

Manual de bioseguridad de la Facultad de Veterinaria de la USC

RESUMEN DE REVISIONES – Manual de bioseguridad		
Número	Fecha	Modificaciones
M00	20-01-2017	Edición inicial de la Comisión de Bioseguridad y Prevención de Riesgos. Aprobada en la Junta de Facultad del 20-12-2017.
M01	22-03-2018	
M02	11-10-2023	Edición revisada por la Comisión de Bioseguridad y Prevención de Riesgos. Aprobada en la Junta de Facultad del 26-10-2023.

Índice

1. Objeto y alcance del Manual de bioseguridad	3
2. Identificación de los riesgos biológicos	4
3. Identificación de los riesgos físicos	5
4. Identificación de los riesgos químicos	5
5. Normativa para las instalaciones	6
6. Normativa para los usuarios	7
6.1. Identificación.....	7
6.2. Vestuario.....	8
6.2.1. Equipos de Protección Individual (EPIs) genéricos y específicos	8
6.2.2. Ropa de trabajo	12
6.3. Equipamiento e instalaciones	13
6.4. Normas generales de comportamiento	13
6.5. Recepción de muestras/cadáveres	13
7. Protocolos específicos de bioseguridad para actividades e instalaciones donde se realicen prácticas	14
8. Gestión de residuos y material SANDACH	15
9. Procedimiento en caso de accidentes en una actividad académica	15
9.1. Actuación general en caso de accidente	15
9.2. Actuación en caso de accidente sufrido por el alumnado	16
9.3. Actuación en caso de accidente sufrido por el personal de la USC	16
9.4. Otros protocolos de la USC en casos de emergencia	16
10. Referencias bibliográficas	16
ANEXO I. Protocolo específico de bioseguridad	19
ANEXO II. Control de asistencia y de conocimiento de normas de bioseguridad	23

1. Objeto y alcance del Manual de bioseguridad

La Facultad de Veterinaria es consciente de los riesgos biológicos, físicos y químicos relacionados con las actividades de los estudiantes. Aunque la USC por medio de su Servicio de Prevención de Riesgos promueve la salud y la seguridad de los trabajadores de la USC y para ello diseña, aplica y coordina los planes y programas de actuación preventiva y evalúa los factores de riesgo que puedan afectar a la seguridad y salud del PAS y PDI, es conveniente desarrollar el presente *Manual de bioseguridad* con la finalidad de identificar los peligros, así como evaluar, comunicar y gestionar los riesgos para los estudiantes para eliminarlos o reducirlos hasta niveles aceptables. El objeto de este *Manual* es, por tanto, establecer aquellas medidas preventivas de bioseguridad y bioprotección que permitan alcanzar estos fines.

El alcance de este *Manual* abarca a todas las actividades docentes en las instalaciones de la Facultad de Veterinaria, así como las actividades académicas del Grado de Veterinaria que se llevan a cabo en instalaciones que no sean titularidad de la Universidad (explotaciones ganaderas, mataderos, fábricas, etc.).

Para ello, se elabora el presente *Manual*, que pretende servir de norma que recopile toda la evidencia científica y normativa sobre bioseguridad y de bioprotección específica para las actividades realizadas en la enseñanza veterinaria. En este *Manual* se desarrollan las guías de buenas prácticas que son transversales a todas las instalaciones y base para el desarrollo de protocolos de bioseguridad para cada una de las instalaciones y actividades, que recogerán las peculiaridades relativas a los peligros y riesgos inherentes a las mismas.

Este *Manual* tiene carácter de reglamento propio de la Facultad de Veterinaria, por ello, todos los usuarios de las instalaciones afectadas (estudiantes, PDI, PAS, personal externo y usuarios de los servicios) están obligados a seguir las instrucciones que emanan del mismo y el protocolo específico establecido para cada instalación o actividad.

Este *Manual de bioseguridad* complementa en lo referente a las actividades docentes, pero no sustituye las condiciones de seguridad y salud de los puestos de trabajo del personal de la Facultad de Veterinaria, la aplicación de lo establecido al efecto en la *Ley 31/1995 de prevención de riesgos laborales*, el *Real Decreto 39/1997 del Reglamento de los servicios de prevención*, y demás normativa de desarrollo. Para cumplimiento de esta normativa, la USC realiza una evaluación de riesgos laborales del centro, que se actualiza periódicamente de acuerdo con lo dispuesto en estas normas y en los procedimientos internos de la USC y con un plan de autoprotección sujeto a revisiones periódicas y a un mantenimiento anual.

Para cualquier duda, además, la USC dispone de un Servicio de Prevención de Riesgos propio, que promueve la salud y seguridad de los trabajadores de la USC mediante una gestión de riesgos preventiva que puede consultarse en dicho servicio (<https://www.usc.es/es/servizos/sprl/>).

2. Identificación de los riesgos biológicos

Con la finalidad de identificar claramente los riesgos biológicos según la clasificación de los agentes biológicos definidos en el artículo 3 del *Real decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo*:

Artículo 3. Clasificación de los agentes biológicos

A efectos de lo dispuesto en el presente Real decreto, los agentes biológicos se clasifican, en función del riesgo de infección, en cuatro grupos (anexo II del Real decreto 664/1997)

- **Agente biológico del grupo 1:** *aquel que resulta poco probable que cause una enfermedad en el hombre.*
- **Agente biológico del grupo 2:** *aquel que puede causar una enfermedad en el hombre y puede suponer un peligro para los trabajadores, siendo poco probable que se propague a la colectividad y existiendo generalmente profilaxis o tratamiento eficaz.*
- **Agente biológico del grupo 3:** *aquel que puede causar una enfermedad grave en el hombre y presenta un serio peligro para los trabajadores, con riesgo de que se propague a la colectividad y existiendo generalmente una profilaxis o tratamiento eficaz.*
- **Agente biológico del grupo 4:** *aquel que, causando una enfermedad grave en el hombre, supone un serio peligro para los trabajadores, con muchas probabilidades de que se propague a la colectividad y sin que exista, generalmente, una profilaxis o un tratamiento eficaz.*



Los agentes biológicos que no han sido clasificados en los grupos 2 a 4 de esta lista no están implícitamente clasificados en el grupo 1. En el caso de los géneros que comprenden numerosas especies de conocida patogenicidad para el ser humano, la lista recoge las especies que se ven más frecuentemente involucradas en enfermedades, y una referencia de orden más general indica que otras especies pertenecientes al mismo género pueden afectar a la salud.

Cuando en la clasificación de agentes biológicos se menciona un género entero, se entenderá que las especies y cepas calificadas de no patógenas para los trabajadores quedan excluidas de la clasificación.

Cuando una cepa esté atenuada o haya perdido genes de virulencia bien conocidos, no será necesariamente aplicable la contención requerida por la clasificación de su cepa madre, a condición de que se efectúe una evaluación adecuada del riesgo potencial que presenta en el lugar de trabajo.

Los imperativos en materia de contención que se derivan de la clasificación de los parásitos se aplicarán únicamente a las distintas etapas del ciclo de vida del parásito que puedan ser infecciosas para las personas en el lugar de trabajo.

En las prácticas hay que considerar la posibilidad de que un porcentaje de la población presenta alergias relacionadas con algunas especies animales.

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	
	FACULTAD DE VETERINARIA	

3. Identificación de los riesgos físicos

Los posibles riesgos físicos inherentes a las actividades docentes en veterinaria y en las actividades de investigación son:

- Accidentes relacionados con las instalaciones, como riesgo de cortes, golpes, punciones, tropiezos, caída de cargas suspendidas, riesgo eléctrico, baja temperatura, incendio, sonidos, etc. Riesgos de caídas en las salas y cámaras de refrigeración o congelación.
- Cortes, arañazos, pinchazos, quemaduras o contactos dérmicos ocasionados por el manejo de instrumental: bisturíes, cuchillos, agujas, vidrios, tijeras, sierras de cinta de corte, mecheros, etc.
- Accidentes de tráfico, en los mismos supuestos que cubre el seguro escolar.
- Accidentes causados por seres vivos. El comportamiento de los animales es en ocasiones imprevisible. Su manejo puede hacer que respondan de manera inadecuada y provocar accidentes. Por ejemplo: coces, patadas, cornadas, mordeduras, picotazos, arañazos, golpes, etc.
- Exposición a temperaturas extremas.
- Exposición a radiaciones. Los equipos de diagnóstico por imagen (rayos X y tomógrafo) emiten radiación por lo que, para su uso, se deben seguir las normas y mecanismos de control establecidos por el Servicio de Protección Radiológica de la USC.

Para aplicar las medidas preventivas adecuadas se tendrán en consideración los informes de evaluación de riesgos de la Facultad de Veterinaria de la USC y la planificación preventiva que de ella se derive. Por lo que respecta a las tareas desarrolladas en los laboratorios, también se seguirán las recomendaciones del Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral (ISSGA) recogidas en la *Guía técnica de boas prácticas en prevención de riscos laborais. Manual de seguridade no laboratorio* (ISSGA, 2017), disponible en la página web de la facultad en el apartado Plan de autoprotección y prevención de riesgos.

4. Identificación de los riesgos químicos

El uso de productos químicos, farmacológicos y tóxicos es frecuente en muchos de los laboratorios e instalaciones.

Especial mención requieren los anestésicos, fármacos quimioterápicos, ácidos fuertes y bases, así como productos de limpieza y desinfección de las instalaciones.

Todos los productos químicos empleados pueden constituir un riesgo químico para los usuarios y deben leerse y respetarse las instrucciones de uso de los mismos.

Todos los laboratorios en los que se empleen productos químicos deben disponer de lavaojos y acceso a ducha de seguridad.

Todas las instalaciones en las que se desprendan gases deben disponer de medidas de protección, por ejemplo, cámara de flujo laminar, vitrinas de extracción de gases, filtros de protección, etc.

Se seguirá la clasificación de riesgos químicos y las instrucciones según lo establecido en el etiquetado para el almacenamiento o envasado, así como lo establecido en los reglamentos de productos químicos.

En las prácticas hay que considerar la posibilidad de que un porcentaje de la población presenta alergias a algunos materiales y productos químicos y otros.

Para aplicar las medidas preventivas adecuadas se tendrán en consideración los informes de evaluación de riesgos de la Facultad de Veterinaria de la USC y la planificación preventiva que de ella se derive. Por lo que respecta a las tareas desarrolladas en los laboratorios, también se seguirán las recomendaciones del Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral (ISSGA) recogidas en la *Guía técnica de boas prácticas en prevención de riscos laborais. Manual de seguridade no laboratorio* (ISSGA, 2017), disponible en la página web de la facultad en el apartado Plan de autoprotección y prevención de riesgos.

5. Normativa para las instalaciones

Las salas e instalaciones donde se mantengan animales deberán cumplir, según el nivel de contención, las condiciones establecidas en el *Real decreto 664/1997 de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo*.

En el caso de nivel de contención 1:

- Pileta para lavado de manos.

En el caso de nivel de contención 2:

El material infectado, animales incluidos, deberá manejarse en una cabina de seguridad biológica o en un aislador u otra contención apropiada	Cuando proceda
Superficies impermeables al agua y de fácil limpieza	Si, para el banco de pruebas o mesa de trabajo y el suelo
Superficies resistentes a ácidos, álcalis, disolventes, desinfectantes	Aconsejable
Control eficaz de los vectores (por ejemplo, roedores e insectos)	Aconsejable
Procedimientos de desinfección específicos	Si

Almacenamiento de seguridad para agentes biológicos	Si
Proceso de inactivación validado para la eliminación segura de las canales de animales	Aconsejable
Se instalará una ventanilla de observación, o un dispositivo alternativo, que permita ver a sus ocupantes	Aconsejable

Los laboratorios que manipulen materiales con presencia de agentes biológicos de nivel 2 o con respecto a los cuales exista incertidumbre acerca de la presencia de agentes biológicos que puedan causar una enfermedad en el hombre, pero que no tengan como objetivo trabajar con ellos como tales, cultivándolos o concentrándolos, deberían adoptar, al menos, el nivel 2 de contención. Únicamente se utilizarán en actividades docentes agentes biológicos del grupo 1 y 2. Cuando la naturaleza de la actividad lo permita, se evitará la utilización de agentes biológicos del grupo 2 si es posible su sustitución por otros agentes del grupo 1.

La Sala de Necropsias debe mantener, al menos, el nivel 2 de contención.

En el caso de las granjas donde se realizan prácticas, solamente se efectuarán en explotaciones que cumplan al menos las siguientes condiciones:

- En el caso de rumiantes serán oficialmente indemnes de brucelosis.
- En el caso de vacuno serán oficialmente indemnes de tuberculosis.
- No estará bajo restricciones de movimiento de personas por sospecha o confirmación de enfermedad de declaración obligatoria o de alto riesgo para la salud animal, humana o medioambiental u otras causas establecidas por la autoridad veterinaria competente.

Además de las medidas generales de bioseguridad, se seguirán todas aquellas que establezca la explotación y la legislación de ordenación de explotaciones correspondiente.

6. Normativa para los usuarios

6.1. Identificación

En las instalaciones de acceso restringido:

- Sala de Necropsias: sólo se permite el acceso con la identificación personal si es una tarjeta o similar, debiendo dejarla en la bandeja junto con los demás objetos personales, ya que el sistema de sujeción y demás elementos que porta la tarjeta pueden actuar como focos de infección y transmisión de agentes infecciosos.
- Granjas y laboratorios de prácticas: se realizará mediante el control de

asistencia u otro medio similar.

En cada protocolo se definen si existen normas específicas de acceso y salida en cada instalación, y la necesidad de identificación para el acceso (mediante tarjeta identificativa u otro sistema) y/o cerradura.

6.2. Vestuario

6.2.1. Equipos de Protección Individual (EPIs) genéricos y específicos

Para evitar contaminaciones cruzadas entre las distintas áreas de trabajo, y como medida profiláctica en la transmisión de enfermedades entre colectivos, es obligatorio disponer de los siguientes EPIs:

<p>Laboratorios</p> <p>Bata blanca de laboratorio con manga larga (se recomienda puño cerrado y sin botones)</p> <p>Calzado cerrado (no se puede llevar sandalias)</p> <p><i>Cuando sea necesario:</i></p> <p>Gafas (se recomiendan con filtro UV)</p> <p>Guantes desechables de laboratorio (de látex o nitrilo y de talla adecuada)</p>		
<p>Sala de Disección</p> <p>Bata blanca de laboratorio con manga larga (se recomienda puño cerrado y sin botones)</p> <p>Calzado cerrado o botas de goma</p> <p>Guantes desechables de laboratorio</p> <p><i>Cuando sea necesario:</i></p> <p>Gafas</p> <p>Mascarillas desechables</p> <p>Mascarillas con filtro...</p>		

<p>Sala de Necropsias</p> <ul style="list-style-type: none"> *Buzo *Delantal apropiado *Botas de agua y zuecos <i>*Se encuentran en el vestuario y no pueden usarse en otras instalaciones</i> Guantes de fregar (de talla adecuada) Guantes anticorte (de talla adecuada) Gafas Máscara protectora 		
<p>Granjas</p> <ul style="list-style-type: none"> Pijama o mono de trabajo / monos desechables Botas de goma <i>En caso de trabajar con équidos y vacas es obligatorio el uso de botas de goma de seguridad</i> <i>Cuando sea necesario:</i> Guantes desechables de laboratorio (exploraciones orales, rectales, contacto con sangre o fluidos biológicos, o manipulación de animales infectados) Delantales impermeables y guantes obstétricos en partos Protección facial (ojos y boca) (si hay riesgo de salpicaduras con sangre, orina, fluidos placentarios...) 		

Hospital Veterinario Universitario

Pijama: pantalón y casaca de manga corta

Bata blanca de laboratorio con manga larga
(se recomienda puño cerrado y sin botones)

Calzado cerrado o zuecos (no se puede llevar sandalias)

En caso de trabajar con équidos y vacas es obligatorio el uso de botas de goma de seguridad

Cuando sea necesario:

Guantes desechables

Mascarillas

Gorros

Cascos

Gafas

Delantal de protección radiológica...



Matadero

Bata blanca de laboratorio con manga larga
(se recomienda puño cerrado y sin botones)

Pantalón

Botas de goma de seguridad

Guantes anticorte

Guantes de fregar
(holgados para cubrir los guantes anticorte)

Gorro de tela blanca

Cubrebarbas (si procede)

*Para las personas de pelo largo, los gorros
deberán de ser de redcilla, al igual que los
cubrebarbas*

Casco homologado



En cada instalación o actividad de prácticas se indicará la necesidad de incorporar equipos de protección individual específicos según los riesgos propios de cada actividad y se detallarán en cada protocolo específico de bioseguridad de la actividad o instalación de prácticas.

De considerarse necesario, cuando así lo requieran determinadas tareas específicas, se requerirá al Servicio de Prevención de Riesgos de la USC la valoración sobre la necesidad de posibles equipos de protección individual adicionales.

6.2.2. Ropa de trabajo

En general:

- La ropa de trabajo solamente se puede utilizar en las zonas de realización de prácticas, salvo el recorrido que sea necesario para desplazarse hasta los vestuarios. En cada práctica o grupo de prácticas se establecerán las normas para el cambio de ropa de los alumnos.
- Al salir de la zona de trabajo, se quitarán la ropa de trabajo y los equipos de protección personal que puedan estar contaminados por agentes biológicos y se guardarán de forma que no tengan contacto con otras prendas hasta su higienización o eliminación. En el caso de visitas a granjas, mataderos o similares, si es posible, las botas se limpiarán e higienizarán en las propias instalaciones antes de la entrada y salida; en caso de no ser posible, las botas usadas se introducirán en bolsas hasta la llegada a la facultad donde se realizará su higienización (y las bolsas serán eliminadas adecuadamente). Está prohibido subir al autobús o medio de transporte con las botas o calzado de trabajo.
- Según la actividad, se establecerán en los protocolos normas sobre complementos que no sean necesarios o que no puedan ser eliminados o lavados después de cada práctica.

Sala de Necropsias:

No pueden salir de la Sala de Necropsias los EPIs de las actividades que impliquen peligro serio de infección, por lo que estas instalaciones cuentan con vestuario específico para todos sus usuarios, ropa de trabajo incluyendo calzado y botas propias de la instalación y con una lavandería para su higienización y limpieza después de cada uso. Se dejarán todos los artículos personales (mochilas, carpetas, etc.) en las taquillas.

Resto de instalaciones:

Para las prácticas con animales se utilizarán los vestuarios con taquillas localizados en el aula, establos del Hospital Rof Codina y en la Granja Experimental Gayoso Castro. En otras granjas se utilizarán vestuarios o zonas indicadas por el propietario de la instalación para el cambio de ropa. En estas taquillas, el vestuario de trabajo no puede estar en contacto con la ropa de calle. En las granjas solamente se introducirá el material imprescindible para la realización de la práctica, dejando los artículos no necesarios en las taquillas o en las zonas indicadas de las granjas.

El vestuario de uso personal de prácticas de los estudiantes se debe lavar en casa cuando sea necesario, con la precaución de que el lavado se realice de forma separada del resto de la colada doméstica. La ropa de trabajo debe estar siempre limpia y debe cambiarse cada vez que sea necesario.

En todo caso se tendrá en consideración lo establecido en el *Real decreto 664/1997, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la*

exposición a agentes biológicos durante el trabajo, en cuanto a que será responsabilidad de la empresa el lavado de la ropa de trabajo y equipos de protección individual de los trabajadores de la USC que hayan podido contaminarse por agentes biológicos. A estos efectos la USC dispone de un servicio externo de adquisición y lavado de batas y otro vestuario de laboratorios.

6.3. Equipamiento e instalaciones

En cada instalación se dispondrá de todo el material necesario para realizar las actividades.

Una vez que se termine de usar cualquier equipo o utensilio, debe dejarse limpio y ordenado en el mismo lugar que se encontraba antes de su uso.

En caso de encontrar un equipo u utensilio estropeado se comunicará al responsable de la actividad.

Se dispondrá de toda la información necesaria sobre los procedimientos de limpieza y desinfección en cada zona de trabajo, de tal forma que cualquier usuario pueda realizarlas; por ejemplo, depósito de instrumental sucio, limpieza de la mesa de consulta, poyatas, zona de trabajo, etc.

6.4. Normas generales de comportamiento

Se establecen las siguientes normas generales en las instalaciones:

- Está estrictamente prohibido comer o beber en los laboratorios o zonas de trabajo.
- Está prohibido fumar sin menoscabo de la prohibición en cualquier otro lugar indicada por la normativa vigente.
- Se comunicará al responsable de la actividad cualquier antecedente o sintomatología compatible con alergia (a animales, polvo, plantas, ácaros, medicamentos y otras sustancias, etc.).
- En relación con los animales de compañía se cumplirán las normativas sectoriales y generales de la legislación vigente, protocolos, manuales de bioseguridad de los laboratorios o normativa que pueda establecer la USC.

6.5. Recepción de muestras/cadáveres

En el caso de que sean utilizadas para actividades académicas, la recepción y procesado de las muestras/cadáveres sólo puede ser realizada por las personas autorizadas por el responsable de la actividad y, en el caso de cadáveres siguiendo el procedimiento SANDACH de la facultad.

La recepción de las muestras se hará considerando la peligrosidad de los agentes biológicos, físicos y químicos. Antes de manipular las muestras, se deben etiquetar/identificar y tomar las precauciones necesarias según los riesgos biológicos, y seguir los procedimientos establecidos en los protocolos específicos.

Para ello se indicarán con una etiqueta amarilla las muestras o cadáveres del grupo 2 (incluyendo muestras o cadáveres infectados por microorganismos de tipo 2 o que exista incertidumbre acerca de la presencia de agentes biológicos que puedan causar una enfermedad en el hombre, pero que no tengan como objetivo trabajar con ellos como tales, cultivándolos o concentrándolos, deberían adoptar, al menos, el nivel 2 de contención.

No se utilizarán cadáveres o muestras con sospecha de infección por agentes del grupo 3 y 4. En caso de sospecha de infección por grupos 3, 4 o de enfermedad con riesgo grave para la salud pública, sanidad animal o ambiental, se establecerán las medidas de contención más adecuadas y se comunicará a los servicios veterinarios oficiales de la Consellería de Agricultura de la Xunta de Galicia y se seguirán las instrucciones que indiquen.



7. Protocolos específicos de bioseguridad para actividades e instalaciones donde se realicen prácticas

Los usuarios deben conocer el *Manual de bioseguridad* de la facultad y los protocolos específicos de bioseguridad para las actividades o instalaciones donde se realicen prácticas.

El *Manual de bioseguridad* estará disponible en la página web de la <https://www.usc.gal/es/centro/facultad-veterinaria/plan-autoproteccion-prevencion-riesgos>

Los coordinadores de cada materia o grupo de materias, en colaboración con todos los profesores involucrados en estas actividades, redactará un protocolo específico y detallado de bioseguridad para cada tipo/grupo de actividad práctica correspondiente a las materias incluidas en los títulos impartidos en esta facultad, utilizando el formato adjunto (anexo I).

Se deberá indicar en qué laboratorio/s o instalación/es es aplicable lo establecido en cada protocolo.

Si en una materia hay prácticas en un laboratorio y extramuros (por ejemplo, en explotaciones ganaderas o mataderos), se deberán redactar dos protocolos diferentes, pues se entiende que la bioseguridad es diferente.

Si es una misma actividad que se realiza en dos o más espacios distintos, o dos o más actividades se realizan en el mismo espacio, pero tienen en común el mismo protocolo, sólo será necesario redactar uno, pero se deberá explicitar en qué instalaciones se aplica.

Incluir exclusivamente aquella información que sea específica de la instalación, evitando

el uso repetitivo de lo establecido en el *Manual de bioseguridad* o normativa general. Por tanto, sólo hay que redactar aquello que sea específico dejando lo general para el manual. En el caso de los EPIs se indicará claramente tanto los genéricos como los específicos para la actividad o instalación de prácticas.

En dichos protocolos específicos se tendrá en cuenta las normas de este manual, las normas generales de seguridad en los laboratorios de prácticas de la USC, el *Manual de seguridad en el laboratorio* (ISSGA, 2017), (ambos disponibles en el enlace <http://www.usc.es/estaticos/servizos/spri/normalumlab.pdf>) y cualquier otra información científica disponible.

Los protocolos específicos para tipo/grupo de actividad estarán disponibles en el Aula Virtual de la materia y una copia en papel, para que pueda ser consultada cada una de las actividades prácticas. Dichos protocolos deberán ser enviados a la Secretaría del Decanato donde se llevará un registro de dichos documentos. Además, al inicio de las prácticas los alumnos firmarán un documento de conocimiento del protocolo específico de bioseguridad de la actividad (anexo II o documento similar).

8. Gestión de residuos y material SANDACH

Todos los residuos peligrosos procedentes de las actividades docentes e investigadoras desarrolladas en el centro se clasifican, se separan, se depositan y se almacenan hasta su recogida final siguiendo las normas de la Unidad de Gestión de Residuos de la USC (<https://www.usc.es/gl/servizos/spri/residuos/>).

En relación con el material SANDACH se seguirá el procedimiento disponible en <https://nubeusc.sharepoint.com/sites/centro-veterinaria/SitePages/Gobierno-e-Xesti%C3%B3n-Equipo-decanal.aspx>

9. Procedimiento en caso de accidentes en una actividad académica

Los estudiantes que cursen estudios en la USC deberán estar amparados por un seguro, cualquier que sea el tipo de estudios o la modalidad de matrícula. En caso de que no estén en el ámbito de protección del seguro escolar del INSS, deberán suscribir un seguro de accidentes y asistencia en viaje que cubra los riesgos derivados de su actividad académica.

La información sobre el seguro escolar y el seguro de accidentes está disponible en la página web de la facultad en el apartado Grado, subapartado Prácticas, en el enlace https://www.usc.es/es/servizos/oiu/seguro_escolar.html.

Los alumnos que vayan a realizar las prácticas en el extranjero deben solicitar la tarjeta sanitaria europea (para países de la Comunidad Europea) o suscribir un seguro privado. En el Gabinete de Relaciones Internacionales pueden informarse del seguro privado que suscriben los estudiantes de movilidad.

9.1. Actuación general en caso de accidente

- Mantener la calma.
- Actuar con rapidez, pero sin precipitarse.

- Observar la situación antes de actuar.
- Efectuar una evaluación “in situ” del accidentado.
- No hacer nada que no se sepa hacer.
- Evitar que el accidentado se enfríe.
- Tranquilizar al accidentado si está consciente.
- No mover al accidentado hasta recibir instrucciones según el caso.
- No darle de comer ni de beber si está inconsciente.
- Solo si es necesario evacuarlo, avisar a los servicios de socorro por el medio más rápido (teléfono de emergencias: 112; Urgencias médicas: 061).

9.2. Actuación en caso de accidente sufrido por el alumnado

Además de lo visto en el apartado de actuación general en caso de accidente, se seguirá el *Protocolo en caso de accidente* disponible en página web de la facultad (disponible 05/06/2023): <https://www.usc.gal/es/centro/facultad-veterinaria/practicas>.

9.3. Actuación en caso de accidente sufrido por el personal de la USC

Además de lo visto en el apartado de actuación general en caso de accidente, se debe seguir el *Procedimiento de actuación en caso de accidente de trabajo* (disponible 05/06/2023): <https://www.usc.gal/es/servizos/sprl/>.

9.4. Otros protocolos de la USC en casos de emergencia

Disponibles, a fecha 05/06/2023, en <https://www.usc.gal/es/servizos/sprl/>:

- Emergencias.
- Notificación de accidentes.
- Comunicación de riesgos laborales.
- Formulario para adquisición de equipos de protección individual.
- Comunicación de embarazo.
- Solicitud de recogida de residuos peligrosos.

10. Referencias bibliográficas

Universidad de Santiago de Compostela. Normas xerais de seguridade nos laboratorios de prácticas: <http://www.usc.es/estaticos/servizos/sprl/normalumlab.pdf>.

Universidade de Santiago de Compostela. Servicio de Prevención de Riesgos: <http://www.usc.es/es/servizos/sprl/>

Unidad de Gestión de Residuos de la USC: <http://www.usc.es/gl/servizos/sprl/residuos/>

Instituto de Seguridade e Saúde Laboral de Galicia. 2017. Buenas prácticas en prevención

de riesgos laborales. Manual de seguridad en el laboratorio. Xunta de Galicia: https://issga.xunta.gal/sites/w_issga2/files/guialaboratoriogalego2017_2_enweb.pdf.

Benedict KM1, Morley PS, Van Metre DC. [Characteristics of biosecurity and infection control programs at veterinary teaching hospitals](#). J Am Vet Med Assoc, 233(5):767-73.

Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories (BMBL). 2010. U.S. Department of Health and Human Services. Public Health Service Centers for Disease Control and Prevention. National Institutes of Health.

Burgess BA, Morley PS, Hyatt DR. 2004. [Environmental surveillance for Salmonella enterica in a veterinary teaching hospital](#). J Am Vet Med Assoc, 225: 9, 1344-1348.

Canadian Committee on Antibiotic Resistance. 2008. [Infection Prevention and Control: Best Practices For Small Animal Veterinary Clinics](#).

Scheffel et al. 2010. [Compendium of Veterinary Standard Precautions for Zoonotic Disease Prevention in Veterinary Personnel. National Association of State Public Health Veterinarians](#). Veterinary Infection Control Committee. J Am Vet Med Assoc, 237(12).

Dunowska M, Morley PS, Patterson G, Hyatt DR, Van Metre DC. 2006. [Evaluation of the efficacy of a peroxygen disinfectant-filled footmat for reduction of bacterial load on footwear in a large animal hospital setting](#). J Am Vet Med Assoc, 228(12):1935-9.

Guptill L. 2015. Patient Management. Vet Clin Small Anim, 45, 277-298.

Morley PS, Morris SN, Hyatt DR, Van Metre DC. 2005. [Evaluation of the efficacy of disinfectant footbaths as used in veterinary hospitals](#). J Am Vet Med Assoc, 226(12): 2053-2058.

OIE. 2015. Manual Terrestre de la OIE. Capítulo 1.1.4. Bioseguridad y bioprotección: Norma para la gestión del riesgo biológico en el laboratorio veterinario y en las instalaciones de los animales. Versión adoptada por la Asamblea Mundial de delegados de la OIE mayo 2015.



[Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo de 1997, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo](#).

Smith BP, House JK, Magdesian KG, Jang SS, Cabral RL Jr, Madigan JE, Herthel WE. 2004. [Principles of an infectious disease control program for preventing nosocomial gastrointestinal and respiratory tract diseases in large animal veterinary hospitals](#). J Am Vet Med Assoc, 225(8): 1186-1195.

Stull JW, J. Scott Weese JS. 2015. [Infection Control](#). Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice. Volume 45, Issue 2, Pages 217-436 (March 2015).

Stockton KA, Morley PS, Hyatt DR, Burgess BA, Patterson G, Dunowska M, Lee DE. 2006. [Evaluation of the effects of footwear hygiene protocols on nonspecific bacterial contamination of floor surfaces in an equine hospital](#). J Am Vet Med Assoc, 228(7): 1068-1073.

Infection control and biosecurity standard operation procedures (SOP). James I. Voss

	MANUAL DE BIOSEGURIDAD	
	FACULTAD DE VETERINARIA	

veterinary teaching hospital (JLV-VTH). 2015. Veterinary Teaching Hospital. Colorado State University.

[Guidelines for Safe Work Practices in Human and Animal Medical Diagnostic Laboratories. Recommendations of a CDC-convened, Biosafety Blue Ribbon Panel.](#) Morbidity and Mortality Weekly Report. Supplement. U.S. Department of Health and Human Services. Centers for Disease Control and Prevention.

ANEXO I. Protocolo específico de bioseguridad

El protocolo específico por actividad académica y/o de investigación deberá contener al menos la siguiente información:

0. Identificación de la actividad
1. Identificación de las instalaciones aplicables
2. Coordinador de bioseguridad
3. Identificación de los riesgos específicos (según el Manual de bioseguridad)
3.1. Identificación de riesgos biológicos
3.2. Identificación de riesgos físicos
3.3. Identificación de riesgos químicos
4. Clasificación de pacientes/muestras

5. Normas de los usuarios

5.1. Descripción de la restricción de acceso a las instalaciones, si las hubiera

5.2. Normas específicas de vestuario

5.3. Equipos de Protección Individual (EPIs)

5.4. Normas específicas del equipamiento, instrumental y material

5.5. Guía de las buenas prácticas de bioseguridad y comportamiento de los usuarios

6. Procedimiento de recepción de muestras/pacientes

7. Gestión de residuos

8. Procedimiento de información del usuario y compromiso de cumplimiento

Estará disponible en el Campus Virtual de la asignatura en el apartado correspondiente a las prácticas. El alumnado antes de iniciar la práctica firmará un justificante de conocer las normas de bioseguridad.

9. Procedimiento de control de las normas de bioseguridad

9.1. Responsable de este procedimiento

9.2. Metodología

9.3. Aspectos a controlar

10. Procedimiento en caso de accidente

11. Referencias bibliográficas

--

