente con la rotación en la que se encuentre en esa semana.

El informe será defendida en la semana siguiente ante un tribunal designado al efecto y formado por, al menos, dos profesores de la titulación. La exposición y defensa del informe será pública.

### **Evaluación de la asignatura**

El objetivo final de la evaluación de esta asignatura es asegurar que el alumno tiene las capacidades mínimas necesarias para desarrollar su trabajo como profesional veterinario. Para ello se valoran 4 apartados diferentes de la formación como veterinario: Competencia práctica (50%), Competencia de transmisión escrita de los conocimientos (10%), Competencia de transmisión oral de los conocimientos (30%) y Competencia actitudinal (10%).

En la evaluación de la asignatura se tendrán en cuenta las siguientes actividades:

1. El alumno recibirá al principio del rotatorio un cuaderno de objetivos – resultados de aprendizaje en el que figurarán los distintos aspectos que deben

acreditarse durante el rotatorio y que se fundamentará en los Day One Skills (anexo 4) (habilidades prácticas) que figuran como anexo en la memoria verifica del grado de veterinaria de la UCH CEU (anexo 1). A medida que el alumno demuestra la adquisición de estos objetivos el profesor correspondiente irá validando los mismos de manera que al final del período deben obtenerse al menos el 75% de los mismos. Este cuaderno de objetivos equivaldrá al 50% de la calificación final de la asignatura.

2. Durante el desarrollo de las distintas actividades del rotatorio, el alumno deberá realizar una serie de actuaciones de defensa y comunicación de resultados de manera que exponga los mismos a compañeros, propietarios, profesores, etc. en forma de sesiones clínicas o desarrollo de problemas en las distintas áreas desarrolladas en los Day One Skills (habilidades prácticas). El alumno realizará al menos 1 actividad de este tipo en una sesión pública y ante un tribunal, que supondrá el 10% de la calificación final de la asignatura y que será evaluada mediante rúbrica adjunta (anexo 2).
3. Desarrollo de diversos trabajos a modo de memoria de actividades realizadas en la asignatura. En estos trabajos el alumno desarrollará además algún

aspecto específico desarrollado en la asignatura. Supone un 30% de la calificación y será evaluado mediante una hoja de evaluación (anexo 3). En el desarrollo de este trabajo el alumno será guiado por un tutor interno, profesor de la asignatura. El alumno desarrollará hasta 6 trabajos evaluables durante el desarrollo de la asignatura en los diversos espacios de prácticas durante su rotación. Cada uno de ellos tendrá un valor máximo del 5% y será evaluado por el profesor que lo tutorice en cada momento.

4. Evaluación de tutorías, actitud, participación en las actividades propuestas. Cada profesor que supervise al alumno emitirá un informe breve sobre actitud, aprovechamiento general,... (anexo 5) que remitirá al profesor responsable de la asignatura para poder valorar este epígrafe. 10% de la calificación final.

La asignatura se supera con un 5 en la calificación final entendiéndose que se han de superar los diversos apartados de forma individual. En caso de no superarse alguno de los apartados se podrá recuperar la evaluación de los mismos en la convocatoria de julio desarrollando diversas actividades para cada tipo de evaluación (la evaluación actitudinal no puede realizarse de nuevo al tratarse de un proceso de carácter

transversal y relacionado directamente con la realización de la actividad, este valor modula la nota final):

- Competencias prácticas. Se realizará un examen práctico haciendo hincapié en aquellos objetivos que no se obtuvieron en la fase de rotaciones.
- Trabajo final. El alumno deberá desarrollar otro trabajo sobre el mismo tema que se le asignó en el período de rotación. Dicho trabajo será evaluado por el tribunal designado al efecto.
- Exposición oral. Se desarrollará una sesión de exposición del trabajo realizado ante un tribunal designado al efecto.

### **El profesor / tutor de prácticas**

La asignatura pretende certificar la capacidad del alumno de realizar una actividad general como veterinario. Por este motivo la labor del profesor va a ser diferente de la que viene realizando en todas las actividades prácticas programadas hasta el momento en el grado. El principal actor de las prácticas pasa a ser el alumno, él va a ser el responsable de la mayor parte de la actividad propuesta. El profesor supervisa, orienta y corrige si es necesario pero la toma de decisiones depende del alumno y su realización también. Esto es válido para la mayoría de las actuaciones que

va a tener que hacer el alumno, que son de formación básica. Es probable que en el desarrollo de la actividad (especialmente en el ámbito clínico) se enfrente a situaciones que requieran más especialización o experiencia, en estos casos el profesor actuará directamente con la participación activa del alumno. En cualquier caso la función del profesor / tutor no sólo es la de observador y evaluador, este período debe servir al alumno para completar su formación, detectar posibles carencias y mejorar en su formación. No hemos de olvidar que el alumno todavía está en período de formación, pero ésta se encuentra muy avanzada. El objetivo es valorar la formación global del alumno, no en una especialidad en concreto.

### **Responsables / coordinadores de las distintas actividades**

Dada la complejidad de la asignatura, la organización de las rotaciones y los múltiples aspectos relacionados con las mismas, se ha valorado establecer varias sub-áreas con un responsable encargado de coordinar las mismas. Al tratarse de una asignatura compleja y de nueva implantación, con poca experiencia previa,

es posible que surjan algunos problemas de coordinación que esperamos ir resolviendo entre todos, por este motivo se piden dos cosas muy importantes:

- **Información**, es vital informar de todas aquellas cuestiones que puedan mejorar la organización y obtención de resultados, para ello todos tendremos a nuestra disposición unas hojas de comunicación, o podemos plasmarlo en formato libre o vía correo electrónico, pero es importante que los fallos, errores, ... detectados se comuniquen a la coordinadora correspondiente para mejorar. El objetivo es que cada vez sean mejores todas las actividades desarrolladas en la Facultad.
- **Comprensión**. Habrá fallos de organización, actividades que no se desarrollarán como estaba previsto,... tenemos que coordinar a más de 20 profesores en 5 instalaciones a la vez... el punto anterior debe ir acompañado de comprensión, y crítica positiva. Todo lo que hagamos ha de ir encaminado a la mejora, saldremos todos ganando

En este sentido los responsables de la asignatura son Joaquín J. Sopana Juncosa (jsopana@uchceu.es) y Belén Cuervo Serrato (belen.cuervo@uchceu.es).

Cada uno de los apartados en los que se divide la asignatura tiene a su vez un responsable de la coordinación del mismo:

- Granja: Paula Martínez Ros (paula.martinez@uchceu.es)
- Servicio Clínico Equino: Rosana Domingo Ortiz (rosana.domingo@uchceu.es)
- Higiene, insp. y control alimentos: Carmen López Mendoza (clopez@uchceu.es)
- Hospital Clínico Veterinario: Mireia García Roselló (mireiag@uchceu.es)
- Tribunales y evaluación de trabajos y exposición oral: Belén Cuervo Serrato (belen.cuervo@uchceu.es)



El presente documento pretende ser una extensión de la guía docente para aclarar posibles dudas que surjan en el desarrollo de la asignatura. No obstante, ante cualquier duda o sugerencia relativa a la asignatura o alguna de las rotaciones, siempre hay que dirigirse a las coordinadoras de las mismas o a los responsables de la asignatura.



### Anexo 1. Hoja de objetivos - resultados de aprendizaje del alumno

<i>Objetivos adaptados de "DAY ONE COMPETENCES" (Habilidades prácticas)</i>	<i>Fecha</i>	<i>Profesor (Nombre y Firma)</i>	<i>Observaciones</i>
Obtener una historia clínica correcta o exacta y relevante sobre un animal individual o sobre un colectivo, y su ambiente.			
Manejar y sujetar un animal de forma segura y humanitaria, e instruir a otros en cómo se realizan estas técnicas.			
Realizar un examen clínico completo y demostrar capacidad en la toma de decisiones clínicas.			
Elaborar planes de tratamiento adecuados y administrar los tratamientos planteados con los recursos disponibles.			
Atender todas las especies domésticas en una emergencia y realizar los primeros auxilios básicos.			

### Anexo 1. Hoja de objetivos - resultados de aprendizaje del alumno

<i>Objetivos adaptados de "DAY ONE COMPETENCES" (Habilidades prácticas)</i>	<i>Fecha</i>	<i>Profesor (Nombre y Firma)</i>	<i>Observaciones</i>
Determinar de forma correcta el estado nutricional de un animal y ser capaz de asesorar a los clientes sobre los principios de cría y alimentación.			
Tomar, conservar y transportar muestras, seleccionar pruebas laboratoriales adecuadas, interpretar y comprender los resultados, así como las limitaciones de las pruebas realizadas.			
Comunicarse con claridad y colaborar con los servicios diagnósticos de referencia facilitándoles un informe de la historia clínica del paciente.			
Comprender la contribución que tienen las técnicas de imagen para llevar a cabo un diagnóstico. Utilizar los diversos equipos de imagen según sea apropiado para cada caso, de una forma segura y de acuerdo a la legislación vigente.			

### Anexo 1. Hoja de objetivos - resultados de aprendizaje del alumno

<i>Objetivos adaptados de "DAY ONE COMPETENCES" (Habilidades prácticas)</i>	<i>Fecha</i>	<i>Profesor (Nombre y Firma)</i>	<i>Observaciones</i>
Reconocer signos sospechosos de posibles enfermedades de declaración obligatoria. Adoptar las medidas apropiadas, y realizar de forma correcta los procedimientos de notificación a las autoridades pertinentes.			
Consultar la fuente apropiada de datos de medicinas aprobadas.			
Prescribir y dispensar los medicamentos de forma correcta y responsable de acuerdo con la legislación y las últimas indicaciones.			
Informar sobre las sospechas de reacciones adversas.			
Aplicar de forma correcta los principios de bioseguridad, incluyendo la esterilización del equipo y desinfección de la ropa de trabajo.			

### Anexo 1. Hoja de objetivos - resultados de aprendizaje del alumno

<i>Objetivos adaptados de "DAY ONE COMPETENCES" (Habilidades prácticas)</i>	<i>Fecha</i>	<i>Profesor (Nombre y Firma)</i>	<i>Observaciones</i>
Llevar a cabo una cirugía de forma correcta manteniendo siempre las normas de asepsia establecidas.			
Realizar de forma segura la sedación, la anestesia general y regional. Implementar métodos químicos de manejo de los pacientes.			
Evaluar y controlar el dolor.			
Reconocer cuando es necesaria la eutanasia y realizarla de forma humanitaria utilizando los métodos apropiados, mientras se muestra sensibilidad por los sentimientos de los propietarios y otros, y hacerlo de forma segura para los presentes, así como informar sobre la eliminación de los cadáveres.			
Realizar un examen post mortem macroscópico, realizar un informe detallado, tomar muestras, conservarlas y transportarlas.			

### Anexo 1. Hoja de objetivos - resultados de aprendizaje del alumno

<i>Objetivos adaptados de "DAY ONE COMPETENCES" (Habilidades prácticas)</i>	<i>Fecha</i>	<i>Profesor (Nombre y Firma)</i>	<i>Observaciones</i>
Realizar una inspección ante mortem de animales de abasto, incluida la atención a los aspectos de bienestar, e identificar las condiciones que afectan la calidad y seguridad de los productos de origen animal, con exclusión de los animales cuya condición sea inadecuada para la cadena alimentaria.			
Realizar la inspección de alimentos y piensos, incluida la inspección post mortem de los animales productores de alimentos, y la inspección en el ámbito de la tecnología alimentaria.			
Aconsejar y diseñar programas preventivos o profilácticos apropiados para cada especie (Programas de Sanidad Animal) en relación con los estándares de sanidad animal, bienestar y salud pública aceptados, buscando consejo y ayuda cuando sea necesario con colegas profesionales.			

### Anexo 1. Hoja de objetivos - resultados de aprendizaje del alumno

<i>Objetivos adaptados de "DAY ONE COMPETENCES" (Habilidades prácticas)</i>	<i>Fecha</i>	<i>Profesor (Nombre y Firma)</i>	<i>Observaciones</i>
Comprender las responsabilidades éticas y legales del veterinario en relación con los pacientes, los clientes, la sociedad y el medio ambiente.			
Demostrar conocimientos de la organización, gestión y legislación relacionada con un negocio veterinario.			
Promover, vigilar y mantener la salud y seguridad en el ámbito veterinario. Demostrar conocimientos acerca de los sistemas de calidad. Poner en práctica los principios de gestión de riesgos.			
Comunicarse adecuadamente con los clientes, el público, compañeros de profesión y autoridades responsables empleando un lenguaje apropiado para cada caso.			
Preparar registros clínicos y de clientes, así como informes de casos clínicos, con un lenguaje apropiado para compañeros, y a la vez comprensible para el público.			

### Anexo 1. Hoja de objetivos - resultados de aprendizaje del alumno

<i>Objetivos adaptados de "DAY ONE COMPETENCES" (Habilidades prácticas)</i>	<i>Fecha</i>	<i>Profesor (Nombre y Firma)</i>	<i>Observaciones</i>
Trabajar de forma eficaz como miembro de un equipo multidisciplinar prestando servicios.			
Entender el contexto económico y emocional en que se desenvuelve el veterinario.			
Ser capaz de revisar y evaluar críticamente la literatura y las presentaciones.			
Entender y aplicar los principios de la gestión clínica y practicar la medicina veterinaria basada en la evidencia.			
Utilizar las capacidades profesionales para contribuir al adelanto de los conocimientos, con el fin de mejorar la calidad del cuidado de los animales y la salud pública veterinaria.			

### Anexo 1. Hoja de objetivos - resultados de aprendizaje del alumno

<i>Objetivos adaptados de "DAY ONE COMPETENCES" (Habilidades prácticas)</i>	<i>Fecha</i>	<i>Profesor (Nombre y Firma)</i>	<i>Observaciones</i>
Demostrar capacidad para hacer frente a la información incompleta, lidiar con contingencias y adaptarse al cambio.			
Demostrar que se reconocen límites personales y profesionales. Saber buscar asesoramiento, asistencia y apoyo profesional cuando sea necesario.			
Demostrar una capacidad de aprendizaje a lo largo de toda la vida, y un compromiso de desarrollo profesional. Esto incluye recapacitar y reflexionar sobre la experiencia profesional, y tomar medidas para mejorar el rendimiento y competencias.			
Participar en procesos de auto auditoría y de revisión por grupos para mejorar la forma de actuación.			

## Anexo 2. Rúbrica de evaluación de la exposición y defensa Oral

	Incorrecto (0 a 0,5 Puntos)	Correcto (1 Punto)	Buena (1,5 Puntos)	Excelente (2 Puntos)	Total
<b>Tiempo</b>	Tiempo insuficiente o excesivo.	Tiempo adecuado a lo previsto pero con un final precipitado o alargado. No ha distribuido bien el tiempo entre las diferentes partes.	Tiempo adecuado a lo previsto, buena distribución.	Tiempo adecuado a lo previsto, buena distribución, y con un final que retoma las ideas principales y redondea la exposición.	
	Incorrecto (0 a 1 Punto)	Correcto (2 Puntos)	Buena (3 Puntos)	Excelente (4 Puntos)	Total
<b>Voz</b>	Voz baja. Cuesta entender algunas partes.	Voz adecuada	Voz adecuada, buena vocalización	Voz adecuada, buena vocalización, entonación adecuada, mata, seduce.	
<b>Contacto con el público</b>	No mira al público. Da la espalda. Mira a la pantalla la mayor parte del tiempo.	Mira al público a ratos. Pierde el contacto visual en algunas ocasiones. Posición correcta pero sin ningún aspecto que destacar.	Mira al público. Mantiene el contacto visual con el público prácticamente todo el tiempo. Posición correcta sin exceso ni defecto de gestulación. Señala a la pantalla al hablar. Acompaña con sus movimientos las explicaciones de forma coherente	Mantiene en todo momento contacto visual con el público, captando su atención. Posición correcta sin exceso ni defecto de gestulación. Señala a la pantalla al hablar. Acompaña con sus movimientos las explicaciones de forma coherente. Es expresivo y muestra mucho interés.	
<b>Expresión corporal</b>	Presenta una expresión corporal incorrecta. Manos en los bolsillos, excesivamente estático, actitud de desgana y desinterés. Parece aburrido.				
<b>Vestimenta adecuada</b>					
<b>Interés</b>	No muestra interés por lo que está comunicando. No despierta interés en el tribunal. Resulta monótono.	Despierta interés en el tribunal al principio, pero luego termina resultando algo monótono.	Atrae la atención del tribunal y muestra interés por lo que comunica.	Atrae la atención del tribunal, muestra interés por lo que comunica. La exposición resulta muy atractiva desde el inicio hasta el final.	
<b>Soporte</b>	Soporte visual inadecuado o inexistente.	Soporte visual suficiente.	Soporte visual adecuado, interesante y ajustado al contenido y tiempo.	La exposición se acompaña de un soporte visual o audiovisual especialmente atractivo y de mucha calidad.	
<b>Vocabulario utilizado</b>	Vocabulario no específico.	Vocabulario suficiente.	Vocabulario específico.	Vocabulario rico y muy específico.	
	Incorrecto (1 a 2 Puntos)	Correcto (3 Puntos)	Buena (5 Puntos)	Excelente (7 Puntos)	
<b>Contenido</b>	Contenido incompleto, no adecuado	Contenido suficiente	Contenido adecuado	Muy adecuado y original	
<b>Contestación a preguntas</b>	Mal / No contesta	Suficiente	Adecuado	Muy bien razonadas	
Firma y nombre Profesor 1		Firma y nombre Profesor 2 (opcional)		Firma y nombre Profesor 3 (opcional)	

## Anexo 3. Evaluación memorias de actividades del rotatorio preprofesional

### Valorar cada apartado en función de los márgenes que se citen

1. PRESENTACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LA MEMORIA (0 a 5) .....
  2. EXPRESIÓN ESCRITA (0 a 10) .....
  3. PROFUNDIDAD DEL CONTENIDO (0 a 10) .....
  4. FUENTES BIBLIOGRÁFICAS CONSULTADAS Y REFERIDAS (0 a 10) .....
- TOTAL** .....

Observaciones:

.....

.....

.....

.....

Firma y nombre Profesor CEU-UCH Rotatorio

## ORIENTACIONES PARA LA APLICACIÓN DEL BAREMO

### 1. Presentación y organización de la memoria (0 a 5)

En la portada se indicará con claridad el título (ROTATORIO PRE-PROFESIONAL CURSO ---/---) el nombre del alumno y la fecha. Se espera que la memoria contenga un índice y numeración en las páginas.

Los márgenes inferiores, superiores y laterales serán: 3 cm. superior, 2,5 cm. inferior, 3,5 cm. izquierdo y 2,5 cm. derecho.

El tipo de letra será preferiblemente Times New Roman, Garamond o Helvética, 11 puntos

La alineación será en general justificada.

Se valorará el empleo de adecuada tipografía y numeración en los títulos de primer nivel (capítulos principales) y en el resto de niveles.

Se valorará la utilización de gráficos, tablas o ilustraciones, lista de abreviaturas y la adecuada inclusión de anexos que incluirán materiales que no forman parte del cuerpo principal de la memoria y que aporten información relevante.

### 2. Expresión escrita (0 a 10)

Se exigirá una adecuada ortografía y sintaxis: no se permitirán faltas ortográficas o sintácticas. La detección de dos o más faltas ortográficas supondrá una calificación de 0 en el epígrafe 2.

Aunque la calidad estilística del texto puede ser difícil de evaluar, se espera un correcto uso del español y una adecuada de los apartados y párrafos. Se recuerda que este trabajo corresponde a un alumno que aspira a obtener la licenciatura en Veterinaria.

### 3. Profundidad de contenido (0 a 10)

El profesor valorará la adecuación del contenido central de la memoria.

Cualquier plagio parcial conlleva la puntuación 0 en este epígrafe. El plagio general supondrá una puntuación 0 en todo el trabajo.

### 4. Referencias bibliográficas (0 a 10)

Se evaluará la realización por parte del alumno de una profunda revisión bibliográfica sobre el tema elegido (casos clínicos, problemas...).

Se valorará la precisión con la que son señaladas las referencias. Todos los artículos citados en el texto deben estar incluidos en el listado de referencias y viceversa. En el texto, las citas se deben indicar entre paréntesis y en orden cronológico, citando el apellido del autor y la expresión "y col" después del apellido del primer autor, cuando son más de dos.

El listado de referencias debe ir en orden alfabético de acuerdo al apellido del primer autor y debe incluir el apellido e iniciales de todos los autores. Las referencias, cuando son del mismo autor, solo o con más autores, deben ser escritas en orden cronológico. Las letras a, b, c, etc., deberían ser agregadas como superíndice cuando un autor escribe más de un trabajo en el mismo año. Los nombres de los autores deben escribirse en minúsculas, sin punto entre las iniciales. Los nombres de las revistas y de los libros deben ser en letra cursiva, usando la abreviatura estandarizada.

Las direcciones de páginas Web no deben ser incluidas en las referencias; si su uso es imprescindible, la dirección debe ser señalada en el texto como pie de página, incluyendo fecha de consulta.

HOJA DE INFORMACIÓN O COMUNICACIÓN DE INCIDENCIA O PROPUESTA DE MEJORA EN EL ROTATORIO.

## Hoja de información o comunicación de incidencia o propuesta de mejora en el rotatorio

Comunicación efectuada por (campo no obligatorio):

.....

EL comunicante es: PROFESOR/TUTOR  ALUMNO  PAS

<b>MOTIVO DE LA COMUNICACIÓN</b>
<b>PROPUESTA DE MEJORA / SOLUCIÓN SI ES EL CASO</b>
<b>DIRIGIDO A:</b> _____
<b>FECHA DE SOLICITUD:</b> _____
<b>RESOLUCIÓN FECHA Y ACUERDO</b>

**ANNEX 5:**  
**Internal Regulations**  
**Information for Students**

# INTERNAL RULES-FACULTY OF VETERINARY MEDICINE

---

## SECURITY RULES IN THE LABORATORY

THE FOLLOWING SECURITY RULES ARE MANDATORY. Breaking the rules may lead to the expulsion of the student from the laboratory.

1. It is not allowed to enter or to stay in the research laboratory for those persons who do not wear proper clothing (lab coat). It is mandatory for persons staying in laboratories to use all the essential security elements. These elements must be used properly when they are needed, such as handling with toxic, caustic or hot solutions or dangerous products.
  2. It is strictly forbidden, for reasons of personal safety, to eat any kind of food or drink inside the laboratory.
  3. Do not wear contact lenses in the laboratory without safety goggles or any kind of safety glasses, as they are very dangerous in case of accidental spills.
  4. It is prohibited to pipette by mouth. It is required to use always a propipette. Any operation, in which toxic or flammable vapors arise as well as strong acids and ammonia handling, should be performed at a glass cabinet. When dilute solutions from concentrates always the acid into the water is added acids are prepared. When preparing diluted solutions from concentrates, always add the acid into the water.
  5. In case of physiological samples handling is always required the use rubber gloves. All material coming in and out of the laboratory must be considered as potentially pathogenic. All blood samples should be considered as potentially infectious. In case of any accident, the responsible teacher must be informed immediately.
  6. After using any type of reagent, its container must be closed immediately, taking care not to contaminate the caps.
  7. Flammable solvents (ether, acetone, ethanol, methanol, hexane, carbon sulfide, benzene, etc.) should never be heated on direct flame or close to it.
  8. When using lighters, they may stay switched on only when necessary and under the strict control of the student.
  9. All solid waste must be thrown to a waste bin, never into the bucket sink. Needles or lancets must be disposed of in a container that can then be incinerated or placed in another disposable container after immersion into a disinfectant solution. Whenever a solution is poured onto the sink, water must be flowing.
  10. The places where the scales and any other instruments connected to the electricity grid are located, should be kept perfectly clean and dry.
-

# INTERNAL RULES-FACULTY OF VETERINARY MEDICINE

---

## RULES FOR USING WORKING ROOMS/TUTORIALS

1. There are 10 working rooms at the Faculty of Veterinary Medicine, 6 of which are available for students working on their team works. (STG-3, STG4, STGS, STG6, STG7, STG8).
  2. An application for booking the working room is created by the Concierge by providing the names of students who are going to occupy the room and one of them will leave his/her ID card, passport or faculty card as a guarantee.
  3. The working room may be booked only if there are at least 3 students who are going to occupy it
  4. There is a time limit of 2 hours for using the working room (per day), no one of those who has been occupying the working room can reapply for the room that day.
  5. It is forbidden to eat and drink inside the working rooms.
  6. In case of breaking the rules, students, who were occupying the working room, will be penalized. Namely the penalty represents one month without the possibility of using the workroom.
  7. Lecturers have an exclusive access to the 10 working rooms, especially the working rooms GTS-1 and GTS-2 meeting rooms (Dept. PASAPTA) and SGT-9 and SGT-10 (Dept. of Medicine and Surgery). If all these 4 working rooms are occupied or reserved by lecturers of any department, then they have priority to use one of the other 6 working rooms.
-

# INTERNAL RULES-FACULTY OF VETERINARY MEDICINE

---

## RULES TO FOLLOW DURING CLINICAL PRACTICAL TRAINING AT THE HOSPITAL CLÍNICO VETERINARIO HCV-CEU

1. The standards exposed below about hygiene and clothes established by the University are mandatory:
  - a. Tie long hair when you wear your uniform.
  - b. Have short and no varnished nails.
  - c. Do not wear jewel and if you wear earrings, they must be small.
  - d. Do not have stick or encrusted objects by perforation on your face.
  - e. Uniforms must be clean.
  - f. The identity card of the student must be perfectly visible.
2. The asepsis rules established for the different activities must be respected.
3. Patients and hospital equipment must be treated with respect and courtesy, necessary for conviviality.
4. Data protection Law: it is essential and mandatory to keep the professional secrecy, the no respect of this rule is considered as a serious misconduct. It is forbidden to use a mobile phone during practices and to shoot or take pictures.
5. The professor in charge of a practical activity must be informed if any accident occurs.

The required material is: a pen, a stethoscope, a note-pad.

---

# INTERNAL RULES-FACULTY OF VETERINARY MEDICINE

---

## RULES TO FOLLOW DURING PRACTICAL TRAINING AT THE EDUCATIONAL AND RESEARCH VETERINARY FARM

1. It is compulsory to follow the rules below during the training lessons:
    - Hair must be tied.
    - Nails must be short.
    - You are not allowed to wear jewellery except for small earrings
    - It is forbidden to use digital cameras or phones during the practical training.
    - All students must wear the farm uniform.
  
  2. Clothes  
The uniform consists of:
    - Multipocket trousers
    - T-shirt
    - Sweatshirt
  
  3. Students must wear easy to clean and reinforced shoes.
-



# INTERNAL RULES-FACULTY OF VETERINARY MEDICINE

---


## RULES FOR USING WORKING ROOMS/TUTORIALS

1. There are 10 working rooms at the Faculty of Veterinary Medicine, 6 of which are available for students working on their team works. (STG-3, STG4, STGS, STG6, STG7, STG8).
  2. An application for booking the working room is created by the Concierge by providing the names of students who are going to occupy the room and one of them will leave his/her ID card, passport or faculty card as a guarantee.
  3. The working room may be booked only if there are at least 3 students who are going to occupy it
  4. There is a time limit of 2 hours for using the working room (per day), no one of those who has been occupying the working room can reapply for the room that day.
  5. It is forbidden to eat and drink inside the working rooms.
  6. In case of breaking the rules, students, who were occupying the working room, will be penalized. Namely the penalty represents one month without the possibility of using the workroom.
  7. Lecturers have an exclusive access to the 10 working rooms, especially the working rooms GTS-1 and GTS-2 meeting rooms (Dept. PASAPTA) and SGT-9 and SGT-10 (Dept. of Medicine and Surgery). If all these 4 working rooms are occupied or reserved by lecturers of any department, then they have priority to use one of the other 6 working rooms.
-

# FACULTY OF VETERINARY MEDICINE SECURITY RULES IN THE LABORATORY

THE FOLLOWING SECURITY RULES ARE MANDATORY  
BREAKING THE RULES MAY LEAD TO THE STUDENT'S EXPULSION FROM THE LABORATORY

**1**




- Persons who are not wearing adequate clothing (**lab coat**) are not allowed to enter or stay in the research laboratory. It is mandatory for persons staying in laboratories to use all the essential security elements (**pear propipette, goggles...**). These elements must be used properly when they are needed, for example when working with toxic or caustic products or when handling hot solutions.

**2**



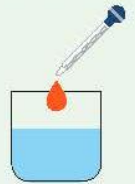
- It is strictly **forbidden**, for reasons of personal safety, to consume any kind of **food or drink** inside the laboratory.

**3**



- Do **not wear contact lenses** in the laboratory **without safety goggles** or any kind of safety glasses, as they are very dangerous in case of accidental spills.

**4**



- It is **prohibited to pipette by mouth**. It is required to always use a pear propipette. Any operation, in which **toxic or flammable vapors** are released, shall be performed inside a **glass cabinet**. The same applies when dealing with **strong acids and ammonia**. When preparing diluted solutions from concentrates, always add the **acid into the water** and not vice versa.

**5**



- When handling **physiological samples**, it is always required to use **rubber gloves**. All material coming in and out of the laboratory must be considered as potentially pathogenic. All **blood samples** should be considered as **potentially infectious**. In case of any accident, the responsible **teacher** must be **informed immediately**.

**6**



- After using any type of **reagent**, its container must be closed immediately, taking care **not to contaminate the caps**.

**7**



- Flammable solvents** (ether, acetone, ethanol, methanol, hexane, carbon disulfide, benzene, etc.) should **never** be heated on **direct flame** or close to it.

**8**




- When using **burners**, they may stay switched on only when necessary and under **close watch** by the student.

**9**

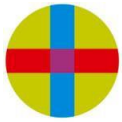


- All **solid waste** must be thrown into a **rubbish bin**, and never into the sink. **Needles or lancets** must be disposed in a **container** that can then be incinerated or placed in another container disposable after immersion into a disinfectant solution. Whenever a solution is poured into the sink, water must be running.

**10**



- The places where the scales, and any other **instruments connected to the electricity grid**, are located should be kept perfectly **clean and dry**.



**CEU**

*Universidad  
Cardenal Herrera*

**REGULATIONS  
ACCEPTANCE**

*FPT.06.06 – Edición 01*

**ACADEMIC SECRETARIAT VETERINARY FACULTY**



Miss/Mr.....  
..... ID :..... as a student at the Faculty of  
Veterinary Medicine

**declares**

that he/she has been informed about the security regulations and has read all the  
rules, regulations and standards related to work in the Hospital Clínico Veterinario,  
the Granja Docente y de Investigación, research laboratories and workrooms, and  
so

**accepts**

to strictly follow all of them during the whole period of her/his formation in this  
Faculty.

The student also agrees to preserve the confidentiality of all information to which  
he/she may have access during the different tasks he/she will participate on from  
the beginning until the end of his/her studies in this Faculty.

Moncada, on ..... ..

Signature



**ANNEX 6:  
Biosafety Plan at the Teaching  
and Research Farm**



**CEU**

*Granja Docente y de  
Investigación Veterinaria*

*Universidad Cardenal Herrera*

**PLAN BIOSEGURIDAD GRANJA  
DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN**

*Abril 2017*

## PLAN DE BIOSEGURIDAD GRANJA DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN

Número de identificación:

Versión: Junio 2017

Fecha de implementación: Junio 2017

Responsable administración: Granja Docente y de Investigación CEU

<b>Realizado por (en orden alfabético):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- R. Domingo</li><li>- E. García</li><li>- A. Gómez</li><li>- E. Jiménez</li><li>- C. Marín</li><li>- R. Martínez</li><li>- P. Martínez</li><li>- A. Mayordomo</li><li>- J. Romero</li><li>- S. Simó</li><li>- D. Viana</li></ul>	<b>Revisado por (en orden alfabético):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- B. Ballester (Veterinaria responsable de Sanidad y Bienestar Animal de la Granja Docente y de Investigación Veterinaria)</li><li>- P. Martínez (Directora de la Granja Docente y de Investigación Veterinaria)</li><li>- I. Pérez (Vicerrector de Investigación)</li><li>- S. Vega (Decano de la Facultad de Veterinaria)</li></ul>	<b>Aprobado por:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Comisión de Bioseguridad de la Facultad de Veterinaria</li><li>- Consejo de Gobierno de la Universidad CEU Cardenal Herrera</li></ul>
---	--	--



**CEU**

*Granja Docente y de  
Investigación Veterinaria*

*Universidad Cardenal Herrera*

**PLAN BIOSEGURIDAD GRANJA  
DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN**

*Abril 2017*

## ÍNDICE

### INTRODUCCIÓN

#### NORMAS GENERALES DE ACTUACIÓN PARA LOS USUARIOS

- Instalaciones
- Personal
- Códigos para restricción de acceso y movimientos de personas
- Indumentaria
- Alimentos y bebidas
- Normas generales de comportamiento
- Visitas

#### GUÍAS DE BUENAS PRÁCTICAS

- Higiene de las manos
- Limpieza y desinfección de las botas
- Limpieza y desinfección de las salas de exploración y del material
- Protocolo de actuación en caso de accidente

#### IDENTIFICACIÓN, REGISTRO Y MOVIMIENTO DE ANIMALES

- Unidad de Vacuno
- Unidad de Ovino
- Unidad de Cunicultura
- Unidad de Avicultura
- Unidades de Équidos y Cánidos

#### GESTIÓN DE RESIDUOS Y CADÁVERES

- Residuos
- Cadáveres

#### MEDIDAS ESPECÍFICAS EN LA UNIDAD DE PERROS

- Instalaciones
- Animales
- Protocolo de limpieza y desinfección

#### MEDIDAS ESPECÍFICAS EN LA UNIDAD DE CONEJOS

- Instalaciones
- Personal
- Material
- Animales
- Protocolo de limpieza y desinfección



**CEU**

*Granja Docente y de  
Investigación Veterinaria*

*Universidad Cardenal Herrera*

**PLAN BIOSEGURIDAD GRANJA  
DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN**

*Abril 2017*

#### **MEDIDAS ESPECÍFICAS EN LA UNIDAD DE AVES**

- Instalaciones**
- Personal**
- Material**
- Animales**
- Protocolo de limpieza y desinfección**

#### **MEDIDAS ESPECÍFICAS EN LA UNIDAD DE EQUINOS**

- Uso de las salas de exploración y zonas habilitadas**
- Recepción y manejo de los animales nuevos**
- Procedimientos para el alta de los casos clínicos**
- Procedimientos para el acceso de los caballos nuevos a la nave de equinos**

#### **MEDIDAS ESPECÍFICAS EN LA UNIDAD DE VACUNO**

#### **MEDIDAS ESPECÍFICAS EN LA UNIDAD DE PEQUEÑOS RUMIANTES**

#### **GESTIÓN DE LA BIOSEGURIDAD**

#### **RÉGIMEN SANCIONADOR**





CEU

*Granja Docente y de  
Investigación Veterinaria*

*Universidad Cardenal Herrera*

PLAN BIOSEGURIDAD GRANJA  
DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN

Abril 2017

## INTRODUCCIÓN

La Granja Docente y de Investigación Veterinaria está situada en Náquera, Camino de los Algezares o Camino de la Depuradora de Náquera, prácticamente en el cruce del camino con la CV-305 de Náquera a Massamagrell a 9 km de la Facultad de Veterinaria. En la actualidad reúne 6 especies distintas de animales (vacuno, pequeños rumiantes, équidos, aves, conejos y perros). Es en esta granja donde los alumnos realizan las prácticas de manejo, clínica y reproducción, tanto en animales de producción como de la especie equina y también donde se inician en el manejo y prácticas de exploración clínica en pequeños animales y equinos, antes de pasar a abordar casos reales en el Hospital Clínico Veterinario.

Este centro, registrado con el número ES461780001001, alberga, a su vez, 6 unidades ganaderas distintas, cuyo censo es el siguiente:

Unidad de Vacuno: 15 animales

Vacas secas: 9

Novillas: 6

Unidad de Pequeños Rumiantes: 52 animales

Ovejas reproductoras: 49

Moruecos reproductores: 3

Unidad de Équidos: 13

Hembras: 9

Machos enteros: 2

Machos castrados: 2

Unidad Cunícola: 53

Unidad docente: 28

Unidad de Investigación: 25

Unidad de Aves:

Gallinas ponedoras: 50

Pollos broiler: 200

Unidad de Perros: 23

Hembras: 10

Machos: 13

Las unidades de vacuno y de pequeños rumiantes, usados en las prácticas docentes, se alojan en condiciones de bienestar y sanidad animal, según la normativa vigente de la Conselleria de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural, al igual que en una granja comercial, donde los animales nacidos pueden permanecer en las instalaciones hasta ser destinados, bien a la propia reposición de la unidad, o bien al consumo humano.

En el resto de especies alojadas en la Granja Docente y de Investigación, ubicadas en edificios separados independientes, y cuyo propósito es la docencia y la investigación, se aplican procedimientos específicos adicionales de bioseguridad (bajo la responsabilidad de los profesores investigadores).



CEU

*Granja Docente y de  
Investigación Veterinaria*

*Universidad Cardenal Herrera*

PLAN BIOSEGURIDAD GRANJA  
DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN

Abril 2017

## NORMAS GENERALES DE ACTUACIÓN PARA LOS USUARIOS

### Instalaciones

Las instalaciones están diseñadas de forma que se pueda mantener un nivel de bioseguridad que prevenga la introducción de vectores y microorganismos potencialmente peligrosos para la salud humana y animal. Los materiales y diseños en cada unidad son los apropiados para facilitar la limpieza y evitar la acumulación excesiva de humedad en suelos y paredes, proporcionando un buen drenaje.

La entrada de fauna salvaje a la Granja se evita mediante la protección de la misma con un doble vallado perimetral.

La entrada de vehículos a la Granja quedará restringida estrictamente a los vehículos de carga y descarga de materia prima para la alimentación animal, animales o residuos y lo harán a través del espacio habilitado para ello entre el vallado exterior y el interior, teniendo que atravesar cualquiera de los dos pediluvios situados en las puertas de acceso a las instalaciones.

### Personal

Es importante que todos los trabajadores, estudiantes, profesores e investigadores, se familiaricen con las medidas de bioseguridad de la Granja Docente y de Investigación Veterinaria.

El personal encargado del manejo de animales debe conocer los riesgos de contaminación física, biológica y química que pueden sufrir los mismos, debido a los distintos manejos a los que son sometidos dentro de los procedimientos normales y de acuerdo al tipo de producción o trabajo.

El personal encargado del manejo de animales debe estar entrenado y capacitado en la labor específica que realiza, además debe conocer las necesidades de los animales que están a su cargo.

Las personas que manejen productos farmacéuticos de uso veterinario, agroquímicos, desinfectantes y/o que operen algún equipamiento complejo, deben recibir la adecuada capacitación para el manejo de estos elementos.

Las normas de manejo entregadas durante las capacitaciones, deben ser proporcionadas por escrito.

Se recomienda que en los lugares de ejecución de los procesos y procedimientos cotidianos y periódicos se encuentre descrita y acompañada por imágenes dichos procedimientos, para facilitar el entendimiento de ellas por parte del personal.

Se deben mantener registros de las acciones de capacitación a las que ha estado sujeto el personal encargado del manejo de los animales, la intensidad horaria y las temáticas a tratar con el fin de mantener las competencias.



CEU

*Granja Docente y de  
Investigación Veterinaria*

*Universidad Cardenal Herrera*

PLAN BIOSEGURIDAD GRANJA  
DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN

Abril 2017

Cada vez que se presenten cambios de personal, este debe ser apropiadamente entrenadas en su nueva función.

El personal contará con ropa apropiada para su trabajo, elementos de protección personal (botas, guantes, monos... entre otros), que deben mantenerse en adecuadas condiciones de limpieza. Esta ropa y calzado será de uso exclusivo para la granja.

Antes de entrar en el recinto, todo el personal deberá cambiarse en los vestuarios dispuestos para tal fin.

### Códigos para restricción de acceso y movimientos de personas

En todas las puertas de acceso se instalará cartelería para restricción de acceso a determinadas instalaciones:

**Código verde:** acceso autorizado sin necesidad de seguir las normas de vestuario y comportamiento descritas en el protocolo específico de bioseguridad.

**Código amarillo:** acceso autorizado respetando las normas de identificación, vestuario y comportamiento descritas en el protocolo específico de bioseguridad.

**Código rojo:** el acceso a estas áreas está estrictamente prohibido a cualquier persona no autorizada por el responsable de bioseguridad de la Granja. Se deberán respetar las normas de identificación, vestuario y comportamiento que estén descritas en el protocolo específico de bioseguridad. Para garantizar la seguridad, las instalaciones identificadas en color rojo deberán disponer de cerraduras electrónicas que sólo se abrirán mediante la tarjeta inteligente de la UCHCEU.

### Indumentaria

El acceso a la Granja Docente y de Investigación se realiza con ropa de calle, quedando prohibido el uso de la ropa de trabajo en transporte público o privado, así como en las aulas de docencia teórica.

Todo el personal de la Granja (alumnos en prácticas, alumnos internos, veterinarios profesores, investigadores y personal de administración y servicios (PAS)) debe llevar su atuendo de trabajo y calzado limpio.

Alumnos en prácticas, becarios y alumnos internos: Pantalón multibolsillos azul marino, camiseta y/o sudadera verde botella y botas con puntera metálica.

Profesores e investigadores: Pantalón multibolsillos beige, polo y/o chaqueta azul marino y calzado con puntera metálica.

Personal de mantenimiento: ropa de trabajo color azul marino y calzado fácil de limpiar y desinfectar con puntera metálica.



CEU

Granja Docente y de  
Investigación Veterinaria

Universidad Cardenal Herrera

PLAN BIOSEGURIDAD GRANJA  
DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN

Abril 2017

Toda la vestimenta debe ser cambiada, limpiada y desinfectada en caso de que sea manchada o contaminada con orina, heces, exudados nasales u otros fluidos corporales por lo que todo el personal debe tener una segunda prenda disponible por si acaso. Existen taquillas en los vestuarios a disposición de los estudiantes y del personal para guardar sus objetos personales

Todo el personal de la Granja debe tener una tarjeta identificativa visible al público.

### Alimentos y bebidas

Las comidas y bebidas del personal y alumnos internos o becarios de la Granja tan sólo pueden almacenarse y consumirse en los lugares habilitados para ello: punto de encuentro o vending y cocina/zona de descanso de personal.

En la nevera con congelador y el microondas de la cocina está terminantemente prohibido almacenar o calentar medicamentos, fluidos, muestras o comida y bebidas de uso animal. Cada persona es responsable del buen uso de estos dispositivos, no debiendo almacenar nada durante mucho tiempo para garantizar que no se produzca el crecimiento de microorganismos. Toda la comida o bebida será eliminada como máximo en una semana o, si está en mal estado, inmediatamente.

### Normas generales de comportamiento

En caso necesario, la ropa de abrigo irá debajo de la ropa de trabajo.

El calzado siempre cerrado (no se pueden llevar sandalias).

No se pueden llevar joyas.

Los *pearcing*s deben ser retirados o tapados con apósitos.

En caso de llevar el pelo largo, se debe llevar recogido.

Las uñas deben llevarse cortas.

Los artículos personales hay que dejarlos en las taquillas.

No está permitido el acceso del personal, o de los estudiantes, a las instalaciones con animales de compañía o exóticos.

Está estrictamente prohibido comer, beber o fumar en las zonas de trabajo.

No llevarse las manos a los ojos o a la boca si no se han lavado previamente.

En caso de tener heridas o quemaduras hay que protegerlas correctamente, especialmente en las manos, donde sería obligatorio el uso de guantes.



CEU

Granja Docente y de  
Investigación Veterinaria

Universidad Cardenal Herrera

PLAN BIOSEGURIDAD GRANJA  
DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN

Abril 2017

## Visitas

Las visitas deben ser autorizadas por la Dirección de Patrimonio y para acceder a la zona de trabajo cumpliendo un adecuado nivel de bioseguridad, deberán solicitar en la Conserjería de la Granja Docente y de Investigación un juego de calzas y monos desechables.

## GUÍAS DE BUENAS PRÁCTICAS

### Higiene de las manos

La higiene de manos es el factor más importante que influye en el riesgo de transmisión de enfermedades infecciosas.

La esterilización de las manos no es el objetivo de higiene de las manos, el objetivo es reducir el número de microorganismos, en particular el número de microorganismos que son parte de la microflora transitoria de la piel, ya que estos incluyen la mayoría de patógenos oportunistas en las manos. Estos microbios transitorios pueden ser recogidos por el contacto con un paciente, otra persona, equipo contaminado, o el medio ambiente. Hay dos métodos para eliminar/destruir microorganismos en las manos: lavado con agua y jabón o usar un desinfectante para manos a base de alcohol. Los desinfectantes para manos a base de alcohol no son eficaces contra ciertos patógenos, incluidos esporas bacterianas (por ejemplo esporas clostridiales) y *Cryptosporidium spp.* No obstante, los desinfectantes para manos a base de alcohol pueden ser útiles, incluso contra patógenos resistentes al alcohol, como *Clostridium difficile*.

### Instrucciones generales para el lavado de manos

Humedecer las manos y antebrazos con agua caliente.

Añadir 3—5 ml de jabón.

Frotar las manos al menos durante 30 segundos, incluyendo los antebrazos, debajo de los anillos y las uñas.

Enjuagar con agua caliente hasta que desaparezca el jabón.

No cerrar el grifo con las manos limpias, utilizar el papel secamanos.

Secarse las manos con papel.

### ¿Cuándo lavarse las manos?

Siempre que estén sucias.

Inmediatamente después de quitarse los guantes.

Antes de tocar cualquier zona de piel no intacta, ojos, boca, etc...

Tras limpiar utensilios o equipamiento.

Entre dos exploraciones de pacientes.

Tras tocar muestras.



CEU

Granja Docente y de  
Investigación Veterinaria

Universidad Cardenal Herrera

PLAN BIOSEGURIDAD GRANJA  
DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN

Abril 2017

Antes y después de comer.

Antes y después de ir al baño.

Antes y después de aplicar un tratamiento a un paciente.

Al finalizar las actividades realizadas.

No obstante lo anterior, para examinar cualquier animal se deben emplear guantes limpios o, en su defecto, las manos se deben desinfectar adecuadamente con alcohol o higienizante sanitario tanto a la entrada como a la salida de la nave.

### Limpeza y desinfección de las botas

Para entrar a la zona de trabajo las botas deben estar limpias y deben ser desinfectadas en los pediluvios situados a la salida de los vestuarios. Para ello el pie se sumergirá completamente en el pediluvio. Al finalizar el trabajo y antes de volver a los vestuarios las botas deben limpiarse en el limpiabotas situado en la unidad de vacuno y volverse a desinfectar antes de entrar de nuevo a los vestuarios. Los pediluvios se rellenarán con desinfectante cuando sea necesario, siendo esta tarea responsabilidad del personal de mantenimiento de la Granja Docente y de Investigación.



### Limpeza y desinfección de las salas de exploración y del material

La superficie de los equipos y de la sala de exploración, deben ser limpiados y desinfectados en cada práctica después de su uso por los estudiantes, bajo la supervisión del profesorado.

Se debe limpiar y desinfectar todo el material que haya sido contaminado con heces, secreciones o sangre con isopropyl al 70% o clorhexidina al 0,5%. Una vez efectuada la limpieza y desinfección del material, se esterilizará en el autoclave.

Así mismo, el material usado en la práctica deberá guardarse y dejarse ordenado, previa limpieza y desinfección del mismo con alcohol o clorhexidina.



**CEU**

*Granja Docente y de  
Investigación Veterinaria*

*Universidad Cardenal Herrera*

**PLAN BIOSEGURIDAD GRANJA  
DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN**

*Abril 2017*

### Protocolo de actuación en caso de accidente

En cualquier caso, y para una primera asistencia sanitaria de 8:00 a 20:00 horas, contactar con el Servicio de Enfermería en el teléfono 96 136 90 00, ext. 1229, o bien en el teléfono móvil 647 231 833.

#### **Personal laboral del CEU**

No urgente: Contactar con D. José Vicente Salvador en el 96 136 90 00, ext. 1299 para hacer el volante a la Mutua. Fuera de horario, llamar el teléfono de la Mutua MC-MUTUAL (24 horas) 900 50 60 70.

Urgente: 900 161 161 ó 111 y posteriormente comunicar a José Vicente Salvador.

#### **Alumnos de la UCH menores de 28 años que no trabajen**

Asistencia hospitalaria no urgente por lesión: Contactar con la Secretaría General (D<sup>a</sup> Ana Cardo, teléfono 96 136 90 00 ext 2069) para hacer el volante. Fuera de horario: Centro de Salud y posteriormente comunicar a la Secretaría General.

Urgente: Llamar al 900 161 161 ó al 112 y posteriormente comunicarlo a la Secretaría General.

#### **Alumnos de la UCH menores de 28 años que trabajen en otra empresa o sean autónomos**

No urgente: Centro de Salud.

Urgente: Llamar al 900 161 161 ó al 112.

#### **Alumnos de la UCH mayores de 28 años**

Asistencia hospitalaria no urgente por lesión: Contactar con Gerencia (D<sup>a</sup> Nieves Enguïdanos, teléfono 96 136 90 00 ext 1249) para hacer el volante. Fuera de horario: Centro de Salud y posteriormente comunicar a Gerencia.

Urgente: Llamar al 900 161 161 ó al 112 y posteriormente comunicar a Gerencia.



CEU

*Granja Docente y de  
Investigación Veterinaria*

*Universidad Cardenal Herrera*

PLAN BIOSEGURIDAD GRANJA  
DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN

Abril 2017

## IDENTIFICACIÓN, REGISTRO Y MOVIMIENTO DE ANIMALES

### Unidad de Vacuno

Cada ternero nacido es identificado con dos crotales, uno en cada oreja, antes de los 7 días post-nacimiento, y siempre antes de salir de la Granja Docente. Todos los animales deben llevar dos crotales. En caso de pérdida de uno de ellos, se notifica a la autoridad competente y se repone con el mismo número, de manera que cada animal de esta especie mantiene el mismo número a lo largo de toda su vida.

Cada animal tiene su Documento de Identificación Bovina, como un pasaporte, y se mantienen en el Libro de Registro de Bovinos. Este inventario recibe anualmente el visado por parte de los Servicios Veterinarios Oficiales.

Cualquier movimiento de estos animales es autorizado por los Servicios Veterinarios Oficiales, que emiten la documentación sanitaria correspondiente para su traslado, desde el origen al destino.

La eliminación de los animales de desvieje y la adquisición de nuevos ejemplares se realiza anualmente, al finalizar el curso según las necesidades, de acuerdo a los protocolos de las prácticas docentes del curso siguiente.

Cuando se introduce un animal nuevo en la unidad, se mantiene en un box de cuarentena, aislado del resto. La entrada siempre está autorizada por los Servicios Veterinarios Oficiales, y sólo se autoriza la entrada de aquellos animales calificados sanitariamente como indemnes de brucelosis, tuberculosis, leucosis enzoótica bovina y perineumonía bovina.

A todos los animales de la unidad se les toma una muestra de sangre anualmente y se remite al laboratorio de referencia de la Comunidad Autónoma, con el objetivo de mantener la explotación libre de brucelosis, tuberculosis, leucosis enzoótica bovina y perineumonía bovina.

### Unidad de Ovino

Cada cría nacida es identificada con un crotal, antes de los 7 días post-nacimiento, y siempre antes de salir de la Granja Docente y de investigación.

A partir de los 3 meses, y sólo en el caso de que ese animal se mantenga como futuro reproductor, se identifica electrónicamente, bien con un bolo ruminal o con un crotal electrónico, según lo que dispongan los Servicios Veterinarios Oficiales. En caso de pérdida se notifica a la autoridad competente y se repone con el mismo número, de manera que cada animal de esta especie mantiene el mismo número a lo largo de toda su vida.





CEU

*Granja Docente y de  
Investigación Veterinaria*

*Universidad Cardenal Herrera*

PLAN BIOSEGURIDAD GRANJA  
DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN

Abril 2017

La relación de todos los animales se mantiene en el Libro de Registro, que recibe anualmente el visado por parte de los Servicios Veterinarios Oficiales.

Cualquier movimiento de estos animales es autorizado por los Servicios Veterinarios Oficiales, que emiten la documentación sanitaria correspondiente para su traslado, desde el origen al destino.

La eliminación de los animales de desvieje y la adquisición de nuevos ejemplares se realiza anualmente, al finalizar el curso según las necesidades, de acuerdo a los protocolos de las prácticas docentes del curso siguiente.

Cuando se introduce un animal nuevo en la unidad, se mantiene en un box de cuarentena, aislado del resto. La entrada siempre está autorizada por los Servicios Veterinarios Oficiales, y sólo se autoriza la entrada de aquellos animales calificados sanitariamente como indemnes de brucelosis, en el caso de los ovinos y de brucelosis y tuberculosis en el caso de los caprinos.

A todos los animales de la unidad se les toma una muestra de sangre anualmente y se remite al laboratorio de referencia de la Comunidad Autónoma, con el objetivo de mantener la explotación libre de brucelosis y/o tuberculosis.

### Unidad de Cunicultura

Los conejos se identificarán mediante un número en la oreja, que se vinculará a una ficha individual donde se anotará la fecha de llegada, fecha de vacunación, fecha de cubrición y partos e incidencias sanitarias, en función de la edad de los animales, el período de permanencia en las instalaciones y el uso de los animales. Estas fichas individuales formarán parte de un dossier donde se recojan los procedimientos a desarrollar con esos animales, vinculados a la aprobación de los mismo por parte del Comité de Ética de la Universidad CEU Cardenal Herrera y los datos de contacto del responsable de los procedimientos. Cada jaula dispondrá de una ficha donde se indique el número de los animales alojados y un código que permita la identificación del procedimiento y el responsable del mismo. Los investigadores/profesores encargados del experimento o actividad docente serán los responsables de mantener cumplimentadas y actualizadas las identificaciones de los animales.

### Unidad de Avicultura

Ante la entrada de aves a la unidad, ésta será supervisada por el veterinario responsable y se controlará el peso, número de animales del lote, estado general del lote, toma de muestras para el Protocolo Nacional del Control de *Salmonella*, (si necesario), control de la guía de los animales, etc.



CEU

*Granja Docente y de  
Investigación Veterinaria*

*Universidad Cardenal Herrera*

PLAN BIOSEGURIDAD GRANJA  
DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN

Abril 2017

## Unidades de Équidos y Cánidos

En estas unidades, los animales están identificados individualmente con un chip electrónico y un pasaporte.

## GESTIÓN DE RESIDUOS Y CADÁVERES

### Residuos

Se seguirán las normas nacionales e internacionales y se tendrán en cuenta las siguientes categorías:

Desechos no contaminados (no infecciosos) que puedan reutilizarse o reciclarse o eliminarse como si fueran “basura” en general.

Objetos cortantes y punzantes contaminados (infecciosos): agujas hipodérmicas, bisturís, cuchillas, vidrio roto; se recogerán siempre en recipientes a prueba de perforación dotados de tapaderas (recipientes tipo UN3291) y serán tratados como material infeccioso y eliminados por empresas especializadas.

Material contaminado destinado al tratamiento en autoclave que después pueda lavarse y volverse a utilizar o reciclarse: por ejemplo material de laboratorio de vidrio.

Material contaminado destinado al tratamiento en autoclave y a la eliminación: por ejemplo placas de cultivo microbiológico.

Material contaminado destinado a la incineración directa: por ejemplo restos de heces de animales potencialmente infecciosos.

Deberá adoptarse un sistema de identificación y separación del material infeccioso y sus recipientes. Se contará con recipientes de color negro con tapa para los desechos no contaminados, recipientes azules con cierre hermético para material contaminado destinado a la incineración directa y recipientes de color amarillo a prueba de perforación para objetos cortantes y punzantes contaminados.

En cada puesto de trabajo deberán colocarse recipientes, tarros o cubetas para desechos, de preferencia irrompibles (por ejemplo, de plástico). Cuando se utilicen desinfectantes, los materiales de desecho deben permanecer en contacto íntimo con éstos (es decir, sin estar protegidos por burbujas de aire) durante el tiempo apropiado, según el desinfectante que se



CEU

Granja Docente y de  
Investigación Veterinaria

Universidad Cardenal Herrera

PLAN BIOSEGURIDAD GRANJA  
DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN

Abril 2017

utilice. Los recipientes para desechos habrán de ser descontaminados y lavados antes de su reutilización.

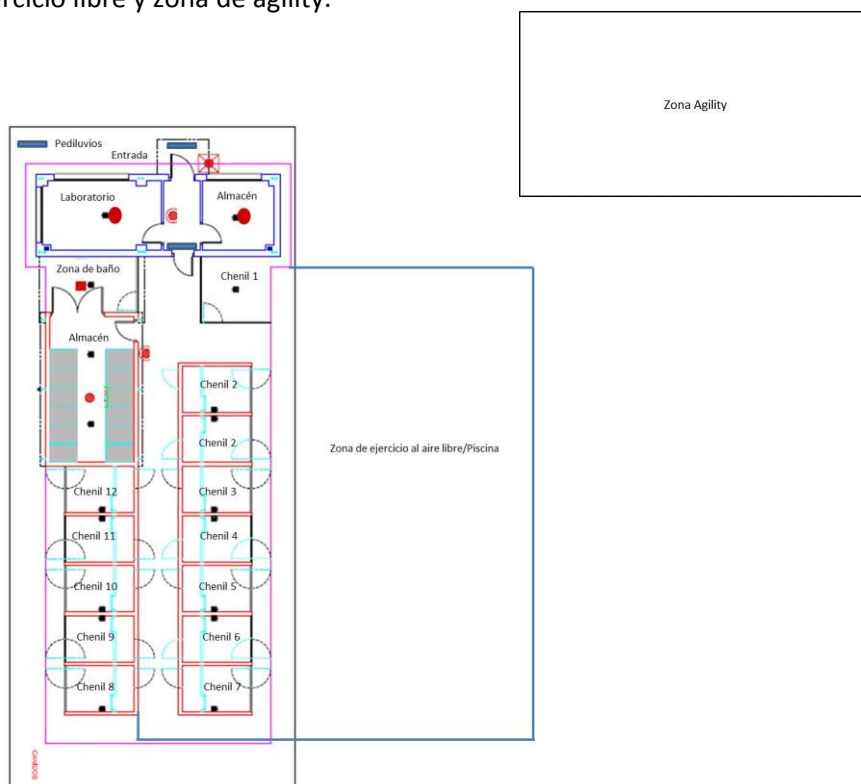
### Cadáveres

Siempre que se produzca una baja de algún animal de las unidades de cánidos, pequeños ruminantes, aves o conejos se eliminará el cadáver en una bolsa indicando la identificación del animal y se almacenará en el congelador situado en el almacén de la unidad cunícola. Posteriormente se avisará a la persona responsable de ese animal, que actualizará los datos en la ficha individual del animal y en el libro de registros de la Unidad, indicando las causas de la baja del animal. Los cadáveres serán eliminados del congelador de eliminación por personal de la Universidad siguiendo la normativa vigente de eliminación de subproductos animales no destinados al consumo humano (SANDACH) siendo retirados por la empresa Gesmer, con la que la Universidad tiene un contrato para dicho cometido.

## MEDIDAS ESPECÍFICAS EN LA UNIDAD DE PERROS

### Instalaciones

La unidad de perros consta de una sala de exploración, un almacén, 12 cheniles, zona de aseo, zona de ejercicio libre y zona de agility.





CEU

*Granja Docente y de  
Investigación Veterinaria*

*Universidad Cardenal Herrera*

PLAN BIOSEGURIDAD GRANJA  
DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN

Abril 2017

La entrada a la unidad de perros se realizará mediante accesos específicos claramente señalizados, por un sistema de doble puerta, donde en cada una de ellas habrá un pediluvio para la desinfección del calzado.

Las puertas permanecerán siempre cerradas.

Se dispondrá de uno o dos cheniles a los efectos de poder alojar de forma temporal a cualquier animal por problemas de tipo sanitario o de comportamiento. En esa misma unidad se dispondrá de un almacén para la comida. Las bolsas de pienso deberán estar apoyadas sobre tarimas, no directamente en el suelo, y alejadas de las paredes o bien en contenedores herméticos para su almacenamiento. La presencia del alimento puede atraer roedores e insectos (moscas, cucarachas, hormigas, ...) por tal motivo las ventanas deberán contar con mosquiteros. Las bolsas de alimentos abiertas deberán cerrarse herméticamente cuando no se estén utilizando.

En la entrada a la unidad se dispondrá de medidas específicas para evitar la entrada de roedores (control mecánico con trampas).

Se contará con un registro de todos los productos farmacéuticos de uso veterinario empleados en los animales, los cuáles estarán consignados en las historias clínicas de cada uno de ellos.

## Animales

Todos los animales de esta unidad cuentan con un plan de medicina preventiva que incluye:

**Desparasitación interna:** Los perros se desparasitarán de forma interna contra nematodos, protozoos y tenias mediante un producto que contenga una combinación de febantel + pirantel + praziquantel. La primera desparasitación se hará a las dos semanas de vida y se repetirá dos veces más cada dos semanas. A partir de este momento cada tres meses.

**Desparasitación externa:** Debido al riesgo de ingesta de los collares antiparasitarios la recomendación es administrar una pipeta Advantix® cada mes.

**Prevención de Leishmania:** Administrar Domperidona (0,5 mg/kg/24h) po durante un mes, 4 veces al año.

**Protocolo de vacunación:** Las vacunaciones, en la medida de lo posible, se realizarán en la granja y el pasaporte (que debe guardarse allí) se cumplimentará correctamente.

**Primovacunación** (animales < 16 semanas que hayan recibido calostro las primeras 48 horas de vida):

Vacunas esenciales (Parvovirus, Moquillo y Adenovirus).

Primera dosis: 8 semanas de edad.

Segunda dosis: 12 semanas de edad.



CEU

Granja Docente y de  
Investigación Veterinaria

Universidad Cardenal Herrera

PLAN BIOSEGURIDAD GRANJA  
DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN

Abril 2017

Tercera dosis: 14-16 semanas de vida.

Recuerdo a los 12 meses.

Vacuna rabia:

Única dosis: 14-16 semanas de vida.

Recuerdo a los 12 meses.

Vacuna *Leptospira interrogans* (*canicola* y *icterohaemorrhagiae*).

Primera dosis: 14-16 semanas tras completar la pauta de vacunas esenciales.

Segunda dosis: 18 semanas.

Recuerdo a los 12 meses o antes.

#### **Vacunación anual:**

Vacuna heptavalente: La vacuna heptavalente se pondrá anualmente hasta los cinco años de edad y posteriormente cada dos años.

Vacuna rabia: cada dos años (según la legislación vigente).

*Leptospira interrogans*, *canicola* e *icterohaemorrhagiae*: cada año.

Los animales enfermos y/o bajo tratamiento deben ser identificados, controlados y como medida preventiva se debe realizar seguimiento y vigilancia; si representan riesgo de contagio para el resto de los animales o para el hombre, deben ser aislados.

#### **Protocolo de limpieza y desinfección**

Se deberá usar la ropa y calzado adecuado para el uso de cualquier tipo de desinfectante. Además, será necesario el uso de cualquier tipo de equipo si existe riesgo de salpicaduras (mascarilla, gafas...)

**Limpieza diaria: La limpieza de las perreras se debe realizar 2 veces al día (mañana y tarde) utilizando para ello escobas, recogedores, manguera y pala, para la retirada de deyecciones sólidas.**

**Limpieza semanal: Se retiran los restos sólidos del mismo modo que se realiza durante la limpieza diaria. A continuación, se emplea la Karcher sin detergente, sólo con agua, para mojar todas las superficies incluido la caseta. Posteriormente se emplea la karcher con detergente de la Karcher (preparado según receta). Se enjuaga con la karcher sólo con agua. Se firma el control de limpieza.**

**Durante los meses de verano se aconseja pulverizar las instalaciones varias veces por semana con Barricade (para el control de las moscas).**



CEU

Granja Docente y de  
Investigación Veterinaria

Universidad Cardenal Herrera

PLAN BIOSEGURIDAD GRANJA  
DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN

Abril 2017

**Desinfección mensual: Una vez realizada la limpieza semanal, con la mochila de pulverizar y empleando desinfectantes químicos de tipo clorados (hipoclorito sódico) se pulveriza toda la jaula. Se emplearán además insecticidas de tipo piretroide para eliminar pulgas y garrapatas. Se firma el control de desinfección.**

**El perro a los 5 minutos ya puede usar la jaula. Este procedimiento se llevará a cabo de forma periódica y coincidiendo con desparasitaciones externas sobre la piel del animal: cada mes.**

## MEDIDAS ESPECÍFICAS EN LA UNIDAD DE CONEJOS

### Instalaciones

La Unidad Ganadera de Cunicultura consta de una nave dividida en dos zonas independientes, una docente y otra de investigación:

La zona docente, consta a su vez de:

Unidad ganadera de conejos: zona destinada al alojamiento de los conejos (*Oryctolagus cuniculus*), simulando una explotación comercial. Dispone de ventilación natural, control de la iluminación y foso de deyecciones. En cuanto al equipamiento de la instalación dedicada a los animales, encontramos los tipos de jaulas más utilizados en cunicultura industrial representados, según la disposición de las jaulas, por el sistema en batería, compuesto por 3 módulos de 8 jaulas polivalentes cada uno (distribuidas en dos pisos) y el sistema flat-deck formado por 1 módulo, con 4 huecos (una sola altura). Todas las jaulas se pueden adaptar tanto a maternidad (añadiendo un nido) como a engorde o a machos reproductores.

Sala de exploración: es una sala que cuenta con bancadas de laboratorio y zonas de almacenamiento para material fungible.

La zona de investigación consta de:

Animalario de conejos P2: zona destinada al alojamiento de conejos (*Oryctolagus cuniculus*) incluidos en diferentes procedimientos experimentales de proyectos que hayan sido autorizados por el órgano encargado del bienestar animal (OEBA) de la Universidad CEU Cardenal Herrera según establece el Real Decreto 53/2013 (Directiva 2010/63/UE), donde se incluyan agentes infecciosos del grupo de riesgo 2. Permite alojar hasta 25 conejos de más de 10 semanas de vida y de unos 3 kg cada uno, cumpliendo la normativa Europea ETS-123 así como los requisitos indicados en el Real Decreto RD/53 del 2013 actualmente en vigor, donde se describen los requisitos y normas básicas aplicables para la protección de los animales utilizados en experimentación y otros fines científicos, incluyendo la docencia.

Sala de trabajo P2: es una sala complementaria al animalario de conejos P2, donde se puedan realizar procedimientos básicos como toma de muestras, manipulación de animales e



CEU

Granja Docente y de  
Investigación Veterinaria

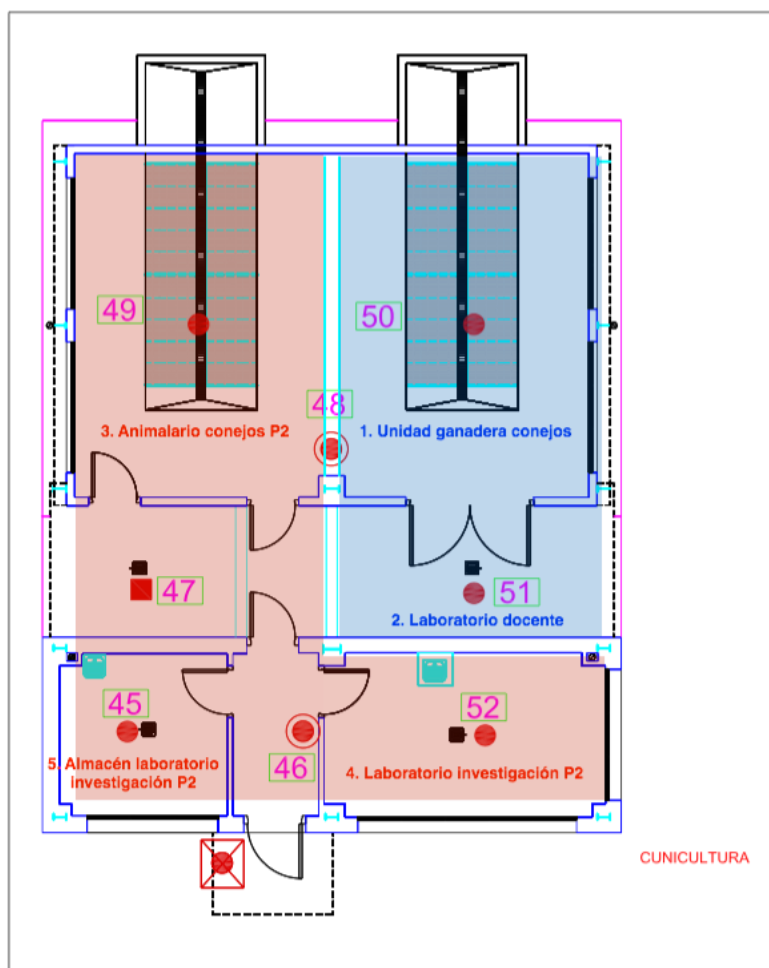
Universidad Cardenal Herrera

PLAN BIOSEGURIDAD GRANJA  
DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN

Abril 2017

inoculación de agentes infecciosos del grupo de riesgo 2. Cuenta con bancadas y zonas de almacenamiento para material fungible.

Almacén: zona adyacente a la sala de trabajo para el almacenamiento de material fungible. También se dispone de congelador para la eliminación de cadáveres.



Las puertas de la Unidad se mantendrán cerradas.

En las puertas de acceso se indicará el nombre de las instalaciones y se indicará el acceso restringido mediante el color rojo.

El flujo de paso siempre será de las zonas más limpias (laboratorio docente y unidad ganadera de conejos) a las más sucias (zona de investigación) y nunca a la inversa.

El símbolo y signo internacional de peligro biológico estará visible en las puertas de la unidad de conejos P2, laboratorio y almacén de investigación P2, por manipularse microorganismos del grupo de riesgo 2.



CEU

*Granja Docente y de  
Investigación Veterinaria*

*Universidad Cardenal Herrera*

PLAN BIOSEGURIDAD GRANJA  
DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN

Abril 2017

Los laboratorios se mantendrán ordenados, limpios y libres de materiales no relacionados con el trabajo.

Las superficies de trabajo se descontaminarán después de todo derrame de material potencialmente peligroso y al final de cada jornada de trabajo.

Todos los materiales, muestras y cultivos contaminados deberán ser descontaminados antes de eliminarlos o de limpiarlos para volverlos a utilizar.

Las ventanas que puedan abrirse estarán equipadas con rejillas que impidan el paso de artrópodos.

### Personal

Toda persona que desee trabajar con animales de la Unidad deberá solicitar autorización a la dirección de la Granja Docente y de Investigación y, además, deberá estar acreditada (funciones a, b, c) según la legislación vigente (RD 53/2013, de 1 de febrero), sobre protección de animales utilizados para experimentación y fines docentes. Esta autorización irá ligada a la autorización del procedimiento a realizar por parte del Comité de Ética de Experimentación Animal de la Universidad CEU Cardenal Herrera.

El personal de mantenimiento y limpieza estará exento de dicha exigencia siempre y cuando se garantice la no manipulación de animales por su parte. Para acceder a las instalaciones, igualmente solicitará la autorización de acceso y deberá conocer las pautas que le apliquen de este procedimiento.

En el caso de actividades docentes, estas normas serán aplicables al profesor responsable de la actividad. Asimismo será el encargado de autorizar a los alumnos matriculados en dicha actividad. Se llevará a cabo un registro de acceso a la Unidad, de forma que haya correlación entre las personas autorizadas y el acceso.

No se autorizará ni permitirá la entrada de niños en la zona de riesgo biológico 2. No se permitirá el acceso al laboratorio de animales que no sean objeto de trabajo en la Unidad, es decir, diferentes a los conejos.

Sólo podrá entrar en las zonas de trabajo de la Unidad el personal autorizado.

Previo a la entrada a la Unidad, el personal autorizado al acceder a la Granja Docente y de Investigación, se dirigirán directamente a los vestuarios, donde se pondrán ropa y calzado de trabajo.

Una vez en la Unidad, si se accede a la zona de riesgo biológico 2, en la zona habilitada para ello, se emplearán además monos o batas y calzas desechables, especiales para el trabajo en este área.

Se usarán guantes protectores apropiados para todos los procedimientos que puedan entrañar contacto directo o accidental con sangre, líquidos corporales y otros materiales procedentes





CEU

*Granja Docente y de  
Investigación Veterinaria*

*Universidad Cardenal Herrera*

PLAN BIOSEGURIDAD GRANJA  
DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN

Abril 2017

de animales potencialmente infectados. Una vez utilizados, los guantes se retirarán de forma aséptica y a continuación se lavarán las manos en la zona habilitada.

El personal deberá lavarse las manos antes y después de manipular materiales o animales de la Unidad, así como antes de abandonar las zonas de trabajo de la Unidad.

Se usarán gafas de seguridad cuando sea necesario proteger los ojos de salpicaduras o impactos.

Estará prohibido usar las prendas protectoras fuera del laboratorio, por ejemplo en oficinas, salas para el personal y baños.

Estará prohibido almacenar alimentos o bebidas para consumo humano en las zonas de trabajo de la Unidad.

La ropa protectora de laboratorio no se guardará en los mismos armarios o taquillas que la ropa de calle.

### Material

Todo el material que vaya a ser introducido en la zona de alojamiento de animales (cubetas, comederos, bebederos, reposapatras) deberá haber sido sometido a un sistema de desinfección de superficie. Solo podrá introducirse alimento autorizado previamente. En ningún caso podrá introducirse alimento sin control sanitario, como hierba, forrajes, etc. El agua empleada en la Unidad como agua de bebida o limpieza deberá ser controlada microbiológicamente, con un protocolo de control que garantice la eficacia del sistema de higienización empleado y que asegure en todo momento una calidad bacteriológica satisfactoria que la haga potable para el consumo animal. El sistema de distribución del agua deberá revisarse a diario para garantizar que todos los animales tienen acceso a la misma.

### Animales

En caso de que se detectaran enfermedades de declaración obligatoria se comunicarán a los Servicios Veterinarios Oficiales, al igual que aquellas enfermedades que sean de riesgo para la salud.

En cunicultura, la eliminación se considera la forma más eficaz de prevención ante la presentación de un cuadro patológico, de cara a su prevención en el resto de animales. Concretamente se considerarán como causa de eliminación de conejos las siguientes enfermedades:

Mamitis, metritis, pododermatitis.

Pasteurellosis crónica.

Tiña crónica.

Conejos con indicios de mixomatosis o enfermedad vírica hemorrágica.



CEU

Granja Docente y de  
Investigación Veterinaria

Universidad Cardenal Herrera

PLAN BIOSEGURIDAD GRANJA  
DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN

Abril 2017

Ante la presentación de un cuadro patológico que necesite medicación, se efectuarán análisis microbiológicos de animales enfermos y antibiograma.

En el caso de reproductores que permanezcan en la Unidad se llevarán a cabo vacunaciones en sábana a todas las reproductoras, a la reposición o ambas simultáneamente:

Vacunación en sábana: todas las hembras de la explotación en producción a la vez.

Mixomatosis: dos tipos de vacuna:

Heteróloga: cada 4 meses.

Homóloga: cada 6 meses (primavera y otoño).

Enfermedad vírica hemorrágica: vacunación una vez al año con vacuna inactivada.

Vacunación de la reposición

A los 2.5-3.5 meses de edad: mixomatosis con heteróloga.

A los 3-3.5 meses de edad: enfermedad vírica hemorrágica con vacuna inactivada.

A los 4.5 meses de edad: revacunación de mixomatosis con homóloga.

Al año de edad: dosis de recuerdo de mixomatosis y enfermedad vírica hemorrágica.

Vacunación combinada.

A los 2 meses de edad: mixomatosis con homóloga.

A los 2.5 meses de edad: enfermedad vírica hemorrágica con vacuna inactivada.

Toda reproductora a partir del segundo parto: vacunación en sábana de mixomatosis cada cuatro meses (heteróloga u homóloga).

Revacunación anual de enfermedad vírica hemorrágica con vacuna inactivada.

En el caso de reproductores que permanezcan en la Unidad se llevarán a cabo desparasitaciones:

Vermes gastrointestinales: se desparasitará la granja una o dos veces al año (preferentemente primavera y otoño). Antes de efectuar la desparasitación se recomienda realizar análisis coprológico para comprobar el estado de parasitación de la granja. El tratamiento de elección será el *Albendazol* o *Flubemol* a 50 ppm vía oral en el pienso durante 5 días y repetir a los 21 días. También se puede desparasitar por agua de bebida usando *Levamisol* o *Piperacinas*.

Coccidios: se emplearán piensos comerciales de conejo que contienen el coccidiostático.

Sarna: se practicarán tratamientos antisárnicos en baño o mediante pulverización de animales (orejas y patas). Son de elección el *Diclorvos*, *Diazinón* y *Propentafós*. Se administrará de forma sistemática dependiendo del grado de infestación de los animales y se recomienda que se realice periódicamente aprovechando los momentos de manejo.



CEU

Granja Docente y de  
Investigación Veterinaria

Universidad Cardenal Herrera

PLAN BIOSEGURIDAD GRANJA  
DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN

Abril 2017

Una pauta posible es la inyección de *Ivermectina* subcutánea que nos cubre tanto parásitos internos como externos. Se debe de inyectar y a los 15-21 días poner dosis de recuerdo. Esta pauta se podría realizar en sábana cada 4 meses.

Frente a la enteropatía mucoide se realizarán:

Desinfecciones meticulosas de jaulas, comederos y bebederos previo destetes.

Eutanasia de los animales con signos clínicos.

Ante la presentación de un brote: adecuar fórmula de la dieta al proceso patológico y tratamiento instaurado.

### Protocolo de limpieza y desinfección

La nave de conejos se limpiará diariamente. Se sacarán las heces con cepillo y recogedor y se tirarán en un recipiente apropiado destinado para ello.

Una vez a la semana se desinfectará el ambiente por medio de pulverización de paredes, suelos y fosas. Los desinfectantes empleados por su inocuidad para animales y personas son:

*Yodóforos* (concentración de 25 a 250 ppm).

*Hipoclorito sódico* (10 cc/litro de agua).

*Derivados de amonio cuaternario* (0.5-2%).

*Anfóteros* (0.5-2%)

Las jaulas, nidos y comederos se desinfectarán una vez se hayan sacado los animales. Para una correcta desinfección se realizará una limpieza previa con agua a presión (150-250 kg/cm<sup>2</sup>) para eliminar cualquier resto de materia orgánica. Posteriormente se utilizarán desinfectantes bactericidas y viricidas por baño o por pulverización. Una vez secas, se pulverizarán con solución fungicida para la prevención de tiña: *solución yodada* (5cc/litro) + *sulfato de cobre* (3 g/litro) + *amonio cuaternario* (3 cc/litro).

Se desinfectará meticulosamente todo el material de la granja, especialmente si se usa material de inseminación no desechable así como agujas y jeringuillas.

Se lavarán semanalmente los monos de trabajo, ropa y calzado ya que son el vehículo habitual de esporas de dermatofitos, bacterias y virus.

La Unidad deberá estar aislada de artrópodos.

Si fuera necesario se aplicará insecticida sobre las paredes, techos y fosas del tipo *piretrinascarbamatos* ya que tienen acción contra larvas.

Se contará con un programa de desratización protegidos de los animales domésticos.



CEU

Granja Docente y de  
Investigación Veterinaria

Universidad Cardenal Herrera

PLAN BIOSEGURIDAD GRANJA  
DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN

Abril 2017

## MEDIDAS ESPECÍFICAS EN LA UNIDAD DE AVES

### Instalaciones

**La unidad ganadera de avicultura está formada por una nave dividida en tres espacios:**

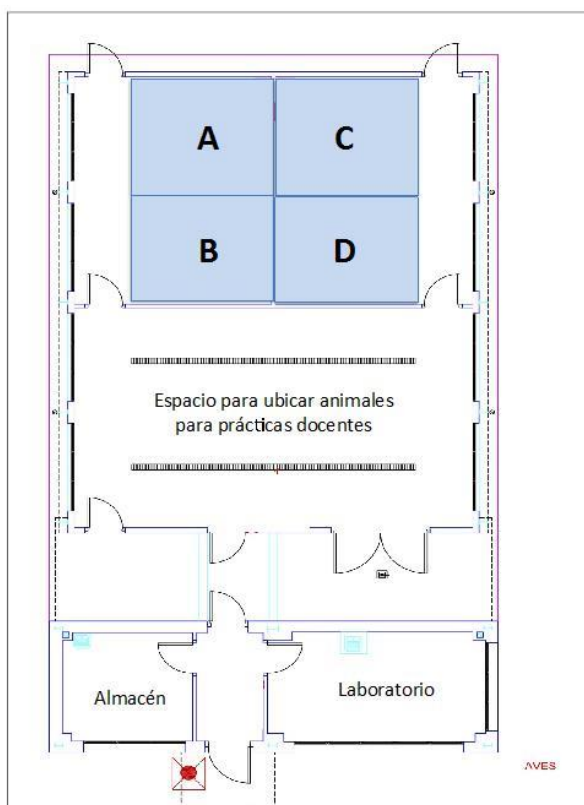
**Un espacio diáfano con tres jaulones con capacidad para albergar un máximo de 600 pollos de carne sobre el suelo o 150 gallinas ponedoras.**

**Una sala de exploración.**

**Un almacén.**

**La nave tiene 5 accesos desde el exterior: un acceso general a la zona del laboratorio y el almacén y 4 accesos directos al espacio donde se alojan los animales.**

**El espacio diáfano donde se alojan los animales tiene unas dimensiones de 10 x 12 m y está dividido en tres corrales construidos con tela metálica gallinera, de manera que se establece un lugar para albergar tres lotes diferentes de animales. Cada uno de estos corrales tiene una capacidad máxima de 200 pollos o 50 gallinas ponedoras, para conseguir una densidad adecuada al tratarse de una nave con un sistema de ventilación forzada poco regulable.**





CEU

Granja Docente y de  
Investigación Veterinaria

Universidad Cardenal Herrera

PLAN BIOSEGURIDAD GRANJA  
DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN

Abril 2017

***El suelo de la nave es de hormigón y se cubrirá con cama tal como viruta de madera para aislar a las aves del suelo.***

***Para los pollitos de primera edad se dispone de comederos tipo plato y cuando éstos alcanzan las 2 semanas de vida se sustituyen por tolvas manuales de 20 kg cada una. Los bebederos instalados son de campana y ajustables en altura para conseguir una mayor comodidad en el acceso de los pollos a los mismos.***

***La ventilación se realiza mediante un extractor colocado a 3 metros sobre el suelo y las entradas de aire son ventanas abatibles colocadas a la misma altura. Las entradas de aire están protegidas por tela pajarera, que impide la entrada de cualquier tipo de animal y que permite una correcta ventilación. Asimismo, existe en el interior de la nave un sistema de calefacción mediante focos de gas para conseguir una temperatura adecuada a los pollitos en sus primeros días de vida.***

***La entrada de la nave debe constar de un pediluvio para la desinfección del calzado. Este se llenará con una solución de desinfectante, la cual no se vea afectada por la temperatura y por los rayos solares. Esta debe renovarse como mínimo una vez a la semana.***

### Personal

Todo el personal que acceda a la nave de aves, debe llevar vestimenta exclusiva de la misma nave. Es decir, una persona que haya estado en la nave de ovino, no puede acceder a la de aves con la misma vestimenta y calzado. Para ello el personal encargado/autorizado, deberá proveer a aquellas personas que accedan a la nave, monos y calzado desechables o cambiar de ropa entre las diferentes naves.

### Material

***Durante la crianza de los animales, deben revisarse diariamente los bebederos y los comederos para constatar que están en buen funcionamiento. En caso de avería, puede intentar solucionarlo el mozo de la granja y, en el supuesto de que sea una avería que afecte a las conducciones de agua, debe comunicarse al servicio de mantenimiento de la Granja.***

***Asimismo, deben revisarse las estufas de calefacción durante el tiempo que se prevea que estas estén en funcionamiento, así como comprobar que el extractor está en correcto uso. En caso de localizar una avería, debe comunicarse al servicio de mantenimiento de la Granja.***

Las mesas de consulta entre paciente y paciente se desinfectaran con alcohol al 90%. En el caso de que se sospeche que el animal que ha pasado consulta, presenta una enfermedad, la mesa se desinfectará con Dettol.

Ante la sospecha de enfermedades con New Castle (NCD) o Influenza aviar (HPAI), todo el material se debe desinfectar con Virkon y esterilizar en autoclave.



CEU

Granja Docente y de  
Investigación Veterinaria

Universidad Cardenal Herrera

PLAN BIOSEGURIDAD GRANJA  
DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN

Abril 2017

Todo el material, equipos u objetos que se compartan entre pacientes, deben ser limpiados y desinfectados entre individuo e individuo. El material se debe limpiar con agua y detergente y desinfectar con clorhexidina al 0,5 %.

La sala de necropsia así como el material que se emplee para ella, se debe limpiar y desinfectar cada vez que se haga uso de el con Dettol. El desinfectante se debe dejar actuando durante 10 – 15 minutos. Una vez efectuada la desinfección del material se debe autoclavar (121°C durante 15 minutos). Una vez a la semana se debe realizar el mismo procedimiento, pero con desinfectante Virkon.

### Animales

En los animales se aplicará un plan de medicina preventiva, que abarca el Plan Nacional de Control de Salmonella (PNCS) y el Plan de Profilaxis en Avicultura.

#### **Plan Nacional de Control de *Salmonella* en Avicultura (PNCS)**

Para poder llevar un adecuado control de las patologías en la nave es necesario, además de la profilaxis vacunal y el tratamiento de enfermedades, tener encuntra unas medidas de bioseguridad:

El sistema que se debe llevar a cabo es todo dentro-todo fuera (TD/TF).

Los animales que entren en la nave deben ser sometidos a cuarentena o vigilancia y llegar con un certificado sanitario que asegure que proceden de explotaciones libres de *Salmonella*.

Durante la fabricación de los piensos, se debe llevar un control que garantice la ausencia de *Salmonella*. Evitar la contaminación durante su transporte y almacenamiento.

El agua de bebida debe ser potabilizada y se deben exigir análisis microbiológicos periódicos, si proceden de pozos o sumideros, o exigir la verificación de los controles, si proviene de la red pública.

Se debe realizar una correcta LDDD de todas las instalaciones, material y equipos de la nave.

La eliminación de cadáveres se debe realizar de forma higiénica siguiendo la normativa vigente.

#### Programas de muestreo de control de *Salmonella* spp.

Para el control de *Salmonella*, es necesario establecer un Programa de Vigilancia basado en la toma de muestras según los requisitos mínimos expuestos en el apartado B del Anexo II del Reglamento (CE) Nº 2160/2003 sobre el control de *Salmonella*.

Tipo de muestras a tomar:

Muestras de polvo o heces en distintos momentos del ciclo productivo para controles rutinarios.



CEU

Granja Docente y de  
Investigación Veterinaria

Universidad Cardenal Herrera

PLAN BIOSEGURIDAD GRANJA  
DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN

Abril 2017

Muestras para detección de antimicrobianos o inhibidores del crecimiento bacteriano (se analizarán un número representativo, de al menos 5 aves por manada) \*.

Otras muestras en caso de sospecha de enfermedad que podrían incluir muestras de pienso, agua o animales vivos.

Muestras ambientales para verificar la eficacia de la LD.

Otras muestras cuando las autoridades competentes lo consideren oportuno\*.

Los programas de muestreo para la detección de *Salmonella* serán diferentes para cada uno de los tipos de producción (reproductoras, ponedoras, pollos de engorde y pavos). Cada programa especifica qué muestras se deben tomar en los momentos clave de la fase productiva, tal y como se detalla a continuación.

#### **Aves reproductoras:**

##### Autocontrol:

El **primer muestreo** se realiza en **pollitas de un día** de vida; para ello se tomarán 10 muestras de los revestimientos internos de las cajas de transporte o cestos de nacimiento a su llegada a la explotación o bien de los pollitos que se hayan encontrado muertos a la llegada. Se recogerán directamente de los fondos de las cajas o a partir del meconio con escobillones; posteriormente se remitirá al laboratorio.

Los **siguientes muestreos** serán de heces de los animales, en varios momentos claves del ciclo productivo:

**A las 4 semanas de vida.**

**Dos semanas antes de entrar en fase o unidad de puesta.**

**Una vez en fase de puesta, se realizarán autocontroles cada dos semanas.**

Estos muestreos consistirán en tomar muestras de heces frescas con calzas o bien directamente de diferentes localizaciones de la nave.

Las muestras se introducirán en recipientes estériles con cierre hermético (duquesas o botes de orina).

En los muestreos con calzas: se utilizan 5 pares de calzas estériles, que se humedecen previamente con solución de cloruro sódico y agua de peptona. De cada manada se obtendrán dos muestras compuestas por 5 calzas cada una.

Importante la correcta identificación de las muestras.

Al tomar las muestras, se debe evitar el riesgo de contaminación, utilizando ropa, guantes y material de toma de muestras específico para cada una de las manadas. Las muestras se conservarán en condiciones de refrigeración (8°C).



CEU

*Granja Docente y de  
Investigación Veterinaria*

*Universidad Cardenal Herrera*

PLAN BIOSEGURIDAD GRANJA  
DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN

Abril 2017

Importante que el análisis de las muestras se realice dentro de las 24 horas de su recogida.

#### Control oficial:

Se realiza en todas las manadas existentes de aves adultas en todas las explotaciones.

Los veterinarios oficiales tomarán muestras de heces de los animales en varios momentos claves del ciclo de puesta:

Dentro de las 4 semanas tras entrar en la fase de puesta.

Dentro de las últimas 8 semanas del fin del ciclo productivo.

Un tercer muestreo o en un periodo intermedio de los dos anteriores.

Importante que se comunique a las autoridades la fecha de entrada de cada nuevo lote y la fecha prevista de desvieje, con el objeto de poder programar los controles.

El tipo de muestra será el mismo que en los procesos de autocontrol, es decir, heces frescas o de material fecal recogido con calzas.

#### **Gallinas ponedoras**

##### Autocontrol:

El **primer muestreo** se realiza en **pollitas de un día de vida**, para ello se tomarán 10 muestras de los revestimientos internos de las cajas de transporte o cestos de nacimiento a su llegada a la explotación, o bien de los pollitos que se hayan encontrado muertos a la llegada. Se recogerán directamente de los fondos de las cajas o a partir del meconio con escobillones; posteriormente se remitirá al laboratorio.

La segunda toma de muestras, tiene lugar en **pollitas de dos semanas** antes de entrar en la fase o unidad de puesta.

Finalmente, cada 15 semanas en la fase de puesta a partir de la semana 24 de vida.

Las muestras a tomar serán de heces, si están en suelo, dos pares de calzas

#### **Pollos de engorde**

##### Autocontrol:

Tipo de muestra: mezcla de heces frescas introducidas en un bote estéril. Estas se pueden tomar de forma directa del suelo o bien mediante dos pares de calzas. Las muestras deben representar todos los lugares de la nave.

##### Control oficial:

Se realizarán eligiendo de manera aleatoria al menos un 10% de las explotaciones que tengan censos superiores a 5000 animales. De las explotaciones seleccionadas, se analizará anualmente como mínimo una manada.





**CEU**

*Granja Docente y de  
Investigación Veterinaria*

*Universidad Cardenal Herrera*

**PLAN BIOSEGURIDAD GRANJA  
DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN**

*Abril 2017*

Tipo de muestra: consistirá en mezcla de heces frescas introducidas en un bote estéril. Estas se pueden tomar directamente del suelo o bien mediante dos pares de calzas. Las muestras deben representar todos los lugares de la nave.

Los serotipos de importancia pública de *Salmonella* se recogen en la siguiente imagen:

REGLAMENTO (CE) N° 2160/2003				
Zoonosis o agente zoonótico	Población animal	Fase de la cadena alimentaria	Fecha de fijación del objetivo	Fecha de inicio del Programa Nacional del control
Serotipos de <i>Salmonella</i> con importancia en salud pública :5 serotipos (SE,ST,SH,SV,SI)	Gallinas reproductoras líneas pesadas (carne) y ligeras (huevos)	Explotaciones de selección, multiplicación y recría de reproductoras Incubadoras	Se fijó 1/07/2005 Reglamento (CE) 1003/2005	1/1/2007
Serotipos de <i>Salmonella</i> con importancia en salud pública (SE,ST)	Gallinas ponedoras	Explotaciones de producción de huevos (recría y puesta)	Se fijó 1/08/2006 Reglamento (CE) 1168/2006	1/2/2008
Serotipos de <i>Salmonella</i> con importancia en salud pública (SE,ST)	Pollos de engorde	Explotaciones de producción de pollos para carne	Se fijó 13/06/2007 Reglamento (CE) 646/2007	1/1/2009
Serotipos de <i>Salmonella</i> con importancia en salud pública (SE,ST)	Pavos	Explotación de reproductores Explotaciones producción de pavos para carne	Se fijó en el D.O.U.E. de 21/06/2008 Reglamento (CE) 584/2008	1/1/2010

Imagen 1: serotipos de *Salmonella* spp., de importancia en salud pública, dependiendo de la fase productiva del ave



CEU

Granja Docente y de  
Investigación Veterinaria

Universidad Cardenal Herrera

PLAN BIOSEGURIDAD GRANJA  
DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN

Abril 2017

El Reglamento (CE) 1177/2006, prohíbe como normal general el tratamiento de las aves con antibióticos para el control específico de *Salmonella*.

Este reglamento, permite la aplicación de planes de vacunación para el control de *Salmonella* en aves de corral. En el caso de gallinas ponedoras, se someterán obligatoriamente, al menos en a fase de cría, a programa de vacunación frente al serotipo Enteritidis.

Profilaxis vacunal para *Salmonella*:

Ponedoras

Se someterán obligatoriamente, el menos en la fase de cría, a programas de vacunación frente al serotipo Enteritidis.

Vacunas vivas atenuadas: Se vacunan a la 1ª, 6ª y 16ª semana de vida (frente a S. E y/o S.T).

En la fase de recría: por aspersión gota gruesa o en el agua de bebida.

Ponedoras: en la incubadora y en agua.

Vacunas inactivadas: En la última semana de puesta, vía parenteral.

Reproductoras

Los programas nacionales de control de *Salmonella*, permiten la vacunación opcional en gallinas reproductoras.

Vacunas vivas atenuadas: Se vacunan a la 1ª, 6ª y 16ª semana de vida (frente a S. E y/o S.T).

En la fase de recría: por aspersión gota gruesa o en el agua de bebida.

Vacunas inactivadas: En la última semana de puesta, vía parenteral.

### **Profilaxis vacunal en avicultura**

En avicultura no existe un plan vacunal establecido como tal, lo que se debe tener en cuenta son diferentes factores para poder realizarlo entre los factores se incluye: la finalidad productiva, la fase productiva en la que se encuentren los animales, la edad, las enfermedades y el tipo de vacuna.

Es por ello que la profilaxis vacunal en avicultura, debe cubrir las patologías mas frecuentes en fase de cría y recría, en fase de producción y en fase de cebo.

Debe cubrir las enfermedades que causen mayores problemas de calidad de huevo en la fase de producción.



**CEU**

*Granja Docente y de  
Investigación Veterinaria*

*Universidad Cardenal Herrera*

**PLAN BIOSEGURIDAD GRANJA  
DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN**

*Abril 2017*

Se deben combinar los tipos de vacunas y las técnicas más eficientes para dicha protección a las edades oportunas.

Para el correcto diseño de un programa vacunal se debe tener en cuenta: el número de vacunaciones, el tipo de vacuna, la vía de administración, e intervalo entre vacunaciones y la edad de la primo-vacunación.

De manera que se estimule y mantenga la inmunidad protectora y se forme el desarrollo de la memoria inmunológica.

Antes de proceder a la vacunación de los individuos, para poder obtener una adecuada respuesta inmune, los animales deben estar sanos y en correcto estado nutricional. La vía de administración de la vacuna debe ser la adecuada, no deben existir factores inmunosupresores. Las vacunas deben estar correctamente almacenadas.

Programa de vacunación para gallinas ponedoras:

<b>Edad</b>	<b>Enfermedad</b>	<b>Cepa</b>	<b>Método</b>
1 día	Marek	Rispens/HVT + SB1 c.a.	s.c./i.m. (1)
1 – 7 día	Bronquitis infecciosa	Tipo Massachusetts	Ocular/ aspersión gota gruesa (2)
	Enfermedad de Newcastle	Tipo Hitchner B1 o LaSota clonada	
Opcional	Enfermedad de Newcastle	Vacuna Inactivada	s.c./i.m. (1,2)
25 – 28 días	Enfermedad de Newcastle	Tipo Lasota	Agua de bebida/ocular/ aspersión gota gruesa
25 – 28 días	Gumboro	Tipo intermedio	Agua de bebida/ocular/ aspersión gota gruesa (3)
35 – 38 días	Gumboro	Tipo intermedio	Agua de bebida/ocular/ aspersión gota gruesa
8 semanas	Bronquitis infecciosa	Tipo Massachusetts	Agua de bebida/ocular/ aspersión gota gruesa
	Enfermedad de Newcastle	Tipo LaSota	
Opcional	Enfermedad de Newcastle	Vacuna Inactivada	s.c./i.m. (1)
6 – 12 semanas	Encefalomiелitis/ Viruela Aviar		Punción alar
6 – 12 semanas	Mycoplasma gallisepticum	Vacuna viva	Aspersión gota fina (5)
18 semanas	Inactivada: Newcastle Bronquitis Síndrome de Caída de Postura		s.c. / i.m.



**CEU**

*Granja Docente y de  
Investigación Veterinaria*

*Universidad Cardenal Herrera*

**PLAN BIOSEGURIDAD GRANJA  
DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN**

*Abril 2017*

Programa de vacunación para pollos broiler:

<b>Edad</b>	<b>Enfermedad</b>	<b>Cepa</b>	<b>Método</b>
1 día	Marek	HVT c.a.	s.c./i.m. (1)
1 – 7 días	Bronquitis Infecciosa	Tipo Massachusetts	Ocular/ aspersión gota gruesa (2)
	Enfermedad de Newcastle	Tipo Hitchner B1 o LaSota clonada	
7 – 10 días	Gumboro	Tipo intermedio	Agua de bebida/ocular/ aspersión gota gruesa (3)
18 – 21 días	Gumboro	Tipo intermedio	Agua de bebida/ocular/ aspersión gota gruesa
25 – 28 días	Enfermedad de Newcastle	Tipo LaSota	Agua de bebida/ocular/ aspersión gota gruesa

#### Protocolo de limpieza y desinfección

*Antes de entrar un lote de aves, debe distribuirse uniformemente por el suelo de la nave una cantidad suficiente de viruta de madera u otro material absorbente que sirva de cama para los animales, alcanzando unos 15 cm espesor.*

*En el caso de una crianza de pollos, la viruta será la misma durante toda una crianza. No obstante, para proporcionar el ambiente óptimo en la nave y evitar problemas de pododermatitis, deberá retirarse la cama cuando presente un alto grado de humedad, sustituyéndose por viruta nueva. La cama retirada debe depositarse en el estercolero.*

*Al finalizar la crianza, la cama (viruta sucia) se retirará a más tardar el día siguiente de la retirada de los pollos, teniendo precaución de no embozar los desagües.*

*Una vez retirada la cama sucia, debe barrerse todo el recinto con cepillo. A continuación emplear el equipo de limpieza con agua presión sin detergente mojando todas las superficies. Antes de ello, hay que tener la precaución de tapar todas las estufas para que no*



CEU

Granja Docente y de  
Investigación Veterinaria

Universidad Cardenal Herrera

PLAN BIOSEGURIDAD GRANJA  
DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN

Abril 2017

***se mojen. Dejar que se seque manteniendo las ventanas abiertas. Volver a utilizar equipo de limpieza con agua presión en todas las superficies, esta vez con detergente adecuado con la finalidad de eliminar sustancia que pueda crear barreras y "biofilms", de manera que se acantonen los agentes y que hagan que posteriormente la desinfección no sea efectiva. Enjuagar todas las superficies con equipo de limpieza con agua presión solo con agua. Dejar que se seque con las ventanas abiertas.***

***A continuación, con las ventanas cerradas, desinfectar con amonio cuaternario manteniendo las ventanas cerradas durante 2 horas. Después abrir las ventanas y dejar que se ventile bien. No introducir animales nuevos al menos hasta 24 horas después de la desinfección.***

***Mientras se está limpiando y desinfectando la nave es necesario desmontar y limpiar los bebederos y comederos y lavarlos aparte.***

## MEDIDAS ESPECÍFICAS EN LA UNIDAD DE EQUINOS

### Uso de las salas de exploración y zonas habilitadas

#### Docencia

Las prácticas docentes en las que se manejen caballos se realizarán en las zonas habilitadas para ello: boxes y pasillo de la nave de caballos, salas de exploración, zonas externas habilitadas y pistas de trabajo situadas en las instalaciones de la hípica.

En el caso de las salas de exploración, las heces o el material desechable empleado en cada práctica se recogerán en los contenedores habilitados para cada caso bajo la supervisión del profesor responsable de cada práctica.

Si se ha utilizado material de diagnóstico (ecógrafo, aparato de rayos...) en las prácticas deberá limpiarse y recogerse adecuadamente. Esta tarea la realizarán los alumnos presentes en la práctica o becarios correspondientes, SIEMPRE bajo la supervisión del profesor responsable de la práctica.

Una vez finalizada la práctica, el personal de la granja responsable de la limpieza de las salas de exploración procederá a la limpieza y desinfección. El personal de la granja también será responsable de la limpieza de pasillos y zonas externas que hayan podido ensuciarse por el paso de los animales.

En el caso de emplear el potro de extracción de semen en las prácticas docentes, el profesor será el responsable de que la funda protectora se recolocque al finalizar la extracción y el potro quede limpio. Esta tarea la podrán realizar los alumnos o becarios bajo la supervisión del profesor responsable.

En caso de utilizar las salas habilitadas para el procesado de semen (nave de ovinos), el material desechable empleado se eliminará en los contenedores habilitados a tal fin, en el caso



**CEU**

*Granja Docente y de  
Investigación Veterinaria*

*Universidad Cardenal Herrera*

**PLAN BIOSEGURIDAD GRANJA  
DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN**

*Abril 2017*

de los fungibles, y el material de extracción (vagina artificial, biberón,...) se limpiará y guardará en las condiciones adecuadas. Esta tarea la podrán realizar los alumnos o becarios bajo la supervisión del profesor responsable.

Tras finalizar la práctica en la unidad de caballos, los alumnos que lleven botas deberán proceder al lavado de las mismas y todos los alumnos accederán DIRECTAMENTE (sin acceder a las naves de otras especies) al vestuario correspondiente para cambiarse de ropa, y ducharse en caso de que sea necesario.

### **Investigación**

Todo el material de diagnóstico que se emplee en investigación en la unidad de caballos deberá limpiarse y desinfectarse bajo la supervisión y responsabilidad del investigador responsable en cada caso.

En el caso de utilizar las salas de exploración y/o las zonas habilitadas de la unidad de caballos, las heces o el material desechable empleado se recogerán en los contenedores habilitados para cada caso, bajo la supervisión del investigador responsable.

### **Recepción y manejo de los animales nuevos**

#### **Animales nuevos**

Los équidos que podrán acceder a la Granja Docente y de Investigación son:

Caballos que se adquieran nuevos para la realización de prácticas y/o investigación.

Yeguas de cría que accedan al servicio de reproducción.

#### **Generalidades**

Antes de la entrada de cualquier animal a las instalaciones de equinos se comprobará en la recepción la documentación del animal (pasaporte con las correspondientes vacunas y desparasitaciones) y se comprobará la correcta identificación del animal mediante lectura del microchip. Se hará una inspección visual y exploración del animal antes de que el camión o van de transporte acceda a las instalaciones de la unidad de caballos.

Una vez comprobado que todo está correcto. El coche o el camión que transporta al animal accederá a la unidad de caballos pasando por el pediluvio correspondiente.

Esta tarea deben hacerla los becarios del área de caballos, veterinarios internos o veterinarios del servicio clínico equino que se localicen en la granja en el momento de la llegada de los animales.

Los animales nuevos se alojarán en las instalaciones de la hípica, separadas de la unidad de caballos. Los boxes estarán previstos de cama de viruta limpia, comedero y bebedero automático.



CEU

*Granja Docente y de  
Investigación Veterinaria*

*Universidad Cardenal Herrera*

PLAN BIOSEGURIDAD GRANJA  
DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN

Abril 2017

Los animales de nueva entrada permanecerán en dichas instalaciones al menos 3 semanas desde su llegada. Periodo que podrá ampliarse si se detectara algún indicio de enfermedad infecto contagiosa.

Se procederá a la desparasitación sistemática con Ivermectina-praziquantel de todos los animales que se adquieran nuevos. En el caso de las yeguas que vengan temporalmente al servicio de reproducción, no será necesario si su pauta de desparasitación es correcta.

La alimentación y limpieza de las cuadras de estos animales nuevos, correrá a cargo de los cuidadores de animales de la granja. Tanto la alimentación como la limpieza se llevará a cabo una vez finalizado con el resto de caballos de la granja. Una vez finalizadas las tareas, los cuidadores limpiarán sus botas en las zonas habilitadas para ello.

Los animales deben mantenerse limpios en la medida de lo posible.

En determinados casos puede ser necesario lavar a los animales y cepillarlos.

En el caso de las yeguas de cría. A la llegada se rotulará correctamente con su nombre su cabezada y ramal. Y se rellenará una ficha con la alimentación que debe recibir y el nombre/identificación del animal. Dicha información estará en la puerta de la cuadra correspondiente de forma visible y además, se informará a los cuidadores de la pauta de alimentación de cada animal nuevo. El responsable de esta tarea será el veterinario clínico del Servicio Clínico Equino, que esté presente en la recepción del animal.

Cuando el animal abandone las instalaciones de la granja se debe colocar en la cuadra el cartel: "limpiar" para que el cuidador, tan pronto como sea posible, pueda aplicar el protocolo de limpieza.

### **Manejo de pacientes bajo sospecha de enfermedad contagiosa**

Se requieren precauciones especiales en el manejo de pacientes conocidos o sospechosos de estar infectados con agentes microbianos causantes de enfermedad contagiosa. Entre las condiciones en las que deben adoptarse medidas especiales de bioseguridad por la posibilidad de transmisión de enfermedad nosocomial, se incluye a **pacientes con trastornos gastrointestinales agudos** (por ejemplo, diarrea), **infecciones agudas de las vías respiratorias**, **enfermedades neurológicas agudas**, **abortos o infecciones con bacterias que son resistentes a múltiples fármacos antimicrobianos**.

Los pacientes con riesgo elevado de enfermedades infecciosas serán aislados de la población general y llevados a las instalaciones de la hípica, hasta que pueda ser llevado al Hospital Clínico Veterinario, si se necesitara tratamiento.

Los exámenes físicos iniciales sobre estos pacientes se realizaran en el box de la hípica habilitado para tal efecto, o en su defecto, **en el remolque** de transporte, con el fin de evaluar el riesgo de enfermedad contagiosa.



CEU

*Granja Docente y de  
Investigación Veterinaria*

*Universidad Cardenal Herrera*

PLAN BIOSEGURIDAD GRANJA  
DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN

Abril 2017

El personal debe considerar la implantación de precauciones de aislamiento cuando maneje estos pacientes enfermos hasta que se evalúe el riesgo de transmisión de enfermedades contagiosas.

La enfermedad sospechosa o confirmada debe ser informada al grupo de trabajo de Bioseguridad tan pronto como se pueda para que puedan ayudar en la comunicación y la evaluación de las medidas a adoptar y si estas medidas son las más adecuada para la hospitalización del animal.

Directrices para el cuidado y manejo de pacientes con sospecha de enfermedades contagiosas hasta que pueda ser trasladado al HCV

Los mozos responsables deben ser informados cuando los pacientes con enfermedades contagiosas se colocan en la zona de aislamiento.

Si hay un caballo con proceso respiratorio (descarga nasal, tos, fiebre), digestivo (diarrea y fiebre) o dermatológica contagiosa, debe colocarse en el área de aislamiento (boxes de la hípica).

La atención estricta a la higiene y el uso de barreras son absolutamente críticos para la contención apropiada de los agentes de la enfermedad contagiosa.

Antes y después de examinar al paciente, se deben lavar las manos con agua y jabón, limpiar con un desinfectante para manos a base de alcohol.

Superficies o equipos contaminados con materia fecal, otras secreciones o sangre deben limpiarse y desinfectarse inmediatamente por el personal o los estudiantes a cargo del paciente.

Se debe tomar especial cuidado para evitar la contaminación del medio ambiente a partir de las manos sucias, guantes, o botas.

Utilizar todas las alfombrillas con desinfectante que se encuentren.

### **Equipamiento y material**

En las instalaciones de la hípica donde se alojen los animales nuevos o las yeguas de reproducción (externas) se dispondrá de material específico para estos animales. Dicho material (cabezadas, ramales, limpia cascos y cepillos) no se intercambiará con el material empleado en la nave de caballos.

Una vez el animal se traslade al HCV, en el caso de los animales que necesiten tratamiento, o las yeguas del servicio de reproducción a las que se les dé el alta, todo el material empleado con dichos animales se desinfectará con los desinfectantes adecuados para este fin.





**CEU**

*Granja Docente y de  
Investigación Veterinaria*

*Universidad Cardenal Herrera*

**PLAN BIOSEGURIDAD GRANJA  
DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN**

*Abril 2017*

## **Procedimientos para el acceso de los caballos nuevos a la nave de equinos**

### **General**

Una vez transcurrido el periodo de cuarentena (3 semanas) se podrá trasladar al animal nuevo a la nave de equinos junto al resto de animales.

Se alojará en un box limpio, con comedero elevado y bebedero automático.

El acceso al paddock se realizará en solitario durante las primeras 2 semanas y progresivamente se irá introduciendo con el resto de caballos.

### **Limpieza y desinfección de los boxes**

Tras el movimiento del animal, el personal responsable de los animales de la granja, procederá a realizar una limpieza y vacío sanitario del box donde se alojaba. Se extraerá toda la cama, se limpiará el comedero y bebedero. Además se limpiará con los productos adecuados el suelo y las paredes del box.

## **MEDIDAS ESPECÍFICAS EN LA UNIDAD DE VACUNO**

### **Generalidades**

#### **Desinfección de botas.**

Es recomendable, que a la entrada de la nave de vacuno se construyan o se instalen dos pediluvios, uno en el acceso directo a la manga de manejo y a los animales, y otro en el acceso al pasillo de los comederos. Estos pediluvios deben estar en todo momento provistos de desinfectante convenientemente renovado (Ver anexo II del Plan de Bioseguridad de la Unidad de Ovino).

El acceso a la nave de vacuno por otras vías no estará permitido, excepto para el personal encargado de la limpieza y alimentación de la unidad, siempre y cuando hayan accedido previamente a la unidad por el citado paso sanitario y lleven botas o calzas desinfectables.

#### **Establecimiento de Zona de Aislamiento, Enfermería o Lazareto**

Se define lazareto, como el lugar o espacio de la explotación dedicado al alojamiento de animales que, por razones sanitarias, han sido separados de otros animales para poder realizar aquellos tratamientos y cuidados especiales necesarios para la recuperación de los mismos.



**CEU**

*Granja Docente y de  
Investigación Veterinaria*

*Universidad Cardenal Herrera*

**PLAN BIOSEGURIDAD GRANJA  
DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN**

*Abril 2017*

Debe ser un lugar separado de otras instalaciones dedicadas al alojamiento de animales, de forma que se evite la propagación de enfermedades.

#### **Salida de los animales de la zona aislamiento**

La permanencia en la zona de aislamiento tendrá una duración variable que dependerá del criterio del Veterinario responsable, considerando la duración de la(s) enfermedad(es) de la(s) que se trate.

En todo caso, la salida de esta zona puede darse en cualquier momento según las siguientes circunstancias:

Debida al alta o recuperación del animal y su posterior incorporación con el resto del rebaño o la venta con destino al sacrificio.

Debida a baja por muerte a causa de la enfermedad en cuestión.

Debida a baja por sacrificio humanitario causado por muerte inminente del animal.

Cualquiera sea la causa de muerte, el cadáver invariablemente será enviado al laboratorio de patología para realizarle la necropsia, con el propósito de integrar un diagnóstico completo del caso.

#### **Uso de las salas de exploración y zonas habilitadas**

##### **Docencia**

Las prácticas docentes en las que se manejen vacas se realizarán en las zonas habilitadas para ello: cornadizas, potros de exploración o salas de exploración.

En las prácticas que suponen una palpación rectal de los animales (inseminación artificial, ecografía genital) se utilizarán guantes de mano y de palpación rectal. En el caso de observarse la presencia de sangre en el guante tras la exploración del animal, este debe ser desechado y cambiado por un guante nuevo. El profesor responsable valorará si se debe continuar la palpación en ese animal.

Si se ha utilizado el ecógrafo en las prácticas deberá limpiarse y recogerse adecuadamente. Esta tarea la realizarán los alumnos presentes en la práctica o becarios correspondientes, SIEMPRE bajo la supervisión del profesor responsable de la práctica.

En caso de utilizar las salas de exploración para el manejo de genitales de matadero (práctica de inseminación artificial o ecografía), o manejo de terneros congelados (práctica de obstetricia) el material desechable empleado se eliminará en los contenedores habilitados a tal fin, en el caso del material proveniente matadero se gestionará como residuo SANDACH. Los fungibles, el material de IA y el material de obstetricia se limpiará y se guardará en las condiciones adecuadas en la vitrina de reproducción bajo llave. Esta tarea la podrán realizar los alumnos o becarios bajo la supervisión del profesor responsable.



CEU

*Granja Docente y de  
Investigación Veterinaria*

*Universidad Cardenal Herrera*

PLAN BIOSEGURIDAD GRANJA  
DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN

Abril 2017

Las prácticas de podología se realizarán también en las salas de exploración. Todos los alumnos trabajarán con guantes de cuero y gafas de protección. Tras la realización de las prácticas las pezuñas serán guardadas en bolsas de plástico y tratadas como residuo SANDACH. Las herramientas (legras, amoladoras, tenazas, reglas y bancos de trabajo) serán limpiados y desinfectados con lejía a dilución 1:30. El material de podología se guardará bajo llave en su vitrina correspondiente. Esta labor será realizada con extrema precaución por los alumnos bajo la supervisión del profesor.

Una vez finalizada la práctica, el personal de la granja procederá a la limpieza y desinfección de las salas de exploración con lejía a dilución 1:30.

El personal de la granja también será responsable de la limpieza de pasillos y zonas externas que hayan podido ensuciarse por el paso de los alumnos.

Tras finalizar las prácticas en la unidad de vacuno, los alumnos deberán proceder al lavado de las botas en la zona habilitada para tal uso y todos los alumnos accederán DIRECTAMENTE (sin acceder a las naves de otras especies) al vestuario correspondiente para cambiarse de ropa, lavado de manos y ducha en caso de que sea necesario.

### **Investigación**

Toda investigación que se realice con los animales deberá estar aprobada por el Órgano encargado del Bienestar Animal de la Universidad.

Todo el material de diagnóstico que se emplee en investigación en la unidad de vacuno deberá limpiarse y desinfectarse bajo la supervisión y responsabilidad del investigador responsable en cada caso.

En el caso de utilizar las salas de exploración y/o las zonas habilitadas de la unidad de vacuno el material desechable empleado se recogerán en los contenedores habilitados para cada caso, bajo la supervisión del investigador responsable.

## **MEDIDAS ESPECÍFICAS EN LA UNIDAD DE PEQUEÑOS RUMIANTES**

### **Plan de Medicina Preventiva**

#### **Campaña de Saneamiento Oficial**

El presente plan sanitario estará enmarcado sobre una cabaña animal libre de brucelosis. Dado que se trata de una unidad docente, la campaña de saneamiento frente a esta infección se llevará a cabo con una periodicidad de 6 meses mediante la toma de muestras de sangre en tubos sin anticoagulante. Estas muestras serán analizadas en el laboratorio interprofesional competente de la Comunidad Valenciana.



**CEU**

*Granja Docente y de  
Investigación Veterinaria*

*Universidad Cardenal Herrera*

**PLAN BIOSEGURIDAD GRANJA  
DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN**

*Abril 2017*

### **Protocolo de desparasitación**

El protocolo de desparasitación del ganado ovino de esta unidad estará fundamentado en una desparasitación a todos los individuos del colectivo con ivermectina cada 6 meses. Esta se llevará a cabo con una antelación mínima de 15 días a las pautas vacunales instauradas en el rebaño con el fin de garantizar una mayor eficacia vacunal. De forma adicional, con el objeto de prevenir en los corderos problemas de coccidiosis, entorno a las tres semanas de vida se les administrará toltrazurilo.

### **Protocolo de vacunación**

Los protocolos de vacunación se llevarán a cabo siempre sobre animales que no presenten evidencia clínica de enfermedad.

Siempre.

Vacuna polivalente (inactivada) frente a enterotoxemia, tétanos y carbunco sintomático: se comienza con una administración una semana antes del destete, una 2ª a las 3 semanas y finalmente a las hembras en el cuarto mes de gestación. Los sementales de la explotación también serán incluidos en el protocolo.

Sólo en caso necesario (confirmación diagnóstica de otras enfermedades).

Vacuna inactivada frente a pasteurelisis en corderos.

Vacuna inactivada frente a *Mycoplasma agalactiae* en adultos y jóvenes.

Vacuna inactivada frente a la colibacilosis neonatal en las ovejas adultas.

Vacuna inactivada frente a aborto enzoótico en las ovejas adultas.

La administración de todas las pautas de vacunación y desparasitación se llevarán a cabo siguiendo rigurosamente las indicaciones de los fabricantes.

### **Vigilancia sanitaria**

Diariamente, se deberán buscar comportamientos anómalos en el colectivo junto con la búsqueda de posibles síntomas o lesiones compatibles con una patología. Cualquier estado de decaimiento del estado general de algún animal, habrá de ser advertido a los veterinarios responsables de la unidad (postración, emisión de balidos de forma individual, postrar la cabeza sobre la pared, etc. De forma específica, deberá advertirse como un signo anómalo la aparición de:

#### **Ovejas adultas:**

Estados de delgadez o engrasamiento durante la gestación.

Estados de delgadez excesiva en las semanas posteriores al parto.

Inflamación de las ubres y/o presencia de alteración física de la leche.

Pérdidas de lana o lesiones en la piel.



# CEU

*Granja Docente y de  
Investigación Veterinaria*

*Universidad Cardenal Herrera*

**PLAN BIOSEGURIDAD GRANJA  
DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN**

*Abril 2017*

Presencia de parásitos externos.  
Retenciones placentarias.  
Prolapsos vaginales o rectales.  
Diarreas.  
Síntomas nerviosos.  
Artritis o queratoconjuntivitis.  
Alteraciones en la lengua y/o pezuñas.  
Moruecos:  
Los mismos mencionados para las ovejas (excepto los relativos a las de una hembra).  
Heridas en la cabeza por enfrentamientos.  
Hinchazón de los testículos o prepucio.

#### **Corderos:**

Diarreas.  
Procesos respiratorios (tos, estornudos, secreciones).  
Artritis y/o queratoconjuntivitis.  
Síntomas nerviosos.  
Debilitamiento.  
Morfoanomalías.  
Nacidos prematuros.  
Alteraciones en la lengua y/o pezuñas.

Cualquier animal en el que se detecte un indicio de enfermedad, será aislado del resto de animales en el lazareto (Anexo I). Posteriormente se procederá a la realización de una exploración física detallada y toma de muestras en caso necesario. Finalmente, se llevarán a cabo los tratamientos precisos con el objetivo de recuperar el estado de salud del animal y garantizar su bienestar.

#### **Plan de Limpieza y Desinfección**

##### **Limpieza**

Eliminación mecánica de la materia orgánica existente (estiércol, paja...). Es imprescindible su realización previa a la desinfección, para eliminar gran cantidad de bacterias, virus, parásitos, huevos y larvas de insectos. En el caso de que haya de ser almacenado temporalmente, se realizará en estercoleros que cumplan la legislación vigente, impidiendo la salida de líquidos y lixiviados por lavados de lluvia y que puedan contaminar el medio ambiente (agua, suelo, etc).

##### **Desinfección**

Uso de desinfectantes que no se desactiven en presencia de materia orgánica (por una mala limpieza) y no perjudiciales para los animales. El tiempo de exposición y contacto del desinfectante con la superficie a desinfectar, ha de ser lo mayor posible, según indicaciones del fabricante. El mejor método de aplicación, en el caso de desinfectantes disueltos en agua, será



CEU

*Granja Docente y de  
Investigación Veterinaria*

*Universidad Cardenal Herrera*

PLAN BIOSEGURIDAD GRANJA  
DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN

Abril 2017

el de pulverización, al aumentar de esta forma la superficie de contacto del desinfectante con los agentes patógenos.

Se debe desinfectar todo el material ganadero presente en la explotación, sin embargo, aquel que posteriormente a la desinfección vaya a estar en contacto con los animales (comederos, bebederos), se deberá aclarar con agua para de esta forma evitar posibles intoxicaciones.

A su vez es recomendable esparcir una capa de paja o serrín por el suelo para dificultar en lo posible el contacto del animal con las superficies tratadas.

La periodicidad con la que vamos a realizar estas tareas de limpieza, desinfección y desinsectación (vacíos sanitarios), se deberá amoldar al cambio de lotes de animales en cada una de las dependencias de la explotación (antes de cada época de parición, machos que se separan en la temporada en que no tienen que cubrir).

Es recomendable, que a la entrada de la nave de ovino se construyan o se instalen pediluvios, los cuales deben estar en todo momento provistos de desinfectante convenientemente renovado.

Para que una explotación controle la trazabilidad y la aplicación adecuada de los productos de limpieza y desinfección, se propone y recomienda el rellenado de una hoja de registro de dichas actividades, en la cual se anoten los datos más importantes en temas de higiene y manejo.

### Residuos Ganaderos: Manipulación, Tratamiento y Eliminación

#### **Residuos biológicos**

Son los que mayoritariamente se producen (agujas, jeringuillas, vacunas, restos de animales, sangre, etc) los cuales deberán de seguir los estrictos criterios de inocuidad, asepsia y salubridad para garantizar la total eliminación de agentes patógenos y la protección del medio ambiente:

Acumulados separadamente del resto de residuos.

En envases homologados, de un solo uso.

Señalados e identificados con el color rojo y la leyenda "Precaución, Residuos de Riesgo".

Eliminados por una empresa autorizada lo más rápidamente posible.

La eliminación del estiércol se hará mediante abono natural siempre que sea posible, respetando las mismas precauciones de uso de los abonos químicos. Para su almacenado, se dispondrá de estercoleros convenientemente impermeabilizados asegurando que se eviten pérdidas por rebosamiento y lixiviados por agua de lluvia, evitando de esta forma la contaminación de suelo y aguas.



**CEU**

*Granja Docente y de  
Investigación Veterinaria*

*Universidad Cardenal Herrera*

**PLAN BIOSEGURIDAD GRANJA  
DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN**

*Abril 2017*

### **Residuos no biológicos**

Son los englobados en el grupo de los residuos químicos, en los cuales podemos incluir los envases de productos farmacológicos (envases vacíos de medicamentos o restos de los mismos, antibióticos, desinfectantes, productos caducados ...)

Los envases destinados al almacenaje de estos residuos han de ser de un material que no se destruya por el contenido de los mismos y con cierres sólidos para evitar pérdidas.

Deberán ser correctamente etiquetados, según el anexo I del Real Decreto 833/1988, de 20 de julio.

Almacenados en zonas separadas de la explotación, hasta su posterior eliminación por la empresa gestora autorizada, durante un tiempo no superior a 6 meses, salvo autorización especial del órgano competente de la Comunidad Autónoma.

Llevar un registro en el que conste la cantidad, naturaleza, identificación origen, métodos y lugares de tratamiento, fechas de generación y cesión de tales residuos. Estos registros han de conservarse por un tiempo mínimo de 5 años.

Declaración anual al órgano competente de la Comunidad Autónoma del origen y la cantidad de los residuos producidos, el destino de los mismos, y aquellos que se encuentran almacenados temporalmente, así como las posibles incidencias acaecidas durante ese año. La copia de la declaración se conservará por un tiempo mínimo de 5 años.

### **Cadáveres**

Los animales muertos en explotación se separarán del resto y se recogerán inmediatamente por una empresa legalmente autorizada, eliminándose mediante incineración o transformación. Los contenedores y vehículos reutilizables, así como todos los materiales que entren en contacto con los animales muertos han de limpiarse y desinfectarse después de cada uso.

### **Establecimiento de Zona de Aislamiento, Enfermería o Lazareto**

Se define lazareto, como el lugar o espacio de la explotación dedicado al alojamiento de animales que, por razones sanitarias, han sido separados de otros animales para poder realizar aquellos tratamientos y cuidados especiales necesarios para la recuperación de los mismos. Debe ser un lugar separado de otras instalaciones dedicadas al alojamiento de animales, de forma que se evite la propagación de enfermedades.

### **Salida de los animales de la zona aislamiento**

La permanencia en la zona de aislamiento tendrá una duración variable que dependerá del criterio del Veterinario responsable, considerando la duración de la(s) enfermedad(es) de la(s) que se trate.



**CEU**

*Granja Docente y de  
Investigación Veterinaria*

*Universidad Cardenal Herrera*

**PLAN BIOSEGURIDAD GRANJA  
DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN**

*Abril 2017*

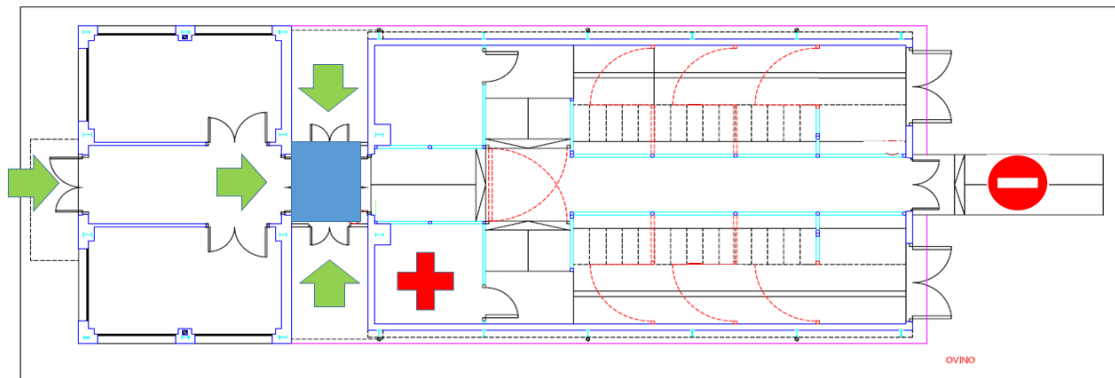
En todo caso, la salida de esta zona puede darse en cualquier momento según las siguientes circunstancias:

Debida al alta o recuperación del animal y su posterior incorporación con el resto del rebaño o la venta con destino al sacrificio.

Debida a baja por muerte a causa de la enfermedad en cuestión.

Debida a baja por sacrificio humanitario causado por muerte inminente del animal.

Cualquiera sea la causa de muerte, el cadáver invariablemente será enviado al laboratorio de patología para realizarle la necropsia, con el propósito de integrar un diagnóstico completo del caso.



Puntos de acceso



Pediluvio



Acceso prohibido (solo personal)



Lazareto





**CEU**

*Granja Docente y de  
Investigación Veterinaria*

*Universidad Cardenal Herrera*

**PLAN BIOSEGURIDAD GRANJA  
DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN**

*Abril 2017*

## GESTIÓN DE LA BIOSEGURIDAD

Incumbirá a la Dirección de la Granja Docente y de Investigación y al responsable de cada Unidad desarrollar y actualizar un plan de gestión de la bioseguridad.

Se informará al personal de los riesgos especiales y se le exigirá que lea el manual de seguridad o de trabajo y siga las prácticas y los procedimientos normalizados. El responsable de la Unidad se asegurará de que todo el personal los comprenda debidamente. En el laboratorio estará disponible una copia del manual de bioseguridad.

## USO DE DESINFECTANTES Y DOSIS RECOMENDADAS PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LAS INSTALACIONES

	<b>Forma</b>	<b>Concentración final</b>	<b>Tiempo de contacto</b>	<b>Utilización</b>	<b>Observaciones</b>
Detergente			10 minutos	Instalaciones, equipo, vehículos, teleras.	Uso para limpieza
Hipoclorito de sodio	Líquido	2-3% cloro activo	10-30 minutos	Instalaciones, equipo, teleras.	
Hipoclorito de calcio	Sólido	3% (30g/L)	10-30 minutos	Instalaciones, equipo, teleras.	
	Polvo	2% (20g/L)			
Amonio cuaternario	Polvo	2% (20g/L)	10 minutos	Instalaciones, equipo, teleras.	
Hidróxido de sodio	Polvo	2% (20G/L)	10 minutos	Instalaciones, equipo, teleras.	No utilizar sobre aluminio.
Carbonato de sodio anhidro	Polvo	4% (40g/L)	10-30 minutos	Instalaciones, equipo, teleras, vehículos.	Utilizar 30 minutos en presencia de materia orgánica.
	Cristal	100 g/L			
Formaldehido	Gas		15-24 horas	Equipo eléctrico.	Tóxico.
Formaldehído (formalina)	Polvo	5-10%	30 minutos	Suelos, alrededores, equipos.	



CEU

Granja Docente y de  
Investigación Veterinaria

Universidad Cardenal Herrera

PLAN BIOSEGURIDAD GRANJA  
DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN

Abril 2017

## HOJA DE REGISTRO DE ACTIVIDADES DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN LAS DISTINTAS UNIDADES

ACTIVIDADES DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA EXPLOTACIÓN											
Titular:											
Cod. Explotación:											
Dirección explotación:											Nº Hoja:
Fecha compra	Proveedor	Nombre producto	Nº albarán	Lote	Fecha caducidad	Nº receta (cuando proceda)	Fecha aplicación	Lugar aplicación	Indicación uso	Periodo espera	

### RÉGIMEN SANCIONADOR

Todos los profesores que impartan docencia en la Granja Docente y de Investigación Veterinaria deberán cumplir y hacer cumplir las **NORMAS GENERALES DE ACTUACIÓN PARA LOS USUARIOS** descritas en el presente plan de bioseguridad.

Aquellos profesores que incumplan directamente estas normas serán advertidos por la Dirección de la Granja en primera instancia. Caso de reincidir en su actitud los hechos se pondrán en conocimiento sucesivamente el Decanato y del Vicerrectorado de Investigación, que adoptarán las medidas disciplinarias que procedan en cada caso.

Así mismo, cada profesor es responsable de hacer cumplir las presentes normas a los alumnos que tenga a su cargo, por lo que será de aplicación lo previsto en el párrafo anterior.

En el caso de que algún alumno incumpla las normas será expulsado inmediatamente del recinto de la Granja, cuya dirección pondrá este hecho en conocimiento del profesor responsable del mismo. En el caso de que se produzca algún tipo de reincidencia por omisión o dejación de funciones imputable al profesor se notificará tal circunstancia al Decanato y al Vicerrectorado de Investigación para que adopten las medidas disciplinarias que procedan.

ANNEX 7:  
Letter from the European College of Veterinary Pathologists (ECVP)  
for recognition as a “Registered Residency Training Centre”



**ECVP Office**  
c/o Irlin Thanou  
Administrative Assistant  
269 Mesogeion Avenue  
Chalandri  
Athens- Attica  
152 31 GR  
Email: [admin@ecvpath.org](mailto:admin@ecvpath.org)  
Tel 1: +30 697 883 9700  
Tel 2: +30 210 675 6400

9 June 2017

Dear Dr Ortega Porcel,

I write to confirm that the ECVP Education Committee has now completed the assessments of your Residency Training Programme application, and therefore have pleasure in confirming that your Institution meets all required criteria and has been accepted onto the list of ECVP Registered Residency Training Programmes without any reservation.

Best regards

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Sandra Scholes', is positioned above the typed name.

Dr Sandra Scholes  
ECVP Secretary